Agricultural and Rural Economics

Vol. 3, No. 8, Autumn 2025

Scientific Paper

An Analysis of Iran's Saffron Export Market

E. Javdan [1], M. Shabanzadeh Khoshroudi [2]

Received: 11 June, 2023 Accepted: 2 May, 2026

Introduction: The expansion of non-oil exports is a key priority of Iran's economy; and given the considerable potential of the agricultural sector, it has become one of the main drivers of non-oil export growth. Among agricultural products, saffron stands out as one of the most important export commodities. Iran is the world's largest producer of saffron. According to the statistical yearbook of the Ministry of Agriculture-Jahad (MAJ), in cropping year of 2024-2025, with approximately 120,000 hectares under cultivation, Iran's saffron production reached 436 tons, accounting for nearly 90 percent of global production. Over the past two decades, Iran has consistently maintained its leading position in the global saffron market, capturing more than 70 percent of the total value of world saffron exports. In this context, given the strategic importance of saffron in Iran's agricultural export structure, the present study provided a comprehensive analysis of the Iranian saffron export market.

Materials and Methods: To achieve the objectives of this study, time-series data on saffron production and exports were collected for the period of 2014-2023. Descriptive analytical methods were first employed to survey trends in saffron production and export performance over the study period. Subsequently, the structure of the Iranian saffron export market and its changes were analyzed using market concentration measures. In this regard, market concentration (reflecting the degree of competition and monopoly) was assessed, where higher concentration indicated a more uneven distribution of market shares. Among the various measures proposed in the literature, the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) was employed in this study due to its strong theoretical foundations and widespread application.

1 . Corresponding Author and Research Assistant Professor, Agricultural Planning, Economics and Rural Development Research Institute (APERDRI), Tehran, Iran (e.javdan@agri-peri.ac.ir).

2 . Research Assistant Professor, Agricultural Planning, Economics and Rural Development Research Institute (APERDRI), Tehran, Iran.

DOI: 10.30490/etr.2026.367453.1058

Results and Discussion: Based on the study findings, the export price per kilogram of Iranian saffron exhibited a clear downward trend over the analyzed period, declining from over $1,400 in 2014 to approximately $950 in 2023. In other words, despite the relatively stable volume of saffron exports, the unit export price of Iranian saffron experienced a substantial decrease throughout the studied period. In 2022, Iran accounted for nearly 60 percent of global saffron exports, maintaining its dominant position in the international market. Spain, Afghanistan, and the United Arab Emirates ranked next, with export shares of 15, 10, and 4 percent, respectively. Notably, the United Arab Emirates does not produce saffron, while Spain and Afghanistan each contribute only about 2 percent to global saffron production. Despite their limited production capacity, these three countries collectively account for almost 30 percent of global saffron exports, highlighting their important role in the international saffron trade. Iranian saffron is typically exported in bulk and frequently reaches global markets through indirect channels. The role of intermediary countries is significant; these countries do not primarily produce saffron but import it from Iran and subsequently, re-export it with added value. Given the high value of saffron, the findings indicated that importing countries were predominantly high-income economies, including European, North American, the Persian Gulf and East Asian countries. The study results further demonstrated that Iran's saffron exports became increasingly diversified in terms of market access, as reflected in a declining HHI. Specifically, the HHI for export destinations fell from 0.45 in 2016 to 0.19 in 2023. The most pronounced reduction occurred in 2017, followed by a gradual downward trend and a slight increase after 2019. Overall, the observed trend indicated an improvement in competition within the Iranian saffron export market over the studied period. Specifically, the number of destination countries increased, reflecting greater diversification of export markets. Empirical evidence showed that the United Arab Emirates' share of Iranian saffron exports declined from 62 percent in 2016 to 30 percent in 2023, while China's share decreased from 28 percent to 22 percent over the same period. In contrast, Spain and Afghanistan increased their shares of Iranian saffron exports. Given Spain's position in the global saffron market and Afghanistan's involvement in saffron production, this trend should be considered in shaping Iran's export strategies in this sector.

Conclusion and Suggestions: Based on the findings of this study, it is recommended that Iran's saffron exports be strategically planned with major consumer markets as the primary destinations. Achieving this goal requires proper processing, standardized packaging, and full compliance with the health and quality regulations of the target countries. In addition, adopting effective trade policies, leveraging regional and extra-regional trade agreements, and strengthening economic diplomacy will help ensure that Iran's saffron directly reaches final consumer markets. This approach will reduce the role of intermediary countries and the value added that they currently capture from Iran's saffron exports.

***Keywords**: Competitors, Export, Saffron, World Markets.*

JEL Classification: Q17, L11, F13

اقتصاد کشاورزی و روستایی

سال ۳، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۴

مقاله علمی

تحلیل بازار صادراتی زعفران ایران

ابراهیم جاودان[۱]، مهدی شعبان‌زاده خوشرودی[۲]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۲

چکیده

توسعه صادرات غیرنفتی از اولویت‌های اصلی اقتصاد ایران بوده و با توجه به ظرفیت‌های موجود در بخش کشاورزی کشور، این بخش یکی از بخش‌های مورد تأکید برای رشد صادرات غیرنفتی است. در میان محصولات کشاورزی، زعفران یکی از مهم‌ترین محصولات صادراتی است که سهم و جایگاهی مهم در ارزآوری دارد. در مطالعه حاضر، به بررسی و تحلیل بازار صادراتی زعفران ایران پرداخته و بدین منظور، در مرحله نخست، از ابزارهای تحلیلی توصیفی برای بررسی روند تولید و صادرات زعفران در دوره ۱۴۰۲-۱۳۹۳ استفاده شد؛ سپس، ساختار بازار صادرات زعفران کشور و تغییرات آن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که در طول دوره مورد بررسی، ارزش هر کیلوگرم زعفران صادراتی ایران روند کاهشی داشته و از حدود ۱۴۰۰ دلار در سال ۱۳۹۳ به ۹۵۰ دلار در سال ۱۴۰۲ رسیده است؛ همچنین، سهم کشورهای واسطه از جمله امارات متحده عربی و اسپانیا (که عمدتاً به‌عنوان صادرکننده مجدد زعفران، کالا را از ایران وارد و با

۱- نویسندهٔ مسئول و استادیار پژوهشی، مؤسسهٔ پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعهٔ روستایی، تهران، ایران.
(e.javdan@agri-peri.ac.ir)

۲- استادیار پژوهشی، مؤسسهٔ پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعهٔ روستایی، تهران، ایران.

DOI: 10.30490/etr.2026.367453.1058

ایجاد ارزش افزوده، به سایر کشورها صادر می‌کنند) قابل توجه است؛ البته، شاخص هرفیندال–هیرشمن[1] برای مقاصد صادراتی از ۰/۴۵ در سال ۲۰۱۶ به ۰/۱۹ در سال ۲۰۲۳ کاهش یافته است؛ به دیگر سخن، در دهه گذشته، درجه رقابت در بازار صادراتی زعفران ایران بهبود یافته و تنوع در بازارهای صادراتی بیشتر شده است. در این راستا، بهبود فرآوری، بسته‌بندی و بازاریابی مناسب و نیز رعایت الزامات بهداشتی و ایجاد محدودیت در صادرات فله‌ای محصول می‌تواند با حذف کشورهای واسطه و تنوع‌بخشی به بازارهای هدف صادراتی، سهم صادرات به بازارهای پرکشش و مقاصد اصلی مصرف را افزایش دهد. با بهره‌گیری از این رویکرد، می‌توان از حجم صادرات مجدد توسط کشورهای واسطه کاست.

کلیدواژه‌ها: *رقبا، صادرات، زعفران، بازارهای جهانی.*

طبقه‌بندی JEL : Q17, L11, F13

مقدمه

تجارت خارجی برای کشورها یکی از متغیرهای مهم اقتصادی است و از آنجا که می‌تواند در آینده اقتصاد هر کشور نقشی مهم داشته باشد، عده‌ای از جمله نئوکلاسیک‌ها آن را موتور رشد اقتصاد نامیده‌اند (Mohammadzadeh et al., 2020). بر این اساس، حضور فعال در رقابت جهانی و توسعه صادرات اجتناب‌ناپذیر است. یکی از مشکلات اساسی کشورهای در حال توسعه اتکای بیش از حد درآمد آنها به صدور یک یا چند کالاست. این موضوع برای اقتصاد ایران نیز مطرح است و تجارت خارجی ایران با صادرات تک‌محصولی و وابستگی شدید اقتصاد به درآمدهای ارزی حاصل از صدور نفت شناخته می‌شود. این مسئله همواره مخاطرهٔ زیادی را برای تأمین ارز مورد نیاز کشور به‌دنبال داشته است. از این‌رو، برای رهایی از اقتصاد تک‌محصولی، توسعه تولید و صادرات غیرنفتی تقویت ظرفیت‌های اقتصادی و تنوع‌بخشی به درآمدهای ارزی به ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای اقتصاد ایران تبدیل شده است (Asiabani et al., 2020). با توجه به محدودیت ذخایر نفتی، نوسان و کاهش قیمت نفت و تحریم‌های اقتصادی، ایران، برای دستیابی به رشد اقتصادی، نیازمند گسترش تعامل با بازارهای جهانی از طریق توسعه صادرات غیرنفتی است (Mohammadi et al., 2022). با توجه به ظرفیت‌های موجود در بخش کشاورزی ایران، این بخش یکی از بخش‌های مورد تأکید برای رشد صادرات غیرنفتی است و در اسناد بالادستی کشور نیز تقویت آن از دو جنبه داخلی و خارجی به‌منظور تأمین امنیت غذایی و استقلال سیاسی و اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است (Mohammadzadeh et al., 2020). برای نمونه، در قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت، برای رشد صادرات غیرنفتی کشور، هدف‌گذاری سالانه ۲۳ درصدی تعیین

1. Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

شـــده اســـت. طبق یافته‌های مطالعه محمدزاده و همکاران (Mohammadzadeh et al., 2020)، از میـان ۳۰۷ کالای صادراتی ایران با مزیت نسـبی و رقـابتی، ۶۳ کالا به بخش کشاورزی تعلق دارد. البته، این رویکرد بدین معنی نیست که صـادرات محصـولات کشـاورزی بدون توجه به پایداری منابع گسترش یابد، بلکه باید موضوعات و مسائل پیرامون تولید و صادرات محصولات کشاورزی از جمله تجارت آب مجازی، خشکسالی و آب در دسترس، فرسایش خاک و ... مورد توجه قرار گیرد و کالاهای هدف برای صادرات شناسایی شوند. در این راستا، در برنامه هفتم پیشرفت، سیاست وضع عوارض صادراتی بر محصولات کشاورزی آب‌بر پیش‌بینی شده است.

با توجه به اهمیت صادرات غیرنفتی، صادرکنندگان به کسب شناخت کافی از بازارهای هدف، درجه تمرکز بازار، رفتار رقبا و موانع ورود بدین بازارها و ... نیاز دارند. به دیگر سخن، باید صادرکنندگان بر آن باشـند که با دسـتیابی به اطلاعات کافی و شـناخت بازار و سـاختار آن و تعیین درجه رقابت بین رقبا، ســـیاســـت‌های قیمتی و غیرقیمتی خود را به‌گونه‌ای تدوین و طراحی کنند که بتوانند به حداکثرسازی منافع خود بپردازند (Mirbagheri et al., 2019). در میان محصـولات کشـاورزی و در سـبد محصـولات صـادراتی ایران، زعفران جایگاهی ویژه دارد (Eghbalsefat et al., 2024). ایران، به‌دلیل داشـتن اراضـی وسـیع و اقلیم خشـک و نیمه‌خشـک مسـاعد برای کشـت زعفران، بزرگ‌ترین تولیدکننده این محصـول در جهان محسـوب می‌شـود. در زمینه صـادرات زعفران نیز به‌طور میانگین، ایران، با سـهم بیش از هفتاد درصـد از ارزش صـادرات جهانی زعفران در دو دهه اخیر، رتبه نخسـت را در جهان در اختیار داشـته اسـت (Mohammadi et al., 2022). بر اسـاس اطلاعات آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۴۰۳، تولید زعفران کشور، با سطح زیر کشت حدود ۱۲۰ هزار هکتار، ۴۳۶ تن بوده است.

طی هفده سال اخیر، ایران همواره به‌عنوان برترین کشور در تولید و صادرات زعفران در جهان مطرح بوده، به‌گونه‌ای که بر اســـاس آمار مرکز تجارت بین‌المللی، میانگین ســـهم ایران در ارزش صادرات جهانی این محصول حدود ۶۸ درصد عنوان شده است. افزایش مناسب تولید زعفران به‌منظور صادرات آن در سال‌های اخیر سبب شده است که کشور به‌دنبال بازارهای جدید صادراتی باشد. با این همه، اگرچه بررسی آمارها نشان‌دهنده رشد مقداری صادرات زعفران است، اما افزایش سهم ارزشی برای ایران حاصـل نشـده و با نوسـان روبه‌رو بوده اسـت. حتی در سـال‌های اخیر، سـهم ایران در این خصوص کاهش نیز داشته است. در همین راستا، اگرچه حدود نود درصد زعفران جهان در ایران و تنها یک درصد آن در اسپانیا تولید می‌شود، اما سی درصد زعفران صادراتی جهان متعلق به اسپانیاست. در این خصـــوص، نتایج پژوهش‌های مختلف نشـــان می‌دهد که کاهش قدرت رقابت‌پذیری در بازارهای

جهانی یکی از دلایل مهم عدم موفقیت شرکت‌های ایرانی در بازار جهانی زعفران است (Mohammadian et al., 2023). بر این اساس، این پرسش مطرح است که «چرا ایران، به‌عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده و به تبع آن، بزرگ‌ترین صادرکننده زعفران، نتوانسته است که از ظرفیت‌های بازار جهانی به‌خوبی بهره‌مند شود؟». با این رویکرد، مطالعه حاضر به بررسی و تحلیل وضعیت بازار صادراتی زعفران ایران پرداخته است.

با توجه به اهمیت هر کدام از محصولات در سبد صادراتی کشورهای مختلف، مطالعات زیادی به بررسی بازار صادراتی کالاها پرداخته‌اند. در این زمینه، به محصولات صادراتی کشاورزی نیز به‌ویژه توجه شده که در پی، به برخی از مطالعات همسو با پژوهش حاضر اشاره شده است.

زارع (Zare, 2008)، با استفاده از شاخص هرفیندال–هیرشمن (HHI)، به بررسی ساختار بازار جهانی و بازار صادراتی بادام ایران پرداخت. بر اساس نتایج این تحقیق، ساختار بازار صادراتی بادام ایران شبه‌انحصاری و بازار جهانی آن نزدیک به انحصار کامل است؛ همچنین، سهم ایران از بازار دنیا حدود دو درصد بوده که در دوره ۲۰۰۳–۱۹۹۹، روند کاهشی داشته است. پاسبان (Pasban, 2011)، به بررسی ساختار بازار جهانی، مزیت نسبی صادراتی کشورهای مهم و عوامل مؤثر بر مزیت نسبی صادراتی دو محصول انگور و سیب ایران پرداخت و نتایج نشان داد که ساختار بازار جهانی این دو محصول انحصار چندجانبه بوده و اما شاخص تمرکز در بازار سیب کمتر از انگور است؛ طی دوره مورد نظر، روند شاخص تمرکز دو محصول نزولی بوده ،که نشان‌دهنده رقابتی‌تر شدن بازار صادراتی جهانی این محصولات است؛ همچنین، برآورد رگرسیون خطی نشان داد که سطح تولید جهانی محصول (با علامت منفی)، قیمت صادراتی محصول ایران (با علامت مثبت)، قیمت وارداتی جهانی محصول (با علامت منفی)، شاخص تمرکز (با علامت منفی) و میانگین شاخص مزیت نسبی رقبای ایران برای محصول (با علامت منفی) بر شاخص مزیت نسبی صادراتی دو محصول انگور و سیب ایران تاثیرگذار است. رحمانی دیزگاه و همکاران (Rahmani Dizgah et al., 2018) ساختار بازار صادراتی سیب ایران را با رهیافت رفتار قیمت‌گذاری برای بازار[1] بررسی کردند و تجزیه‌وتحلیل اقتصادسنجی با استفاده از مدل پانل تصحیح خطای استاندارد نشان داد که رفتار قیمت‌گذاری برای بازار (PTM) تنها از اثرات نرخ ارز تأثیر می‌پذیرد و اثرات کشوری در رفتار صادرکنندگان سیب مشاهده نمی‌شود. همچنین، رفتار PTM با نرخ ارز واقعی بهتر پیش‌بینی شد. تجزیه‌وتحلیل اثرات نامتقارن نرخ ارز نیز نشان داد که این اثرات در صادرات به کشور هلند نامتقارن است. عین‌الهی و جاودان (Ainollahi& Javdan, 2025) به

1. Pricing to Market (PTM)

بررسی ساختار بازارهای جهانی و تعیین مناسب‌ترین بازارهای هدف برای محصولات صادراتی استان زنجان (شامل کشمش، سیب، زردآلو، پیاز، سیب‌زمینی، گوجه‌فرنگی و سیر) طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که ساختار بازار محصولات و اولویت صادرات برای کشورها متفاوت است؛ و بنابراین، فهرستی از بازارهای هدف اولویت‌دار بر اساس نوع محصول صادراتی ارائه شد.

همچنین، سکر (Secer, 2008) بازار صادراتی فندق ترکیه را بررسی کرد. این مطالعه با استفاده از شاخص هرفیندال و نسبت تمرکز بدین نتیجه رسید که در دوره ۲۰۰۷–۱۹۹۹ تمرکز کشورها کاهش، تعداد کشورها افزایش و اما تعداد واردکنندگان ثابت باقی ملنده است. میلاک (Meilak, 2008)، در اندازه‌گیری تمرکز صادرات با استفاده از هشت شاخص متفاوت برای بیست کشور در دوره ۲۰۰۴–۱۹۸۰، نشان داد که یک رابطه معکوس بین متغیرهای مربوط به اندازه کشور و تمرکز بالای صادرات در کشورهای کوچک‌تر وجود دارد؛ همچنین، نتایج مربوط به کشورهای کمترتوسعه‌یافته بیانگر این بود که اندازه اقتصادی و مرحله توسعه اقتصادی دو عامل مهم در تعیین تمرکز صادرات به‌شمار می‌روند. مهرابی بشرآبادی و جاودان (Mehrabi Boshrabadi & Javdan, 2012) به بررسی بازار صادراتی پسته ایران پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که تنوع در بازارهای هدف صادرات پسته ایران افزایش یافته و در بازار جهانی نیز به‌جز سال‌های ۱۹۹۷ و ۲۰۰۷، ایران بنگاه غالب بوده است؛ همچنین، درجه رقابت بازار صادرات پسته ایران افزایشی خواهد بود. پوپسکو (Popescu, 2016) تمرکز بازار و شدت رقابت را برای بازار شیر رومانی مورد مطالعه قرار داد. بدین منظور، درجه تمرکز و شدت رقابت در بازار شیر رومانی با استفاده از نمونه‌ای از ده کارخانه لبنی برتر محاسبه شد. بر اساس نتایج این مطالعه، شاخص هرفیندال–هیرشمن (HHI) بین ۵۹۷/۶ و ۴۸۴/۲ متغیر بوده و با مقدار کمتر از هزار، به معنی درجه تمرکز پایین و رقابت بالا در بین شرکت‌های فعال در صنعت فرآوری شیر در کشور رومانی است؛ در نتیجهٔ رقابت بیشتر بین کارخانه‌های لبنی، این بازار می‌تواند انگیزه‌ای برای یافتن راه‌حل‌هایی در راستای کاهش هزینه‌های تولید و بازاریابی با بهبود مسیرهای توزیع باشد. گیتیگا و همکاران (Githiga et al., 2022) به تجزیه‌وتحلیل روند تنوع محصول و بازار صادرات محصولات باغی کنیا در دوره ۲۰۱۹–۲۰۰۲ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که محصولات باغبانی تنوع کمتری دارند، در حالی که شاخص تنوع بازار نشان‌دهندهٔ دسترسی به بازارهای متنوع‌تر است؛ بر این اساس، محصولات باغبانی افزایش نیافته، بلکه در محصولات مشابه متمرکز شده‌اند و در عین حال، دسترسی به بازار در مناطق دیگر نیز گسترش یافته است. ماچا هامان و همکاران (Macha Huamán et al., 2023) به ارزیابی ساختار بازار بین‌المللی بلوبری تازه در دوره ۲۰۲۰–۲۰۰۱ پرداختند. این تحقیق روند مصرف

سرانه، شاخص تمرکز بازار و یک مدل رگرسیون خطی چندگانه را دربرمی‌گرفت و بر اساس نتایج آن، شاخص‌های تمرکز برای چهار کشور اصلی در تولید، واردات و صادرات از سطوح تمرکز بسیار بالا به سطوح تمرکز بالا افزایش یافته (افزایش رقابت) و همچنین، با افزایش مشارکت کشورها در صادرات، بازار صادرات به سمت بازار غیرمتمرکز گراییده است.

بررسی نتایج و یافته‌های مطالعات پیش‌گفته گویای آن است که بررسی وضعیت بازار صادراتی کالاهای کشاورزی در کشورهای مختلف مورد توجه خاص بوده و هر کدام از این مطالعات به تناسب اطلاعات و روش‌های مورد استفاده، به نتایج متنوع در خصوص هر کدام از کالاها دست یافته، که در شکل‌گیری چارچوب مطالعهٔ حاضر مفید و مؤثر بوده‌اند.

مواد و روش‌ها

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی و تحلیل بازار صادراتی زعفران ایران بوده و بدین منظور، از روش تحلیل توصیفی برای بررسی روند تغییرات تولید و صادرات زعفران کشور در سال‌های اخیر استفاده شده است. علاوه بر این، روند تحولات در بازار صادراتی زعفران ایران و نیز سطح رقابت در این بازار با استفاده از شاخص هرفیندال–هیرشمن (HHI) بررسی شده است. سطح رقابت و انحصار در بازار با استفاده از مفهوم تمرکز اندازه‌گیری می‌شود. بر اساس تعریف، هرچه بازار ناعادلانه‌تر توزیع شده باشد، تمرکز بیشتر و در صورت ثابت بودن تمامی شرایط، هرچه تعداد بنگاه‌ها بیشتر باشد، تمرکز کمتر خواهد بود. برای محاسبه شاخص تمرکز، روش‌های متفاوت ارائه شده که از آن میان، در تحقیق حاضر، از شاخص هرفیندال–هیرشمن (HHI)، با توجه به پایه‌های نظری قوی‌تر این شاخص، استفاده شده است و همچنین، شاخص HHI عبارت است از مجموع توان دوم سهم کشورهای هدف از صادرات زعفران ایران که با استفاه از رابطه زیر محاسبه شده است (Zare, 2008):

$$HHI = \sum_{i=1}^{n} (\frac{X_i}{X})^2 \qquad (۱)$$

از این رابطه برای بررسی شاخص تمرکز بازار صادراتی زعفران ایران استفاده شده و در آن، X_i میزان صادرات زعفران ایران به کشور iام و X میزان کل صادرات زعفران ایران به خارج از کشور است. در ساختن این شاخص، به سهم هر کشور وزنی معادل سهم بازار همان کشور تعلق می‌گیرد. بدین ترتیب، بازارهای بزرگ‌تر از وزن بیشتر در ساختن شاخص HHI برخوردارند. برای نشان دادن

خصوصیات HHI، می‌توان آن را به شکل‌های دیگری از جمله بر حسب ضریب تغییرات به‌صورت رابطهٔ زیر نشان داد:

$$HHI = \frac{C^2 + 1}{n} \qquad (۲)$$

که در آن، C ضریب تغییرات میزان صادرات زعفران به کشورهای مختلف و n تعداد کشورهایی است که زعفران به آنها صادر می‌شود (رابطه بالا با استفاده از تعریف ریاضی ضریب تغییرات و میانگین به‌سادگی قابل اثبات است). از این رابطه برای محاسبه شاخص تمرکز در بازار صادراتی زعفران ایران استفاده شده است. رابطه (۲) شاخص HHI را به‌عنوان تابعی از نابرابری توزیع بازار بین کشورها و تعداد آنها بیان می‌کند. اگر بازار صادرات کاملاً انحصاری باشد، نابرابری در توزیع سهم بازار مطرح نیست و $C^2=0$ است و مقدار HHI برابر با یک خواهد بود. چنانچه تعداد زیادی بازار صادراتی هم‌اندازه وجود داشته باشد، باز هم $C^2=0$ بوده، ولی HHI=1/n است. هرچه تعداد بازارها بیشتر باشد، مقدار HHI به صفر نزدیک‌تر و حاکی از رقابتی بودن بازار است (Zare, 2008).

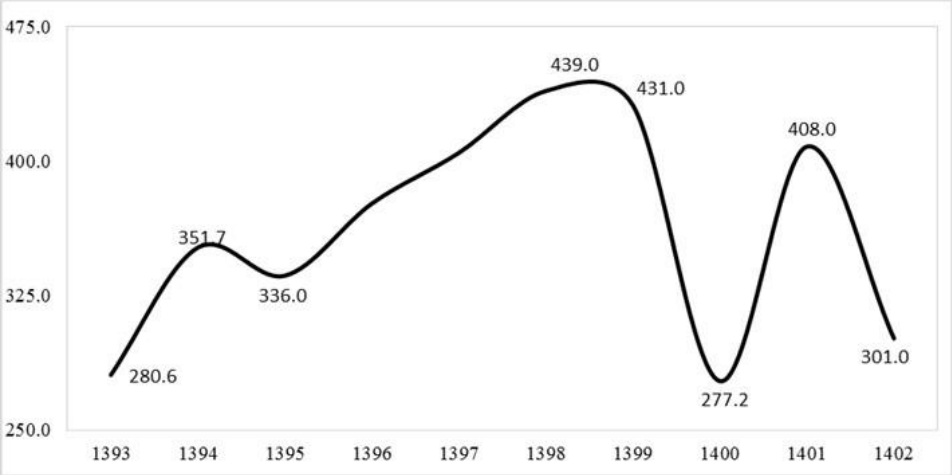
برای دستیابی به هدف مطالعه، اطلاعات و داده‌های مورد نیاز به‌صورت سری زمانی برای دوره ۱۴۰۲-۱۳۹۳ از بانک‌های اطلاعاتی گمرک جمهوری اسلامی ایران، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو)[1] و مرکز تجارت بین‌المللی[2] جمع‌آوری و پس از سازمان‌دهی در نرم‌افزار Excel تحلیل شده‌اند.

نتایج و بحث

زعفران، با نیاز آبی بسیار کم، در مناطق نیمه‌گرمسیری با زمستان‌های ملایم و تابستان‌های خشک به‌خوبی رشد می‌کند. این محصول که به‌عنوان گونه مناسب برای جایگزینی در اجرای طرح الگوی کشت مورد توجه قرار گرفته است، به‌طور عمده، در سه استان خراسان رضوی، خراسان جنوبی و خراسان شمالی کشت و تولید می‌شود. شکل (۱) میزان تولید زعفران ایران طی سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۹۳ را نشان می‌دهد. در خصوص تولید زعفران در ایران، باید به چند نکته توجه داشت: اول، افزایش تعداد استان‌های تولیدکننده این محصول که منجر به افزایش تولید زعفران در کشور شده است. طبق بررسی‌های صورت‌گرفته بر مبنای آمارنامه‌های وزارت جهاد کشاورزی، علاوه بر استان‌های یادشده

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
2. International Trade Centre (ITC)

به‌عنوان قطب‌های اصلی تولید، در دهه گذشته، کشت زعفران در استان‌هایی مانند کرمان، اصفهان، فارس، لرستان، یزد، سمنان، گلستان، کرمانشاه و آذربایجان شرقی نیز به‌گونه‌ای چشمگیر توسعه یافته است. بخشی از این افزایش سطح زیر کشت ناشی از تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی به‌ویژه تأثیر بر گرمای تابستانه است که بر اثر آن، الگوهای اقلیمی مناسب‌تر برای کشت زعفران در مناطق دیگر کشور نیز فراهم شود. دوم، پرنوسان بودن تولید زعفران در طول دوره مورد بررسی که با تأثیرپذیری از شرایط آب‌وهوایی روی داده است. در این خصوص، می‌توان به سال‌های ۱۳۹۳، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۲ اشاره کرد که تولید زعفران، بر اثر شرایط اقلیمی و خشکسالی، کاهش چشمگیر داشته است.

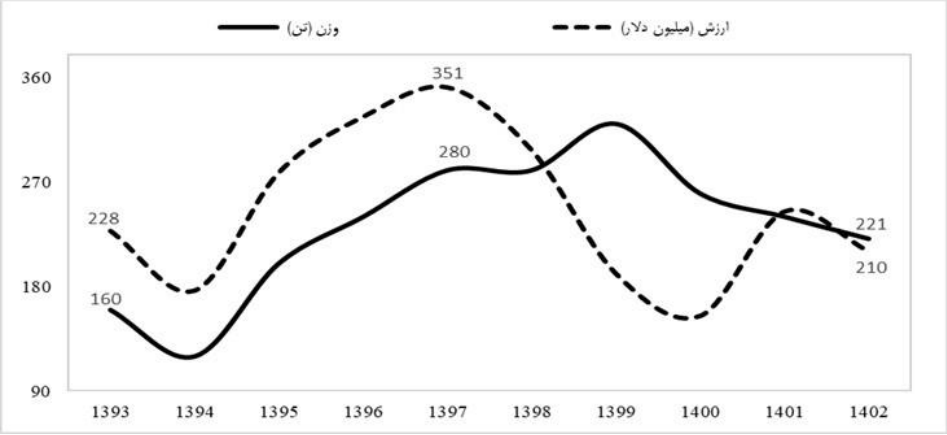


مأخذ: وزارت جهاد کشاورزی (MAJ, 2024)

شکل ۱- تولید زعفران ایران در سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۹۳

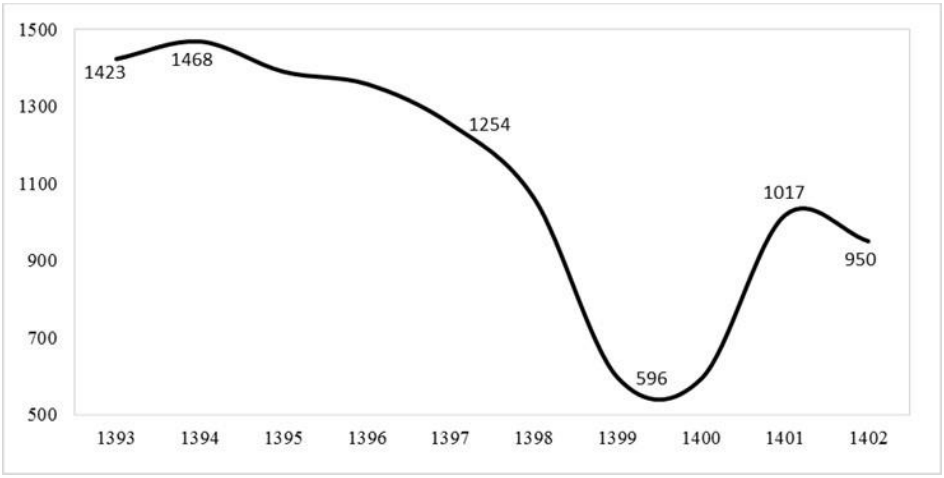
وزن و ارزش زعفران صادراتی ایران در سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۹۳ در شکل ۲ نشان داده شده و همان‌گونه که مشخص است، در طول سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷، صادرات زعفران ایران به لحاظ وزنی و ارزشی روند افزایشی داشته و به‌ترتیب، از وزن ۱۶۰ تن و ارزش ۲۲۸ میلیون دلار در سال ۱۳۹۳ به ۲۸۰ تن و ۳۵۱ میلیون دلار در سال ۱۳۹۷ رسیده است؛ با این همه، از سال ۱۳۹۷ به بعد، صادرات زعفران به لحاظ وزنی و ارزشی سیر نزولی یافته و در پایان سال ۱۴۰۲، به‌ترتیب، به ۲۲۱ تن و ۲۱۰ میلیون دلار کاهش یافته است. افزون بر این، طی دوره دوم، کاهش ارزش زعفران صادراتی بیش از کاهش میزان صادرات بوده است. همچنین، ارزش هر کیلوگرم زعفران صادراتی ایران طی سال‌های

۱۴۰۲-۱۳۹۳ در شکل ۳ قابل مشاهده است. بر این اساس، ارزش هر کیلوگرم زعفران صادراتی ایران در طول دوره مورد بررسی روند کاهشی داشته و از نرخ بیش از ۱۴۰۰ دلار در سال ۱۳۹۳ به حدود ۹۵۰ دلار در سال ۱۴۰۲ رسیده است. به دیگر سخن، بر اساس موارد مطرح‌شده، در طول دوره مورد بررسی، اگرچه زعفران صادراتی ایران به لحاظ وزنی چندان کاهش نیافته، اما قیمت صادراتی آن کاهش جدی را تجربه کرده است. دلیل اصلی این موضوع را می‌توان صادرات فله‌ای زعفران دانست. بر اساس آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران، در سال ۱۴۰۲، ۷۶ درصد ارزش زعفران صادراتی مربوط به زعفران در بسته‌بندی بیش از سی گرم بوده است. در این نوع صادرات، زعفران می‌تواند در کشور مقصد مجدداً فرآوری، بسته‌بندی و صادر شود. این در حالی است که در سال ۱۳۹۷ که ایران بیشترین ارزش صادرات زعفران را طی ده سال اخیر داشته، تنها پنج درصد ارزش زعفران صادراتی مربوط به زعفران در بسته‌بندی بیش از سی گرم بوده و ۸۵ درصد ارزش صادراتی مربوط به صادرات انواع زعفران در بسته‌بندی ده تا سی گرم آماده برای خرده‌فروشی بوده است، بدین معنی که صادرات در شکل آماده مصرف ارزآوری بیشتری برای کشور ایجاد می‌کند. علاوه بر این، فقدان سازمان‌دهی تجاری حرفه‌ای و پویا در زمینه زعفران، عدم توجه کافی به انتظارات مصرف‌کنندگان نهایی در بازارهای مصرف جهانی، ظهور رقبای جدید در تولید و صادرات مانند افغانستان و اعمال تحریم‌های اقتصادی به‌ویژه از سوی اتحادیه اروپا از دیگر دلایل نوسان و نااطمینانی در حوزه صادرات زعفران ایران به‌شمار می‌روند.



مأخذ: گمرک ج. ا. ایران (IRICA, 2024)

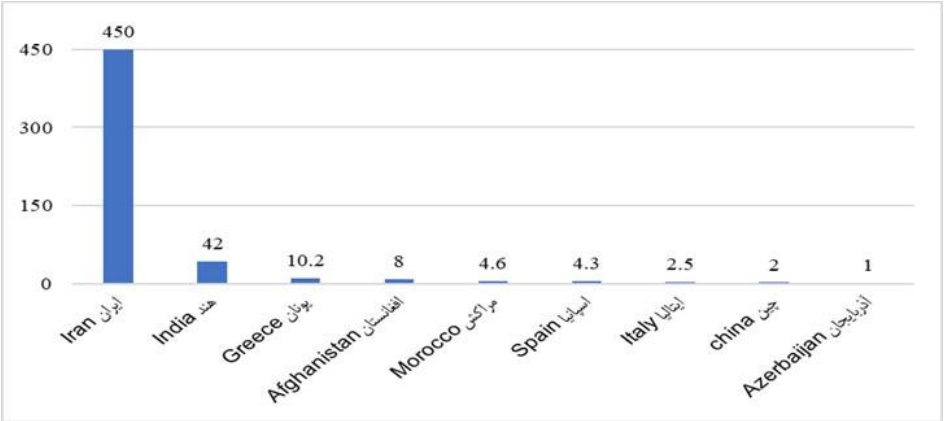
شکل ۲- صادرات زعفران ایران در سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۹۳



مأخذ: گمرک ج. ا. ایران (IRICA, 2024)

شکل ۳- ارزش هر کیلوگرم زعفران صادراتی ایران در سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۹۳

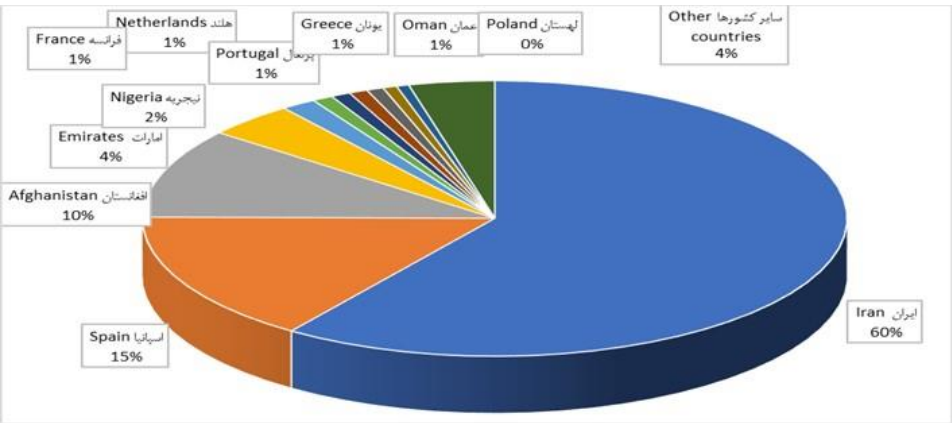
در ادامه، برای ارائه تحلیل دقیق‌تر، رقبای ایران در بازار جهانی به لحاظ تولید و صـــادرات، بازارهای هدف بالقوه برای صـادرات و همچنین، سـاختار بازار صـادراتی زعفران ایران بحث و بررسـی شده است. شکل ۴ مهم‌ترین کشورهای تولیدکننده زعفران را در سال ۲۰۲۲ نشان می‌دهد. همان‌گونه که در این شـکل مشـخص اسـت، ایران نزدیک به ۸۵ درصـد از تولید زعفران جهان را در اختیار دارد. هند، یونان و افغانســـتان با ســـهم‌هایی به‌مراتب کمتر، به‌ترتیب، بعد از ایران، در جایگاه‌های دوم تا چهارم قرار دارند.



مأخذ: سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO, 2024)

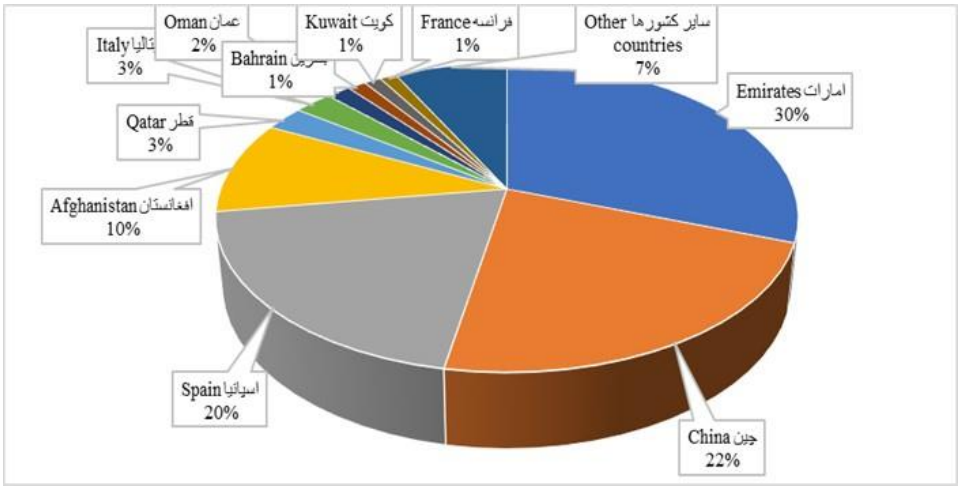
شکل ۴- مهم‌ترین کشورهای تولیدکننده زعفران در سال ۲۰۲۲

مهم‌ترین کشـورهای صـادرکننده زعفران در سـال ۲۰۲۲ در شـکل ۵ قابل مشـاهده اسـت. همانگونه که مشـاهده می‌شـود، شـصـت درصـد از صـادرات زعفران جهان توسـط کشـور ایران انجام می‌گیرد؛ و کشـورهای اسـپانیا، افغانسـتان و امارات متحده عربی بعد از ایران، به‌ترتیب، با سـهم‌های پانزده، ده و چهار درصـــدی جایگاه‌های دوم تا چهارم را در اختیار دارند. از میان کشـــورهای مهم صادرکننده زعفران در جهان، امارات متحده عربی تولیدکننده محصول زعفران نیست. دو کشور اسپانیا و افغانسـتان نیز حدود دو درصـد تولید جهانی زعفران را در اختیار دارند؛ با این همه، نزدیک به سـی درصد صادرات جهانی زعفران مربوط به همین سه کشور است. در این خصوص، اگرچه بر اساس آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران، در سال ۱۴۰۲، زعفران ایران به ۵۷ کشور دنیا صادر شده، اما چنان‌که از اطلاعات شـکل ۶ برمی‌آید، امارات متحده عربی، اسـپانیا و افغانسـتان سـه مقصـد اصـلی صـادراتی زعفران ایران بوده و در مجموع، شصت درصد زعفران ایران بدین کشورها صادر شده است. کشورهای یادشده زعفران ایران را وارد و پس از فرآوری و بسته‌بندی، ضمن ایجاد ارزش افزوده بالاتر، مجدداً به نام کشور خود صادر می‌کنند. شکل ۷ نیز که مهم‌ترین کشورهای واردکننده زعفران را در سال ۲۰۲۲ نشان می‌دهد، مؤید همین موضوع است. همان‌گونه که در اطلاعات این شکل مشخص است، بیش از هشتاد درصد واردات زعفران در سال ۲۰۲۲ توسط چهارده کشور شامل اسپانیا، امارات متحده عربی، آمریکا، عربستان، هند، ایتالیا، چین، فرانسه، سوئد، کویت، افغانستان، قطر، انگلیس و آلمان انجام شده است. مقایسه نتایج شکل‌های ۵ و ۷ نشان‌دهنده آن است که برخی از کشورهای واردکننده زعفران از جمله امارات متحده عربی و اسـپانیا هم‌زمان صـادرکننده نیز به‌شـمار می‌روند؛ به دیگر سـخن، این کشورها زعفران را وارد، فرآوری و یا بسته‌بندی و به صادرات آن به کشورهای ثالث اقدام می‌کنند. با توجه به نکات پیش‌گفته، با مقایسه کشورهای اصلی تقاضاکننده زعفران ایران (اسپانیا و امارات متحده عربی) و کشـورهای اصلی تقاضـاکننده زعفران در بازار جهانی مانند آمریکا، می‌توان بدین موضـوع پی برد که عمده صادرات زعفران ایران به کشورهایی با نقش واسطه‌ای در بازار صورت می‌گیرد.



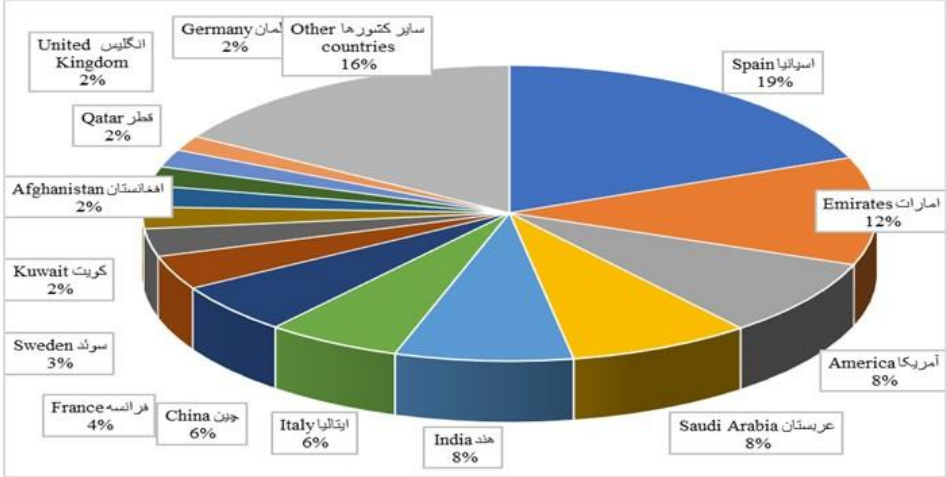
مأخذ: نقشهٔ تجاری مرکز تجارت بین‌المللی (ITCMP, 2024)

شکل ۵- مهم‌ترین کشورهای صادرکننده زعفران در سال ۲۰۲۲



مأخذ: گمرک ج. ا. ایران (IRICA, 2024)

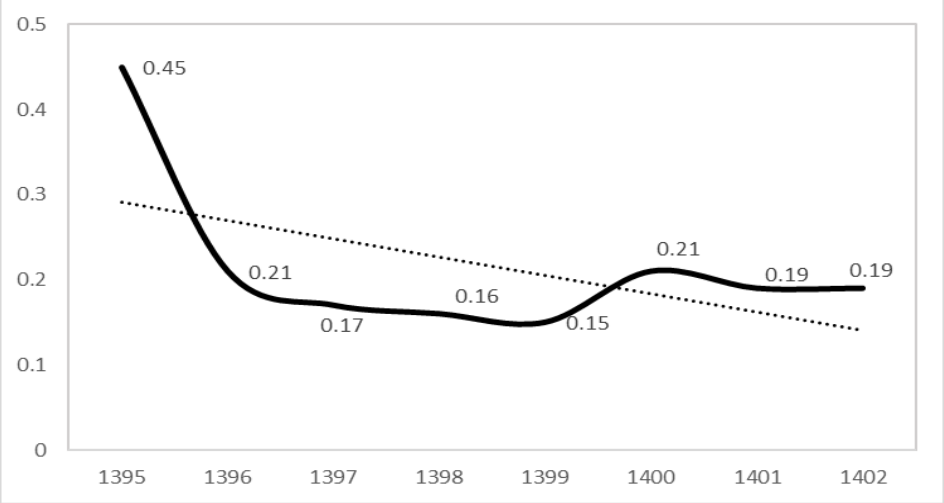
شکل ۶- بازارهای هدف زعفران صادراتی ایران در سال ۱۴۰۲



مأخذ: نقشهٔ تجاری مرکز تجارت بین‌المللی (ITCMP, 2024)

شکل ۷- مهم‌ترین کشورهای واردکننده زعفران در سال ۲۰۲۲

در ادامه، با هدف بررسی روند تحول در بازارهای هدف صادرات زعفران ایران، شاخص HHI برای کشورهای واردکننده زغفران ایران در دوره ۱۴۰۲-۱۳۹۵ محاسبه و گزارش شده است. طبق آنچه در شکل ۸ مشاهده می‌شود، شاخص تمرکز برای مقاصد صادراتی در این دوره، با روند کاهشی، از ۰/۴۵ به ۰/۱۹ رسیده است. هرچند، کاهش شاخص در سال ۱۳۹۶ نسبت به سال ۱۳۹۵ بسیار محسوس و بعد از آن، شیب کاهشی ملایم بوده،اما بعد از سال ۱۳۹۹ نیز روند ملایم افزایشی طی شده است. در مجموع، روند کلی گویای آن است که در سال‌های مود بررسی، درجه رقابت در بازار صادراتی زعفران ایران بهبود یافته است؛ یعنی، در دوره مورد بررسی، تعداد کشورهای مقصد صادرات زعفران ایران افزایش یافته و به دیگر سخن، تنوع بازارهای هدف صادراتی بیشتر شده است. بررسی‌ها حاکی از آن بوده که سهم امارات متحده عربی از بازار صادراتی زعفران از ۶۲ درصد در سال ۱۳۹۵ به سی درصد در سال ۱۴۰۲ کاهش یافته است. در همین دوره، سهم چین از ۲۸ درصد به ۲۲ درصد رسیده است. با این همه، سهم اسپانیا و افغانستان از مقدار صادرات زعفران ایران در همین دوره روند صعودی داشته است، موضوعی که با توجه به تولید زعفران در این دو کشور و حضور موفق اسپانیا در بازار جهانی زعفران، باید در راهبردهای تجاری کشور در این حوزه مورد توجه خاص قرار گیرد.



مأخذ: یافته‌های پژوهش

شکل ۸- روند شاخص تمرکز برای بازار صادراتی زعفران ایران

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

ایران کشوری چهارفصل و برخوردار از تنوع آب‌وهوایی است. با شرایط ویژه و نسبتاً استثنایی اقلیمی و وجود خرده‌اقلیم‌های متعدد، زمینه تولید انواع محصولات کشاورزی اعم از سردسیری، گرمسیری و معتدله در کشور فراهم شده است. با توجه کم‌نظیری توان و تنوع تولید ایران در سطح جهان و در صورت بهره‌برداری اصولی از آن، ضمن تأمین نیاز داخلی کشور، امکان صادارت و ارزآوری بسیاری از محصولات وجود دارد. از آنجا که تحریم‌های اقتصادی توسعه صادرات غیرنفتی و کاهش اتکا به درآمدهای نفتی را به یکی از اولویت‌های اصلی اقتصاد کشور تبدیل کرده است، فراهم آوردن بستر مناسب و پایدار برای بهره‌مندی از بازارهای جهانی و توسعه صادرات محصولات کشاورزی ایران نکته‌ای مهم به‌نظر می‌رسد. در این راستا، به‌منظور ثبات‌بخشی و پایدارسازی جریان تجارت خارجی بخش کشاورزی، لازم است که بر مبنای مزیت‌های صادراتی، توان صادراتی محصولات شناسایی و بر اساس آن، برنامه‌ریزی‌های لازم صورت پذیرد. در این میان، زعفران یکی از مهم‌ترین محصولات صادراتی کشور است که سهم و جایگاهی مهم در سبد صادرات محصولات کشاورزی و ارزآوری برای کشور دارد. با این رویکرد، در مطالعه حاضر، ابتدا تولید زعفران در ایران و روند صادرات آن تحلیل شده و سپس، با بررسی مهم‌ترین کشورهای تولیدکننده، صادرکننده و واردکننده زعفران در جهان،

مقاصد صادرات زعفران ایران مورد نقد و بررسی قرار گرفته است. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، سهم کشورهای واسطه از جمله امارات متحده عربی و اسپانیا که عمدتاً صادرکننده مجدد زعفران محسوب می‌شوند، کالا را از ایران وارد و با ایجاد ارزش افزوده به سایر کشورها صادر می‌کنند، قابل توجه است. از سوی دیگر، باید توجه شود که محصولاتی همچون زعفران که گران‌قیمت است، برای بسیاری از کشورها به‌عنوان کالای تشریفاتی (لوکس) تلقی می‌شوند؛ از این‌رو، عموماً کشورهای با درآمد بالا واردکننده اصلی این محصولات به‌شمار می‌روند. کشورهای اروپایی، آمریکای شمالی، حاشیه خلیج فارس و شرق آسیا واردکنندگان اصلی زعفران در جهان محسوب می‌شوند. همچنین، نتایج گویای این واقعیت است که در دهه گذشته، درجه رقابت در بازار صادراتی زعفران ایران بهبود یافته است. در این راستا، بهبود فرآوری، بسته‌بندی و بازاریابی مناسب و نیز رعایت الزامات بهداشتی و ایجاد محدودیت در صادرات فله‌ای محصول می‌تواند با حذف کشورهای واسطه و با تنوع‌بخشی به بازارهای هدف صادراتی، سهم صادرات به بازارهای پرکشش و مقاصد اصلی مصرف را افزایش دهد. برای دستیابی بدین مهم، اتخاذ سیاست‌های تجاری مناسب و بهره‌گیری از ظرفیت عضویت در پیمان‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و نیز دیپلماسی سیاسی و اقتصادی برای گسترش صادرات راهکارهایی لازم و ضروری می‌نمایند.

منابع

1. Ainollahi, M., & Javdan, E. (2025). Investigating the global market structure and prioritizing the target markets for exporting agricultural products of Zanjan province of Iran. *Agricultural and Rural Economics*, 2(3), 1-22. DOI: 10.30490/etr.2024.367216.1032 [In Persian]
2. Asiabani, N., Rafiee, H., Aminizadeh, M., & Mehrparvar Hosseini, E. (2020). Determining the structure of saffron target markets and analyzing its impact on Iranian exports. *Saffron Agronomy and Technology*, 8(3), 421-426. DOI: 10.22048/jsat.2020.217710.1379. [In Persian]
3. Eghbalsefat, F., Mojaverian, M., Asadpoor, H., & Shirzadi Laskookalayeh, S. (2024). Determining the efficiency of saffron export target markets according to Iran's policy approach. *Agricultural Economics*, 18(2), 65-92. DOI: 10.22034/iaes.2023.2007780.2008. [In Persian]
4. FAO (2024). Data base of FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, Italy.

5. Githiga, J., Elias, A., & Yasunobu, K. (2022). Product and market diversification trends: the case of horticulture exports in Kenya. *International Journal of Environmental and Rural Development* 13(1), 88-94. DOI: 10.32115/ijerd.13.1_88.
6. IRICA (2024). Annual statistics. Islamic Republic of Iran Customs Administration (IRICA). Available at https://www.irica.ir/index.php. [In Persian]
7. ITCMP (2024). Trade statistics for international business development. International Trade Centre (ITC)'s Trade Map (ITCMP). Available at www.trademap.org.
8. Macha Huamán, R., Navarro Soto, F. C., Ramírez Ríos, A. et al. (2023). International market concentration of fresh blueberries in the period 2001-2020. *Humanit Soc Sci Commun*., 10, 967. DOI: 10.1057/s41599-023-02455-7.
9. MAJ (2024). Statistical yearbook: Iran's saffron production (2014-2023). Ministry of Agriculture-Jahad (MAJ), Tehran, Iran. Available at sttps://www.maj.ir. [In Persian]
10. Mehrabi Boshrabadi, H., & Javdan, E. (2012). Forecasting world market structure of Iran's pistachio exports. *Journal of Life Sciences*, 6, 701-707. Available at https://www.davidpublisher.org/Public/uploads/Contribute/5577ef5f02b75.pdf
11. Meilak, C. (2008). Measuring export concentration: the implications for small states. *Bank of Valletta Review*, 37, 35-48. Available at https://www.bov.com/documents/bov-review-37-paper-3.
12. Mohammadi, H., Aminizadeh, M., & Aghasafari, H. (2022). Measuring the export efficiency of Iran's saffron. *Saffron Agronomy and Technology*, 10(1), 69-83. DOI: 10.22048/jsat.2022.297596.1432. [In Persia]
13. Mohammadian, K., Shafei, R., Rezaeerad, M., Ghobadi Lamoki, T., & Hamidi, K. (2023). Present[ing] the policy model of Iranian saffron export marketing management. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*, 14(3), 299-311. DOI: 10.22075/ijnaa.2022.27247.3539.

14. Mohammadzadeh, S. H., Karbasi, A., & Mohammadi, H. (2020). Analysis of competitiveness of Iran's saffron exporting companies in global markets. *Saffron Agronomy and Technology*, 8(2), 261-276. DOI: 10.22048/jsat.2019.174203.1337. [In Persian]
15. Mirbagheri, S., Rafiee, H., & Akbarpour, H. (2019). Market structure analysis and export pattern of Iranian saffron. *Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*, 35(5), 802-818. DOI: 10.22092/ijmapr.2019.124957.2479. [In Persian]
16. Pasban, F. (2011). The analysis of market structure and export comparative advantages for grapes & apples in Iran and the rest of the world (1990-2008). *Economics Research*, 11(40), 155-183. [In Persian].
17. Popescu, A. (2016). The milk market concentration and competition thresholds in Romania. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 16(2), 247-252.
18. Rahmani Dizgah, M., Mortazavi, S. A., & Mousavi, S. H. A. (2018). Market structure analysis of Iranian apple export market with Pricing to Market (PTM) approach. *Agricultural Economics*, 12(3), 27-45. DOI: 10.22034/iaes.2018.33526. [In Persian]
19. Secer, A. (2008). An investigation on Turkish hazelnut export concentration. *Applied Sciences Research*, 4(11), 1557-1560. Available at https://www.aensiweb.com/old/jasr/jasr/2008/1557-1560.pdf.
20. Zare, E. (2008). The structure of world and Iran's export market of almond. *Pajouhesh-va-sazandegi*, 21(1), 1-10. [In Persian]