

Investigating the Impact of Transit Corridors on the Balance of Communication and Reducing the Impact of Sanctions; A Case Study of the Persian Gulf-Black Sea Corridor

Fatemeh Mahroogh¹ Abolghasem Shahriari² Mahla Moghani³ 

1. Assistant Professor of International Relations, Department of Political Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran (Corresponding Author)

Email: fmahroogh@um.ac.ir

2. Visiting Professor of Political Science, Bojnourd University, Bojnourd, Iran

Email: ab.shahriari@mail.um.ac.ir

3. Master's student in International Relations at Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Email: Mahla.moghani@mail.um.ac.ir

Abstract

The conflicts in the South Caucasus, which ultimately led to restrictions on Armenia via the Zangezur Corridor, coinciding with the imposition of sanctions on Iran, created an opportunity. Iran, as the only country capable of supporting Armenia along their shared border, could mitigate the impact of sanctions by designing corridors through Armenia toward Europe. This approach would maintain the geopolitical status quo in its surrounding region while facilitating new transit routes. Theoretical foundations of international transit emphasize that countries can improve their standing by assuming the role of a transit hub. This research aims to examine the potential of the Persian Gulf-Black Sea Corridor to enhance Iran's geopolitical position as an international transit center. The study addresses the following questions: What is the significance of the Persian Gulf-Black Sea Corridor, and how does it impact the enhancement of Iran's geopolitical standing? The research hypothesis posits that the Persian Gulf-Black Sea Corridor significantly facilitates global trade exchanges and holds the potential to transform Iran into a transit hub within the framework of a multi-neighborhood foreign policy. Employing a time-series methodology, the study analyzes the corridor's impact on trade exchanges. The findings indicate that the Persian Gulf-Black Sea Corridor not only improves Iran's trade conditions and elevates its role in international exchanges—thereby helping to overcome geopolitical constraints and reduce the effects of sanctions—but also provides a viable route for trade between India, the Persian Gulf states, and the Black Sea region. Consequently, beyond enhancing Iran's economic diplomacy and preventing adverse geopolitical shifts in the South Caucasus, the Persian Gulf-Black Sea Corridor possesses significant potential to upgrade Iran's transit role.

Keywords: Iran, Persian Gulf-Black Sea Corridor, Sanctions, Transit Hub, Time Series

Extended Abstract

Introduction

In the contemporary international system, the significance of international transport corridors transcends mere trade facilitation. They have emerged as instruments of geoeconomic development, geopolitical competition, and even security management. For countries such as Iran, which have been subjected to prolonged economic sanctions and geopolitical containment, the creation and maintenance of alternative transport routes is not only an economic necessity but also a strategic imperative. The Persian Gulf–Black Sea Corridor, proposed in Tehran in 2016, represents one such initiative. It aims to connect the Persian Gulf and the Indian Ocean to the Black Sea through Iran, Armenia, and Georgia, thereby linking the Middle East to Southeast Europe. Unlike other competing projects, such as the Zangezur Corridor promoted by Turkey and Azerbaijan, this corridor highlights the importance of preserving territorial integrity, maintaining regional balance in the South Caucasus, and reinforcing Iran's centrality in Eurasian connectivity. This extended abstract presents a comprehensive overview of the study on the Persian Gulf–Black Sea Corridor, analyzing its theoretical foundations, geo-economics implications, security and geopolitical impacts, as well as the challenges and policy recommendations for its realization.

Theoretical Framework

From a theoretical standpoint, transport corridors are understood within the framework of transit hubs and network connectivity. International trade networks rely heavily on secure and efficient corridors that reduce costs, shorten delivery times, and provide stability to global supply chains. Countries that successfully position themselves as transit hubs not only accrue economic gains but also elevate their geopolitical status. Corridors also embody security functions. According to theories of complex interdependence, greater connectivity between states reduces the likelihood of conflict and fosters cooperative security frameworks. At the same time, transit hubs act as geopolitical levers: control over key passages such as the Suez Canal or the Strait of Hormuz demonstrates the extent to which corridors can shape international security dynamics. Thus, the Persian Gulf–Black Sea Corridor must be evaluated not only as a geo-economics opportunity but also as a security–geopolitical asset with implications for Iran's foreign policy, sanctions resilience, and regional balancing strategies.

Methodology The research adopts a quantitative approach using time-series analysis (ARIMA models) to assess trade flows among countries along the prospective corridor. Data were collected from the World Bank and the Observatory of Economic Complexity for the period 2000–2022. The analysis examined three dimensions: Iran's trade with Black Sea countries; Persian Gulf states' trade with Black Sea countries; India's trade with the Black Sea region. The aggregated results were then compared to highlight the potential trade volume that could be channeled through the Persian Gulf–Black Sea route.

Findings The findings underscore the significant potential of the corridor

Iran–Black Sea trade: Despite sanctions, Iran’s exports and imports with Black Sea countries have demonstrated resilience. Notably, exports to Bulgaria increased more than 80-fold during the study period, while imports from Romania and Bulgaria rose sharply after 2018.

Persian Gulf–Black Sea trade

Exports from Gulf countries to the Black Sea region expanded substantially, with most destinations experiencing tenfold growth since 2000. Imports also followed an upward trajectory, highlighting mutual dependence.

India–Black Sea trade: Both exports and imports rose significantly, with Greece, Romania, and Bulgaria serving as major partners. By 2022, India’s trade with the Black Sea countries had multiplied several times over, confirming the region’s attractiveness as a market.

Aggregate potential: The total trade volume among countries that could utilize the corridor reached over USD 23 billion by 2022—six times higher than in 2000. This underscores the corridor’s potential to serve as a major artery of Eurasian trade.

Geoeconomic Analysis: From a geo-economics perspective, the corridor presents several advantages:

Cost and time reduction: Compared to the Suez Canal route, the corridor shortens the distance by 55% and reduces transport costs by approximately 30%. Transit time falls from 42–60 days via Suez to 16–25 days.

Diversification of routes: By reducing dependence on the Suez Canal and Turkey, the corridor lowers risks associated with geopolitical crises and monopolistic control.

Investment opportunities: Infrastructure development in Iran (roads, railways, ports) and Armenia (Southern Armenia Railway) can attract foreign investment and create new logistics hubs.

Regional integration: The corridor fosters “overlapping regionalism,” linking multiple regional clusters (South Asia, the Persian Gulf, the Caucasus, and Southeast Europe) around Iran.

Sanctions resilience: By providing multiple trade pathways, the corridor acts as a structural mechanism to mitigate the impact of sanctions on Iran and its partners.

Security and Geopolitical Analysis: The corridor’s security and geopolitical Implications are equally profound: **Sanctions mitigation:** The corridor allows Iran to bypass chokepoints vulnerable to Western monitoring and sanctions, such as the Turkish and Suez routes. This diversification makes it harder for sanctions to isolate Iran completely.

South Caucasus balance: Supporting the Armenia–Georgia route strengthens Armenia’s territorial integrity against pressures from Turkey and Azerbaijan, preventing Iran’s isolation through the Zangezur project.

Regional balancing: The corridor counters the Turkish-led Middle Corridor, enabling Iran to maintain strategic relevance in Eurasian connectivity.

Complex interdependence: By linking over 20 countries, the corridor creates economic ties that enhance regional stability and reduce the likelihood of armed conflict.

Diplomatic leverage: Iran's control over this corridor elevates its bargaining power with the EU, Russia, and even the United States, as excluding Iran would impose higher costs on global trade flows.

Policy Recommendations

To overcome these challenges and realize the corridor, the study proposes:

Infrastructure development: Prioritize the modernization of Iran–Armenia border roads, expansion of Iranian southern ports, and construction of the Armenia–Iran railway.

Multilateral cooperation: Forge agreements among corridor countries for customs harmonization, digital trade facilitation, and security coordination.

Attracting investment: Engage the EU, India, and development banks (e.g., Eurasian Development Bank, Asian Infrastructure Investment Bank) to co-finance projects.

Active diplomacy: Employ “corridor diplomacy” to ensure political support from Armenia, Georgia, and the EU while counterbalancing rival initiatives.

Security collaboration: Establish joint mechanisms with Armenia and Georgia to safeguard the corridor against regional instability.

Conclusion

The Persian Gulf–Black Sea Corridor is more than a transport initiative; it is a strategic project that intertwines geoeconomics with geopolitics. For Iran, the corridor represents an opportunity to:

- ❖ Enhance trade flows and attract investment.
- ❖ Mitigate the effects of sanctions by diversifying trade routes.
- ❖ Strengthen its strategic position in the South Caucasus.
- ❖ Serve as a regional balancer against competing initiatives.
- ❖ Transform its geography from a liability into a geo-economics asset.
- ❖ By implementing coordinated infrastructural, diplomatic, and institutional measures, Iran can convert the Persian Gulf–Black Sea Corridor into both an economic lifeline and a security buffer. Ultimately, the corridor exemplifies how geo-economics projects can serve as instruments of national resilience and geopolitical influence in an era of sanctions and great-power competition.

بررسی تأثیر کریدورهای ترانزیتی بر موازنه ارتباطی و کاهش اثر تحریم؛ مطالعه موردی کریدور خلیج فارس-دریای سیاه

فاطمه محروق^۱  ابوالقاسم شهریار^۲  مهلا مقنی^۳ 

۱. استادیار روابط بین‌الملل، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (نویسنده مسئول)
Email: fmahroogh@um.ac.ir
۲. استاد مدعو علوم سیاسی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران
Email: ab.shahriari@mail.um.ac.ir
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد روابط بین‌الملل، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران
Email: Mahla.moghani@mail.um.ac.ir

چکیده

تضادهای موجود در قفقاز جنوبی که در نهایت به ایجاد محدودیت برای ارمنستان از طریق کریدور زنگزور منتهی شده است، هم‌زمان با اعمال تحریم بر ایران، این فرصت را مهیا کرد که ایران به‌عنوان تنها کشوری که توانایی حمایت از ارمنستان در مرز مشترک را داراست از طریق طراحی کریدورهایی از مسیر ارمنستان به سوی اروپا ضمن حفظ وضعیت ژئوپلیتیک منطقه پیرامون خود، کاهش اثر تحریم را نیز محقق سازد. مبانی نظری ترانزیت بین‌المللی بر این نکته تأکید دارد که کشورها از طریق ایفای نقش مرکزیت ترانزیتی می‌توانند نسبت به بهبود وضعیت خود اقدام نمایند. هدف پژوهش، بررسی توانایی کریدور خلیج فارس-دریای سیاه در ارتقای موقعیت ژئوپلیتیکی ایران به‌عنوان مرکز ترانزیت بین‌المللی است و این سؤال مطرح شده است که اهمیت کریدور خلیج فارس-دریای سیاه چیست؟ و چه تأثیری بر ارتقای موقعیت ژئوپلیتیکی ایران دارد؟ فرضیه تحقیق آن است که کریدور خلیج فارس-دریای سیاه تأثیر بسزایی در تسهیل مبادلات تجاری جهانی داشته و پتانسیل تبدیل ایران به هاب ترانزیتی در چهارچوب سیاست خارجی چندهمسایگی را داراست. روش پژوهش سری زمانی است و اثر کریدور خلیج فارس-دریای سیاه بر مبادلات تجاری بررسی شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که کریدور خلیج فارس-دریای سیاه علاوه بر بهبود شرایط مبادلاتی ایران و ارتقای جایگاه آن در مبادلات بین‌المللی که موجب خروج از تنگنای ژئوپلیتیکی و کاهش اثر تحریم می‌گردد، مسیر مناسبی جهت مبادلات هند و کشورهای حوزه خلیج فارس به حوزه دریای سیاه است؛ بنابراین کریدور خلیج فارس-دریای سیاه علاوه بر ارتقای دیپلماسی اقتصادی ایران و ممانعت از تغییرات ژئوپلیتیکی در قفقاز جنوبی، از پتانسیل لازم جهت ارتقای نقش ترانزیتی ایران نیز برخوردار است.

کلیدواژه‌ها: ایران، کریدور خلیج فارس-دریای سیاه، تحریم، هاب ترانزیتی، سری زمانی

مقدمه و بیان مسئله

تلاش روزافزون کشورهای جهان برای ارتقا وضعیت زیست شهروندان خود را می‌توان مهم‌ترین خصیصه عصر حاضر دانست که تحقق این امر وابسته به ارتقا مبادلات بین‌المللی است، چراکه صرف افزایش توان تولید داخلی به معنی تأمین نیازهای داخلی نیست و کشورها به دلیل مزیت نسبی در تولید محصولات، نیازمند ارتقا مبادلات تجاری خود جهت تأمین نیازها و افزایش سطح رفاه هستند که این امر به نوبه خود موجب بهبود کارآمدی نظام سیاسی در داخل و افزایش وجهه و پرستیژ در عرصه بین‌المللی می‌گردد. این امر سبب شده است تا همگام با افزایش اهمیت مبادلات تجاری، مسیرها و کشورهایایی که از توانایی بالقوه‌ای برای انجام امن و باصرفه مبادلات برخوردارند مورد توجه ویژه قرار گیرند و مفهوم هاب ترانزیتی مورد استفاده قرار گیرد. هاب ترانزیتی به کشوری گفته می‌شود که به دلیل موقعیت جغرافیایی و دارا بودن ویژگی ممتاز در مواصلات دریایی و زمینی، ارتباط تجاری میان سایر کشورها را با سهولت بیشتر به انجام رسانده و از این طریق ضمن کاهش هزینه تمام شده کالاها برای طرفین مبادله، دستاورد اقتصادی کسب می‌نماید.

بدین جهت و به‌طور ویژه در یک دهه اخیر، موضوع کریدورهای انتقال کالا به‌عنوان یک مسئله اساسی در همکاری میان کشورها و تسهیل دستیابی به اهداف مشترک مانند رشد اقتصادی، ارتقای همکاری امنیتی و غیره تبدیل شده است. کریدورهای مانند کمر بند و جاده، کریدور میانی و موارد مشابه همگی در تلاش هستند تا ضمن تسهیل ارتباط میان کشورها، از طریق افزایش مبادلات بین‌المللی و ارتقای سطح وابستگی میان کشورها با یکدیگر، زمینه افزایش منافع، نظم و امنیت بین‌المللی را نیز بهبود ببخشند. در این بین، ایران از جمله کشورهایایی است که به دلیل قرار گرفتن در موقعیت ژئوپلیتیکی میانه گاهی، مسیر اتصالی و پیونددهنده حیاتی در شبکه کریدورهای متعدد منطقه‌ای و بین‌المللی است؛ هرچند به دلیل اعمال تحریم که در واقع اقداماتی برای محدودسازی توان اقتصادی ایران هستند، موقعیت ژئوپلیتیکی ایران را دچار محدودیت کرده‌اند و تنگناهایی جهت مبادلات بین‌المللی ایران ایجاد شده است؛ از جمله این تنگناها که طی سالیان اخیر مورد توجه قرار گرفته است، کریدور زنگزور است که علی‌رغم تفاسیر متعدد و متناقض در خصوص ارتباط و اثرگذاری بر ایران، این امر را در خود نهفته دارد که از این توانایی برخوردار است که بخشی دیگر از ارتباط ایران با محیط پیرامون و بین‌المللی را محدود سازد (شکل ۱).



شکل ۱: محدودیت ژئوپلیتیکی ایران و ارمنستان در کریدور زنگزور (Gulahmadov &)

(Huseyn,2023)

در مقابل، توجه به کریدورهای جایگزینی معطوف شده است که ضمن تأکید بر تمامیت سرزمینی و ممانعت از هرگونه تغییر در ژئوپلیتیک پیرامون ایران، اهمیت ترانزیتی ایران و دستاوردهای اقتصادی و سیاسی برای آن به ارمنان آورد. کریدور خلیج فارس- دریای سیاه ازجمله این کریدورهای مواصلاتی جایگزین و حائز اهمیت است که کم‌تر بدان توجه شده است؛ اما به دلیل تأکید بر عبور از ارمنستان به سمت دریای سیاه، علاوه بر تأکید بر مواضع سیاسی و بین‌المللی ایران در قفقاز جنوبی، به دلیل برقراری ارتباط میان حدود بیست کشور، نقش بسزایی در افزایش اهمیت موقعیت ترانزیتی ایران داراست؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی اهمیت کریدور خلیج فارس- دریای سیاه و تأثیر آن بر گسترش ارتباطات بین‌المللی ایران است. سؤال پژوهش حاضر این است که کریدور خلیج فارس- دریای سیاه چه اهمیتی در ارتقای موقعیت ژئوپلیتیکی ایران دارد؟ فرضیه پژوهش آن است که کریدور خلیج فارس- دریای سیاه به دلیل تأثیر بسزا در تسهیل مبادلات تجاری جهانی، پتانسیل تبدیل ایران به هاب ترانزیتی در پیشبرد سیاست خارجی چندهمسایگی خود داراست. ازهمین‌رو، نخست به چهارچوب نظری براساس هاب ترانزیت و پژوهش‌های مرتبط با شبکه‌های حمل‌ونقل پرداخته می‌شود. دوم، پیشینه پژوهش براساس مطالعه موردی یعنی کریدور خلیج فارس- دریای سیاه بررسی می‌شود. سوم، کریدور خلیج فارس- دریای سیاه

و پتانسیل کارکردی آن به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرد. چهارم، سری زمانی مبادلات کشورهای در مسیر کریدور با یکدیگر با سنجش کمی سری زمانی مورد بررسی قرار می‌گیرد تا ظرفیت مبادلاتی کشورهای در مسیر در این کریدور سنجیده شود. در نهایت، نتیجه‌گیری پژوهش براساس یافته‌های تحقیق ارائه خواهد شد.

۱. چهارچوب نظری

در چشم‌انداز همیشه در حال تغییر تجارت جهانی، اهمیت کریدورهای حمل‌ونقل و لجستیک غیرقابل انکار است. حرکت بی‌وقفه کالاها در مرزهای بین‌المللی برای عملکرد اقتصادهای مدرن حیاتی است. «کریدورهای حمل‌ونقل بین‌المللی»^۱ شبکه‌های پیچیده لجستیکی هستند که برای جریان‌های تجارت جهانی ضروری هستند. این کریدورها به مثابه حلقه‌های پیوندی اتصال مناطق مختلف به زنجیره ارزش و تأمین عمل می‌کنند و به همین دلیل طراحی سیاست خارجی نوآورانه و انطباقی متناسب با نقش کلیدی این کریدورها و چگونگی مدل‌سازی مؤثر آن‌ها، اطلاعات ذی‌قیمتی را در زمینه بهینه‌سازی سامانه حمل‌ونقل متناسب با نیازهای راهبردی کشورها فراهم می‌آورد (Scholvin et al, 2024; Chome et al, 2020).

در این چهارچوب، چگونگی ایفای نقش اصلی در شبکه مبادلات بین‌المللی (اعم از منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای) طی دو دهه گذشته به‌طور خاص مورد توجه قرار گرفته است زیرا کشورهای دارای نقش لجستیک در مبادلات بین‌المللی علاوه بر تسهیل مبادلات میان کشورها، علاوه بر حفظ اهمیت خود در نظام بین‌المللی، به ارتقای جایگاه خود کمک می‌کنند (Graham & Gibbons, 2019). در شبکه‌های حمل‌ونقل بین‌المللی، «هاب ترانزیت»^۲ به نقاط مرکزی یا مراکزی در زنجیره تأمین و مبادلات بین‌المللی اطلاق می‌شود که کالاها در آنجا به صورت موقتی نگهداری، تجزیه و تحلیل، یا منتقل می‌شوند تا به مقاصد نهایی خود برسند. این هاب‌ها می‌توانند شامل فرودگاه‌ها، بنادر و مراکز لجستیک و هرگونه امکانات انتقال کالا و خدمات باشند. به همین دلیل امروزه، هاب‌های حمل‌ونقل نقش نهادهای لجستیکی چندمنظوره و کاملاً کاربردی را برعهده دارند که از طریق مرتبط ساختن کشورهای دیگر به یکدیگر، اهمیت قابل توجهی در عرصه بین‌المللی در افزایش مبادلات بین‌المللی پیدا کرده‌اند؛ به بیان دیگر، کشورهایی که دارای مزیت ایجاد ارتباط میان کشورهای دیگر جهت انتقال کالا و خدمات هستند،

1. International transport corridors (ITCs)

2. Transit Hub

از شرایطی برخوردارند که با ایجاد هم‌افزایی هوشمند از طریق پیوندسازی میان کشورها و واحدهایی که از موقعیت میانه-گاهی و نزدیکی در شبکه‌های همپوش منطقه‌ای و فرمانطقه‌ای برخوردارند، موجب تقویت موقعیت خود شده و می‌توانند از آن در جهت بهبود جایگاه خود استفاده نمایند (Bastanifar et al, 2024; Xu et al, 2021).

باین‌حال، تغییرات سریع در سناریوهای ژئوپلیتیکی مانند درگیری‌های منطقه‌ای، توافق‌نامه‌های تجاری و حتی پاندمی‌ها تأثیر عمیقی بر جریان کالاها در سراسر جهان و تغییر موقعیت هاب‌های حمل‌ونقل گذاشته است. این تغییرات نیازمند بازنگری و بازسازی کریدورهای حمل‌ونقل بین‌المللی (ITCs) موجود هستند و از آنجاکه هاب‌های حمل‌ونقل نقاط کلیدی در زنجیره‌های تأمین جهانی هستند، حفظ امنیت آن‌ها برای جلوگیری از تهدیدات مختلف ضروری است. به دلیل اهمیت پایداری زنجیره تأمین کالا و خدمات، در صورت ایجاد بحران در یک هاب ترانزیت مهم، زنجیره تأمین جهانی با مشکلات جدی مواجه می‌شود که امنیت اقتصادی و اجتماعی کشورهای وابسته را تهدید می‌کند. همچنین ممکن است با رقابت بازیگران دیگر برای جایگزینی با هاب حمل‌ونقل موجود سبب پیچیدگی ژئوپلیتیکی و چرخش در جریان کالاها شود. علاوه بر این امر، در روابط بین‌الملل دلایل دیگری نیز برای اهمیت هاب حمل‌ونقل مطرح شده است:

یک مسیر ترانزیتی امن و پُررونق سبب افزایش همکاری بین‌المللی کشورها و حتی سازمان‌های بین‌المللی شده و پیامد نهایی آن افزایش امنیت بین‌المللی از طریق گره‌خوردگی اقتصادی کشورهای مسیر انتقال کالا است. این امر به‌نوبه خود سبب توجه بیشتر کشورها به مسئله امنیت و تقویت زیرساخت‌های امنیتی خواهد شد چراکه به‌روزرسانی سیستم‌های نظارتی، کنترل مرزی و حتی امنیت سایبری موجب کاهش هزینه نهایی کالا و خدمات می‌شود. باین‌حال باید توجه داشت وابستگی متقابل و درهم‌تنیدگی تعاملات بازیگران و کنش‌های آن‌ها در نظم بین‌المللی لزوماً از الگوهای خطی پیروی نمی‌کند، بلکه به تعبیر روزکرانس به شکل سیکلی و غیرخطی عمل می‌کند. در نتیجه، چگونگی تدوین برنامه‌ریزی راهبردی برای پایداری و بهینه‌سازی به‌منظور تبدیل شدن یا حفظ موقعیت هاب حمل‌ونقل متناسب با عدم قطعیت‌های ناشی از سیاست‌های بازیگران درگیر، از اهمیت بالایی برخوردار است. این اهمیت می‌تواند جلوه‌های اقتصادی و سیاسی-امنیتی برای کشورها داشته باشد (AL-Shboul, 2023; Öge, 2020; Frowd, 2019).

در مرحله‌ای فراتر، هاب‌های حمل‌ونقل، نقش پل ارتباطی و حلقه پیوندی میان قاره‌ها و کشورهایی ایفا می‌کنند که در مسیرهای اصلی تجاری جهان قرار دارند؛ به‌بیان‌دیگر این کشورها با اتصال بازارهای جهانی، هم خود از رشد اقتصادی بیشتری بهره‌مند می‌شوند و هم به تسهیل تجارت بین‌المللی کمک می‌کنند. به‌عنوان مثال می‌توان به کانال سوئز، بندر دبی و فرودگاه سنگاپور اشاره کرد که امروزه به‌دلیل اهمیت در مبادلات جهانی، برای کشورهای خود نیز موفق به کسب پرستیژ بین‌المللی شده‌اند؛ بنابراین، هاب‌های ترانزیت نقش کلیدی در تسهیل تجارت بین‌الملل و در ایجاد موازنه ارتباطی و پیوندی دارند. آن‌ها با اضافه کردن واحدهای جدید به شبکه حمل‌ونقل منطقه‌ای یا بین‌المللی و قرار دادن آن‌ها در چهارچوب قواعد پذیرفته‌شده شبکه به کشورهای دیگر کمک می‌کنند تا قوانین و مقررات مختلف کشورها را رعایت کرده و فرایندهای گمرکی را به‌راحتی انجام دهند (Dadparvar & Kaleji, 2024; Boubaker et al, 2021).

تبدیل‌شدن به یک هاب ترانزیتی، مزیت جذب سرمایه‌گذاری خارجی و توسعه زیرساخت‌ها را نیز به دنبال دارد که علاوه بر ارتقای جایگاه کشور میزبان، به‌دلیل اهمیت در عرصه بین‌المللی به‌عنوان مقصدی امن برای سرمایه‌گذاری، موجب بهبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل، بنادر، فرودگاه‌ها و سایر موارد شده و به کشورهای میزبان کمک می‌کند تا به بازیگرانی مهم در تجارت بین‌المللی تبدیل شوند (Quium, 2019, p.2). وجود هاب‌های ترانزیت می‌تواند به کشورها و مناطق مختلف کمک کند تا به‌عنوان مراکز لجستیکی معتبر شناخته شوند. این امر نیز به جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و تقویت رقابت‌پذیری اقتصادی یاری می‌رساند.

درعین‌حال بایست توجه داشت که کریدورهای ترانزیتی صرفاً مسیرهای اقتصادی برای انتقال کالا نیستند، بلکه دارای کارکردهای امنیتی و راهبردی نیز هستند. در ادبیات روابط بین‌الملل، پیوند میان امنیت اقتصادی و امنیت ملی موجب شده است که کریدورها در حکم «زیرساخت‌های حیاتی»^۱ در نظر گرفته شود که چهار دلیل برای آن برشمرده شده است: ۱. اهمیت پایداری زنجیره تأمین و امنیت اقتصادی سبب شده تا هرگونه اختلال در یک کریدور کلیدی، زنجیره‌های جهانی کالا را دچار بحران کرده و امنیت اقتصادی کشورها را تهدید نماید. به همین دلیل، حفظ و حفاظت از کریدورها بخش جدایی‌ناپذیر از راهبرد امنیت ملی کشورها محسوب می‌شود؛ ۲. ابعاد ژئوپلیتیکی

و بازدارندگی کنترل یک کریدور به کشور میزبان امکان می‌دهد تا اهرم فشار ژئوپلیتیکی در برابر رقبا کسب نماید. نمونه‌های تاریخی مانند کانال سوئز و تنگه هرمز نشان داده‌اند که مسیرهای ترانزیتی می‌توانند به‌طور مستقیم بر معادلات امنیتی و حتی نظامی اثر بگذارند؛ ۳ وابستگی متقابل و کاهش تعارض براساس نظریه «وابستگی متقابل پیچیده»، گسترش مبادلات و اتصال اقتصادی میان کشورها احتمال درگیری نظامی را کاهش می‌دهد. کریدورهای امن با گره زدن منافع اقتصادی کشورها به یکدیگر، زمینه افزایش همکاری امنیتی و ثبات منطقه‌ای را فراهم می‌کنند. درعین‌حال، امنیت کریدورها صرفاً نظامی یا فیزیکی نیست؛ بلکه شامل امنیت سایبری، گمرکی و زیرساختی نیز می‌شود. ارتقای این ابعاد امنیتی، هزینه مبادلات را کاهش داده و سطح اعتماد بازیگران بین‌المللی به مسیر را افزایش می‌دهد؛ ۴. کشورها از طریق ایجاد یا مشارکت در کریدورهای ترانزیتی، به موازنه‌سازی امنیتی و ژئوپلیتیکی دست می‌زنند. به‌طورکلی، اهمیت امنیتی کریدورها مکمل اهمیت اقتصادی آن‌ها است. کریدور نه تنها ابزاری برای تسهیل تجارت بلکه بخشی اساسی از راهبرد کلان امنیت ملی و ژئوپلیتیک کشورها محسوب می‌شود و نقش تعیین‌کننده‌ای در ثبات و نظم بین‌المللی ایفا می‌نمایند (Lai, 2023; Walther, 2022; Zervos, 2019).

موقعیت استراتژیک و زیرساخت‌های قوی هاب‌های ترانزیت باعث می‌شود تا هزینه‌های حمل‌ونقل کاهش یابد. این امر به شرکت‌ها و کشورهای وابسته به زنجیره‌های تأمین اجازه می‌دهد تا کالاها را با هزینه کمتری به بازارهای جهانی برسانند (Hummels, 2007). هاب‌های ترانزیت می‌توانند با تجمع بارها و برنامه‌ریزی مؤثر مسیرها، زمان حمل‌ونقل را کاهش دهند. این کار باعث تسریع در فرایند تحویل کالا به مشتریان نهایی می‌شود.

کشورهایی که به هاب‌های ترانزیت تبدیل می‌شوند، نه تنها از نظر اقتصادی بلکه از نظر سیاسی نیز نقش برجسته‌ای در معادلات جهانی ایفا می‌کنند. این کشورها می‌توانند از قدرت خود در ترانزیت کالا و خدمات برای نفوذ بیشتر در روابط بین‌المللی استفاده کنند.

دسترسی به بازارهای جدید دیگر اهمیت هاب ترانزیتی است. هاب‌های ترانزیت می‌توانند دسترسی به بازارهای جدید را تسهیل کنند. با استفاده از این مراکز، شرکت‌ها می‌توانند به راحتی کالاهای خود را به مناطق جغرافیایی مختلف ارسال کنند.

براساس توضیحات تشریح شده، کریدورها علاوه بر اهمیت روزافزون در اقتصاد جهانی، به‌عنوان زیرساخت‌های ژئوپلیتیکی و امنیتی نیز نقش چندبعدی در نظام

بین‌الملل ایفا می‌نمایند. از یک‌سو، کریدورها در قالب هاب‌های ترانزیتی با کاهش هزینه‌ها و تسهیل مبادلات، زمینه رشد اقتصادی و جذب سرمایه‌گذاری را فراهم می‌آورند و از سوی دیگر، به‌دلیل موقعیت استراتژیک، بخشی جدایی‌ناپذیر از راهبردهای امنیتی کشورها به شمار می‌روند. ابعاد امنیتی کریدورها نیز اهمیت مضاعفی دارد؛ زیرا ثبات و کارکرد پایدار آن‌ها تضمین‌کننده امنیت اقتصادی، بازدارندگی ژئوپلیتیکی و کاهش آسیب‌پذیری کشورها در برابر فشارهای خارجی است. افزون بر این، کریدورها با ایجاد وابستگی متقابل میان کشورها به‌عنوان سازوکاری برای موازنه ارتباطی عمل می‌کنند. موازنه ارتباطی به معنای برقراری تعادل در شبکه‌های تجاری و حمل‌ونقلی است که ضمن کاهش وابستگی یک‌جانبه، زمینه‌ساز هم‌گرایی و همکاری امنیتی میان بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای می‌گردد.

۲. پیشینه پژوهش

بررسی منابع فارسی حاکی از آن است که تاکنون پژوهشی درخصوص کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه نگارش نشده است و تمرکز عمده پژوهش‌ها بر بیان معایب کریدور زنگزور بوده است. در پژوهش‌های منتشرشده لاتین نیز تأکید اصلی بر اهمیت گذرگاه ارمنستان در مبادلات بین‌المللی بوده است. باین‌حال، در جدول ذیل برخی آثار پژوهشی که کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه را مورد توجه قرار داده باشند مورد بررسی قرار گرفته است که در ادامه ذکر خواهد شد:

جدول ۱: پیشینه پژوهش

نویسنده	یافته
Dadparvar & Kaleji, 2024	کریدور بین‌المللی خلیج‌فارس-دریای سیاه شبکه‌ای چندوجهی و ترکیبی از کشتی‌ها، راه‌های ریلی و جاده‌ای است که در سال ۲۰۱۶ با ایده اصلی بازآفرینی پل فراموش شده تهران به اروپا ایفا مدنظر قرار گرفته است. اتصال راه‌آهن ایران به قفقاز و ارمنستان و ساخت بزرگراه شمال-جنوب ارمنستان و بندر عمیق آناتولیا در سواحل دریای سیاه گرجستان می‌تواند ظرفیت‌های کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه را گسترش دهد. همچنین می‌تواند منطقه وسیع‌تر دریای سیاه و همکاری اقتصادی دریای سیاه را تقویت نماید.
کولیوند و دیگران، ۱۴۰۲	راه‌گذر زنگزور تلاشی در جهت حذف ایران از مبادلات تجاری و سیاسی جنوب غرب آسیا است.

نویسنده	یافته
رفعت نژاد و دیگران، ۱۴۰۲	در سال‌های اخیر جمهوری آذربایجان همواره سعی نموده تا دالان زنگزور در مرز مشترک ایران و ارمنستان را تصرف نموده و یا در آن تغییراتی ایجاد نماید؛ در این مسیر متغیرهای تغییر جغرافیای نظامی منطقه و گسترش نفوذ نظامی رژیم صهیونیستی دو عامل مهم محسوب می‌شوند.
سعیدی جواد و فهیمی فرد، ۱۴۰۲	ایران به‌منظور خنثی‌سازی تحریم‌های اقتصادی، نیازمند گسترش روابط تجاری با سایر کشورها است و در این زمینه توسعه هم‌گرایی اقتصادی ایران با سازمان همکاری اقتصادی دریای سیاه می‌تواند اثربخش باشد.
رشیدی، ۱۴۰۲	ایجاد کریدور زنگه‌زور در خاک ارمنستان، برپایه برنامه‌های اعلام‌شده از سوی محور آذربایجان-ترکیه، می‌تواند توازن منطقه‌ای قدرت را به ضرر ایران تغییر دهد.
سلطانی و خسروی، ۱۴۰۱	تنش بین آذربایجان و ایران موجب اقدام در جهت حذف ایران از کریدور از طریق زنگزور شده است؛ لیکن جایگزینی بال غربی کریدور از سوی ایران مطرح است.
Parsyan et al, 2023	توجه به مسیر ارتباطی با ایران توانایی توسعه چندجانبه ارمنستان را فراهم خواهد آورد.
Vinokurov et al, 2022	اتحادیه اقتصادی اوراسیا از طریق مسیر ارمنستان دارای ارتباط تجاری است و این مسیر دارای نقش مؤثری در توسعه این منطقه جغرافیای است.

همان‌گونه که از آثار فوق مشخص است، برخی مقالات به بررسی زیان‌های زنگزور برای ایران پرداخته‌اند اما به مسیر جایگزین ایران توجه نکرده‌اند که این امر وجه تمایز پژوهش حاضر و نوآوری آن محسوب می‌شود. مقاله دادپرو و کالجی نیز ضمن نوآوری در بررسی مسئله، توانایی بالقوه مسیر را بررسی نکرده است که این موضوع تمایز اصلی پژوهش حاضر با آن است؛ بنابراین تمایز اصلی پژوهش حاضر، تمرکز ویژه بر کریدور خلیج فارس-دریای سیاه با رویکردی ترکیبی (ژئوپلیتیک-ژئواکونومیک) و استفاده از تحلیل کمی برای ارزیابی ظرفیت مبادلات تجاری است.

ژئوپلیتیک-ژئواکونومیک راه: کریدور خلیج فارس-دریای سیاه

ابتکار کریدور خلیج فارس-دریای سیاه، طرح زیرساختی جدید و خلاقانه‌ای بود که در سال ۲۰۱۶ در تهران باهدف اتصال بازارهای خاورمیانه به اروپا از طریق ارمنستان-گرجستان مطرح شد. این ابتکار بر نگرش ایران در منطقه قفقاز جنوبی مبنی بر عدم تغییر ژئوپلیتیک این منطقه معطوف است. این کریدور چندوجهی با شروع از

جنوب ایران، چابهار، بندر بندرعباس و بندر بوشهر را به سمت ارمنستان و سپس گرجستان و از آنجا به سواحل دریای سیاه می‌رساند. متعاقباً، سیستمی از کشتی‌های انتقال کالا، دو بندر دریایی بلغارستان را به مسیر کریدور اضافه می‌کند تا پس‌از آن مبادلات تجاری با کشورهای حوزه دریای سیاه برقرار گردد. در اینجا به‌خوبی نقش این کریدور در گره پیوندی و ارتباطی با کشورهای در مسیر را به‌منظور بهره‌گیری از مزیت ژئواکونومیک و حفظ ژئوپلیتیک منطقه نشان می‌دهد. ایران نقش ژئواستراتژیک مهمی برای کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز دارد، زیرا آسان‌ترین مسیر غیر روسی آن‌ها به آب‌های آزاد و نیز تنها تقاطع غربی-شرقی/شمالی-جنوبی برای تجارت آسیای مرکزی است. از همین‌رو، کریدور خلیج فارس-دریای عمان با دریای سیاه، امکان تحقق ارتباط ایران را با حوزه دریایی مختلف (خلیج فارس-دریای عمان با دریای سیاه) را فراهم می‌آورد. تحقق این کریدور می‌تواند از دو جهت منافع ملی ایران را تأمین کند: نخست، باتومی گرجستان را به دروازه‌ای برای ورود ایران به جنوب شرق اروپا بدون گذر از روسیه و ترکیه تبدیل کند؛ دوم، علاوه بر آنکه سدی برای تغییر در مرزهای جمهوری‌های قفقاز در جهت کمرنگ نمودن کریدور زنگزور است، به‌طور هم‌زمان تلاشی است برای جایگزینی با کریدور میانی که توسط ترکیه ترویج می‌شود و درصدد حذف ایران از مسیر انتقال کالای هند و آسیای جنوب شرقی به بازارهای اروپا است (Gawliczek & Iskandarov, 2023; Chaziza, 2021; Isik & Zou, 2019). بنابراین این کریدور نقش پیونددهنده محور ایران-ارمنستان با کریدور شمال-جنوب و نیز هند با آسیای مرکزی را دارد. به‌منظور برقراری موازنه قدرت در قفقاز جنوبی و دسترسی به دریای سیاه و حفظ ثبات در این منطقه، دیپلماسی راه باید بر دو عرصه تمرکز داشته باشد: نخست، حوزه انرژی است که باید تمرکز سیاست‌گذاری به شبکه‌های نفت و گاز از طریق مرز نوردوز به ارمنستان و سپس گرجستان معطوف شود. دوم، شبکه‌های ریلی و جاده‌ای از نوردوز و با گذر از استان سیونیک به باتومی منتهی شود (رئیس‌نژاد، ۱۴۰۰: ۲۵۹).

از منظر ژئواکونومیک نیز اهمیت کریدور خلیج فارس-دریای سیاه در چند سطح قابل بررسی است:

- ❖ کاهش هزینه و زمان مبادلات: این کریدور به‌عنوان مسیر چهارم کریدور شمال-جنوب، در مقایسه با کانال سوئز، حدود ۵۵ درصد کوتاه‌تر است و هزینه حمل‌ونقل را تا ۳۰ درصد کاهش می‌دهد. زمان انتقال کالا نیز از حدود ۴۲ تا ۶۰ روز در مسیر سوئز به ۱۶ تا ۲۵ روز در این مسیر تقلیل می‌یابد. چنین مزیتی، کریدور را به گزینه‌ای کارآمد و رقابتی برای اتصال هند، ایران و

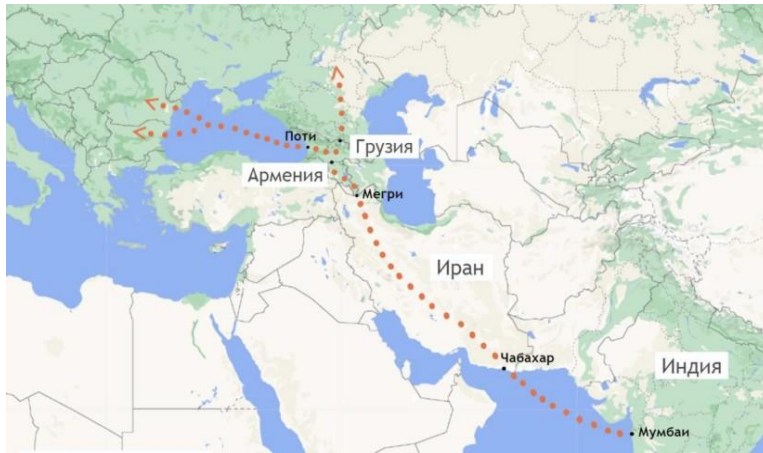
کشورهای خلیج فارس به بازارهای دریای سیاه و جنوب شرقی اروپا بدل می‌سازد.

❖ تنوع بخشی به مسیرهای تجاری و کاهش ریسک: وابستگی به یک مسیر خاص مانند کانال سوئز یا مسیر ترکیه، کشورها را در برابر بحران‌های سیاسی، نظامی و حتی طبیعی آسیب پذیر می‌سازد. کریدور خلیج فارس-دریای سیاه با ایجاد مسیر جایگزین، ضمن کاهش این ریسک‌ها، قدرت مانور ایران و شرکای تجاری اش را افزایش می‌دهد.

❖ جذب سرمایه گذاری و توسعه زیرساخت‌ها: قرار گرفتن ایران به عنوان محور این کریدور، انگیزه لازم برای سرمایه گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده، راه آهن، بنادر و مراکز لجستیکی) را فراهم می‌آورد. این امر علاوه بر ارتقای جایگاه ایران به عنوان هاب ترانزیتی، توسعه متوازن مناطق مرزی مانند نوردوز و استان‌های شمال غربی کشور را نیز تسریع خواهد نمود.

❖ ارتقای دیپلماسی اقتصادی ایران: کریدور خلیج فارس-دریای سیاه، ایران را به بازیگری کلیدی در اتصال جنوب (هند و خلیج فارس) به شمال (اروپا و حوزه دریای سیاه) تبدیل می‌نماید. این موقعیت ژئواکونومیک به ایران امکان می‌دهد دیپلماسی اقتصادی فعالی را در چهارچوب سیاست خارجی چندهمسایگی دنبال کرده و اثر تحریم‌ها را کاهش دهد. بایست توجه نمود که ارتقای دیپلماسی اقتصادی از جمله راهکاری مؤثر در جهت کاهش اثر تحریم معرفی گردیده است (رحیمی و عیوضی، ۱۴۰۳؛ ترابی فرد و همکاران، ۱۴۰۱؛ کاشیان و رحیمی، ۱۴۰۱).

درمجموع، کریدور خلیج فارس-دریای سیاه در سطح ژئواکونومیک، ابزاری برای کوتاه سازی مسیرها، کاهش هزینه‌ها، جذب سرمایه گذاری و افزایش قدرت چانه زنی اقتصادی ایران است. این کریدور به عنوان بخشی از راهبرد «دیپلماسی راه»، می‌تواند ایران را از موقعیت ژئوپلیتیکی صرف به جایگاهی ژئواکونومیک و ترانزیتی ارتقا دهد و موازنه‌ای جدید در معادلات تجاری منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای ایجاد نماید (امیراحمدیان، ۱۳۸۲؛ رئیسی نژاد، ۱۴۰۰؛ رشیدی، ۱۴۰۲؛ Vinokurov et al, 2022).



تصویر ۲: مسیر هند به دریای سیاه (Gawliczek & Iskandarov, 2023)

هند به عنوان یکی از رهبران نوظهور اقتصادی جهان و یکی از کشورهای در مسیر این کریدور به دنبال دگرگونی‌های شتابان در افغانستان که موفق‌ترین نمونه نفوذ ژئواکونومیک هند برای دستیابی به منافع ژئوپلیتیک بود و نیز قفقاز جنوبی (جنگ جدید قره‌باغ) و افزایش تنش در روابط ایران و آذربایجان، کلان پروژه مائوسام خود را عقیق یافته است. برای همین در مارس ۲۰۲۱ پس از اعلام راه‌های جاده‌ای خود در مسیر ترانزیتی به سمت اروپا، ارمنستان را به عنوان یکی از کشورهای ترانزیتی اصلی این کریدور نامید. اهمیت مسیر چهارم کریدور شمال-جنوب که از هند آغاز و از طریق ایران به ارمنستان و از آنجا از طریق گرجستان به روسیه و دریای سیاه دسترسی می‌یابد، در این امر نهفته است که با توجه به شرایط تحریمی علیه ایران و روسیه، شراکت با اتحادیه اروپا اهمیت ویژه‌ای برای کریدورهای حمل و نقل محسوب می‌گردد. همچنین ارمنستان پیشنهاد ساخت راه‌آهن ارمنستان-ایران را ارائه کرده است. این پروژه که راه‌آهن ارمنستان جنوبی نام دارد شهر گاوار را به مگری در نزدیکی مرز ایران متصل می‌کند. این مسیر می‌تواند نقش مهمی در کریدورهای ترانزیتی ایفا نماید و در عین حال دسترسی به دریای سیاه را از بنادر جنوب ایران ممکن سازد. براساس پیش‌بینی‌ها این کریدور از ظرفیت ترانزیت بیش از ۱۸ میلیون تن کالا از اروپا به خلیج فارس برخوردار خواهد بود (Vinokurov et al, 2022).

نکته قابل تأمل دیگر آن است که با توجه به تحولات پویا و سریع در مناطق پیرامون و از جمله در غرب آسیا به دنبال سقوط دولت اسد در سوریه، ایران سه کریدور مهم

در این منطقه که می‌توانست نفوذ ژئوپلیتیک این کشور را به منافع ژئواکونومیک تبدیل کند را از دست داده است:

۱. کریدور خلیج فارس-مدیترانه که کشورهای ایران، عراق، سوریه، لبنان را در بر گرفته و به دریای مدیترانه منتهی می‌شود؛
۲. کریدور شیعی که شامل ایران، عراق، سوریه و دریای مدیترانه می‌شود؛
۳. کریدور کردی که ایران، عراق (کردستان عراق)، سوریه (کردنشین سوریه)، دریای مدیترانه را در برمی‌گیرد.

این کریدورها با وجود چالش‌ها در تحقق آن، نقش مهمی در تبدیل نفوذ سیاسی ایران به نفوذ اقتصادی داشتند ولی اکنون با از دست رفتن نفوذ ایران در سوریه به‌عنوان یکی از گره‌های پیوندی در این کریدورها، تحقق کریدور خلیج فارس-دریای سیاه شاید بتواند به‌عنوان مکمل راهبردی کریدور شمال-جنوب تا حدی در جبران خسران در چهارچوب دیپلماسی راه مؤثر واقع شود.

درعین‌حال باید توجه داشت که کریدور مذکور دارای چالش‌هایی نیز است:

- ❖ کمبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل: مسیر جاده‌ای و ریلی ایران به ارمنستان و سپس گرجستان، به‌ویژه در محدوده مرز نوردوز-سیونیک، هنوز توسعه‌یافته نیست و مشکلات فنی، به‌خصوص در فصل زمستان، ترانزیت کالا را مختل می‌نماید. نبود خطوط ریلی مستقیم نیز ظرفیت عملیاتی کریدور را محدود کرده است.
- ❖ بی‌ثباتی ژئوپلیتیکی در قفقاز جنوبی: درگیری‌های مرزی میان ارمنستان و جمهوری آذربایجان و رقابت ترکیه بر سر کریدور زنگرور، امنیت مسیر را با ابهام روبه‌رو می‌سازد. هرگونه تغییر در مرزها یا افزایش تنش می‌تواند مانع کارکرد پایدار کریدور شود.
- ❖ موانع ناشی از تحریم‌ها و فشار قدرت‌های خارجی: تحریم‌های آمریکا و برخی کشورهای غربی علیه ایران و روسیه می‌تواند مانع سرمایه‌گذاری و مشارکت بین‌المللی در توسعه کریدور گردد. همچنین فشار رقبا ممکن است تلاش‌هایی برای حذف ایران از شبکه‌های ترانزیتی در پی داشته باشد. نمونه بارز این امر تلاش در جهت حذف ایران آر پروژه «کمر بند و جاده» بوده است (قاسمی و حیدری، ۱۴۰۳؛ فان و زرین نجف‌آباد، ۱۴۰۳).

❖ رقابت کریدورهای جایگزین: طرح‌های موازی مانند کریدور میانی (ترکیه-آذربایجان-گرجستان) یا استفاده از مسیر کانال سوئز، تهدیدی برای جذب بار تجاری به سمت مسیر ایران محسوب می‌شوند. رقابت میان این ابتکارات می‌تواند سهم ایران از ترانزیت منطقه‌ای را کاهش دهد.

❖ نیاز به هماهنگی نهادی و سیاسی میان کشورها: موفقیت کریدور مستلزم توافقات چندجانبه در حوزه گمرک، تعرفه‌ها، بیمه و استانداردهای امنیتی است. نبود هماهنگی حقوقی و نهادی میان کشورهای مسیر، می‌تواند زمان و هزینه مبادلات را افزایش دهد و جذابیت کریدور را کاهش دهد.

۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر در زمره تحقیقات کمی است. ابتدا از میان تکنیک‌های روند پژوهی، تکنیک «سری زمانی»^۱ انتخاب شده تا روند تغییرات مبادلات تجاری روسیه بررسی گردد؛ سپس براساس نتایج حاصل از سری زمانی، تحلیلی از روندهای موجود در زمینه اهمیت مسیر چهارم کریدور شمال-جنوب و نقش ترانزیتی ایران در آن ارائه خواهد شد.

سری زمانی، مجموعه مشاهداتی است که برحسب زمان مرتب شده‌اند؛ به عبارت دیگر، سری زمانی عبارت از داده‌هایی است که از مشاهده یک پدیده در طول زمان به دست آمده است. تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی متضمن توصیف فرایند یا پدیده‌ای است که تولید دنباله می‌کند. فرایند سری‌های زمانی توالی‌های پیوسته یا گسسته داده‌های کمی معطوف به لحظات خاص در زمان و مطالعات آماری توزیع آن‌ها است. تحلیل سری‌های زمانی هم برای توضیح آنچه در گذشته روی داده و هم برای پیش‌بینی آنچه در آینده ممکن است به کار گرفته می‌شوند (Carrion et al, 2024; De Gooijer, 2024). یک مجموعه سری زمانی می‌تواند چهار حالت داشته باشد:

۱. «روند»^۲ یا تمایل بلندمدت: تحول وضعیت مورد مطالعه در یک دوره طولانی

با مسیر ثابت صعودی یا نزولی؛

۲. «تغییرات دوره‌ای»^۳: تکرار حرکات صعودی یا نزولی وضعیت مورد مطالعه

حول سطوح روند؛

1. Time series

2. Trend

3. Cyclical Variation

۳. «تغییرات فصلی»^۱: تغییراتی هستند که در دوره‌های تناوبی کوتاه پیش می‌آیند و درواقع رفتار دوره‌ای متغیر را نشان می‌دهند که در همان فصل با شدت مشابه تکرار می‌شوند؛

۴. «تغییرات نامنظم»^۲: حرکات پراکنده در یک سری زمانی که از الگوی منظمی پیروی نمی‌کنند. این نوسانات تحت تأثیر وقایع غیرعادی هستند مانند اعتصاب و تصادف و ... (Axalan et al, 2024; Han et al, 2023).

از میان مدل‌های متفاوت در بررسی سری‌های زمانی، «مدل آریما»^۳ کاربرد فراوانی دارد؛ زیرا توانایی فراوانی برای تحلیل سری‌های زمانی نایستا دارد. داده‌های بررسی از دو سایت «بانک جهانی»^۴ و «رصدخانه پیچیدگی اقتصادی»^۵ در بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۲۲ استخراج شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

جهت بررسی اهمیت کریدور خلیج فارس-دریای سیاه، مبادلات سه مسیر متصور برای این کریدور در بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۲۲ درخصوص واردات و صادرات مورد بررسی قرار گرفته است تا از طریق بررسی سری زمانی مبادلات توانایی کریدور و اهمیت آن جهت ارتقای قابلیت ترانزیتی ایران بررسی گردد. روندهای متصور برای این کریدور عبارت‌اند از:

۱. روند مبادلات ایران با کشورهای حوزه دریای سیاه؛

۲. روند مبادلات کشورهای حوزه خلیج فارس با کشورهای حوزه دریای سیاه؛

۳. روند مبادلات هند با کشورهای حوزه دریای سیاه.

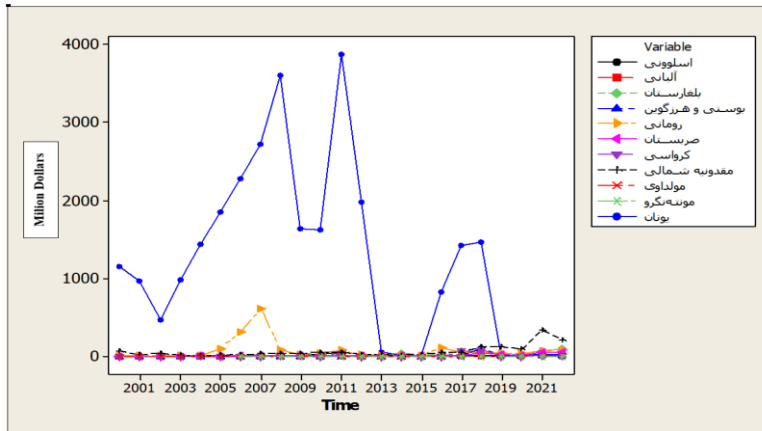
در ادامه به تفصیل به هریک پرداخته می‌شود.

۴-۱. سری زمانی مبادلات ایران و کشورهای حوزه دریای سیاه

در این بخش سری زمانی صادرات ایران به کشورهای حوزه خلیج فارس و سپس واردات از این کشورها بررسی خواهد شد.

1. Seasonal Variation
2. Irregular Variation
3. ARIMA model
4. Worldbank.org
5. Oec.world

۴-۱-۱. سری زمانی صادرات ایران به کشورهای حوزه دریای سیاه



نمودار ۱: سری زمانی صادرات ایران به کشورهای حوزه دریای سیاه

سری زمانی صادرات ایران به کشورهای حوزه دریای سیاه حاکی از آن است که یونان بافاصله بسیار زیاد مهم‌ترین مقصد صادراتی ایران به این منطقه بوده است و پس از آن نیز هرچند بافاصله بسیار، رومانی قرار گرفته است. با این وجود روند صادرات ایران به شدت تحت تأثیر تحریم‌های ثانویه (۲۰۱۳ الی ۲۰۱۵) و تحریم مجدد (پس از ۲۰۱۸) قرار گرفته است. نکته حائز اهمیت این است که به جز یونان، کرواسی، بوسنی و آلبانی که پس از تحریم ۲۰۱۸ کاهش سطح صادرات را تجربه کرده‌اند، مابقی کشورهای منطقه دریای سیاه در انتهای سری زمانی وضعیت بهتری در صادرات را پس از ۲۰۱۸ به دست آورده‌اند که نشان‌دهنده ارتقا صادرات ایران به این کشورها پس از تحریم مجدد در ۲۰۱۸ است. فرایند کلی صادرات ایران به کشورهای حوزه دریای سیاه در جدول ذیل درج گردیده است.

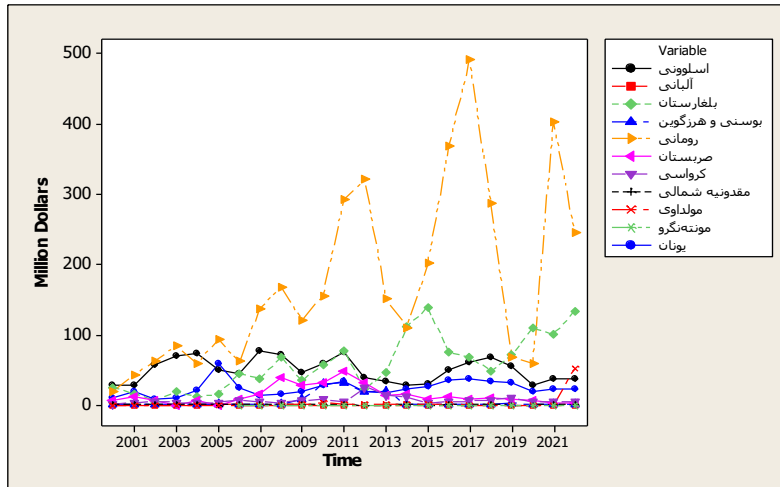
جدول ۲- روند صادرات ایران به کشورهای حوزه دریای سیاه

کشور	بهترین وضعیت	بدترین وضعیت	ضریب رشد (%)	ضریب آریما	مدل روند صادرات
اسلوونی	۲۰۱۱	۲۰۰۱	۶۰۶	۰,۴۳۸	چرخه‌ای
آلبانی	۲۰۲۱	۲۰۰۰	۱۵۳	۰,۱۱۲	چرخه‌ای
بلغارستان	۲۰۲۲	۲۰۰۱	۸۸۷۷	۰,۶۵۴	صعودی
بوسنی	۲۰۱۸	۲۰۰۰	۳۱۰	۰,۴۱۶	چرخه‌ای
رومانی	۲۰۰۷	۲۰۰۲	۸۵۹	۰,۴۰۳	چرخه‌ای
صربستان	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۴۱۳۰	۰,۵۴۳	صعودی
کرواسی	۲۰۱۸	۲۰۰۰	۱۰۲۸	۰,۱۱۲	چرخه‌ای
مقدونیه شمالی	۲۰۱۲	۲۰۰۴	۲۴۷	۰,۷۲۶	صعودی
مولداوی	۲۰۲۱	۲۰۰۰	۱۶۷۸	۰,۶۱۹	صعودی
مونتنگرو	۲۰۲۲	۲۰۰۹	۵۲۹	۰,۵۸۴	صعودی
یونان	۲۰۱۱	۲۰۱۴	-۹۸	۰,۰۰۷	چرخه‌ای

(منبع: یافته‌های پژوهش)

براساس جدول فوق، پنج کشور بلغارستان، صربستان، مقدونیه شمالی، مولداوی و مونتنگرو دارای روند صعودی در مقصد صادرات ایران بوده‌اند، بدین معنی که ارزش محصولات صادراتی ایران به این کشورها طی سری زمانی رو به افزایش بوده است. مابقی کشورهای حوزه دریای سیاه دارای روند چرخه‌ای در مقصد صادرات ایران بوده‌اند که بدین معنی است که روند صادرات به این کشورها با فراز و نشیب‌های متعدد ناشی از تحریم قرار گرفته و مانع از رشد مداوم آن‌ها شده است؛ این موضوع در ضریب آریما محاسبه‌شده نیز مورد تأیید قرار گرفته است و بالاترین ضریب متعلق به پنج کشور بلغارستان، صربستان، مقدونیه شمالی، مولداوی و مونتنگرو است. در ضریب رشد که مقایسه ابتدا و انتهای سری زمانی در ارزش صادرات ایران است، نتیجه سری زمانی حاکی از آن است که صادرات ایران به تمامی کشورها به‌جز یونان در سال ۲۰۲۲ نسبت به سال ۲۰۰۰ افزایش یافته است که در این بین صادرات به بلغارستان بیش از ۸۸ برابر شده است که بیشترین میزان افزایش در کشورهای مورد بررسی است، پس از آن نیز صادرات به کشورهای صربستان با افزایش ۴۱ برابری و مولداوی با افزایش حدود ۱۷ برابری قرار گرفته‌اند. در مقابل روند افزایشی، یونان قرار دارد که در دو سوی سری زمانی، صادرات ایران به این کشور به‌طور چشمگیر کاهش داشته است و در انتهای سری زمانی ۹۸ برابر کمتر از ابتدای سری زمانی است که این موضوع به‌همراه ضریب آریمای بسیار نازل محاسبه‌شده برای آن تأییدکننده کاهش صادرات در انتهای سری زمانی است.

۴-۱-۲. سری زمانی واردات ایران از کشورهای دریای سیاه



نمودار ۲: سری زمانی واردات ایران از کشورهای دریای سیاه

براساس نمودار فوق، سری زمانی واردات ایران از کشورهای حوزه دریای سیاه حاکی از آن است که رومانی بافاصله بسیار زیاد مهم‌ترین مبدأ واردات ایران از کشورهای منطقه مورد بررسی است و پس از آن بلغارستان و اسلوونی قرار گرفته‌اند. همانند روند صادرات واردات ایران نیز از کشورهای حوزه دریای سیاه تحت تأثیر تحریم‌های ثانویه و پس از تحریم ۲۰۱۸ قرار گرفته است. رومانی و بلغارستان به‌عنوان دو مبدأ مهم واردات برای ایران از کشورهای حوزه دریای سیاه جز معدود کشورهای منطقه هستند که پس از تحریم ۲۰۱۸ دارای روند صعودی است که نشان‌دهنده اهمیت آن برای ایران است. فرایند کلی واردات ایران به کشورهای حوزه دریای سیاه در جدول ذیل درج گردیده است.

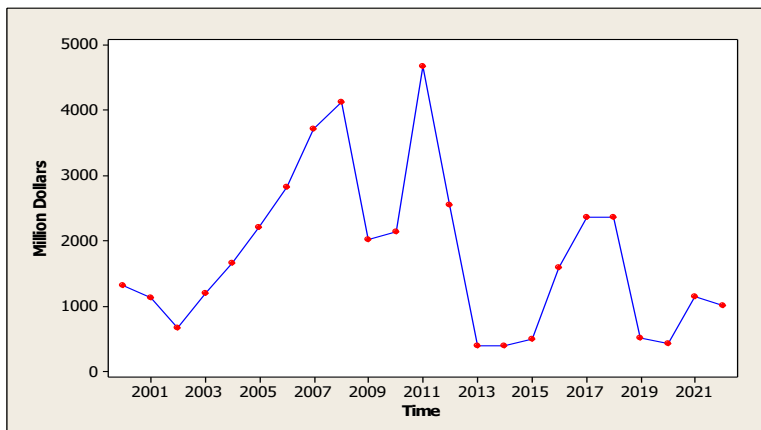
جدول ۳- روند واردات ایران از کشورهای حوزه دریای سیاه

کشور	بهترین وضعیت	بدترین وضعیت	ضریب رشد (%)	ضریب آریما	مدل روند واردات
اسلوونی	۲۰۰۷	۲۰۲۰	۲۷	۰,۳۴۱	پهنه‌ای
آلبانی	۲۰۰۵	۲۰۲۲	۰	۰,۰۹۸	پهنه‌ای
بلغارستان	۲۰۱۵	۲۰۰۲	۴۳۹	۰,۶۷۸	پهنه‌ای
بوسنی	۲۰۱۱	۲۰۲۱	۱۵	۰,۱۴۸	پهنه‌ای
رومانی	۲۰۲۱	۲۰۰۰	۱۰۲۵	۰,۳۵۱	پهنه‌ای
صربستان	۲۰۱۱	۲۰۰۳	-۵۴	۰,۰۰۴	پهنه‌ای
کرواسی	۲۰۱۲	۲۰۰۰	۱۷۴	۰,۰۹۶	پهنه‌ای
مقدونیه شمالی	۲۰۰۰	۲۰۱۲	-۴۶	۰,۰۱۱	پهنه‌ای
مولداوی	۲۰۲۲	۲۰۰۵	۱۸۹۲	۰,۰۲۹	پهنه‌ای
مونتنگرو	۲۰۱۴	۲۰۰۷	۰	۰,۰۰۱	پهنه‌ای
یونان	۲۰۰۵	۲۰۰۳	۱۱۷	۰,۲۹۸	پهنه‌ای

(منبع: یافته‌های پژوهش)

سری زمانی واردات ایران از کشورهای حوزه دریای سیاه حاکی از آن است که در تمامی کشورها مسیر چرخه‌ای وجود داشته و با فراز و نشیب‌های چندباره مواجه شده است. بلغارستان و رومانی دارای بهترین ضریب در مبدأ واردات محسوب می‌شوند و پس از آن‌ها نیز اسلوونی قرار دارد. در مقایسه انتها و ابتدای سری زمانی، روند واردات ایران از مولداوی ۱۸ برابر شده است و پس از آن رومانی با ۱۰ برابر و بلغارستان با ۴ برابر قرار دارند. روند واردات از صربستان و مقدونیه شمالی منفی است بدین معنی که واردات از این دو کشور کاهش یافته است واردات از آلبانی و مونتنگرو نیز تغییری در ابتدا و انتهای سری زمانی بدون تغییر بوده که نشان‌دهنده کاهش واردات در انتهای سری زمانی است.

۳-۱-۴. مجموع مبادلات ایران و کشورهای حوزه دریای سیاه



نمودار ۳: سری زمانی مجموع مبادلات ایران و کشورهای حوزه دریای سیاه

در نمودار فوق، اثر تحریم در سری زمانی ارزش مجموع مبادلات ایران و کشورهای حوزه دریای سیاه قابل مشاهده است: روند صعودی پرشتاب تا سال ۲۰۰۷ با نزول در ۲۰۰۸ متوقف شده است و پس از رونق مجدد در سال ۲۰۱۳ با تشدید تحریم به بدترین شرایط ممکن رسیده است؛ رونق مجدد در ۲۰۱۵ پس از ۲۰۱۸ با افول مواجه شده است و صعود مجدد از ۲۰۲۱ نیز به سطح رونق قبلی نرسیده است. فرایند کلی ارزش مبادلات ایران و کشورهای حوزه دریای سیاه در جدول ذیل درج گردیده است.

جدول ۴- مجموع مبادلات ایران و کشورهای حوزه دریای سیاه

بهرترین وضعیت	بدترین وضعیت	ضریب رشد (%)	ضریب آریمای	مدل روند مبادلات
۲۰۱۲	۲۰۱۳	-۲۴	۰٫۳۱۱۳	پیرامونهای

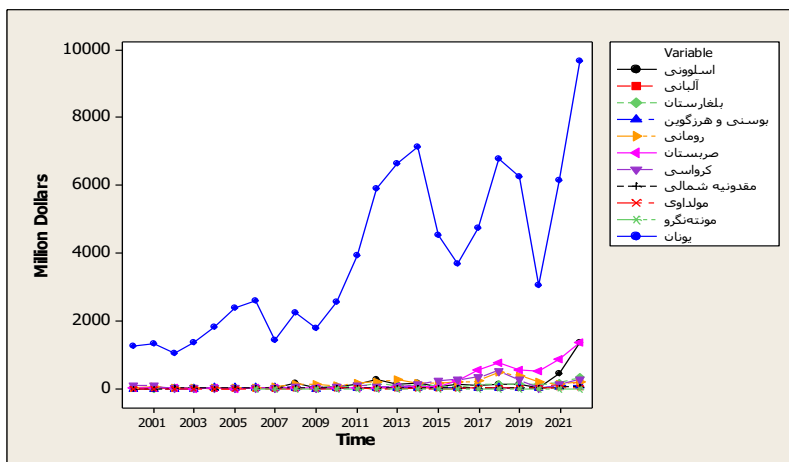
(منبع: یافته‌های پژوهش)

ارزش مجموع مبادلات حاکی از این امر است که پس از تشدید تحریم در سال ۲۰۱۳ سطح مبادلات به شرایط پیش از آن بازگشت نداشته است و به همین دلیل نیز در مجموع ارزش مبادلات ۲۴ درصد کاهش یافته است. صعودهای مناسب سبب شده تا ضریب سری زمانی وضعیت به نسبت مناسبی داشته باشد؛ بنابراین، مجموع صادرات

و واردات بین ایران و کشورهای حوزه دریای سیاه حاکی از اهمیت و ظرفیت بالای این کریدور در پیوند دیپلماسی راه با دیپلماسی تجاری است.

۲-۴. سری زمانی مبادلات کشورهای حوزه خلیج فارس با کشورهای حوزه دریای سیاه

۲-۴-۱. سری زمانی صادرات کشورهای حوزه خلیج فارس به کشورهای حوزه دریای سیاه



نمودار ۴: سری زمانی صادرات کشورهای حوزه خلیج فارس به کشورهای حوزه دریای سیاه

همان‌طور که در نمودار فوق مشاهده می‌شود، سری زمانی صادرات کشورهای حوزه خلیج فارس به کشورهای حوزه دریای سیاه حاکی از آن است که یونان در طول سری زمانی بافاصله بسیار زیاد مهم‌ترین مقصد صادرات محسوب می‌گردد و پس از آن بافاصله نسبتاً زیاد کشورهای صربستان و اسلونی قرار دارند.

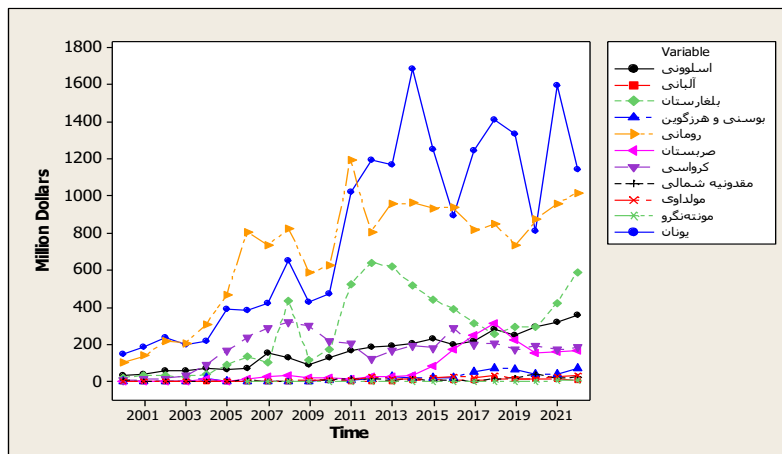
جدول ۵- روند صادرات کشورهای حوزه خلیج فارس به کشورهای حوزه دریای سیاه

کشور	بهترین وضعیت	بدترین وضعیت	ضریب رشد (%)	ضریب آریما	مدل روند صادرات
اسلوونی	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۴۴۶۵	۰٫۳۰۱	چرخه‌ای
آلبانی	۲۰۲۲	۲۰۰۱	۸۷۷۷	۰٫۵۳۹	صعودی
بلغارستان	۲۰۲۲	۲۰۰۱	۵۱۲۲	۰٫۵۵۵	صعودی
بوسنی	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۴۶۳۰	۰٫۶۱۲	صعودی
رومانی	۲۰۱۸	۲۰۰۴	۲۱۰۴	۰٫۵۱۰	چرخه‌ای
صربستان	۲۰۲۲	۲۰۰۴	۱۲۴۴۲	۰٫۷۱۳	صعودی
کرواسی	۲۰۱۸	۲۰۰۲	۱۵۵	۰٫۴۶۲	چرخه‌ای
مقدونیه شمالی	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۴۵۷۶	۰٫۵۳۱	صعودی
مولداوی	۲۰۲۲	۲۰۰۱	۵۲۵۸	۰٫۶۳۱	صعودی
مونته‌نگرو	۲۰۲۲	۲۰۰۷	۴۸۱	۰٫۳۸۰	چرخه‌ای
یونان	۲۰۲۲	۲۰۰۲	۶۶۰	۰٫۵۱۸	چرخه‌ای

(منبع: یافته‌های پژوهش)

اطلاعات حاصل از سری زمانی صادرات کشورهای حوزه خلیج فارس به کشورهای حوزه دریای سیاه حاکی از آن است که طی بازه زمانی مورد بررسی، ارزش صادرات افزایش چشمگیری داشته است که این موضوع در بخش ضریب رشد صادرات مندرج شده است؛ به‌غیراز کرواسی و مونته‌نگرو و یونان که افزایش دو، چهار و شش برابری را به‌دست آورده‌اند، صادرات به سایر کشورها بیش از ۱۰ برابر شده است. به‌غیراز کرواسی و رومانی، بهترین وضعیت مربوط به انتهای سری زمانی است که نشان‌دهنده ارتقا صادرات در بازه مورد بررسی است. ضریب آریما نیز مشخص ساخته است که صادرات در اکثریت کشورها مسیر کاملاً صعودی داشته و در مابقی نیز هرچند با فرازونشیب همراه بوده اما وضعیت نهایی بهبودیافته است.

۲-۲-۴. سری زمانی واردات کشورهای حوزه خلیج فارس از کشورهای حوزه دریای سیاه



نمودار ۵: سری زمانی واردات کشورهای حوزه خلیج فارس از کشورهای حوزه دریای سیاه

سری زمانی واردات کشورهای حوزه خلیج فارس از کشورهای حوزه دریای سیاه حاکی از آن است که هرچند روند واردات مسیر با نوسان زیادی مواجه بوده؛ اما روند صعودی حاکم است و ارزش واردات افزایش یافته است. یونان و رومانی با فاصله نسبت به دیگر کشورها جایگاه اول و دوم را در مبدأ واردات دارند و سپس بلغارستان و اسلوونی در مرتبه بعد از آنها قرار دارند. جزئیات فرایند واردات از کشورهای حوزه دریای سیاه در جدول ذیل درج شده است.

جدول ۶- روند واردات کشورهای حوزه خلیج فارس از کشورهای حوزه دریای سیاه

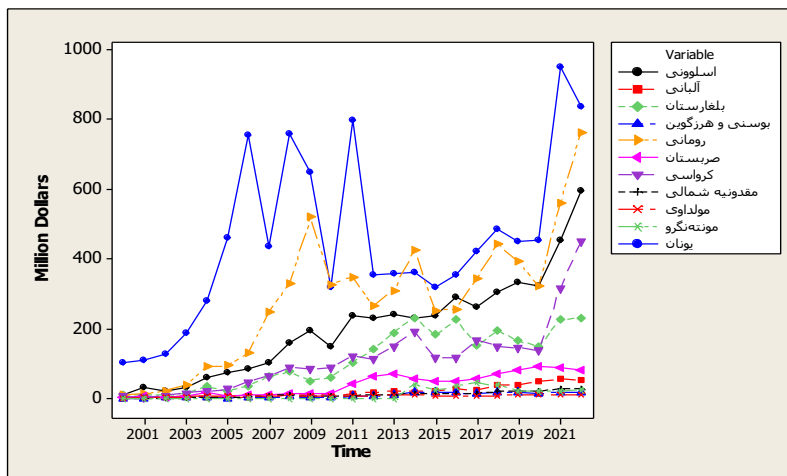
کشور	بهترین وضعیت	بدترین وضعیت	ضریب رشد (%)	ضریب آریما	مدل روند واردات
اسلوونی	۲۰۲۲	۲۰۰۱	۹۸۴	۰,۷۲۴	صعودی
آلبانی	۲۰۲۱	۲۰۰۱	۳۸۱۶	۰,۴۹۶	په‌ریه‌ای
بلغارستان	۲۰۱۲	۲۰۰۰	۲۹۸۶	۰,۵۳۳	په‌ریه‌ای
بوسنی	۲۰۱۸	۲۰۰۰	۷۴۲۲	۰,۶۷۱	په‌ریه‌ای
رومانی	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۸۵۸	۰,۵۳۷	په‌ریه‌ای
صربستان	۲۰۱۸	۲۰۰۴	۵۵۸۲	۰,۶۲۹	په‌ریه‌ای
کرواسی	۲۰۰۹	۲۰۰۰	۲۴۰۸	۰,۶۲۵	په‌ریه‌ای
مقدونیه شمالی	۲۰۲۰	۲۰۰۸	۲۶۱	۰,۴۳۳	په‌ریه‌ای
مولداوی	۲۰۲۲	۲۰۰۲	۱۶۶۴	۰,۵۲۲	په‌ریه‌ای
مونته‌نگرو	۲۰۲۲	۲۰۱۴	۵۴۹	۰,۴۱۵	په‌ریه‌ای
یونان	۲۰۱۴	۲۰۰۰	۶۸۶	۰,۵۶۶	په‌ریه‌ای

(منبع: یافته‌های پژوهش)

سری زمانی واردات کشورهای حوزه خلیج فارس از کشورهای حوزه دریای سیاه حاکی از آن است که هرچند نسبت به روند صادرات از ارزش کمتری برخوردار بوده است؛ اما در روند واردات نیز سیر صعودی مناسبی وجود دارد و در تمامی کشورها ضریب رشد مناسبی وجود داشته است. ضریب محاسبه شده آریما نیز بیانگر آن است که هرچند فرار فرازوفرودهایی در روند واردات وجود داشته است؛ اما روند صعودی بوده و نسبت به ابتدای سری زمانی افزایش واردات در تمامی کشورها رخ داده است؛ بنابراین، روند مبادلات کشورهای حوزه خلیج فارس-دریای سیاه در وضعیت دوجانبه قرار دارد و تنها کشورهای خلیج فارس صادرکننده محصولات انرژی به حوزه دریای سیاه محسوب نمی‌شوند و از سوی مقابل نیز محصولاتی نیز جهت صادرات به کشورهای حوزه خلیج فارس در کشورهای حوزه دریای سیاه تولید می‌شود. از همین رو، سهولت انتقال کالا میان این دو منطقه امری اساسی است که کریدور خلیج فارس-دریای سیاه با مرکزیت ایران از این توانایی بالقوه برخوردار است که با کاهش زمان انتقال کالا و هزینه تمام شده آن میان کشورهای این دو منطقه، به مسیر اصلی ترانزیت کالا تبدیل گردد.

۳-۴. سری زمانی مبادلات هند و کشورهای حوزه دریای سیاه

۳-۴-۱. سری زمانی صادرات هند به کشورهای حوزه دریای سیاه



نمودار ۶: سری زمانی صادرات هند به کشورهای حوزه دریای سیاه

صادرات هند به کشورهای حوزه دریای سیاه در بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۲۲ هرچند دارای روندی چرخشی است و فرازوفرودهای متعددی در آن وجود دارد؛ اما سری زمانی نشان می‌دهد که روند کلی موجود صعودی است و ارزش صادرات هند به کشورهای حوزه دریای سیاه نسبت به ابتدای بازه مورد بررسی افزایش یافته است. یونان، رومانی، اسلونی و کرواسی به ترتیب مهم‌ترین مقصد صادرات هند محسوب می‌شوند. جزئیات روند صادرات هند به کشورهای حوزه دریای سیاه در جدول (۷) درج شده است.

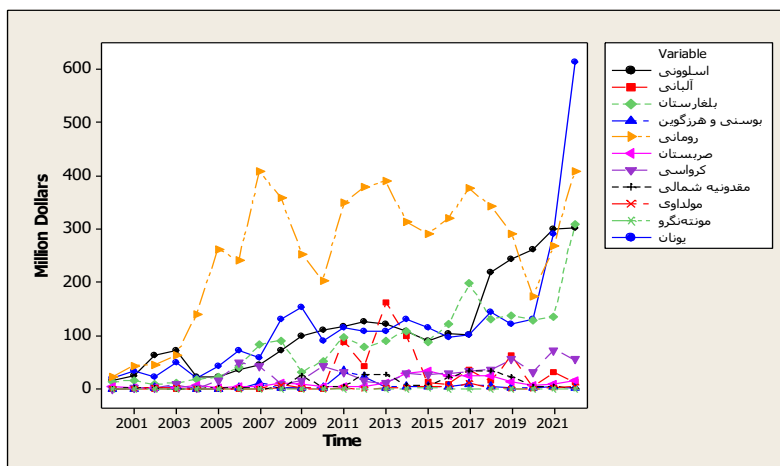
اطلاعات سری زمانی صادرات هند به کشورهای حوزه دریای سیاه مشخص می‌سازد که به‌جز مونته‌نگرو که با کاهش صادرات در سری زمانی مواجه بوده است، ارزش صادرات هند به سایر کشورها با افزایش بسیار مناسبی همراه بوده است و هرچند در برخی کشورها فرازوفرودهایی مشاهده می‌شود؛ اما روند کلی صعودی است و حوزه دریای سیاه مقصد مناسبی برای صادرات هند محسوب می‌شود.

جدول ۷- روند صادرات هند به کشورهای حوزه دریای سیاه

کشور	بهترین وضعیت	بدترین وضعیت	ضریب رشد (%)	ضریب آرمضا	مدل روند صادرات
اسلوونی	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۵۱/۸۸	۰,۷۲۲	صعودی
آلبانی	۲۰۲۱	۲۰۰۰	۴۵/۸۸	۰,۸۲۷	صعودی
بلغارستان	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۲۴/۱۹	۰,۷۴۲	پهرنجی
بوسنی	۲۰۱۴	۲۰۰۰	۱۲۷۳۰	۰,۷۸۵	صعودی
رومانی	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۶۸۹۵	۰,۵۳۳	پهرنجی
صربستان	۲۰۲۰	۲۰۰۰	۱۵۹۹	۰,۸۳۰	صعودی
کرواسی	۲۰۲۲	۲۰۰۱	۸۰۲۳	۰,۵۹۱	پهرنجی
مقدونیه شمالی	۲۰۲۱	۲۰۰۱	۱۸۴۵	۰,۸۰۱	صعودی
مولداوی	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۱۷۲۸	۰,۵۰۲	پهرنجی
مونته‌نگرو	۲۰۱۴	۲۰۲۱	-۳۸	۰,۱۱۲	پهرنجی
یونان	۲۰۲۱	۲۰۰۰	۷۰۸	۰,۲۱۳	پهرنجی

(منبع: یافته‌های پژوهش)

۴-۳-۲. سری زمانی واردات هند از کشورهای حوزه دریای سیاه



نمودار ۷: سری زمانی واردات هند از کشورهای حوزه دریای سیاه

روند واردات هند از کشورهای حوزه دریای سیاه نیز حاکی از آن است که همانند روند صادرات، فرازوفرودهایی وجود داشته است؛ اما روند به صورت کلی صعودی است و در انتهای سری زمانی وضعیت بهتری در ارزش واردات هند نسبت به ابتدای سری زمانی وجود دارد. یونان، رومانی، بلغارستان و اسلوونی به ترتیب مبدأ مهم ترین کشورها در واردات هند از کشورهای حوزه دریای سیاه محسوب می شوند. جزئیات روند واردات هند از کشورهای حوزه دریای سیاه در جدول ذیل درج شده است.

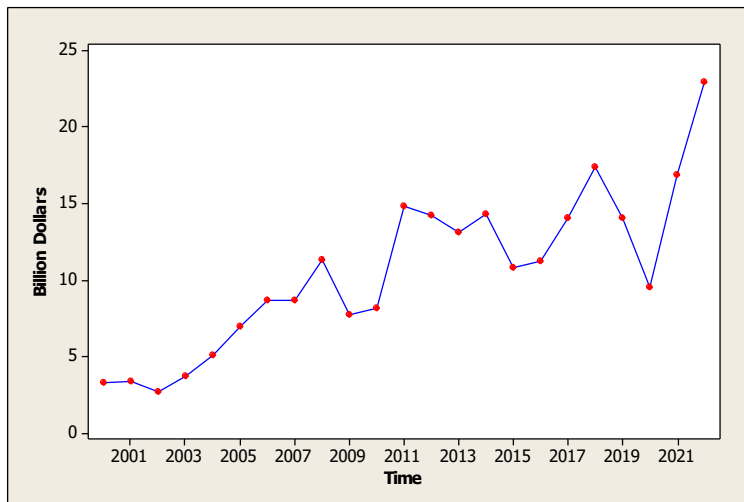
جدول ۸- روند واردات هند از کشورهای حوزه دریای سیاه

کشور	بهترین وضعیت	بدترین وضعیت	ضریب رشد (%)	ضریب آریما	مدل روند واردات
اسلوونی	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۱۸۲۱	۰٫۷۷۱	صعودی
آلبانی	۲۰۱۴	۲۰۰۱	۳۳۰۲	۰٫۱۷۷	چرخه ای
بلغارستان	۲۰۲۲	۲۰۰۲	۲۴۰۰	۰٫۴۴۸	چرخه ای
بوسنی	۲۰۰۷	۲۰۰۱	۷۶۷	۰٫۱۰۰	چرخه ای
رومانی	۲۰۲۲	۲۰۰۰	۱۷۷۹	۰٫۴۷۹	چرخه ای
صربستان	۲۰۱۵	۲۰۰۵	۵۵۸۲	۰٫۶۴۶	چرخه ای
کرواسی	۲۰۲۱	۲۰۰۰	۱۲۴۲۹	۰٫۲۸۸	چرخه ای
مقدونیه شمالی	۲۰۱۸	۲۰۰۰	۱۸۷۱	۰٫۲۹۷	چرخه ای
مولداوی	۲۰۱۷	۲۰۰۰	۴۰۱۰	۰٫۰۱۲	چرخه ای
مونتنگرو	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۹۰۰	۰٫۱۰۷	چرخه ای
یونان	۲۰۲۲	۲۰۰۴	۲۸۶۷	۰٫۴۳۱	چرخه ای

(منبع: یافته های پژوهش)

براساس جدول فوق، روند واردات هند از کشورهای حوزه دریای سیاه نیز حاکی از افزایش ارزش واردات در بازه زمانی مورد بررسی است. روند چرخه ای موجود که نشان از فرازوفرودهای متعدد ارزش واردات است در نهایت مؤید افزایش مبادلات و بهبود واردات هند است. به عبارت دیگر، ارزش واردات حداقل ۷ برابر شده و کرواسی بیشترین میزان افزایش را به خود اختصاص داده است.

۴-۴. ارزش کل مبادلات کریدور خلیج فارس- دریای سیاه



نمودار ۸: سری زمانی مجموع مبادلات متصور در کریدور خلیج فارس- دریای سیاه

تجمیع ارزش مبادلاتی که امکان عبور از مسیر چهارم کریدور شمال-جنوب را داراست و از یک سو هند و از سوی دیگر خلیج فارس را به دریای سیاه متصل می‌کند بیانگر آن است که مبادلات تجاری میان کشورهای که امکان استفاده از این مسیر را دارا هستند طی بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۲۲ افزایش چشمگیری داشته و طرفین نیز به افزایش مبادلات خود تمایل داشته‌اند. در انتهای بازه مورد بررسی ارزش مبادلات بالغ بر ۲۳ میلیارد دلار است. جزئیات روند مبادلات در جدول ذیل درج شده است.

جدول ۹- مجموع مبادلات مسیر کریدور خلیج فارس- دریای سیاه

بهترین وضعیت	بدترین وضعیت	ضریب رشد (%)	ضریب آریما	مدل روند مبادلات
۲۰۲۲	۲۰۰۲	۶۰۰	۰.۵۲۳	چرخه‌ای

(منبع: یافته‌های پژوهش)

سری زمانی مبادلات کشورهای مورد بررسی تأیید نموده است که علی‌رغم وجود فرازوفرودهایی در روند مبادلات بررسی شده، به‌طور کلی ارزش مبادلات در انتهای بازه مورد بررسی شش برابر نسبت به ابتدای بازه افزایش یافته است. این امر نمایانگر اهمیت مبادلات فی‌مابین و به‌همراه آن مسیری است که مبادلات از طریق آن انجام می‌شوند. تحقق این کریدور می‌تواند به شکل‌گیری منطقه‌گرایی متداخل بینجامد. منطقه‌گرایی

متداخل بیانگر آمیختگی مناطق و خوشه‌های گوناگون شبکه‌های منطقه‌ای پیرامون ایران است که می‌تواند با پذیرش و ورود اعضای جدید، کارایی خود را افزایش دهد. با این حال، چالش این مسیر، کریدور زنگزور است که توسط ترکیه دنبال می‌شود و به دنبال حذف مسیر ایران به اروپا است. از سوی دیگر، جاده اتصال نوردوز به ارمنستان و سپس گرجستان دارای دو مسیر است مسیر ترانزیتی آن هرچند بالغ بر چهل کیلومتر مسافت را کاهش می‌دهد لیکن وضعیت مساعدی را دارا نیست و در فصل سرما ترانزیت را با اختلال مواجه می‌سازد که ضروری است برای توسعه زیرساخت این جاده و امنیت مسیر اقدام لازم صورت گیرد (The European Bank, 2024). بی‌تردید، به منظور عبور از شرایط نامناسب برآمده از تحریم‌ها مستلزم توجه به نگاهی استراتژیک برای پیوند جغرافیای ویژه ایران برای تبدیل حوزه نفوذ به حوزه منافع است به گونه‌ای که هم بر کاهش تحریم تأثیر بگذارد و هم به حفظ مرزهای ژئوپلیتیک کشور در قفقاز جنوبی کمک کند و این امر بدون کنشگری فعال منطقه‌ای و خروج از نظاره‌گری منفعلانه از رقابت‌های کریدوری حاصل نخواهد شد.

۵. تحلیل امنیتی-ژئوپلیتیکی

تشریح نظری و بررسی روندهای تجاری موجود درخصوص کریدور خلیج فارس-دریای سیاه مشخص ساخت که این کریدور از کارکرد اقتصادی و ژئواکونومیک مناسبی برخوردار است و درعین حال پیامدهای مهمی در سطح امنیتی و ژئوپلیتیکی برای ایران و منطقه دارد. مهم‌ترین این پیامدها را می‌توان این چنین معرفی نمود:

۱. کاهش اثر تحریم‌ها: تحریم‌های یک‌جانبه و چندجانبه طی دهه‌های اخیر، یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های ژئوپلیتیکی و اقتصادی ایران بوده است. ایجاد این کریدور امکان تنوع بخشی به مسیرهای ترانزیتی و برقراری ارتباط مستقیم با بیش از ۲۰ کشور را فراهم می‌نماید. چنین مسیری با اتصال ایران به اتحادیه اروپا از طریق ارمنستان و گرجستان، می‌تواند بخشی از فشار تحریم‌ها را کاهش داده و ایران را از وابستگی به مسیرهای محدود، به‌ویژه مسیر ترکیه، برهاند. درواقع، کریدور به عنوان سپر ژئوپلیتیکی عمل کرده و با ایجاد پیوندهای تجاری پایدار، هزینه‌های تحریم برای طرف‌های ثالث را افزایش می‌دهد.

۲. تثبیت جایگاه ایران در قفقاز جنوبی: قفقاز جنوبی یکی از مناطق پرتنش و رقابتی میان بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای است. کریدور خلیج فارس-دریای سیاه با عبور از خاک ارمنستان، به معنای حمایت عملی ایران از تمامیت ارضی این کشور

در برابر فشارهای ترکیه و جمهوری آذربایجان است. این امر هم‌زمان از محدود شدن دسترسی ایران از طریق کریدور زنگزور جلوگیری می‌کند و هم امکان حضور فعال‌تر ایران در معادلات امنیتی منطقه را فراهم می‌سازد.

۳. موازنه‌سازی در برابر کریدورهای رقیب: یکی از کارکردهای کلیدی کریدور خلیج فارس-دریای سیاه، نقش موازنه‌ساز آن در برابر پروژه‌های موازی همچون کریدور میان‌ی (ترکیه-آذربایجان-گرجستان) است. این موازنه ژئوپولیتیکی به ایران امکان می‌دهد که به جای انفعال در رقابت‌های ترانزیتی، با ایجاد مسیر جایگزین، جایگاه خود را در شبکه ترانزیت منطقه‌ای تثبیت کند.

۴. ارتقای امنیت منطقه‌ای از رهگذر وابستگی متقابل: این کریدور با پیوند دادن خلیج فارس، اقیانوس هند و دریای سیاه، نوعی وابستگی متقابل میان بازیگران مسیر ایجاد می‌کند. براساس نظریه وابستگی متقابل پیچیده، افزایش چنین گره‌های اقتصادی احتمال تعارض را کاهش داده و بستر مناسبی برای همکاری امنیتی فراهم می‌آورد. بنابراین، کریدور نه تنها از منظر ملی، بلکه از منظر منطقه‌ای نیز می‌تواند به ثبات و امنیت کمک نماید.

۵. افزایش قدرت چانه‌زنی ایران در سطح بین‌المللی: ایران با ایفای نقش به‌عنوان هاب ترانزیتی در این مسیر، به بازیگر ضروری در اتصال جنوب-شمال تبدیل می‌شود. این موقعیت به تهران قدرت چانه‌زنی بیشتری در تعامل با اتحادیه اروپا، روسیه و حتی ایالات متحده می‌دهد، زیرا حذف ایران از این مسیر با افزایش هزینه و زمان حمل‌ونقل برای سایر کشورها همراه خواهد بود.

درمجموع تحلیل امنیتی-ژئوپولیتیکی نشان می‌دهد که کریدور خلیج فارس-دریای سیاه می‌تواند به‌عنوان ابزار ژئوپولیتیکی برای کاهش اثر تحریم‌ها، تثبیت موقعیت ایران در قفقاز جنوبی و موازنه‌سازی در رقابت‌های ترانزیتی عمل کند. در سطح کلان‌تر، این کریدور امکان تبدیل دیپلماسی اقتصادی ایران به ابزار امنیت‌ساز را فراهم می‌آورد و به‌جای نظاره‌گری منفعل، ایران را به کنشگری فعال در نظم منطقه‌ای و جهانی بدل می‌سازد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

توسعه مسیرهای ترانزیتی اقدامی است که علاوه بر دستاورد اقتصادی پیامدهای مثبت سیاسی نیز به‌همراه دارد و تبدیل‌شدن به هاب ترانزیتی موجب کسب پرستیژ

بین‌المللی نیز می‌گردد. ایران از جمله کشورهایی است که طی سالیان اخیر تلاش کرد از طریق ایفای نقش در کریدورهای بین‌المللی یا ایجاد آن‌ها چشم‌انداز تبدیل به هاب ترانزیتی را محقق سازد. کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه از جمله این تلاش‌هاست که علاوه بر بهبود شرایط مبادلات ایران به کشورهای حوزه دریای سیاه، توانایی تبدیل ایران به هاب ترانزیتی را نیز داراست. بررسی سری زمانی کشورهایی که از مسیر کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه توانایی انجام مبادلات تجاری دارند حاکی از این بود که طی بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۲۲ ارزش مبادلات تجاری کشورهای مسیر شش برابر شده است و به حدود بیست‌وپنج میلیارد در سال رسیده است که نشان‌دهنده وضعیت مناسب ترانزیت در مسیر این کریدور است. علاوه بر امتیازات اقتصادی موجود در کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه، بهره‌برداری از این کریدور امتیازات دیگری نیز برای ایران به همراه دارد که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

❖ کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه که بر مسیر عبوری ایران به ارمنستان تأکید دارد ایده عدم‌تغییر در ژئوپلیتیک قفقاز جنوبی را تأیید می‌کند چراکه برخلاف کریدور زنگزور که موجب محدودسازی دسترسی سرزمینی ایران به ارمنستان می‌گردد، این کریدور گره پیوندی برای جلوگیری از تضعیف ارمنستان و مانعی برای پان‌ترکیسم موجود در منطقه است. از همین‌رو، در شرایط توافق ارمنستان و آذربایجان بر سر کریدور زنگزور، این کریدور همچنان ایران را در مبادلات منطقه‌ای در وضعیت مناسبی حفظ می‌نماید.

❖ ایران به دلیل وجود تحریم‌های بین‌المللی، توجهی ویژه به مبادلات منطقه‌ای به‌منظور کاهش اثر تحریم داشته است و همان‌گونه که سری زمانی مبادلات ایران و حوزه دریای سیاه نشان داد تحریم بر این مبادلات نیز اثرگذار بوده است؛ درعین‌حال کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه ارتباط ترانزیتی ایران و کشورهای همسایه و شرکای تجاری در دریای سیاه را حفظ و احیا می‌نماید و به‌عنوان یک بازدارنده از افزایش اثر تحریم عمل نماید.

❖ از دیگر امتیازات کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه، ایجاد امکان رفع وابستگی ایران به ترکیه جهت ترانزیت است. ترکیه برای سالیان متمادی مسیر ترانزیتی ایران بوده است و به‌نوعی وابستگی بدان ایجاد شده است که گاهی موجب ایجاد اختلال شده است؛ لیکن کریدور خلیج‌فارس-دریای سیاه مسیر ترانزیتی جایگزینی است که ضمن ایجاد مسیری جهت استمرار ترانزیت، قدرت مانور مناسبی برای ایران در برابر ترکیه ایجاد می‌نماید.

از وجهه‌ای دیگر، کریدور خلیج فارس-دریای سیاه به دلیل اهمیت یافتن ارمنستان می‌تواند از امتیازات مربوط به این کشور برخوردار گردد؛ از یک سو حمایت‌های سیاسی و مالی اتحادیه اروپا از ارمنستان به تصویب رسیده که کمک شایانی به سرمایه‌گذاری در این مسیر دارد؛ حضور ارمنستان در چهارچوب سیاست همسایگی اروپا، روابط ارمنستان و اتحادیه اروپا را به سطح کیفی جدید از شراکت و کشور همکار سوق داده است و ارمنستان به عنوان کشور همسایه اتحادیه اروپا در نظر گرفته شده است. در حال حاضر، مبنای حقوقی همکاری بین ارمنستان و اتحادیه اروپا موافقت‌نامه جامع میان دو طرف است که در تاریخ ۱ مارس ۲۰۲۱ لازم‌الاجرا شده است.

از سوی دیگر نیز لابی ارمنی در ایالات متحده می‌تواند محدودیت‌های موجود برای ایران را کاهش دهد تا از تنگنای جغرافیایی این کشور جلوگیری نماید و در عین حال موجب کاهش اثرات تحریمی علیه ایران گردد. همچنین نیازهای ترانزیتی کشورهای شرق اروپا برای مسیرهای جایگزین روسیه پس از جنگ اوکراین، از جمله عوامل اصلی هستند که می‌توانند این کریدور ترانزیتی را از تحریم‌های ایالات متحده مستثنا نمایند. براساس روند نظری و یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای ذیل در جهت اجرا و پیاده‌سازی کریدور خلیج فارس-دریای سیاه ارائه می‌گردد:

۱. توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل

- ✓ تکمیل و نوسازی جاده‌های مرزی ایران-ارمنستان به‌ویژه در محدوده نوردوز-سیونیک که در فصول سرد سال با اختلال مواجه می‌شوند؛
- ✓ سرمایه‌گذاری در خطوط ریلی به‌ویژه پروژه راه‌آهن ایران-ارمنستان برای تقویت حمل‌ونقل چندوجهی؛
- ✓ بهبود بنادر جنوبی ایران (چابهار، بندرعباس، بوشهر) برای افزایش ظرفیت تخلیه و بارگیری کالا.

۲. جذب سرمایه‌گذاری خارجی و مشارکت منطقه‌ای

- ✓ استفاده از ظرفیت اتحادیه اروپا و حمایت‌های مالی آن از ارمنستان برای تأمین بخشی از هزینه‌های زیرساختی؛
- ✓ تشویق سرمایه‌گذاری مشترک ایران-هند در بخش حمل‌ونقل و لجستیک در چهارچوب کریدور؛

- ✓ جلب مشارکت بانک‌های توسعه‌ای (مانند بانک توسعه اوراسیا یا بانک زیرساخت آسیا) برای کاهش فشار مالی بر ایران.
- ۳. تسهیل رویه‌های حقوقی و گمرکی
- ✓ ایجاد سامانه گمرکی یکپارچه و دیجیتالی میان کشورهای مسیر برای کاهش زمان توقف کالا؛
- ✓ انعقاد توافق‌نامه‌های تعرفه‌ای و بیمه‌ای چندجانبه جهت کاهش هزینه مبادلات؛
- ✓ هماهنگ‌سازی استانداردهای امنیتی، حمل‌ونقلی و ترانزیتی با کشورهای مسیر.
- ۴. دیپلماسی فعال و چندجانبه
- ✓ استفاده از دیپلماسی راه برای تثبیت حمایت سیاسی ارمنستان و گرجستان از مسیر و جلوگیری از نفوذ رقبا؛
- ✓ تقویت تعامل با اتحادیه اروپا به‌عنوان ذی‌نفع اصلی در مسیر جایگزین روسیه و کانال سوئز؛
- ✓ بهره‌گیری از ظرفیت لابی ارمنی در ایالات متحده برای کاهش محدودیت‌های ناشی از تحریم‌ها.
- ۵. مدیریت چالش‌های امنیتی و ژئوپولیتیکی
- ✓ همکاری امنیتی با ارمنستان و گرجستان برای حفاظت از مسیر در برابر تهدیدهای احتمالی؛
- ✓ تقویت موازنه در برابر کریدورهای رقیب از طریق ارائه امتیازات تجاری و تعرفه‌ای به شرکای منطقه‌ای؛
- ✓ استفاده از ظرفیت کریدور برای تنوع‌بخشی به روابط خارجی ایران و کاهش وابستگی به ترکیه یا روسیه در ترانزیت.

فهرست منابع

- امیراحمدیان، بهرام (۱۳۸۲)، *کریدور شمال-جنوب و اهمیت آن در هم‌گرایی منطقه‌ای*، مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، ۴۱ (۱)، ۲۲-۷.
- ترابی فرد، میلاد؛ رزم آهنگ، مهدی؛ قاسمی، فرزانه (۱۴۰۱). *خنثی‌سازی تحریم و جانمایی جدید اقتصاد ایران در عرصه بین‌الملل به مثابه نقشه راه جدید دیپلماسی اقتصادی جمهوری اسلامی ایران*، فصلنامه روابط خارجی، ۱۴ (۴).
- رحیمی، مهدی؛ عیوضی، محمدرحیم. (۱۴۰۳). *سناریوهای روابط ایران و چین در افق ۲۰۳۰*، فصلنامه روابط خارجی، ۱۶ (۴).
- رشیدی، احمد (۱۴۰۲). *کریدور میانی و منافع ایران در قفقاز جنوبی*، مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، ۲۹ (۱۲۱).
- رفعت‌نژاد، صمد؛ اسمعیلی، مهدی؛ فتحعلی لوی اصل، عباس (۱۴۰۲). *تغییرات احتمالی مرزهای جمهوری آذربایجان و تأثیر آن بر امنیت نظامی جمهوری اسلامی ایران*، امنیت پژوهی، ۸۲ (۲).
- رئیس‌نژاد، آرش (۱۴۰۰). *ایران و راه ابریشم نوین*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- رئیس‌نژاد، آرش. (۱۴۰۰)، *کمربند زمینی راه ابریشم نوین و ژئوپلیتیک آسیای مرکزی*، پژوهش‌نامه ایرانی سیاست بین‌الملل، ۱۰ (۱).
- سعیدی جواد، حمید؛ فهیمی فرد، سیدمحمد (۱۴۰۲). *امکان‌سنجی توسعه هم‌گرایی اقتصادی ایران با سازمان همکاری اقتصادی دریای سیاه با رویکرد مدل جاذبه*، مطالعات اقتصاد سیاسی بین‌الملل، ۶ (۱).
- سلطانی، حسین؛ خسروی، علیرضا (۱۴۰۱). *کریدور شمال و جنوب و تعاملات ایران و آذربایجان*، مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، ۲۸ (۱۱۹).
- فان، هونگدا؛ زرین نجف‌آباد؛ سعیده. (۱۴۰۳). *چشم‌انداز روابط ایران و چین از منظر توافق ۲۵ ساله*، فصلنامه روابط خارجی، ۱۶ (۱).
- قاسمی، ابوالفضل؛ حیدری، مهدیه. (۱۴۰۳). *تحریم‌های اقتصادی ایالات متحده و تعاملات ژئواکونومیک ایران و چین*، فصلنامه روابط خارجی، ۱۶ (۲).
- کاشیان، عبدالمحمد؛ رحیمی، سیده ندا. (۱۴۰۱). *راهبرد بهینه جمهوری اسلامی ایران در مدیریت مناسبات تجاری با چین در بستر تحلیلی نظریه بازی‌ها*، فصلنامه روابط خارجی، ۱۴ (۱۴).

References

- AL-Shboul, M. A. (2023). Facilitating trade and improving supply chain security through transit trade mobility: An empirical investigation from developing country. *Cogent Social Sciences*, 9(2). <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2263942>
- Amirahmadian, B. (2003). North-South Corridor and its Importance in Regional Integration, *Central Asian and Caucasus Studies*, 41 (1), 22-7.
- Axalan, A., Ghahramani, M., & Slonowsky, D. (2024). Time series regression models for zero-inflated proportions. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 94(8), 1793–1813. <https://doi.org/10.1080/00949655.2024.2304082>
- Bastanifar, I., Omidi, A., & Khan, K. H. (2024). A recursive networking economic analysis of international economic corridors: IMEEC and INSTC. *Cogent Economics & Finance*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2363457>
- Boubaker, S., Cuong, L. K., & Tran, N. H. (2021). Trade credit in transition economies: does state ownership matter? *Post-Communist Economies*, 34(3), 293–327. <https://doi.org/10.1080/14631377.2021.1886790>
- Carrión-i-Silvestre, J. L., & Gadea, M. D. (2024). Detecting Multiple Level Shifts in Bounded Time Series. *Journal of Business & Economic Statistics*, 42(4), 1250–1263. <https://doi.org/10.1080/07350015.2024.2308107>
- Chaziza, M. (2021). China's New Silk Road Strategy and the Turkish Middle Corridor Vision. *Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies*, 15(1), 34–50. <https://doi.org/10.1080/25765949.2021.1881326>
- Chome, N., Gonçalves, E., Scoones, I., & Sulle, E. (2020). 'Demonstration fields', anticipation, and contestation: agrarian change and the political economy of development corridors in Eastern Africa. *Journal of Eastern African Studies*, 14(2), 291–309. <https://doi.org/10.1080/17531055.2020.1743067>
- Dadparvar, S., & Kaleji, V. (2023). The Persian Gulf-Black Sea International Transport and Transit Corridor: Goals and Constraints. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 26(2), 203–225. <https://doi.org/10.1080/19448953.2023.2233360>
- Dadparvar, S., & Kaleji, V. (2024). The Chabahar Transit Project: Transition from Geo-Politics to Geo-Economics. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 27(3), 283–308. <https://doi.org/10.1080/19448953.2024.2379670>
- De Gooijer, J. G. (2024). Testing nonlinearity of heavy-tailed time series. *Journal of Applied Statistics*, 51(13), 2672–2689. <https://doi.org/10.1080/02664763.2024.2315450>
- Fan, H. and Zarrin Najafabad, S. (2024). China-Iran Relations from the Perspective of the 25-year Comprehensive Cooperation Agreement. *International Quarterly of Foreign Relations*, 16(1), 27-50. doi: 10.22034/fr.2024.450515.1508

- Frowd, P. M. (2019). Producing the 'transit' migration state: international security intervention in Niger. *Third World Quarterly*, 41(2), 340–358. <https://doi.org/10.1080/01436597.2019.1660633>
- Gawliczek, P. and Iskandarov, K. (2023). The Zangezur corridor as part of the global transport route (against the backdrop of power games in the South Caucasus region), *Security and Defense Quarterly*, 41(1), pp. 36–53. doi: 10.35467/sdq/161993.
- Ghasemi, A. and Heidari, M. (2024). US Economic Sanctions and Iran-China Geoeconomic Interactions. *International Quarterly of Foreign Relations*, 16(2), 117-142. doi: 10.22034/fr.2024.469430.1555
- Graham, D. J., & Gibbons, S. (2019). Quantifying wider economic impacts of agglomeration for transport appraisal: Existing evidence and future directions. *Economics of Transportation*, 19, 100121.
- Gulahmadov, M., & Huseyn, R. (2023). The Zangazur Corridor as the new haulage hub for integration and cooperation in the South Caucasus. *Business & IT*, 7(1), 121-128, DOI: <https://doi.org/10.14311/bit.2023.01.14>.
- Han, Y., Chen, R., Zhang, C. H., & Yao, Q. (2023). Simultaneous Decorrelation of Matrix Time Series. *Journal of the American Statistical Association*, 119(546), 957–969. <https://doi.org/10.1080/01621459.2022.2151448>
- Hummels, D. (2007). Transportation costs and international trade in the second era of globalization. *Journal of Economic perspectives*, 21(3), 131-154.
- Isik, A. F., & Zou, Z. (2019). China-Turkey Security Cooperation under the Background of the 'Belt and Road' and the 'Middle Corridor' Initiatives. *Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies*, 13(2), 278–293. <https://doi.org/10.1080/25765949.2019.1605572>
- Kashian, A. and Rahimi, S. N. (2023). The Optimal Strategy of the Islamic Republic of Iran in managing Trade Relations with China: Game Theory Approach. *International Quarterly of Foreign Relations*, 14(4), 218-252. doi: 10.22034/fr.2023.317332.1162
- Lai, C. (2023). Finding the trade-security nexus: Taiwan's economic statecraft from 2009 to 2021. *The Pacific Review*, 36(5), 1067–1093. <https://doi.org/10.1080/09512748.2023.2200024>
- Öge, K. (2020). Understanding Pipeline Politics in Eurasia: Turkey's Transit Security in Natural Gas. *Geopolitics*, 26(5), 1510–1532. <https://doi.org/10.1080/14650045.2019.1687447>
- Quium, A. A. (2019). Transport corridors for wider socio-economic development. *Sustainability*, 11(19), 1-23. doi.org/10.3390/su11195248
- Rafatnejad, S., Esmaili, M., Fathali Levy-Asl, A. (2023). Possible changes in the borders of the Republic of Azerbaijan and their impact on the military security of the Islamic Republic of Iran, *Security Studies*, 82 (2), 81-98.

- Rahimi, M. and Eivazi, M. (2025). Scenarios of Iran-China Relations in the Horizon of 2030. *International Quarterly of Foreign Relations*, 16(4), 1-28. doi: 10.22034/fr.2024.475836.1575
- Raisi Nejad, A. (2021). *Iran and the New Silk Road*, Tehran: Tehran University Press.
- Raisi Nejad, A. (2021). The Land-based Belt of the New Silk Road and the Geopolitics of the Central Asia. *Iranian Research letter of International Politics*, 10(1), 119-142. doi: 10.22067/irlip.2021.69448.1050
- Rashidi, A. (2023). "Middle Corridor" and Interests of Iran in the South Caucasus. *Central Asia and The Caucasus Journal*, 29(121), 27-54.
- Saeidi Javadi, H., & Fahimifard, S. M. (2023). Studying the Feasibility of Iran Economic Integration with BSEC Using Gravity Model. *International Political Economy Studies*, 6(1), 193-222. doi: 10.22126/ipes.2022.7988.1485
- Scholvin, S., Franco, L., & Atienza, M. (2024). Why multinational development corridors don't move ahead: insights from the Bioceanic Corridor in South America. *Area Development and Policy*, 9(3), 365–384. <https://doi.org/10.1080/23792949.2024.2303655>
- Soltani, H. and Khosravi, A. (2022). North-South Corridor and Iran-Azerbaijan Interactions. *Central Asia and The Caucasus Journal*, 28(119), 3-28.
- The European Bank. (2024). North-South Corridor (Sisian-Kajaran) Road Project, Access At: <https://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/51293.html>
- torabifard, M., razmahang, M. and ghasemi, F. (2023). Neutralization of sanctions and new Placement of Iran's economy in the international arena as a new road map of economic diplomacy of the Islamic Republic of Iran. *International Quarterly of Foreign Relations*, 14(4), 140-175. doi: 10.22034/fr.2023.360076.1302
- Vinokurov, E., Ahunbaev, A., Usmanov, N., Zaboev, A. (2022) *International North–South Transport Corridor: Investments and Soft Infrastructure. Reports and Working Papers 22/2*. Almaty, Moscow: Eurasian Development Bank.
- Walther, O. (2022). Security and Trade in African Borderlands – An Introduction. *Journal of Borderlands Studies*, 37(2), 229–234. <https://doi.org/10.1080/08865655.2022.2049350>
- Xu, C., Yu, D., Yang, H., & Yu, S. (2021). 20 years of economic corridors development: a bibliometric analysis. *Journal of Applied Economics*, 24(1), 173–192. <https://doi.org/10.1080/15140326.2021.1880246>
- Zervos, V. (2019). Strategic Microeconomic Considerations of Macroeconomic Analysis: Fiscal, Trade and Security Impacts of Aerospace and Defence. *Defence and Peace Economics*, 32(5), 621–634. <https://doi.org/10.1080/10242694.2019.1641933>