



Investigating Rice Market Structure of Iran's Import Market and India's Export Market (2003-2022)

Page Number

129–146

A. Kazempour Kahriz¹, M. Hassani Moghadam^{2*}, A. Dourandish³ and N. Asiabani⁴

1, 3 and 4) Department of Agricultural Economics. University of Tehran. Karaj. Iran.

2) Plant Protection Research Institute. Agricultural Research, Education and Extension Organization. Tehran. Iran.

*Corresponding author: hassanimoghaddam@gmail.com

Received date: 2024.10.06

Accepted date: 2025.01.07

Abstract

In Iran, rice is considered an essential commodity and one of the most basic necessities in Iranian households' consumption basket, ranking as the second most important food item after wheat in domestic consumers' commodity basket. The present study examines the market structure of Iran's imported rice and India's exported rice (as Iran's largest rice supplier in recent decades) using concentration ratio and Herfindahl-Hirschman indices from 2003 to 2022. The results revealed that Iran's rice import market exhibited an oligopolistic structure with dominant firms from 2003 to 2011, while consistently showing a dominant firm structure from 2012 to 2022. Conversely, India's rice export market to Iran progressively became more competitive throughout the study period. These findings suggest potential challenges for Iran's future food security sustainability, which could be addressed through measures such as diversifying rice import sources and negotiating trade agreements with India.

Keywords: Rice market, Market structure, Iran, India and Food security



بررسی ساختار بازار برنج وارداتی ایران و بازار صادراتی هند (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

شماره صفحات
۱۲۹-۱۴۶

اتابک کاظم پور کهریز^۱، مجید حسنی مقدم^{۲*}، آرش دورانیش^۳ و ناصر آسیابانی^۴

۱، ۳ و ۴) گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

۲) موسسه تحقیقات گیاه پزشکی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.

*ایمیل نویسنده مسئول: hassanimoghaddam@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۵

چکیده

در کشور ایران محصول برنج به‌عنوان کالای ضروری و یکی از اساسی‌ترین نیازها در سبد مصرفی خانوارهای ایرانی به‌شمار رفته و بعد از گندم، به‌عنوان مهم‌ترین ماده غذایی در سبد کالایی مصرف‌کنندگان داخلی به‌شمار می‌رود. در مطالعه حاضر به بررسی ساختار بازار برنج وارداتی ایران و همچنین برنج صادراتی هند (به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده برنج به ایران در دهه‌ی اخیر) با استفاده از شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال-هریسمن، طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ پرداخته شده است. نتایج نشان داد که از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ بازار وارداتی برنج ایران ساختار انحصار چندجانبه و بنگاه مسلط را تجربه کرده و طی سال‌های ۲۰۱۲ الی ۲۰۲۲ ساختار بازار برنج وارداتی ایران همواره بنگاه مسلط بوده است. همچنین در طی سال‌های مورد مطالعه بازار صادراتی برنج هند به سمت رقابتی‌تر شدن پیش‌رفته است. این موارد می‌تواند چالش‌هایی را برای پایداری امنیت غذایی ایران در آینده ایجاد کند که برای مقابله با آن اقداماتی مانند تنوع بخشیدن به منابع واردات برنج و یا مذاکره در مورد توافق‌نامه‌های تجاری با هند می‌تواند راهگشا باشد.

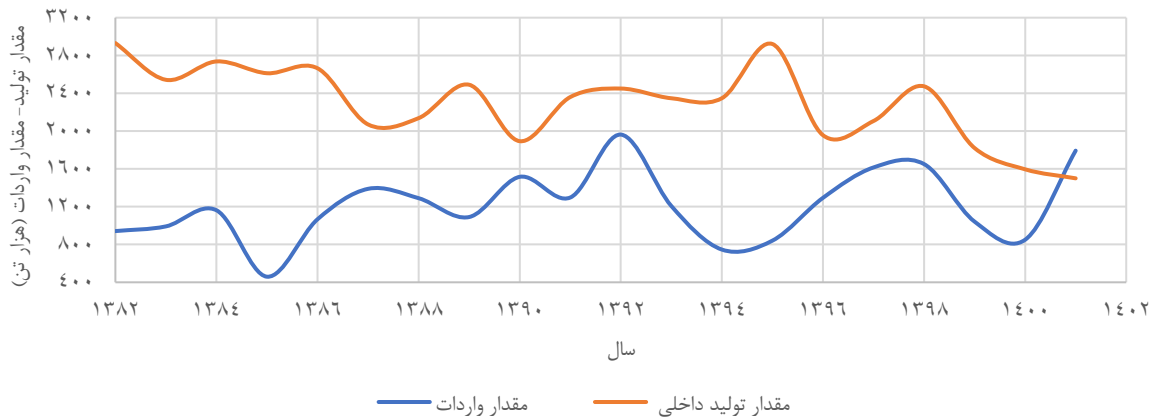
واژه‌های کلیدی: بازار برنج، ساختار بازار، ایران، هند و امنیت غذایی

مقدمه

تجارت بین‌المللی محصولات کشاورزی با اتصال مناطق با پتانسیل کشاورزی محدود به مناطقی که دارای مزیت‌های نسبی در کشاورزی هستند، نقش مهمی در دستیابی به اهداف امنیت غذایی جهانی ایفا می‌کند (Kiforenko, 2022; Kerr, 2023). این امر با تثبیت شرایط عرضه مواد غذایی، تضمین امنیت غذایی، تثبیت قیمت‌های کشاورزی و دستیابی به اهداف توسعه پایدار به رشد اقتصادی فراگیر و کاهش فقر کمک می‌کند (Saxena et al., 2023). بررسی ساختار بازار در تجارت محصولات کشاورزی به دلیل تأثیر قابل توجه آن بر جنبه‌های مختلف از جمله امنیت غذایی، پایداری زیست‌محیطی و توسعه اقتصادی بسیار حائز اهمیت است. درک ساختارهای بازار در تجزیه و تحلیل تکامل شبکه‌های تجاری، شناسایی کشورهای اصلی در جوامع تجاری و ارزیابی کارایی و رقابت‌پذیری بازارهای کشاورزی حائز اهمیت است (Kim & Kim, 2020, Dong et al., 2022). علاوه بر آن، تجزیه و تحلیل ساختار بازار همچنین به پیش‌بینی پیامدهای رفاهی سیاست‌های تجاری، پیشرفت‌های تکنولوژیکی و ترجیحات مصرف‌کننده در بخش کشاورزی نیز کمک می‌کند (Gouel & Gaigne, 2022). برنج به دلیل جایگاهی که به‌عنوان محصول اصلی برای بیش از نیمی از جمعیت جهان دارد، نقش مهمی در تأمین امنیت غذایی در سطح جهان ایفا می‌کند. برنج با ارزش غذایی بالا، از جمله ویتامین‌های ضروری، مواد معدنی و آنتی‌اکسیدان‌ها، منبع حیاتی انرژی و مواد مغذی است و از این نظر از سایر محصولات اصلی مانند ذرت، گندم و سیب‌زمینی اهمیت بیشتری دارد (Mohidem et al., 2022). برنج در ایران به‌عنوان یکی از مواد غذایی اصلی در سبد مصرف خانوارهای ایرانی و پس از گندم به‌عنوان یک کالای حیاتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Sobhani et al., 2021). برای برآورد نیازهای داخلی همه‌ساله کشت و تولید برنج در استان‌های ایران به‌ویژه استان‌های شمالی صورت می‌گیرد. اما آمارها نشان می‌دهد که در طی دو دهه‌ی اخیر تولید برنج ایرانی نسبت به گذشته روند نزولی را طی کرده، به طوری که از حدود ۲/۹ میلیون تن در سال ۱۳۸۲ به ۱/۵ میلیون تن در سال ۱۴۰۱ کاهش یافته است. در همین دوره زمانی مقدار واردات برنج ایران نیز با روندی افزایشی از حدود ۹۴۰ هزار تن در سال ۱۳۸۲ به حدود ۱/۸ میلیون تن در سال ۱۴۰۱ رسیده است و به‌طور میانگین، سالانه رشدی ۱۳ درصدی را نشان می‌دهد (FAO, 2024). همان‌گونه که شکل ۱ نشان می‌دهد، طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۸۲، تولید برنج داخلی ایران روندی کاهشی و واردات برنج روندی افزایشی داشته، به طوری که در سال ۱۴۰۱ مقدار واردات برنج از مقدار تولید داخلی پیشی گرفته است. بزرگ‌ترین کشور صادرکننده برنج به ایران کشور هند است که در دهه‌ی گذشته نزدیک به ۷۰ درصد از ارزش بازار برنج وارداتی ایران را در اختیار خود داشته است (International Trade Centre, 2024). این اتکای قابل توجه به یک کشور واحد برای چنین کالای حیاتی، نگرانی‌هایی را در مورد ثبات و امنیت زنجیره تأمین غذای ایران ایجاد می‌کند. مانند هر ساختار بازار انحصاری، چالش‌های بالقوه‌ای برای ایران از نظر قیمت‌گذاری، کنترل کیفیت و اختلالات زنجیره تأمین وجود دارد. وابستگی به یک تأمین‌کننده می‌تواند ایران را در برابر فشارهای سیاسی و اقتصادی هند آسیب‌پذیر کند و به‌طور بالقوه منجر به دستکاری قیمت یا کمبود در مواقع بحران شود. با



توجه به اهمیت برنج به عنوان یک غذای اصلی در غذاهای ایرانی، بررسی عمیق این ساختار بازار برای سیاست‌گذاران و محققان امری ضروری است. در نتیجه درک پویایی و مطالعه ساختار بازار واردات برنج ایران و همچنین مطالعه ساختار بازار صادراتی برنج هند (به عنوان بزرگ‌ترین واردکننده برنج به ایران) به شناسایی ریسک‌های بالقوه و توسعه استراتژی‌هایی برای کاهش آن‌ها کمک کرده به عرضه پایدار برنج در ایران اطمینان خواهد داد.



شکل ۱: مقدار تولید و واردات برنج در ایران در خلال سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۸۲

Figure 1: Amount of production and import of rice in Iran during the years 2003 to 2022

در زمینه‌ی بررسی ساختار بازار محصولات کشاورزی ایران با استفاده از شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال-هریسمن مطالعات مختلفی صورت گرفته است. Zareh (2008) نتیجه گرفت که در دوره‌ی ۲۰۰۳-۱۹۹۹، ساختار بازار صادراتی بادام ایران شبه‌انحصاری و بازار جهانی نزدیک به انحصار کامل بوده است. Piri *et al.* (2010) به این نتیجه رسیدند که ساختار بازار هدف زردآلوی ایران انحصار چندجانبه بسته متمایل به بازار با بنگاه مسلط است. Farajzadeh & Bakhshudeh (2011) ساختار بازار جهانی پسته با تأکید بر قدرت بازاری ایران در طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۸۹ را به صورت انحصار چندجانبه بسته ارزیابی کردند. Bagheri *et al.* (2016) در مطالعه‌ی خود به این نتیجه رسیدند که ساختار بازارهای هدف خرمای صادراتی ایران طی سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۹۱، از حالت رقابت انحصاری به انحصار چندجانبه تغییر یافته است. Mirbagheri *et al.* (2019) نتیجه گرفتند که ساختار بازار زعفران ایران طی دوره‌ی ۲۰۱۸-۲۰۰۱ بین انحصار چندجانبه بسته و باز است. Kazempour *et al.* (2023) دریافتند که تا سال ۱۳۸۷، بازار صادراتی عسل جهان دارای ساختار انحصار چندجانبه بوده و از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷، ساختار انحصار چندجانبه باز داشته و ساختار بازار صادراتی عسل ایران و نیز ساختار بازار وارداتی عسل جهان در طول این دوره از نوع انحصار چندجانبه بوده است. اما در زمینه مطالعه‌ی ساختار بازار برنج مطالعات متمرکز محدودی صورت گرفته و یا اینکه در مطالعات دیگر به صورت گذرا به آن اشاره شده است که نتایج آن به طور خلاصه در ادامه بیان شده است. Hui & Turay (1995) ساختار بازار جهانی برنج را رقابت ناقص معرفی می‌کنند و معتقدند که اثر رقابت‌پذیری به نفع صادرات هند است. Sekhar (2012) نشان می‌دهد که صادرکنندگان عمده برنج آسیایی مانند تایلند، چین و هند در یک بازار انحصاری فعالیت می‌کنند.

کنند، درحالی که بازار صادراتی برنج ایالات متحده قدرت بازار را نشان نمی‌دهد و ترکیب از ساختارهای رقابتی و انحصاری است. Chen & Saghaian (2016) ساختار بازار جهانی برنج را رقابتی می‌دانند. Manjunatha *et al.* (2017) نشان دادند که صادرات برنج هند در بازاری متمرکز است که تقاضا کندتر از تقاضای جهانی رشد می‌کند. Lien & Feng (2018) در مقایسه بین ساختار بازار صادراتی برنج چین و ویتنام، ساختار بازار صادراتی چین را رقابتی‌تر از ویتنام می‌دانند. Toosi (2019) با استفاده از شاخص تمرکز (CR¹)، ساختار بازار جهانی برنج را به‌عنوان بازاری با تمرکز متوسط توصیف می‌کند. در این مطالعه، نقش غالب چین با بیش از ۲۷ درصد سهم بازار (۲۰۰۸-۲۰۱۷) و قدرت انحصاری دوجانبه‌ی چین و هند (با حدود ۵۰ درصد سهم بازار) مشخص شده است. همچنین، این مطالعه به انحصار چندجانبه‌ی بسته‌ی چهار کشور اصلی تولیدکننده (چین، هند، اندونزی و بنگلادش با بیش از ۶۵ درصد از تولید جهانی) اشاره می‌کند. Pokharkar & Yadav (2021) در بررسی رقابت‌پذیری بازار صادرات شلتوک برنج هندی در بازارهای بین‌المللی به این نتیجه رسیدند که پنج کشور اصلی صادرکننده‌ی شلتوک برنج در جهان (هند، تایلند، ویتنام، چین و ایالات متحده) حدود سه‌چهارم صادرات جهانی را در اختیار دارند و تسلط قابل توجهی بر بازار بین‌المللی دارند. بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که تاکنون هیچ مطالعه‌ای در ایران به‌طور همزمان به بررسی ساختار بازار برنج وارداتی ایران و ساختار بازار برنج صادراتی هند (به‌عنوان بزرگترین صادرکننده برنج به ایران در دهه‌ی گذشته) نپرداخته است. این مطالعه، با اتخاذ رویکردی نوآورانه در بررسی همزمان این دو بازار، به ارائه تصویری جامع‌تر و دقیق‌تر از ساختار بازار برنج در ایران و ارتباط آن با بازارهای جهانی کمک می‌کند. این رویکرد، به درک عمیق‌تری از عوامل مؤثر بر شکل‌گیری ساختار بازار برنج در ایران منجر می‌شود که ارائه دهنده‌ی بینشی ارزشمند برای پژوهشگران و متخصصان بازار برنج در ایران است.

روش تحقیق

ساختار بازار، با توجه به تعداد و اندازه شرکت‌های فعال و میزان رقابت موجود، به انواع مختلفی تقسیم می‌شود. در رقابت کامل، شرکت‌های کوچک زیادی وجود دارند که محصولات یکسانی تولید می‌کنند و هیچ‌کدام قدرت بازار قابل توجهی ندارند. در انحصار، یک شرکت کل بازار را کنترل می‌کند. رقابت انحصاری، ویژگی‌های رقابت کامل و انحصار را ترکیب می‌کند، به‌طوری که شرکت‌ها محصولات مشابه اما کمی متفاوت تولید می‌کنند. در نهایت، انحصار چندجانبه، شامل چند شرکت بزرگ است که بر بازار تسلط دارند و اغلب در تعاملات استراتژیک با یکدیگر شرکت می‌کنند (Hemsley *et al.*, 2020; Fabozzi & Schwartz, 2022; Garcia *et al.*, 2022; Erokhin *et al.*, 2023). درک ساختارهای بازار برای تجزیه و تحلیل رفتارها و نتایج بازار بسیار مهم است زیرا ساختارهای مختلف می‌توانند منجر به سطوح متفاوتی از کارایی و رقابت شوند. ساختار بازار

¹ Concentration Ratio

کالاهای کشاورزی در درجه اول توسط تعداد تولیدکنندگان و مقیاس بازار تعیین می‌شود. وقتی تولیدکنندگان کم‌تری وجود داشته باشد و تعداد محدودی از آن‌ها بخش بزرگی از بازار را کنترل کنند، ساختار بازار به احتمال زیاد انحصاری است. شاخص‌های اندازه‌گیری تمرکز و تمرکز بازار راهی برای خلاصه کردن اطلاعات در مورد تعداد تولیدکنندگان و نحوه توزیع بازار بین آن‌ها فراهم می‌کند. تمرکز فروشندگان بازار به این موضوع اشاره دارد که چه مقدار از تولید داخلی یا وارداتی یک کالا، مانند برنج، در اختیار تعداد محدودی از تولیدکنندگان قرار دارد. از سوی دیگر تمرکز خریداران نشان می‌دهد که چه مقدار از کل تولید بازار به تعداد محدودی از خریداران اختصاص یافته است (Serrano & Pinilla, 2013, Nurbayeva & Shakhman, 2023). به طور خلاصه، ساختار بازار کالاهای کشاورزی به شدت تحت تأثیر تعداد تولیدکنندگان و اندازه بازار است. تعداد کم‌تری از تولیدکنندگان که سهم بیش‌تری از بازار را در دست دارند، منجر به ساختار متمرکزتر و انحصاری می‌شود. اندازه‌گیری تمرکز بازار بینش‌هایی را در مورد توزیع تولید بین تولیدکنندگان و خریداران فراهم می‌کند. مطالعه تمرکز بازار شامل دو معیار طبقه‌بندی کلی است: معیار نابرابری تمرکز و معیار مطلق. معیارهای نابرابری تمرکز صرفاً بر نابرابری اندازه متمرکز است، از جمله شاخص‌هایی مانند ضریب جینی، ضریب تغییرات و واریانس لگاریتم اندازه شرکت. از سوی دیگر، معیارهای مطلق هم تعداد شرکت‌ها و هم نابرابری اندازه آن‌ها را در نظر می‌گیرند و معیارهایی مانند شاخص نسبت تمرکز، شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص آنتروپی، هانا-کی و شاخص تایدمن را در بر می‌گیرند (Lytvynenko & Pylypenko, 2022). این شاخص‌ها بینش‌های ارزشمندی را در مورد توزیع و رقابت در بازارها ارائه می‌دهند و به ارزیابی ساختارهای بازار و تدوین تصمیمات استراتژیک برای شرکت‌کنندگان در بازار کمک می‌کنند. در مطالعه‌ی حاضر به منظور بررسی ساختار بازار صادراتی برنج هند و همچنین ساختار بازار وارداتی برنج ایران از دو شاخص نسبت‌های تمرکز (CR) و هرفیندال-هیرشمن (HHI)^۱ استفاده شده است. مطالعه تمرکز بازار شامل دو معیار طبقه‌بندی کلی است: معیار نابرابری تمرکز و معیار مطلق. معیارهای نابرابری تمرکز صرفاً بر نابرابری اندازه متمرکز است، از جمله شاخص‌هایی مانند ضریب جینی، ضریب تغییرات و واریانس لگاریتم اندازه شرکت. از سوی دیگر، معیارهای مطلق هم تعداد شرکت‌ها و هم نابرابری اندازه آن‌ها را در نظر می‌گیرند و معیارهایی مانند شاخص نسبت تمرکز، شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص آنتروپی، هانا-کی و شاخص تایدمن را در بر می‌گیرند (Lytvynenko & Pylypenko, 2022). این شاخص‌ها بینش‌های ارزشمندی را در مورد توزیع و رقابت در بازارها ارائه می‌دهند و به ارزیابی ساختارهای بازار و تدوین تصمیمات استراتژیک برای شرکت‌کنندگان در بازار کمک می‌کنند. در مطالعه‌ی حاضر به منظور بررسی ساختار بازار صادراتی برنج هند و همچنین ساختار بازار وارداتی برنج ایران از دو شاخص نسبت‌های تمرکز (CR) و هرفیندال-هیرشمن (HHI) استفاده شده است.

^۱ Herfindahl-Hirschman Index

شاخص نسبت‌های تمرکز (CR_n)

این شاخص بیانگر آن است که واردات (صادرات) برنج در تمرکز چند کشور بوده و همچنین می‌تواند انواع ساختار سایر بازارهای بین رقابت کامل و انحصار کامل را نشان دهد. شاخص فوق را می‌توان به صورت رابطه ۱ تعریف کرد:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i \quad i=1,2,\dots,k \quad k > n \quad \text{رابطه ۱:}$$

در این رابطه k تعداد واردکنندگان (صادرکنندگان) برنج، n تعداد واردکنندگان (صادرکنندگان) بزرگ، S_i سهم بازار واردکننده (صادرکننده) i ام و CR_n نسبت تمرکز n تولیدکننده است. سهم بازار تولیدکننده i ام از رابطه ۲ به دست می‌آید:

$$S_i = \frac{X_i}{\sum X_i} \quad \text{رابطه ۲:}$$

در رابطه فوق صورت کسر بیانگر واردات (صادرات) کشور i ام و مخرج کسر کل واردات (صادرات) جهان را نشان می‌دهد. گفتنی است که برای سنجش رقابت می‌توان مقدار محاسبه شده نسبت تمرکز را از عدد یک کم کرد تا درجه رقابت در بازار به دست آید:

$$Q = 1 - CR_n \quad \text{رابطه ۳:}$$

از مهم‌ترین معایب این شاخص، نقض برخی از اصول آکسیوماتیک تمرکز (اصل انتقال واصل ادغام) و استفاده نکردن از تمام اطلاعات نمونه و از مهم‌ترین مزایای این شاخص قابل درک بودن و سهولت محاسبه و تحلیل است (Babones & Farabee, 2012).

شاخص هرفیندال-هیرشمن (HHI)

برای رفع بعضی از نواقص وارد بر شاخص نسبت‌های تمرکز، هرفیندال شاخصی را برای اندازه‌گیری قدرت بازار پیشنهاد کرد که از مجموع توان دوم سهم بازار تمامی تولیدکننده‌ها محاسبه می‌شود. این شاخص از رابطه ۴ به دست می‌آید:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad \text{رابطه ۴:}$$

در رابطه فوق، k تعداد کشورهای واردکننده (صادرکننده) جهان و S_i سهم بازار واردکننده (صادرکننده) i ام است. اگر تعداد بی‌شماری بنگاه با اندازه‌های نسبی یکسان در بازار باشند، شاخص هرفیندال، بسیار کوچک و اگر تعداد کمی تولیدکننده و با سهم‌های نابرابر در بازار وجود داشته باشند شاخص هرفیندال، نزدیک به یک خواهد بود. شاخص هرفیندال یک آماره است که هرچقدر به صفر نزدیک باشد، بیانگر درجه رقابتی بالای بازار و هرچقدر به یک نزدیک باشد، درجه انحصاری بالا را نشان می‌دهد. از مزایای این شاخص آن است که نخست، سهم تمامی بنگاه‌ها در بازار را در نظر می‌گیرد و سپس عکس شاخص هرفیندال، نوع بازار (تعداد بنگاه‌ها با سهم یکسان) را نشان می‌دهد. علت انتخاب دو شاخص فوق این است که آن‌ها بهترین شاخص‌ها برای



سنجش درجه رقابت و انحصارند. تعیین ساختار بازار با ترکیب شاخص نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال-هیرشمن به شرح جدول ۱ است که هرچه CR_1 به سمت ۱۰۰ می‌رود درجه رقابتی کم‌تر و هرچه HHI به سمت صفر می‌رود درجه رقابتی بیشتر می‌شود (Kvalseth, 2022). اطلاعات و داده‌های مورد استفاده در این مطالعه برای محاسبه شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال-هیرشمن از پایگاه‌های اطلاعاتی FAO و Trade Map برای سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ اخذ و این شاخص‌ها در محیط نرم‌افزار Excell محاسبه شد.

جدول ۱: انواع ساختار بازار
Table 1: Types of market structure

ویژگی اصلی بازار The main feature of the market	شاخص هرفیندال-هیرشمن (HHI) Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	نسبت تمرکز (درصد) concentration ratio (percentage)	بازار market
بیش از ۵۰ بنگاه رقیب بدون در انحصار داشتن سهم درخور توجهی از بازار وجود دارند. There are more than 50 competing companies without monopolizing a significant share of the market.	$HHI \rightarrow 0$	$CR_1 \rightarrow 0$	رقابت کامل Perfect Competition
هیچ‌کدام از بنگاه‌های رقیب، بیش از ۱۰ درصد بازار را در انحصار ندارند. None of the competing companies have more than 10% market monopoly.	$(1/HHI) \rightarrow 10$	$CR_1 < 10$	رقابت انحصاری Monopolistic competition
۴ بنگاه حداکثر ۴۰ درصد بازار را در انحصار دارند. 4 companies have a maximum monopoly of 40% of the market.	$6 < (1/HHI) \leq 10$	$CR_4 < 40$	انحصار چندجانبه باز open oligopoly
۴ بنگاه حداقل ۶۰ درصد بازار را در انحصار دارند. 4 companies monopolize at least 60% of the market	$3 < (1/HHI) \leq 6$	$CR_4 > 60$	انحصار چندجانبه بسته closed oligopoly
بیش از ۵۰ درصد بازار در انحصار یک بنگاه است. More than 50% of the market is monopolized by one company.	$1 < (1/HHI) \leq 3$	$CR_1 \geq 50$	بنگاه مسلط Dominant Firm
یک بنگاه کل بازار را در انحصار دارد. A firm monopolizes the entire market.	$HHI \rightarrow 1$	$CR_1 \rightarrow 100$	انحصار کامل Monopoly

Source: Research Findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج و بحث

همان گونه که در قسمت‌های قبل نیز بیان شد، در مطالعه حاضر به منظور بررسی و شناخت وضعیت بازار صادراتی برنج هند و همچنین ساختار بازار وارداتی برنج ایران به ترتیب از شاخص‌های نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال_هیرشمن استفاده شده است.

ساختار بازار وارداتی برنج ایران

بر اساس نتایج شاخص‌های محاسبه شده در جدول ۲، بررسی ساختار بازار وارداتی برنج ایران که نشان‌دهنده رقابت ایران و دیگر شرکای تجاری واردکننده برنج از کشورهای صادرکننده برنج است، نشان می‌دهد در طول دوره مورد بررسی ساختار بازار وارداتی برنج ایران علیرغم تجربه ساختار بازار انحصار چندجانبه و بنگاه مسلط در فاصله سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ در فاصله سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ ساختار بازار وارداتی برنج ایران همواره بازار مسلط بوده و در تمامی سال‌ها سهم بزرگ‌ترین و اصلی‌ترین کشور هدف وارداتی برنج ایران بیش از ۵۰ درصد بوده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در سال ۲۰۰۳ چهار کشور برتر صادرکننده برنج به ایران ۹۰ درصد بوده است که این میزان با در پیش گرفتن روند صعودی به ۹۷ درصد در سال ۲۰۲۲ رسیده است که با در نظر گرفتن کاهش تعداد کشورهای صادرکننده برنج به ایران از ۱۰ به ۶ کشور قابل توضیح است. به عبارت دیگر طی دوره مورد بررسی بازارهای هدف تجاری برنج ایران متنوع نبوده و بر روی چند کشور خاص متمرکز بوده است که این امر موجب عدم ثبات و افزایش در درآمد ارزی اختصاص یافته ایران به واردات کالای برنج و کاهش قدرت چانه‌زنی ایران در بازار جهانی این محصول می‌شود.

جدول ۲: ساختار بازار وارداتی برنج ایران

Table 2- The structure of Iran's rice import market

ساختار بازار	شرکای اصلی تجاری Main business partners	1/HHI	HHI	CR4	CR1	سال Year
بین انحصار چندجانبه باز و بسته between open and closed oligopoly	تایلند، پاکستان، امارات، اروگوئه Thailand, Pakistan, UAE, Uruguay	۳/۸۲	۰/۲۶	۰/۹۰	۰/۳۸	۲۰۰۳
بنگاه مسلط Dominant Firm	تایلند، پاکستان، امارات، اروگوئه Thailand, Pakistan, UAE, Uruguay	۲/۷۴	۰/۳۷	۰/۹۰	۰/۵۷	۲۰۰۴
بین انحصار چندجانبه باز و بسته between open and closed oligopoly	پاکستان، اتریش، تایلند، امارات Pakistan, Austria, Thailand, UAE	۶/۹۸	۰/۱۴	۰/۶۳	۰/۲۳	۲۰۰۵
بنگاه مسلط Dominant Firm	پاکستان، مناطق آزاد، هند، چین Pakistan, Free Zones, India, China	۱/۷۰	۰/۵۹	۱/۰۰	۰/۷۲	۲۰۰۶
بنگاه مسلط Dominant Firm	تایلند، امارات، پاکستان، اروگوئه Thailand, UAE, Pakistan, Uruguay	۲/۲۳	۰/۴۵	۰/۹۳	۰/۶۴	۲۰۰۷
انحصار چندجانبه بسته closed oligopoly	امارات، پاکستان، اروگوئه، اتریش UAE, Pakistan, Uruguay, Austria	۴/۰۹	۰/۲۴	۰/۸۱	۰/۳۹	۲۰۰۸
بنگاه مسلط Dominant Firm	امارات، پاکستان، هند، تایلند UAE, Pakistan, India, Thailand	۲/۷۲	۰/۳۷	۱/۰۰	۰/۴۷	۲۰۰۹



انحصار چندجانبه بسته	امارات، پاکستان، هند، اتریش	۳/۲۵	۰/۳۱	۰/۹۴	۰/۳۷	۲۰۱۰
closed oligopoly	UAE, Pakistan, India, Austria					
انحصار چندجانبه بسته	هند، پاکستان، اتریش، تایلند	۳/۲۴	۰/۳۱	۰/۹۴	۰/۴۳	۲۰۱۱
closed oligopoly	India, Pakistan, Austria, Thailand					

ادامه جدول ۲: ساختار بازار وارداتی برنج ایران

Continued table 2- The structure of Iran's rice import market

بنگاه مسلط	هند، امارات، پاکستان، ترکیه	۱/۸۳	۰/۵۵	۰/۹۶	۰/۷۲	۲۰۱۲
Dominant Firm	India, UAE, Pakistan, Türkiye					
بنگاه مسلط	هند، پاکستان، ترکیه، امارات	۱/۷۶	۰/۵۷	۰/۹۸	۰/۷۴	۲۰۱۳
Dominant Firm	India, Pakistan, Türkiye, UAE					
بنگاه مسلط	هند، پاکستان، تایلند، امارات	۱/۴۷	۰/۶۸	۰/۹۹	۰/۸۱	۲۰۱۴
Dominant Firm	India, Pakistan, Thailand, UAE					
بنگاه مسلط	هند، پاکستان، آمریکا، مناطق آزاد	۲/۱۰	۰/۴۸	۰/۹۵	۰/۶۵	۲۰۱۵
Dominant Firm	India, Pakistan, America, free zones					
بنگاه مسلط	هند، پاکستان، امارات، اروگوئه	۲/۰۲	۰/۵۰	۰/۹۷	۰/۶۵	۲۰۱۶
Dominant Firm	India, Pakistan, UAE, Uruguay					
بنگاه مسلط	هند، پاکستان، تایلند، سوئیس	۱/۹۴	۰/۵۱	۰/۹۵	۰/۶۹	۲۰۱۷
Dominant Firm	India, Pakistan, Thailand, Switzerland					
بنگاه مسلط	هند، پاکستان، سنگاپور، تایلند	۱/۴۹	۰/۶۷	۰/۹۸	۰/۸۱	۲۰۱۸
Dominant Firm	India, Pakistan, Singapore, Thailand					
بنگاه مسلط	هند، امارات، پاکستان، ترکیه	۱/۸۸	۰/۵۳	۰/۹۷	۰/۷۱	۲۰۱۹
Dominant Firm	India, UAE, Pakistan, Türkiye					
بنگاه مسلط	هند، پاکستان، امارات، تایلند	۱/۸۹	۰/۵۳	۰/۹۹	۰/۷۰	۲۰۲۰
Dominant Firm	India, Pakistan, UAE, Thailand					
بنگاه مسلط	هند، پاکستان، تایلند، امارات	۲/۷۲	۰/۳۷	۰/۹۷	۰/۵۳	۲۰۲۱
Dominant Firm	India, Pakistan, Thailand, UAE					
بنگاه مسلط	هند، پاکستان، تایلند، امارات	۲/۴۸	۰/۴۰	۰/۹۷	۰/۵۴	۲۰۲۲
Dominant Firm	India, Pakistan, Thailand, UAE					

Source: Research Findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ساختار بازار صادراتی برنج هند

در این بخش، به لحاظ اهمیت بازار صادراتی محصول برنج در کشور هند به عنوان اصلی ترین بازار هدف وارداتی برنج ایران، به بررسی تغییرات این متغیر در فاصله زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ پرداخته شده است. برای این منظور در ابتدا اطلاعات مربوط به

سهام کشور ایران از صادرات برنج هند و تغییرات رتبه کشور در بین کشورهای هدف صادراتی این محصول در کشور هند محاسبه و اطلاعات مربوط به آن در جدول ۳ ارائه شده است. مطابق اطلاعات نشان داده شده در جدول ۳، در طول سال‌های ابتدایی دوره و در فاصله سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸ سهم بازار ایران از صادرات برنج کشور هند مقدار ناچیزی و به‌طور متوسط در حدود ۰/۵ درصد بوده است ولی در ادامه و با ظهور کشور ایران به‌عنوان یکی از کشورهای هدف اصلی صادراتی محصول برنج کشور هندوستان، همزمان با ارتقاء رتبه صادراتی کشور ایران، سهم ایران از کل صادرات برنج هند با افزایش چشمگیری مواجه بوده به‌طوری که در این بازه متوسط سهم کشور ایران از صادرات برنج هند ۱۵ درصد گزارش شده است. در سال ۲۰۲۲ کشور هند با تولید ۱۹۶ میلیون تن برنج و داشتن سهم ۲۵ درصدی از کل تولید این محصول در جهان، بعد از کشور چین رتبه دوم برترین کشورهای تولیدکننده این محصول پرمصرف در جهان را به خود اختصاص داده است. این کشور همچنین با داشتن سهم ۳۶ درصدی از کل صادرات برنج در سطح جهانی سهم بسزایی را در تأمین نیاز برنج مصرفی کشورهای مختلف دنیا ایفا می‌کند. از این‌رو نظر به این‌که کشور هند به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین بازارهای هدف برنج وارداتی ایران به شمار می‌آید، در قسمت حاضر به بررسی ساختار بازار صادراتی این محصول در کشور هند پرداخته شده است. تجزیه و تحلیل نتایج مربوط به بررسی ساختار بازار صادراتی برنج کشور هند که اطلاعات مربوط به آن در جدول ۴ ارائه شده است، نشان داد که در فاصله سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ بازار صادراتی این محصول با حرکت از بازار انحصار چندجانبه بسته به انحصار چندجانبه باز و نهایتاً بازار رقابت انحصاری، در مسیر رقابتی شدن گام برداشته است. به‌طوری که سهم بزرگ‌ترین کشور هدف واردکننده برنج از این کشور با داشتن رشد ۱۲۷- درصدی از ۲۵ درصد در سال ۲۰۰۳ به ۱۱ درصد در سال ۲۰۲۲ رسیده است. در مورد سهم چهار کشور برتر واردکننده برنج از کشور هند نیز نتایج گویای آن است با تجربه یک روند نزولی، سهم چهار کشور برتر از ۶۱ درصد در سال ۲۰۰۳ به ۳۱ درصد در سال ۲۰۲۲ رسیده است. همچنین براساس اطلاعات ارائه شده، در طی سال‌های اولیه (فاصله سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸) این دوره کشورهای عربستان، بنگلادش، نیجریه و امارات به‌عنوان چهار کشور عمده واردکننده این محصول از کشور هند مطرح بوده‌اند که در ادامه و با ورود دو کشور ایران و عراق، ترتیب چهار کشور برتر واردکننده برنج هند به ایران، عربستان، امارات و عراق تغییر کرده است. باین‌حال، با در نظر گرفتن عواملی نظیر: اعمال ممنوعیت صادرات برنج سفید کشور هند جهت تقویت عرضه داخلی و کنترل قیمت‌های خرده‌فروشی در فصل تابستان (زمان برگزاری جشن‌های مذهبی هندو و افزایش مصرف) در تابستان سال ۱۴۰۲ و همچنین حرکت ساختار بازار صادراتی برنج کشور هند در مسیر رقابتی شدن از جمله نکاتی است که توجه بیشتر به ساختار بازار و شناسایی بازارهای هدف مناسب جایگزین در شرایط غیرقابل پیش‌بینی را ضروری ساخته است.



جدول ۳: تغییرات سهم و رتبه ایران در صادرات برنج هندوستان (واحد: هزار دلار - درصد - رتبه)

Table 3: Changes in Iran's share and rank in India's rice exports (units: 1000\$ - percentage - rank)

رتبه ایران در صادرات هند Iran's rank in India's exports	سهم ایران از صادرات هند - درصد Iran's share of India's exports	صادرات هند به ایران India's exports to Iran	کل صادرات هند India's total export	سال Year
۲۷	۰/۴	۳۴۵۷	۹۱۹۱۵۱	۲۰۰۳
۵۲	۰/۱	۵۳۴	۱۱۷۸۷۳۸	۲۰۰۴
۵۲	۰/۱	۱۵۱۳	۱۶۳۶۴۸۹	۲۰۰۵
۲۱	۰/۹	۱۲۴۹۶	۱۴۵۶۲۵۵	۲۰۰۶
۴۲	۰/۲	۳۶۸۵	۲۳۵۲۹۴۶	۲۰۰۷
۵	۰/۳	۹۴۷۰۳	۲۸۴۳۳۰۵	۲۰۰۸
۳	۲۰/۷	۴۹۶۴۶۶	۲۳۹۸۱۶۳	۲۰۰۹
۳	۱۶/۱	۳۶۹۰۰۳	۲۲۹۵۸۱۳	۲۰۱۰
۳	۱۴/۳	۵۸۱۰۱۹	۴۰۷۳۳۳۱	۲۰۱۱
۱	۱۴/۵	۸۹۱۳۳۴	۶۱۲۷۹۵۲	۲۰۱۲
۱	۲۷/۶	۲۲۵۱۹۱۶	۸۱۶۹۵۱۹	۲۰۱۳
۲	۱۶/۲	۱۲۸۲۸۶۴	۷۹۰۵۶۵۰	۲۰۱۴
۲	۱۱/۵	۷۲۹۱۶۹	۶۳۵۴۶۸۵	۲۰۱۵
۳	۹/۵	۵۰۲۹۶۲	۵۳۱۴۸۷۵	۲۰۱۶
۱	۱۲/۳	۸۷۲۹۹۰	۷۰۷۷۷۱۴	۲۰۱۷
۱	۱۶/۲	۱۱۹۲۳۱۸	۷۳۶۱۵۰۰	۲۰۱۸
۱	۲۱/۲	۱۴۴۴۵۶۳	۶۸۰۰۶۷۰	۲۰۱۹
۲	۱۱/۱	۸۷۵۵۸۵	۷۹۸۰۰۲۸	۲۰۲۰
۳	۶/۹	۶۶۲۰۱۱	۹۶۲۳۵۵۷	۲۰۲۱
۱	۱۰/۷	۱۱۵۵۱۱۰	۱۰۷۶۶۶۲۳	۲۰۲۲

Source: Research Findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۴- ساختار بازار صادراتی برنج هند
Table 4- Indian rice export market structure

ساختار بازار Market Structure	شرکای اصلی تجاری Main Business Partners	1/HHI	HHI	CR4	CR1	سال Year
انحصار چندجانبه oligopoly	عربستان، بنگلادش، آفریقای جنوبی، انگلستان Saudi Arabia, Bangladesh, South Africa, England	۷/۴۳	۰/۱۳	۰/۶۱	۰/۲۵	۲۰۰۳
انحصار چندجانبه oligopoly	عربستان، بنگلادش، نیجریه، آفریقای جنوبی Saudi Arabia, Bangladesh, Nigeria, South Africa	۶/۳۱	۰/۱۶	۰/۵۸	۰/۳۶	۲۰۰۴
انحصار چندجانبه oligopoly	عربستان، بنگلادش، نیجریه، آفریقای جنوبی Saudi Arabia, Bangladesh, Nigeria, South Africa	۹/۳۷	۰/۱۱	۰/۵۳	۰/۲۶	۲۰۰۵
انحصار چندجانبه oligopoly	عربستان، نیجریه، بنگلادش، امارات Saudi Arabia, Nigeria, Bangladesh, UAE	۱۰/۸۵	۰/۰۹	۰/۴۹	۰/۲۴	۲۰۰۶
انحصار چندجانبه oligopoly	عربستان، نیجریه، بنگلادش، امارات Saudi Arabia, Nigeria, Bangladesh, UAE	۱۰/۹۰	۰/۰۹	۰/۵۵	۰/۱۸	۲۰۰۷
انحصار چندجانبه oligopoly	عربستان، امارات، بنگلادش، کویت Saudi Arabia, UAE, Bangladesh, Kuwait	۶/۰۹	۰/۱۶	۰/۷۴	۰/۲۸	۲۰۰۸
انحصار چندجانبه بسته closed oligopoly	عربستان، امارات، ایران، کویت Saudi Arabia, UAE, Iran, Kuwait	۵/۰۵	۰/۲۰	۰/۸۳	۰/۲۸	۲۰۰۹
انحصار چندجانبه بسته closed oligopoly	عربستان، امارات، ایران، کویت Saudi Arabia, UAE, Iran, Kuwait	۴/۹۳	۰/۲۰	۰/۸۳	۰/۳۰	۲۰۱۰
انحصار چندجانبه oligopoly	امارات، عربستان، ایران، کویت UAE, Saudi Arabia, Iran, Kuwait	۹/۴۹	۰/۱۱	۰/۶۰	۰/۱۹	۲۰۱۱
انحصار چندجانبه oligopoly	ایران، عربستان، نیجریه، امارات Iran, Saudi Arabia, Nigeria, UAE	۱۶/۷۴	۰/۰۶	۰/۴۲	۰/۱۵	۲۰۱۲
انحصار چندجانبه oligopoly	ایران، عربستان، بنین، امارات Iran, Saudi Arabia, Benin, UAE	۹/۱۴	۰/۱۱	۰/۵۳	۰/۲۸	۲۰۱۳
انحصار چندجانبه باز open oligopoly	عربستان، ایران، امارات، بنگلادش Saudi Arabia, Iran, UAE, Bangladesh	۱۳/۸۱	۰/۰۷	۰/۴۳	۰/۱۷	۲۰۱۴
انحصار چندجانبه باز open oligopoly	عربستان، ایران، امارات، عراق Saudi Arabia, Iran, UAE, Iraq	۱۵/۵۲	۰/۰۶	۰/۴۳	۰/۱۷	۲۰۱۵
انحصار چندجانبه باز open oligopoly	عربستان، امارات، ایران، عراق Saudi Arabia, UAE, Iran, Iraq	۱۷/۱۳	۰/۰۶	۰/۴۲	۰/۱۳	۲۰۱۶
انحصار چندجانبه باز open oligopoly	ایران، عربستان، امارات، عراق Iran, Saudi Arabia, UAE, Iraq	۱۹/۳۵	۰/۰۵	۰/۳۷	۰/۱۲	۲۰۱۷



ادامه جدول ۴: ساختار بازار صادراتی برنج هند
Continued table 4- Indian rice export market structure

انحصار چندجانبه باز open oligopoly	ایران، عربستان، امارات، عراق Iran, Saudi Arabia, UAE, Iraq	۱۵/۵۷	۰/۰۶	۰/۴۲	۰/۱۶	۲۰۱۸
انحصار چندجانبه باز open oligopoly	ایران، عربستان، عراق، امارات Iran, Saudi Arabia, Iraq, UAE	۱۱/۴۹	۰/۰۹	۰/۴۹	۰/۲۱	۲۰۱۹
انحصار چندجانبه باز open oligopoly	عربستان، ایران، عراق، امارات Saudi Arabia, Iran, Iraq, UAE	۱۹/۱۳	۰/۰۵	۰/۳۷	۰/۱۴	۲۰۲۰
رقابت انحصاری competition monopolistic	بنگلادش، عربستان، ایران، عراق Bangladesh, Saudi Arabia, Iran, Iraq	۲۵/۳۵	۰/۰۴	۰/۳۰	۰/۱۰	۲۰۲۱
رقابت انحصاری competition monopolistic	ایران، عربستان، چین، بنین Iran, Saudi Arabia, China, Benin	۲۴/۴۸	۰/۰۴	۰/۳۱	۰/۱۱	۲۰۲۲

Source: Research Findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، در فاصله سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ بازار وارداتی برنج ایران ساختارهای انحصار چندجانبه و بنگاه مسلط را تجربه کرده و در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ ساختار بازار برنج وارداتی ایران همواره بازار مسلط بوده است. به‌طور کلی در دوره مورد بررسی بازارهای هدف تجاری برنج ایران متنوع نبوده و به روی چند کشور خاص متمرکز بوده است که نتیجه آن عدم ثبات و یا افزایش درآمد ارزی اختصاص یافته ایران به واردات برنج و کاهش قدرت چانه‌زنی ایران در بازار جهانی این محصول می‌شود. در نتیجه این مورد نیاز به مداخله دولت برای ارتقای رقابت و جلوگیری از اقدامات انحصاری را برجسته می‌کند. در وهله اول می‌توان گفت که سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌ها برای حمایت از تولید داخلی برنج می‌تواند به کاهش وابستگی به واردات و بهبود امنیت غذایی ایران کمک کند. اما یکی از پیشنهادها برای برنامه‌ریزان، تنوع بخشیدن به اهداف تجاری ایران از طریق گسترش روابط تجاری با طیف وسیع‌تری از کشورهای صادرکننده برنج است. این موضوع نه تنها وابستگی به چند کشور خاص را کاهش داده بلکه قدرت چانه‌زنی ایران را در بازارهای جهانی برنج افزایش می‌دهد. علاوه بر این اجرای مقررات برای تضمین رقابت عادلانه بین واردکنندگان می‌تواند به ایجاد فضای متعادل‌تر در بازار کمک کند. از دیگر نتایج مطالعه حاضر، به‌طور میانگین سهم ۰/۵ درصدی بازار ایران از صادرات برنج کشور هند در فاصله سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸ بود. اما در ادامه ایران یکی از کشورهای هدف اصلی صادراتی محصول برنج کشور هندوستان شد و همزمان با ارتقای رتبه صادراتی ایران، سهم ایران از کل صادرات برنج هند با افزایش چشمگیری مواجه شد و به‌طور میانگین به ۱۵ درصد رسید. افزایش سهم برنج

هندی با قیمت ارزان تر در بازار مصرف ایران یکی از چالش‌های مهمی است که به‌طور بالقوه می‌تواند کشاورزی محلی را تضعیف کرده و منجر به کاهش تولید داخلی به دلیل کاهش تقاضا برای برنج تولید داخل شود. چالش دیگر این موضوع اتکا به یک منبع برای چنین بخش قابل توجهی از واردات برنج است. وابستگی شدید به هند برای عرضه برنج، ایران را در برابر نوسانات سیاست‌های صادراتی هند، نرخ ارز و سایر عوامل خارجی که می‌تواند بر در دسترس بودن و هزینه تأمین برنج وارداتی تأثیر بگذارد، آسیب‌پذیر می‌کند. برای مقابله با این چالش‌ها، ایران می‌تواند اقداماتی مانند تنوع بخشیدن به منابع واردات برنج خود از طریق کاوش در مشارکت با سایر کشورها، سرمایه‌گذاری در فناوری و زیرساخت‌ها برای بهبود کارایی تولید برنج داخلی و مذاکره درباره توافق‌نامه‌های تجاری با هند که شیوه‌های تجاری پایدار و منصفانه را تضمین می‌کند، اجرا کند. یکی دیگر از اهداف این مطالعه، بررسی ساختار بازار صادراتی برنج در کشور هندوستان به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین بازارهای هدف برنج وارداتی ایران بود که نتایج نشان داد در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ بازار صادراتی برنج هند با حرکت از بازار انحصار چندجانبه بسته به انحصار چندجانبه باز و نهایتاً بازار رقابت انحصاری در مسیر رقابتی شدن گام برداشته است. از آنجایی که بازار صادرات برنج هند از یک انحصار چندجانبه به یک بازار رقابتی‌تر تبدیل شده است، ایران ممکن است نوساناتی را در قیمت و در دسترس بودن برنج تجربه کند. این می‌تواند بر ثبات عرضه و اقتصاد غذای ایران و همچنین روابط آن با هند به‌عنوان یک شریک تجاری کلیدی تأثیر بگذارد. به‌منظور کاهش این آثار، ایران می‌تواند تنوع منابع وارداتی برنج خود را برای کاهش وابستگی به هند در نظر بگیرد. این امر به محافظت در برابر نوسانات قیمت و اختلالات عرضه در بازار هند کمک می‌کند. علاوه بر این، ایران می‌تواند فرصت‌هایی را برای افزایش تولید داخلی برای کاهش وابستگی به واردات بررسی کند. در مجموع، درحالی‌که تغییر ساختار بازار صادرات برنج هند ممکن است چالش‌هایی را برای ایران به‌عنوان واردکننده اصلی برنج هندی ایجاد کند، برنامه‌ریزی استراتژیک در تنوع بخشیدن به بازارهای هدف برای واردات برنج، می‌تواند به کاهش آن کمک کند که متضمن امنیت غذایی کشور در بلندمدت است.

منابع

- Babones, S., & Farabee-Siers, R. M. (2012).** Indices of Trade partner concentration for 183 countries. *Journal of World-systems Research*, 266–277. <https://doi.org/10.5195/jwsr.2012.470>
- Bagheri, A., Hesari, N., & Arsalanbod, M. (2016).** A Study of the Global Market Structure and Target Market Selection for Iranian Date Exports. 10th National Conference on Agricultural Economics of Iran. 11-12 May. Kerman. Retrieved from: <https://sid.ir/>. (In Persian)
- Chen, B., & Saghaian, S. H. (2016).** Market integration and price transmission in the world rice export markets. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 41(3), 444. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.229993>
- Dong, J., Li, S., Huang, L., He, J., Jiang, W., Ren, F., Wang, Y., Sun, J., & Zhang, H. (2022).** Identification of international trade patterns of agricultural products: the evolution of communities and their core countries. *Geo-spatial Information Science*, 27(1), 49–63. <https://doi.org/10.1080/10095020.2022.2122875>



Erokhin, V., Tianming, G., & Andrei, J. V. (2023). Market structures. In Springer texts in business and economics (pp. 69–97). https://doi.org/10.1007/978-981-19-9542-2_3

Fabozzi, F. J., & Schwartz, R. A. (2022). Editor's introduction to the special issue on Market Microstructure. *Journal of Portfolio Management*, 48(6), 1–5. <https://doi.org/10.3905/jpm.2022.1.391>

Farajzadeh, Z., & Bakhshudeh, M. (2011). Studying Pistachio World Market Structure with Emphasis on Iranian Market Power. *Agricultural Economics and Development*, 19(1), 125-146. <https://doi.org/10.30490/aead.2011.58780>. (In Persian)

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2024). FAOSTAT. Retrieved from <https://www.fao.org/faostat/en>

Garcia, D., Kutlu, L., & Sickles, R. C. (2022). Market Structures in Production Economics. In *Handbook of Production Economics* (pp. 537–574). https://doi.org/10.1007/978-981-10-3455-8_4

Gouel, C. C., & Gaigne, C. (2022). Trade in agricultural and food products. In *Handbook of agricultural economics* (pp. 4845–4931). <https://doi.org/10.1016/bs.hesagr.2022.03.004>

Hemsley, P., Morais, R., & Di Iulio, K. (2020). Market structure and knowledge acquisition by firms. *Journal of Economic Studies*, 48(6), 1128–1144. <https://doi.org/10.1108/jes-02-2020-0071>

Hui, J., & Turay, A. M. (1995). An empirical investigation of market structures and price competition in the world rice Market. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 7(1), 1–12. https://doi.org/10.1300/j047v07n01_01

International Trade Centre. (2024). Trade Map. Retrieved from <https://www.trademap.org/>

Kazempour Kahriz, A., Rafiee, H., Ghaem maghami, S. T., Noroozi, H. & Ghasemi, A. (2023). Analysis of Iran's Natural Honey Export Market Structure and Prioritization of Target Countries Based on Market Attractiveness Indicators. *Agricultural Economics and Development*, 31(1), 49-72. <https://doi.org/10.30490/aead.2023.355644.1372>. (In Persian)

Kerr, W. (2023). Trade - its central role in availability. In Edward Elgar Publishing eBooks (pp. 48–64). <https://doi.org/10.4337/9781035312719.00011>

Kiforenko, O. (2022). International Trade of Agricultural Products in Disruptive Times – The Correlation between Exports Subjects. *International Scientific Conference EMAN. Economics & Management: How to Cope with Disrupted Times*. <https://doi.org/10.31410/eman.2022.39>

Kim, H., & Kim, Y. (2020). An Analysis of Relationship between Market Structure and Efficiency in Agricultural Products Wholesale Market. *Han'gug Sanhag Gi'sul Haghoe Nonmunji/Han-guk Sanhak Gisul Hakoe Nonmunji*, 21(6), 238–245. <https://doi.org/10.5762/kais.2020.21.6.238>

Kvålseth, T. O. (2022). Measurement of market (industry) concentration based on value validity. *PloS One*, 17(7), e0264613. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264613>

Lien, L. T. B., & Feng, L. X. (2018). A Comparison on Rice export between China and Vietnam: A constant market share analysis. *E3 Journal of Business Management and Economics*, 9(1), 001–011. [https://doi.org/10.18685/ejbme\(9\)1_ejbme-17-016](https://doi.org/10.18685/ejbme(9)1_ejbme-17-016)

Lytvynenko, N. I., & Pylypenko, H. M. (2022). Microeconomic principles of market concentration research. *Ekonomičnij Visnik Dniprovs'koï Politehniky*, 77, 9–15. <https://doi.org/10.33271/ebdut/77.009>

Maddala G.C., Dobson S. and Millen E. (1995). *Microeconomics, The Regulation of Monopoly*, Mc Grawhill Book Company Press.

Manjunatha, A., Achoth, L., & Mamatha, N. (2017). Export competitiveness of Indian rice. In Elsevier eBooks (pp. 383–411). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-805374-4.00014-2>

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. <https://doi.org/10.22092/ijmapr.2019.124957.2479>. (In Persian)

Mohidem, N. A., Hashim, N., Shamsudin, R., & Man, H. C. (2022). Rice for Food Security: Revisiting its production, diversity, rice milling process and nutrient content. *Agriculture*, 12(6), 741. <https://doi.org/10.3390/agriculture12060741>

Nurbayeva, G. Y., & Shakhman, Y. T. (2023). Labor market in agriculture: regional features of functioning. *Problemy Agrorynka*, 4, 199–210. <https://doi.org/10.46666/2023-4.2708-9991.20>

Piri, M., Mohammad Rezaee, R., & Karbasi, A. (2010). A Study of Market Structure and Target Market Analysis of Apricots in Iran. *Commercial Surveys*, 40, 40-52. (In Persian)

Pokharkar, J. S. a. V. G., & Yadav, D. B. (2021). Export competitiveness of Indian paddy in international market. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 10(2), 1829–1833. <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2021.1002.216>

Saxena, R., Singh, R., Agarwal, P., Kumar, R., & Raman, M. S. (2023). Structure, Performance and Competitiveness in Indian Agricultural Exports. In *sustainable food value chain development* (pp. 295–317). https://doi.org/10.1007/978-981-19-6454-1_14

Sekhar, C. S. C. (2012). Market power and world Price: The role of Asian rice Exporters. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 24(3), 250–272. <https://doi.org/10.1080/08974438.2012.691818>

Serrano, R., & Pinilla, V. (2013). Changes in the structure of world Trade in the Agri□Food Industry: The Impact of the home Market Effect and Regional Liberalization From a Long□Term Perspective, 1963–2010. *Agribusiness*, 30(2), 165–183. <https://doi.org/10.1002/agr.21355>

Sobhani, S. R., Eini-Zinab, H., & Rezazadeh, A. (2021). Assessing the changes in Iranian household food basket using national household budget and expenditure survey data, 1991–2017. *International Journal of Preventive Medicine/International Journal of Preventive Medicine.*, 12(1), 148. https://doi.org/10.4103/ijpvm.ijpvm_404_19

Toosi, F. (2019). Examining the structure of the global rice market in production and export using the concentration ratio. Master's thesis - Farvardin Institute of Higher Education – Ghaemshahr. (In Persian)

Zareh, A. (2008). Market Dynamics of Almonds: A Global and Iranian Export Perspective. *Research and construction (in agriculture and horticulture)*, 21 (1), 2-10. (In Persian)