

Economic Sanctions and Their Challenges for the Energy Security of Producers: The Case of Iran

Ehsan Jafarifar* 

Ph.D., Department of International
Relations, Islamic Azad University,
Central Tehran Branch, Tehran, Iran, Iran

Ali Bagheri Dolat Abadi 

Professor, Department of International
Relations, Yasuj University, Yasuj, Iran

Extended Abstract

Introduction

Energy security is a critical and multidimensional concept in the contemporary political economy, particularly for countries like Iran, whose economies are heavily reliant on energy revenues. It encompasses far more than the mere possession of oil and gas reserves, extending to sustainable production, reliable transportation, secure market access, geopolitical leverage, and competitive participation in global markets. Energy security is closely tied to national security, economic resilience, and sustainable development. Given the shifting global energy dynamics—such as technological disruptions, environmental concerns, and market transformations—

* Corresponding Author: Ehsan_jafari_far@yahoo.com

How to Cite: Jafarifar, E., & Bagheri Dolat Abadi, A. (2025). Economic sanctions and their challenges for the energy security of producers: The case of Iran. *State Studies*, 11 (41), 395-439.

Doi: [10.22054/tssq.2025.70674.1347](https://doi.org/10.22054/tssq.2025.70674.1347)

countries must diversify energy strategies, foster innovation, and forge strategic alliances. Despite its vast hydrocarbon resources and strategic geographic position, Iran faces internal and external challenges to its energy security. These include underdeveloped infrastructure, weak energy diplomacy, underutilized geopolitical potential, and vulnerability to fluctuations in international markets. The current study aimed to identify the main threats to Iran's energy security.

Materials and Methods

This research applies an explanatory-analytical approach, using documentary and library sources as its foundation. It sought to address the following research question: What are the most significant threats to Iran's energy security? The study is based on the hypothesis that the persistence and escalation of international sanctions—particularly in the energy sector—have created major challenges for Iran's energy security, limiting both its short-term functioning and long-term strategic capacity.

Results and Discussion

According to the findings, Iran's energy security faces a broad spectrum of structural, geopolitical, and policy-related threats. Foremost among these is the enduring impact of international economic sanctions, particularly those targeting the oil and gas sectors. These sanctions have severely restricted Iran's ability to attract foreign investment, modernize its aging infrastructure, and develop joint oil and gas fields. Consequently, Iran has missed valuable opportunities to strengthen its position in regional and global energy markets—opportunities that competitors, most notably Saudi Arabia, have quickly seized to consolidate their own market share. Moreover, the erosion of Iran's technological capabilities—driven by

restrictions on international cooperation—has resulted in production stagnation and limited the country's ability to capitalize on its strategic geographic position for energy transit and exports. Despite its vast reserves, Iran has become increasingly unable to convert its potential energy wealth into geopolitical leverage or sustainable development advantages. Another major challenge stems from the unilateral extraction of shared energy resources by neighboring countries. Due to financial and technical constraints, Iran has been unable to develop these joint fields in a timely and competitive manner, resulting in significant and often irreversible losses. At the same time, Iran's marginal role in key regional energy initiatives, combined with the absence of a coherent and proactive energy diplomacy, has further isolated the country within the evolving global energy order. The findings also highlighted a strategic miscalculation: over-reliance on countries such as China as a substitute for broader international engagement. While these partnerships may offer short-term relief, they fail to deliver the technological transfer, investment diversity, and multilateral diplomatic leverage essential for sustainable energy security. In addition, structural weaknesses within Iran's domestic energy governance—such as bureaucratic inefficiencies, lack of transparency, outdated policies, and fragmented decision-making—exacerbate external pressures and hinder effective long-term planning and resilience-building.

Conclusion

In conclusion, Iran's energy security is challenged not only by external factors such as sanctions and regional competition but also by deep-rooted structural and institutional shortcomings. While lifting sanctions may alleviate some pressures, it will not automatically restore Iran's lost position in the global energy market. Instead, a fundamental transformation of the country's energy governance is necessary—one that prioritizes institutional reform, diversification of

partnerships, technological modernization, and a clearly defined energy diplomacy strategy. Iran must also re-engage actively with regional and international energy mechanisms and shift from a reactive to a proactive foreign policy in the energy sector. Tackling the challenges of joint field development, adapting to evolving global consumption trends, and securing long-term infrastructure investments are essential steps toward safeguarding Iran's energy future. Only through a comprehensive, multidimensional, and forward-looking strategy can Iran protect its national interests, preserve economic sovereignty, and maintain regional influence in an increasingly competitive and interconnected energy landscape.

Keywords: Iran, Energy security, Middle East, Sanctions, Foreign investment.



تحریم‌های اقتصادی و چالش‌های آن برای امنیت انرژی تولیدکنندگان: نمونه موردی ایران

دکتری روابط بین‌الملل دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران،
ایران

احسان جعفری‌فر* 

استاد روابط بین‌الملل دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

علی باقری دولت‌آبادی 

چکیده

اقتصاد ایران متکی بر صادرات انرژی است و به سبب این وابستگی مالی در برابر فشارهای ناشی از تحریم صادرات نفت و گاز آسیب‌پذیر است. به همین خاطر بحث امنیت انرژی یکی از مهم‌ترین موضوعات اقتصاد سیاسی ایران به شمار می‌آید. پژوهش حاضر به روش تبیینی-تحلیلی و شیوه گردآوری داده به روش کتابخانه‌ای درصدد پاسخ به این پرسش برآمده است که امنیت انرژی ایران را چه مواردی تهدید می‌کند؟ فرضیه مقاله این است که تشدید و استمرار تحریم‌های اقتصادی علیه بخش انرژی ایران، از دهه ۱۳۹۰ به بعد سبب تشدید چالش‌های امنیت انرژی کشور در سه حوزه حاکمیت، استحکام و تاب‌آوری شده است به گونه‌ای که حتی در صورت رفع تحریم‌ها، مقابله مؤثر با این چالش‌ها نیازمند اصلاح بنیادی شیوه‌های حکمرانی در بخش انرژی کشور است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد حتی با پایان یافتن تحریم‌ها، ایران در صادرات انرژی خود با چالش‌هایی همچون افت قیمت و تقاضای جهانی، عدم پیوستن به شبکه‌های انرژی منطقه، بهره‌برداری نامتوازن از میدان‌های مشترک با همسایگان، بروز نبودن فناوری‌ها و کاهش سرمایه‌گذاری در حوزه انرژی روبرو است. بنابراین رفع تحریم‌ها مقدمه‌ای برای پرداختن به برخی از این چالش‌ها همچون کاهش سرمایه‌گذاری خارجی و به‌روزرسانی فناوری خواهد بود و نه درمانی برای همه دردها و مشکلات. از این رو؛ ضروری است ایران در حوزه دیپلماسی انرژی فعال‌تر عمل نماید.

واژگان کلیدی: ایران، امنیت انرژی، خاورمیانه، تحریم‌ها، سرمایه‌گذاری خارجی.

مقدمه

مفهوم امنیت انرژی در قرن بیستم وارد ادبیات روابط بین‌الملل گردید. آنچه بیش از هر چیز اهمیت این موضوع را برجسته ساخت نقش نفت در اقتصاد کشورهای در حال توسعه و تأمین سوخت کشتی‌های جنگی بود. هنگامی که نیروی دریایی بریتانیا در اوایل قرن بیستم از زغال‌سنگ داخلی به نفت وارداتی روی آورد، در برابر اشغال میدان‌های نفتی توسط دشمن یا حملات به خطوط حمل و نقل یا پالایشگاه‌ها آسیب‌پذیر شد. نبرد بر سر میدان‌های نفتی در اندونزی، خاورمیانه، قفقاز و رومانی در طول جنگ جهانی دوم به وضوح امنیت انرژی را برجسته کرد. سه دهه بعد تحریم نفتی اعراب در اوایل ۱۹۷۰ و سلسله‌ای از رویدادها که بر قیمت و عرضه جهانی نفت مؤثر واقع شدند؛ غرب را عمیقاً به تفکر درباره امنیت انرژی واداشت. مهم‌ترین اختلالات عرضه نفت که بر قیمت نفت تأثیر گذاشت با رویدادهای مهمی مانند انقلاب اسلامی، جنگ ایران و عراق، دو جنگ خلیج فارس و بحران مالی آسیا پیوند خورد. پس‌از آن در سال ۲۰۰۳، سه رویداد در قاره‌های مختلف باعث اختلال در بازار انرژی شد که خود را در افزایش قیمت نفت منعکس کرد: اول، شروع جنگ دوم خلیج فارس، دوم، حملات در نیجریه و سوم، اثرات اعتصاب کارکنان شرکت ملی نفت در ونزوئلا (Campos & Patrício, 2017:31). تمامی این رخدادها زمینه‌های افزایش توجه به امنیت انرژی را برجسته کرد. بنابراین؛ توجه به محدودیت‌های جهانی، نقش بازارها و سرمایه‌گذاری‌ها، علوم طبیعی، مهندسی و اقتصاد در مدار گفتمان‌های امنیت انرژی قرار گرفت (Cherp & Jewell, 2011:1).

اهمیت امنیت انرژی تنها برای خریداران و مصرف‌کنندگان عمده نفت نبود؛ کشورهای صادرکننده نیز دغدغه‌های خاص خود را داشتند. یکی از این کشورها که طی چهار دهه گذشته با بحث امنیت انرژی عجین گشته جمهوری اسلامی ایران است. ایران طی چهل و سه سال گذشته با انواع مختلفی از تحریم‌های انرژی روبرو بوده است و این امر بر درآمدهای اقتصادی و بازار انرژی آن اثر گذاشته است. لذا پیوسته تلاش کرده است تا با انجام مذاکرات و گره‌گشایی از موضوعات حساس سیاست خارجی خود بتواند امنیت انرژی

خود را بازیابد؛ اما مسئله مهم این است که رفع تحریم‌ها تضمین‌کننده امنیت انرژی ایران نیست و امنیت انرژی ایران از جوانب دیگری نیز مورد تهدید قرار گرفته است. به عبارت دیگر تحریم تنها یکی از عوامل مؤثر بر امنیت انرژی ایران است و نه عامل جامع و مانع. بر این اساس سؤالی که مطرح می‌شود این است که صرف‌نظر از تحریم؛ چه عوامل دیگری امنیت انرژی ایران را تهدید می‌سازند؟ اهمیت این پرسش در این است که می‌تواند به ساده‌اندیشی موجود در میان توده‌ها و حتی برخی محافل علمی مبنی بر اینکه با رفع تحریم همه مشکلات حوزه انرژی ایران حل خواهد شد، پایان دهد. فرضیه مقاله این است که تشدید و استمرار تحریم‌های اقتصادی علیه بخش انرژی ایران، از دهه ۱۳۹۰ به بعد سبب تشدید چالش‌های امنیت انرژی کشور در سه حوزه حاکمیت، استحکام و تاب‌آوری شده است به گونه‌ای که حتی در صورت رفع تحریم‌ها، مقابله مؤثر با این چالش‌ها نیازمند اصلاح بنیادی شیوه‌های حکمرانی در بخش انرژی کشور است. برای پاسخ به سؤال پژوهش از روش کیفی از نوع تبیینی - تحلیلی و شیوه گردآوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای استفاده شده است.

پیشینه پژوهش

در خصوص امنیت انرژی مقالاتی متعددی به زبان انگلیسی منتشر شده است از جمله آله چرپ^۱ و جسیکا جول^۲ (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان «سه دیدگاه در مورد امنیت انرژی: تاریخیچه نظری، مطالعات دانشگاهی و امکانی برای همگرایی» از لحاظ تاریخی حداقل سه دیدگاه متمایز را در مورد امنیت انرژی در رشته‌های علمی علوم سیاسی، مهندسی و اقتصاد بررسی می‌کنند. در رشته علوم سیاسی به دیدگاه «حاکمیت» در رشته علوم طبیعی و مهندسی به دیدگاه «استقامت» و در اقتصاد به دیدگاه «تاب‌آوری» پرداخته می‌شود. به اعتقاد نویسنده چالش‌های امنیت انرژی به گونه‌ای پیچیده شده‌اند که دیگر نمی‌توان آن‌ها را در محدوده یکی از این دیدگاه جای داد.

آنگ، بی دبلیو^۱ و چانگ^۲ (۲۰۱۴) در مقاله «امنیت انرژی: تعاریف، ابعاد و شاخص‌ها» با بررسی ۸۳ تعریف ارائه شده برای امنیت انرژی، هفت بُعد اصلی امنیت انرژی را این گونه دسته‌بندی می‌کنند: ۱- در دسترس بودن، ۲- زیرساخت‌ها، ۳- قیمت انرژی، ۴- اثرات اجتماعی، ۵- محیط‌زیست، ۶- حاکمیت و ۷- کارایی انرژی.

پاتریک گاسر^۳ (۲۰۱۸) در مقاله «مروری بر شاخص‌های امنیت انرژی برای مقایسه عملکرد کشورها» ۶۳ شاخص عملکرد امنیت انرژی کشورها را تجزیه و تحلیل کرده است. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که در مورد انتخاب مجموعه شاخص‌ها، روش نرمال‌سازی، وزن دهی شاخص و تابع تجمیع نوعی عدم شفافیت وجود دارد. افزون بر این، مراحل ساخت شاخص پردازش داده‌ها و تجزیه و تحلیل چند متغیره یا انجام نشده و یا کمتر گزارش شده است.

عبدالرحمن آزوننی^۴ و کریستین بریر^۵ (۲۰۲۰) در مقاله «شاخص جهانی امنیت انرژی و کاربرد آن در سطح ملی» ۱۵ بُعد را برای تجزیه و تحلیل امنیت انرژی معرفی می‌کنند که شامل موارد زیر می‌گردد: در دسترس بودن، تنوع، هزینه، فناوری و کارایی، مکان، بازه زمانی، انعطاف‌پذیری، محیط‌زیست، سلامت، فرهنگ، سواد، اشتغال، سیاست، ابعاد نظامی و امنیت سایبری.

صرف نظر از پژوهش‌های خارجی که بیشتر جنبه مفهومی و نظری دارند، پژوهش‌های داخلی انجام شده در حوزه امنیت انرژی ایران را می‌توان در چهار دسته جای داد: دسته اول شامل مواردی است که متمرکز بر امنیت انرژی در شمال یا جنوب کشور است از جمله عباس ملکی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان «امنیت انرژی، ایران و مسائل دریای خزر» به ضرورت اجماع در خصوص رژیم حقوقی دریای خزر و تأثیر این حوزه جغرافیایی بر امنیت انرژی ایران پرداخته است. جابر قاسمی و زهرا عزیزی (۱۳۹۵) با بررسی نقش ایران

1BW Ang

2WL Choong

3Patrick Gasser

4Abdelrahman Azzuni

5Christian Breyer

در امنیت انرژی خلیج فارس در معادلات جهانی پسا برجام به بررسی منابع انرژی جنوب کشور پرداخته‌اند و نقش ایران در امنیت انرژی خلیج فارس را تشریح کرده‌اند.

دسته دوم پژوهش‌ها شامل منابعی است که بر چالش‌های سیاست‌گذاری بخش تولید متمرکز گردیده است. در این خصوص سید سجاد پادام و سیدجواد نوراحمدی (۱۳۹۵) در مقاله «بررسی مقاومت‌سازی بخش نفت و گاز سیستم انرژی ایران از منظر استمرار تولید» به مباحث بنیادی سیستم انرژی و سیاست‌گذاری پرداخته و نتیجه گرفته‌اند که سیستم انرژی ایران از منظر تولید نفت و گاز، شامل فقدان آگاهی از میزان واقعی ذخایر نفت و گاز، فقدان مدیریت بهینه مخازن و فقدان قراردادهای تضمین‌کننده منافع بین نسلی است.

دسته سوم پژوهش‌های داخلی امنیت انرژی را در ارتباط با یک بازیگر جهانی بررسی کرده‌اند. سید شمس‌الدین صادقی (۱۳۹۴) در مقاله «امنیت انرژی چین و ژئواکونومیک انرژی ایران» تلاش دارد تا به موقعیت ژئواکونومیک ایران برای کشوری چون چین بپردازد. دسته چهارم پژوهش‌ها شامل بررسی عوامل داخلی و خارجی امنیت انرژی ایران است. احمد ساعی و مریم پاشنگ (۱۳۹۶) عوامل رکود صنعت نفت کشور را ناشی از تحریم‌های مالی، سرمایه‌گذاری، فناوری، کشتیرانی و ترانزیت دانسته؛ تأثیر عوامل دیگر چون رکود اقتصاد جهانی، جنگ اوکراین، تغییر جغرافیای عرضه و تقاضا و محدودیت استفاده از دیپلماسی انرژی را بر کاهش امنیت انرژی ایران مؤثر می‌دانند.

همان‌گونه که مرور مقالات فوق نشان می‌دهد بیشترین تمرکز پژوهش‌ها بر روی تحریم‌ها و چگونگی مقاومت‌سازی صنعت نفت و گاز ایران در برابر فشارهای خارجی بوده و کمتر به عوامل دیگر به صورت دقیق و راهبردی پرداخته شده است. با در نظر گرفتن خلأ مباحث امنیت انرژی ایران، در این پژوهش سعی خواهد شد تأثیر سایر عوامل مؤثر که بر امنیت انرژی ایران مستقیم و غیرمستقیم تأثیر خواهند گذاشت مورد بررسی قرار گیرد.

چارچوب نظری: امنیت انرژی

آژانس بین‌المللی انرژی^۱، امنیت انرژی^۲ را دسترسی کافی، قابل‌خرید و مطمئن به سوخت‌ها و خدمات انرژی، فراهم بودن منابع کاهش وابستگی به واردات، کاهش فشار وارد بر محیط‌زیست، رقابت و بازار کارآمد، اتکا به منابع بومی که از نظر زیست‌محیطی پاک باشند و خدمات انرژی قابل‌خرید و تقسیم‌شده به شکل منصفانه می‌داند (ایجابی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۴۰-۱۳۹). ایتتارک^۳ و همکاران بیان می‌دارند که امنیت انرژی توانایی یک اقتصاد برای تضمین در دسترس بودن عرضه انرژی به صورت پایدار و به موقع باقیمتی است که بر عملکرد اقتصادی تأثیر منفی نگذارد. تعریف آن‌ها شامل سه جنبه اساسی است: امنیت فیزیکی انرژی که در دسترس بودن و دسترسی به منابع تأمین انرژی است. امنیت انرژی اقتصادی که مقرون به صرفه بودن دستیابی به منابع و توسعه زیرساخت انرژی است؛ و پایداری زیست‌محیطی که مستلزم استفاده از منابع انرژی به روش‌هایی است که نیازهای کنونی را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهای خود برآورده می‌کند (Intharak et al., 2007: 5-6)

آله چرپ و جسیکا جول^۴ مفهوم امنیت انرژی را ذیل سه اصطلاح حاکمیت، استحکام و تاب‌آوری، توضیح می‌دهند:

دیدگاه حاکمیت: این دیدگاه عمدتاً بر خطرات و تهدیدهای تحمیل‌شده توسط عوامل خارجی، اعم از کشورهای متخاصم، سازمان‌ها و گروه‌های تروریستی، صادرکنندگان غیرقابل‌اعتماد، شرکت‌های انرژی خارجی بانفوذ گسترده و قدرت‌های بزرگ تمرکز می‌کند. تهدیدهای اصلی بر اساس این دیدگاه از تحریم‌ها، اقدامات خرابکارانه یا تروریسم ناشی می‌شوند. بر اساس این دیدگاه، استراتژی‌های کاهش ریسک در تغییر به تأمین‌کنندگان قابل‌اعتماد، تضعیف نقش تضمین‌کننده واحد با اعمال تنوع در

1International Energy Agency (IEA)

2Energy Security

3Intharak

4Aleh Cherp & Jessica Jewell

5Sovereignty perspective

استراتژی تأمین‌کنندگان، جایگزینی منابع وارداتی با منابع داخلی و همچنین اعمال کنترل نظامی، سیاسی و اقتصادی بر منطقه‌ای نشان داده شده است (Elbassoussy, 2019:329).

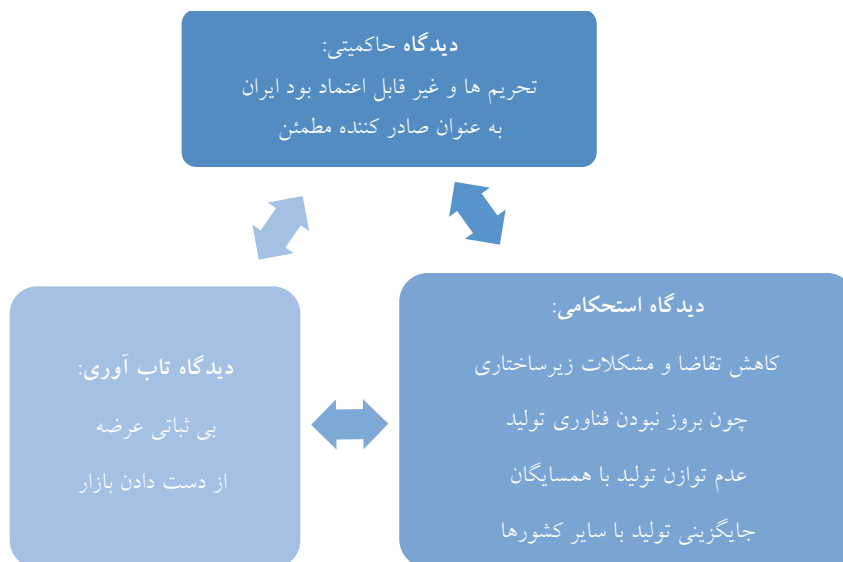
دیدگاه استحکام: تهدیدات امنیت انرژی بر اساس این دیدگاه به عنوان هدف قابل‌شمارش یا اندازه‌گیری در نظر گرفته می‌شود، به عنوان مثال، افزایش تقاضا، کمبود منابع، عمر بالای زیرساخت‌ها، نقص فنی، رویدادهای طبیعی مخرب. به حداقل رساندن خطرات ناشی از این اختلالات می‌تواند از طریق ارتقاء زیرساخت‌های انرژی، جایگزینی منابع انرژی با منابع موجود بیشتر، استفاده از فناوری‌های ایمن‌تر و همچنین مدیریت کارآمدتر رشد انرژی اتفاق بیفتد (Elbassoussy, 2019:330).

دیدگاه تاب‌آوری: این دیدگاه آینده را به دلیل پیچیدگی زیاد، عدم قطعیت و غیرخطی بودن سیستم‌های انرژی، بازارها، فناوری‌ها و جوامع، اساساً غیرقابل‌پیش‌بینی و غیرقابل‌کنترل می‌داند. خطرات و تهدیدات غیرقابل‌پیش‌بینی می‌تواند شامل تغییرات نظارتی، نوسانات اقتصادی، تغییر رژیم‌های سیاسی، رونق فناوری و تغییرات آب و هوایی باشد. به همین دلیل، این دیدگاه بر به حداقل رساندن چنین ریسک‌های ذاتاً نامطمئنی تمرکز نمی‌کند، بلکه به دنبال ویژگی‌های عمومی‌تر سیستم‌های انرژی مانند انعطاف‌پذیری، سازگاری و تنوع است که حفاظت در برابر هرگونه تهدید را با گسترش خطرات و آماده‌سازی برای غافلگیری تضمین کند (Elbassoussy, 2019:330).

دیدگاه‌های آله چرپ و جسیکا جول و سایر نظریه‌پردازان در خصوص امنیت انرژی اگرچه ناظر بر تهدیدات امنیت انرژی برای مصرف‌کنندگان است اما به نظر می‌رسد قابلیت انطباق با نگرانی‌های تولیدکنندگان انرژی را نیز دارد. اساساً یکی از اشکالات مفهومی وارد بر بحث امنیت انرژی این است که امنیت انرژی فقط از زاویه دید مصرف‌کننده بحث می‌شود؛ حال آنکه تولیدکنندگان نیز با دغدغه‌هایی مشابه همچون نگرانی در خصوص وجود خریداران مطمئن، فروش محصول باقیمت عادلانه، کاهش تقاضا در بازار و عدم دسترسی به فناوری‌های نوین برای تنوع‌بخشی و به‌روزرسانی شیوه‌های استحصال انرژی

مواجه هستند. در طول یک قرن گذشته بارها اتفاق افتاده است که تولیدکنندگان مجبور شده‌اند نفت خود را با قیمت‌هایی حدود ۱۰ دلار عرضه کنند که برای آن‌ها صرفه اقتصادی نداشته است. در چنین مواقعی نیز می‌توان گفت امنیت انرژی به خطر افتاده است؛ زیرا اگر تولیدکنندگان گزینه‌های دیگری برای تأمین منابع مالی کشور داشتند درب چاه‌های نفت و شیرهای صادرات گاز را می‌بستند و نفت و گاز کمتری وارد بازار می‌شد. آنگاه آنچه در این نظریه‌های امنیت انرژی خوانده می‌شود، به خطر می‌افتاد. در هر صورت در این مقاله بر آن هستیم تا ضمن نقد مفهوم امنیت انرژی در معنای موردنظر اندیشمندان غربی آن را برای توضیح رفتار تولیدکنندگان نیز به کاربندیم. بنابراین، با در نظر گرفتن دیدگاه‌های سه‌گانه آله چرپ و جسیکا جول می‌توان گفت که از دیدگاه حاکمیتی امنیت انرژی ایران با مسئله تحریم‌ها و تأثیر آن بر عدم تأمین‌کننده قابل اعتماد؛ از منظر استحکام کاهش تقاضا و مشکلات زیر ساختاری چون نبود فناوری تولید و همچنین و جایگزین شدن منابع ایران با سایر منابع رقبا (از جمله عربستان) و عدم توازن تولید در میدان‌ها مشترک و در نهایت از دیدگاه تاب‌آوری امنیت انرژی کشور با بی‌ثباتی بازار ایران و از دست دادن مشتریان سابق خود روبرو است.

نمودار شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش



تأثیرات تحریم بر حوزه انرژی

یکی از اهداف تحریم‌ها تحت فشار اقتصادی قرار دادن دولت‌ها برای وادار کردن آن‌ها به تغییر رفتار و سیاست خارجی خود است (Petrescu, 2016: 623-648). کشورهای وضع‌کننده تحریم می‌کوشند با شناسایی و قطع مهم‌ترین منابع درآمدی کشورها آن‌ها را در تأمین مالی پروژه‌های نظامی، هسته‌ای یا برنامه‌های منطقه‌ای خود ناکام گذارند (Council Decision, 26 July 2010). در کشورهای در حال توسعه صادرات هیدروکربن‌ها و منابع خام مهم‌ترین منبع درآمد دولت‌ها را شکل می‌دهد؛ به همین خاطر این بخش همواره در صدر تحریم‌ها قرار می‌گیرد. تأثیرات تحریم بر حوزه انرژی را می‌توان شامل موارد زیر دانست:

۱- محدود شدن امکان سرمایه‌گذاری خارجی در زمینه انرژی و بالا بردن توان رقابتی کشور؛

۲- عدم امکان یا محدودیت سرمایه‌گذاری در خارج از کشور در حوزه انرژی؛

۳- محدودیت در صادرات انرژی (نفت و گاز و برق)؛

۴- تحریم واردات انرژی مانند بنزین؛

۵- ایجاد مشکل در اجرا و برنامه‌ریزی اهداف بلندمدت سیاست‌های انرژی؛

۶- محرومیت در دسترسی و توسعه انرژی‌های پاک نظیر انرژی برق‌آبی، انرژی باد، زمین‌گرمایی، جزر و مد و نظایر آن با موانع فنی و یا محرومیت در بهره‌گیری از فناوری کشورهای پیشرو؛

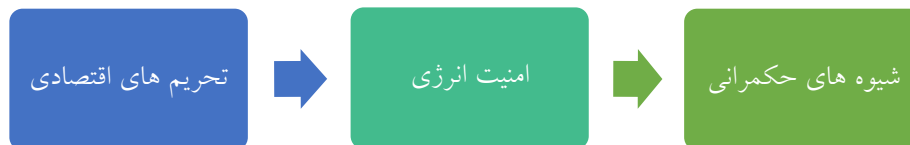
۸- توقف توسعه نیروگاه‌ها به دلیل عدم تأمین مالی و محدودیت سرمایه‌گذاری خارجی؛

۹- محدودیت در دسترسی و تأمین کالاها و خدمات موردنیاز نیروگاه‌ها (مشهدی و رشیدی، ۱۳۹۴: ۱۱۶)

یافته‌های پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص تأثیر تحریم‌ها بر بخش انرژی نشان می‌دهد این تحریم‌ها می‌تواند کشورها را به سمت تمرکزگرایی بیشتر دولت و شکل دادن حلقه‌ای از وفاداران به رژیم سوق دهد. دولت‌های در معرض تحریم با واگذار کردن

«مدیریت هیدروکربن‌ها» به حلقه وفاداران منجر به پدیده‌ای به نام «ناسیونالیسم منابع» می‌گردند که آنان را به سوی «سیاست انرژی قهقرایی» سوق می‌دهد (Dudlak, 2018: 19). این گونه سیاست‌ها به شدت فسادزا هستند؛ زیرا دولت‌ها را وارد چرخه اقتصادهای غیررسمی می‌کنند. فعالیت‌های غیررسمی اگرچه به دور زدن تحریم‌ها کمک می‌کنند اما با فرارهای مالیاتی باعث کاهش درآمد و اتلاف سرمایه‌ها و منابع می‌گردند (Farzanegan, 2013: 13-36). تجربه روسیه پس از بحران اوکراین در سال ۲۰۱۴ نشان می‌دهد با وجود فشارهای اقتصادی که تحریم انرژی بر منابع مالی دولت‌ها اعمال می‌کند اما در وادار ساختن آن‌ها به تغییر رفتار خود چندان کارآمد نبوده است. این کشورها عموماً در سال اول تحریم بیشترین درد و رنج اقتصادی را تحمل کرده و پس از آن توانایی مقابله با تحریم‌ها و حفظ تولید نفت و گاز را پیدا کرده‌اند (Coote, 2018: 10). در بررسی ریشه‌یابی این ناکامی ارلی و پکسن^۴ به تأثیرات اقتصاد سایه^۵ در دودسته کشورهای دموکراتیک و غیر دموکراتیک پرداخته و واکنش‌هایی که این دو گونه نظام به نارضایتی‌های اقتصادی نشان می‌دهند را بررسی کرده‌اند. به اعتقاد آن‌ها تحریم‌ها بیشترین تأثیر را بر نظام‌های دموکراتیک برجای گذاشته‌اند؛ زیرا دولت‌ها به دلیل منابع مالی اندک پیوسته ترس کاهش منابع مالیاتی را داشته و از استفاده از اقتصاد غیررسمی پرهیز کرده‌اند (Early & Peksen, 2020: 821).

با توجه به توضیحات فوق و تأثیراتی که تحریم‌های اقتصادی بر بخش امنیت انرژی برجای می‌گذارد رابطه بین این دو متغیر را به صورت زیر می‌توان به نمایش گذاشت:



¹Resource Nationalism

²Regressive Energy Policy

³Economic Pain

⁴Early and Peksen

⁵Shadow Economy

چالش‌های امنیت انرژی ایران

چالش‌های امنیت انرژی ایران بر اساس نظریه آله چرپ و جسیکا جول در سه دیدگاه حاکمیتی، تاب‌آوری و استحکامی قابل‌پیگیری است که در ادامه به آن پرداخته می‌شود.

دیدگاه حاکمیتی

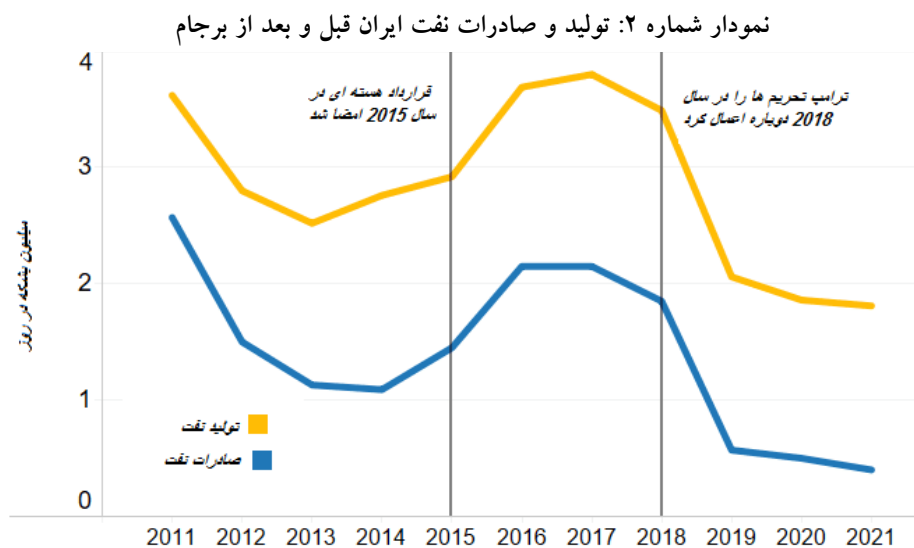
بر اساس دیدگاه حاکمیتی چالش‌های امنیت انرژی ایران را در دو عامل کلان می‌توان دسته‌بندی کرد: نخست تحریم‌های انرژی و سپس ورود به بازار پس از رفع تحریم‌ها.

تحریم‌های انرژی

تحریم انرژی ایران از سال ۲۰۰۹ آغاز گردید و در سال ۲۰۱۲ تشدید گردید (ساعی و پاشنگ، ۱۳۹۶: ۷۴). این تحریم‌ها اگرچه با انعقاد برجام در سال ۲۰۱۵ برای مدت سه سال به حالت تعلیق درآمدند ولی با خروج آمریکا از برجام در سال ۲۰۱۸ مجدد اعمال گردیدند. تحریم‌های اخیر آمریکا علیه صادرات نفت خام ایران در دو موج اعمال شد. موج اول در نوامبر ۲۰۱۸ توأم با معافیت‌های موقت به کشورهایمانند چین، هند، ایتالیا، یونان، ژاپن، کره جنوبی، تایوان و ترکیه برای خرید نفت از ایران بود. در این دوره ایران توانست اگرچه با تحمل دشواری‌هایی از درآمدهای نفتی خود بهره‌مند گردد؛ اما موج دوم که در ماه می ۲۰۱۹، اعمال شد هدفش به صفر رساندن تولید و فروش نفت ایران بود. این دور بی‌سابقه‌ترین تحریم‌ها و فشارها علیه ایران را در بر گرفت و همه معافیت‌های پیشین لغو شدند (Ihsmarkit, 2020:1).

میزان تولید نفت در سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ (دوره پسا برجام) با روند افزایشی همراه بود. در سال ۱۳۹۶، به حدود ۳/۸۶ میلیون بشکه در روز افزایش یافت، اما با شروع مجدد تحریم‌های یک‌جانبه میزان تولید نفت خام در سال ۱۳۹۸ با کاهش ۳۸/۸ درصدی نسبت به سال ۱۳۹۷ به حدود ۲/۳۶ میلیون بشکه در روز رسید. میزان صادرات نفت خام کشور در سال ۱۳۹۷ در مقایسه با سال ۱۳۹۸ با کاهش بیش از ۶۷ درصدی روبه‌رو گردید (متین و صابری، ۱۴۰۰: ۱). برآوردهای بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول نیز کاهش شدید صادرات نفت ایران را در این دوره نشان می‌دهد (ر.ک: نمودار شماره ۲). نفت ایران که

تا ماه می ۲۰۱۸، روزانه حدود ۲ میلیون بشکه صادر می گردید تا حدود روزانه بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ هزار بشکه کاهش یافت (Northam, 2020:1).



Source: CNBC, 2021

این تحریم‌ها ظرفیت ایران که ۱۳ درصد از ذخایر نفت جهان را در اختیار دارد (Vakhshour, 2020:1) از بازار انرژی جهان کنار زدند. به نحوی که ایران از نقش تاریخی خود در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ برای تولید ۴ میلیون بشکه و قیمت‌گذاری نفت دور شد. حتی اگر این تصور درست باشد که ایران حدود ۲۵ میلیون بشکه نفت ذخیره کرده است؛ گری راس، رئیس اجرایی و رئیس نفت جهانی در گروه انرژی بین‌المللی پیرا تخمین می‌زند که اضافه کردن ۵۰۰۰۰۰ بشکه در روز به تولید فعلی ایران یک سال کامل طول می‌کشد. این در حالی است که ایران برای افزایش تولید با محدودیت‌های اوپک نیز روبروست. اعضای اوپک در سال ۲۰۱۹، توافق کردند که تولید خود را به میزان ۵۰۰ هزار بشکه در روز کاهش دهند تا قیمت‌ها افزایش پیدا کند (Investopedia, 2020:1). در صورتی که تحریم‌ها علیه ایران بدون تغییر باقی بماند، انتظار می‌رود ایران تا

پایان سال ۲۰۳۰ درآمدهای ناشی از کاهش صادرات نفت خام به میزان ۱/۲۱۰ میلیون تن (تقریباً ۶/۱۳۱ میلیارد دلار، به قیمت سال ۲۰۱۸) را از دست بدهد. در غیبت ایران از بازارهای انرژی، عربستان سعودی و سایر رقبای ایران می‌توانند بیشترین سود را ببرند. در همین راستا؛ پیش‌بینی می‌شود عربستان و آمریکا یک‌چهارم (با سهم ۲۴/۹ درصدی) از کل کسری واردات نفت خام از ایران از نظر حجمی تا سال ۲۰۳۰ را عهده‌دار شوند (Ihsmarkit, 2020:1).

ورود به بازار بعد از رفع تحریم

عنصر تأمین و فروش نفت یکی از مباحث جدی امنیت انرژی است. به همین خاطر ورود مجدد به بازار و به دست آوردن مشتریان سابق یکی از مسائلی است که همواره با تردیدهای جدی مواجه بوده است. در بازارهای انرژی هرگونه از دست رفتن اتحاد تقاضاکنندگان به بی‌ثباتی و حتی تغییر قیمت می‌انجامد (کولایی، ۱۳۸۹: ۶۸). لذا آن‌ها ترجیح می‌دهند برای بازگشت مجدد به بازارهای سابق خطرات نوسانات قیمت انرژی را مجدداً ارزیابی کنند. بزرگ‌ترین خریدار نفت ایران چین است که نفت تقریباً ۲۰ درصد از مصرف انرژی آن را تشکیل می‌دهد. این کشور از سال ۲۰۱۷ تاکنون بزرگ‌ترین واردکننده نفت خام در جهان (با پیشی گرفتن از ایالات متحده) بوده است. در سال ۲۰۲۰، واردات نفت چین به حدود ۸ میلیون بشکه در روز رسید که در مقایسه با ۴ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۰۹ افزایش دو برابری را نشان می‌دهد. باوجود این افزایش واردات، ایران در میان تأمین‌کنندگان برتر این کشور جایگاه جدی و مستحکمی ندارد. عربستان سعودی، روسیه، عراق و برزیل چهار تأمین‌کننده اصلی نفت چین هستند (Albert, 2021:2).

با فرض اینکه ایران با رفع تحریم می‌تواند مجدد به بازارها بازگردد مازاد عرضه جهانی و سقوط موقت تقاضا، فرصت کمتری برای ایفای نقش فعال در بازار به ایران خواهد داد. ایران برای افزایش ظرفیت تولید خود به سرمایه‌گذاری و فناوری خارجی نیاز دارد، اما بدون حل تنش‌های خود با غرب و کاهش تحریم‌ها به‌سختی می‌تواند به آن دست یابد. بخش انرژی ایران نیز به چارچوب قانونی بهتر و فرآیند تصمیم‌گیری کارآمدتر و سریع‌تر برای تشویق مشارکت خارجی در بازار نامطمئن نیاز دارد (ShokriKalehsar, 2020:1).

به‌علاوه از زمان سقوط قیمت نفت در سال ۲۰۱۴، اکثر صادرکنندگان یا راکد شده‌اند یا تلاش‌های خود را برای تنوع بخشی به اقتصادشان گُند کرده‌اند. داده‌های مپلی کرافت^۱ نشان می‌دهد که بسیاری از آن‌ها تولید خود را در سال‌های بعد دو برابر کرده‌اند (Smith, 2021:3). در اینجا دو مسئله در خصوص امنیت انرژی ایران مطرح می‌شود نخست اینکه سایر رقبا در زمانی که ایران تحریم شده است تولید خود را دو برابر کرده‌اند و به‌نوعی با اشباع سازی بازارها یا گشودن بازار برای خود توانسته‌اند به جایگاه بهتری دست پیدا کنند و دوم اینکه با توجه به میزان تقاضای بازار، ایران نیاز به زمان بیشتری برای ورود مجدد به بازار و رسیدن به سطح تولید قبل از تحریم دارد. از سوی دیگر علی‌رغم اینکه سهم اوپک از تولید جهانی به بیش از نیمی از کل صادرات در ۲۰۳۰ افزایش خواهد یافت، اما درآمد سرانه سالانه از این کالا می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ تا ۷۵ درصد کاهش یابد. در این میان، بر اساس گزارش بانک جهانی، عراق، لیبی، ونزوئلا، گینه استوایی، نیجریه، ایران، گویان، الجزایر، آذربایجان و قزاقستان از جمله کشورهایی هستند که از نظر اقتصادی کمتر آماده رویارویی با این شرایط هستند؛ زیرا این کشورها صادرات را متنوع نکرده‌اند (Raval, Cornish & Munsh, 2021:1-3).

دیدگاه استحکامی

ذیل دیدگاه استحکامی آسیب‌ها و تهدیدات پیش روی امنیت انرژی ایران را در سه مورد می‌توان بررسی کرد: ۱- بهره‌برداری نامتوازن از میدان‌های مشترک، ۲- شبکه‌های انرژی بدون مشارکت ایران، ۳- کاهش جذب سرمایه‌گذاری در بخش انرژی.

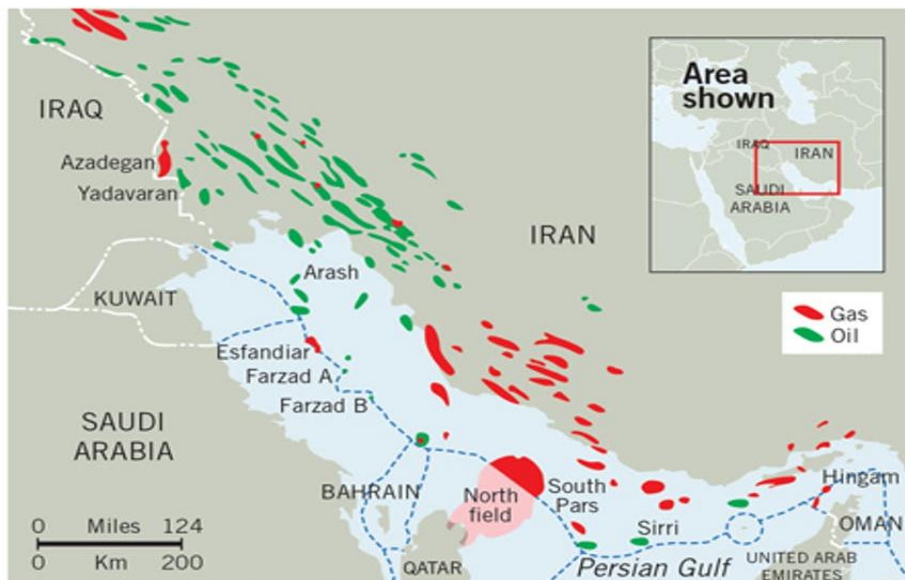
بهره‌برداری نامتوازن از میدان‌های مشترک

ایران با پانزده کشور همسایه است. بر اساس آخرین اکتشاف‌های انجام گرفته در مناطق مرزی ایران، نقشه‌های زمین‌شناسی موجود، مطالعات تکمیلی و نتایج بررسی‌های انجام گرفته بر روی آخرین اطلاعات مبادله شده با کشورهای همسایه، ایران در ۲۸ میدان با هفت کشور همسایه مشترک است (ر.ک: نقشه شماره ۱). این میدان‌ها با کشورهای

عراق، عربستان، کویت، امارات، عمان، قطر و ترکمنستان مشترک می‌باشند (امامی میبدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۴). بیشترین تعداد میدان‌های مشترک ایران با کشور عراق (یازده میدان) بوده و بعد از آن به ترتیب کشورهای امارات متحده عربی (پنج میدان)، عربستان (چهار میدان)، قطر (چهار میدان)، عمان (دو میدان)، کویت و ترکمنستان هر کدام یک میدان مشترک با ایران دارند. به طوری که تولید ایران از میدان مشترک فروزان (مرجان) بین ۳۸ تا ۴۰ هزار بشکه در روز و تولید عربستان از آن میدان ۴۰۰ هزار بشکه در روز (حدود ۱۰ برابر) است (Shokri-Kalehsar, 2018:1-5).

تولید نفت خام قطر از لایه نفتی پارس جنوبی حدود ۳۰۰ هزار بشکه در روز است. در حالی که ایران پس از سال‌ها عدم بهره‌برداری در سال ۲۰۱۷ حدود ۲۵۰ هزار بشکه نفت از این لایه مشترک نفتی استخراج کرد. تولید نفت خام ایران از میدان مشترک نصرت (فاتح) حدود ۱۵۰۰ بشکه در روز است؛ در حالی که تولید امارات از این میدان مشترک نفتی ۸۰ هزار بشکه در روز (بیش از ۵۳ برابر) است. عربستان و کویت کنسرسیومی برای توسعه میدان نفتی و گازی آرش تشکیل داده و یک چاه اکتشافی در آن منطقه نیز حفر نموده‌اند (امامی میبدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۵ و ۳۷). در کل گزارش‌ها حاکی از آن است که حدود ۶ میلیارد دلار گاز به دست رقبا رفته است. اکثر میدان‌ها نفتی مشترک ایران در مرز عراق قرار دارند (پنج میدان). عراق به نوبه خود برنامه‌ای هفت ساله برای افزایش ظرفیت تولید نفت و رسیدن به ۱/۲ میلیون بشکه در روز دارد. تمرکز این شرکت بر روی میدان‌های مشترک با ایران بوده است. در دوره‌ای که تحریم‌های سنگینی بر بخش انرژی ایران اعمال شد، عراق ۲۹۵۰۰۰ بشکه در روز از میدان‌های مشترک با ایران تولید کرد، با این حال، ایران توانست تنها ۱۳۰۰۰۰ بشکه در روز در مدت مشابه تولید کند. عراق همچنین موفق به امضای قراردادهایی با شرکت‌های بزرگ نفتی بین‌المللی برای افزایش سهم خود از میدان‌های مشترک با ایران شد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که حدود ۲۰ درصد از ذخایر شناخته شده نفت و ۳۰ درصد از ذخایر گاز طبیعی ایران در میدان‌های مشترک است. ایران تاکنون تنها توانسته از ۱۰ میدان از این ۲۶ میدان را تأمین کند (Ibid Shokri-Kalehsar, 2018:1-5).

نقشه شماره ۱: میدان‌های مشترک گاز و نفت ایران و همسایگان



Source: OGI, 2017

شرکای حوضه‌های نفتی مشترک با ایران در حالی به برداشت‌های غیرقانونی خود ادامه می‌دهند که ایران در عرصه حقوقی و دیپلماتیک نتوانسته موفقیتی برای محکومیت این کشورها و دریافت غرامت در این باره ثبت نماید. عدم دسترسی به فناوری‌های جدید و جذب سرمایه‌گذاری خارجی کافی نیز این امیدواری را سلب می‌نماید تا در آینده نزدیک بتواند ضررهای مالی خود را با برداشت بیشتر از این چاه‌ها جبران نماید. بنابراین، برداشته شدن تحریم‌ها اگرچه می‌تواند از ضررهای بیشتر جلوگیری نماید اما قادر به جبران فرصت‌های ازدست‌رفته نیست. حتی انعقاد یک توافق هسته‌ای جدید نیز نمی‌تواند انگیزه کافی برای سرمایه‌گذاران خارجی برای مشارکت در پروژه‌های اختلاف‌برانگیز همچون حوضه‌های مشترک را فراهم سازد. آن‌ها ترجیح می‌دهند سرمایه‌های خود را در حوضه‌های مستقل و دارای چشم‌انداز بلندمدت به کار بندند.

شبکه‌های انرژی بدون مشارکت ایران

سیاست ژئوپلیتیک انرژی اروپا در اواسط دهه ۲۰۰۰ در نتیجه افزایش تقاضا برای گاز روسیه، اروپا را به فکر تأمین انرژی گاز از منابع و مسیرهای دیگر انداخت و نهایتاً در سال ۲۰۰۷ مقرر شد تا اروپا برنامه عمل همبستگی و امنیتی خود را توسعه دهد. این برنامه بر آزادسازی بازار انرژی اتحادیه اروپا و تنوع تأمین انرژی تمرکز نمود و در همین راستا طرح خط لوله ناباکو مطرح شد. ناباکو به عنوان پروژه اصلی از سال ۲۰۰۲ برنامه‌ریزی شده است. این خط لوله ۳۹۰۰ کیلومتر طول دارد و از ترکیه به اتریش (از طریق بلغارستان، رومانی و لهستان) منتقل می‌شود (آجیلی و بهادرخانی، ۱۳۹۳: ۱۴۶). در سال‌های اخیر حضور پر نقش شرکت گاز پروم و فقدان قواعد بازارهای رقابتی در بازار انرژی روسیه به‌ویژه پس از بحران اوکراین در سال ۲۰۱۴ تلاش برای احداث خطوط لوله گاز و نفت از منابع حوزه دریای خزر و کشورهای خاورمیانه را بیش‌ازپیش برای اروپا ضروری ساخته است. تنوع بخشی به منابع عرضه انرژی و کاهش نقش روسیه در بازارهای انرژی اروپا از سیاست‌های مورد تأکید اتحادیه اروپا است (حیدری، ۱۳۸۸: ۲۶).

به طور کلی اروپا به دنبال کاهش وابستگی به منابع روسیه و توجه به منابع دریای خزر و گسترش ارتباطات با جمهوری آذربایجان است اما به سبب فشارهای آمریکا پروژه‌ها بدون حضور و الحاق ایران پیش برده می‌شود. یکی از سیاست‌های جدی آمریکا در دو دهه اخیر که در دوران جو بایدن نیز تداوم یافته است انزوای ژئوپلیتیک ایران است. بر اساس این سیاست، ایران از کلیه مسیرهای انرژی جهان باید کنار گذاشته شود (شمولی و باقری دولت‌آبادی، ۱۴۰۰: ۵۳). اگرچه لغو تحریم‌ها می‌تواند فشارهای اقتصادی ایران را کاهش دهد اما سیاست خصمانه بین تهران-واشنگتن مانع از آن خواهد شد که ایران در بازار انرژی جهان در آینده جز فروشنده محدود انرژی نقش دیگری داشته باشد. عبور لوله‌های نفت و گاز از محور شرق به غرب (ناباکو)، شمال به جنوب (تاپی) و غرب به

شرق (خط لوله امارات-عمان)، پروژه ناکام خط لوله صلح ایران-هندوستان (Bhattacharjee, 2017:1) همگی شواهدی گویا در این باره هستند. حدود ده‌ها خط لوله نفت و گاز وجود دارد که نفت و گاز خزر را به نقاط مختلف جهان، عمدتاً اروپا، آسیای شرقی و آسیای جنوبی منتقل می‌کند (ر.ک: نقشه شماره ۲).

نقشه شماره ۲: شبکه‌های انرژی در شرق و شمال ایران



Source: Eurasia review, 2021:1

صادرات به اروپا از طریق باکو-تفلیس-جیهان، کنسرسیوم خط لوله خزر، اوزن-آتیرائو-سامارا، باکو-نوروسیسک، سیستم خط لوله گاز مرکز آسیای مرکزی، سیستم حمل‌ونقل خزر قزاقستان، باکو-تفلیس-ارزروم (معروف به قفقاز جنوبی) و خط لوله ترانس آدریاتیک و خط لوله ترانس آناتولی انجام می‌شود. سه خط لوله آخر بخش‌هایی از کریدور گاز جنوبی هستند. صادرات به شرق آسیا از طریق خط لوله قزاقستان-چین و خط لوله گاز آسیای مرکزی - چین انجام می‌شود. خط لوله بزرگ دیگر، خط لوله ترکمنستان-افغانستان-پاکستان-هند(تاپی) برای صادرات به جنوب آسیا است. این خط لوله، نفت ترکمنستان را به پاکستان و هند می‌رساند. پروژه مهم و بحث‌برانگیز دیگر، خط

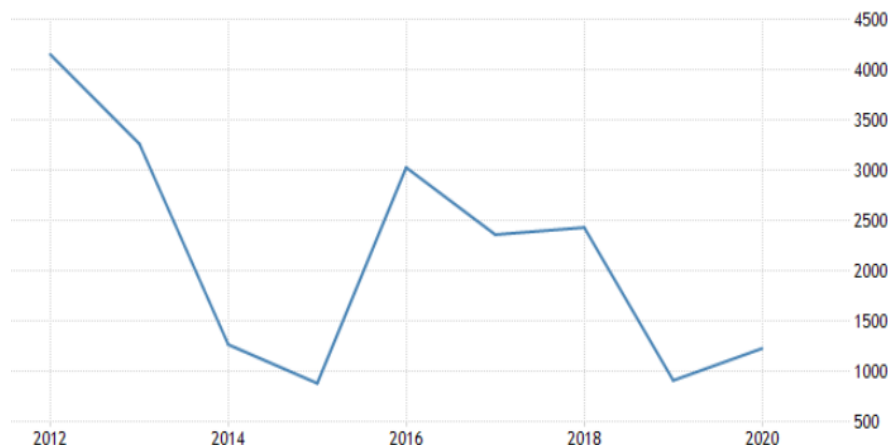
لوله ترانس خزر (تی.سی.پی) است که روسیه و ایران به‌شدت از آن انتقاد کرده‌اند. این پروژه قرار است گاز طبیعی را از ترکمنستان و قزاقستان به کشورهای اروپایی انتقال دهد و این کشور را کمتر به کشورهای ترانزیت فعلی یعنی روسیه و ایران وابسته کند (Eurasia review, 2021:1).

کاهش جذب سرمایه‌گذاری

بر اساس گزارش بانک جهانی تا پیش از سال ۲۰۱۱، به‌طور متوسط سالیانه ۴ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در پروژه‌های جدید ایران انجام شده است که از این بین، بخش‌های استخراج (نفت و گاز) و تولید، بیشترین ارقام سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را به خود اختصاص داده‌اند (World Bank, 2015). با اینکه بیش از نیمی از سرمایه‌گذاری‌های جذب‌شده در بخش نفت و گاز بوده؛ اما از ۴۲۰۰۰ هزار شغل ایجادشده در طول سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۳ در کشور تنها ۶۰۰۰ شغل سهم بخش نفت و گاز بوده و مابقی سهم بخش‌های تولید، فلزات و خدمات گردیده است. روند جذب سرمایه در ایران با شروع تحریم‌های اقتصادی به‌شدت افت کرد، به‌طوری‌که افت رشد ۳۴/۶ - درصدی برای سال ۲۰۱۳ و ۳۱ - درصدی برای سال ۲۰۱۴ ثبت گردید. افت سرمایه‌گذاری خارجی بیش از هر چیز به صنعت نفت آسیب رساند، زیرا تحریم‌ها مانع دسترسی ایران به فناوری، دانش فنی و سرمایه‌گذاری شدند و ظرفیت تولید میدان‌های نفت و گاز محدود گردید (طاهرپور و امیری، ۱۳۹۵: ۲۰۰). تحریم‌های بین‌المللی علیه ایران که در ژانویه ۲۰۱۶ برداشته شد، اقتصاد ایران را به روی جریانی از سرمایه‌گذاری در طیف وسیعی از صنایع از جمله خدمات مالی، لوازم الکترونیکی مصرفی و انرژی‌های تجدید پذیر گشود. کشورهای سرمایه‌گذار در ایران در این دوره کره جنوبی و آلمان بودند که مجموعاً ۲/۱۵ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری کردند (Business-humanright, 2016:1). ایرانی که در سه‌ماهه اول سال ۲۰۱۵، به‌طور مشترک با سوریه در رتبه آخر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در خاورمیانه قرار داشت؛ در نتیجه افزایش سرمایه‌گذاری در سال ۲۰۱۶، پس از

امارات متحده عربی و عربستان سعودی در رتبه سوم از ۱۲ کشور قرار گرفت (ر.ک: نمودار شماره ۳). آمار سه‌ماهه اول سال ۲۰۱۶، ۲۲ پروژه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ایجاد ۵۳۷۶ شغل، با سرمایه ۳/۴۹ میلیارد دلار را نشان می‌دهد (Fdiintelligence, 2016:1).

نمودار شماره ۳: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران



Source: Tradingeconomics, 2021

جواد اوجی، وزیر نفت، در ۱۹ آوریل ۲۰۲۲ گفت که ایران برای دستیابی به هدف تولید ۱/۴ میلیارد مترمکعبی خود باید ۸۰ میلیارد دلار در صنعت گاز خود سرمایه‌گذاری کند (Hellenicshippingnews, 2022)، در حالی که از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵، خاورمیانه شاهد مناقصه ۶۱۵ پروژه نفت و گاز خواهد بود. ۱۴۳ پروژه میان دستی، ۷۷ پروژه بالادستی، ۸۳ پروژه پالایشگاهی و ۳۱۲ پروژه پتروشیمی در مراحل مختلف توسعه هستند. از جمله بزرگ‌ترین پروژه‌ها می‌توان به این موارد اشاره کرد: پالایشگاه الزور که تقریباً در ۹۰ کیلومتری جنوب شهر کویت و در مجاورت نیروگاه فعلی الزور جنوبی قرار دارد. این پروژه پس از تکمیل، با تولید ۶۱۵۰۰۰ بشکه در روز یکی از بزرگ‌ترین پالایشگاه‌های جهان خواهد بود. ارزش این پروژه ۱۶ میلیارد دلار است و تخمین زده می‌شود تا سال ۲۰۲۳ تکمیل شود. پروژه بعدی میدان گازی جفوره در استان شرقی عربستان است که حدود ۲۰۰ تریلیون فوت مکعب استاندارد گاز دارد. این حوضه میزبان بزرگ‌ترین گاز شیل غنی از مایع در خاورمیانه است. این پروژه با فروش ۴۱۸ میلیون دلاری عربستان

سعودی را به یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گاز طبیعی در جهان تبدیل خواهد کرد. همچنین تا سال ۲۰۲۵ پروژه ال.ان.جی شرق میدان شمالی قطر به ۸ میلیون تن در سال خواهد رسید (Abiq, 2021). اخیراً، کویت سندی را با همتای سعودی خود برای توسعه میدان گازی آرش امضا کرده است. پیش‌بینی می‌شود میدان آرش روزانه یک میلیارد فوت مکعب گاز و ۸۴ هزار بشکه در روز میعانات گازی تولید کند (Presstv, 2022).

آخرین گزارش گلوبال دیتا، «چشم‌انداز پروژه‌های نفت و گاز خاورمیانه تا سال ۲۰۲۶» نشان می‌دهد که منطقه خاورمیانه تا پایان سال ۲۰۲۶ شاهد اجرای ۵۹۸ پروژه خواهد بود. پروژه‌های پالایشگاهی و پتروشیمی حدود ۶۳ درصد از کل پروژه‌های نفت و گاز آینده خاورمیانه را تشکیل می‌دهند. بخش دوم بخش خطوط لوله است که به تنهایی ۳۹ درصد از کل پروژه‌ها را تشکیل می‌دهد. پس از آن فرآوری گاز و ذخیره‌سازی نفت با ۲۲ پروژه و ۲۱ درصد قرار دارد. این پروژه‌ها، چشم‌انداز آینده را به خوبی ترسیم می‌کنند (Offshore-technology, 2022). جایی که برای ایران و پروژه‌های آن به دلیل نامشخص بودن امکان جذب سرمایه‌گذاری هیچ سهم و جایگاهی در نظر گرفته نشده است.

با توجه به توسعه اقتصادی سریع چین در دو دهه اخیر و افزایش تصاعدی نیاز این کشور به انرژی و نیز ناکافی بودن منابع انرژی داخلی، این کشور در پی آن است با به‌کارگیری دیپلماسی نفتی در خلیج فارس و دستیابی به منابع نفتی این منطقه، امنیت انرژی را که رهبران پکن در پی آن هستند به دست آورد. بدین منظور چینی‌ها اقدامات گسترده‌ای در منطقه انجام داده‌اند. این استراتژی در قالب استراتژی «دو واردات و یک صادرات» است که منظور از واردات «واردات انرژی نفت و گاز و همچنین سرمایه» از منطقه برای برآوردن نیازهای این کشور است و «یک صادرات» نیز دلالت بر سرمایه‌گذاری چین در اکتشاف و توسعه پروژه‌های نفتی و گازی در منطقه دارد (متقی، ۱۳۹۲: ۱۳۴).

اهمیت نفت و گاز در توسعه کشورهای صنعتی موجب شده است مبحث امنیت انرژی به مقوله‌ای فرامرزی و جهانی تبدیل شود و از نظر کشورهای صنعتی این موضوع در چند

دهه اخیر به شدت اولویت یافته است. از مهم ترین عواملی که موضوع امنیت انرژی را برای این کشورها حساس و پراهمیت می سازد، افزایش مصرف نفت و گاز این کشورها طی سال های آینده و کاهش حجم در نیمه دوم عمر بهره برداری از میدان ها هستند. برای این کشورها دسترسی آسان به انرژی و در دسترس بودن آن بسیار حیاتی است (حافظ نیا و فرجی، ۱۳۹۳: ۹۲). در میان کشورهای آسیایی، جمهوری خلق چین با داشتن بالاترین میزان مصرف و نیز برخورداری از سریع ترین رشد اقتصادی، نگرانی های جدی تری در خصوص تضمین جریان های انرژی مورد نیاز اقتصاد خود دارد؛ زیرا دستیابی به منابع مطمئن انرژی، عاملی اساسی در تضمین تداوم نوسازی اقتصادی و اجتماعی به مثابه انتخاب پکن است. فراهم آوردن مشاغل صنعتی و زندگی مدرن برای جمعی عظیم، جمهوری خلق چین را وادار به اندیشیدن به استمرار رشد اقتصادی نموده است (میرترابی و ترکی، ۱۳۹۸: ۴۳۵). در راستای تأمین امنیت انرژی، جمهوری خلق چین فعالیت هایی را از قبیل بهبود پالایش و خدمات لوله کشی و مهندسی و حفاری زمین برای نفت در ایران انجام داده است. در همین رابطه دو پروژه مهم اکتشاف حوزه گاز پارس شمالی و توسعه میدان نفتی یادآوران از جمله مهم ترین پروژه های بین دو کشور هستند. پروژه دیگری که میان شرکت ملی نفت ایران و شرکت پتروشیمی چین به امضا رسیده است منجر به شراکت جمهوری خلق چین در توسعه میدان نفتی یادآوران شده است و اینکه در نقطه مقابل جمهوری اسلامی ایران این تضمین را به چین داده است که به مدت ۲۵ سال ۱۰ میلیارد تن گاز مایع را به پکن تحویل خواهد داد (آجیلی و دیگران، ۱۳۹۶: ۸۶). در دسامبر ۲۰۰۶/آذر ۱۳۸۵ شرکت های چینی قراردادی را به ارزش شش میلیارد دلار برای گسترش مرکز عظیم گاز پارس شمالی با جمهوری اسلامی ایران به امضاء رساندند. بر اساس قرارداد مزبور طرف چینی کارخانه ای را برای مایع کردن گاز طبیعی در جمهوری اسلامی ایران به مدت هشت سال ایجاد و شرکت چینی ۵۰ درصد از گاز تولید شده میدان را دریافت خواهد کرد (آدابی و دیگران، ۱۳۹۷: ۱۰۷).

مشخص است که چین از وضع تحریم های اقتصادی به ویژه در حوزه انرژی ایران خشنود نیست، اما نشان داده است که در این خصوص به برخورد یا بروز تنش با غرب نیز

روی نمی‌آورد. چین سیاست تنوع منابع را در راستای امنیت انرژی خویش جستجو می‌کند و این نشان‌دهنده چشم‌اندازی نه‌چندان روشن در گسترش روابط میان ایران و چین است. نکته قابل‌تأمل این است که پکن در حلقه کشورهای درآمده است که سیاست خارجی آنان بر پایه وابستگی متقابل در سطح بین‌المللی تنظیم شده است، و این در شرایطی است که ایران همچنان در خارج از این حلقه قرار دارد (وجدی دستگردی و صالحیان دهکردی، ۱۳۹۷: ۹). چینی‌ها محدوده رابطه خویش را با ایران کاملاً مشخص نموده‌اند؛ به‌طوری‌که این رابطه تا جایی می‌تواند تداوم داشته باشد که لطمه جدی به روابط آن‌ها با غرب وارد نسازد (اختیاری امیری و صالحی‌خار، ۱۳۹۷: ۹۰ و ۷۷). اگرچه جواد اوجی، وزیر نفت ایران از برنامه‌ریزی وزارت نفت ایران برای جذب ۱۴۵ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری ظرف چهار تا هشت سال آینده در توسعه بخش بالادست و پایین‌دست صنعت نفت با حضور شرکت‌های چینی خبر داده است (Tehran Times, 2021) اما روشن نیست این برنامه در صورت عدم برداشته شدن تحریم چگونه در قالب قرارداد ۲۵ ساله دو کشور پیگیری خواهد شد.

دیدگاه تاب‌آوری

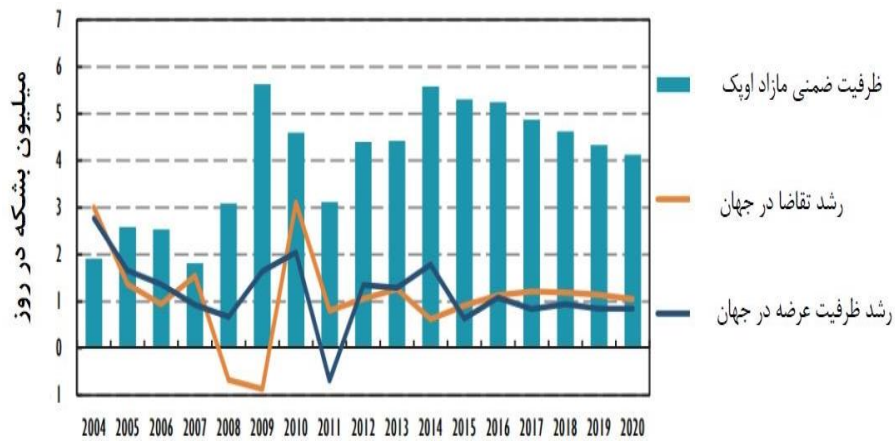
در دیدگاه تاب‌آوری آسیب‌ها و چالش‌های پیش روی امنیت انرژی ایران در دو بحث کاهش قیمت و تقاضای نفت و از دست دادن بازار بررسی می‌گردد.

کاهش قیمت و تقاضای نفت

از اواسط سال ۲۰۱۴ اقداماتی با محوریت آمریکا - عربستان در بازار نفت صورت گرفته است، به‌طوری‌که یکی از اهداف غایی این فعالیت‌ها تهدید اقتصادی ایران است. توجه به روند تغییرات قیمت نفت نشان می‌دهد که قیمت سبد نفتی اوپک و قیمت جهانی نفت از ۱۰۸/۶۸ دلار به ازای هر بشکه در اول جولای ۲۰۱۴ (۱۰ تیرماه ۱۳۹۳) شروع به کاهش گذاشته به‌طوری‌که قیمت نفت به ازای هر بشکه بیش از ۶۲ درصد کاهش یافته است. با توجه به آسیب‌پذیری شدید بازار نفت، بسیاری این شوک قیمتی (روند کاهشی قیمت نفت) را توطئه‌ای می‌دانند که سرچشمه آن عربستان و آمریکا است (هرورانی و

خوش کلام خسروشاهی، ۱۳۹۵: ۴۴). به علاوه افزایش عرضه نفت توسط عربستان، عراق، لیبی و نیجریه از یک سو و پیشرفت فناوری استخراج نفت شیل در آمریکا و صادرات نفت آمریکا به کانادا از سوی دیگر بازار انرژی را متأثر از خود کرده است. آنچه حیاناً روند فوق را می‌تواند معکوس سازد حذف روسیه از بازار انرژی جهان در نتیجه تحریم‌های اعمال شده از سوی غرب پس از بحران اوکراین و احیای مجدد اقتصادهای جهان پس از دو سال رکود در سال ۲۰۲۲ است.

نمودار تراز نفت جهان از سالهای ۲۰۲۰-۲۰۰۴



ماخذ: آژانس بین‌المللی انرژی

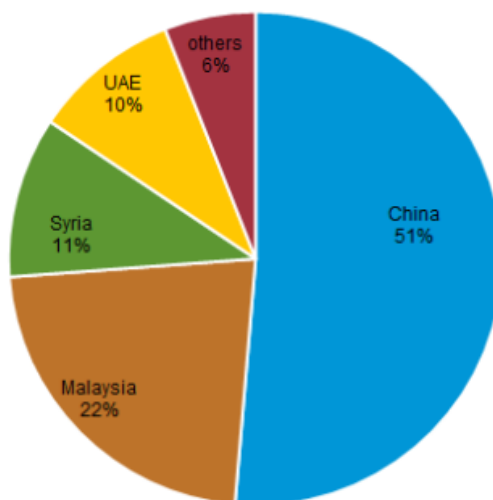
در سوی دیگر، ایران با کشورهای صادرکننده انرژی رقیب است و این رقابت موجب می‌گردد تا امنیت انرژی ایران تحت الشعاع قرار گیرد. به عنوان مثال مسکو سیاست نزدیکی تهران به بروکسل (رقیب روسیه در اروپا و مخالف این کشور در قضیه اوکراین) را تاب نیاورده و بر سر آن مانع تراشی می‌نماید؛ زیرا که صادرات گاز ایران به اروپا بازار انرژی روسیه را از دست آن خارج خواهد کرد (شمس آبادی، ۱۳۹۶: ۲۶). اهمیت این مسئله زمانی بهتر فهم خواهد شد که در نظر داشته باشیم تجارت جهانی در بازار نفت و گاز با نرخ رشد سالانه ۱۶/۵ درصدی در دهه آینده افزایش خواهد یافت و از ارزش ۳۱/۶ میلیارد

دلاری در سال ۲۰۲۲ به ۱۴۵/۹ میلیارد دلار تا سال ۲۰۳۲ خواهد رسید (World Oil, 2022).

از دست دادن بازار انرژی

اگرچه لغو تحریم‌ها می‌تواند زمینه‌ساز بازگشت کشورها به بازار انرژی باشد؛ اما سرگذشت تحریم‌های ایران نشان می‌دهد این مسیر هموار نیست و با هر دوره تحریم، دولت‌ها بخشی از مشتریان سابق خود را از دست می‌دهند و رقابتی جهانی جای آن‌ها را در بازار پُر می‌نمایند. پس از خروج آمریکا از برجام و اعمال تحریم‌های جدید برای به صفر رساندن فروش نفت ایران در جهان دو رقیب عمده ایران در بازار انرژی- روسیه و عربستان- درصدد برآمدند تا کسری نفت ایجادشده در بازار را جبران نمایند. آن‌ها به شکلی بی‌سابقه تولید نفت خود را افزایش دادند. به‌نحوی که عربستان سعودی دوباره جایگاه خود به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده نفت به چین را پس گرفت.

نمودار شماره ۵: مقاصد انرژی ایران



Source: UEIA, 2021:3

طبق آمار اتاق بازرگانی تهران در شهریور ۱۴۰۰ چین - بزرگ‌ترین واردکننده نفت ایران- خرید نفت از تهران را در مدت تحریم‌ها ۹۹ درصد کاهش داده است. آن‌ها در

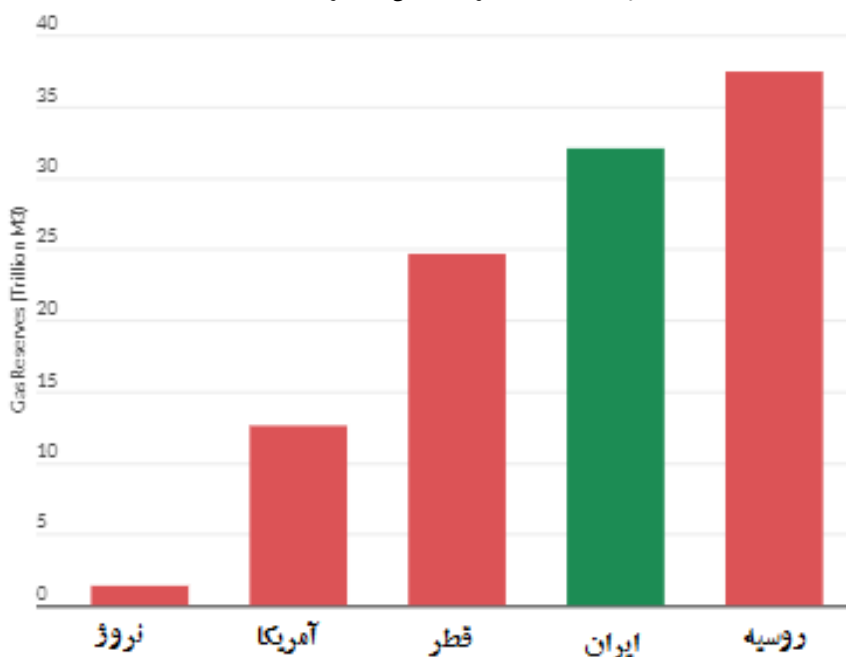
عوض نفت مورد نیاز خود را از عربستان، کویت و قطر تأمین کرده‌اند (محمودی، ۱۴۰۱: ۲). اگرچه در سال ۱۴۰۱ فروش نفت ایران به چین از سر گرفته شده و افزایش پیدا کرده است اما هنوز برای باز پس گرفته شدن بازار ازدست رفته راه طولانی پیش روی ایران است (ر.ک: نمودار شماره ۵). حتی ایران ممکن است برای به دست آوردن سهم قبلی خود مجبور به فروش نفت ارزان تر به این کشور گردد.

در بازار گاز نیز وضع ایران به همان شکل است. در حال حاضر ایران به جز صادرات گاز به ترکیه و عراق متقاضی عمده دیگری ندارد. اگرچه اکثر کشورهای همسایه ظرفیت بازار خوبی برای گاز طبیعی ایران دارند، اما پروژه‌های انتقال گاز ایران ناقص مانده‌اند (Shokri, 2020:2) صادرات ایران به ترکیه در سال ۲۰۲۰ نیز کاهش یافت؛ زیرا انفجار در خط لوله گاز طبیعی ایران-ترکیه برای چند ماه جریان صادرات را متوقف کرد. صادرات ایران به ارمنستان و جمهوری آذربایجان هم حجم نسبتاً کمی دارد و بر اساس قراردادهای بلندمدت مبادله می‌شود. اگرچه ایران در سال ۲۰۱۷ نفت خام و میعانات گازی را به کشورهای مختلف اروپا و آسیا عرضه می‌کرد اما در سال ۲۰۲۰ تقریباً تمام این صادرات محدود به چین و سوریه شده است (UEIA, 2021:3). برای جبران کسری صادرات نفت و گاز و دور زدن تحریم‌ها ایران مسیر صادرات فراورده‌های نفتی را در پیش گرفته است. صادرات فراورده‌های نفتی ایران در سال ۲۰۲۰ معادل ۶۸۰۰۰۰ بشکه در روز بوده است که نفت کوره و بنزین طبق برآورد FGE حدود ۶۱ درصد آن را به خود اختصاص داده است. این آمار نسبت به سال ۲۰۱۸ افزایش قابل توجهی را نشان می‌دهد (UEIA, 2021:8).

آمارهای مربوط به دور اول تحریم‌های نفتی ایران در دوران ریاست جمهوری محمود احمدی‌نژاد نشان می‌دهد سهم پتروشیمی‌ها (به استثنای میعانات گازی) از حدود ۲۳ درصد ارزش صادرات غیرنفتی ایران در سال ۱۳۸۶ (۸۶-۱۳۸۶) به ۳۰ درصد در سال ۱۳۹۱ (۱۳۹۱-۱۳۹۱) با میانگین رشد ۳۴ درصدی رسیده است. نکته قابل توجه این است که ارزش سهام پتروشیمی‌ها در سال ۱۳۹۳ (۱۳۹۳-۱۳۹۳) به ۳۹/۶ درصد رسیده و درآمد حاصل از صادرات پتروشیمی در پنج ماهه اول سال ۱۳۹۵، ۲۵ درصد افزایش یافته است

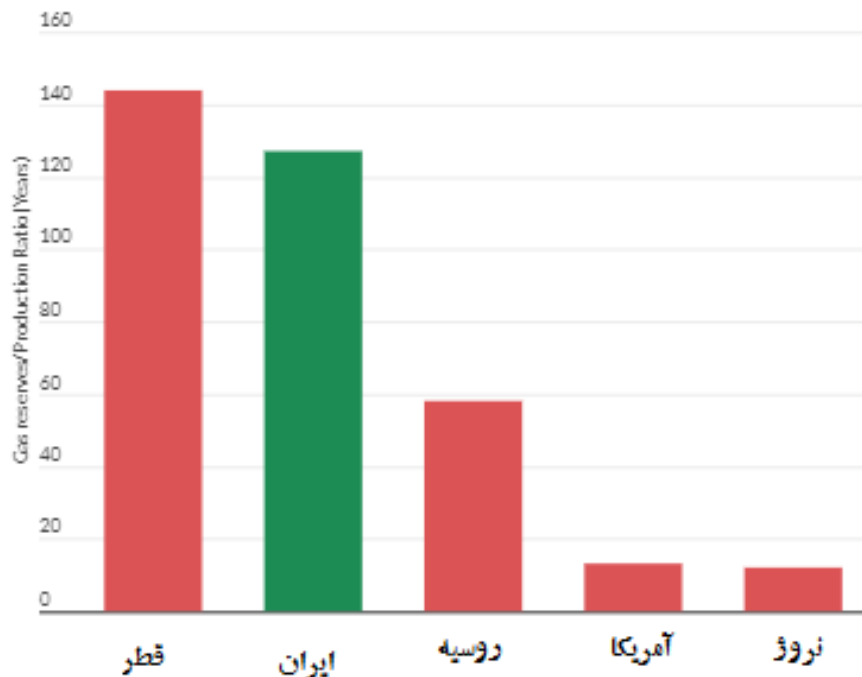
(Badawi, 2016:5). علت این موفقیت ایران به وجود رقبای کمتر در بازار میعانات نفتی و پتروشیمی‌ها بازمی‌گردد. در این بازار، ایران عمدتاً با ایالات‌متحده و روسیه رقابت می‌کند که در شرایط افزایش قیمت جهانی اولویت آن‌ها تأمین نیاز داخل است. ارائه تخفیف یا حق بیمه قیمت کمتر برای نفت خام باکیفیت یکی از ساده‌ترین راه‌های ایجاد انگیزه برای مشتریان است. هزینه تولید در ایران ۳ تا ۷ دلار در هر بشکه است، بنابراین حتی با محدوده قیمتی ۴۰ تا ۵۰ دلار در بازار، ایران همچنان فضایی برای ارائه تخفیف و افزایش سهم خود در بازار دارد. هنگامی که به بررسی رتبه‌بندی جهانی تولید گاز می‌پردازیم، ایران از ایالات‌متحده و روسیه عقب‌تر است (ر.ک: نمودار شماره ۶). در سال ۲۰۲۰، ایالات‌متحده با وجود ذخایر کمتر بیش از ۳/۵ برابر ایران تولید کرد. این در حالی است که ایران ۳۰ درصد بیشتر از قطر، ۲/۵ برابر بیش از آمریکا و ۲۳ برابر بیشتر از نروژ، که بزرگ‌ترین تولیدکننده گاز اروپاست، ذخایر دارد (Iranopendata, 2022:3).

نمودار شماره ۶: ایران دومین ذخایر گازی جهان



Sources: Iranopendata, 2022:3

نمودار شماره ۷: عقب افتادن ایران از درآمدزایی گاز نسبت ذخایر/تولید گاز



Sources: Iranopendata, 2022:3

در کل کاهش وابستگی کشورها به نفت و گاز ایران این امکان را به آنها می‌دهد که در تمدید قراردادهای آتی یا افزایش واردات نفت و گاز از ایران دست بالا را داشته باشند و تقاضای تخفیف بیشتر نمایند که معنای ضمنی آن کاهش بیشتر درآمدها خواهد بود. امتناع از دادن این تخفیف‌ها موجب خواهد شد نقش ایران در بازار انرژی کم‌رنگ‌تر گردیده و در صورت مواجهه با تحریم‌های جدید و یا تشدید آنها آسیب‌پذیرتر گردد.

نتیجه‌گیری

نگاهی به مفهوم امنیت انرژی و تهدیدات پیرامون آن نشان داد درحالی که وجود ذخایر عظیم انرژی برای ایران یک مزیت تلقی می‌گردد؛ اما صرف وجود ذخایر موجب تقویت جایگاه ایران در بازارهای انرژی نخواهد شد؛ بلکه بُعد دیگر امنیت انرژی که همانا توانایی تولید مشخص، انتقال و فروش منابع انرژی به مشتریان است از اهمیت زیادی برخوردار

است. مفهوم امنیت انرژی بیان می‌کند که هیچ کشوری نمی‌تواند خود را به‌طور دائم در برابر تأثیرات بازار حفظ کند بلکه همه کشورها تحت تأثیر نوسانات تولید، عرضه، قیمت و دسترسی هستند. به‌غیراز تولید، بحث انتقال انرژی و پیوستن به شبکه‌های انرژی مطرح است. بااینکه موقعیت ژئوپلیتیکی ایران چه به لحاظ زمینی و چه دریایی مزیت انتقال انرژی را نشان می‌دهد اما باید گفت این مزیت‌های ژئوپلیتیکی کمتر به کار گرفته شده است.

از طرف دیگر مهم‌ترین چالش‌های ایران در حوزه انرژی جذب و حفظ بازار، نوسانات شدید قیمت محصولات مختلف انرژی، بروز اختلاف میان تأمین‌کنندگان عمده انرژی به دلیل مشکلات سیاسی است. یافته‌های پژوهش برای این بخش نشان دادند صرف گسترش روابط با قدرت‌های آسیایی مانند چین تضمین‌کننده امنیت انرژی ایران نیست؛ چراکه سیاست خارجی چین نشان داده است که به شدت عمل‌گرا است و به‌هیچ‌وجه به خاطر ایران حاضر به رویارویی با غرب نیست. بنابراین می‌توان گفت جایگاه انرژی ایران تابعی از سیاست کشورهای است که در محیط بین‌الملل سعی دارند واقع‌گرایانه عمل کرده و به دنبال تأمین منافع ملی خود باشند. عربستان از جمله کشورهایی است که در این مسیر گام برداشته و در سال‌های اخیر متأثر از تحریم‌ها سهم نفت ایران را از بازار تصاحب کرده است. این رفتار عربستان دیگر بازیگران عرب منطقه را نیز به طمع انداخته تا در شرایط ضعف اقتصادی ایران از منابع مشترک گازی و نفتی به‌صورت یک‌جانبه و بیش از سهم خود برداشت نمایند. تداوم این روند در بلندمدت می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیری برای اقتصاد انرژی ایران داشته باشد. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد اقدامات زیر از سوی ایران برای تأمین امنیت انرژی اتخاذ گردد:

- *فعال کردن دیپلماسی انرژی برای پیوستن ایران به شبکه‌های انرژی منطقه‌ای و بین‌المللی
- *توجه ویژه به توسعه میدان‌های مشترک به‌جای میدان‌های غیرمشترک
- *توجه ویژه به بحث فناوری‌های روز و تقویت دانش‌بنیان
- *بستن قراردادهای بلندمدت با کشورهای واردکننده انرژی
- *گسترش همکاری‌های منطقه‌ای در قالب نهادها و سازمان‌های انرژی

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

ORCID

Ehsan Jafarifar



<https://orcid.org/0000-0001-7752-5436>

Ali Bagheri Dolat
Abadi



<https://orcid.org/0000-0002-4584-5870>

منابع

- اختیاری امیری، رضا؛ صالحی خنار، محبوبه (۱۳۹۷)، پیامدهای سیاسی-اقتصادی توسعه روابط ایران و چین در چارچوب سیاست نگاه به شرق (۱۳۹۲-۱۳۸۴)، *مطالعات سیاسی*، سال ۱۰، شماره ۴۰، صص ۱۰۲-۶۳.
- امامی میبدی، علی؛ همکاران (۱۳۹۸)، بررسی امکان همکاری با همسایگان جهت یکپارچه سازی میدان ها مشترک نفتی: با نگاهی به کشور عراق، *مطالعات اقتصاد انرژی*، سال پانزدهم، شماره ۶۰، صص ۲۹-۲.
- ایجابی، ابراهیم؛ بیات، روح الله؛ شیروانی ناغانی، مسلم (۱۳۹۷)، اولویت بندی انواع انرژی در ایران باهدف افزایش امنیت انرژی در افق ۱۴۰۴ هجری خورشیدی (با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی)، *مطالعات راهبردی سیاست گذاری عمومی*، شماره ۲۹، صص ۱۵۷-۱۳۵.
- آجیلی، هادی؛ بهادرخانی، محمدرضا (۱۳۹۳)، اقتصاد سیاسی خطوط لوله انرژی در آسیای مرکزی و قفقاز، *پژوهش های راهبردی سیاست*، شماره ۱۰، صص ۱۵۶-۱۲۹.
- آدابی، محمدرضا؛ کیانی، داود؛ حیدرپور، ماشاالله (۱۳۹۷)، جایگاه منابع انرژی خاورمیانه در راهبرد سیاست خارجی چین در دوران پسا جنگ سرد (مورد مطالعه: ایران و عربستان سعودی)، *سپهر سیاست*، سال ۵، شماره ۱۶، صص ۸۹-۱۲۰.
- پادام، سید سجاد؛ نوراحمدی، سیدجواد (۱۳۹۵)، بررسی مقاوم سازی بخش نفت و گاز سیستم انرژی ایران از منظر استمرار تولید، *پژوهشنامه اقتصاد انرژی در ایران*، سال ۵، شماره ۲۰، صص ۷۸-۳۵.
- جابر، قاسمی؛ زهرا، عزیزی (۱۳۹۵)، بررسی نقش ایران در امنیت انرژی خلیج فارس در معادلات جهانی پسا برجام، *مجموعه مقالات همایش ملی خلیج فارس*، بوشهر.

دهشیری، محمدرضا؛ کاظمی، علیرضا؛ سورتچی، محمدرضا (۱۳۹۹)، سیاست‌های امنیت انرژی اتحادیه اروپا، *دانش تفسیر سیاسی*، سال ۲، شماره ۳، صص ۱۴۱-۱۱۵.

ساعی، احمد؛ پاشنگ، مریم (۱۳۹۶)، موانع توسعه صنعت نفت در آینده با بررسی عوامل رکود صنعت ایران در دوره زمانی (۱۳۸۳-۱۳۹۳)، *راهبرد*، سال ۲۶، شماره ۸۴، صص ۷۵-۵۹.

شمس‌آبادی، علی (۱۳۹۶)، ایران و اتحادیه اروپا پس از توافق هسته‌ای؛ انگیزه‌ها و موانع، *پژوهش ملل*، دوره ۲، شماره ۱۷، صص ۳۲-۱۷.

شمولی، همت‌الله؛ باقری‌دولت‌آبادی، علی (۱۴۰۰)، راهبرد کلان آمریکا برای مقابله با جمهوری اسلامی ایران در دولت جو بایدن؛ از سیاست ژئوپلیتیک زدایی تا مشروعیت زدایی، *مطالعات راهبردی آمریکا*، سال اول، شماره ۳، صص ۴۳-۶۶.

صادقی، اکبر؛ دهقانی فیروزآبادی، سید جلال، آجیلی، هادی (۱۳۹۷)، بایسته‌های دیپلماسی انرژی ایران در نظام اقتصاد سیاسی بین‌الملل، *مطالعات روابط بین‌الملل*، سال ۱۱، شماره ۴۳، صص ۱۰۵-۷۳.

صادقی، سید شمس‌الدین (۱۳۹۴)، امنیت انرژی چین و ژئواکونومیک انرژی ایران، *تحقیقات سیاسی و بین‌المللی*، دوره ۷، شماره ۲۲، صص ۱۲۳-۸۵.

طاهرپور، جواد؛ امیری، سارا (۱۳۹۵)، برجام و سیاست‌گذاری خارجی، در: *جمعی از نویسندگان، برجام؛ سیاست‌ها، دستاوردها و الزامات*، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی، صص ۱۹۷-۲۱۰.

عسگری، بصیر (۱۳۹۸)، تأثیر ژئوپلیتیک انتقال انرژی بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران، *جغرافیایی سرزمین*، سال ۱۶، شماره ۶۴، صص ۱۰۳-۸۴.

کولایی، الهه (۱۳۸۹)، نقش ایران در امنیت انرژی در منطقه و جهان، *تحقیقات سیاسی و بین‌المللی*، دوره ۱، شماره ۴، صص ۸۹-۶۳.

مایل افشار، فرحناز (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر جایگاه ژئوپلیتیک و ژئواکونومی در مؤلفه‌های قدرت ملی ایران، *رهنامه سیاست‌گذاری*، سال ۳، شماره ۱، صص ۵۶-۲۱.

متقی، افشین (۱۳۹۲)، بازشناسی ابعاد روی‌آوری چین به خلیج فارس و سناریوهای امنیتی فراوی ایران، *آفاق/امنیت*، سال ۶، شماره ۲۱، صص ۱۵۱-۱۲۹.

متین، مهدخت؛ صابری، علی (۱۴۰۰)، گزارش بررسی عملکرد دولت دوازدهم؛ در صنعت نفت و گاز، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، قابل‌دسترس در:

- مزرعتی، محمد (۱۳۸۶)، امنیت انرژی دوروی یک سکه: امنیت عرضه، امنیت تقاضای انرژی، *مطالعات اقتصاد انرژی*، شماره ۱۳، صص ۷۱-۸۷.
- محمودی، مرضیه (۱۴۰۱)، *خریدار نفت ایران، ایران به آمریکا نفت صادر می‌کند؟*، قابل دسترس در: <https://tejaratnews.com/>
- مشهدی، علی؛ رشیدی، مهناز (۱۳۹۴)، تأثیر تحریم‌های وضع شده علیه ایران بر محیط زیست، انرژی و انتقال فناوری از منظر حقوق بین‌الملل، پژوهش حقوق عمومی، سال ۱۶، شماره ۴۶، صص ۱۰۳-۱۲۳.
- ملکی، عباس (۱۳۸۹)، امنیت انرژی، ایران و مسائل دریای خزر، *مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز*، دوره ۱۶، شماره ۷۰، صص ۱۶۰-۱۲۱.
- میرترابی، سعید (۱۳۹۱)، *بیداری اسلامی و اقتصاد سیاسی نفت در خاورمیانه*، تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
- میرترابی، سعید؛ ترکی، هادی (۱۳۹۸)، ابتکار احیای جاده ابریشم چین در تکاپوی تأمین امنیت انرژی و توسعه صادرات، *مطالعات اقتصاد سیاسی بین‌الملل*، دوره ۲، شماره ۲، صص ۲۰۷-۲۳۲.
- وجدی دستگردی، زهرا؛ صالحیان دهکردی، حسین (۱۳۹۷)، *بررسی حضور چین در خلیج فارس از منظر سیاسی و اقتصادی با تأکید بر روابط چین و ایران*، مجموعه مقالات همایش جامعه علمی ایرانیان مقیم چین، بررسی فرایندها و دستاوردهای توسعه در چین، تهران.
- هرورانی، حسین؛ خوش کلام خسروشاهی، موسی (۱۳۹۵)، *اقتصاد مقاومتی و راهبرد جمهوری اسلامی ایران جهت مقابله با رویکردهای خصمانه آمریکا و عربستان سعودی در بازار نفت*، *سیاست‌های مالی و اقتصادی*، سال ۴، شماره ۱۵، صص ۴۳-۷۰.

References

- Abiq (2021:1), *Major Oil and Gas Projects in the Middle East*, Available at: <https://www.abiq.io/2021/12/12/Upcoming-Oil-And-Gas-Projects-In-The-Middle-East/>
- Albert, E. (2021), *China is Buying Record Amounts of Iranian Oil*, Available at: <https://TheDiplomat.Com/2021/03/China-Is-Buying-Record-Amounts-Of-Iranian-Oil/>

- Ayoo, C. (2020), *Towards Energy Security for the Twenty-First Century*, Available at: <https://www.intechopen.com/Chapters/71825>
- Azzuni, Abdelrahman; Breyer, Christian (2020), *Global Energy Security Index and Its Application on National Level*, *Energies*, Vol.13, No.10. PP 1-49.
- B.W. Ang ;W.L.Choong (2015), *Energy Security: Definitions, Dimensions and Indexes*, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 42, pp. 1077-1093
- Badawi, T. (2016) *The Iranian–Saudi Petrochemicals Competition*, <https://carnegieendowment.org/sada/64746>
- Bhattacharjee, D. (2017), *Pakistan and Iran – Changing Dynamics and Challenges*, https://www.icwa.in/Show_Content.Php?Lang=1&Level=3&Ls_Id=1349&Lid=1035
- Business Human Rights (2016), *Iran Sees Rapid Increase in Foreign Direct Investment*, Available At: <https://www.business-humanrights.org/En/Latest-News/Iran-Sees-Rapid-Increase-In-Foreign-Direct-Investment/>
- Campos Ana; Patrício Fernandes, Carla (2017), *The Geopolitics of Energy and Energy Security*, Instituto Da Defesa Nacional, Available at: https://run.unl.pt/bitstream/10362/41897/1/cf_ac_tfr_geopoliticsofenergy_2017.pdf
- Cherp, Aleh ; Jewell, Jessica (2011), *the Three Perspectives on Energy Security: Intellectual History, Disciplinary Roots and the Potential for Integration*, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Vol. 3, Issue.4, pp. 202-212
- Council Decision (2010), concerning Restrictive Measures against Iran and Repealing Common Position 2007/140/CFSP, *Official Journal of the*

European Union, 26 July 2010, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:195:0039:0073:en:PDF>

Coote, Bud (2018), *Impact of Sanctions on Russia's Energy Sector*, Atlantic Council, March 2018, https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2018/03/Impact_of_Sanctions_on_Russia_s_Energy_Sector_web.pdf

CNBC (2021), *These 6 Charts Show How Sanctions Are Crushing Iran's Economy*, Available at: <https://www.cnbc.com/2021/03/23/These-6-Charts-Show-How-Sanctions-Are-Crushing-Irans-Economy.Html>

Dudlak, Tamas (2018), "After the Sanctions" Policy Changes in Transition to a New Political Economy of the Iranian Oil and Gas Sectors, *Energy Policy*, Vol.121, pp.464-475.

Early, Brayan, Peksen, Dursun (2018), Searching in the Shadows: The Impact of Economic Sanctions on Informal Economies, *Political Research Quarterly*, Vol.72, No.4, pp.821-834.

Elbassoussy, A. (2019), *European Energy Security Dilemma: Major Challenges and Confrontation Strategies*, Available at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/REPS-02-2019-0019/full/html>

Energymonitor (2021), *Oil Nations Face Perilous Future without Energy Transition Support*, Available at: <https://www.energymonitor.ai/Policy/Just-Transition/Oil-Nations-Facing-A-Perilous-Future-Without-Energy-Transition-Support>

Eurasiareview (2021), *Goeconomics of the Caspian Sea Region – Analysis*, Available at: <https://www.eurasiareview.com/15072021-Goeconomics-Of-The-Caspian-Sea-Region-Analysis/>

Farzanegan, M.R. (2013), "Effects of International Financial and Energy Sanctions on Iran's Informal Economy", *SAIS Review of International Affairs*, Vol.33, No.1, pp.13-36.

Fdiintelligence (2016), *Iran FDI Soars*, Available at: <https://www.fdiintelligence.com/Article/65815?Ct=True>

Gasser, Patrick (2020), a Review on Energy Security Indices to Compare Country Performances, *Energy Policy*, Vol.139, 111339, DOI: 10.1016/j.enpol.2020.111339

Hellenicshippingnews (2022), *Iran Needs \$80 Bil Gas Investment to Avoid Becoming an Importer*, Available at: <https://www.hellenicshippingnews.com/Iran-Needs-80-Bil-Gas-Investment-To-Avoid-Becoming-An-Importer-Owji/>

Ihsmarkit (2020), *Sanctions against Iran: The Long-Term Effects on International Crude Oil Trades*, Available at: <https://ihsmarkit.com/Research-Analysis/Sanctions-Against-Iran-The-Longterm-Effects-On-Crude-Oil-Trades.Html>

Intharak, N. et al. (2007), *A Quest for Energy Security in the 21st Century*, Tokyo: Asia Pacific Energy Research Centre, https://aperc.or.jp/file/2010/9/26/APERC_2007_A_Quest_for_Energy_Security.pdf.

Investopedia (2020), *How Iran Impacts the Price and Supply of Oil*, Available At: <https://www.investopedia.com/Articles/Investing/073115/How-Iran-Impacts-Price-And-Supply-Oil.Asp>

Ipi (2020), *Achieving Energy Security*, Available at: <https://www.Api.Org/News-Policy-And-Issues/Safety-And-System-Integrity/Achieving-Energy-Security>

Iranopendata. (2022), *Iran's Failure to Export Natural Gas*, April 27, Available at: <https://iranopendata.org/en/pages/54en-natural-gas-export>

Karatayev, M.; Hall, S. (2020), *Establishing and Comparing Energy Security Trends in Resource-Rich Exporting Nations (Russia and the Caspian Sea Region)*, Available at: <https://www.Sciencedirect.Com/Science/Article/Pii/S0301420720300532#Tb18>

Petrescu, I. (2016), The Effects of Economic Sanctions on the Informal eEconomy, *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, Vol.4, No.4, pp. 623-648.

Mordorintelligence (2020). *Iran Oil and Gas Market - Growth, Trends, Covid-19 Impact, and Forecasts (2022 - 2027)*, Available at: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/iran-oil-and-gas-market>

Northam, J. (2020), *Why Iran's Economy Has Not Collapsed Amid U.S. Sanctions and Maximum Pressure*, Available at: <https://www.npr.org/2020/01/16/796781021/Why-Irans-Economy-Has-Not-Collapsed-Amid-U-S-Sanctions-And-Maximum-Pressure>

Offshore-Technology (2022), *Iran Leads Upcoming Oil & Gas Projects Starts in the Middle East by 2026*, Available At: <https://www.offshore-technology.com/Comment/Iran-Oil-Gas-Middle-East/>

OGJ (2017), *Iran's Joint Fields Offer Development, Partnership Opportunities*, Available at: <https://www.ogj.com/Exploration-Development/Reserves/Article/17229598/Irans-Joint-Fields-Offer-Development-Partnership-Opportunities>

Presstv (2022), *Iran: Saudi-Kuwaiti Deal to Develop Arash Gas Field in Persian Gulf 'Illegal'*, Available At: <https://www.presstv.ir/Detail/2022/03/26/679174/Iran-Says-Reserves-Right-To-Exploit-Arash-Gas-Field>

Raval, A.; Cornish, C.; Munsh, N. (2021), *Oil Producers Face Costly Transition as World Looks to Net-Zero Future*, Available At: <https://www.ft.com/Content/27b4b7f1-9b08-4406-8119-03a73fb6ce19>

Shokri, O. (2020), *The Future of Iranian Natural Gas Exports to Turkey*, Available At: https://www.asmeascholars.org/index.php?option=com_dailyplanetblog&view=entry&year=2020&month=06&day=25&id=20:the-future-of-iranian-natural-gas-exports-to-turkey

Shokrikalehsar, O. (2020), *Iran Oil Exports Face a Tough Future Even After the Coronavirus*, Available at: <https://www.atlanticcouncil.org/Blogs/Iransource/Iran-Oil-Exports-Face-A-Tough-Future-Even-After-The-Coronavirus>

Smith, E. (2021), *Oil Nations Tipped for Political Instability if the World Moves Away From Fossil Fuels*, Available At: <https://www.cnbc.com/2021/03/26/Oil-Nations-Tipped-For-Political-Instability-If-Fossil-Fuels-Abandoned.Html>

Strausscenter (2020), *Energy and Security*, Available at: <https://www.strausscenter.org/Energy-And-Security-Project/Iran-2>

Tehran Times (2021), *Iran Plans to Attract \$125b of Investment in Oil Industry*, September 22, Available at: <https://www.tehrantimes.com/News/465341/Iran-Plans-To-Attract-125b-Of-Investment-In-Oil-Industry>

Tradingeconomics (2021), *Iran Foreign Direct Investment*, Available at: <https://www.tradingeconomics.com/Iran/Foreign-Direct-Investment>

UEIA. (2021), *Country Analysis Executive Summary: Iran*, U.S. Energy Information Administration, July 16, Available at: https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Iran/pdf/iran_exe.pdf

Vakhshouri, S. (2020), *U.S. Sanctions and Iran's Energy Strategy*, Available at: <https://www.rethinkingiran.com/Iranundersanctions/Vakhshouri>

World Bank (2015), *Economic Implications of Lifting Sanctions on Iran*, MENA Quarterly Economic Brief, Available at: <https://www.worldbank.org/en/region/mena/publication/mena-quarterly-economic-brief-july-2015>

World Oil (2022), *Data Business in Oil & Gas Market Expected to be valued at \$145 Billion by 2032*, Available at: <https://www.worldoil.com/News/2022/4/22/Data-Business-In-Oil-Gas-Market-Expected-To-Be-Valued-At-145-Billion-By-2032/>

Translated References into English

- Ekhtiari Amiri, Reza & Salehi-Khanar, Mahboubeh (2018), "The Political-Economic Consequences of Iran-China Relations Development within the Framework of the Look to the East Policy (2005–2013)", *Political Studies Quarterly*, Vol. 10, No. 40, pp. 63–102. [In Persian]
- Emami Meybodi, Ali et al. (2019), "Examining the Possibility of Cooperation with Neighbors for Joint Oil Field Integration: A Focus on Iraq", *Energy Economics Studies*, Vol. 15, No. 60, pp. 2–29. [In Persian]
- Ejabi, Ebrahim; Bayat, Rouhollah; Shirvani Nagani, Moslem (2018), "Prioritization of Energy Types in Iran to Enhance Energy Security by 2025 Using AHP Method", *Strategic Public Policy Studies*, No. 29, pp. 135–157. [In Persian]
- Ajili, Hadi & Bahador-Khani, Mohammadreza (2014), "The Political Economy of Energy Pipelines in Central Asia and the Caucasus", *Strategic Policy Research*, No. 10, pp. 129–156. [In Persian]
- Adabi, Mohammadreza; Kiani, Davood; Heydarpour, Mashallah (2018), "The Role of Middle East Energy Resources in China's Foreign Policy Strategy in the Post-Cold War Era (Case Study: Iran and Saudi Arabia)", *Sepehr-e Siyasat*, Vol. 5, No. 16, pp. 89–120. [In Persian]
- Padam, Seyed Sajad & Nour Ahmadi, Seyed Javad (2016), "Resilience of Iran's Oil and Gas Sector from a Production Continuity Perspective", *Iranian Energy Economics Research Journal*, Vol. 5, No. 20, pp. 35–78. [In Persian]
- Jaber Ghasemi; Azizi, Zahra (2016), "Iran's Role in the Persian Gulf Energy Security in the Post-JCPOA Global Equations", *Proceedings of the National Persian Gulf Conference*, Bushehr. [In Persian]
- Dehshiri, Mohammadreza; Kazemi, Alireza; Soortchi, Mohammadreza (2020), "Energy Security Policies of the European Union", *Political Interpretation Knowledge*, Vol. 2, No. 3, pp. 115–141. [In Persian]

- Saei, Ahmad & Pashang, Maryam (2017), "Obstacles to the Future Development of Iran's Oil Industry by Examining the Recession Factors (2004–2014)", *Rahbord Quarterly*, Vol. 26, No. 84, pp. 59–75. [In Persian]
- Shamsabadi, Ali (2017), "Iran and the European Union after the Nuclear Agreement: Motivations and Barriers", *Nations Research Monthly*, Vol. 2, No. 17, pp. 17–32. [In Persian]
- Molaei, Mohammadreza & Sahebmoammadi, Hossein (2016), "The Geopolitics of Energy in Central Asia", *Geopolitical Quarterly*, Vol. 12, No. 4, pp. 1–27. [In Persian]
- Dadandish, Parviz & Dehghan, Saeed (2017), "An Analysis of Iran's Strategic Relations with China in the Framework of Eurasian Geopolitics", *Central Asia and the Caucasus Studies*, No. 98, pp. 113–135. [In Persian]
- Ghaderi, Mojtaba; Zarei, Alireza (2020), "The Role of Political Stability in Iran's Energy Diplomacy: A Case Study of Oil Sanctions", *Political and International Approaches*, Vol. 11, No. 3, pp. 1–24. [In Persian]
- Ahmadian, Davood & Bazayr, Massoud (2014), "The Influence of External Factors on Iran's Energy Diplomacy (2005–2012)", *Iranian Foreign Policy Quarterly*, Vol. 28, No. 1, pp. 111–136. [In Persian]
- Shariatinia, Mahmoud (2015), "The Nuclear Agreement and Iran's Energy Diplomacy", *Strategic Report*, Center for Strategic Studies. [In Persian]
- Ebrahimzadeh, Isa; Pourazar, Gholamreza (2016), "Energy Diplomacy and National Security: The Role of Iran's Oil Industry in Enhancing Strategic Power", *National Studies Quarterly*, Vol. 17, No. 2, pp. 59–83. [In Persian]
- Mesbahi, Saeed (2017), "The Necessity of Balancing Iran's Oil Diplomacy in the Post-Sanctions Period", *Oil and Energy Policy Journal*, No. 36, pp. 8–19. [In Persian]

- Mohammadi, Ali & Arjmandi, Rahmatollah (2016), "The Challenges of Attracting Foreign Investment in Iran's Oil and Gas Sector", *Economic Strategy Journal*, Vol. 5, No. 18, pp. 121–144. [In Persian]
- Kamrava, Mehran (2012), *The Political Economy of the Persian Gulf*. Translated by Ali Asghar Ghasemi. Tehran: Ney Publications. [In Persian]
- Taghavi, Mehdi & Shahbazi, Farzaneh (2017), "Iran and China Relations in the Energy Sector: Opportunities and Challenges", *Strategic Research on Politics*, Vol. 6, No. 23, pp. 135–160. [In Persian]
- Mokhtari Hashi, Seyed Mehdi; Azarbaijani, Karim (2015), "The Role of Iran in China's Energy Security Strategy", *International Relations Research*, Vol. 6, No. 24, pp. 27–50. [In Persian]
- Safari, Hossein & Kalhor, Mansoureh (2020), "The Impact of the JCPOA on Iran's Role in Global Energy Markets", *Iranian Economic Review*, Vol. 24, No. 4, pp. 821–846. [In Persian]
- Hadian, Teimour & Ghanbari, Ali (2019), "The Effect of Energy Sanctions on Iran's Strategic Partnerships with Asia", *Foreign Relations Quarterly*, Vol. 11, No. 43, pp. 73–96. [In Persian]
- Hasani, Mohammad (2018), "The Strategic Importance of Iran's Gas Exports to Regional Security", *Energy Strategy Journal*, No. 7, pp. 45–66. [In Persian]
- Shahbaz, Mohammad (2014), *Petroleum Diplomacy: An Introduction*. Tehran: Institute for International Energy Studies. [In Persian]
- Ebrahimi, Abbasali (2016), "Energy Diplomacy of Iran in the Caspian Region", *Central Asia and Caucasus Studies*, No. 91, pp. 111–135. [In Persian]
- Fathi, Mohammad Mehdi (2018), "The Structure of Iran's Oil Contracts and Foreign Investment", *Strategic Studies on Public Policy*, No. 28, pp. 29–48. [In Persian]

- Behkish, Mohammad Mehdi (2017), "Iran's Economic Relations with the World: Focus on Energy Sector", Iranian Economic Studies, No. 10, pp. 57–80. [In Persian]
- Esfahani, Hadi Salehi; Pesaran, M. Hashem (2009), "Iran's Oil Industry: Economic and Political Challenges", translated by M. Reza Nezamolhoda, Tehran: University of Tehran Press. [In Persian]
- Mousavi, Seyed Hadi (2020), "China's Belt and Road Initiative and Opportunities for Iran's Energy Sector", International Political Economy Studies, Vol. 1, No. 2, pp. 75–98. [In Persian]
- Pourmokhtar, Reza; Shafaghi, Sima (2018), "Analyzing Iran's Energy Diplomacy in the Middle East", Political Science Journal, Vol. 13, No. 52, pp. 89–108. [In Persian]
- Daneshyar, Mohammadreza (2020), "Iran's Energy Strategy in the Post-Sanctions Period", Journal of Political Science, Vol. 4, No. 3, pp. 19–42. [In Persian]
- Ghobadi, Ehsan (2016), "Evaluating Iran's Energy Security Index", Iranian Energy Review, Vol. 9, No. 1, pp. 61–80. [In Persian]
- Zarepour, Mehdi; Hosseini, Maryam (2017), "A Comparative Study of Iran and Russia's Energy Diplomacy", Comparative Politics Quarterly, Vol. 9, No. 1, pp. 33–56. [In Persian]
- Moeeni, Seyed Mostafa (2018), "The Impact of Energy on Iran's National Security", Iranian Security Studies, Vol. 6, No. 23, pp. 67–90. [In Persian]

استناد به این مقاله: جعفری‌فر، احسان و باقری دولت‌آبادی، علی. (۱۴۰۴). تحریم‌های اقتصادی و چالش‌های آن برای امنیت انرژی تولیدکنندگان: نمونه موردی ایران. دولت‌پژوهی، ۱۱ (۴۱)، ۳۹۵–۴۳۹.

Doi: 10.22054/tssq.2025.70674.1347



The State Studies Quarterly is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License