Strategic Management Accounting
Volume 3, issue 2 - Summer 2026- pages 34-62
Home page: https://www.smajournal.ir/

Analyzing Barriers to the Export Development of Brass Products Using a Mixed Qualitative-Quantitative Approach (Case Study: Yazd Province)

Abolfazl Dehghani firoozabadi[1*], Mohammad Saleh Mahmoudi Pandari [2], Mohammad Hassan Dehghani [3]

1. Department of Finance and Accounting, Meybod University, Iran. *a.dehghani@meybod.ac.ir*
2. PhD Student in Business Management, Department of Management, Yazd University, Yazd, Iran. *m.s.mahmoudi74@gmail.com*
3. PhD Student in Business Management, Department of Management, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. *dehghani10533@gmail.com*

OPEN ACCESS

Article type: Research Article

***Correspondence:**
Abolfazl Dehghani firoozabadi
a.dehghani@meybod.ac.ir

Received: July 12, 2025
Accepted: July 21, 2026
Published: Suumer 2026

Citation: dehghani firoozabadi, A., Mahmoudi Pandari, M. S. & Dehghani, M. H. (2026). Analyzing Barriers to the Export Development of Brass Products Using a Mixed Qualitative-Quantitative Approach (Case Study: Yazd Province). *Strategic Management Accounting*, 3(2), 34-62.

Publisher's Note: MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.

Copyright:
© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Export growth and development are considered fundamental pillars of economic sustainability for countries, requiring the identification and elimination of key structural barriers. In this regard, the present study aims to analyze the structural obstacles hindering the export development of brass products (slabs and billets) within the brass industry of Yazd province. Employing a mixed-methods research design, the qualitative phase involved semi-structured interviews with 22 industrial and academic experts. The data obtained from these interviews were analyzed through open, axial, and selective coding, resulting in the identification of seven key dimensions: trade relations, pricing, market access, regulatory frameworks, market competitiveness, limitations in banking services, and human resources. In the quantitative phase, exploratory factor analysis was applied to rigorously examine and confirm the structure and significance of these factors. The findings reveal that all identified factors play a vital and statistically significant role in the development of brass product exports. Addressing these dimensions can offer practical guidance to policymakers and industry stakeholders aiming to enhance the export performance of this sector. By presenting a well-defined conceptual model, this study provides valuable insights for reducing structural barriers and improving export conditions for brass products.

Keywords: Export Development, Structural Barriers, Factor Analysis, Brass Industry, Qualitative Analysis.

JEL Classification: (F13, L11, C38, L61, C80).

DOI: *https://doi.org/10.22034/smajournal.2026.534043.1087*

INTRODUCTION

In the current era, extensive transformations driven by globalization, shifts in global supply chains, and the increasing complexity of economic structures have established international trade as a cornerstone of national growth and development (World Bank, 2020). Developing countries, particularly those seeking to reduce their dependence on the export of natural resources and oil, are increasingly in need of designing precise policies and models for the development of non-oil exports (UNCTAD, 2022). The brass products industry, including slabs and billets, is one such potential sector, with its technical characteristics, high added value, and diverse target markets offering a significant opportunity to contribute to the country's industrial exports. However, despite the existing structural capacities and human resources within the brass alloy sector, numerous obstacles—such as weaknesses in export infrastructure, legal and tariff constraints, foreign exchange rate fluctuations, quality challenges in production, and limited access to target markets—pose serious barriers to the development of exports in this sector (OECD, 2021). Yazd province, as one of Iran's hubs for brass slab and billet production, possesses significant industrial infrastructure and is well-positioned to play a more prominent role in the global value chain of these products. Nevertheless, realizing this potential necessitates the identification and removal of export barriers. While previous studies have addressed general export obstacles across various industries (Heidari et al., 2021; Norouzpour et al., 2020), the primary research gap lies in the lack of identification of barriers specific to the brass alloy industry, particularly the absence of a quantitative model based on confirmatory factor analysis for this sector. The innovation of the present research lies in its use of a mixed-methods approach and the presentation of a localized structural model for Yazd province, as a key region in Iran's brass alloy production. The findings of this study can significantly contribute to the formulation of operational strategies for policymakers, industry managers, and export activists. Furthermore, by offering recommendations for improving export processes, this research will help enhance the competitiveness of this industry at both the national and international levels. Addressing this issue is critically important not only from an economic perspective but also for achieving sustainable development goals and fostering regional growth (Porter, 1990; UNIDO, 2023).

METHODOLOGY

The present study is applied research in terms of its objective, aimed at identifying and modeling the barriers to the export development of brass alloy products. In terms of its nature and data collection method, it is descriptive-exploratory, as it analyzes the current situation and identifies the key factors and obstacles influencing the export of these products. The research method is a mixed-methods (qualitative-quantitative) design, comprising two main phases: a qualitative phase involving semi-structured interviews with experts in the brass industry to identify and extract the most significant barriers, and a quantitative phase employing Confirmatory Factor Analysis (CFA) to test the conceptual model. In the qualitative phase, the statistical population consisted of 22 experts in the brass alloy industry, including managers, senior specialists, and university faculty members, selected through purposive sampling. The inclusion criteria for experts included at least 5 years of experience in the relevant industry, a management or senior expert position in the export unit, and at least one published article or research project in the field of exports. Data were collected via semi-structured interviews. To enhance accuracy, data triangulation techniques were employed, involving the examination of diverse sources and comparative analysis of the obtained data. Data analysis was performed using qualitative content analysis with ATLAS.ti software. The analysis process involved open, axial, and selective coding, which ultimately led to the identification and categorization of the primary export barriers. For the quantitative phase, the statistical population comprised managers and experts active in the brass industries of Yazd province. The sample size was determined to be 384 individuals based on Cochran's formula, and stratified random sampling was employed.

The primary instrument in this phase was a researcher-made questionnaire, developed based on the findings of the qualitative phase and distributed among the statistical population. Specifically, the questionnaire items were formulated based on 7 main categories and 35 sub-categories derived from the interviews, with each item measured on a five-point Likert scale. To ensure validity, the questionnaire was reviewed by several experts in the field for content validation, and the Content Validity Ratio (CVR) was calculated for confirmation. For confirmatory factor analysis, LISREL and SPSS software were utilized to examine the relationships between the variables and export development barriers. Model fit indices such as RMSEA, CFI, and TLI were used to evaluate the quality of the extracted model.

RESULTS

In the open coding process, 177 codes were extracted from 22 interviews. After removing duplicate and similar codes, the data were categorized into common themes. Ultimately, 7 main categories were identified as the primary barriers to the development of brass product exports: "Trade Relations," "Pricing," "Market Access," "Regulatory Frameworks," "Market Competitiveness," "Limitations in Banking Services," and "Human Resources." Additionally, 35 sub-categories were extracted (see Table 2 in the main text). The conceptual model of the research was then depicted based on these findings. To assess the reliability of the measurement instruments, Cronbach's alpha coefficients were calculated for each variable, with values ranging from 0.71 to 0.78, indicating acceptable internal consistency. The Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI) were also computed based on the evaluations of 22 experts. All items had CVR values above the critical value of 0.42, confirming their content validity (see Tables 3 and 4 in the main text). Confirmatory factor analysis was employed to test the measurement model. The factor loadings for most items were above 0.4, with a few exceptions (e.g., items HU1, HU2, HU3, and BA6) which were retained due to their theoretical and content importance as emphasized by experts during the qualitative interviews. The model fit indices (NFI = 0.92, NNFI = 0.94, CFI = 0.95, IFI = 0.95, RMR = 0.0096, GFI = 0.88, AGFI = 0.84) indicated an acceptable fit with the empirical data. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was 0.881, and Bartlett's test of sphericity was significant (χ^2 = 5.962, df = 465, Sig. = 0.000), confirming the suitability of the data for factor analysis. The path analysis results, using LISREL, tested the seven hypotheses. The t-statistics for all hypotheses were greater than 1.96, confirming their significance at the 95% confidence level. The hypotheses and their corresponding t-values are summarized in Table 9 of the main text.

CONCLUSION

Through a comprehensive analysis of expert interviews, the study successfully identified and categorized the critical barriers to the export development of brass products. The seven main dimensions—Trade Relations, Pricing, Market Access, Regulatory Frameworks, Market Competitiveness, Limitations in Banking Services, and Human Resources—along with their 35 sub-components, were confirmed and validated through rigorous quantitative analysis. The findings reveal that among these, Human Resources (t=47.76), Limitations in Banking Services (t=45.88), and Market Competitiveness (t=43.42) exert the most significant impact on the export development of brass alloy products. These results are partially consistent with previous studies, such as Heidari et al. (2021) in the petrochemical industry, particularly regarding the role of regulations. However, the present research highlights a more pronounced effect of banking service limitations within the brass alloy sector, aligning with findings from Pourheidari et al. (2022) in the medical equipment industry and Rahimzadeh et al. (2023) in knowledge-based firms regarding the critical role of human resources. The study's practical implications are manifold. Policymakers and industry stakeholders should prioritize developing a skilled workforce by providing specialized training in international business, export management, and foreign languages to enhance human capital. To alleviate banking constraints, efforts should be directed toward simplifying international financial transactions, reducing related fees, and establishing more efficient mechanisms for currency exchange and letter of credit issuance. Enhancing market competitiveness requires investment in modernizing production equipment, improving product

quality to meet international standards, and developing efficient logistics and supply chains. Given the study's geographical focus on Yazd province, future research should validate the findings at a national level. Further studies could also explore individual characteristics of exporters or employ alternative qualitative methods, such as thematic analysis, to deepen the understanding of these dynamics. Ultimately, this research provides a robust conceptual framework and evidence-based insights that can guide strategic decision-making to overcome barriers and foster a more conducive environment for the export development of Iran's brass products.

Contribution of Authors

All authors have contributed equally to all stages of this research, including the conception and design of the study, data collection, analysis and interpretation of results, and the drafting and revision of the manuscript. All authors have read and approved the final version of the manuscript.

Ethical Approval

This research was conducted in compliance with the ethical principles of research and with the informed consent of all respondents. Participants were assured of the confidentiality of their responses and their right to withdraw from the study at any time without any consequences.

Sponsor

The authors declare that they received no funding, grants, or other forms of financial support during the preparation of this manuscript.

Conflict of Interest

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

Acknowledgements

The authors would like to express their sincere gratitude to all the experts who participated in this research and generously shared their valuable time and insights. We also extend our appreciation to all the professors and colleagues who supported us throughout the research process.

حسابداری مدیریت راهبردی

سال سوم، شماره دو، تابستان ۱۴۰۵- صفحه ۳۴-۶۲

Home page: https:// smajournal.ir

تحلیل موانع ساختاری توسعه صادرات محصولات آلیاژ برنج با رویکرد ترکیبی کیفی–کمی (مورد مطالعه: استان یزد)

ابوالفضل دهقانی فیروزآبادی*[۱]، محمد صالح محمودی پندری[۲]، محمدحسن دهقانی[۳]

۱. گروه مالی و حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه میبد، میبد، ایران. a.dehghani@meybod.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، دانشگاه یزد، یزد، ایران. m.s.mahmoudi74@gmail.com

۳. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد، یزد، ایران. dehghani10533@gmail.com

دسترسی آزاد

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

***نویسنده مسئول:**

ابوالفضل دهقانی فیروزآبادی

a.dehghani@meybod.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۴/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۴/۳۰

تاریخ انتشار: تابستان ۱۴۰۵

استناد: دهقانی فیروزآبادی، ابوالفضل، محمودی پندری، محمد صالح و دهقانی، محمدحسن. (۱۴۰۵). تحلیل موانع توسعه صادرات محصولات برنجی با رویکرد ترکیبی کیفی-کمی(مورد مطالعه: استان یزد). *فصلنامه حسابداری مدیریت راهبردی*، ۳(۲)، ۳۴-۶۲.

یادداشت ناشر: MSDS در خصوص ادعاهای قضایی در مطالب منتشرشده و وابستگی‌های سازمانی بی‌طرف می‌ماند.

کپی‌رایت:

© 2026 by the authors Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

چکیده

رشد و توسعه صادرات به عنوان یکی از ارکان کلیدی پایداری اقتصادی کشورها، مستلزم شناسایی و رفع موانع اساسی آن است. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف تحلیل موانع ساختاری توسعه صادرات آلیاژ برنجی (اسلب و بیلت برنجی) در صنعت برنج استان یزد انجام شده است. این مطالعه با استفاده از روش تحقیق آمیخته (کیفی-کمی) طراحی شده و در بخش کیفی، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۲ نفر از خبرگان صنعتی و دانشگاهی گردآوری شده است. داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شده و ۷ بعد کلیدی شامل روابط تجاری، قیمت، دسترسی به بازار، قوانین و مقررات، رقابت بازاری، محدودیت در ارائه خدمات بانکی و نیروی انسانی شناسایی شده است. در بخش کمی، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که به ترتیب نیروی انسانی(t=۴۷.۷۶) ، محدودیت در ارائه خدمات بانکی(t=۴۵.۸۸) و رقابت بازاری(t=۴۳.۴۲) بیشترین تأثیر را بر توسعه صادرات محصولات آلیاژ برنج دارند. این پژوهش با ارائه یک مدل مفهومی دقیق، بینش ارزشمندی برای سیاست‌گذاران و فعالان صنعتی در جهت کاهش موانع و بهبود شرایط صادرات محصولات برنجی ارائه می‌دهد.

واژگان کلیدی: توسعه صادرات، موانع ساختاری، تحلیل عاملی، تحلیل کیفی، محصولات آلیاژ برنج.

طبقه‌بندی موضوعی: (F13, L11, C38, L61, C80)

DOI: https://doi.org/10.22034/smajournal.2026.534043.1087

مقدمه

در عصر حاضر، تحولات گسترده ناشی از جهانی‌سازی، دگرگونی در زنجیره‌های تأمین جهانی، و پیچیده‌تر شدن ساختارهای اقتصادی، باعث شده‌اند که تجارت بین‌الملل به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین عوامل رشد و توسعه اقتصادی کشورها تلقی شود(World Bank, 2020). کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه آن‌هایی که در پی کاهش وابستگی به صادرات منابع طبیعی و نفتی هستند، بیش از پیش نیازمند طراحی سیاست‌ها و مدل‌هایی دقیق برای توسعه صادرات محصولات غیرنفتی می‌باشند(UNCTAD, 2022). یکی از صنایع بالقوه در این زمینه، صنعت تولید محصولات برنجی است که با توجه به ویژگی‌های فنی، ارزش‌افزوده بالا، و بازارهای هدف متنوع، می‌تواند سهم قابل‌توجهی در صادرات صنعتی کشور ایفا کند.

با این حال، علی‌رغم ظرفیت‌های ساختاری و نیروی انسانی موجود در محصولات آلیاژ برنج، موانع متعددی نظیر ضعف در زیرساخت‌های صادراتی، محدودیت‌های قانونی و تعرفه‌ای، نوسانات ارزی، چالش‌های کیفی در تولید، و عدم دسترسی به بازارهای هدف، مانعی جدی در مسیر توسعه صادرات این بخش به‌شمار می‌روند .(OECD, 2021) استان یزد، به‌عنوان یکی از قطب‌های تولید اسلب و بیلت برنجی در ایران، با برخورداری از زیرساخت‌های صنعتی قابل توجه، مستعد ایفای نقش پررنگ‌تری در زنجیره ارزش جهانی این محصولات است، اما برای تحقق این پتانسیل، شناسایی و رفع موانع صادراتی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

اگر چه مطالعات پیشین به موانع عمومی صادرات در صنایع مختلف پرداخته‌اند(Heydari et al., 2021)، اما شکاف تحقیقاتی اصلی در عدم شناسایی موانع اختصاصی صنعت آلیاژ برنج و به ویژه عدم ارائه مدلی کمی مبتنی بر تحلیل عاملی تأییدی برای این صنعت است. نوآوری پژوهش حاضر در استفاده از رویکرد ترکیبی کمیکیفی و ارائه مدل ساختاری بومی برای استان یزد به عنوان یکی از قطب‌های تولید آلیاژ برنج در ایران می‌باشد.

نتایج این پژوهش می‌تواند در تدوین راهبردهای عملیاتی برای سیاست‌گذاران، مدیران صنایع، و فعالان صادراتی نقش مؤثری ایفا نماید. همچنین، با ارائه پیشنهادهایی برای بهبود فرآیندهای صادراتی، به ارتقاء رقابت‌پذیری این صنعت در سطح ملی و بین‌المللی کمک خواهد شد. پرداختن به چنین موضوعی، نه‌تنها از منظر اقتصادی، بلکه از حیث تحقق اهداف توسعه پایدار و رشد منطقه‌ای نیز اهمیت ویژه‌ای دارد.(Porter, 1990; UNIDO, 2023)

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در این بخش، ابتدا مفاهیم پایه‌ای صادرات و توسعه صادرات مرور شده، سپس دسته‌بندی موانع صادراتی بر اساس ادبیات بین‌المللی ارائه می‌گردد و در نهایت، پیشینه پژوهش‌های مرتبط با صنایع فلزی و آلیاژی بررسی می‌شود.

صادرات به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی رشد اقتصادی، نقش مهمی در تقویت تولید ملی، افزایش درآمد ارزی، ایجاد اشتغال، و ارتقاء رقابت‌پذیری ایفا می‌کند. صادرات به معنای انتقال کالاها و خدمات از مرزهای یک کشور به سایر کشورها در ازای ارز خارجی است و از منظر اقتصاد کلان، به‌عنوان یک جریان ورودی ارزی، نقش مؤثری در تعادل تراز پرداخت‌ها ایفا می‌نماید(Cavusgil et al., 2014). اهمیت صادرات فراتر از بعد اقتصادی بوده و به‌عنوان ابزاری برای گسترش نفوذ

ژئواکونومیک، تنوع‌بخشی به درآمدهای دولت و کاهش وابستگی به منابع محدود مانند نفت نیز مطرح است (Porter, 1990).

در کشورهای در حال توسعه، صادرات محصولات غیرنفتی به‌ویژه از صنایع کوچک و متوسط (SMEs) می‌تواند به عنوان راهبردی مؤثر برای رشد پایدار اقتصادی تلقی شود(UNIDO, 2023). در این چارچوب، افزایش توان صادراتی مستلزم درک صحیح از بازارهای هدف، بهبود کیفیت محصولات، و ارتقای زیرساخت‌های لجستیکی و قانونی است. بر اساس گزارش سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO, 2023) ، کشورهایی که راهبردهای صادرات‌محور را در اولویت برنامه‌ریزی اقتصادی خود قرار داده‌اند، در دستیابی به رشد اقتصادی بلندمدت موفق‌تر عمل کرده‌اند. کارایی عملیاتی بنگاه‌های اقتصادی بر مؤلفه‌های بومی فرهنگی و اقتصادی تأکید می نماید (Pirayesh Shirazi. 2025). در چشم‌انداز اقتصادی و مالی ناپایدار بازارهای در حال توسعه مانند ایران، شرکت‌ها با محدودیت‌های مالی و نااطمینانی‌های محیطی مواجه هستند (Sajjadirad., et al. 2025).

توسعه صادرات به مجموعه‌ای از سیاست‌ها، اقدامات و برنامه‌ها اطلاق می‌شود که با هدف ارتقاء حجم، ارزش، و تنوع صادرات یک کشور تدوین می‌گردد. در این راستا، یکی از ابزارهای راهبردی، ارائه اطلاعات دقیق و به‌روز در مورد بازارهای هدف است. این اطلاعات شامل تحلیل ظرفیت‌ها، نیازها و روندهای تقاضای خارجی، استانداردهای ورود کالا به بازار مقصد، و شناخت رقبا می‌باشد.(Leonidou et al., 2007)

علاوه بر جنبه اطلاعاتی، حمایت‌های عملیاتی از جمله آموزش تخصصی برای صادرکنندگان، تأمین مالی صادرات، بهبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل و لجستیک، و اعزام هیأت‌های تجاری نقش پررنگی در تسهیل فرآیندهای صادراتی دارد (Suárez-Ortega & Álamo-Vera, 2015). به‌طور خاص، دسترسی به شبکه‌های ارتباطی، شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی، و حضور فعال در کنسرسیوم‌های صادراتی از راهکارهای مؤثر در افزایش توان رقابتی شرکت‌های صادرکننده به شمار می‌روند(OECD, 2021).

❖ موانع و مشکلات صادرات

موانع صادراتی به عواملی اطلاق می‌شود که توانایی بنگاه‌ها را در آغاز، ادامه یا توسعه فعالیت‌های صادراتی محدود می‌کنند. این موانع ممکن است داخلی (درون‌سازمانی یا ملی) یا خارجی (مربوط به بازار هدف) باشند و در مراحل مختلف فرآیند بین‌المللی شدن شرکت‌ها، به‌صورت‌های متفاوتی بروز یابند(Leonidou, 2004). برخی از موانع توسعه صادرات عبارتند از:

- موانع داخلی مربوط به شرکت و کشور مبدأ: این دسته از موانع عمدتاً به منابع داخلی شرکت بازمی‌گردند؛ نظیر نبود برنامه‌ریزی استراتژیک برای صادرات، کمبود منابع انسانی ماهر، محدودیت مالی، عدم آشنایی با اصول بازاریابی بین‌المللی، و بی‌میلی مدیریت به ورود به بازارهای خارجی(Katsikeas et al., 2000) .
- موانع داخلی ناشی از بازار مقصد: اگرچه این موانع در کنترل مستقیم شرکت هستند، اما ویژگی‌های بازار خارجی آن‌ها را تشدید می‌کند؛ نظیر ناآشنایی با قوانین گمرکی و استانداردهای فنی کشور مقصد، ضعف در انطباق محصول با نیازهای بازار هدف، و عدم حضور مؤثر در نمایشگاه‌های تخصصی خارجی (Cavusgil et al., 2014).

- موانع بیرونی مربوط به کشور مبدأ: این موانع ناشی از سیاست‌ها و زیرساخت‌های اقتصادی کشور صادرکننده هستند، مانند نوسانات نرخ ارز، بروکراسی اداری، نبود مشوق‌های صادراتی، و ضعف سیستم حمل‌ونقل بین‌المللی (Kneller & Pisu, 2011).
- موانع بیرونی ناشی از بازار هدف: این گروه شامل تعرفه‌های وارداتی بالا، محدودیت‌های غیرتعرفه‌ای، تحریم‌های بین‌المللی، رقابت شدید قیمتی، و ریسک‌های سیاسی و اقتصادی در کشورهای مقصد می‌باشد.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که شدت و نوع این موانع می‌تواند بسته به اندازه شرکت، نوع محصول، و کشور مقصد متفاوت باشد. بر همین اساس، طراحی راهبردهای سفارشی‌سازی‌شده و انعطاف‌پذیر برای هر صنعت و بازار هدف ضروری است.

❖ پیشینه پژوهش

در راستای بررسی ابعاد گوناگون توسعه صادرات در صنایع مختلف، مطالعات متعددی انجام شده‌اند که در جدول شماره (۱) خلاصه‌ای از مهم‌ترین آن‌ها ارائه شده است. این مطالعات هر یک از منظر خاصی به تحلیل عوامل، موانع، استراتژی‌ها و الگوهای توسعه صادرات پرداخته‌اند.

جدول ۱. خلاصه‌ای از مطالعات انجام شده

Table 1. Summary of Previous Studies

ردیف	محقق/سال	عنوان	نتایج
۱	Poursadegh., et al. (2010)	نقش تعاونی های فرش دستباف استان زنجان بر توسعه صادرات این فرش	تعاونی‌های فرش دستباف با بهره‌گیری از حمایت‌های دولتی، تا حدودی موفق به افزایش نقش خود در توسعه صادرات این نوع فرش شده‌اند. با این حال، در زمینه آموزش، به دلیل اینکه دوره‌های آموزشی معمولاً با اهداف صادراتی هم‌خوانی نداشته‌اند، تعاونی‌ها نتوانسته‌اند به‌خوبی از این ابزار برای ارتقاء نقش خود در توسعه صادرات فرش دستباف استفاده کنند.
۲	Heydari., et al. (2021)	بررسی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات در صنایع پتروشیمی هلدینگ خلیج فارس با رویکرد لجستیکی	نتایج نشان داد که عوامل مختلفی از جمله بازار صادراتی، بازاریابی بین‌المللی، پتانسیل‌های صادراتی، چالش‌های صادراتی، رقابت در بازار، عوامل سازمانی، عوامل کلان، فروش صادراتی، لجستیک صادراتی و ویژگی‌های محصول صادراتی، بر بهبود عملکرد لجستیک و توسعه صادرات در صنایع پتروشیمی خلیج‌فارس تأثیرگذار هستند
۳	Mohammadzadeh., et al. (2023)	برآورد شاخص توسعه صادرات زعفران و عوامل مؤثر بر آن	نتایج نشان داد که عواملی همچون سابقه فعالیت شرکت، اندازه شرکت، استراتژی‌های بازاریابی، استانداردهای صادراتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه، شاخص سیاست‌های حمایتی دولت، دیپلماسی خارجی دولت، ارزش تولیدات داخلی، توسعه برند و آمیخته‌های بازاریابی بر شاخص توسعه صادرات گیاهان دارویی تأثیرگذار هستند.
۴	Memarnezhad & Hosseinzadegan. (2010)	طراحی الگوی توسعه صادرات کالاهای فرهنگی	شناخت عوامل محیطی در بازارهای جهانی، شناختی عوامل رقابتی در بازارهای جهانی، سیاستهای حمایتی دولت، قیمت محصولات، نوع محصول، نحوه توزیع محصول، پیشبرد و میازن صادرات کالاهای فرهنگی.
۵	Nourouzpour., et al. (2020)	راهبردهای توسعه صادرات صنایع های تک ایران با استفاده از تحلیل اهمیت-عملکرد	نتایج نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار عوامل شناسایی‌شده بر توسعه صادرات صنایع هایتک است. در نهایت، با بهره‌گیری از ماتریس اهمیت-عملکرد، شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب موانع توسعه صادرات در صنعت هایتک تحلیل و راهبردهایی برای بهبود وضعیت توسعه صادرات در ایران ارائه گردید.
۶	Nourouzpour., et al. (2022)	تدوین الگوی توسعه صادرات صنایع هایتک ایران	نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که "سیاست‌های تشویق و توسعه صادرات" و "تسهیل تجاری" دارای بالاترین تأثیر و "دسترسی بازار" دارای کمترین تأثیر بر توسعه صادرات

ردیف	محقق/سال	عنوان	نتایج
			محصولات با فناوری بالا است. بنابرین عوامل طرف عرضه از عوامل طرف تقاضا از اهمیت بالاتری برخوردار است.
۷	Panahifar., et al. (2021)	طراحی مدل خط مشی گذاری توسعه صادرات غیرنفتی در مناطق آزاد ایران	عوامل علّی، از جمله عوامل بازدارنده تولید، موانع خط‌مشی‌گذاری، موانع اجرایی قوانین و خط‌مشی‌ها، و موانع صادرات در سطح بنگاه، بر توسعه صادرات غیرنفتی در مناطق آزاد تأثیرگذار هستند. همچنین، عوامل زمینه‌ای نظیر بسترها و الزامات مناطق آزاد، ساختار اقتصادی، ساختار فرهنگی و توانمندی‌ها و مزیت‌های این مناطق، و نیز عوامل مداخله‌گر شامل فشارها و ذی‌نفعان، فساد و منفعت‌طلبی، بر عوامل راهبردی تأثیر می‌گذارند. در نهایت، عوامل راهبردی مانند بهبود فرآیند تصمیم‌گیری، بهینه‌سازی ساختار شورای عالی، پیروی از الگوهای ملی توسعه صادرات، سیاست‌های رونق تولید، سیاست‌های توسعه صادرات، بهبود عوامل بازاریابی و ارتقاء بهره‌وری مدیریت، موجب تبدیل مناطق آزاد به سکوی صادرات و موتور توسعه کشور و همچنین تحقق اهداف این مناطق خواهند شد.
۸	Elyaspour., et al. (2022)	شناسایی موانع اخلاقی صادرات محصولات پتروشیمی و ارائه الگوی توسعه صادرات	با استناد به مقدار آماره تی در سطح اطمینان ۹۵ درصد که بیشتر از ۱/۹۶ حاصل شده، می‌توان بیان داشت که تأثیر معنادار عوامل شناسایی‌شده بر صادرات محصولات پتروشیمی مورد تأیید است. در گام بعد به منظور ارزیابی میزان و نحوه تأثیر هر یک از مقولات فرعی شناسایی‌شده در این مطالعه بر صادرات محصولات پتروشیمی از آزمون رگرسیون خطی چندگانه بهره برده شد که نتایج حاصل‌شده ضریب تعیین مدل برابر با ۰/۷۰۲ حاصل شده که نشان می‌دهد، متغیرهای مستقل این مطالعه به میزان تقریبی ۷۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌نماید. با این حال، متغیرهای پژوهش به دو دسته کلی تقسیم میشوند: متغیرهایی که عدم رعایت آن‌ها به صورت مستقیم بر ایجاد موانع اخلاقی صادرات تأثیر دارند و متغیرهایی که عدم رعایت آن-ها به صورت غیرمستقیم منتهی به ایجاد موانع اخلاق صادرات می-شوند.
۹	Naseri Taheri., et al.(2022)	نگاشت سناریوهای توسعه صادرات داروهای نوفناورانه در افق ایران ۱۴۱۴،	یافته‌های این پژوهش در دو بخش ارائه شده است: بخش اوّل شامل شناسایی و دسته-بندی مؤلفه‌های کلیدی، پیشران‌ها و عدم قطعیت‌های مرتبط است. هفت پیشران «تحریم»، «اعتماد و باور قابلیت های صنایع دارویی»، «بهبود خلوص ملکولی»، «شبکه سازی بین المللی»، «تدوین سند ملی داروهای نوفنآورانه»، «دیدگاه صادرات گرایی» و «تنوع بخشی در بازارهای صادراتی» در این بخش تعیین و روابط اثرگذاری و اثرپذیری میان مؤلفه ها تحلیل شده است.
۱۰	Pourheidari., et al. (2022)	راهکارهای توسعه صادرات دارو و تجهیزات پزشکی	نتایج بدست آمده حاکی از آن است که صادرات تجهیزات پزشکی از منظر حمل و نقل و پرداخت وجه صادرات دارای مشکلات اساسی بوده که راهکار پیشنهادی بر مبنای تهاتر کالا ها صورت پذیرفته است.
۱۱	Rahimzadeh., et al. (2023)	ارزیابی اثر برنامه های توسعه صادرات در ورود به بازارهای بین المللی و افزایش صادرات شرکتهای دانش بنیان	نتایج بدست آمده حاکی از آن است که حمایت‌های صورت گرفته در سه محور ارائه خدمات اطلاعاتی، فعالیت‌های تسهیل کننده و آموزش و یادگیری به شرکت‌های دانش‌بنیان بدون تجربه صادراتی، در شروع صادرات این شرکت‌ها موثر بوده است، اما این حمایت‌ها تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر روی افزایش صادرات شرکت‌هایی که دارای تجربه صادراتی بوده‌اند، نداشته است.
۱۲	Najafpour., et al. (2023)	سناریوهای سیاستی توسعه صادرات پتروشیمی در افق ۱۴۱۴ با رویکردی آینده پژوهانه،	در یافته‌های پژوهش، هشت متغیر به عنوان پیشران‌های کلیدی که کمترین اثرپذیری و بیشترین اثرگذاری را در توسعه صادرات پتروشیمی داشتند، شناسایی شدند. سپس متغیرهای بدست آمده، وارد نرم‌افزار سناریو ویزارد شد و چهار سناریوی بازی

ردیف	محقق/سال	عنوان	نتایج
			جوانمردانه؛ قهرمان بازنده؛ واگذاری زمین و مرگ خاموش به‌عنوان سناریوهای محوری آیندهٔ توسعه صادرات محصولات پتروشیمی کشور تدوین شدند.
۱۳	Liu. (2020)	تحقیق در مورد توسعه صادرات شرکت های کوچک و متوسط، تجارت الکترونیک فرامرزی: بر اساس تجزیه و تحلیل SWOT.	در فرآیند توسعه تجارت الکترونیک فرامرزی، SMEها با مشکلاتی در مقاومت در برابر ریسک، همگن بودن محصول و تامین مالی مواجه هستند. وضعیت بین المللی ناپایدار، خطرات پرداخت برون مرزی و هزینه های بالای لجستیک فرامرزی نیز مانع توسعه تجارت الکترونیک فرامرزی شده است. این مقاله یک استراتژی کلی برای شرکت‌های کوچک و متوسط برای توسعه تجارت الکترونیک فرامرزی با کمک سیاست‌های مطلوب دولت و فناوری کاربرد کلان داده طراحی می کند.
۱۴	Rahayu, Sri E. (2021)	تجزیه و تحلیل توسعه صادرات غیرنفتی و گاز اندونزی بر اساس بخش تولید در دوره ۲۰۱۶-۲۰۲۰.	توسعه صادرات بخش تولید در سال های ۲۰۱۷، ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ کاهش یافت و در سال ۲۰۲۰ مجدداً ۲.۹۱ درصد افزایش یافت. صادرات تولیدی بیشترین سهم را در صادرات ملی اندونزی تا سال ۲۰۲۰ داشته است و ۸۰.۳۳ درصد از آن سهم داشته است که صادرات تولیدی اصلی ترین صادرات اندونزی در دوره قبل و طی این دوره کووید-۱۹ بوده است.
۱۵	Firmanzah & Setiawan. (2023)	رقابت پذیری و استراتژی توسعه صادرات برای بخش اقتصاد خلاق اندونزی	این مطالعه بر بررسی زیربخش‌های معماری، فیلم، انیمیشن و ویدئو، صنایع دستی، آشپزی، موسیقی، مد، انتشارات و هنر متمرکز بود. بر اساس نتایج، نتیجه می گیریم که تمامی زیربخش ها دارای رقابت صادراتی در بازار آسه آن هستند. در میان آنها، صنایع دستی و آشپزی به عنوان زیربخش هایی با رقابت قوی ظاهر می شوند و تمام معیارهای تحلیل را برآورده می کنند. نتایج همچنین نشان می دهد که استراتژی SO (رشد) می تواند برای توسعه اقتصاد خلاق انتخاب شود.
۱۶	Moreno-Menéndez., et al. (2021)	تأثیر ثروت عاطفی-اجتماعی بر سرعت فرآیند توسعه صادرات در بنگاه‌های خانوادگی و غیرخانوادگی	سرعت پایین فرآیند بین‌المللی‌سازی کسب‌وکار خانوادگی (که با سرعت فرآیند توسعه صادرات اندازه‌گیری می‌شود) پیامد نقش ثروت اجتماعی-عاطفی (SEW) در این شرکت‌ها است. SEW از طریق سه مکانیسم مختلف عمل می کند: (۱) جهت گیری طولانی مدت، (۲) اجتناب از ریسک، و (۳) کمبود منابع برای مستقل بودن.
۱۷	Charykova., et al. (2022)	مسیرهای کلیدی توسعه صادرات کشاورزی در مناطق روسیه	در مرحله اول، تجزیه و تحلیل و تعمیم نشریات مربوطه، تجربه جهانی و روندهای فعلی به ما امکان داد تا امکان سنجی توسعه صادرات محور بخش کشاورزی روسیه را اثبات کنیم. در مرحله دوم، به منظور ارزیابی جهت گیری صادرات، باز بودن صادرات و مشارکت بین المللی بازارهای کشاورزی-غذایی منطقه ای، روشی پیشنهاد شد و بر روی داده های منطقه مرکزی سیاه زمین آزمایش شد. در مرحله سوم، یک رویکرد خوشه ای برای طبقه بندی مناطق روسیه و بررسی پتانسیل تولید کشاورزی و تجارت خارجی بازار مواد غذایی کشاورزی ایجاد شد.
۱۸	Scheifele., et al. (2022)	تأثیر الزامات محتوای محلی بر توسعه رقابت‌پذیری صادرات در فناوری‌های خورشیدی و بادی بررسی‌های انرژی تجدیدپذیر و پایدار،	دلیل اصلی تأثیر محدود الزامات محتوای محلی این است که کشورها اجزای باد و خورشیدی را هدف قرار می دهند که بسیار دور از ساختارهای صنعتی موجود خود هستند. مطالعه نشان می‌دهد که کشورهایی که موفق به شکستن صادرات خورشیدی یا بادی شده‌اند، قبلاً قبل از معرفی الزامات محتوای محلی، مانند الکترونیک برای PV خورشیدی، قابلیت‌های صادراتی را در صنایع مرتبط به نمایش گذاشته‌اند. سیاستگذاران باید قبل از معرفی الزامات محتوای محلی، پتانسیل ساختارهای صنعتی موجود را به دقت در نظر بگیرند.
۱۹	Moghari & Dayem. (2023)	تدوین مدل نوآوری فناوری برای توسعه صادرات در کشورهای در حال توسعه	عوامل سطح آخر بیشترین تأثیر را دارند و عوامل سطح اول بیشترین تأثیر را دارند. این عوامل اساس مدل در نظر گرفته می شوند. بر اساس یافته‌های پژوهش، مدیریت دانش

ردیف	محقق/سال	عنوان	نتایج
			بیشترین تأثیر را دارد و قابلیت‌های تولید، نوآوری خدمات، بازاریابی و فرآیند یادگیری بیشترین تأثیر را دارند.
۲۰	Soleimanipour., et al. (2023)	بررسی تأثیر کیفیت و قیمت محصول بر توسعه صادرات پسته ایران	نتایج نشان داد که بین ویژگی های محصول و قیمت با توسعه صادرات رابطه معناداری وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که عامل محصول تأثیر بیشتری بر توسعه صادرات پسته نسبت به قیمت دارد.
۲۱	Harahap & Siregar. (2023).	استراتژی توسعه صادرات قهوه عربیکا در سوماترای شمالی	نتایج نشان داد که عوامل داخلی که در صادرات قهوه عربیکا به نقاط قوت تبدیل شدند، شرایط فیزیکی و کیفیت قهوه عربیکا، زمان تحویل قهوه عربیکا، امکان دسترسی صادرکنندگان به کشورهای واردکننده و نقاط ضعف در صادرات قهوه عربیکا یعنی عربیکا بود. تبلیغات قهوه، میزان سرمایه در اختیار صادرکنندگان، مشاوره در مورد گواهینامه های کیفیت. عوامل خارجی که در صادرات قهوه عربیکا به فرصت تبدیل می شوند مجاز به انجام فعالیت های صادراتی هستند، مصرف کنندگان معمولی که قهوه عربیکا مصرف می کنند، شکست محصول در کشورهای رقیب صادرکننده قهوه عربیکا، قیمت فروش قهوه عربیکا، تقاضا برای قهوه عربیکا در خارج از کشور و آنهایی که به تهدید تبدیل می شوند. در صادرات قهوه عربیکا صادرات قهوه عربیکا، یعنی تعیین تعرفه صادرات، نقش دولت، رقبا از کشورهای تولیدکننده قهوه عربیکا، تأثیرات آب و هوا. راهبردهای جایگزین در توسعه صادرات قهوه عربیکا حفظ مصرف کنندگان منظم، استفاده از مجوزها برای سهولت دسترسی صادرکنندگان به کشورهای واردکننده، افزایش سرمایه از طریق بهینه سازی تقاضا از سوی مصرف کنندگان معمولی، افزایش تبلیغات، افزایش کمیت و کیفیت قهوه عربیکا، افزایش همکاری با شرکت های مرتبط است. نهادها، افزایش نقش دولت در حمایت از اجرای ترفیعات و دسترسی به کمک های سرمایه ای.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی است که با هدف شناسایی و مدل‌سازی موانع توسعه صادرات محصولات آلیاژ برنج در صنایع برنج انجام شده است. از نظر ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، پژوهشی توصیفی-اکتشافی محسوب می‌شود، زیرا به تحلیل وضع موجود و شناسایی عوامل و موانع مؤثر در صادرات این محصولات می‌پردازد. روش تحقیق این مطالعه از نوع ترکیبی (کیفی-کمی) است که شامل دو بخش اصلی است: در بخش کیفی از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان حوزه صنعت برنج، مهم‌ترین موانع شناسایی و استخراج شده و در بخش کمی تحلیل عاملی تأییدی (CFA) برای آزمون مدل مفهومی به‌کار گرفته شده است.

در بخش کیفی، جامعه آماری شامل ۲۲ نفر از خبرگان صنعت آلیاژ برنج، شامل مدیران، کارشناسان ارشد و اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. معیارهای ورود نخبگان شامل حداقل ۵ سال سابقه کار در صنعت مرتبط، سمت مدیریتی یا کارشناسی ارشد در واحد صادرات و حداقل یک مقاله یا طرح پژوهشی مرتبط با حوزه صادرات بود. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری شد. برای افزایش دقت، از تکنیک مثلث‌سازی داده‌ها استفاده گردید که شامل بررسی منابع مختلف و تحلیل تطبیقی داده‌های به‌دست‌آمده بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل محتوای کیفی و نرم‌افزار ATLAS.ti انجام شد. روش تحلیل شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی بود که در نهایت منجر به شناسایی و دسته‌بندی موانع اصلی صادرات گردید.

در بخش کمی، جامعه آماری شامل مدیران و کارشناسان فعال در صنایع برنج استان یزد بود که حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران برابر با ۳۸۴ نفر تعیین شد و نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی طبقه‌بندی‌شده صورت گرفت. ابزار اصلی پژوهش در این بخش، پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته بود که بر اساس یافته‌های بخش کیفی طراحی شده و در میان جامعه آماری توزیع شد. به طور مشخص، سؤالات پرسشنامه بر اساس ۷ مقوله اصلی و ۳۵ مقوله فرعی استخراج شده از مصاحبه‌ها تدوین گردید و هر گویه به صورت لیکرت پنج درجه‌ای تنظیم شد. همچنین، جهت افزایش روایی، پرسشنامه برای تأیید محتوایی در اختیار چندین متخصص این حوزه قرار گرفت و شاخص CVR برای تأیید آن محاسبه شد.

برای تحلیل عاملی تأییدی(CFA)، نرم‌افزارهای LISREL و SPSS به‌کار گرفته شد تا روابط بین متغیرها و موانع توسعه صادرات بررسی گردد. شاخص‌های برازش مدل مانندRMSEA ، CFI و TLI جهت ارزیابی کیفیت مدل استخراج شده مورد استفاده قرار گرفتند.

یافته‌ها

در فرآیند کدگذاری باز، ۱۷۷ کد از ۲۲ مصاحبه استخراج شد که پس از حذف کدهای تکراری و مشابه، داده‌ها در قالب مقوله‌های مشترک دسته‌بندی شدند. نهایتاً، ۷ مقوله اصلی به عنوان موانع اصلی توسعه صادرات محصولات برنجی شناسایی شدند: «روابط تجاری»، «قیمت»، «دسترسی به بازار»، «قوانین و مقررات»، «رقابت بازاری»، «محدودیت در ارائه خدمات بانکی» و «منابع انسانی». همچنین، ۳۵ مقوله فرعی نیز استخراج گردید. (جدول ۲.)

جدول ۲. دسته بندی کدهای شناسایی شده موانع توسعه صادرات

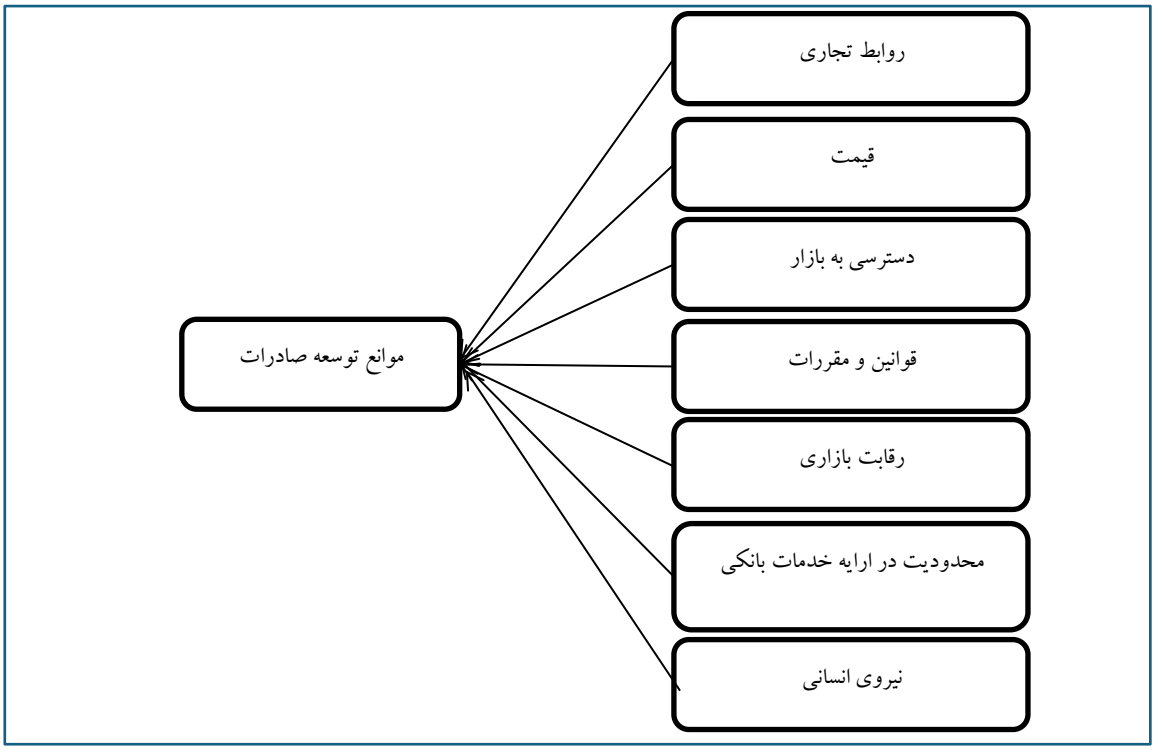
Table 2. Categorization of Identified Codes for Export Development Barriers

ردیف	ابعاد	مؤلفه ها
۱	روابط تجاری	مشکلات در برقراری روابط تجاری با کشورهای دیگر
		تحریم های بسیار
		نوسان شدید بازار ارز
		عدم وجود تفاهم نامه های موثر بین المللی
۲	قیمت	قیمت پایین تر رقبا در بازارهای خارجی
		کیفیت بهتر محصولات رقبا
		نوسانات قیمت مواد اولیه محصولات صادراتی
		نوسانات قیمت محصولات فولادی در بازار جهانی[۱]
		اختلاف بین ارزش واقعی صادرات با ارزش گذاری صورت گرفته توسط گمرک
۳	دسترسی به بازار	محدودیتهای مربوط به دسترسی بازارهای بین المللی ناشی از قوانین درون سازمانی
		حضور غیر فعال در نمایشگاه های بازار هدف
		عدم امکان در عقد قرارداد نمایندگی یا بازاریابی
		عدم وجود سیاست کلی در خصوص حضور مداوم در بازار های جهانی
۴	قوانین و مقررات	محدودیت‌های مربوط به قوانین و مقررات داخل کشور
		محدودیت‌های مربوط به قوانین و مقررات بین المللی

[۱]. با توجه به اینکه نوسانات قیمت فولاد به عنوان یک شاخص در بازار جهانی فلزات بر قیمت‌گذاری آلیاژ برنج تأثیر غیرمستقیم دارد و از سوی دیگر در برخی اربردهای صنعتی، فولاد به عنوام محصول جایگزین در نظر گرفته می‌شود، از این مؤلفه استفاده شده است.

ردیف	ابعاد	مؤلفه ها
		دستورالعمل ها و قوانین متغیر گمرک
		مشکلات ناشی از محدودیت‌های رفع تعهد ارزی
		تعلیق کارت بازرگانی
۵	رقابت بازاری	بروز نبودن تجهیزات تولید محصولات برنجی
		در دسترس بودن محصولات جایگزین
		محدودیت‌های سیستم حمل و نقل
۶	محدودیت در ارایه خدمات بانکی	محدودیت در گشایش بروات اسنادی (ال سی)
		محدودیت‌های دریافت ضمانتنامه صادراتی
		محدودیت در انتقال ارز توسط صراف
		کارمزد های بالای نقل و انتقال ارز دریافتی
		پیچیده شدن سازوکار و مبادلات بانکی
		محدودیت های ناشی از نرخ تسعیر ارز در سازمان
۷	نیروی انسانی	عدم اشنایی پرسنل به زبان انگلیسی
		عدم اشنایی پرسنل بخش بازرگانی با رویه‌های تجارت جهانی
		زمانبر بودن سیستم بروکراسی اداری و پاسخ دهی به نیاز مشتری
		عدم وجود مشوق درون سازمانی برای پرسنل شاغل در واحد بازرگانی خارجی
		عدم تمایل مدیران ارشد سازمان به صادرات محصولات برنجی
		دشواری استخدام افراد واجد شرایط جهت انجام وظایف مرتبط با صادرات
		عدم آشنایی کامل پرسنل واحد بازرگانی خارجه با مشخصات فنی محصولات تولید شده
		محدودیت حیطه تصمیم گیری مدیران

با توجه به خروجی مصاحبه‌های انجام شده، مدل مفهومی پژوهش در قالب نمودار (۱) ترسیم شد.



نمودار ۱. موانع توسعه صادرات با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا

Figure 1. Export Development Barriers Using Content Analysis Approach

پایایی ابزارهای اندازه‌گیری

بر اساس نظرات محققان، یک مدل اندازه‌گیری انعکاسی تنها زمانی همگن خواهد بود که قدر مطلق بار عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده‌شده که با متغیر پنهان مربوط هستند، حداقل برابر با ۰.۷ باشد. به همین منظور، مقادیر بارهای عاملی مورد بررسی قرار گرفت. برخی از محققان پیشنهاد کرده‌اند که متغیرهای مشاهده‌شده با بارهای عاملی زیر ۰.۴ باید از مدل اندازه‌گیری حذف شوند، مشروط بر اینکه حذف آن‌ها منجر به افزایش پایایی مرکب مدل اندازه‌گیری انعکاسی گردد. پایایی سوالات پرسشنامه به تفکیک متغیر ها به شرح جدول (۴) آورده شده است.

جدول ۳. ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از متغیرهای پرسشنامه‌ها

Table 3. Cronbach's Alpha Coefficient for Each Questionnaire Variable

ردیف	نام متغیر	آلفای کرونباخ	بار عاملی
۱	روابط تجاری	۰.۷۲	۰.۸۰
۲	قیمت	۰.۷۱	۰.۷۲
۳	دسترسی به بازار	۰.۷۴	۰.۸۶
۴	قوانین و مقررات	۰.۷۷	۰.۷۴
۵	رقابت بازاری	۰.۷۵	۰.۸۷
۶	محدودیت در ارائه خدمات بانکی	۰.۷۲	۰.۶۲
۷	منابع انسانی	۰.۷۸	۰.۸۹

روایی ابزارهای اندازه‌گیری (لاوشه):

روایی محتوایی (Content validity) نشان‌دهنده این است که یک مقیاس یا پرسشنامه تا چه اندازه تمامی جنبه‌های سازه مورد نظر را مورد سنجش قرار می‌دهد. به‌عبارت دیگر، روایی پرسشنامه به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری چقدر قادر است خصیصه مورد نظر را به‌درستی اندازه‌گیری کند. روش‌های متعددی برای ارزیابی روایی وجود دارد، که از بین آن‌ها، محاسبه CVR (نسبت روایی محتوا) و CVI (شاخص روایی محتوا) از متداول‌ترین روش‌ها به شمار می‌روند. تعداد خبرگان شرکت‌کننده در ارزیابی روایی محتوا ۲۲ نفر بود. بر اساس جدول لاوشه، مقدار بحرانی CVR در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای ۲۲ خبره برابر ۰.۴۲ می‌باشد، بر این اساس نتایج نشان می‌دهد تمامی متغیرها از روایی کافی نیز برخوردار می‌باشند(جدول ۴).

جدول ۴. مقادیر روایی روش لاوشه

Table 4. Content Validity Ratios (Lawshe's Method)

ردیف	شرح	مقدار CVI	مقدار CVR
	روابط تجاری		
۱	مشکلات در برقراری روابط تجاری با کشورهای دیگر	۰/۶۳	۰/۸۳
۲	تحریم های بسیار	۰/۶۱	۰/۸۸
۳	نوسان شدید بازار ارز	۰/۶۴	۰/۹۱
۴	عدم وجود تفاهم نامه های موثر بین المللی	۰/۵۹	۰/۹
	قیمت		
۵	قیمت پایین تر رقبا در بازارهای خارجی	۰/۶۴	۰/۸۲
۶	کیفیت بهتر محصولات رقبا	۰/۶۷	۰/۸۳
۷	نوسانات قیمت مواد اولیه محصولات صادراتی	۰/۶۶	۰/۷۹
۸	نوسانات قیمت محصولات فولادی در بازار جهانی	۰/۴۷	۰/۸
۹	اختلاف بین ارزش واقعی صادرات با ارزش گذاری صورت گرفته توسط گمرک	۰/۵۷	۰/۸۴
	دسترسی به بازار		
۱۰	محدودیتهای مربوط به دسترسی بازارهای بین المللی ناشی از قوانین درون سازمانی	۰/۷۱	۰/۸
۱۱	حضور غیر فعال در نمایشگاه های بازار هدف	۰/۷۳	۰/۸
۱۲	عدم امکان در عقد قرارداد نمایندگی یا بازاریابی	۰/۷۹	۰/۸۳
۱۳	عدم وجود سیاست کلی در خصوص حضور مداوم در بازار های جهانی	۰/۶۱	۰/۸۸
	قوانین و مقررات		
۱۴	محدودیت های مربوط به قوانین و مقررات داخل کشور	۰/۸۲	۰/۸۲
۱۵	محدودیتهای مربوط به قوانین و مقررات بین المللی	۰/۸۸	۰/۸۴
۱۶	دستورالعمل ها و قوانین متغیر گمرک	۰/۶۲	۰/۸۷
۱۷	مشکلات ناشی از محدودیت های رفع تعهد ارزی	۰/۵۸	۰/۸۷
۱۸	تعلیق کارت بازرگانی	۰/۶	۰/۸۹
	رقابت بازاری		
۱۹	بروز نبودن تجهیزات تولید محصولات برنجی	۰/۶۶	۰/۸۷
۲۰	در دسترس بودن محصولات جایگزین	۰/۶۹	۰/۷۹
۲۱	محدودیت های سیستم حمل و نقل	۰/۷۲	۰/۷۹
	محدودیت در ارائه خدمات بانکی		
۲۲	محدودیت در گشایش بروات اسنادی (ال سی)	۰/۹۲	۰/۸

ردیف	شرح	مقدار CVI	مقدار CVR
۲۳	محدودیت های دریافت ضمانتنامه صادراتی	۰/۸	۰/۸۱
۲۴	محدودیت در انتقال ارز توسط صراف	۰/۸۶	۰/۸۶
۲۵	کارمزد های بالای نقل و انتقال ارز دریافتی	۰/۸۲	۰/۸۷
۲۶	پیچیده شدن سازوکار و مبادلات بانکی	۰/۸۱	۰/۹۲
۲۷	محدودیت های ناشی از نرخ تسعیر ارز در سازمان	۰/۶۲	۰/۹۴
	نیروی انسانی		
۲۸	عدم اشنایی پرسنل به زبان انگلیسی	۰/۷۸	۰/۹۶
۲۹	عدم اشنایی پرسنل بخش بازرگانی با رویه های تجارت جهانی	۰/۸۹	۰/۹۵
۳۰	زمانبر بودن سیستم بروکراسی اداری و پاسخ دهی به نیاز مشتری	۰/۹۱	۰/۹۳
۳۱	عدم وجود مشوق درون سازمانی برای پرسنل شاغل در واحد بازرگانی خارجی	۰/۹۳	۰/۹۶
۳۲	عدم تمایل مدیران ارشد سازمان به صادرات	۰/۹۶	۰/۹۲
۳۳	دشواری استخدام افراد واجد شرایط جهت انجام وظایف مرتبط با صادرات	۰/۹۶	۰/۸۸
۳۴	عدم آشنایی کامل پرسنل واحد بازرگانی خارجه با مشخصات فنی محصولات تولید شده	۰/۹۳	۰/۸۲
۳۵	محدودیت حیطه تصمیم گیری مدیران	۰/۸۲	۰/۹۷

تعیین شاخص‌های برازش مدل

شاخص‌های ارائه‌شده و مقایسه آن‌ها با مقادیر مطلوب برای یک مدل برازش‌یافته، بیانگر انطباق مناسب مدل است. این تحلیل نشان می‌دهد که مدل به‌خوبی با داده‌های تجربی مطابقت دارد. در جدول (۵) مقادیر شاخص‌های برازندگی مدل آورده شده است.

جدول ۵. برازش متغیرهای مدل

Table 5. Model Fit Indices

شاخص بررسی شده	میزان استاندارد	نماد لاتین	تخمین در مدل
شاخص برازش هنجارشده	بزرگتر از ۰/۹	(NFI)	۰/۹۲
برازش هنجار نشده	بزرگتر از ۰/۹	(NNFI)	۰/۹۴
شاخص برازش تطبیقی	بزرگتر از ۰/۹	(CFI)	۰/۹۵
شاخص برازش افزایشی	بزرگتر از ۰/۹	(IFI)	۰/۹۵
ریشه میانگین باقی مانده ها	کوچکتر از ۰/۰۵	(RMR)	۰/۰۰۹۶
نیکویی برازش	بزرگتر از ۰/۸	(GFI)	۰/۸۸
نیکویی برازش تعدیل شده	بزرگتر از ۰/۸	(AGFI)	۰/۸۴

از میان شاخص‌های برازندگی، سطح خطای معناداری به‌عنوان یک شاخص مطلوب و CFI به‌عنوان بهترین شاخص در نظر گرفته می‌شود. به‌طور کلی، این شاخص‌ها در دامنه‌ای بین صفر و یک قرار دارند. ضریب‌هایی که بالاتر از ۰.۹۰ باشد، قابل قبول تلقی می‌شوند، هرچند این مورد نیز مانند سطح P =۰.۰۵، اختیاری است. زمانی که یک مدل از پشتیبانی نظری مناسبی برخوردار باشد، در مرحله بعد، باید تناسب این مدل با داده‌هایی که محقق جمع‌آوری کرده است، بررسی

شود. بنابراین، برخی از آزمون‌های نیکویی برازش برای داده‌های تحقیق و مدل مورد استفاده انجام شده و تناسب آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. همان‌طور که در جدول برازش مشاهده می‌شود، شاخص برازش هنجار شده (NFI) و برازش هنجار نشده (NNFI) دارای برازش برابر هستند، در حالی که شاخص برازش تطبیقی (CFI) و شاخص برازش افزایشی (IFI) دارای برازش مناسب می‌باشند.

تحلیل عاملی اکتشافی جهت شناسایی عوامل

- **شاخص** KMO

با استفاده از این آزمون می‌توان به کفایت نمونه‌گیری اطمینان حاصل کرد. این شاخص در دامنه‌ای از صفر تا یک قرار دارد. اگر مقدار این شاخص به یک نزدیک باشد، داده‌های مورد نظر چندان مناسب تلقی نمی‌شوند. در صورتی که مقدار KMO کمتر از ۰.۵۰ باشد، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهند بود. همچنین اگر مقدار آن بین ۰.۵۰ تا ۰.۶۹ باشد، می‌توان با احتیاط بیشتری به تحلیل عاملی پرداخت. اما اگر مقدار آن بزرگ‌تر از ۰.۷۰ باشد، همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهد بود.

ب-نتایج حاصل از آزمون KMO مربوط به کل سؤالات

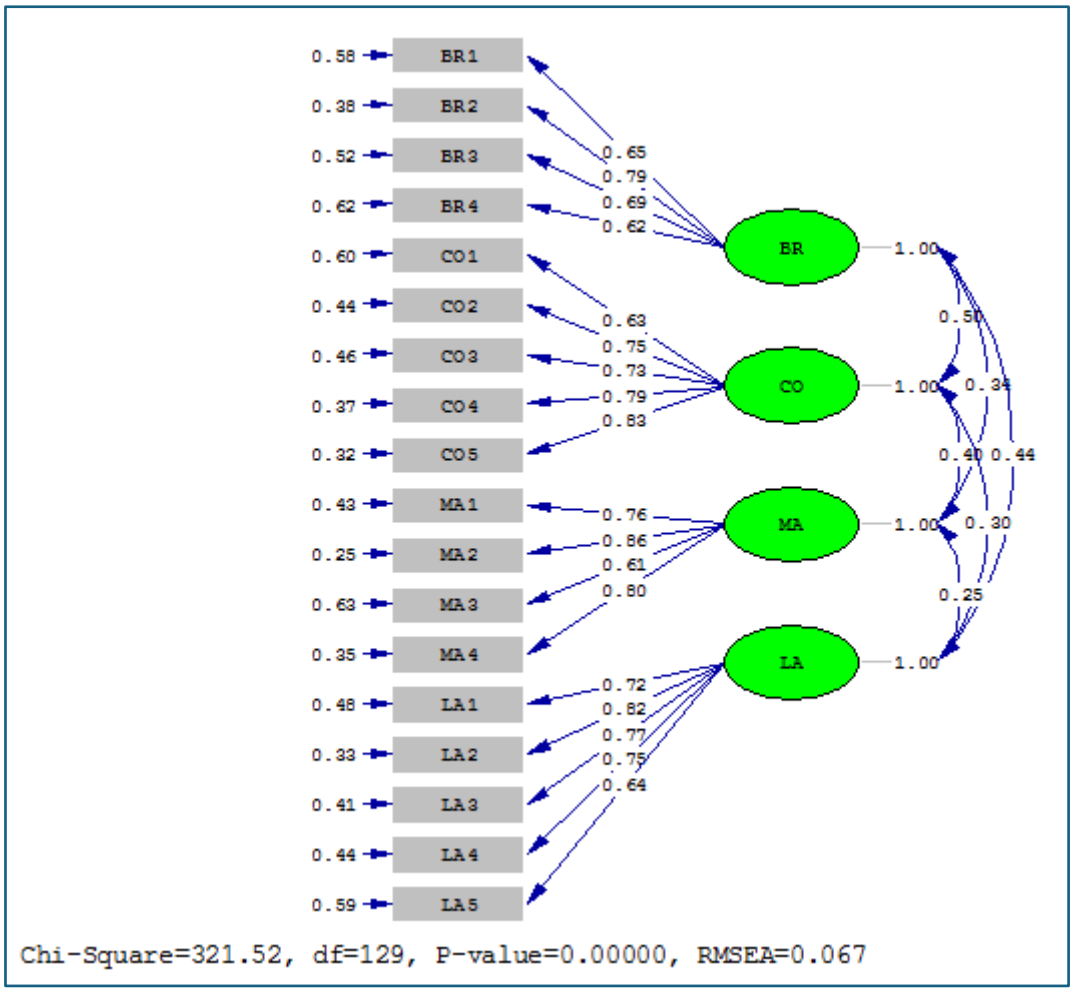
با توجه به اینکه شاخص KMO بالاتر از ۰/۷ می‌باشد، تحلیل عاملی در حد مناسب ارزیابی می‌گردد.

جدول ۶. آزمون بارتلت و آزمون KMO

Table 6. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett's Test

آزمون کایزر- مایر- اولکین		۰/۸۸۱
آزمون بارتلت	خی دو	۵/۹۶۲
	درجه آزادی	۴۶۵
	سطح معنی دار (Sig)	۰/۰۰۰

- **تحلیل عاملی مرتبه اول**



نمودار ۲. مدل عاملی تأییدی مرتبه اول

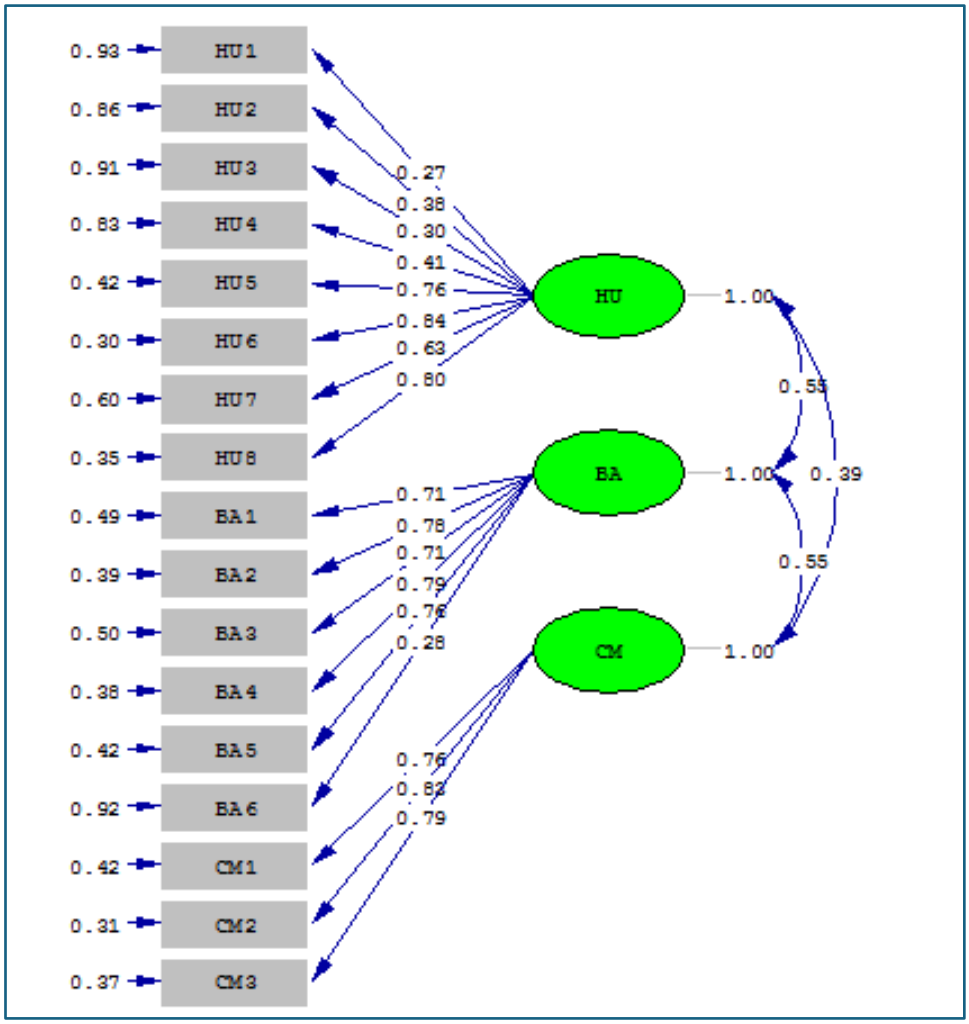
Figure 2. First-Order Confirmatory Factor Analysis Model

جدول ۷. مقادیر معیار برازش گویه‌های متغیرهای (روابط تجاری، قیمت، دسترسی به بازار و قوانین و مقررات) با استفاده از ضرایب ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی یا (*CVR*) روایی همگرا (*CVI*) و روایی واگرا و مدل عاملی تأییدی مرتبه اول

Table 7. Factor Loadings, Cronbach's Alpha, Composite Reliability (CR), Convergent Validity (AVE), and First-Order Confirmatory Factor Analysis Results for Variables (Trade Relations, Pricing, Market Access, and Regulatory Frameworks)

متغیر	گویه‌ها	نماد	بارهای
روابط تجاری	مشکلات در برقراری روابط تجاری با کشورهای دیگر	BR1	۰.۶۵
	تحریم های بسیار	BR2	۰.۷۹
	نوسان شدید بازار ارز	BR3	۰.۶۹
	عدم وجود تفاهم نامه های موثر بین المللی	BR4	۰.۶۲
قیمت	قیمت پایین تر رقبا در بازارهای خارجی	CO1	۰.۶۳
	کیفیت بهتر محصولات رقبا	CO2	۰.۷۵
	نوسانات قیمت مواد اولیه محصولات صادراتی	CO3	۰.۷۳
	نوسانات قیمت محصولات فولادی در بازار جهانی	CO4	۰.۷۹
	اختلاف بین ارزش واقعی صادرات با ارزش گذاری صورت گرفته توسط گمرک	CO5	۰.۸۳
دسترسی به بازار	محدودیتهای مربوط به دسترسی بازارهای بین المللی ناشی از قوانین درون سازمانی	MA1	۰.۷۶

متغیر	گویه‌ها	نماد	بارهای
	حضور غیر فعال در نمایشگاه های بازار هدف	MA2	۰.۸۶
	عدم امکان در عقد قرارداد نمایندگی یا بازاریابی	MA3	۰.۶۱
	عدم وجود سیاست کلی در خصوص حضور مداوم در بازار های جهانی	MA4	۰.۸۰
قوانین و مقررات	محدودیت‌های مربوط به قوانین و مقررات داخل کشور	LA1	۰.۷۲
	محدودیت‌های مربوط به قوانین و مقررات بین المللی	LA2	۰.۸۲
	دستورالعمل ها و قوانین متغیر گمرک	LA3	۰.۷۷
	مشکلات ناشی از محدودیت‌های رفع تعهد ارزی	LA4	۰.۷۵
	تعلیق کارت بازرگانی	LA5	۰.۶۴
	CR		۰/۸۰
	AVE		۰/۵۹



نمودار ۳. مدل عاملی تأییدی مرتبه اول

Figure 3. First-Order Confirmatory Factor Analysis Model (Continued)

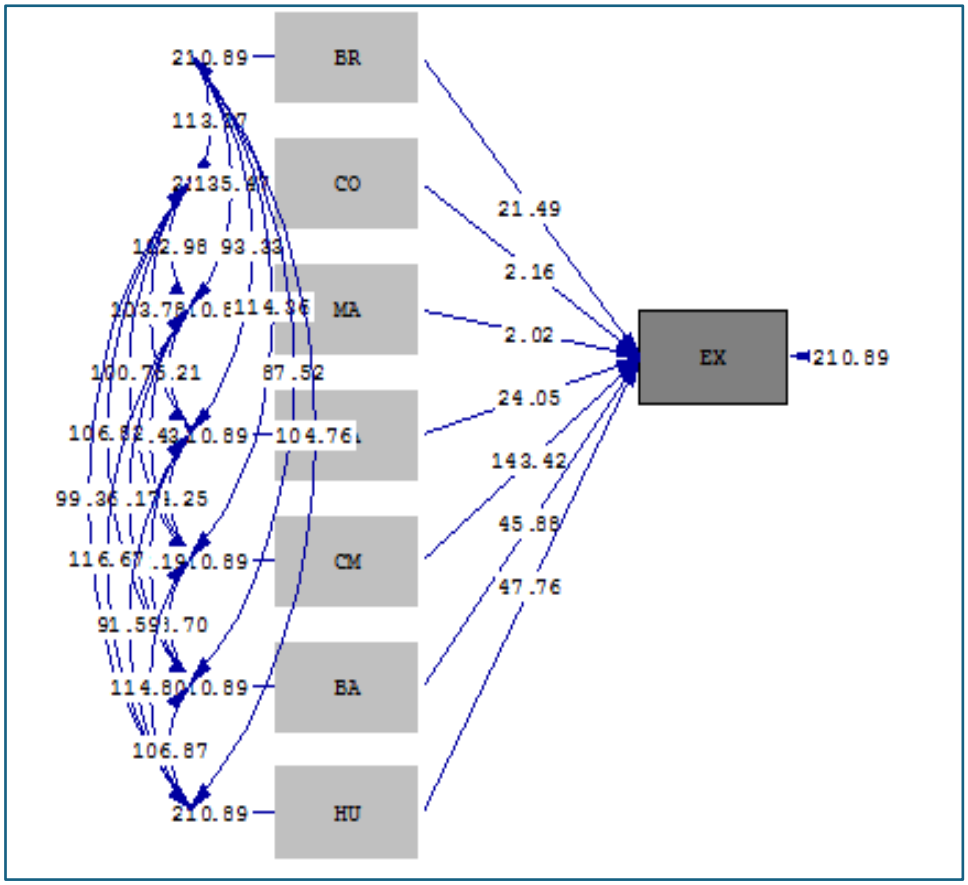
جدول ۸. مقادیر معیار برازش گویه‌های متغیرهای (رقابت بازاری، محدودیت در ارائه خدمات بانکی و نیروی انسانی) با استفاده از ضرایب ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی یا (CVR) روایی همگرا (CVI) و روایی واگرا و مدل عاملی تأییدی مرتبه اول

Table 8. Factor Loadings, Cronbach's Alpha, Composite Reliability (CR), Convergent Validity (AVE), and First-Order Confirmatory Factor Analysis Results for Variables (Market Competitiveness, Limitations in Banking Services, and Human Resources)

متغیر	گویه‌ها	نماد	بارهای عاملی
رقابت بازاری	بروز نبودن تجهیزات تولید محصولات برنجی	CM1	۰.۷۶
	در دسترس بودن محصولات جایگزین	CM2	۰.۸۳
	محدودیت‌های سیستم حمل و نقل	CM3	۰.۷۹
محدودیت در ارائه خدمات بانکی	محدودیت در گشایش بروات اسنادی (ال سی)	BA1	۰.۷۱
	محدودیت‌های دریافت ضمانتنامه صادراتی	BA2	۰.۷۸
	محدودیت در انتقال ارز توسط صراف	BA3	۰.۷۱
	کارمزدهای بالای نقل و انتقال ارز دریافتی	BA4	۰.۷۹
	پیچیده شدن سازوکار و مبادلات بانکی	BA5	۰.۷۶
	محدودیت های ناشی از نرخ تسعیر ارز در سازمان	BA6	۰.۲۸
نیروی انسانی	عدم اشنایی پرسنل به زبان انگلیسی	HU1	۰.۲۷
	عدم اشنایی پرسنل بخش بازرگانی با رویه‌های تجارت جهانی	HU2	۰.۳۸
	زمانبر بودن سیستم بروکراسی اداری و پاسخ دهی به نیاز مشتری	HU3	۰.۳۰
	عدم وجود مشوق درون سازمانی برای پرسنل شاغل در واحد بازرگانی خارجی	HU4	۰.۴۱
	عدم تمایل مدیران ارشد سازمان به صادرات محصولات برنجی	HU5	۰.۷۶
	دشواری استخدام افراد واجد شرایط جهت انجام وظایف مرتبط با صادرات	HU6	۰.۸۴
	عدم آشنایی کامل پرسنل واحد بازرگانی خارجه با مشخصات فنی محصولات تولید شده	HU7	۰.۶۳
	محدودیت حیطه تصمیم گیری مدیران	HU8	۰.۸۰
مقدار آلفای کرونباخ			۰/۸۱۹
CR			۰/۸۷
AVE			۰/۶۲

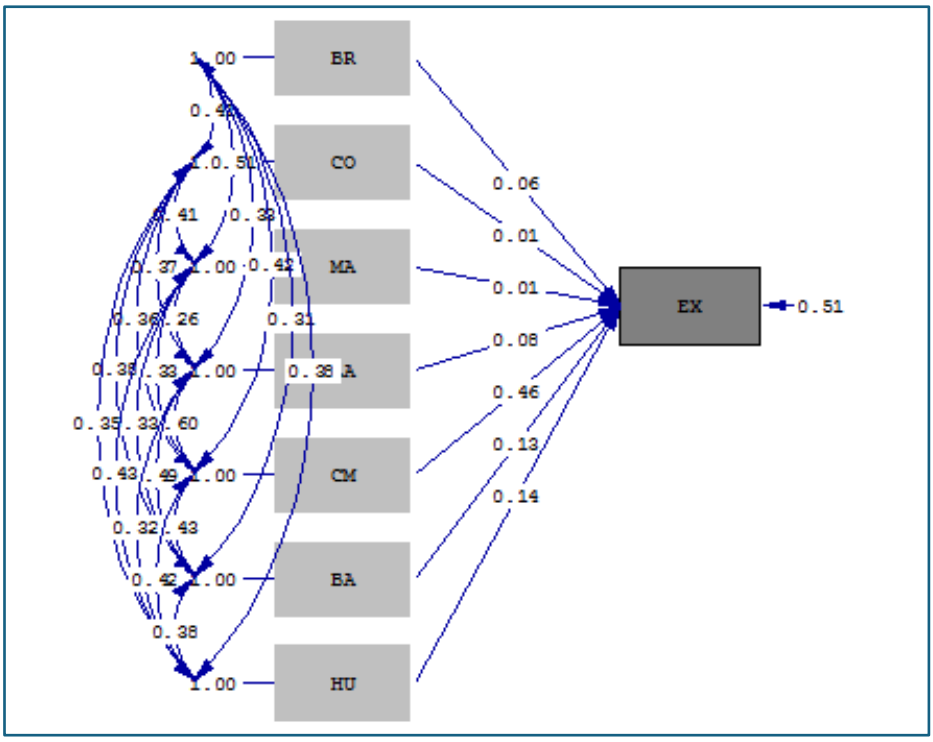
همان‌طور که نتایج جدول ۸ نشـــان می‌دهد، مقادیر بار عاملی اکثر گویه‌ها بیشـــتر از ۰.۴ اســـت و تنها بار عاملی گویه HU3برابر ۰.۳۰ و گویه HU2 برابر ۰.۳۸ و گویه HU1 برابر ۰.۲۷ و گویهBA6 برابر ۰.۲۸می باشد. اگر چه این گویه‌ها با بار عاملی کمتر از ۰.۴ واریانس کمی را تبیین می‌کنند، اما به دلیل اهمیت محتوایی آن‌ها در مصاحبه‌های کیفی و تأکید خبرگان بر آن‌ها و نیز تأیید روایی محتوایی با CVR بالای ۰.۸، در مدل نهایی حفظ شدند.

به همین منظور با توجه به تعداد زیاد ســـوالات پژوهش از آزمون تحلیل مســـیر با کمک نرم افزار لیزرل برای تحلیل فرضیات استفاده شده است که نمودار (۴) نتایج تحلیل آزمون تحلیل مسیر را نشان می دهد.



نمودار ۴. برآورد کلی مدل (در حالت ضرایب تی) با استفاده از آزمون تحلیل مسیر در نرم افزار لیزرل ۸.۸

Figure 4. Overall Model Estimation (in t-values) Using Path Analysis in LISREL 8.8



نمودار ۵. برآورد کلی مدل (در حالت ضرایب استاندارد) با استفاده از آزمون تحلیل مسیر در نرم افزار لیزرل ۸.۸

Figure 5. Overall Model Estimation (in Standardized Coefficients) Using Path Analysis in LISREL 8.8

جدول ۹. خلاصه نتایج فرضیات

Table 9. Summary of Hypothesis Testing Results

فرضیات	ضریب تی	نتیجه
روابط تجاری تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.	۲۱.۴۹	تأیید
قیمت تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.	۲.۱۶	تأیید
دسترسی به بازار تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.	۲.۰۲	تأیید
قوانین و مقررات تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.	۲۴.۰۵	تأیید
رقابت بازاری تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.	۴۳.۴۲	تأیید
محدودیت در ارائه خدمات بانکی تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.	۴۵.۸۸	تأیید
نیروی انسانی تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.	۴۷.۷۶	تأیید

نتایج بررسی معناداری مقادیر آماره t در جدول ۹ نشان داد که مقادیر آماره t برای همه گویه‌ها بیشتر از ۱.۹۶ گزارش شد. این بدان معناست که ارتباط بین گویه‌ها با متغیر مکنون مربوط به خود در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

با بررسی مصاحبه‌های انجام شده با خبرگان، در پایان ۷ مقوله اصلی به عنوان موانع توسعه صادرات محصولات برنجی(روابط تجاری، قیمت، دسترسی به بازار، قوانین و مقررات، رقابت بازاری، محدودیت در ارائه خدمات بانکی و منابع انسانی) و ۳۵ مؤلفه‌ی فرعی شناسایی شدند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که به ترتیب نیروی انسانی(t=۴۷.۷۶) ، محدودیت در ارائه خدمات بانکی(t=۴۵.۸۸) و رقابت بازاری(t=۴۳.۴۲) بیشترین تأثیر را بر توسعه صادرات محصولات آلیاژ برنج دارند. نتایج این پژوهش با یافته‌های حیدری و همکاران(۲۰۲۱) در صنعت پتروشیمی از نظر قوانین و مقررات

همسو است، اما از نظر نقش خدمات بانکی، شدت تأثیر بالاتری در صنعت آلیاژ برنج را نشان می‌دهد. از سوی دیگر یافته‌های مربوط به نقش بازدارنده خدمات بانکی با پژوهش Pourheidari., et al. (2021) در صنعت تجهیزات پزشکی و نیز پژوهش Rahimzadeh., et al. (2023) در شرکت‌های دانش‌بنیان از منظر نقش نیروی انسانی هم‌خوانی دارد.

❖ نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

- فرضیه اول: روابط تجاری تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.

نتایج آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که ضریب مسیر بین روابط تجاری و توسعه صادرات محصولات برنجی مثبت است. مقدار آماره تی (t) برابر با ۲۱.۴۹ است که بیشتر از ۱.۹۶ به حساب می‌آید. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار است و تأثیر مثبت و معنادار روابط تجاری بر توسعه صادرات محصولات برنجی تأیید می‌شود. در نتیجه، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد. مقدار بالای آماره‌ی t در این فرضیه نشان‌دهنده‌ی تأثیر بسیار قوی تحریم‌ها و نوسانات ارزی بر صادرات آلیاژ برنج است. نتایج کسب شده از یافته‌های جانبی در مورد این فرضیه نشان داد عوامل مشکلات در برقراری روابط تجاری با سایر کشورها، تحریم، نوسان شدید در بازار ارز و عدم وجود تفاهم‌نامه‌های بین المللی به عنوان تأثیرگذارترین عوامل در این حوزه می‌باشند.

- فرضیه دوم: قیمت تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.

نتایج آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که ضریب مسیر بین قیمت و توسعه صادرات محصولات برنجی مثبت است. مقدار آماره تی (t) برابر با ۲.۱۶ است که بیشتر از ۱.۹۶ به حساب می‌آید. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه‌گیری کرد که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار است و تأثیر معنادار و مستقیم قیمت بر توسعه صادرات محصولات برنجی تأیید می‌شود. در نتیجه، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌گردد.

- فرضیه سوم: دسترسی به بازار تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.

نتایج آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که ضریب مسیر بین دسترسی به بازار و توسعه صادرات محصولات برنجی مثبت است. مقدار آماره تی (t) برابر با ۲.۰۲ است که بیشتر از ۱.۹۶ محسوب می‌شود. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه‌گیری کرد که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار است؛ یعنی هرچه دسترسی به بازار بیشتر شود، توسعه صادرات محصولات برنجی بیشتر می‌شود؛ بنابراین فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌گردد.

عدم وجود سیاست کلی و منسجم در خصوص حضور مداوم در بازارهای جهانی، تأثیرات منفی مهمی بر توسعه صادرات دارد. این موضوع به ویژه در بازارهای جهانی که رقابت شدید و تغییرات سریع حاکم است، اهمیت زیادی پیدا می‌کند.

- فرضیه چهارم: قوانین و مقررات تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.

نتایج آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که ضریب مسیر بین قوانین و مقررات و توسعه صادرات محصولات برنجی مثبت است. مقدار آماره تی (t) برابر با ۲۴.۰۵ بوده که بیشتر از ۱.۹۶ است. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه‌گیری کرد که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار است و تأثیر معنادار و مثبت قوانین و مقررات بر توسعه صادرات محصولات برنجی تأیید می‌شود؛ بنابراین فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌گردد.

نتایج کسب شده از آزمون این فرضیه نشان داد که قوانین و مقررات بر توسعه صادرات محصولات برنجی تأثیر معناداری دارد.

- فرضیه پنجم: رقابت بازاری تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.

نتایج آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که ضریب مسیر بین رقابت بازار و توسعه صادرات محصولات برنجی مثبت است. مقدار آماره تی (t) برابر با ۴۳.۴۲ بوده که بیشتر از ۱.۹۶ است. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه‌گیری کرد که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار است و تأثیر معنادار و مثبت رقابت بازاری بر توسعه صادرات محصولات برنجی تأیید می‌شود؛ بنابراین فرضیه پنجم پژوهش تأیید می‌گردد.

نتایج کسب شده از آزمون این فرضیه نشان داد که رقابت بازاری بر توسعه صادرات محصولات برنجی تأثیر معناداری دارد.

- فرضیه ششم: محدودیت در ارائه خدمات بانکی تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.

نتایج آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که ضریب مسیر بین محدودیت در ارائه خدمات بانکی و توسعه صادرات محصولات برنجی مثبت است. مقدار آماره تی (t) برابر با ۴۵.۸۸ بوده که بیشتر از ۱.۹۶ است. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه‌گیری کرد که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار است و تأثیر معنادار ومثبت محدودیت در ارائه خدمات بانکی بر توسعه صادرات محصولات برنجی تأیید می‌شود؛ بنابراین فرضیه ششم پژوهش تأیید می‌گردد.

نتایج کسب شده از آزمون این فرضیه نشان داد که محدودیت در ارائه خدمات بانکی بر توسعه صادرات محصولات برنجی تأثیر معناداری دارد.

- فرضیه هفتم: نیروی انسانی تأثیر معناداری بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.

نتایج آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که ضریب مسیر بین نیروی انسانی و توسعه صادرات محصولات برنجی مثبت است. مقدار آماره تی (t) برابر با ۴۷.۷۶ بوده که بیشتر از ۱.۹۶ است. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه‌گیری کرد که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار است و تأثیر معنادار و مستقیم نیروی انسانی بر توسعه صادرات محصولات برنجی تأیید می‌شود؛ بنابراین فرضیه هفتم پژوهش تأیید می‌گردد.

نتایج کسب شده از آزمون این فرضیه نشان داد که نیروی انسانی بیشترین تأثیر معنادار بر توسعه صادرات محصولات برنجی دارد.

❖ پیشنهادات کاربردی

برای توسعه صادرات محصولات برنجی کشور، می‌توان به صورت خلاصه به پیشنهادات زیر اشاره کرد::

- تمرکز بر کاهش قیمت تمام شده از طریق بهینه‌سازی زنجیره‌ی تأمین مس و روی و همچنین ارتقاء کیفیت آلیاژ برنج مطابق با استانداردهای بین‌المللی به عنوان مزیت رقابتی کلیدی در دستور کار قرار گیرد.
- گسترش و تنوع‌بخشی به بازارهای هدف صادراتی از طریق امضای قراردادهای تجاری، ایجاد شبکه‌های بازاریابی و توزیع، و مشارکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی.

- بهبود زیرساخت‌های صادراتی مانند حمل و نقل، لجستیک، بیمه و تسهیلات مالی صادراتی به منظور افزایش رقابت‌پذیری کالاها.
- حمایت از برندسازی محصولات ملی و ارتقاء استانداردهای کیفی در راستای افزایش شهرت و جذابیت محصولات داخلی در بازارهای جهانی.
- ارائه آموزش‌های تخصصی به صادرکنندگان در زمینه‌های مدیریت صادرات، بازاریابی بین‌المللی، مذاکرات تجاری و قوانین و مقررات صادراتی.
- حل چالش‌های موجود در تأمین مواد اولیه، انرژی و نوسانات نرخ ارز که بر قیمت‌تمام‌شده و توان رقابتی محصولات صادراتی تأثیر می‌گذارد.
- تقویت همکاری‌های بین‌المللی از طریق عقد موافقت‌نامه‌های تجاری ترجیحی و رفع موانع غیرتعرفه‌ای صادرات.

❖ پیشنهادها برای پژوهشگران آتی

- این مطالعه از اولین مطالعاتی است که موانع توسعه صادرات برنجی را به صورت یک کلیت نگریسته و در قالب مدل ارائه نموده است. بنابراین برای مطالعات آتی می‌توان مواردی را پیشنهاد داد. در این پژوهش از رویکرد کیفی استفاده شده است، بنابراین پیشنهاد می‌شود از سایر روش‌های کیفی مانند تحلیل مضمون برای ترکیب پویایی شناسی و مدلسازی توسط خبرگان و صاحب‌نظران استفاده شود.
- این مطالعه تنها به طراحی مدل موانع توسعه صادرات برنجی متمرکز بوده است، بنابراین مطالعات آینده می‌توانند بعدهای دیگری از موانع توسعه صادرات برنجی نظیر عمیق شدن در ویژگیهای فردی صادرکنندگان را در حوزه‌های مرتبط بررسی کنند.
- با توجه به این‌که پژوهش در یک منطقه جغرافیایی خاص (یزد) انجام شده است، پیشنهاد می‌شود به منظور اعتبارسنجی نتایج به‌دست‌آمده، موضوع پژوهش در سطح ملی نیز مورد مطالعه و تحقیق قرار گیرد.
- همچنین انجام پژوهش تطبیقی عمیق با کشورهایی که در خوشه بندی پیشتازان و خدمت دهندگان قرار دارد با هدف الگوبرداری، میتواند منجر به نتایج بسیار سودمندی جهت توسعه و بهبود توسعه صادرات برنجی گردد.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان در تمامی مراحل این پژوهش، شامل ایده‌پردازی و طراحی مطالعه، گردآوری داده‌ها، تحلیل و تفسیر نتایج، و همچنین تدوین و بازنگری پیش‌نویس مقاله، مشارکت یکسان داشته‌اند. همه نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مطالعه و تأیید کرده‌اند.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با رعایت اصول اخلاقی پژوهش و اخذ رضایت آگاهانه از تمامی پاسخ‌دهندگان انجام شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که پاسخ‌هایشان محرمانه می‌ماند و آن‌ها حق دارند هر زمان که بخواهند، بدون هیچ‌گونه پیامدی، از مطالعه انصراف دهند.

حامی مالی

نویسندگان اعلام می‌دارند که در جریان تهیه این مقاله، هیچ‌گونه بودجه، کمک‌هزینه یا سایر اشکال حمایت مالی دریافت نکرده‌اند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص انتشار این مقاله وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مراتب سپاس و قدردانی صمیمانه خود را از تمامی متخصصانی که در این پژوهش مشارکت داشته و با سخاوت، وقت و بینش ارزشمند خود را در اختیار ما قرار داده‌اند، ابراز می‌دارند. همچنین از تمامی استادان و همکارانی که در طول فرایند پژوهش ما را یاری کردند، صمیمانه تشکر می‌کنیم.

References

Charykova , O. G., Otinova , M. E., & Tiutiunikov , A. A. . (2022). Key Directions of Agricultural Export Development in Russian Regions. Economy of Regions, 18(1), 193–207. DOI**:** https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-1-14

Cavusgil, S. T., Knight, G., & Riesenberger, J. R. (2014). International Business: The New Realities. Pearson Education. https://www.pearson.com/en-au/media/y3bgmntt/9781292303246.pdf?srsltid=AU7gw4XbvPdw5QCWFqdB39cDoLg15BY6DaPb_E0KBTKIWdePfoJLpCXQ

Elyaspour, M., Hassanpour Ghoroughchi, A., & Makizadeh, V. (2022). Identification of ethical barriers to the export of petrochemical products and providing an export development model. Bioethics Journal, 11(1), 203–225. [in Persian] file:///C:/Users/SabaNet/Downloads/mh_erfanmanesh%D8%8C+%7B$userGroup%7D%D8%8C+14-1400-1.pdf DOI: 10.22037/bioeth.v11i1.37130

Firmanzah, I., & Setiawan, A. (2023). Competitiveness and export development strategy for Indonesia's creative economy sector in the ASEAN market. International Journal of Economics and Business Research, 15(2), 150–167. DOI:10.22437/ppd.v9i2.11832

Harahap, A. B., & Siregar, H. (2023). Coffee export marketing strategy in North Sumatra province during the COVID-19 pandemic. International Journal of Research and Review, 10(2), 80–88. DOI: https://doi.org/10.52403/ijrr.20230211

Heydari, M., Abbasian, E., & Ebrahimi, M. (2021). Investigation of factors affecting export development in the petrochemical industries of Persian Gulf Holding with a logistics system-based approach. Economic Research Quarterly, 56(2), 325-345. https://doi.org/10.22059/jte.2021.328607.1008516

Katsikeas, C. S., Leonidou, L. C., & Morgan, N. A. (2000). Firm-level export performance assessment: Review, evaluation, and development. Journal of the Academy of Marketing Science, 28(4), 493–511. DOI:10.1177/0092070300284003

Kneller, R., & Pisu, M. (2011). Barriers to Exporting: What Are They and Who Do They Matter To? The World Economy, 34(6), 893–930. **https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2011.01357.x**

Leonidou, L. C. (2004). An analysis of the barriers hindering small business export development. Journal of Small Business Management, 42(3), 279–302. DOI:10.1111/j.1540-627X.2004.00112.x

Leonidou, L. C., Katsikeas, C. S., & Piercy, N. F. (2007). Identifying managerial influences on exporting: Past research and future directions. Journal of International Marketing, 15(3), 74–102. https://doi.org/10.1177/1069031X9800600205

Liu, R. (2020). Research on the export development of small and medium-sized enterprises cross-border e-commerce: Based on SWOT analysis. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/351655615. DOI:10.1109/BDEIM52318.2020.00035

Memarnezhad, A., & Hosseinzadegan, Z. (2010). Designing the export development pattern for cultural goods. Cultural Management, 4(9), 29-43. [in Persian] SID. https://sid.ir/paper/199545/en

Mohammadzadeh, S. H., Karbasi, A., & Mohammadi, H. (2023). Estimating the saffron export development index and factors affecting it: A case study of Khorasan Razavi. Civilica. [in Persian] https://civilica.com/doc/1685317

Moghari, M., & Dayem, K. (2023). Developing a Technological Innovation Model for Export Expansion in Developing Countries. Journal of Innovation Systems, 29(4), 123–140. DOI:10.1016/j.techsoc.2023.102338

Moreno-Menéndez, A. M., Castiglioni, M., & Cobeña-Ruiz-Lopera, M.- del-M. (2021). The Influence of Socio-Emotional Wealth on the Speed of the Export Development Process

in Family and Non-Family Firms. European Journal of Family Business, 11(2). DOI:10.24310/ejfbejfb.v11i2.10782

Najafpour, H., Shirkhodaie, M., Aghajani, H., & Sultanzadeh, J. (2023). Policy scenarios for the development of petrochemical exports in the 2035 horizon with a futures studies approach. Strategic Studies of Public Policy, 13(49), 92-120. [in Persian] https://www.magiran.com/p2732746

Naseri Taheri, M., Ebrahimi, S. A., Damghanian, H., & Zarei, A. (2022). Mapping scenarios for the development of innovative medicine exports in the Iran 2035 horizon. Public Policy, 8(2), 9-22. [in Persian] https://doi.org/10.22059/jppolicy.2022.87945

Norouzpour, N., Ebrahimi, A., Valibeigi, H., & Didehkhani, H. (2020). Export development strategies for Iran's high-tech industries using Importance-Performance Analysis. [in Persian] https://civilica.com/doc/1145358

Nourouzpour, Abdolhamid Ebrahimi , Hasan Valibeigi, Hosein Didehkhani, (2022). Formulating a Model for Export Development of Iran's High-Tech Industries, *IRANIAN JOURNAL OF TRADE STUDIES (IJTS)*, 26(101), 193-228. [in Persian] https://www.magiran.com/p2412313

OECD. (2021). Global Value Chains and Development: A New Framework for Analysis. https://doi.org/10.1787/8c97068d-en.

Panahifar, Y., Khoshchehreh, M., Hamidi-zadeh, M. R., & Monavarian, A. (2021). Designing a non-oil export development policy-making model in Iran's free zones. Public Policy, 7(2), 167-185. [in Persian] https://doi.org/10.22059/jppolicy.2021.82725

Pirayesh Shirazi, P. (2025). Developing Integrated Frameworks for Analyzing the Operational Efficiency of Economic Enterprises Active in Iran's Capital Market, with Emphasis on Indigenous Cultural and Economic Components. Strategic Management Accounting, 1(1), 18–39. [in Persian] https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.217545

Pourheidari, G., Cheraghali, A. M., & Zarei, S. M. (2022). Strategies for developing exports of medicine and medical equipment. Journal of Military Medicine, 24(5), 1287-1290. [in Persian] https://doi.org/10.30491/JMM.24.5.1287

Poursadegh, N., Bohlouli Zeinab, N., & Hajikhani, M. (2010). The role of hand-woven carpet cooperatives of Zanjan province on the development of exports of these carpets. Cooperation and Agriculture, 21(3), 155-170. [in Persian] https://www.magiran.com/paper/876377/the-role-of-carpet-hand-weaving-cooperatives-of-zanjan-province-on-increasing-the-exports-of-hand-woven-carpets?lang=en

Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. Free Press . https://doi.org/10.1007/978-1-349-11336-1

Rahimzadeh, M., Zakeri, A., & Parsanejad, M. R. (2023). Evaluating the effect of export development programs on entering international markets and increasing exports of knowledge-based companies. Strategic Studies of Public Policy, 13(48), 104-140. [in Persian] https://doi.org/10.22034/sspp.2023.1995961.3401

Rahayu, Sri E. (2021), Analysis of Indonesian Non-Oil and Gas Export Development by Manufacturing Sector 2016-2020 Period. *Journal of International Conference Proceedings*. 4(2), 576-583. DOI:10.32535/jicp.v4i2.1294

Sajjadirad, T., Hamidian, M. & Eftekhari, S. (2025). The Effect of Financial Flexibility on Firms' Risk Taking with the Moderating Role of Institutional Ownership. Strategic Management Accounting, 2(2), 99–125. [in Persian] https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.538192.1102

Scheifele, F., Bräuning, M., & Probst, B. (2022). The impact of local content requirements on the development of export competitiveness in solar and wind technologies. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 168, 112831. DOI:10.1016/j.rser.2022.112831

Soleimanipour, A., Mahdaviniaz, S. M., & Rashidi, M. M. (2023). Investigating the impact of product quality and price on the development of Iran's pistachio exports. Agricultural Economics and Development, 31(1), 233-254. [in Persian] https://doi.org/10.22059/jte.2021.328607.1008516

Suárez-Ortega, S. M., & Álamo-Vera, F. R. (2015). SMEs' internationalization: Firms and managerial factors. International Journal of Management and Enterprise Development, 14(1), 4–20. DOI:10.1108/13552550510603298

UNIDO. (2023). Industrial Development Report: Industrialization as a Driver of Inclusive and Sustainable Economic Transformation. United Nations Industrial Development Organization. https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2024-04/Annual%20Report%202023-English%20Spread.pdf

UNCTAD. (2022). Economic Development in Africa Report: Rethinking the Foundations of Export Diversification. https://unctad.org/publication/economic-development-africa-report-2022

World Bank. (2020). World Development Report: Trading for Development in the Age of Global Value Chains. Washington, DC. https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020