

Research Paper

Investigating the Production and Export Capacities of Iran's Horticultural Products to Create a Regional Hub

A. Dourandish¹, A. Nikoukar², M. Aminizadeh³

Received: 28 April, 2024 Accepted: 10 August, 2024

Introduction: The development of regional food hubs has become a strategic plan to secure the food system by improving local producers and hubs to connect local producers and consumers. In this regard, this study aimed at responding whether Iran's agricultural sector would have the necessary capacities to create regional hubs for the trade of agricultural commodities.

Materials and Methods: For this purpose, the production and export capacities of the horticultural products, which account for nearly half of Iran's agricultural exports, were analyzed. This study used five indices including Symmetric Revealed Comparative Advantage (SRCA), Lafay Index (LI), Concentration Ratio (CR), Efficiency Advantage Index (EAI), and relative import advantage to provide comprehensive results.

Results and Discussion: The study results showed that Iran had an advantage in exporting horticultural products and this advantage increased over time; in other words, Iran's competitiveness in exporting these products increased globally. According to the results, Iran's main trading partners, such as the United Arab Emirates, Iraq, and Türkiye, are among the largest importers of horticultural products, whose imports have advantages. Also, the markets of Iraq and Türkiye

-
1. Corresponding Author and Associate Professor, Department of Agricultural Economics, University of Tehran, Karaj, Iran (Dourandish@ut.ac.ir).
 2. Associate Professor, Department of Agricultural Economics, University of Payam-e Noor, Tehran, Iran.
 3. PhD Graduate in Agricultural Economics, Department of Agricultural Economics, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

DOI: 10.30490/aead.2024.365528.1597

are highly dependent on Iran's exports, and Iran's competitiveness have increased in these markets.

Conclusion and Suggestions: Most of the regional countries (except Türkiye) are major importers of horticultural products and do not have the ability to produce competitively horticultural products, and Iran is the only country in the region that has common land and sea borders with the main importers of these products. Therefore, Iran should use this opportunity to create a regional hub by developing a business plan with a win-win policy approach as well as improving and developing legal and commercial structures and transit and customs infrastructures.

Keywords: *Regional Hub, Agricultural Export, Horticultural Products, Iran.*

JEL Classification: E23, F14, Q13, Q17, Q18



اقتصاد کشاورزی و توسعه

سال ۳۲، شماره ۱۲۷، پاییز ۱۴۰۳

مقاله پژوهشی

بررسی ظرفیت‌های تولیدی و صادراتی محصولات باغی ایران برای ایجاد درگاه منطقه‌ای

آرش دوراندیش^۱، افسانه نیکوکار^۲، میلاد امینی زاده^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۰

چکیده

توسعه مراکز غذایی منطقه‌ای به یک برنامه راهبردی برای ایمن کردن نظام غذایی از طریق بهبود تولیدکنندگان و مراکز محلی به منظور ایجاد ارتباط بین تولیدکنندگان و مشتریان محلی تبدیل شده است. در همین راستا، مطالعه حاضر به دنبال پاسخ بدین پرسش بود که آیا بخش کشاورزی ایران ظرفیت‌های لازم را برای ایجاد درگاه‌های منطقه‌ای تجارت کالاهای کشاورزی دارد. به منظور دستیابی بدین هدف، ظرفیت‌ها و توان‌های تولیدی و صادراتی گروه محصولات باغی که نزدیک به نیمی از صادرات کشاورزی ایران را به خود اختصاص داده است، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و همچنین، ظرفیت‌های وارداتی شرکای تجاری ایران نیز بررسی شد. نتایج نشان داد که در صادرات محصولات باغی، ایران دارای مزیت بوده و این مزیت در طول زمان افزایش یافته و به دیگر سخن، بر رقابت‌پذیری ایران در صادرات این گروه محصولات در سطح جهانی

۱- نویسنده مسئول و دانشیار اقتصاد کشاورزی، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه تهران، کرج، ایران. (Dourandish@ut.ac.ir)

۲- دانشیار اقتصاد کشاورزی، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۳- دانش‌آموخته دکتری اقتصاد کشاورزی، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

DOI: 10.30490/aead.2024.365528.1597

افزوده شده است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که شرکای تجاری اصلی ایران همانند امارات متحده عربی، عراق و ترکیه از بزرگ‌ترین واردکنندگان این گروه محصولات به‌شمار می‌روند و واردات آنها دارای مزیت است؛ همچنین، بازار کشورهای عراق و ترکیه بسیار وابسته به صادرات ایران بوده و از این‌رو، صادرات ایران در بازار این کشورها افزایش یافته است. از آنجا که بیشتر کشورهای منطقه (به‌جز ترکیه) واردکننده عمده محصولات باغی بوده، توانایی تولید رقابتی محصولات باغی را ندارند و همچنین، ایران، به‌عنوان تنها کشور منطقه که با واردکنندگان اصلی این گروه محصولات مرز مشترک زمینی و دریایی دارد، می‌تواند با تدوین برنامه جامع تجاری با رویکرد برد-برد و نیز بهبود و توسعه ساختارهای قانونی و تجاری و زیرساخت‌های ترانزیتی و گمرکی، از این فرصت برای ایجاد درگاه منطقه‌ای استفاده کند.

کلیدواژه‌ها: درگاه منطقه‌ای، صادرات کشاورزی، محصولات باغی، ایران.

طبقه‌بندی JEL: E23, F14, Q13, Q17, Q18

مقدمه

اقتصاددانان کلاسیک و نئوکلاسیک تجارت خارجی را موتور رشد یک اقتصاد می‌دانند و از آنجا که مهم‌ترین و ضروری‌ترین هدف کشورهای در حال توسعه رشد سریع اقتصادی است، توسعه صادرات یکی از اهداف این کشورها به‌شمار می‌رود (Frankel & Romer, 1999; Onafowora & Owoye, 2024; Nam & Ryu, 2024). زیرا صادرات یک منبع مهم درآمدی از خارج به‌حساب می‌آید که ضمن بهبود تولید ناخالص داخلی با رونق دادن تولیدات داخلی، افزایش اشتغال برای افراد جامعه را در پی دارد (Herath, 2014; Ma & Chen, 2020; Tanaka & Greaney, 2024). افزون بر این، ارتباطات تجاری و اقتصادی کشورها به ایجاد منافعی از قبیل کارآیی بالاتر و صرفه‌های مقیاس در فرآیند تولید و تخصصی شدن تولید کالاهای داخلی و نیز افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌انجامد (Helpman & Krugman, 1987; Vannalat et al., 2015; Zhao et al., 2024).

در یک اقتصاد در حال توسعه، صادرات کشاورزی، نه‌تنها در رشد اقتصادی و ارزآوری، بلکه در اعتلای اقتصادی- اجتماعی نیز نقش محوری دارد و به‌طور مستقیم، به بهبود معیشت و رفاه روستایی کمک می‌کند (Goff & Singh, 2014; Aminizadeh et al., 2020). از سوی دیگر، امنیت غذایی همواره از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کشورها بوده است که با توجه به تفاوت شرایط اقلیمی و منابع طبیعی در مناطق مختلف جهان و نیاز به ایجاد دسترسی در فصول مختلف، بخشی از آن از طریق واردات تأمین می‌شود (Mehrparvar Hoseini, 2013; Rozaki, 2021). بحران‌های سال‌های اخیر، همانند افزایش قیمت محصولات کشاورزی در پی بحران مالی آمریکا، همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ و اتخاذ سیاست‌های احتیاطی و افزایش تقاضای ذخایر

غذایی و همچنین، جنگ بین روسیه و اوکراین، به‌عنوان اصلی‌ترین تأمین‌کنندگان بخش عمده محصولات کشاورزی، که موجب کاهش عرضه غلات و دانه‌های روغنی و افزایش قیمت‌های محصولات کشاورزی و کمبودهای کوتاه‌مدت شده، تأمین امنیت غذایی از راه تجارت خارجی را به مسئله‌ای جدی‌تر برای کشورهای تبدیل کرده است.

یکی از رویکردهای مدیریت بخش کشاورزی که همیشه مورد توجه بوده، زنجیره‌های ارزش غذایی^۱ است. این زنجیره‌ها شبکه‌های غذایی هستند که از تولید، تدارکات، توزیع و بازاریابی محصولات غذایی و همکاری در کوتاه‌مدت یا بلندمدت تشکیل می‌شوند (Monastyrnaya et al., 2017; Hermiatin et al., 2022). مفهوم زنجیره ارزش غذایی اغلب مترادف با نهادها و فعالیت‌های درگیر در تولید و توزیع در سراسر یک منطقه جغرافیایی برای تحقق ارزش محصولات است (Ali et al., 2022). زنجیره‌های ارزش غذایی نه‌تنها بر اساس کارایی اقتصادی بلکه با در نظر گرفتن ارزش و حاکمیت برای حفظ «در دسترس بودن» مواد غذایی (Monastyrnaya et al., 2017; Petit et al., 2021) و دستیابی به توسعه پایدار با توجه به یکپارچگی اجتماعی، بوم‌شناختی و اقتصادی توسعه یافته است (Belton et al., 2021; Ali et al., 2022) و نقشی مهم در دستیابی به امنیت غذایی و ایمنی غذایی دارند (Graef et al., 2014; Ma et al., 2021).

تکانه‌های مختلف ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹، جنگ و درگیری، تغییرات آب‌وهوا، بحران اقتصادی، آسیب‌پذیری و ناامنی غذایی منجر به اختلالات متعدد در زنجیره‌های ارزش غذایی شده (Drost et al., 2014; Mishra & Rampal, 2020; Nagurney, 2021; Charpin, 2022) و بر جامعه اثرات متعدد از جمله فقر غذایی و تضعیف سلامت داشته است. از این‌رو، آمادگی در برابر اختلال در زنجیره‌های ارزش غذایی ضروری است و باید به‌عنوان دستور کار آینده مورد توجه قرار گیرد (Hermiatin et al., 2022). به‌ویژه، تنظیمات و اصلاحات چندمرحله‌ای در زنجیره ارزش برای بهبود اثربخشی عملکرد زنجیره ارزش غذایی مورد نیاز است. برای تنظیم عملکرد زنجیره ارزش غذایی، فناوری‌ها و نوآوری‌های مختلف از جمله توسعه دیجیتال کردن کشاورزی مانند توسعه اینترنت اشیاء^۲، حسگرها و زنجیره‌های بلوکی پیوسته در حال توسعه‌اند (Zhao et al., 2024; Stanco et al., 2020; Tang et al., 2024). با این همه، توسعه دیجیتال شدن و نوآوری در بخش کشاورزی یک چالش

1. Food Value Chain (FVC)
2. Internet of Things (IoT)

برای بازیگران زنجیره تأمین کشاورزی است، به‌ویژه برای برخی از نظام‌های غذایی که هنوز به‌خوبی یکپارچه نشده‌اند (Sanjaya & Perdana, 2015; Bahn et al., 2021).

فرآیندی که کل زنجیره ارزش را به سمت توسعه یک راهبرد جدید هدایت کند، برای بهبود نظام غذایی پایدار مورد نیاز است. این چشم انداز مبتنی بر زنجیره ارزش نیازمند یک مدل کسب‌وکار جدید است که نیازهای ذی‌نفعان را با فعالیت‌های شرکت‌کنندگان در زنجیره ارزش هم‌سو می‌کند تا به تدوین یک پیشنهاد ارزش پایدار و معقول بپردازد (Tsakiridis et al., 2020; Yi et al., 2021). برای پرداختن به چالش‌های امروزی زنجیره ارزش کشاورزی، توسعه درگاه یا مرکز غذایی منطقه‌ای^۱ به یک برنامه راهبردی برای ایمن کردن نظام غذایی از طریق بهبود تولیدکنندگان و مراکز محلی به‌منظور ایجاد ارتباط بین تولیدکنندگان و مشتریان محلی تبدیل شده است (Cleveland et al., 2022; Hermiatin et al., 2014). از مراکز غذایی منطقه‌ای برای حمایت از جوامع محلی، تضمین امنیت غذایی و تأثیر مثبت بر توسعه اقتصاد اجتماعی منطقه‌ای به‌گونه‌ای گسترده استفاده می‌شود (Berti & Mulligan, 2016). مراکز غذایی منطقه‌ای به یک نهاد حیاتی برای بهینه‌سازی شبکه زنجیره ارزش کشاورزی و توسعه اهداف پایداری تبدیل شده‌اند (Blay-Palmer et al., 2013).

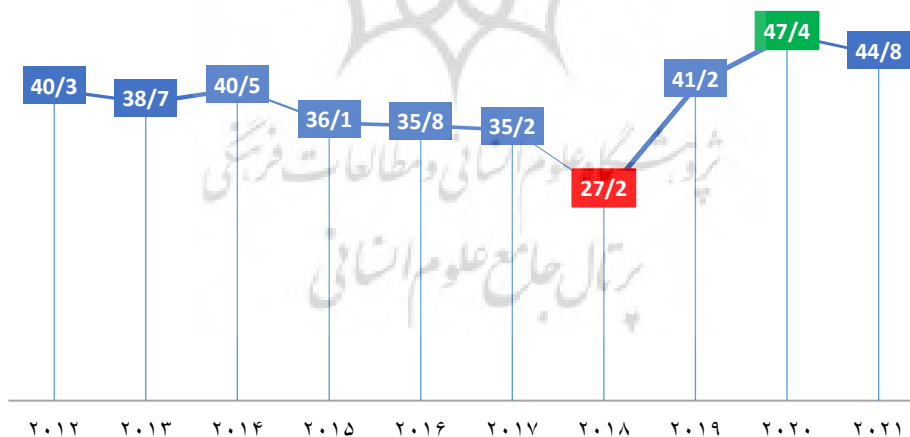
در سطح جهانی، درگاه‌های منطقه‌ای و جهانی به شکل‌های مختلف با هدف تسهیل تجارت و تقویت زنجیره‌های ارزش کشاورزی وجود دارد. برای نمونه، درگاه یا پورتال صادراتی یک بازار الکترونیک یا دیجیتال B2B^۲ است که در واقع، یک مرکز تجارت بین‌المللی جامع برای کسب‌وکارها یا بنگاه‌های کوچک و متوسط^۳ در زمینه صنایع مختلف از جمله کالاهای کشاورزی بوده و در سال ۲۰۱۶، در کالیفرنیا آمریکا استقرار داشته است. این سکو یا پلتفرم که توسط فناوری زنجیره بلوکی (بلاکچین) قدرت می‌گیرد، امنیت، شفافیت، مقرون به صرفه بودن و سهولت استفاده را در اولویت قرار داده است تا کاربران آن بتوانند با اطمینان، به تجارت، شبکه‌سازی و ارتباط با سایر شرکت‌ها و کارشناسان تأییدشده از سراسر جهان بپردازند. در همین راستا، می‌توان به یک مرکز فروش دیگر در آمریکا با رویکرد B2B برای اتصال فروشندگان و خریداران در بیش از ۲۵۰ کشور جهان اشاره کرد که در زمینه گروه محصولات مختلف از جمله محصولات کشاورزی فعالیت می‌کند. هند نیز به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان محصولات کشاورزی، یک بازار ی‌رخط یا آنلاین کشاورزی ایجاد کرده است که کشاورزان، خریداران، تولیدکنندگان صنایع تبدیلی، صادرکنندگان

1. Regional Food Hub (RFH)
2. Business to Business (B2B) digital market
3. Small and Medium-sized Enterprises (SMEs)

و تأمین‌کنندگان این بخش را در سراسر زنجیره عرضه به هم متصل می‌کند. این مرکز در سال ۲۰۱۹ با تفکر بسترسازی برای رشد الکترونیک و بین‌المللی‌سازی بازار کشاورزی هند ایجاد شد که یک رویکرد آن توانمندسازی کشاورزان با فناوری نوین است. کاربران این مرکز می‌توانند محصولات خود را با بیش از یک میلیارد کاربر به اشتراک بگذارند و مشتریان می‌توانند یک محصول را از بین چندین گزینه موجود در این تارنما یا وب‌سایت بر اساس اولویت‌های خود مانند منطقه، نشان تجاری یا برند، نوع و ... مشاهده و انتخاب کنند. شهر غذا در روسیه نیز نمونه‌ای دیگر از درگاه‌های منطقه‌ای است. در این راستا، پس از اهمیت یافتن درگاه‌های منطقه‌ای در توسعه ابعاد مختلف کشاورزی، این موضوع در مطالعات مختلف بررسی شده است. در مطالعه برتی و مولیگان (Berti & Mulligan, 2016)، برای بهبود قابلیت شبکه‌های غذایی منطقه‌ای و محلی بر اساس راهبرد ارزش مشترک، درگاه‌های منطقه‌ای غذایی بررسی شد و به‌منظور بهبود قابلیت درگاه‌های غذایی منطقه‌ای و محلی، راهبردی شامل ایجاد یک نظام کشاورزی- غذایی ساختاری و پایدار مورد بحث قرار گرفت. دِلر و همکاران (Deller et al., 2017) به بررسی اثرات شبکه‌های غذایی محلی و منطقه‌ای برای توسعه رفاه جامعه پرداختند و بر بهبود شبکه‌های غذایی محلی و منطقه‌ای تمرکز کردند. میتال و همکاران (Mittal et al., 2018)، با یک بررسی نظام‌مند ادبیات موضوع، به تحلیل بهترین عملکرد در پشتیبانی (لجستیک) شبکه‌های غذایی منطقه‌ای پرداختند تا از این رهگذر، ظرفیت و قابلیت نظام پشتیبانی هر کدام از بازیگران زنجیره‌های غذایی محلی بهبود یابد. مانیکاس و همکاران (Manikas et al., 2019)، با تمرکز بر یک چارچوب مفهومی پارادایم مرکز کشاورزی، به جزییات اقدامات مشارکتی مربوط به توسعه درگاه‌های غذایی کشاورزی مبتنی بر ارزش و نیز نقش کانون‌های کشاورزی- غذایی در جوامع در حال توسعه پرداختند. هرمیاتین و همکاران (Herminatin et al., 2022) نشان دادند که زنجیره‌های ارزش غذایی راهحلی نوآورانه برای بهبود مهارت‌ها و ظرفیت کشاورزان خرده‌مالک از طریق شبکه‌های مشارکتی به‌شمار می‌روند و می‌توانند با عملکردهای درگاه منطقه‌ای غذایی مطابقت داشته باشند. درگاه‌های منطقه‌ای غذایی، با راهاندازی یک تجارت مبتنی بر کارآفرینی اجتماعی و رویکردهای زیست‌محیطی به‌منظور افزایش دوام اقتصادی محلی و پایداری محصولات کشاورزی، تولیدکنندگان و مشتریان محلی را به هم متصل می‌کنند. الگوی کسب‌وکار توسعه منطقه‌ای در کشورهای در حال توسعه می‌تواند پایداری امنیت غذایی را بر اساس کارآفرینی اجتماعی بهبود بخشد.

با توجه به آنچه گفته شد، ایجاد درگاه‌ها و مناطق غذایی از بعد داخلی و بین‌المللی می‌تواند اثرات مثبت بر میزان و کارایی تولید، ارتقای عملکرد زنجیره ارزش و امنیت و ایمنی غذایی داشته باشد.

بخش کشاورزی ایران از ظرفیت‌های بالا برخوردار است که البته، بخشی قابل توجه از این ظرفیت‌ها بدون استفاده باقی مانده است. برای نمونه، می‌توان به صنایع لبنی و صنایع شیرینی، شکلات و بیسکویت اشاره داشت که بیش از پنجاه درصد ظرفیت این صنایع خالی بوده و از آن استفاده نشده است (ITC, 2023). از سوی دیگر، از آنجا که ایران در منطقه‌ای زمین- راهبردی یا ژئواستراتژیک واقع شده است و با توجه به اینکه کشورهای منطقه و همسایه آن به دلایل مختلف از جمله شرایط اقلیمی فاقد ظرفیت‌های تولیدی برای بخش کشاورزی هستند، شرایط مناسب برای ایجاد درگاه منطقه‌ای تجارت کشاورزی در ایران مهیاست. بر اساس اطلاعات مرکز تجارت بین‌المللی (ITC, 2023)، صادرات محصولات باغی که با کد تعرفه‌ای ۰۸ مشخص است، روندی صعودی داشته و در سال ۲۰۲۱، در حدود ۴۵ درصد از صادرات ایران را به خود اختصاص داده است. همچنین، اگرچه در سال ۲۰۱۸، به دلیل خروج آمریکا از توافق هسته‌ای موسوم به برجام، ایران کمترین سهم صادراتی محصولات باغی را تجربه کرده بود، اما در سال‌های بعد، این سهم افزایش یافته، به گونه‌ای که در سال ۲۰۲۰، بهترین عملکرد ده‌ساله اخیر خود را رقم زده است. با توجه به ظرفیت‌های تولیدی محصولات باغی در ایران و البته، شرایط نامناسب تولید در بیشتر کشورهای منطقه، مطالعه حاضر به ارائه تحلیلی جامع از ظرفیت‌های تولیدی و صادراتی محصولات باغی کشور و شناسایی ظرفیت‌های وارداتی شرکای تجاری آن برای ایجاد درگاه منطقه‌ای محصولات باغی پرداخته است.



نمودار ۱- سهم محصولات باغی از صادرات کل بخش کشاورزی ایران

بنابراین، هدف مطالعه حاضر سه‌گانه است: هدف اول، بررسی ساختار و ظرفیت‌های تولیدی محصولات باغی به تفکیک استان؛ هدف دوم، ارزیابی ظرفیت‌های صادراتی محصولات باغی؛ و سرانجام، هدف سوم، بررسی ظرفیت‌های وارداتی شرکای تجاری منطقه‌ای ایران.

مواد و روش‌ها

به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، از شاخص نسبت تمرکز برای بررسی درجات ساختار بازار، از شاخص مزیت عملکردی برای تعیین مزیت به منظور تولید، از شاخص‌های مزیت نسبی صادراتی و لافای^۱ برای ارزیابی رقابت‌پذیری صادراتی و از شاخص مزیت وارداتی برای تعیین درجه تخصصی شدن استفاده شده است که در ادامه، به تفکیک ارائه و تشریح می‌شوند.

ساختار بازار

«ساختار بازار» معرف خصوصیات سازمانی بازار از جمله تمرکز فروشندگان، تمرکز خریداران، شرایط ورود و درجه همگنی کالا است که با شناسایی آنها، می‌توان رقابت در بازار و نوع بازار بین رقابت و انحصار کامل را مشخص کرد (Chizari et al., 2015; Asiabani et al., 2020). شاخص نسبت تمرکز CR_n بیانگر نسبت مجموع اندازه فروش چهار بازیگر از بزرگ‌ترین بازیگران بازار به کل اندازه بازار است. مهم‌ترین شاخص نسبت تمرکز پیشنهادی برای تعیین ساختار بازار شاخص CR_4 است که مزیت آن سهولت و سادگی محاسبه آن در قالب رابطه زیر است:

$$CR_4 = \sum_{i=1}^4 S_i \quad (1)$$

که در آن، S_i سهم بازاری بازیگر i ام و CR_4 نسبت تمرکز چهار بازیگر اول است. بر اساس شاخص نسبت تمرکز، بازارها به صورت جدول ۱ تقسیم‌بندی می‌شوند.

جدول ۱- تقسیم‌بندی بازارها

بازار	نسبت تمرکز	ویژگی بازار
رقابت کامل	$CR1 \rightarrow 0$	بیش از پنجاه بنگاه رقیب بدون در انحصار داشتن سهم درخور توجه از بازار وجود دارند.
رقابت انحصاری	$CR1 < 10$	هیچ‌کدام از بنگاه‌های رقیب بیش از ده درصد بازار را در اختیار ندارند.
انحصار چندجانبه باز	$CR4 < 40$	چهار بنگاه حداکثر چهل درصد از بازار را در انحصار خود دارند.
انحصار چندجانبه بسته	$CR4 > 60$	چهار بنگاه حداقل شصت درصد از بازار را در انحصار خود دارند.
بنگاه مسلط	$CR1 \geq 50$	بیش از پنجاه درصد بازار در انحصار یک بنگاه است.
انحصار کامل	$CR1 \rightarrow 100$	یک بنگاه کل بازار را در انحصار خود دارد.

ماخذ: مهرپرور حسینی (Mehrpavar Hoseini, 2021)

مزیت عملکردی تولید

«مزیت نسبی تولیدی» بیانگر توان‌های بالقوه و بالفعل یک منطقه برای تولید محصولات مختلف در مقایسه با سایر مناطق است. اندازه‌گیری مزیت نسبی محصولات یکی از ابزارهای مهم برنامه‌ریزان، تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران برای ایجاد برنامه‌های تولیدی با اهداف اقتصادی است (Mirbagheri et al., 2019). شاخص کارایی مزیت که نشان‌دهنده عملکرد و کارایی تولید است، یکی از شاخص‌های محاسبه مزیت تولیدی بوده که در رابطه ۲، نشان داده شده است:

$$EAI_{io} = \frac{AP_{io}/AP_i}{AP_o/AP} \quad (2)$$

که در آن، EAI_{io} شاخص کارایی مزیت محصول o در منطقه i و مؤلفه‌های AP_{io} و AP_i نیز در صورت رابطه، به ترتیب، بیانگر عملکرد محصول o و عملکرد کل محصولات باغی در منطقه i است؛ همچنین، مؤلفه‌های AP_o و AP در مخرج رابطه، به ترتیب، نشان‌دهنده متوسط عملکرد محصول o و متوسط عملکرد همه محصولات باغی در کل منطقه است. اگر مقدار عددی این شاخص بزرگ‌تر از یک باشد، بدین معنی است که منطقه i در محصول o مزیت عملکرد و کارایی دارد.

رقابت‌پذیری صادراتی

در مطالعه حاضر، به منظور تحلیل رقابت‌پذیری ایران در بازار شرکای تجاری، از دو شاخص مزیت صادراتی آشکار شده متقارن^۱ و لافای (LI) استفاده شده و بر اساس معیارهای ارائه شده در مطالعه اروخین و همکاران (Erokhin et al., 2021)، سطح رقابت‌پذیری محصولات باغی ایران تعیین شده، که شرح آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- تقسیم‌بندی سطوح رقابت‌پذیری در صادرات

ویژگی شاخص‌ها	سطح
RSCA < 0 and LI < 0	فاقد رقابت‌پذیری
RSCA > 0 or LI > 0	رقابت‌پذیری ضعیف
RSCA > 0 and LI > 0	رقابت‌پذیری قوی

مأخذ: اروخین و همکاران (Erokhin et al., 2021)

شاخص مزیت نسبی صادراتی

اصطلاح مزیت نسبی اولین بار توسط دیوید ریکاردو مطرح و بدین صورت تعریف شده است که اگر کشوری برای تولید یک کالا نسبت به کشور دیگر کارآتر باشد و به دیگر سخن، هزینه‌های تولید آن نسبت به کشور دیگر پایین‌تر باشد، مزیت نسبی وجود دارد و می‌توان بر تفاوت در بهره‌وری نیروی کار تمرکز کرد (Zhaishylyk & Sun, 2017). سپس، هکشر و اوهلین^۲ روی تفاوت در منابع طبیعی در تعیین مزیت نسبی تأکید کردند (Feenstra, 2015). مدل هکشر و اوهلین توسط اقتصاددانان مختلف نظیر بالاسا (Balassa, 1965) توسعه یافت. بالاسا به ارائه شاخص مزیت نسبی آشکار شده^۳ پرداخت. اگرچه در سال‌های اخیر، شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری مزیت نسبی معرفی شده‌اند، اما همچنان از شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA) به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها استفاده و به صورت رابطه زیر محاسبه می‌شود (Balassa, 1965):

$$RCA = \frac{X_i / X_t}{X_{iw} / X_{tw}} \quad (3)$$

1. Symmetric Revealed Comparative Advantage (SRCA)
2. Heckscher and Ohlin
3. Revealed Comparative Advantage (RCA)

که در آن، X_i صادرات محصولات باغی ایران (کد دو رقمی ۰۸)، X_t صادرات بخش کشاورزی ایران، X_{itw} صادرات محصولات باغی جهان و X_{tw} صادرات بخش کشاورزی جهان است. به دیگر سخن، این شاخص بیانگر سهم صادرات محصولات باغی ایران از کل صادرات بخش کشاورزی آن به سهم صادرات محصولات باغی در کشورهای جهان به صادرات کل کشاورزی آن است. بازه این شاخص از صفر تا بی‌نهایت بوده که بازه صفر تا یک نشان‌دهنده عدم مزیت و بازه یک تا بی‌نهایت بیانگر وجود مزیت ایران در صادرات محصولات باغی است. با توجه به همگن نبودن شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن (SRCA) در قالب رابطه (۴) ارائه شده است:

$$SRCA = \frac{RCA - 1}{RCA + 1} \quad (۴)$$

این شاخص در بازه منفی یک تا مثبت یک تعریف می‌شود. اگر مقدار شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن (SRCA) در بازه منفی یک تا صفر قرار گیرد، یعنی ایران فاقد مزیت در صادرات محصولات باغی است و اگر در بازه صفر تا مثبت یک قرار گیرد، بیانگر وجود مزیت نسبی در صادرات این گروه محصولات است.

شاخص لافای

شاخص رقابت‌پذیری لافای (LI)، برخلاف شاخص مزیت نسبی صادراتی، هر دو مؤلفه صادرات و واردات را لحاظ می‌کند. با بهره‌گیری از این معیار، می‌توان با در نظر گرفتن تفاوت بین تراز تجاری نرمال شده یک محصول و تراز تجاری نرمال شده کلی یک کشور، مزیت‌های نسبی و تجاری را به صورت رابطه زیر محاسبه کرد (Maitah et al., 2016; Erokhin et al., 2021):

$$LI_j = 100 \left(\frac{X_j - M_j}{X_j + M_j} - \frac{\sum_{j=1}^N (X_j - M_j)}{\sum_{j=1}^N (X_j + M_j)} \right) \frac{X_j + M_j}{\sum_{j=1}^N (X_j + M_j)} \quad (۵)$$

که در آن، X و M ، به ترتیب، صادرات و واردات محصول j است. اگر مقدار عددی این شاخص بزرگ‌تر از صفر باشد، غذاهای دریایی از رقابت‌پذیری داخلی در مقایسه با دیگر محصولات کشاورزی برخوردارند و اگر مقدار آن منفی باشد، رقابت‌پذیری با دیگر محصولات ندارند.

تخصصی شدن واردات

در سال‌های اخیر، تخصصی شدن واردات به عنوان یک رویکرد تجاری برای ارتقای زنجیره ارزش مورد توجه بسیاری از کشورها قرار گرفته است. به دیگر سخن، کشورهایی که در تولید محصولی دارای مزیت نیستند، با واردات آن در مسیر تخصصی شدن قرار می‌گیرند. از این رو، در مطالعات مختلف، از شاخص مزیت وارداتی به عنوان معرف تخصصی شدن جهت اندازه آن استفاده می‌شود، که شیوه محاسبه آن در رابطه زیر ارائه شده است (Vollrath, 1991):

$$RMA = \frac{M_{ij} / M_j}{M_{iw} / M_w} \quad (6)$$

که در آن، M_i واردات محصولات باغی کشور واردکننده (کد دو رقمی ۰۸)، X_t واردات بخش کشاورزی کشور واردکننده، X_{iw} واردات محصولات باغی جهان و X_{tw} واردات بخش کشاورزی جهان است. اگر مقدار عددی این شاخص بزرگ‌تر از صفر (مثبت) باشد، بیانگر وجود مزیت وارداتی و به دیگر سخن، تخصص در واردات محصولات باغی است، در حالی که مقدار منفی این شاخص نشان‌دهنده نبود مزیت در واردات محصولات باغی است. در این راستا، اطلاعات مربوط به سطح زیر کشت، تولید و عملکرد محصولات باغی از وزارت جهاد کشاورزی برای سال ۱۳۹۸ و داده‌های مربوط به تجارت از مرکز تجارت بین‌المللی برای سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۱۲ استخراج شده است.

نتایج و بحث

با توجه به اهداف تحقیق، در مرحله نخست، نتایج ارزیابی ساختار تولید محصولات باغی به تفکیک در کشور بررسی می‌شود. یافته‌های تحقیق (جدول ۳) نشان می‌دهد که ساختار تولید میوه‌های دانه‌دار به صورت انحصار چندجانبه با مرکزیت شمال غربی کشور است. به دیگر سخن، بیش از ۳۸ درصد میوه‌های دانه‌دار در دو استان آذربایجان غربی و شرقی تولید می‌شود. استان‌های فارس، تهران، خراسان رضوی، اردبیل، اصفهان و البرز نیز دیگر تولیدکنندگان برتر این گروه محصولات باغی به شمار می‌روند. بر اساس نتایج به دست آمده، ساختار تولید میوه‌های هسته‌دار به صورت انحصار چندجانبه باز بوده و مرکزیت تولید این گروه محصولات استان‌های تهران و البرز در مرکز کشور است؛ همچنین، استان‌های شمالی کشور از شمال غربی تا شمال شرقی نیز مهم‌ترین تولیدکنندگان این گروه محصولات

هستند. نتایج پژوهش بیانگر این است که ساختار تولید میوه‌های دانه‌ریز به‌صورت انحصار چندجانبه بوده و مرکزیت تولید با استان‌های مرکزی همانند فارس با شانزده درصد تولید کشور است؛ همچنین، دیده می‌شود که خراسان رضوی در شرق کشور و استان‌های شمال غربی و نزدیک به غرب کشور نیز از تولیدکنندگان اصلی این گروه محصولات باغی به‌شمار می‌روند.

نتایج پژوهش بیانگر این است که ساختار تولید میوه‌های خشک به‌صورت انحصار چندجانبه بوده و مرکزیت تولید این گروه محصولات مرکز کشور با تولید در استان‌های کرمان، فارس و یزد است؛ همچنین، خراسان رضوی در شرق کشور سهم بالا در تولید این گروه محصولات باغی دارد. شایان توجه است که گروه میوه‌های خشک که دربرگیرنده محصول پسته است، بیشترین سهم را در صادرات محصولات کشاورزی دارد. ساختار تولید میوه‌های سردسیری به‌صورت انحصار چندجانبه بسته با تسلط استان خراسان جنوبی است که نزدیک به هفتاد درصد تولید این گروه محصولات را در اختیار دارد. بر اساس نتایج مطالعه نیز ساختار بازار محصولات گرمسیری به‌صورت انحصار چندجانبه بسته با تسلط استان سیستان و بلوچستان بوده و این استان بیش از ۷۵ درصد تولید این گروه محصولات را به خود اختصاص داده است. به‌نوعی می‌توان گفت که مرکزیت تولید محصولات سردسیری همانند محصولات گرمسیری استان‌های شرقی و جنوب شرقی کشور است و در این میان، زرشک و عناب با سهم تولیدی ۵۳ و هجده درصد در رتبه اول محصولات سردسیری قرار دارند. سهم تولید خراسان جنوبی در تولید محصولات زرشک و عناب بیش از ۹۷/۵ درصد است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، ساختار تولید محصولات نیمه‌گرمسیری که متنوع‌ترین محصولات باغی بوده و سهم آن در صادرات بخش کشاورزی نیز بالاست، به‌صورت انحصار چندجانبه بسته بوده و استان‌های مازندران و فارس حدود ۵۵ درصد از این محصولات را تولید می‌کنند. به دیگر سخن، می‌توان برای تولید این محصولات، دو مرکزیت شمال و مرکز کشور را در نظر گرفت. همچنین، می‌توان گفت که تولید سایر میوه‌ها دارای ساختار انحصار چندجانبه بوده و مرکزیت آن شمال و مرکز کشور است.

جدول ۳- ساختار بازار محصولات باغی در سال ۱۳۹۸

محصول	شاخص نسبت تمرکز		هشت تولیدکننده اصلی	ساختار بازار	مرکزیت تولید
	CR8	CR4			
میوه‌های دانه‌دار	۵۵/۲	۷۵/۹	آذربایجان غربی (۲۵/۷)	انحصار چندجانبه	شمال غربی کشور مرکز کشور شرق کشور
			آذربایجان شرقی (۱۲/۹)		
			فارس		
			تهران		
میوه‌های هسته‌دار	۳۷/۶	۵۸/۹	خراسان رضوی	انحصار چندجانبه	مرکز کشور شمال غربی تا شمال شرقی کشور شرق کشور
			اردبیل		
			اصفهان		
			البرز		
میوه‌های دانه‌ریز	۴۶/۸	۷۰/۷	تهران (۱۱/۸)	انحصار چندجانبه	مرکز کشور شمال غربی تا شمال شرقی کشور شرق کشور
			البرز (۱۱/۴)		
			مازندران		
			خراسان رضوی		
میوه‌های خشک	۴۴/۶	۶۳/۸	آذربایجان غربی	انحصار چندجانبه	مرکز کشور شرق کشور
			اردبیل		
			گلستان		
			آذربایجان شرقی		
میوه‌های خشک	۴۴/۶	۶۳/۸	فارس (۱۶/۰)	انحصار چندجانبه	مرکز کشور غرب و شمال غربی کشور شرق کشور
			همدان (۱۰/۶)		
			خراسان رضوی (۱۰/۲)		
			قزوین (۱۰/۰)		
میوه‌های خشک	۴۴/۶	۶۳/۸	آذربایجان شرقی	انحصار چندجانبه	مرکز کشور شرق کشور
			زنجان		
			آذربایجان غربی		
			کردستان		
میوه‌های خشک	۴۴/۶	۶۳/۸	کرمان (۱۶/۵)	انحصار چندجانبه	مرکز کشور شرق کشور
			خراسان رضوی (۱۲/۱)		
			یزد		
			همدان		
میوه‌های خشک	۴۴/۶	۶۳/۸	فارس	انحصار چندجانبه	مرکز کشور شرق کشور
			سمنان		
			مرکزی		
			گیلان		

محصول	شاخص نسبت تمرکز		هشت تولیدکننده اصلی	ساختار بازار	مرکزیت تولید
	CR8	CR4			
میوه‌های سردسیری	۹۲/۹	۹۸/۸	خراسان جنوبی (۶۹/۸)	انحصار چندجانبه بسته با تسلط استان خراسان جنوبی	شرق کشور
			گیلان		
			قزوین		
			آذربایجان شرقی		
میوه‌های نیمه گرمسیری	۶۹/۶	۸۵/۰	کردستان	انحصار چندجانبه بسته	شمال کشور مرکز و جنوب کشور
			آذربایجان غربی		
			خراسان رضوی		
			مازندران		
میوه‌های گرمسیری	۹۸/۸	۱۰۰/۰	مازندران (۳۲/۰)	انحصار چندجانبه بسته سیستان و بلوچستان و کرمان خوزستان	جنوب و جنوب شرقی کشور
			فارس (۲۲/۷)		
			جنوب کرمان		
			هرمزگان		
سایر میوه‌ها	۴۵/۱	۶۸/۶	گیلان	انحصار چندجانبه	شمال کشور مرکز کشور شرق کشور
			سیستان و بلوچستان (۷۵/۱)		
			هرمزگان (۱۹/۷)		
			جنوب کرمان		
			بوشهر		
			گیلان (۱۵/۱)		
			فارس (۱۳/۱)		
			خراسان رضوی		
			جنوب کرمان		
			تهران		
			اصفهان		
			خوزستان		
			سیستان و بلوچستان		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

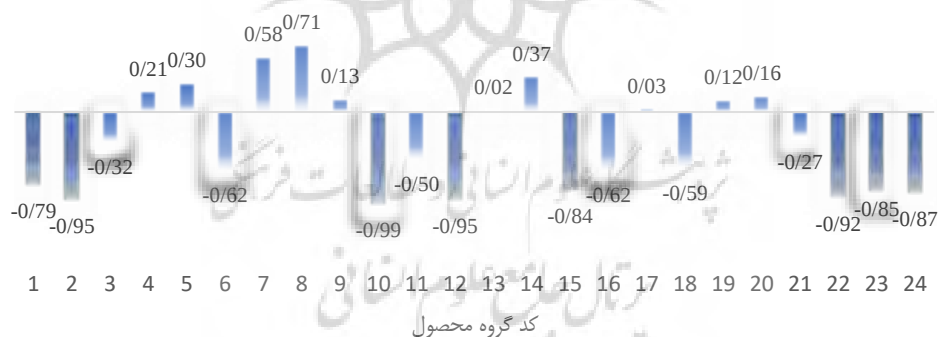
در ادامه، نتایج ارزیابی مزیت عملکردی تولید محصولات باغی به تفکیک گروه محصولات در جدول ۴ ارائه شده است. نتایج مزیت نسبی عملکردی بیانگر این است که در میان تمام استان‌ها، تنها استان کرمان در تولید همه گروه محصولات باغی دارای مزیت عملکردی است. همچنین، در میان میوه‌های دانه‌دار، می‌توان گفت که استان‌های شرقی دارای مزیت عملکردی در تولید بوده و این موضوع برای تعدادی از استان‌های مرکزی و غربی کشور همانند لرستان و کرمانشاه نیز صادق است. بر اساس نتایج مطالعه، خراسان رضوی نیز در همه گروه محصولات باغی (به‌جز میوه‌های سردسیری) دارای مزیت عملکردی در تولید بوده است. نتایج بیانگر این است که دو استان آذربایجان غربی و شرقی، علی‌رغم سهم بالای تولیدی میوه‌های دانه‌دار، دارای مزیت در عملکرد تولید نیستند؛ یکی از مهم‌ترین دلایل آن را می‌توان افزایش سطوح تولید و عدم مدیریت یکپارچه دانست و از این‌رو، با وجود مقیاس بالای تولید، عملکرد تولیدی پایین دارند. این موضوع برای استان‌های تهران و البرز در تولید میوه‌های هسته‌دار صادق است. به دیگر سخن، استان‌های با سطوح تولیدی پایین از مدیریت بهتر تولید و عملکرد بالای تولید برخوردارند. به‌طور کلی، می‌توان دریافت که بر اساس ساختار تولید و مزیت‌ها در عملکرد استان‌های غربی، همچنین، استان کرمان در مرکز و استان خراسان رضوی در شرق کشور از ظرفیت‌های مناسب برای تولید محصولات باغی برخوردارند.

جدول ۴- مزیت عملکردی محصولات باغی در سال ۱۳۹۸

استان	میوه‌های دانه‌دار	میوه‌های هسته‌دار	میوه‌های دانه‌ریز	میوه‌های خشک	میوه‌های سردسیری	میوه‌های نیمه گرمسیری	میوه‌های گرمسیری	سایر میوه‌ها
آذربایجان شرقی	۰/۷۶	۰/۵۷	۰/۹۷	۱/۳۳	۱/۹۵	۰/۷۴		۱/۳۰
آذربایجان غربی	۰/۷۳	۰/۵۲	۰/۵۳	۱/۰۲	۰/۴۳	۰/۴۳		۲/۳۵
اردبیل	۰/۹۳	۰/۷۴	۰/۲۸	۰/۶۶	۱/۰۱	۰/۱۴		۰/۵۷
اصفهان	۰/۵۲	۰/۵۵	۰/۷۱	۰/۸۹	۰/۸۸	۰/۶۶		۲/۳۱
البرز	۰/۵۶	۰/۸۳	۰/۶۰	۰/۵۹	۰/۴۱	۰/۵۹		۷/۶۱
ایلام	۰/۸۴	۰/۸۶	۱/۴۵	۴/۱۱	۰/۳۴	۰/۵۸	۰/۰۱	۴/۶۸
بوشهر	۰/۴۱	۰/۶۰	۰/۳۹	۱/۱۷		۰/۵۶	۰/۴۸	۴/۴۳
تهران	۰/۵۲	۹/۴۴	۰/۳۴	۰/۵۰	۰/۱۹	۰/۲۶		۴/۳۰
جنوب کرمان	۰/۳۹	۰/۳۳	۰/۳۷	۰/۸۱	۰/۶۳	۰/۵۸	۰/۲۵	۰/۷۶
چهارمحال و بختیاری	۱/۸۱	۱/۴۴	۱/۶۷	۱/۶۱		۰/۸۲		۲/۸۸
خراسان جنوبی	۱/۷۶	۲/۲۶	۲/۳۷	۳/۶۳	۴/۰۷	۳/۶۲		۰/۷۵
خراسان رضوی	۲/۰۹	۱/۶۴	۲/۹۹	۲/۲۰	۰/۶۱	۲/۵۱		۰/۴۹
خراسان شمالی	۱/۰۵	۰/۸۰	۱/۱۸	۱/۵۰	۰/۸۰	۰/۵۲		۰/۴۸
خوزستان	۰/۸۶	۰/۷۶	۱/۳۲	۴/۳۷		۰/۶۰	۰/۵۴	۱۱/۹۰
زنجان	۰/۹۹	۰/۴۹	۱/۴۳	۰/۸۱	۰/۷۷	۰/۳۸		۲/۳۱
سمنان	۱/۳۷	۰/۶۰	۲/۴۳	۱/۷۹	۱/۱۲	۱/۱۱		۱/۰۷
سیستان و بلوچستان	۰/۴۱	۱/۰۵	۱/۲۱	۱/۳۳	۱/۸۳	۰/۵۸	۱/۶۲	۳/۰۰
فارس	۰/۷۱	۰/۸۶	۰/۷۲	۰/۸۸	۰/۸۵	۰/۹۹	۰/۳۶	۱/۸۹
قزوین	۱/۰۰	۱/۰۵	۱/۰۷	۱/۱۹	۲/۶۵	۰/۳۹		۱۴/۴۹
قم	۰/۷۹	۱/۲۲	۱/۷۱	۱/۳۳	۱/۱۲	۱/۱۲		۴/۶۹
کردستان	۰/۹۲	۱/۱۴	۰/۸۹	۲/۳۵	۱/۵۰	۱/۴۲		۰/۸۸
کرمان	۳/۰۱	۳/۸۱	۲/۰۷	۲/۳۹	۵/۳۴	۲/۹۳	۱/۷۵	۳/۴۲
کرمانشاه	۱/۷۸	۱/۴۱	۰/۹۴	۲/۱۴	۱/۳۹	۰/۸۶	۰/۰۰	۱/۷۴
کهگیلویه و بویراحمد	۱/۴۲	۱/۱۱	۰/۶۵	۲/۰۱	۰/۷۳	۰/۷۳	۰/۰۹	۰/۴۳
گلستان	۰/۵۱	۱/۳۴	۰/۹۰	۱/۳۲	۰/۱۲	۱/۰۶		۰/۴۵
گیلان	۰/۶۰	۰/۷۳	۰/۴۶	۱/۵۲	۵/۰۲	۱/۱۹		۲/۶۲
لرستان	۱/۱۴	۰/۹۵	۰/۹۵	۲/۱۶	۰/۲۶	۱/۳۷		۰/۴۹
مازندران	۰/۲۶	۰/۶۱	۰/۴۵	۰/۶۴	۱/۳۸	۰/۸۳		۰/۹۷
مرکزی	۱/۰۲	۱/۳۸	۱/۰۷	۱/۴۱	۰/۶۳	۰/۸۵		۱/۵۹
هرمزگان	۰/۲۵	۰/۱۷	۰/۴۰	۰/۴۴		۰/۶۲	۰/۵۷	۱۹/۸۱
همدان	۰/۹۴	۰/۸۴	۱/۳۶	۲/۱۷	۰/۳۹			۱/۰۳
یزد	۰/۳۸	۰/۸۸	۱/۱۴	۰/۹۷	۰/۲۵	۰/۷۵		۰/۵۴

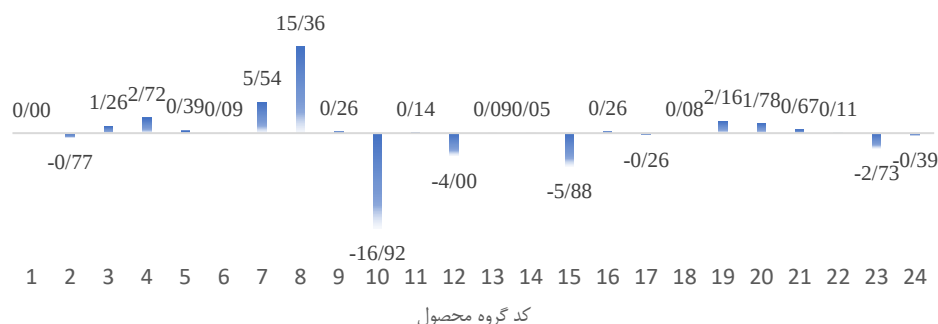
مأخذ: یافته‌های پژوهش

در ادامه، ظرفیت صادراتی بخش کشاورزی ایران بررسی شده که نتایج آن در نمودارهای ۲ و ۳ آمده است. نتایج به‌دست‌آمده بیانگر این است که در میان ۲۴ گروه محصولی بخش کشاورزی، تنها ده گروه محصول دارای مزیت نسبی در صادرات بوده، که صادرات محصولات باغی دارای بیشترین رقابت‌پذیری در سطح جهانی است. به دیگر سخن، ایران در صادرات این گروه محصولات دارای رقابت‌پذیری بیشتری با رقبای صادراتی است. همچنین، نتایج شاخص لافای که دربرگیرنده هر دو مؤلفه صادرات و واردات است، نشان می‌دهد که صادرات محصولات باغی دارای رقابت‌پذیری بیشتری در مقایسه با دیگر محصولات بخش کشاورزی ایران است. مهم‌ترین دلیل این موضوع را می‌توان ظرفیت‌های بالای تولیدی محصولات باغی ایران با توجه به شرایط آب‌وهوایی دانست که بر اثر آن، افزون بر توان صادرات به شبکه جهانی تجارت، نیاز وارداتی این گروه از محصولات کاهش می‌یابد. نتایج بررسی روند زمانی شاخص‌های مزیت نسبی و لافای در جدول ۵ آمده که بر اساس آن، رقابت‌پذیری صادراتی محصولات باغی ایران با وجود نوسان‌ها در دوره زمانی ده‌ساله ثابت مانده است. بر اساس نتایج پژوهش، می‌توان دریافت که مقدار شاخص‌های رقابت‌پذیری پس از خروج آمریکا از توافق هسته‌ای برجام و تحریم‌های مجدد علیه ایران در سال ۲۰۱۸ با کاهش چشمگیر روبه‌رو شد که پس از آن، بار دیگر افزایش یافت.



مأخذ: یافته‌های پژوهش

نمودار ۲- نتایج شاخص مزیت نسبی آشکارشده متقارن (SRCA)



مأخذ: یافته‌های پژوهش

نمودار ۳- نتایج شاخص لافای (LI)

جدول ۵- نتایج شاخص‌های رقابت‌پذیری

شاخص	$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{8}{2}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{10}{2}$	$\frac{11}{2}$	$\frac{12}{2}$
SRCA	۰/۶۶	۰/۶۷	۰/۷۱	۰/۷۰	۰/۶۷	۰/۵۶	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۷۱	۰/۷۳
LI	۱۵/۵۱	۱۵/۳۷	۱۵/۳۶	۲۰/۷۶	۱۶/۶۰	۱۰/۹۹	۱۳/۸۲	۱۴/۳۸	۱۶/۹۰	۱۵/۹۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با وجود آنکه بیش از ۱۱۰۰ محصول قابل تجارت^۱ در بخش کشاورزی وجود دارد، تجارت ایران در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۱ در کمتر از نهصد کد محصول بوده است. ایران در دوره‌های زمانی ده‌ساله (۲۰۱۲-۲۱) و پنج‌ساله (۲۰۱۷-۲۱)، به ترتیب، ۶۹۳ و ۶۲۶ کد محصول صادر کرده است. نتایج شاخص لافای بیانگر این است که ایران در ساختار تولیدی و صادراتی خود در پنج سال اخیر به‌طور میانگین تنها در ۲۵۱ کد محصول دارای مزیت نسبی در بازه ۰/۰۰۰۰۳ تا ۵/۵۶۹ بوده است. جدول ۶ بیانگر نتایج شاخص لافای بر اساس محصولات دارای مزیت و با صادرات بیش از یک میلیون دلار است. بر اساس نتایج پژوهش، ۸۲ محصول بخش کشاورزی از ۲۵۱ محصول دارای مزیت نسبی با ارزش صادراتی بالا و بیش از ده میلیون دلار روبه‌رو بوده، که شانزده محصول از گروه محصولات باغی (کد ۰۸) است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که محصول پسته با کد شش‌رقمی^۲ ۰۸۰۲۵۱ (محصول پسته در پوست) دارای بیشترین مزیت رقابتی است؛ همچنین، در صادرات بین یک تا ده میلیون دلار نیز ۸۲ محصول قرار دارند که گروه محصولات باغی با یازده محصول بیشترین تعداد محصول را به

۱- کدهای شش‌رقمی در نظر گرفته شده است.

۲- نام محصولات باغی به تفکیک کد شش‌رقمی در جدول پیوست مقاله حاضر آمده است.

خود اختصاص داده است. از این‌رو، می‌توان دریافت که گروه محصولات باغی در حدود بیست درصد از کل محصولات رقابتی با ارزش صادراتی بالا را به خود اختصاص داده است.

جدول ۶- نتایج شاخص Lafay بر اساس محصولات دارای مزیت و با صادرات بیش از یک میلیون دلار (کد شش‌رقمی)

کد محصول	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	میانگین
محصولات با ارزش صادرات بیش از ده میلیون دلار						
۸۰۲۱۲'	۰/۳۱۱	۰/۱۲۵	۰/۱۰۹	۰/۳۳۶	۰/۱۷۵	۰/۱۹۱
۸۰۲۵۱'	۶/۶۱۶	۲/۴۱۵	۵/۴۴۱	۸/۵۲۳	۴/۸۵۲	۵/۵۶۸
۸۰۲۵۲'	۲/۰۱۰	۱/۰۰۶	۱/۸۷۶	۱/۸۳۲	۱/۵۲۲	۱/۶۴۹
۸۰۴۱۰'	۱/۸۳۹	۲/۵۰۶	۱/۵۸۶	۲/۲۳۹	۲/۱۲۸	۲/۰۶۰
۸۰۴۲۰'	۰/۲۰۳	۰/۲۴۹	۰/۳۶۳	۰/۳۲۲	۰/۲۸۲	۰/۲۸۴
۸۰۵۱۰'	۰/۰۱۶	۰/۲۲۶	۰/۴۳۸	۰/۴۳۰	۰/۳۴۲	۰/۲۹۰
۸۰۶۱۰'	۰/۰۵۲	۰/۱۵۲	۰/۱۵۶	۰/۲۱۷	۰/۱۱۷	۰/۱۳۹
۸۰۶۲۰'	۱/۱۲۱	۱/۱۳۳	۱/۲۳۶	۱/۷۶۶	۱/۳۱۰	۱/۳۱۳
۸۰۷۱۱'	۱/۰۹۹	۱/۱۷۰	۱/۳۳۵	۱/۱۸۴	۱/۴۵۴	۱/۲۴۹
۸۰۷۱۹'	۰/۲۲۱	۰/۵۱۰	۰/۴۴۸	۰/۲۸۴	۰/۲۴۲	۰/۳۴۱
۸۰۸۱۰'	۱/۸۸۱	۱/۶۹۸	۲/۷۲۳	۲/۴۶۷	۱/۹۴۵	۲/۱۴۳
۸۰۹۳۹'	۰/۰۱۰	۰/۰۰۸	۰/۱۱۰	۰/۱۸۱	۰/۱۱۵	۰/۰۸۵
۸۰۹۳۰'	۰/۰۳۸	۰/۰۶۹	۰/۱۸۱	۰/۵۱۹	۰/۳۲۳	۰/۲۲۶
۸۰۹۴۰'	۰/۱۶۹	۰/۱۲۱۵	۰/۲۲۸	۰/۳۷۹	۰/۲۰۶	۰/۲۲۱
۸۱۰۵۰'	۰/۴۵۷	۰/۷۱۶	۰/۸۵۷	۰/۶۱۶	۰/۷۶۴	۰/۶۸۰
۸۱۳۳۰'	۰/۰۸۶	۰/۱۱۴	۰/۱۷۴	۰/۲۰۸	۰/۱۹۱	۰/۱۵۵
محصولات با ارزش صادرات بین یک تا ده میلیون دلار						
۸۰۲۳۱'	۰/۰۰۳	۰/۰۳۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۸	۰/۰۱۱	۰/۰۱۳
۸۰۲۳۳'	۰/۱۴۹	۰/۰۱۹	۰/۰۲۷	۰/۰۳۹	۰/۰۰۹	۰/۰۴۷
۸۰۵۲۱'	۰/۰۲۳	۰/۰۵۳	۰/۰۸۶	۰/۱۱۰	۰/۰۷۷	۰/۰۷۰
۸۰۵۵۰'	۰/۰۱۳	۰/۰۶۳	۰/۱۴۰	۰/۰۷۸	۰/۰۳۳	۰/۰۶۵
۸۰۹۱۰'	۰/۰۵۴	۰/۰۴۷	۰/۰۷۴	۰/۱۳۵	۰/۰۵۷	۰/۰۷۳
۸۰۹۳۱'	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۳۶	۰/۰۶۹	۰/۰۶۷	۰/۰۳۶
۸۱۰۷۰'	۰/۰۰۱	۰/۰۱۱	۰/۰۱۷	۰/۰۱۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹
۸۱۰۹۰'	۰/۰۲۹	۰/۰۹۷	۰/۰۹۸	۰/۰۴۷	۰/۰۶۵	۰/۰۶۷
۸۱۳۱۰'	۰/۰۰۸	۰/۰۱۸	۰/۰۱۳	۰/۰۲۳	۰/۰۳۳	۰/۰۱۹
۸۱۳۴۰'	۰/۰۴۱	۰/۰۴۸	۰/۰۴۰	۰/۰۶۲	۰/۰۳۴	۰/۰۴۵
۸۱۳۵۰'	۰/۰۴۰	۰/۰۶۳	۰/۰۲۰	۰/۰۱۴	۰/۰۲۱	۰/۰۳۲

ماخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج مزیت وارداتی شرکای تجاری ایران در منطقه غرب آسیا و آسیای مرکزی که به نوعی معرف تخصصی شدن واردات بوده، در جدول ۷ ارائه شده است. بر اساس این نتایج، می توان دریافت که کشورهای امارات متحده عربی و عراق به عنوان بزرگ ترین واردکنندگان بخش کشاورزی ایران در واردات محصولات باغی مزیت دارند. بررسی نتایج دوره پنج ساله نیز نشان می دهد که زنجیره تأمین محصولات باغی این کشورها داراری روند تخصصی شدن است. به دیگر سخن، مزیت وارداتی در امارات متحده عربی و عراق، به ترتیب، از ۰/۱۵ و ۰/۰۱ در سال ۲۰۱۷ به ۰/۱۹ و ۰/۰۷ در سال ۲۰۲۱ افزایش یافته است. شایان توجه است که واردات محصولات باغی در کشور امارات در اولویت اول بوده است، که می تواند ظرفیتی مناسب برای تولیدکنندگان و صادرکنندگان ایرانی ایجاد کند. البته، همین گروه محصول برای عراق در اولویت پنجم واردات قرار دارد. همچنین، نتایج نشان می دهد که کشورهای ارمنستان، بحرین، قزاقستان، کویت، قرقیزستان، عمان و قطر از مزیت در واردات برخوردارند؛ این مزیت برای همه این کشورها (به جز بحرین و قزاقستان) روندی افزایشی داشته است، که ظرفیت بالقوه برای ایران خواهد داشت. بررسی روند تخصصی شدن واردات محصولات باغی در دیگر کشورها این نتیجه را به همراه داشته است که کشورهای افغانستان، آذربایجان، سوریه، تاجیکستان، ترکیه، ازبکستان و یمن با کاهش در عدم مزیت روبرو بوده اند. به دیگر سخن، این کشورها به ویژه افغانستان و سوریه با ادامه روند فعلی در سال های آتی دارای مزیت در واردات خواهند بود، که می تواند فرصتی مناسب برای ایران باشد. این کاهش در نبود مزیت در کشورهای دارای بازارهای بزرگ همانند ترکیه و ازبکستان نیز می تواند به عنوان فرصتی جدی برای ایران تلقی شود.

جدول ۷- درجه تخصصی بودن واردات محصولات باغی در کشورهای منطقه

کشور	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	رتبه در بخش کشاورزی
افغانستان	-۰/۷۱	-۰/۵۹	-۰/۴۵	-۰/۰۲	-۰/۰۱	۷
ارمنستان	-۰/۲۰	-۰/۰۹	-۰/۰۷	-۰/۰۱	۰/۰۵	۴
آذربایجان	-۰/۳۰	-۰/۱۳	-۰/۱۳	-۰/۱۳	-۰/۱۴	۶
بحرین	۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۱۰	۳
عراق	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۸	۰/۱۴	۰/۰۷	۵
اردن	-۰/۰۲	-۰/۰۷	-۰/۰۴	-۰/۰۲	-۰/۱۶	۳
قزاقستان	۰/۲۲	۰/۲۶	۰/۱۲	۰/۰۶	۰/۰۸	۱
کویت	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۳	۰/۱۱	۴
قرقیزستان	-۰/۰۱	۰/۱۸	۰/۲۰	۰/۰۳	۰/۱۵	۲
لبنان	-۰/۱۹	-۰/۲۱	-۰/۲۳	-۰/۴۵	-۰/۴۱	۸
عمان	-۰/۱۵	-۰/۱۰	-۰/۱۰	-۰/۰۳	۰/۰۶	۳
پاکستان	-۰/۲۳	-۰/۴۰	-۰/۳۴	-۰/۴۶	-۰/۵۶	۶
قطر	-۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۱۳	۳
عربستان سعودی	-۰/۰۳	-۰/۰۲	-۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۴
سوریه	-۰/۵۱	-۰/۴۲	-۰/۲۴	-۰/۱۷	-۰/۰۵	۹
تاجیکستان	-۰/۶۰	-۰/۵۰	-۰/۵۹	-۰/۵۸	-۰/۴۵	۱۱
ترکمنستان	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۱۶	-۰/۲۰	-۰/۰۶	۴
ترکیه	-۰/۲۹	-۰/۳۱	-۰/۱۴	-۰/۱۸	-۰/۲۲	۶
امارات متحده عربی	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۲۲	۰/۱۵	۰/۱۹	۱
ازبکستان	-۰/۶۸	-۰/۶۹	-۰/۵۲	-۰/۶۳	-۰/۵۸	۱۴
یمن	-۰/۷۱	-۰/۳۸	-۰/۳۷	-۰/۳۹	-۰/۳۵	۱۰

مآخذ: یافته های پژوهش

بررسی ساختار بازار واردات محصولات باغی در کشورهای منطقه در دوره زمانی ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۱ نشان می‌دهد که اندازه این بازار در حدود هجده درصد بزرگ‌تر شده و از ۸/۰۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۷ به ۹/۴۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ افزایش یافته است. در سال ۲۰۲۱، کشورهای امارات متحده عربی (۲۳/۷ درصد)، عربستان سعودی (۱۸/۷ درصد)، عراق (۱۱/۰ درصد) و ترکیه (۹/۶ درصد)، در مجموع، در حدود ۶۳ درصد واردات را به خود اختصاص داده‌اند و ساختار بازاری این گروه محصولات در منطقه به صورت انحصار چندجانبه بسته است.

در ادامه، ساختار بازار کشورهای اصلی منطقه و تطبیق ظرفیت ایران با این کشورها در جدول ۸ آمده است. نتایج نشان می‌دهد که ایران یکی از چهار کشور صادرکننده محصولات باغی به امارات متحده عربی به عنوان بزرگ‌ترین واردکننده منطقه با ساختار بازاری انحصار چندجانبه بوده است. با این همه، سهم ایران از بازار پایین بوده است (۴/۹ درصد)؛ درجه وابستگی بازار وارداتی امارات متحده عربی به ایران پایین و روند رقابت‌پذیری ایران ثابت بوده، در حالی که در دوره ۲۰۱۷-۲۱، عربستان میزان صادرات و رقابت‌پذیری خود را در بازار محصولات باغی امارات متحده عربی افزایش داده است. بر اساس نتایج پژوهش، ایران در بازار عربستان به عنوان دومین واردکننده محصولات باغی منطقه جایگاهی نداشته، که دلیل اصلی آن چالش‌های سیاسی میان دو کشور در سال ۲۰۱۵ و پس از آن بوده است و از این رو، عربستان به عنوان یکی از مهم‌ترین شرکای تجاری منطقه‌ای ایران از بازارهای هدف ایران خارج شده است. شایان توجه است که آفریقای جنوبی، واقع در جنوب آفریقا و در فاصله به مراتب دورتر از عربستان و امارات متحده عربی، یکی از مهم‌ترین صادرکنندگان بدین کشورهاست، به گونه‌ای که در حدود دوازده درصد از بازار هر دو کشور را به خود اختصاص داده است، در حالی که سهم ایران از این دو بازار بزرگ و پردرآمد تنها پنج درصد است. حضور آفریقای جنوبی در دیگر کشورهای منطقه همانند کویت و قطر نیز می‌تواند بیانگر رابطه فضایی میان کشورها و اثرپذیری آنها باشد که بر اثر آن، این کشور به منطقه غرب آسیا نفوذ داشته است.

جدول ۸- ساختار بازار کشورهای واردکننده گروه محصول با کد ۰۸ و روند رقابت پذیری و درجه وابستگی ایران در این بازارها طی دوره ۲۰۱۷-۲۱

کشور	ساختار بازار	سهام ایران (رتبه)	رقبای منطقه‌ای	رقبای خارج از منطقه	روند رقابت پذیری	درجه وابستگی
امارات	۴۹/۷ انحصار چندجانبه	۴/۹ (۴)	عربستان	آمریکا هند آفریقای جنوبی	ثابت	پایین
عربستان	۴۸/۲ انحصار چندجانبه	-	مصر	آفریقای جنوبی آمریکا	-	-
عراق	۸۳/۲ انحصار چندجانبه بسته	۴۳/۳ (۱)	ترکیه امارات	آمریکا	افزایش	بالا
ترکیه	۵۸/۰ انحصار چندجانبه	۱۳/۵ (۲)	-	آمریکا اکوادور	افزایش	بالا
کویت	۴۵/۹ انحصار چندجانبه	۱/۹ (۱۳)	لبنان	آمریکا هند آفریقای جنوبی	کاهش	پایین
عمان	۶۱/۱ انحصار چندجانبه بسته	۳/۷ (۷)	امارات لبنان یمن پاکستان	مصر هند	افزایش	پایین
قزاقستان	۶۸/۶ انحصار چندجانبه بسته	۱۲/۰ (۳)	ازبکستان	چین روسیه هند	افزایش	متوسط
قطر	۳۹/۸ انحصار چندجانبه باز	۶/۶ (۵)	لبنان	آفریقای جنوبی آمریکا آمریکا	افزایش	متوسط
اردن	۴۹/۱ انحصار چندجانبه	۸/۸ (۳)	-	مصر ویتنام	افزایش	متوسط
افغانستان	۹۵/۶ انحصار چندجانبه بسته	۴۷/۹ (۱)	پاکستان امارات	هند	افزایش	بالا
پاکستان	۸۷/۵ انحصار چندجانبه بسته	۱۳/۵ (۲)	افغانستان	اندونزی چین	ثابت	بالا

مأخذ: یافته‌های پژوهش

چنان‌که از نتایج پژوهش برمی‌آید، ایران در بازارهای عراق و ترکیه، به‌ترتیب، در رتبه‌های اول و دوم صادرکنندگان قرار داشته و افزون بر درجات وابستگی بالای این کشورها به صادرات ایران، روند رقابت‌پذیری ایران افزایشی بوده است. رقبای اصلی منطقه‌ای ایران در بازار عراق کشور ترکیه به‌عنوان یکی از قطب‌های تولیدی محصولات باغی و امارات به‌عنوان یک کشور با سیاست صادرات مجدد به‌شمار می‌روند، در حالی که در بازار ترکیه، ایران رقیب منطقه‌ای نداشته است و دو کشور آمریکا و اکوادور از قاره آمریکا رقبای صادراتی ایران هستند که این فرصت را برای ایران در راستای افزایش صادرات ایجاد می‌کند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، جایگاه ایران در دو کشور کویت و عمان مناسب نیست و رقبای منطقه‌ای و غیرمنطقه‌ای زیادی برای ایران وجود دارد. شایان توجه است که گرچه قطر به لحاظ سیاسی و جغرافیایی در قرابت بالا با ایران قرار داشته، اما ایران نتوانسته است از این فرصت به‌خوبی بهره‌مند شود.

در میان کشورهای شرقی و شمال شرقی نیز می‌توان دریافت که ایران از جایگاهی به نسبت خوب برخوردار است، به‌گونه‌ای که مهم‌ترین صادرکننده به افغانستان به‌شمار می‌رود و در صادرات به پاکستان و قزاقستان در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارد. سهم صادراتی ایران در افغانستان نزدیک به پنجاه درصد بوده است. با وجود تغییرات سیاسی و حاکمیتی در افغانستان در سال‌های اخیر، می‌توان با رویکردهای همگرایانه، این سهم از بازار را حفظ کرد و افزایش داد. در نهایت، می‌توان گفت که هرچند، رقبای اصلی منطقه‌ای ایران در این دو کشور از ساختار کشاورزی پیشرفته برخوردار نیستند، اما ایران می‌تواند با اتخاذ سیاست‌های کاربردی و پشتیبانی و تدارکات مناسب و همچنین، تعامل مناسب با این کشورها، سهم بازاری خود را افزایش دهد.

جمع‌بندی و پیشنهادها

فرآیندی که کل زنجیره ارزش را به سمت توسعه یک راهبرد جدید هدایت کند، برای بهبود نظام غذایی پایدار مورد نیاز است. توسعه مراکز غذایی و درگاه‌های منطقه‌ای به یک برنامه راهبردی برای ایمن کردن نظام غذایی از طریق بهبود تولیدکنندگان و مراکز محلی به‌منظور ایجاد ارتباط بین تولیدکنندگان و مشتریان محلی تبدیل شده است. در همین راستا، کشورهای مختلف مراکز غذایی و درگاه‌های منطقه‌ای را با اهداف متفاوت ایجاد کرده‌اند. از این‌رو، با توجه به نقش مهم درگاه‌های منطقه‌ای، مطالعه حاضر در پی پاسخ بدین پرسش بوده است که «آیا بخش کشاورزی ایران برای ایجاد درگاه‌های منطقه‌ای تجارت کالاهای کشاورزی ظرفیت‌های لازم را دارد؟». بدین منظور، ظرفیت‌ها و توان‌های تولیدی و صادراتی گروه محصولات باغی که نزدیک به نیمی از صادرات کشاورزی ایران را به خود اختصاص داده، مورد

بررسی و تحلیل قرار گرفته است؛ همچنین، ظرفیت‌های وارداتی شرکای تجاری بررسی شده است. یافته‌های مطالعه حاضر دربرگیرنده سه نتیجه اصلی است: اول، ایران در صادرات محصولات باغی دارای مزیت بوده و این مزیت در طول زمان افزایش یافته و به دیگر سخن، بر رقابت‌پذیری این گروه محصولات در سطح جهانی افزوده شده است؛ دوم، ساختار بازار وارداتی محصولات باغی منطقه به صورت انحصار چندجانبه بسته است که شرکای تجاری اصلی ایران همانند امارات متحده عربی، عراق و ترکیه از بزرگ‌ترین واردکنندگان این گروه محصولات به‌شمار می‌روند و واردات آنها دارای مزیت است؛ همچنین، بازار کشورهای عراق و ترکیه وابستگی بالا به صادرات ایران دارد و صادرات ایران در این بازارها افزایش یافته است؛ و سوم، تولید محصولات باغی در ایران دارای مزیت عملکردی است و مرکزیت این تولید در استان‌های غربی همانند آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی و استان‌های مرکزی نزدیک به جنوب همانند کرمان بوده که به لحاظ جغرافیایی، به بازارهای هدف ایران بسیار نزدیک است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، پیشنهادهایی به شرح زیر در راستای ایجاد درگاه منطقه‌ای ارائه می‌شود:

- از آنجا که بیشتر کشورهای منطقه (به‌جز ترکیه) واردکننده عمده محصولات باغی بوده و توانایی تولید رقابتی محصولات باغی را ندارند و همچنین، ایران تنها کشور منطقه است که دارای مرز مشترک زمینی و دریایی با عمده واردکنندگان است، کشورمان می‌تواند با بهبود و توسعه ساختارهای قانونی و تجاری و زیرساخت‌های ترانزیتی و گمرکی، از این فرصت برای ایجاد درگاه منطقه‌ای استفاده کند.
- دیپلماسی اقتصادی فعال هم‌سو با بهبود روابط خارجی در بازارهای هدف همانند عربستان سعودی می‌تواند موجب افزایش اعتماد و پذیرش از سوی دیگر کشورها شود. ایجاد توافق‌نامه‌های تجاری در حوزه تجارت محصولات کشاورزی به‌ویژه محصولات باغی می‌تواند گامی مفید در این راستا باشد. از این‌رو، ضرورت دارد که رویکرد سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در ایجاد و مدیریت برنامه درگاه‌های منطقه‌ای به صورت برد-برد تدوین شود تا بتواند منافع لازم را برای ایران و کشورهای منطقه به همراه داشته باشد.
- در نهایت، پژوهشگران در مطالعات آینده خود با تحلیل رقابت‌پذیری دیگر بخش‌های کشاورزی، می‌توانند یافته‌هایی جامع را در اختیار سیاست‌گذاران قرار دهند؛ همچنین، شایسته است که با بهره‌گیری از نظرات کارشناسان متخصص این حوزه، نقاط قوت و ضعف و نیز فرصت‌ها و تهدیدهای ایجاد درگاه منطقه‌ای مورد توجه جدی قرار گیرد.

منابع

1. Ali, I., Arslan, A., Chowdhury, M., Khan, Z., & Tarba, S. Y. (2022). Reimagining global food value chains through effective resilience to COVID-19 shocks and similar future events: a dynamic capability perspective. *Journal of Business Research*, 141, 1-12. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.12.006.
2. Aminizadeh, M., Rafiee, H., Riahi, A., & Mehrparvar Hosseini, E. (2020). Assessing the role of institutional quality of Iran and its trade partners on Iran's agricultural products exports. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 51(1), 1-13. DOI: 10.22059/ijaedr.2019.258788.668610. [In Persian]
3. 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. [In Persian] <https://doi.org/10.22048/jsat.2020.217710.1379>.
4. Bahn, R. A., Yehya, A. A. K., & Zurayk, R. (2021). Digitalization for sustainable agri-food systems: potential, status, and risks for the MENA region. *Sustainability*, 13(6), 3223. DOI: 10.3390/su13063223.
5. Balassa, B. (1965). Trade liberalization and "revealed" comparative advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99-123. DOI: 10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x.
6. Belton, B., Rosen, L., Middleton, L., Ghazali, S., Mamun, A. A., Shieh, J., ..., & Thilsted, S. H. (2021). COVID-19 impacts and adaptations in Asia and Africa's aquatic food value chains. *Marine Policy*, 129, 104523. DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104523.
7. Berti, G., & Mulligan, C. (2016). Competitiveness of small farms and innovative food supply chains: the role of food hubs in creating sustainable regional and local food systems. *Sustainability*, 8, 616. DOI: 10.3390/su8070616.
8. Blay-Palmer, A., Landman, K., Knezevic, I., & Hayhurst, R. (2013). Constructing resilient, transformative communities through sustainable "food hubs". *Local Environment*, 18(5), 521-528. DOI: 10.1080/13549839.2013.797156.

9. Charpin, R. (2022). The resurgence of nationalism and its implications for supply chain risk management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 52(1), 4-28. DOI: 10.1108/IJPDLM-01-2021-0019.
10. Chizari, A., Riahi, A., & Aminizadeh, M. (2015). Prioritization of target markets of major global exporter's raisins (approach to identify competition potential in these markets). *Agricultural Economics*, 8(4), 59-88. [In Persian]
11. Cleveland, D. A., Müller, N. M., Tranovich, A. C., Mazaroli, D. N., & Hinson, K. (2014). Local food hubs for alternative food systems: a case study from Santa Barbara County, California. *Journal of Rural Studies*, 35, 26-36. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2014.03.008.
12. Deller, S.C., Lamie, D., & Stickel, M. (2017). Local foods systems and community economic development. *Community Development*, 48, 612-638. DOI: 10.1080/15575330.2017.1373136.
13. Drost, S., van Wijk, J., & de Boer, D. (2014). Including conflict-affected youth in agri-food chains: agribusiness in northern Uganda. *Conflict, Security & Development*, 14(2), 125-150. DOI: 10.1080/14678802.2014.902188.
14. Erokhin, V., Tianming, G., & Ivolga, A. (2021). Cross-country potentials and advantages in trade in fish and seafood products in the RCEP member states. *Sustainability*, 13(7), 3668. DOI: 10.3390/su13073668.
15. Feenstra, R. C. (2015). Advanced international trade: theory and evidence. Princeton University Press.
16. Frankel, J., & Römer, D. (1999). Does trade cause growth? *American Economic Review*, 89(3), 379-399. DOI: 10.1257/aer.89.3.379.
17. Goff, M. L., & Singh, R. J. (2014). Does trade reduce poverty? A view from Africa. *Journal of African Trade*, 1(1), 5-14. DOI: 10.1016/j.joat.2014.06.001.
18. Graef, F., Sieber, S., Mutabazi, K., Asch, F., Biesalski, H. K., Bitegeko, J., ..., & Uckert, G. (2014). Framework for participatory food security research in rural food value chains. *Global Food Security*, 3(1), 8-15. DOI: 10.1016/j.gfs.2014.01.001.

19. Helpman, E., & Krugman, P. (1987). Market structure and foreign trade: increasing returns, imperfect competition, and the international economy. MIT Press.
20. Herath, H. M. S. P. (2014). The impact of international trade on employment generation: a Sri Lankan experience. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 2(7), 1-8.
21. Hermiatin, F. R., Handayati, Y., Perdana, T., & Wardhana, D. (2022). Creating food value chain transformations through regional food hubs: a review article. *Sustainability*, 14(13), 8196. DOI: 10.3390/su14138196.
22. ITC (2023). Trade map. International Trade Center (ITC), Tehran. Available at <http://www.trademap.org>.
23. Ma, N. L., Peng, W., Soon, C. F., Hassim, M. F. N., Misbah, S., Rahmat, Z., ..., & Sonne, C. (2021). Covid-19 pandemic in the lens of food safety and security. *Environmental Research*, 193, 110405. DOI: 10.1016/j.envres.2020.110405.
24. Ma, Y., & Chen, D. (2020). Openness, rural-urban inequality, and happiness in China. *Economic Systems*, 44(4), 100834. DOI: 10.1016/j.ecosys.2020.100834.
25. Maitah, M., Kuzmenko, E., & Smutka, L. (2016). Real effective exchange rate of Rouble and competitiveness of russian agrarian producers. *Economies*, 4, 12. DOI: 10.3390/economies4030012.
26. Manikas, I., Malindretos, G., & Moschuris, S. (2019). A community-based Agro-Food Hub model for sustainable farming. *Sustainability*, 11, 1017. DOI: 10.3390/su11041017.
27. Mehrparvar Hoseini, E. (2013). Factors affecting the trade balance of agricultural products of Iran. Master's Thesis, Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran. [In Persian]
28. Mehrparvar Hoseini, E. (2021). Determining the degree of knowledge-based and developing a competitive strategy in the clusters of knowledge-based companies of medicinal plants. PhD Thesis, Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran. [In Persian]
29. Mirbagheri, S. S., Rafiee, H., & Akbarpour, H. (2019). Ranking production areas of irrigated and rainfed wheat in Iran based on production advantage

- indexes. *Agricultural Economics and Development*, 27(1), 91-118. DOI: 10.30490/aead.2019.91243. [In Persian]
30. Mishra, K., & Rampal, J. (2020). The COVID-19 pandemic and food insecurity: a viewpoint on India. *World Development*, 135, 105068. DOI: 10.1016/j.worlddev.2020.105068.
 31. Mittal, A., Krejci, C. C., & Craven, T. J. (2018). Logistics best practices for regional food systems: a review. *Sustainability*, 10, 168. DOI: 10.3390/su10010168.
 32. Monastyrnaya, E., Le Bris, G. Y., Yannou, B., & Petit, G. (2017). A template for sustainable food value chains. *International Food and Agribusiness Management Review*, 20(4), 461-476. DOI: 10.22434/IFAMR2015.0061.
 33. Nagurney, A. (2021). Optimization of supply chain networks with inclusion of labor: applications to COVID-19 pandemic disruptions. *International Journal of Production Economics*, 235, 108080. DOI: 10.1016/j.ijpe.2021.108080.
 34. Nam, H. J., & Ryu, D. (2024). Does trade openness promote economic growth in developing countries? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 93, 101985. DOI: 10.1016/j.intfin.2024.101985.
 35. Onafowora, O. A., & Owoye, O. (2024). Trade openness, governance quality, and economic growth in Latin America and the Caribbean. *International Economics*, 179, 100527. DOI: 10.1016/j.inteco.2024.100527.
 36. Petit, G., Yannou-Le Bris, G., Eckert, C., & Liu, Y. (2021). Facilitating aligned co-decisions for more sustainable food value chains. *Sustainability*, 13(12), 6551. DOI: 10.3390/su13126551.
 37. Rozaki, Z. (2021). Food security challenges and opportunities in Indonesia post COVID-19. *Advances in Food Security and Sustainability*, 6, 119-168. DOI: 10.1016/bs.af2s.2021.07.002.
 38. Sanjaya, S., & Perdana, T. (2015). Logistics system model development on supply chain management of tomato commodities for structured market. *Procedia Manufacturing*, 4, 513-520. DOI: 10.1016/j.promfg.2015.11.070.

39. Stanco, M., Nazzaro, C., Lerro, M., & Marotta, G. (2020). Sustainable collective innovation in the agri-food value chain: the case of the “Aureo” wheat supply chain. *Sustainability*, 12(14), 5642. DOI: 10.3390/su12145642.
40. Tanaka, K., & Greaney, T. M. (2024). Trade and employment in the formal and informal sectors: a natural experiment from Cambodia. *Journal of Asian Economics*, 90, 101676. DOI: 10.1016/j.asieco.2023.101676.
41. Tang, A., Tchao, E. T., Agbemenu, A. S., Keelson, E., Klogo, G. S., & Kponyo, J. J. (2024). Assessing blockchain and IoT technologies for agricultural food supply chains in Africa: a feasibility analysis. *Heliyon*, 10(15), e34584. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e34584.
42. Tsakiridis, A., O'Donoghue, C., Hynes, S., & Kilcline, K. (2020). A comparison of environmental and economic sustainability across seafood and livestock product value chains. *Marine Policy*, 117, 103968. DOI: 10.1016/j.marpol.2020.103968.
43. Vannalat, B., Phonvisay, A., & Sengsourivong, B. (2015). Assessing the effect of free trade agreements on exports of Lao PDR. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 365-376.
44. Vollrath, T. L. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 127(2), 265-280. DOI: 10.1007/BF02707986.
45. Yi, J., Meemken, E. M., Mazariegos-Anastassiou, V., Liu, J., Kim, E., Gómez, M. I., ..., & Barrett, C. B. (2021). Post-farmgate food value chains make up most of consumer food expenditures globally. *Nature Food*, 2(6), 417-425. DOI: 10.1038/s43016-021-00279-9.
46. Zhaishylyk, N., & Sun, F. (2017). Kazakhstan's revealed comparative advantages in agricultural exports. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 37, 117-124. DOI: 10.2991/ictim-17.2017.4.
47. Zhao, H., Li, Y., Wang, Z., & Zhao, R. (2024). Trade liberalization, regional trade openness degree, and foreign direct investment: evidence from China. *Emerging Markets Review*, 59, 101103. DOI: 10.1016/j.ememar.2023.101103.

پیوست

جدول ۱- نام محصولات باغی به تفکیک کد شناسایی

بَادام تازه یا خشک، پوست‌کنده	۸۰۲۱۲'
گردوی تازه یا خشک‌شده، با پوست	۸۰۲۳۱'
گردوی تازه یا خشک، پوست‌کنده	۸۰۲۳۳'
پسته تازه یا خشک، با پوست	۸۰۲۵۱'
پسته تازه یا خشک، پوست‌کنده	۸۰۲۵۲'
خرمای تازه یا خشک	۸۰۴۱۰'
انجیر تازه یا خشک	۸۰۴۲۰'
پرتقال تازه یا خشک	۸۰۵۱۰'
نارنگی تازه یا خشک از جمله نارنگی و ساتسوما (به استثنای کلمنتین)	۸۰۵۲۱'
لیموی تازه یا خشک "limonum Citrus limon, Citrus" و لیموترش "Citrus aurantifolia, Citrus" ...	۸۰۵۵۰'
انگور تازه	۸۰۶۱۰'
انگور خشک	۸۰۶۲۰'
هندوانه تازه	۸۰۷۱۱'
خربزه تازه (به استثنای هندوانه)	۸۰۷۱۹'
سیب تازه	۸۰۸۱۰'
زردآلوهای تازه	۸۰۹۱۰'
آلبالوی تازه "Prunus cerasus"	۸۰۹۲۱'
آلبالوی تازه (به استثنای آلبالو)	۸۰۹۲۹'
هلو تازه، از جمله شلیل	۸۰۹۳۰'
آلو تازه و اسلو	۸۰۹۴۰'
کیوی تازه	۸۱۰۵۰'
خرمالو تازه	۸۱۰۷۰'
تمر هندی تازه، سیب، بادام هندی، جک فروت، لیچی، آلو ساپودیلو، میوه شور، کارامبولا، ...	۸۱۰۹۰'
زردآلوی خشک	۸۱۳۱۰'
آلوی خشک‌شده	۸۱۳۲۰'
هلوی خشک، گلابی، پاپا "پاپایا"، تمر هندی و سایر میوه‌های خوراکی (به استثنای آجیل، موز، ...)	۸۱۳۴۰'
مخلوط آجیل یا میوه‌های خشک	۸۱۳۵۰'