

Research Article

The Impact of the Preferential Tariff Agreement Between Iran and the Eurasian Economic Union on the Competitiveness of Product**

Ata Safaee¹ , Seyed Reza Miraskari^{*2} , Farzad Rahimzadeh² 

1. M.A. Student in Economics, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, University of Guilan, Rasht, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, University of Guilan, Rasht, Iran.

Received 11 January 2026

Revise 29 June 2026

Accepted 14 July 2026

Publish 23 September 2026

Abstract

The preferential tariff agreement between Iran and the Eurasian Economic Union provides an important framework for assessing the effects of reducing tariff barriers on the competitiveness of selected products. Focusing on two groups of products, namely agri-food and textiles, this study seeks to measure the impact of the agreement on Iran's industrial competitiveness index. Using panel data for the period 2010–2023 and the Generalized Method of Moments (GMM) approach, the results show that reductions in import tariffs have a positive and statistically significant effect on competitiveness, and vice versa. By contrast, export tariffs have a positive but statistically insignificant effect. Exports have a positive and significant effect on the competitiveness index, emphasizing the role of trade expansion in industrial development. Imports, however, have a negative and significant effect on competitiveness. The implementation of the preferential tariff agreement has improved the competitiveness of Iran's agri-food and textile industries. Constructive measures aimed at concluding preferential tariff agreements with regional economic blocs, reforming the tariff structure, improving logistics and customs infrastructure, and strengthening export-oriented policies can pave the way for sustainable improvements in competitiveness and Iran's effective integration into international trade.

Keywords: International Trade, Preferential Tariff, Competitiveness, Eurasian Economic Union, Generalized Method of Moments

JEL Classification: F13, F14, C40

* **Corresponding Author:** Seyed Reza Miraskari

E-mail: rmiraskari@guilan.ac.ir

Tel: +989112482300

** **Note:** This article is derived from the master's thesis of *Ata Safaee* in Economics at University of Guilan, Rasht, Iran.

Cite This Article (APA): Safaee, A., Miraskari, S. R. & Rahimzadeh, F. (2026). The impact of the preferential tariff agreement between Iran and the Eurasian Economic Union on the competitiveness of product. *Journal of Economic Policies and Research*, 5(3), 63-85. <https://doi.org/10.22034/jepr.2026.145335.1341> [In Persian].

Homepage of this Article: https://jepr.uok.ac.ir/article_64618.html?lang=en



© The Author(s), 2026. *Economic Policies and Research*, Published online by University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Introduction

The Industrial Competitiveness Index is one of the indicators used by the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) to assess the competitiveness and industrial performance of different economies in terms of production and trade. Using the components identified for this purpose, a set of related sub-indices, such as the production and export capacity of manufacturing industries, is evaluated and compared. These indicators reflect countries' capacity to participate in international markets and engage in high-value-added activities and advanced technologies.

Important criteria of industrialization have recently received considerable attention in numerous studies. The United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) has analyzed several of these criteria, including the labor force, productivity, competitiveness, and innovation, and has developed one of the most important research indicators, known as the Industrial Competitiveness Index, which is published annually as a time series for countries around the world.

The preferential tariff agreement between Iran and the member countries of the Eurasian Economic Union, including Russia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Armenia, and Belarus, was concluded in Moscow in 2018 and covered 862 commodity items with the aim of facilitating export and import tariff reductions. The agreement came into effect in 2019. Furthermore, in the spring of 1404, the agreement became tariff-free for 7,000 HS codes in order to remove additional tariff barriers and increase trade between the parties.

The purpose of this study is to answer the following question: What is the impact of the preferential tariff agreement between Iran and the Eurasian Economic Union on the competitiveness of Iran's agri-food and textile industries?

Methodology

The present study employs two-digit Harmonized System (HS) codes to calculate and estimate the impact of the preferential tariff agreement between Iran and the Eurasian Economic Union on the competitiveness of selected agri-food and textile industries.

First, the Industrial Competitiveness Index is defined and calculated based on the UNIDO methodology using composite indicators such as value added per capita, the share of industrial exports, and labor productivity. Subsequently, panel data covering the period 2010–2023 are used to estimate the model for the codes associated with the selected industries using the Generalized Method of Moments (GMM) approach.

The estimation is based on panel data and the Generalized Method of Moments in order to obtain more efficient estimates. An important advantage of GMM over conventional methods such as Ordinary Least Squares (OLS) and Generalized Least Squares (GLS) is its relative efficiency in the presence of correlated errors or weak instruments and its ability to provide consistent and efficient estimates.

Results and Discussion

Research Models (1) and (2) are estimated using the dynamic Generalized Method of Moments approach within a panel-data framework covering five cross-sectional units over the period 2010–2023, corresponding to 14 annual periods. The method is selected because of the presence of dynamic effects in the dependent variable and the possibility of endogeneity among the explanatory variables.

$$\text{Compet}_{i,t} = \alpha \text{Compet}_{i,t-1} + \beta_1 \Delta \text{Import}_{i,t} + \beta_2 \Delta \text{Export}_{i,r} + \beta_3 \text{Exchange.rate}_{i,t} + \beta_4 \text{PTA} + \delta_{it} \quad (1)$$

$$\text{Compet}_{i,t} = \alpha \text{Compet}_{i,t-1} + \beta_1 \Delta \text{Import}_{i,t} + \beta_2 \Delta \text{Export}_{i,r} + \beta_3 \text{IM}_{\text{TAR}_{it}} + \beta_4 \text{EX}_{\text{TAR}_{it}} + \beta_5 \text{Exchange.rate}_{i,t} + \delta_{it} \quad (2)$$

The results of the Sargan test show that the probability value is greater than the significance level, indicating that the null hypothesis regarding the validity of the instruments cannot be rejected and that the selected instruments are appropriate for estimating Models (1) and (2).

The third variable, exports, has a positive and statistically significant effect. As expected, reductions in import tariffs have a positive and significant effect on the competitiveness index. The fifth variable in Model (1), the dummy variable representing the preferential tariff agreement, takes the value of zero or one and has a positive and statistically significant effect on the competitiveness of the selected industries.

These results imply that the decision to facilitate trade and conclude a preferential tariff agreement with the Eurasian Economic Union represents an institutional or policy factor that has contributed to improving and increasing the competitiveness index of the selected industries.

Conclusion

The results of the study show that the preferential tariff agreement concluded between Iran and the Eurasian Economic Union has strengthened the competitiveness of the agri-food and textile industries. Exports also have a positive and statistically significant effect on competitiveness, confirming the role of export expansion in industrial development.

Constructive measures aimed at concluding preferential tariff agreements with regional economic blocs, reforming the tariff structure, improving logistics and customs infrastructure, and strengthening export-oriented policies can pave the way for sustainable improvements in competitiveness and Iran's effective integration into international trade.

The agreement dummy variable has a positive and statistically significant effect in the model, indicating that the regional cooperation mechanism itself has generated added value for Iran. To maintain and strengthen this trend, the performance of the agreement should be monitored regularly. Establishing joint specialized committees, continuously collecting information from industries, and examining implementation challenges can provide a foundation for more sustainable cooperation.

Additional information

Authors' Contributions

This article is derived from the Master's thesis of **Ata Safaee** in the field of Economics, conducted under the supervision of Dr. **Seyed Reza Miraskari** and with the advisement of Dr. **Farzad Rahimzadeh**, in the Department of Economics, University of Guilan, Iran.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

Financial Support

The authors received no financial support for the research and publication of this article.

Acknowledgements

The authors also extend their appreciation to all individuals whose constructive comments and guidance contributed to improving the quality of this article. Their valuable support not only enriched the research content but also served as a strong source of motivation for the authors.

ORCID



Ata Safaee

<https://orcid.org/0009-0004-2748-3476>



Seyed Reza Miraskari

<https://orcid.org/0000-0003-1084-5819>

مقاله پژوهشی

تأثیر موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا بر رقابت‌پذیری محصولات**

عطا صفائی^۱، سید رضا میرعسکری^{۲*}، فرزاد رحیم‌زاده^۳

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد علوم اقتصادی، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

۲. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۲۱ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۴/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۲۳ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۰۱

چکیده

موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی میان ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا، بستری مهم برای ارزیابی آثار کاهش موانع تعرفه‌ای بر توان رقابتی محصولات منتخب فراهم ساخته است. پژوهش حاضر با تمرکز بر دو گروه محصولات کشاورزی - غذایی و نساجی، به دنبال سنجش اثرگذاری این توافق‌نامه بر شاخص رقابت‌پذیری صنعتی ایران است. با امضای موافقت‌نامه، تعرفه صادراتی و تعرفه وارداتی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا کاهش یافته است. استفاده از داده‌های تابلویی دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳ با رهیافت گشتاورهای تعمیم‌یافته نشان می‌دهد که افزایش تعرفه‌های وارداتی اثر منفی و معنادار بر رقابت‌پذیری دارد و بالعکس. صادرات تأثیر مثبت و معناداری بر رقابت‌پذیری داشته و نقش توسعه صادرات در توسعه صنعتی را نشان می‌دهد. اما واردات تأثیر منفی و معناداری بر رقابت‌پذیری داشته است. اجرای موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی موجب بهبود رقابت‌پذیری محصولات کشاورزی - غذایی و نساجی کشور شده است. اقدامات سازنده جهت انعقاد توافق‌نامه‌های تعرفه ترجیحی با بلوک‌های اقتصادی منطقه‌ای، اصلاح ساختار تعرفه‌ها، بهبود زیرساخت‌های لجستیک و گمرک و تقویت سیاست‌های صادرات‌محور می‌تواند مسیر ارتقای پایدار رقابت‌پذیری و ورود مؤثر ایران به تجارت بین‌الملل را هموار سازد.

واژگان کلیدی: تجارت بین‌الملل، تعرفه ترجیحی، رقابت‌پذیری، اتحادیه اقتصادی اوراسیا، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته

طبقه‌بندی JEL: F13, F14, C40

* نویسنده مسئول: سید رضا میرعسکری آدرس رایانامه: rmiraskari@guilan.ac.ir تلفن تماس: ۰۹۱۱۲۴۸۲۳۰۰

** یادداشت: مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد عطا صفائی در رشته علوم اقتصادی در دانشگاه گیلان است.

استناد به مقاله (APA): صفائی، عطا، میرعسکری، سیدرضا و رحیم‌زاده، فرزاد. (۱۴۰۵). تأثیر موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا بر رقابت‌پذیری محصولات. نشریه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، ۵(۳)، ۶۳-۸۵.

https://doi.org/10.22034/jepr.2026.145335.1341

https://jepr.uok.ac.ir/article_64618.html

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

© نویسنده (گان)، ۲۰۲۶. نشریه علمی سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، منتشر شده به صورت آنلاین توسط دانشگاه کردستان. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت شرایط مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 توزیع شده است که استفاده، توزیع و تکثیر نامحدود در هر رسانه‌ای را مجاز می‌داند، مشروط بر اینکه به نویسنده و منبع اصلی استناد شود.

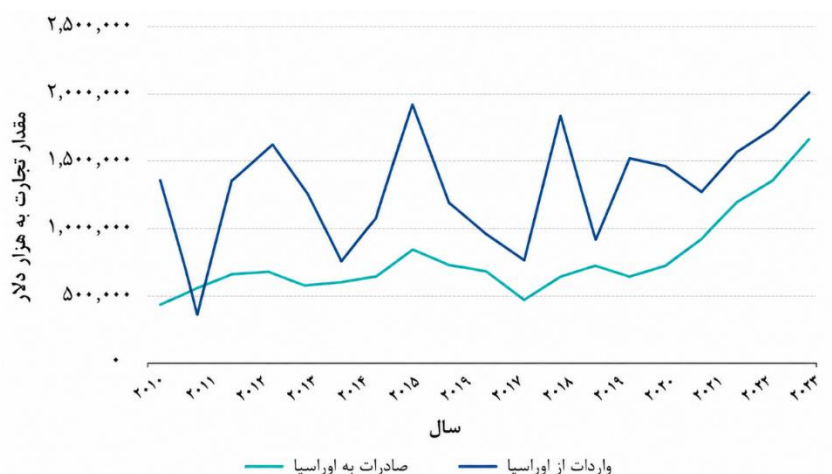


۱. مقدمه

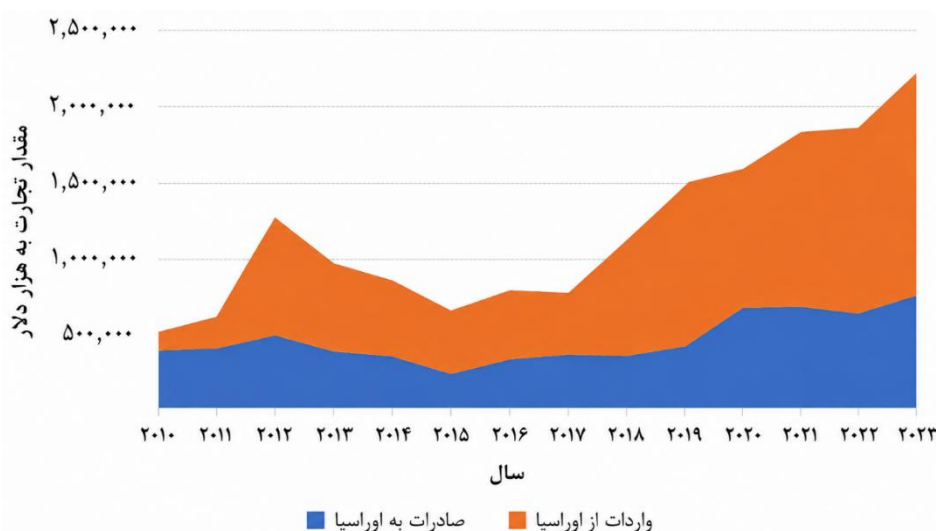
امروزه منافع ناشی از تجارت بین‌الملل بر اقتصاد کشورها برای متخصصان و حکمرانان مشخص شده است. یکی از راه‌های دستیابی به منافع تجارت بین‌الملل حرکت به سمت باز کردن اقتصاد و توسعه روابط تجاری با بلوک‌های اقتصادی منطقه‌ای و بین‌المللی است. در همین راستا ایران در سال ۲۰۱۸ میلادی موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی^۱ با اتحادیه اقتصادی اوراسیا^۲ (شامل روسیه، قزاقستان، قرقیزستان، ارمنستان و بلاروس) امضا کرده است تا موانع تعرفه‌ای تجارت بین ایران و این کشورها کاهش یابد و تجارت تسهیل شود. موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا برای تسهیل در تعرفه‌های صادراتی و وارداتی ۸۶۲ قلم کالا است که از سال ۲۰۱۹ اجرایی شد. همچنین در بهار سال ۱۴۰۴ موافقت‌نامه تجارت آزاد^۳ بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا برای آزادسازی تعرفه‌های حدود ۷۰۰۰ قلم کالا طبق کد نظام هماهنگ شده^۴ کالاها اجرایی شد تا موانع تعرفه‌ای بیشتری از میان برداشته شود و تجارت برای طرفین پرسود باشد و افزایش یابد. میرعسکری (۱۴۰۳) اذعان دارد که کشورهای عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا به‌جز روسیه به دریاهای آزاد راه ندارند. برای به فعلیت رساندن ظرفیت‌های نفوذ ایران در اوراسیا باید از دیپلماسی اقتصادی فعال بهره گرفت. فرایندهایی مانند تسهیل دسترسی این کشورها به دریاهای آزاد از طریق ایران، تقویت کریدورهای شمال - جنوب (نوستراک)^۵ و شرق - غرب (تراسیکا)^۶، برون‌سپاری بین‌المللی^۷ کالاها در طول کریدورها، ارتقای برند ملی ایران، تقویت لجستیک تجاری، بهره‌برداری از موقعیت جغرافیایی، تقویت دیپلماسی انرژی، کشت فراسرزمینی، تنوع صادرات و واردات و تنوع بازارهای صادراتی و وارداتی می‌تواند زمینه تعمیق نفوذ ایران در این حوزه را فراهم سازد.

بر اساس شکل (۱) که روند صادرات و واردات ایران با اتحادیه اقتصادی اوراسیا را نشان می‌دهد، ارتباط تجاری ایران با اوراسیا بیشتر مبتنی بر واردات است. تنها سال ۲۰۰۶ بوده است که تراز تجاری ایران با اتحادیه اقتصادی اوراسیا مثبت بوده؛ اما در بقیه سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۳ روند منفی بوده است. از سال ۲۰۰۵ تا سال ۲۰۱۸ نمودار واردات دارای نوسانات و ناپایداری بیشتری بوده است؛ اما بعد از سال ۲۰۱۹ نمودار به یک پایداری نسبی رسیده و روند افزایشی از خود نشان داده است. نمودار صادرات در دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۳ نوسانات کمتری نسبت به واردات دارد. حجم تجارت ایران با اتحادیه اقتصادی اوراسیا از ۱/۷۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۵ به ۳/۸۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۳ رسیده است. بعد از اجرایی شده موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا روند صادرات و واردات با این اتحادیه از روند افزایشی و با ثباتی برخوردار شده است. مجموع حجم تجارت سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۳ صنایع کشاورزی - غذایی و نساجی سهمی در حدود ۴۹ درصد (۱۸/۱ میلیارد دلار) از تبادلات میان ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا را به خود اختصاص داده‌اند.

1. Preferential Tariff Agreement (PTA)
2. Eurasian Economic Union (EAEU)
3. Free Trade Agreement
4. Harmonized System Code (HS - Code)
5. International North-South Transport Corridor (NOSTRAC)
6. Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia (TRACECA)
7. International Outsourcing



شکل ۱: نمودار صادرات و واردات ایران با اتحادیه اقتصادی اوراسیا (هزار دلار)



شکل ۲: واردات و صادرات کالاهای کشاورزی - غذایی و نساجی در تجارت با اتحادیه اوراسیا

روند صادرات و واردات گروه کالاهای کشاورزی - غذایی و نساجی در شکل (۲) ترسیم شده است. روند نشان می‌دهد که تراز تجاری ایران با اتحادیه اقتصادی اوراسیا در این گروه‌های کالایی نیز منفی است و واردات روند صعودی بیشتری داشته است. عملیاتی شدن موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران اتحادیه اقتصادی اوراسیا از سال ۲۰۱۸ که با کاهش تعرفه گمرکی در حوزه صادرات و واردات همراه بوده است منجر به افزایش حجم تجارت بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا شده است. باتوجه به جایگاه حدود ۵۰ درصدی صنایع کشاورزی - غذایی و نساجی در تجارت مابین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا سؤال این است که این کاهش تعرفه‌ها و افزایش تجارت چه تأثیری بر وضعیت شاخص رقابت‌پذیری صنعتی^۱ گروه‌های کالایی مذکور دارد؟ شاخص رقابت‌پذیری صنعتی

1. Industrial Competitiveness Index (ICI)

توسط سازمان توسعه صنعتی (یونیدو)^۱ برآورد شده و هرساله به‌صورت سری زمانی برای تمامی کشورها منتشر می‌شود. صنعت در دنیای مدرن یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه در کشورها است. عملکرد صنعتی برای رشد و افزایش قدرت رقابتی مخصوصاً در بازارهای خارجی به‌عنوان یکی از استراتژی‌های اخیر کشورهای در حال توسعه مورد توجه بوده است (Adarov & Ghodsi, 2021).

از مهم‌ترین ملاک‌های صنعتی شدن توجه به مؤلفه‌هایی است که قدرت صنایع را در رقابت، کیفیت و کمیت برای تجارت در بازار داخلی و خارجی تقویت می‌کند. کشورهای در حال توسعه و نوظهور در عرصه اقتصاد پیشرو و همچنین کشورهای توسعه‌یافته و درآمد بالا و قدرتمند در صنایع، توجه ویژه‌ای به بهره‌وری صنایع خود در عرصه بازار خارجی خود دارند (حسینی و همکاران، ۱۴۰۲). شاخص رقابت‌پذیری صنعتی از جمله شاخص‌هایی است که سازمان توسعه صنعتی (یونیدو) برای ارزیابی توان رقابت و عملکرد صنعتی اقتصادهای مختلف از دو بعد تولید و تجارت مورد استفاده قرار می‌دهد. با بهره‌گیری از مؤلفه‌هایی که در این راستا تشخیص داده شده، مجموعه‌ای از زیر شاخص‌های مرتبط مانند توان تولید و صادرات صنایع کارخانه‌ای مورد ارزیابی و مقایسه قرار می‌گیرد که در ظرفیت کشورها جهت حضور در بازارهای بین‌المللی و فعالیت‌های باارزش افزوده بالا و فناوری‌های برتر آن‌ها منعکس می‌شود (UNIDO, 2022).

ساختار این پژوهش به این صورت است که پس از مقدمه در بخش دوم مبانی نظری، در بخش سوم پیشینه پژوهش، در بخش چهارم روش‌شناسی پژوهش، در بخش پنجم یافته‌های پژوهش و در بخش ششم نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش شرح داده می‌شود.

۲. ادبیات پژوهش

در این بخش ابتدا مبانی نظری پژوهش و سپس پیشینه پژوهش توضیح داده می‌شود. ذیل مبانی نظری پژوهش ابتدا درباره اتحادیه اقتصادی اوراسیا و فرایند شکل‌گیری آن و سپس درباره مفهوم رقابت‌پذیری شرح داده می‌شود.

۲-۱. مبانی نظری

در این بخش ابعاد اصلی مبانی نظری پژوهش تحلیل می‌شود. فرایند شکل‌گیری اتحادیه اقتصادی اوراسیا، جایگاه موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی و نقش رقابت‌پذیری در اقتصاد تبیین می‌شود.

۲-۱-۱. اتحادیه اقتصادی اوراسیا

اتحادیه اقتصادی اوراسیا یک ترتیبات منطقه‌ای متشکل از کشورهای روسیه، بلاروس، قزاقستان، قرقیزستان و ارمنستان است. این پنج کشور همچنین در زمره اعضای اتحادیه کشورهای مستقل مشترک‌المنافع قرار دارند. در میان آن‌ها، روسیه، بلاروس، قزاقستان و قرقیزستان به‌عنوان اعضای اصلی اتحادیه شناخته می‌شوند. اتحادیه اقتصادی اوراسیا بیش از سه دهه پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و با محوریت فدراسیون روسیه پایه‌گذاری

شد (حسینی و همکاران، ۱۴۰۲). این اتحادیه در سطح ترتیبات منطقه‌ای، در رده «اتحادیه اقتصادی» طبقه‌بندی می‌شود. این سطح، پیشرفته‌ترین مرحله همگرایی اقتصادی پس از ایجاد بازار مشترک است و افزون بر تسهیل جابه‌جایی عوامل تولید، نیازمند هماهنگی، همسوسازی و یکسان‌سازی سیاست‌های پولی، مالی، صنعتی، حمل‌ونقل و سایر سیاست‌های عمومی میان کشورهای عضو است. دستیابی به چنین سطحی از همگرایی، علاوه بر اراده سیاسی، مستلزم درجه بالایی از همگونی و تجانس ساختارها و شاخص‌های اقتصادی بین اعضاست. بالاین حال، بنا به نظر آیزوتوف (۲۰۱۹)^۱ این اتحادیه هنوز در مرحله‌های ابتدایی ایجاد همگونی اقتصادی و گذار به یک بازار مشترک‌المنافع قرار دارد.

اتحادیه اقتصادی اوراسیا رسماً در تاریخ اول ژانویه ۲۰۱۵ میلادی، متعاقب امضای پیمانی در ۲۹ مه ۲۰۱۴ توسط رهبران روسیه، قزاقستان و بلاروس، تأسیس گردید. هدف اصلی این اتحادیه، ایجاد یک بلوک اقتصادی گسترده به‌منظور تسهیل حرکت آزاد کالا، خدمات، سرمایه و نیروی کار بین کشورهای عضو بود. ارمنستان و قرقیزستان اندکی پس از تأسیس اتحادیه اقتصادی مذکور به آن پیوستند که منجر به گسترش دامنه فعالیت این بلوک شد. موافقت‌نامه‌های تعرفه ترجیحی به‌عنوان ابزاری راهبردی در جهت کاهش موانع تعرفه‌ای و تسهیل جریان تجارت بین‌المللی عمل می‌کنند. این توافق‌نامه‌ها با ایجاد فرصت‌های جدید، به‌ویژه در توسعه صادرات، سازماندهی مؤثرتر روند واردات و ارتقای سطح رقابت‌پذیری صنایع داخلی، برای کشورها منافع قابل‌توجهی به همراه دارند (UNCTAD, 2022). کیونزل و شارما^۲ (۲۰۲۶) نشان داده‌اند که افزایش سهم واردات شرکای توافق‌نامه‌های تجارت ترجیحی منجر به کاهش اعمال اقدامات غیرتعرفه‌ای می‌شود. نکته مهم این است که سهم واردات بالاتر توافق‌نامه‌های تجارت ترجیحی با کاهش استفاده از اقدامات غیرتعرفه‌ای علیه اعضای توافق‌نامه‌های تجارت ترجیحی و شرکای توافق‌نامه‌های تجارت غیر ترجیحی، به آزادسازی چندجانبه کمک می‌کند.

۲-۱-۲. رقابت‌پذیری

رقابت‌پذیری^۳ به‌عنوان عامل کلیدی، موقعیت صنایع را در بازارهای داخلی و بین‌المللی تعیین می‌کند و نشان‌دهنده توانایی آن‌ها در پیشرفت و رقابت مؤثر نسبت به رقبای است (Porter, 1990). صنایع با به‌روزرسانی مداوم دانش فنی، از شاخص ترکیبی رقابت‌پذیری برای ارزیابی جایگاه خود بهره می‌برند؛ این شاخص شامل متغیرهایی مانند ارزش افزوده، دستمزد، اشتغال، اندازه صنعت، تقاضای داخلی و خارجی، سهم بازار، تولید و کیفیت محصولات است (UNIDO, 2019). رقابت‌پذیری، به‌عنوان شاخص اقتصادی حیاتی، به توانایی مقابله با واردات و حضور قدرتمند در صادرات اشاره دارد (World Economic Forum, 2020). اعمال تعرفه‌های ترجیحی اثرات دوگانه‌ای دارد: کاهش تعرفه‌ها می‌تواند دسترسی به مواد اولیه ارزان‌تر را تسهیل کرده و بهره‌وری را افزایش دهد (Baldwin, 2019)، اما ممکن است واردات را تشدید کرده و صنایع داخلی را آسیب‌پذیر سازد (Haskel & Slaughter, 2003).

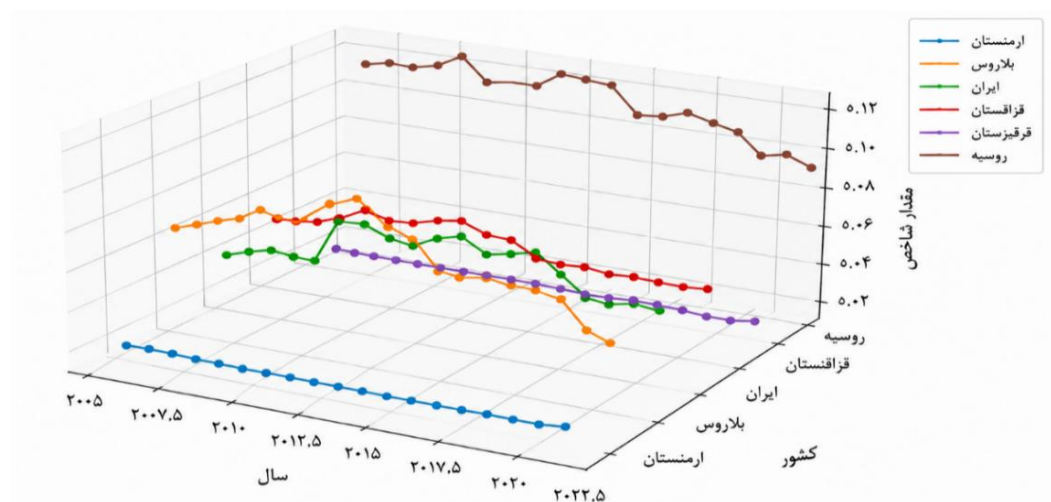
1. Aizutov (2019)

2. Kuenzel & Sharma (2026)

3. Competitiveness

هارتول^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی بیان می‌کند که اتحادیه اقتصادی اوراسیا در طول ۱۰ سال گذشته گام‌های فوق‌العاده‌ای در تبدیل شدن به یک نهاد یکپارچه برداشته است و در حال تبدیل شدن به بخشی از یک فرایند جهانی گسترده‌تر منطقه‌گرایی اقتصادی است که رقابت‌پذیری اقتصادی را شکل می‌دهد. نتیجه‌گیری کلیدی این است که ترتیبات نهادی خود اتحادیه اقتصادی اوراسیا می‌تواند رقابت‌پذیری را تقویت کند، اگر بتواند برخی از موانع نوآوری موجود در کشورهای عضو این بلوک را از بین ببرد. رقابت‌پذیری چنین تعریف می‌شود: «رقابت یعنی گروهی برای دستیابی به امکانات اقتصادی با یکدیگر مبارزه کنند و هر یک در پیشی گرفتن بر دیگران بکوشند؛ بنابراین، مبنای رقابت در هم‌چشمی برای منافع اقتصادی بیشتر است. رقابت‌پذیری را داشتن توان رقابت در بازار برای کسب منافع اقتصادی تعریف می‌کنند» (بندریان، ۱۳۹۵). این مفهوم درجه موفقیت کشورها، صنایع و بنگاه‌ها را در عرصه‌های رقابتی ارزیابی می‌کند؛ هر چه توان رقابتی بالاتر، رقابت‌پذیری بیشتر خواهد بود (Porter, 2008). کشورهای عضو اوراسیا و ایران وضعیت متفاوتی در شاخص‌های رقابت‌پذیری دارند که در ادامه از طریق نمودارهای سه‌بعدی در هفت شاخص کلیدی بررسی می‌شود.

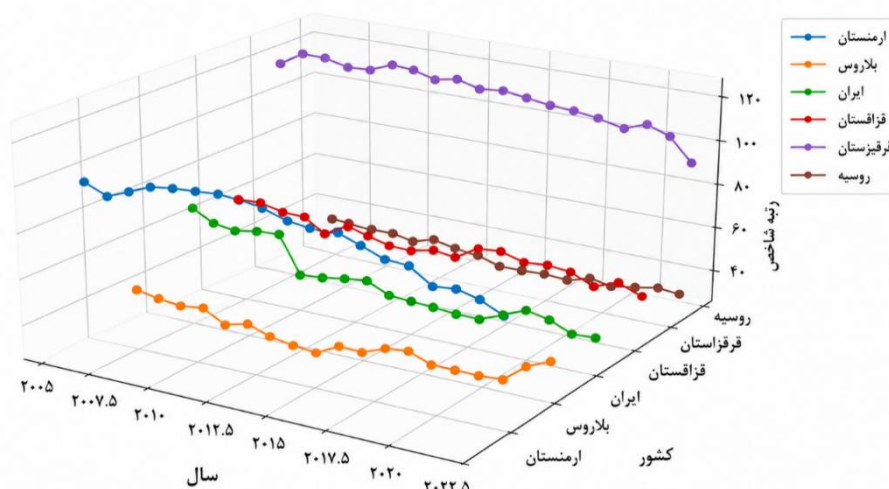
شاخص رقابت‌پذیری و عملکرد بین‌المللی صنایع^۲ سطح توسعه صنعتی کشورها را مقایسه می‌کند و توسط یونیدو به‌روزرسانی شده است (UNIDO, 2019). باتوجه به شکل (۳) بیشترین مقدار شاخص برای روسیه و کمترین مقدار برای ارمنستان و قرقیزستان است. در شکل (۴) نمودار نشان‌دهنده رتبه شاخص مذکور کشورهای مورد بررسی بین کشورهای جهان است. این نمودار هرچه مقدار بیشتری را برای هر کشوری نشان دهد به این معنا است که آن کشور نسبت به جهان وضعیت نفوذ کمتر را در تجارت بین‌المللی دارد. بر اساس داده‌های به‌دست‌آمده قرقیزستان، قزاقستان و ارمنستان نسبت به بلاروس، روسیه و ایران در تجارت جهانی سهم کمتری داشته و نفوذ کمتری در جریان تجارت بین‌المللی اعمال می‌کنند.



شکل ۳: نمودار شاخص رقابت‌پذیری از سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۲

1. Hartwell (2016)

2. Competitive and Industrial Performance Index (CIPI)



شکل ۴: نمودار رتبه شاخص رقابت‌پذیری در سطح جهانی

منبع: یافته‌های پژوهش

۲-۲. پیشینه پژوهش

پژوهش‌های داخلی در حوزه موضوع پژوهش شامل مطالعات هرورانی و قلی‌پور (۱۳۹۹)، الهی و همکاران (۱۴۰۰)، کاظم‌نژاد و همکاران (۱۴۰۰)، طالب‌پور و همکاران (۱۴۰۱) و حسینی و همکاران (۱۴۰۲) است. پژوهش‌های خارجی شامل مطالعات آداروف و قدسی (۲۰۲۱)^۱، گوئو و لو^۲ (۲۰۲۳)، کروی و همکاران (۲۰۲۴)^۳، سرکوا و همکاران^۴ (۲۰۲۴) و باراتییری و همکاران^۵ (۲۰۲۵) است. در جدول (۱) موضوع این پژوهش‌ها، روش پژوهش و یافته‌های کلیدی آنها بیان شده است.

۳-۲. نوآوری پژوهش

پژوهش حاضر با این پرسش اساسی آغاز می‌شود که آیا امضای موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی میان ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا، افزون بر تسهیل صادرات و واردات، می‌تواند موجب ارتقای رقابت‌پذیری گروه‌های کالایی منتخب، به‌ویژه محصولات کشاورزی-غذایی و نساجی، شود. پاسخ به این پرسش از آن جهت اهمیت دارد که می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران در زمینه توسعه همکاری‌های تجاری و تداوم ادغام اقتصادی با بلوک‌های منطقه‌ای فراهم آورد. نوآوری این پژوهش در آن است که برخلاف مطالعات پیشین، به‌ویژه پژوهش‌های داخلی که عمدتاً بر آثار توافق‌های تجاری بر حجم تجارت یا جریان صادرات و واردات تمرکز داشته‌اند، برای نخستین بار اثر اجرای موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی را بر رقابت‌پذیری محصولات منتخب با استفاده از داده‌های تابلویی و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) به‌صورت تجربی ارزیابی می‌کند.

1. Adarov & Ghodsi (2021)

2. Guo & Lu (2023)

3. Crowley et al. (2024)

4. Cerqua et al. (2024)

5. Barattieri (2025)

جدول ۱: پیشینه پژوهش

نویسنده (سال)	نمونه مطالعه (دوره مطالعه)	روش پژوهش	نتایج مهم
هرورانی و قلی‌پور (۱۳۹۹)	ایران و اعضای اتحادیه اوراسیا (۱۳۹۸-۱۳۹۴)	داده‌های آماری تجارت دوطرفه	بالاترین صادرات به روسیه و بلاروس، بیشترین واردات از روسیه و قزاقستان. موانع: تحریم، رقای قدرتمند، کیفیت و قیمت پایین‌تر کالاهای ایرانی. نتیجه: لزوم تقویت رقابت‌پذیری صنایع داخلی برای افزایش سهم بازار اوراسیا
الهی و همکاران (۱۴۰۰)	ایران و اعضای اتحادیه اوراسیا (۲۰۱۱)	مدل تعادل عمومی قابل محاسبه و SAM	تحلیل ۴ سناریو کاهش تعرفه (۵۰ و ۱۰۰ درصد). بهترین حالت: کاهش ۱۰۰ درصد تعرفه در کشاورزی و صنعت در نتیجه رشد بخش‌ها، افزایش مصرف کل و رفاه اقتصادی. کاهش صرفاً در کشاورزی تأثیر منفی دارد.
کاظم‌نژاد و همکاران (۱۴۰۰)	ایران و اعضای اتحادیه اوراسیا (۱۳۹۹-۱۳۹۵)	روش‌شناسی SMART	کاهش تعرفه‌ها موجب افزایش ۴/۴ درصد واردات کشاورزی از اوراسیا. پیشنهاد: ایجاد انگیزه و تسهیلات بیشتر برای نهادهای و بازرگانان داخلی جهت توسعه تعاملات
طالب‌پور و همکاران (۱۴۰۱)	ایران و اعضای اتحادیه اوراسیا (۱۳۹۸-۱۳۹۴)	توصیفی - تحلیلی	تأکید بر اهمیت توافق‌نامه تجارت آزاد ایران و اوراسیا. آزادسازی تردد کالا، سرمایه و خدمات موجب افزایش رقابت، کیفیت، کاهش هزینه و بروکراسی می‌شود. مزیت‌های نسبی و نوآوری عامل رشد پایدار اقتصادی است.
حسینی و همکاران (۱۴۰۲)	ایران و اعضای اتحادیه اوراسیا (۲۰۲۰-۲۰۰۰)	معیار همگنی شاخص‌ها و درجه همگرایی تجاری	همگرایی اقتصادی برای برخی کشورها باعث کاهش شکاف درآمدی شده است. افزایش تجارت درون منطقه‌ای با ایران همسو نبوده و موجب انحراف تجاری ایران شده است.
باچینی (۲۰۱۹)	موافقت‌نامه‌های کشورهای مختلف	تحلیلی	PTAs موجب افزایش جریان تجارت و سرمایه‌گذاری بین اعضا می‌شود. تعریف سیاست‌های رقابتی می‌تواند مانع اقدامات ضد دامپینگ گردد. PTAs عمیق‌تر ساختار حکمرانی جهانی تجارت را تغییر می‌دهند.
آدروف و قدسی (۲۰۲۱)	ایران و اعضای اتحادیه اوراسیا (۲۰۱۸)	مدل جاذبه تجاری	پیش‌بینی افزایش صادرات ایران به EAEU (۴ درصد) و واردات از EAEU (۱۰ درصد). بیشترین سود در بخش‌های: شیمیایی، فلزات، منسوجات، کشاورزی - غذایی، پلاستیک.
گوئو و لو (۲۰۲۳)	شرکت‌های ساختمانی بین‌المللی چینی	تحلیل مؤلفه‌های اصلی داده‌محور	برای اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شرکت‌ها یک روش داده‌محور مبتنی بر تحلیل مؤلفه‌های اصلی پیشنهاد می‌کند که وزن هر شاخص را به‌صورت خودکار و درون‌زا از ساختار واقعی داده‌ها استخراج می‌کند.
سرکوا و همکاران (۲۰۲۴)	اعضای اتحادیه اوراسیا (۲۰۱۵)	روش ناپارامتریک	اتحادیه گمرکی ۲۰۱۰ اثر منفی بر تجارت قزاقستان داشت؛ از ۲۰۱۵ با تشکیل بازار واحد، بلاروس، ارمنستان و قرقیزستان افزایش تجارت داشتند.
کرولی و همکاران (۲۰۲۴)	۱۱ کشور صادرکننده، ۱۶۵ کشور واردکننده	مدل‌های اقتصادسنجی	بررسی ۲۵ موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی نشان داد که کاهش تعرفه‌ها تحت توافق‌نامه‌های تجاری، اثرات رقابتی قوی دارد - آنها ورود را تشویق می‌کند و حاشیه سود صادرکنندگان را کاهش می‌دهند.
باراتیری و همکاران (۲۰۲۵)	اعضای اتحادیه اقتصادی اوراسیا (۲۰۲۲-۲۰۱۲)	داده‌های آماری تجارت دوطرفه در سطح محصولات	توافق‌نامه‌های تجارت ترجیحی اثر محافظتی در برابر اثرات تحریف‌کننده تجارت سیاست‌های صنعتی دارند.

۳. روش‌شناسی پژوهش

۳-۱. معرفی مدل و متغیرها

در این بخش با تمرکز بر جنبه‌های روش‌شناختی، به تبیین مراحل اجرایی تحقیق، معرفی مدل اقتصادسنجی مورد استفاده و تشریح نحوه گردآوری و تحلیل داده‌ها پرداخته می‌شود. سپس، ابتدا شاخص رقابت‌پذیری صنعتی بر اساس روش UNIDO و با استفاده از شاخص‌های ترکیبی مانند ارزش افزوده سرانه، سهم صادرات صنعتی و بهره‌وری نیروی کار تعریف و محاسبه شده است. هدف این پژوهش تحلیل تأثیر موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا بر رقابت‌پذیری محصولات کشاورزی - غذایی و نساجی است. بدین منظور از داده‌های آماری ایران و ۵ کشور اتحادیه اقتصادی اوراسیا برای دوره زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳ استفاده شده است. طبق مطالعات داخلی و خارجی مرور شده در بخش پیشینه پژوهش و گزارش شده در جدول (۱)، مانند مطالعات طالب‌پور و همکاران (۱۴۰۱) و کرولی و همکاران (۲۰۲۴)، موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی می‌تواند زمینه رقابت بیشتر را فراهم سازد؛ بنابراین می‌توان مدل‌های پژوهش را طبق روابط (۱) و (۲) در قالب داده‌های تابلویی^۱ شامل ۵ مقطع و ۱۴ دوره زمانی سالانه (از ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳) تصریح کرد.

$$Compet_{i,t} = \alpha Compet_{i,t-1} + \beta_1 \Delta Import_{i,t} + \beta_2 \Delta Export_{i,r} + \beta_3 Exchange.rate_{i,t} + \beta_4 PTA + \delta_{it} \quad (1)$$

$$Compet_{i,t} = \alpha Compet_{i,t-1} + \beta_1 \Delta Import_{i,t} + \beta_2 \Delta Export_{i,r} + \beta_3 IM_{TARit} + \beta_4 EX_{TARit} + \beta_5 Exchange.rate_{i,t} + \delta_{it} \quad (2)$$

مدل‌های اقتصادسنجی (۱) و (۲) را به علت پویایی متغیر وابسته می‌توان به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)^۲ برآورد کرد. متغیر وابسته در هر دو مدل (۱) و (۲) شاخص رقابت‌پذیری ایران برای صنایع کشاورزی - غذایی و نساجی ($Compet_{i,t}$) است. در سمت راست هر دو مدل ابتدا وقفه اول متغیر وابسته آمده است. در هر دو مدل متغیر $\Delta Import_{i,t}$ تفاضل مرتبه اول واردات ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی از هر یک از پنج کشور عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا (روسیه، قزاقستان، قرقیزستان، ارمنستان و بلاروس) است. در هر دو مدل متغیر $\Delta Export_{i,r}$ تفاضل مرتبه اول صادرات ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی به هر یک از پنج کشور عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا (روسیه، قزاقستان، قرقیزستان، ارمنستان و بلاروس) است. در هر دو مدل متغیر $Exchange.rate_{i,t}$ نرخ ارز دلار بر حسب ریال است.

برای سنجش اثر موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بر رقابت‌پذیری ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی از دو روش استفاده شده است. یکی استفاده از متغیر مجازی (PTA) در مدل (۱) است که برای سال‌های قبل از امضای موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا از ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ عدد صفر و برای سال‌های بعد از امضای موافقت‌نامه از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ عدد یک به آن تعلق می‌گیرد. روش دیگر سنجش اثر موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بر رقابت‌پذیری ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی از طریق بررسی معنی‌داری ضرایب متغیرهای تعرفه واردات ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی (کد

1. Panel Data

2. Generalized Method of Moment

اچ اس دو رقمی) از هر یک از پنج کشور عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا (IM_TAR_{it}) و تعرفه صادرات ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی (کد اچ اس دو رقمی) به هر یک از پنج کشور عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا (EX_TAR_{it}) طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳ است. دو متغیر تعرفه واردات و تعرفه صادرات در مدل شماره (۲) وارد شده است. در مدل‌های زیر باتوجه به ماهیت پویای مدل و وجود متغیر وابسته با وقفه، استفاده از روش‌های حداقل مربعات معمولی (OLS) و اثرات ثابت منجر به تورش و ناسازگاری تخمین‌ها می‌شود. از این‌رو، مدل با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) برآورد شده است. داده‌های آماری شاخص رقابت‌پذیری از سایت یونیدو، داده‌های صادرات و واردات دوجانبه و تعرفه‌های صادرات و واردات از سایت سازمان توسعه تجارت ایران و داده نرخ ارز از سایت نماگرهای توسعه جهانی (WDI) اخذ شده است.

۲-۳. محاسبه شاخص رقابت‌پذیری

سازمان یونیدو (UNIDO) شاخص رقابت‌پذیری صنعتی را بر پایه هشت شاخص اصلی در قالب سه بُعد محاسبه می‌کند. این سازمان با استفاده از اوزان از پیش تعیین‌شده و متناسب با مقادیر سالانه هر یک از شاخص‌ها، شاخص نهایی رقابت‌پذیری صنعتی را محاسبه و منتشر می‌کند. هشت شاخص مورد استفاده یونیدو دو حوزه اصلی را پوشش می‌دهند: نخست، شاخص‌های مرتبط با تولید صنعتی در اقتصاد داخلی کشورها و دوم، شاخص‌های مرتبط با جایگاه کشورها در اقتصاد و تجارت بین‌الملل. داده‌های موردنیاز و روش محاسبه این شاخص‌ها هر ساله در گزارش رسمی یونیدو منتشر می‌شود. در پژوهش حاضر نیز روش محاسبه شاخص‌ها بر اساس دستورالعمل ارائه‌شده در این گزارش استخراج و به کار گرفته شده است. در ادامه، هشت شاخص اصلی مورد استفاده معرفی می‌شوند.

۱- شاخص سرانه ارزش افزوده صنعتی: این شاخص از نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به جمعیت کشور به دست می‌آید. در محاسبه ارزش افزوده صنعتی، هزینه‌های مربوط به مصارف واسطه حذف می‌شود تا از محاسبه مضاعف جلوگیری شود. فرمول محاسبه این شاخص در رابطه (۳) ارائه شده است.

$$MVAPC = \frac{MVA}{POP} \quad (3)$$

۲- شاخص سهم ارزش افزوده صنعتی از تولید ناخالص داخلی: این شاخص سهم ارزش افزوده بخش صنعت از تولید ناخالص داخلی را نشان می‌دهد و مطابق رابطه (۴) محاسبه می‌شود.

$$MVASH = \frac{MVA}{GDP} \quad (4)$$

۳- شاخص سهم کشور از ارزش افزوده صنعتی جهان: این شاخص میزان مشارکت هر کشور در ارزش افزوده صنعتی جهان را اندازه‌گیری می‌کند و از رابطه (۵) به دست می‌آید.

$$IMWMVA = \frac{MVA}{WMVA} \quad (5)$$

۴- شاخص سهم ارزش افزوده صنایع با فناوری بالا از کل ارزش افزوده صنعتی: این شاخص سهم ارزش افزوده صنایع با فناوری بالا از کل ارزش افزوده بخش صنعت را نشان می‌دهد و مطابق رابطه (۶) محاسبه می‌شود.

$$HTMVASH = \frac{HTMVA}{TMVA} \quad (۶)$$

۵- شاخص سرانه صادرات صنعتی: این شاخص از نسبت صادرات صنعتی به جمعیت کشور محاسبه می‌شود و فرمول آن در رابطه (۷) ارائه شده است.

$$MXPC = \frac{MX}{POP} \quad (۷)$$

۶- شاخص سهم صادرات صنعتی از کل صادرات: این شاخص سهم صادرات صنعتی از کل صادرات کشور را اندازه‌گیری می‌کند و مطابق رابطه (۸) محاسبه می‌شود.

$$MXSH = \frac{MX}{TX} \quad (۸)$$

۷- شاخص سهم صادرات صنایع با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی: این شاخص سهم صادرات صنایع با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی را نشان می‌دهد و از رابطه (۹) به دست می‌آید.

$$HTMXSH = \frac{HTMX}{TMX} \quad (۹)$$

۸- شاخص سهم کشور از تجارت صنعتی جهان: این شاخص جایگاه کشور در تجارت صنعتی جهان را نشان می‌دهد و مطابق رابطه (۱۰) محاسبه می‌شود.

$$IMWMT = \frac{MX}{WMX} \quad (۱۰)$$

پس از محاسبه هشت شاخص فوق، سازمان یونیدو برای امکان مقایسه بین‌المللی، تمامی شاخص‌ها را با استفاده از روش حداقل-حداکثر (Min-Max) نرمال‌سازی می‌کند. رابطه نرمال‌سازی مطابق فرمول (۱۱) است.

$$I_{ikt} = \frac{X_{ikt} - \min [X_{ikt}]}{\max [X_{ikt}] - \min [X_{ikt}]} \quad (۱۱)$$

با توجه به تفاوت واحدهای اندازه‌گیری شاخص‌ها، نرمال‌سازی امکان جمع‌آوری آن‌ها را در قالب یک شاخص واحد فراهم می‌کند. در این روش، مقدار یک بیانگر بهترین عملکرد و مقدار صفر نشان‌دهنده ضعیف‌ترین عملکرد کشور در هر شاخص است. پس از نرمال‌سازی، شاخص رقابت‌پذیری صنعتی بر اساس روش جمع‌آوری معرفی شده توسط سازمان یونیدو و با استفاده از میانگین هندسی شاخص‌های نرمال‌شده محاسبه می‌شود. فرمول محاسبه این شاخص در رابطه (۱۲) ارائه شده است.

$$CIP_{kt} = \sqrt[q]{\prod_{i=1}^q I_{ikt}} \quad (۱۲)$$

علاوه بر شاخص CIP، در این پژوهش از شاخص رقابت‌پذیری صنعتی (ICI)^۱ در سطح بنگاه یا صنعت نیز استفاده شده است. این شاخص، مطابق تعریف یونیدو در سطح کدهای ISIC، نسبت ارزش افزوده صنعت به هزینه جبران خدمات (دستمزد) را نشان می‌دهد و از رابطه (۱۳) محاسبه می‌شود.

$$Comp = \frac{VA}{Wage} \quad (۱۳)$$

به‌منظور تسهیل تفسیر نتایج، مقدار این شاخص با استفاده از تبدیل متقارن به بازه ۱- تا ۱+ منتقل می‌شود. رابطه متقارن‌شده شاخص در فرمول (۱۴) ارائه شده است.

$$SComp = \frac{Comp - 1}{Comp + 1} \quad (۱۴)$$

۳-۳. روش گشتاورهای تعمیم‌یافته

یکی از پرکاربردترین روش‌های اقتصادسنجی که در تحلیل داده‌ها و به‌ویژه داده‌های پانلی مورد استفاده قرار می‌گیرد، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) است. در این چارچوب، از مجموعه‌ای از ابزارها استفاده می‌شود که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، وقفه‌های متغیر وابسته است. بدین ترتیب، وقفه متغیر وابسته به‌عنوان متغیر مستقل در سمت راست معادله وارد شده و امکان برآورد مدل پانل پویا می‌شود. روش گشتاورهای تعمیم‌یافته بیان می‌کند که پارامترهای مجهول باید از طریق تطبیق گشتاورهای جامعه که توابعی از این پارامترهای ناشناخته هستند با گشتاورهای نمونه‌ای مناسب، تخمین زده شوند. مزیت دیگر این رویکرد، قابلیت آن در استفاده از متغیرهای درون‌زا است. در چنین شرایطی، با بهره‌گیری از متغیرهای ابزاری می‌توان شدت درون‌زایی را کاهش داد. یک ابزار زمانی معتبر خواهد بود که از یک سو با متغیر مورد بررسی همبستگی بالایی داشته باشد و از سوی دیگر، کمترین یا ترجیحاً هیچ همبستگی با جملات اخلاص نداشته باشد (Arellano & Bond, 1991).

گشتاورها در مراحل مختلف مفاهیم متفاوتی را تبیین می‌کنند (سوری، ۱۴۰۰). گشتاور مرحله اول میانگین، میانه و مد را ارائه می‌دهد.

$$\theta = [\theta_k]_{p \times 1} \quad (۱۵)$$

در گشتاور مرحله دوم واریانس حاصل می‌شود.

$$E[g(X_i, \theta)] = \int g(X_i, \theta) f(X_i, \theta) dx \quad (۱۶)$$

در گشتاور مرحله سوم چولگی حاصل می‌شود.

$$E[g(X_i, \theta)] = 0 \quad (۱۷)$$

گشتاور مرحله چهارم کشیدگی را ارائه می‌دهد.

$$g_n(\theta) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n g(X_i, \theta) \quad (۱۸)$$

نکته حائز اهمیت در مدل‌سازی این روش وزن‌دهی به متغیرهاست. زمانی که در معادلات همسانی واریانس موجود باشد وزن ثابت k و زمانی که ناهمسانی واریانس در مدل موجود باشد وزن k_t به متغیرها داده می‌شود. در حالت همسانی واریانس وزن‌دهی به‌صورت زیر است.

$$var(\widehat{\beta}_{ols}) = \frac{\sigma^2}{\sum x_t^2} = \frac{\sum e_t^2}{\sum x_t^2} = \frac{\sum \frac{1}{n-2} e_t^2}{\sum x_t^2} = \frac{\sum k e_t^2}{\sum x_t^2}, \quad k = \frac{1}{n-2} \quad (۱۹)$$

و در حالت ناهمسانی واریانس وزن‌دهی به‌صورت رابطه (۲۰) خواهد بود.

$$var_w(\widehat{\beta}_{ols}) = \frac{\sum \frac{x_t}{\sum x_t^2} e_t^2}{\sum x_t^2} = \frac{\sum k_t e_t^2}{\sum x_t^2}, \quad k = \frac{x_t}{\sum x_t^2} \quad (20)$$

روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) یکی از رویکردهای مهم و انعطاف‌پذیر در اقتصادسنجی برای تخمین پارامترها به شمار می‌رود، به‌ویژه در شرایطی که مدل با مسائلی همچون همبستگی سریالی، ناهمسانی واریانس یا وجود متغیرهای درون‌زا و نیاز به ابزار مناسب مواجه است. مبنای اصلی این روش بر ایده هم‌ترازسازی گشتاورها استوار است؛ بدین معنا که به‌جای حل مستقیم معادلات ساختاری، پارامترها به‌گونه‌ای برآورد می‌شوند که گشتاورهای نمونه (مانند میانگین خطاهای وزنی) تاحدامکان به مقدار صفر نزدیک شوند.

مزیت برجسته روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) در مقایسه با روش‌های کلاسیکی نظیر حداقل مربعات معمولی (OLS) و روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) آن است که حتی در حضور خطاهای همبسته یا ابزارهای ضعیف نیز از کارایی نسبی برخوردار بوده و قابلیت ارائه برآوردهای سازگار و کارآمد را حفظ می‌کند. این روش با تعریف یک ماتریس وزنی بهینه، تخمین‌گرهایی با کمترین واریانس ممکن فراهم می‌آورد و در صورت برقراری مفروضات توزیعی حاکم بر روش حداکثر درست‌نمایی، به‌طور طبیعی به نتایج معادل آن همگرا می‌شود. در نتیجه، گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) تنها یک روش تخمین صرف نیست، بلکه رویکردی جامع در اقتصادسنجی محسوب می‌شود که تلاش می‌کند با اتکا بر حداقل مفروضات نظری و آماری، قدرت تبیین و اعتبار استنباطی مدل‌های تجربی را ارتقا دهد (Arellano & Bond, 1991). فرضیه صفر در آزمون سارگان^۱ در روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) نشان‌دهنده معتبر بودن ابزارهای مورد استفاده در برآورد مدل است. عدم رد فرضیه صفر نشان می‌دهد که ابزارهای مورد استفاده در برآورد مدل معتبر است و مشکل اضافه شناخت برای ابزارهای انتخابی وجود ندارد. احتمال آماره AR(2) همبستگی سریالی را آزمون می‌کند که عدم رد فرضیه صفر نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر عدم خودهمبستگی سریالی باقی‌مانده‌ها رد نشده است.

۴. یافته‌های پژوهش

نتایج برآورد مدل شماره (۱) در جدول (۲) نشان می‌دهد که متغیر مجازی اثر توافق‌نامه تعرفه ترجیحی مثبت و معنادار است. یعنی تصمیم‌گیری برای تجارت آسان‌تر و امضای موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی با اتحادیه اقتصادی اوراسیا یک عامل نهادی یا سیاستی است که موجب بهبودی و افزایش شاخص رقابت‌پذیری در صنایع مذکور شده است. این نتیجه با نتیجه مطالعه طالب‌پور و همکاران (۱۴۰۱) و کرولی و همکاران (۲۰۲۴) هم‌راستا است. ضریب متغیر تفاضل مرتبه اول واردات منفی و معنادار برآورد شده است. در واقع واردات گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی طبق نتایج اثر منفی بر شاخص رقابت‌پذیری این کالاها داشته است. متغیر تفاضل مرتبه اول صادرات اثر مثبت و معنادار بر شاخص رقابت‌پذیری این کالاها داشته است. متغیر چهارم در مدل شماره (۱۹) نرخ ارز است که در سطح اطمینان ۹۰ درصد اثر مثبت و معناداری بر بهبود شاخص رقابت‌پذیری گروه‌های کالایی مذکور طبق برآورد مدل داشته است.

1. Sargan Statistic

جدول ۲: نتایج برآورد مدل شماره (۱) به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
رقابت‌پذیری با یک وقفه	۰/۰۱۸	۰/۱۰۸	۰/۱۷۲	۰/۸۶۳
تفاضل مرتبه اول واردات	-۱/۴۶×۱۰ ^{-۶}	۴/۴۸×۱۰ ^{-۷}	-۳/۲۶۰	۰/۰۰۲۰
تفاضل مرتبه اول صادرات	۳/۲۸×۱۰ ^{-۶}	۹/۶۶×۱۰ ^{-۷}	۳/۳۹۱	۰/۰۰۱۴
نرخ ارز	۱/۵۲×۱۰ ^{-۶}	۸/۱۶×۱۰ ^{-۷}	۱/۸۶۳	۰/۰۶۸۶
متغیر مجازی موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی	۱/۰۳۹	۰/۱۹۱	۵/۴۶	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	۰/۵۰۴	۰/۰۹۹	۵/۰۶۰	۰/۰۰۰
آزمون‌های تشخیصی				
آماره آزمون سارگان	۷/۲۱۱			
احتمال آزمون سارگان	۰/۱۲۵			
احتمال آزمون خودهمبستگی مرتبه دوم ((AR(2))	۰/۳۳۹			

منبع: یافته‌های پژوهش

طبق جدول (۲)، نتایج حاصل از آزمون سارگان و عدم رد فرضیه صفر نشان می‌دهد که ابزارهای به‌کاررفته در برآورد مدل از اعتبار لازم برخوردارند. همچنین، نتایج بیانگر آن است که مسئله اضافه‌شناخت^۱ در ابزارهای انتخاب‌شده وجود ندارد. از سوی دیگر، احتمال آماره AR(2) برای آزمون وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات اخلال به‌کار می‌رود. عدم رد فرضیه صفر در این آزمون نشان می‌دهد که فرضیه مبنی بر نبود خودهمبستگی سریالی در باقی‌مانده‌ها رد نشده است.

نتایج برآورد مدل شماره (۲) در جدول شماره (۳) نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعرفه واردات منفی و معنادار است. با امضای موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا، میانگین تعرفه وارداتی گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی ایران از اتحادیه اقتصادی اوراسیا از ۳۷/۲۵ درصد در سال ۲۰۱۰ به ۳۳/۴۱ درصد در سال ۲۰۱۹ و ۳۴/۲۹ درصد در سال ۲۰۲۳ کاهش یافته است. یعنی کاهش تعرفه وارداتی گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی ایران از کشورهای عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا منجر به افزایش شاخص رقابت‌پذیری گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی ایران شده است. این نتیجه با نتیجه مطالعه طالب‌پور و همکاران (۱۴۰۱) و کرولی و همکاران (۲۰۲۴) هم‌راستا است. نتایج برآورد مدل شماره (۲) در جدول شماره (۳) نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعرفه صادرات مثبت بوده؛ اما معنادار نیست. با امضای موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا، میانگین تعرفه صادراتی گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی ایران به اتحادیه اقتصادی اوراسیا از ۱۱/۸۸ درصد در سال ۲۰۱۰ به ۹/۳۲ درصد در سال ۲۰۱۹ و ۶/۷۳ درصد در سال ۲۰۲۳ کاهش یافته است.

1. Over-identification

جدول ۳: نتایج برآورد مدل شماره (۲) به روش گس‌تاورهای تعمیم‌یافته

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
رقابت‌پذیری با یک وقفه	۰/۰۰۷۴	۰/۱۰۲	۰/۰۷۳۱	۰/۹۴۲
تفاضل مرتبه اول واردات	-۱/۴۴×۱۰ ^{-۶}	۴/۲۱×۱۰ ^{-۷}	-۳/۴۲۳	۰/۰۰۱۳
تفاضل مرتبه اول صادرات	۲/۹۳×۱۰ ^{-۶}	۹/۱۶×۱۰ ^{-۷}	۳/۲۰۲	۰/۰۰۲۴
تعرفه واردات	-۰/۲۷۵	۰/۰۴۴	-۶/۱۲۸	۰/۰۰۰
تعرفه صادرات	۰/۰۱۶۹	۰/۰۳۴	۰/۴۸۶	۰/۶۲۸۷
نرخ ارز	۲/۴۹×۱۰ ^{-۶}	۷/۸۰×۱۰ ^{-۷}	۳/۱۹۷	۰/۰۰۲۵
عرض از مبدأ	۱۰/۵۳۱	۱/۶۴۸	۶/۳۸۷	۰/۰۰۰
آزمون‌های تشخیصی				
آماره آزمون سارگان		۶/۵۵۶		
احتمال آزمون سارگان		۰/۱۶۱		
احتمال آزمون خودهمبستگی مرتبه دوم (AR(2))		۰/۱۴۲		

منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین نتایج برآورد مدل شماره (۲) در جدول شماره (۳) نشان می‌دهد که ضریب متغیر تفاضل مرتبه اول واردات، منفی و معنادار برآورد شده است. در واقع واردات گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی طبق نتایج اثر منفی بر شاخص رقابت‌پذیری این کالاها داشته است. متغیر تفاضل مرتبه اول صادرات اثر مثبت و معنادار بر شاخص رقابت‌پذیری این کالاها داشته است. متغیر ششم در مدل شماره (۲) و جدول (۳) نرخ ارز است که اثر مثبت و معناداری بر شاخص رقابت‌پذیری گروه‌های کالایی مذکور طبق برآورد مدل داشته است. همچنین طبق جدول (۳) نتایج به‌دست‌آمده از آزمون سارگان و عدم رد فرضیه صفر نشان می‌دهد که ابزارهای مورد استفاده در برآورد مدل معتبر است. احتمال آماره AR(2) همبستگی سریالی را آزمون می‌کند که عدم رد فرضیه صفر نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر عدم خودهمبستگی سریالی باقی‌مانده‌ها رد نشده است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

به‌منظور سنجش اثر موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بر رقابت‌پذیری ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی از دو روش استفاده شده است. یکی استفاده از متغیر مجازی (PTA) در مدل (۱) است که برای سال‌های قبل از امضای موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا از ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ عدد صفر و برای سال‌های بعد از امضای موافقت‌نامه از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ عدد یک به آن تعلق می‌گیرد. روش دیگر سنجش اثر موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی بر رقابت‌پذیری ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی از طریق بررسی معنی‌داری ضرایب متغیرهای تعرفه واردات ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی از هر

یک از پنج کشور عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا و تعرفه صادرات ایران در گروه‌های کالایی کشاورزی - غذایی و نساجی به هر یک از پنج کشور عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳ است. دو متغیر تعرفه واردات و تعرفه صادرات در مدل (۲) وارد شده است. نتایج برآورد هر دو مدل اثر مثبت موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی میان ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا را بر رقابت‌پذیری صنایع کشاورزی - غذایی و نساجی نشان داد. ازاین‌رو در پنج مورد توصیه‌های سیاستی جهت بهبود روند موجود توسط پژوهشگران پژوهش حاضر تدوین شد. مورد اول؛ با توجه به اجرایی شدن موافقت‌نامه تجارت آزاد ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا از بهار ۱۴۰۴ و قرار گرفتن حدود ۷۰۰۰ قلم کالای ایرانی در فهرست کالاهای مشمول تعرفه ترجیحی یا صفر، فرصت مناسبی برای بهره‌برداری حداکثری از ظرفیت‌های این توافق فراهم شده است. ازاین‌رو، ضروری است دولت و بخش خصوصی با برنامه‌ریزی منسجم، زمینه استفاده مؤثر از این فرصت را، به‌ویژه در صنایع دارای مزیت نسبی همچون کشاورزی، صنایع غذایی و نساجی، فراهم کنند. در این راستا، تداوم سیاست‌های تسهیل‌کننده صادرات با تمرکز بر کالاهای مشمول این موافقت‌نامه، همراه با اطلاع‌رسانی دقیق درباره فهرست کالاهای مشمول، ضوابط بهره‌مندی از تعرفه‌های ترجیحی و نحوه دریافت گواهی مبدأ و سایر مدارک موردنیاز، می‌تواند نقش مهمی در افزایش بهره‌برداری صادرکنندگان از این ظرفیت ایفا کند. همچنین، با توجه به محدودیت‌های مالی و لجستیکی بنگاه‌های کوچک و متوسط، اجرای مشوق‌های هدفمند و کم‌هزینه، از جمله تخفیف در هزینه‌های حمل‌ونقل، تسهیل و تسریع فرآیند صدور گواهی مبدأ و مجوزهای صادراتی، می‌تواند زمینه حضور مؤثرتر این بنگاه‌ها در بازارهای اوراسیا را فراهم سازد. افزون بر این، تقویت نظام اطلاع‌رسانی و نظارت از سوی نهادهای مسئول، از طریق انتشار شفاف و به‌روز فهرست کالاهای مشمول، دستورالعمل‌های اجرایی و الزامات صادرات به زبانی ساده و قابل فهم، موجب افزایش شفافیت، کاهش ابهام و ارتقای اطمینان فعالان اقتصادی در بهره‌گیری از فرصت‌های تجاری ناشی از این موافقت‌نامه خواهد شد.

مورد دوم؛ با بررسی مطالعات این حوزه و مطالعه حاضر می‌توان گفت که کاهش شتاب‌زده تعرفه‌های وارداتی، ممکن است در کوتاه‌مدت فشار رقابتی بالایی بر تولیدکنندگان داخلی وارد کند؛ بنابراین بهتر است سیاست کاهش تعرفه‌ها با تمهیدات حمایتی همراه شود. یکی از روش‌های معمول، اعمال تعرفه‌های حفاظتی کوتاه‌مدت (مثلاً ۲ تا ۳ ساله) بر کالاهایی است که مشابه داخلی دارند. در کنار این، برنامه‌های کم‌هزینه مانند آموزش نیروی انسانی و ارتقای فناوری می‌تواند توان رقابتی صنایع را تقویت کند تا بتوانند خودشان را با شرایط جدید وفق دهند.

مورد سوم؛ اثر مثبت نرخ ارز بر رقابت‌پذیری صادرات نشان می‌دهد که ثبات نسبی نرخ ارز برای بنگاه‌ها اهمیت زیادی دارد. یک سیاست ارزی قابل‌پیش‌بینی، با دامنه مشخص نوسان، می‌تواند ریسک فعالیت صادرکنندگان را کمتر کند. استفاده از ابزارهایی مانند صندوق تثبیت ارزی یا تخصیص نرخ ترجیحی به نهادهای صادرات‌محور، از اقداماتی است که می‌تواند صادرات به بازارهای اوراسیا را تقویت کند. این سیاست‌ها نیازمند منابع گسترده نیستند، اما هماهنگی میان بانک مرکزی و وزارت اقتصاد را ضروری می‌کنند.

مورد چهارم؛ نتایج نشان می‌دهد که شدت تعامل تجاری (چه در قالب صادرات و چه واردات) در ارتقای رقابت‌پذیری صنایع نقش دارد. برای تقویت این جریان تجاری، بهبود زیرساخت‌های مرزی و گمرکی اهمیت دارد. دیجیتالی‌سازی فرایندهای گمرکی، یکپارچه‌سازی سامانه‌های حمل‌ونقل، و ایجاد مراکز لجستیکی مشترک با کشورهای عضو اتحادیه از جمله اقداماتی هستند که با منابع محدود و حتی مشارکت‌بخش خصوصی قابل اجرا هستند و می‌توانند زمان و هزینه تجارت را کاهش دهند.

مورد پنجم؛ متغیر مجازی توافق‌نامه در مدل اثر مثبت و معناداری داشته که نشان می‌دهد خود سازوکار همکاری منطقه‌ای برای ایران ارزش افزوده ایجاد کرده است. برای حفظ و تقویت این روند، لازم است عملکرد توافق‌نامه به طور منظم پایش شود. ایجاد کمیته‌های تخصصی مشترک، جمع‌آوری مستمر اطلاعات از صنایع و بررسی چالش‌های اجرایی در سطح هر استان (به‌ویژه استان‌هایی که مرز تجاری با اعضای اتحادیه دارند) می‌تواند زمینه همکاری پایدارتر را فراهم کند و ظرفیت‌های موجود را بهتر فعال سازد.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، آثار موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی و موافقت‌نامه تجارت آزاد از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گیرد. از جمله، تحلیل آثار این موافقت‌نامه‌ها به تفکیک هر یک از کشورهای عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا می‌تواند درک دقیق‌تری از تفاوت‌های موجود در روابط تجاری ایران با هر یک از این کشورها ارائه دهد. همچنین، استفاده از داده‌های سطح بنگاه و به‌کارگیری مدل‌های اقتصادسنجی خردبنگایی، امکان ارزیابی دقیق‌تر اثرات این موافقت‌نامه‌ها بر عملکرد بنگاه‌های تولیدی و صادراتی را فراهم خواهد کرد. علاوه بر این، بررسی تأثیر موافقت‌نامه تعرفه ترجیحی و موافقت‌نامه تجارت آزاد بر زنجیره تأمین صنایع داخلی، به‌ویژه از منظر تأمین نهاده‌های تولید، هزینه‌های تولید و رقابت‌پذیری بنگاه‌ها، می‌تواند به غنای ادبیات پژوهش در این حوزه بیفزاید. همچنین، مطالعه آثار این موافقت‌نامه‌ها بر تأمین کالاهای اساسی و امنیت تأمین این کالاهای، با توجه به اهمیت آن در سیاست‌گذاری اقتصادی و تجاری کشور، از دیگر محورهای مهمی است که می‌تواند در پژوهش‌های آینده مورد توجه قرار گیرد.

توضیحات تکمیلی

مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، [عطا صفائی](#) در رشته علوم اقتصادی است که تحت راهنمایی دکتر سید رضا میرعسکری و با مشاوره دکتر فرزاد رحیم‌زاده در گروه اقتصاد، دانشگاه گیلان انجام شده است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

سپاسگزاری (تقدیر و تشکر)

نویسندگان از تمامی افرادی که با نظرات سازنده و راهنمایی‌های خود در بهبود کیفیت این مقاله نقش داشته‌اند، تشکر می‌کنند. حمایت‌های ایشان نه تنها به غنای محتوای پژوهش کمک کرده؛ بلکه انگیزه‌ای مضاعف برای نویسندگان بوده است.

شناسه اُرکید (ORCID)

<https://orcid.org/0009-0004-2748-3476>

عطا صفائی



<https://orcid.org/0000-0003-1084-5819>

سید رضا میرعسکری



<https://orcid.org/0000-0002-1830-0103>

فرزاد رحیمزاده



منابع و مأخذ

- الهی، ناصر، معصوم زاده، الهه، کیاالحسینی، سید ضیاءالدین و عربی، سید هادی. (۱۴۰۰). بررسی آثار موافقت‌نامه تجاری بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا بر بخش‌های صادراتی صنعت و کشاورزی؛ رهیافتی از مدل جاذبه. نشریه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۱۱(۴۴)، ۱۰۵-۱۲۰. <https://doi.org/10.30473/egdr.2020.51845.5701>
- بندریان، رضا. (۱۳۹۵). تبیین مفهوم رقابت‌پذیری در حوزه پژوهش و فناوری. نشریه رهیافت، ۲۶(۶۱)، ۴۹-۶۲. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10272690.1395.26.61.4.7>
- حسینی، میر عبدالله، عابدین‌مقانی، محمد رضا و زاهدطلبان، علی. (۱۴۰۲). همگرایی اقتصادی - تجاری منطقه‌ای میان ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا. نشریه بررسی‌های بازرگانی، ۲۱(۱۲۲)، ۳۲-۱. <https://doi.org/10.22034/bs.2023.1987778.2724>
- سوری، علی. (۱۴۰۰). اقتصادسنجی (پیشرفته) همراه با کاربرد 8 Eviews و Stata 12. جلد دوم. نشر فرهنگ‌شناسی. تهران.
- طالب‌پور، سمیه، نورانی، محمود و محمدپور، رضا (۱۴۰۱). نقش اتحادیه اقتصادی اوراسیا در توسعه تجارت خارجی ایران. پژوهش‌های جغرافیای سیاسی، ۱۷(۱)، ۷۹-۱۰۲. <https://doi.org/10.22067/pg.2021.67119.0>
- کاظم نژاد، مهدی، عزیزی، لیلا و حسینی امین، سیده زهره (۱۴۰۰). تأثیر موافقت‌نامه موقت ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا در توسعه تجارت بین این کشورها. اقتصاد کشاورزی، دوره ۱۵، شماره ۴، ۹۳-۶۱. <https://doi.org/10.22034/iaes.2021.538892.1868>
- میرعسکری، سیدرضا. (۱۴۰۳). بررسی وضعیت نفوذ اقتصادی ایران در اتحادیه اقتصادی اوراسیا. دومین همایش بین‌المللی موقعیت زبان روسی در ایران و نگاه به اوراسیا. رشت. <https://civilica.com/doc/2182799>
- هروروانی، حسین، و قلی‌پور، مسلم. (۱۳۹۹). وضعیت تجارت و ظرفیت‌های همکاری اقتصادی دوجانبه ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا (گزارش شماره ۱۷۲۱۷). تهران: دفتر مطالعات اقتصادی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

References

- Adarov, A., Ghodsi, M. (2021). The impact of the Eurasian Economic Union–Iran preferential trade agreement on mutual trade at aggregate and sectoral levels. *Eurasian Economic Review*, 11, 125–157. <https://doi.org/10.1007/s40822-020-00161-2>
- Aizutov, A. (2019). *Eurasian Economic Union: Prospects and challenges of regional integration*. Eurasian Development Bank. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-3-87-108>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>

- Baccini, L. (2019). The economics and politics of preferential trade agreements. *Annual Review of Political Science*, 22(1), 75-92. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050317-070708>
- Baldwin, R. (2019). The great convergence: Information technology and the new globalization. *Review of Political Economy*, 31(2), 1-3. <https://doi.org/10.1080/09538259.2019.1644736>
- Bandarian, R. (2016). Explaining the Concept of Competitiveness in Research and Technology. *Rahyaf*, 26(61), 49-62. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10272690.1395.26.61.4.7> [In Persian].
- Barattieri, A., Mattoo, A., & Taglioni, D. (2025). Trade Effects of Industrial Policies : Are Preferential Agreements a Shield?, *Journal of Policy Modeling*, 47(4), <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2025.06.015>
- Cerqua, A., Montalbano, P., & Temerbulatova, Z. (2024). A decade of Eurasian integration: An ex-post non-parametric assessment of the Eurasian economic union. *International Economics*, 178, 100506. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2024.100506>
- Crowley, M A., Han, L., & Prayer, T. (2024). The pro-competitive effects of trade agreements. *Journal of International Economics*, 150 (103936). <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2024.103936>
- Elahi, N., Masoomzadeh, E., Kiaalhosseini, S., & Arabi, S. H. (2021). Investigating the Potential Impacts of the Trade Agreement between Iran and the Eurasian Economic Union on the Export Sector of Agriculture and Industry; An Approach based on the Gravity Model. *Economic Growth and Development Research*, 11(44), 120-105. <https://doi.org/10.30473/egdr.2020.51845.5701> [In Persian]
- Guo, H., & Lu, W. (2023). Measuring competitiveness with data-driven principal component analysis: A case study of Chinese international construction companies. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 30(4), 1558-1577. <https://doi.org/10.1108/ECAM-04-2020-0262>
- Haroorani, H., & Gholipour, M. (2012). *Trade Status and Bilateral Economic Cooperation Capacities of Iran and the Eurasian Economic Union* (Report No. 17217). Tehran: Economic Studies Office, Research Center of the Islamic Consultative Assembly. [In Persian]
- Hartwell, C. A. (2016). Improving competitiveness in the member states of the Eurasian Economic Union: a blueprint for the next decade. *Post-Communist Economies*, 28(1), 49-71. <https://doi.org/10.1080/14631377.2015.1124554>
- Haskel, J., & Slaughter, M. J. (2003). Have falling tariffs and transportation costs raised US wage inequality?. *Review of International Economics*, 11(4), 630-650. <https://doi.org/10.1111/1467-9396.00403>
- Hosseini, M., Abedin Moghanaki, MR., & Zahedtalaban, A . (2023). Regional Convergence Between Iran and Eurasian Economic Union (EAEU). *Commercial Surveys*, 21(122), 1-32. <https://doi.org/10.22034/bs.2023.1987778.2724> [In Persian]
- Kazem Nejad, M., Azizi, L., & Hoseini Amin, ZS. (2021). Impact of The Interim Agreement Between Iran and The Eurasian Economic Union in The Development of Trade Between These Countries. *Agricultural Economics*, 15(4), 61-93. <https://doi.org/10.22034/iaes.2021.538892.1868> [In Persian]
- Kuenzel, D. J & Sharma, R. R. (2026). *Preferential Trade Agreements and Non-tariff Measures*, Wesleyan Economics Working Papers 2025-001, Wesleyan University, Department of Economics.
- Miraskari, S.R. (2024). Investigating the status of Iran's economic influence in the Eurasian Economic Union. *The second international conference on the situation of the Russian*

- language in Iran and looking at Eurasia*. Rasht. <https://civilica.com/doc/2182799> [In Persian]
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Harvard business review. Free Press.
- Porter, M. E. (2008). *On competition (Updated and expanded ed.)*. Harvard Business Review Press.
- Souri, Ali. (2021). *Econometrics (Advanced) with the use of Eviews 8 and Stata 12*. Farhangshenasi Publishing. Tehran. [In Persian]
- Talebpoor, S., Nourani, M., & Mohammadpour, R. (2022). The Role of Eurasian Economic Union in Development of Foreign Trade of Iran. *Research Political Geography Quarterly*, 7(1), 79-102. <https://doi.org/10.22067/pg.2021.67119.0> [In Persian]
- UNCTAD. (2022). *Trade and development report 2022*. United Nations Conference on Trade and Development.
- UNIDO. (2019). *Competitive industrial performance report 2018*. United Nations Industrial Development Organization.
- UNIDO. (2022). *Industrial development report 2022: The future of industrialization in a post-pandemic world*. United Nations Industrial Development Organization.
- World Economic Forum. (2020). *The global competitiveness report 2020*. World Economic Forum.