

Scientific Paper

**Identifying the Global Market Structure for Rice in the Period of
2010-2022**

*K. Shemshadi*¹, *A. A. Baghestany*²

Received: 1 December, 2024

Accepted: 19 January, 2025

Introduction: Rice is a strategic product due to its nutritional position in the household food basket and its economic importance in the livelihood of a large number of farmers around the world. In Iran, despite the annual production of 2.5 million tons, a part of the consumption needs has always been met through imports. Therefore, the identification of the major exporting countries and the structure of the global market can help rice importers to planning for imports in appropriate conditions of supply and global price and incur less costs for importing rice.

Materials and Methods: This study was conducted in a library and documentary method, and the required data and information were extracted from FAO statistical database (FAOSTAT), International Trade Centre (ITC) database. In order to analyze the data and their changes, the periods of 2010-12 and 2020-22 were considered. Concentration ratio index and Herfindahl-Hirschman Index (HHI/HI) were used to identify the structure and determine the market power which would be frequently created while a group of market parties would already have a higher bargaining power compared to other groups.

Results and Discussion: The study results indicated that the global export market was a closed multilateral monopoly during the concerned periods and the type of market structure was constant while the severity of monopoly decreased; in this

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

DOI: 10.30490/etr.2025.367333.1043

case, four countries had at least 60 percent of the market share. In 2010-12, share of Thailand, India, Vietnam, and the United States accounted for 66 percent of the global market, and in 2020-22, the share of four major countries remained at 66 percent, but Pakistan replaced the United States. The structure of the rice import market in the studied periods was monopolistic competition and the market structure was constant in 2010-12 and 2020-22 periods. According to Herfindahl indexes, which were constant in the two studied periods, degree of competitiveness was constant; in this case, the number of competitors in the rice import market was large and none of them had a share more than ten percent. In 2010-12, the largest share of the imported rice market belonged to Nigeria, and the countries of Saudi Arabia and Iran each had merely five percent and Indonesia had four percent of the market. In 2020-2022, the composition of major importing countries had changed and China had taken seven percent of the import market, and the share of Iran and Saudi Arabia had decreased to four percent.

Conclusion and Suggestions: For the rice importing countries including Iran, the structure of global market is very important. Since more than 80 percent of the imported rice come from India and Pakistan, it's important that the export market structure of these countries determines the global price, because the importers inevitably accept the conditions imposed by the major exporter countries. Therefore, due to the join of Iran and India in the Shanghai Cooperation Organization and the presence of background of preferential trade between Iran and India, by strengthening the interaction with India, it will be possible to import the rice crop with lower costs. Also, the common border between Iran and Pakistan is one of the advantages that can help reduce the transportation costs.

Keywords: *Rice, Global Market, Trade, Concentration Ratio, Herfindahl-Hirschman Index (HHI/HI).*

JEL Classification: F₁, Q₁₃, Q₁₇

اقتصاد کشاورزی و روستایی

سال ۲، شماره ۵، زمستان ۱۴۰۳

مقاله علمی

شناسایی ساختار بازار جهانی برنج در دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۲

کتابیون شمشادی^۱، علی اکبر باغستانی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

چکیده

برنج، به دلیل اهمیت تغذیه‌ای این محصول در سبد خانوار و اهمیت اقتصادی آن در معیشت بسیاری از کشاورزان جهان، یک محصول راهبردی محسوب می‌شود. در ایران نیز علی‌رغم تولید سالانه ۲/۵ میلیون تن برنج، همواره بخشی از نیاز مصرفی این محصول از طریق واردات تأمین شده است. از این‌رو، شناسایی کشورهای عمده صادرکننده و ساختار بازار جهانی محصول برنج می‌تواند به واردکنندگان این محصول کمک کند تا برای واردات در شرایط مناسب عرضه و قیمت جهانی، به برنامه‌ریزی بپردازند و هزینه‌های کمتری را برای واردات برنج متحمل شوند. بدین منظور، در مطالعه حاضر برای شناسایی ساختار و تعیین قدرت بازار، از شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال با استفاده از اطلاعات پایگاه داده آماری فائو (FAO) و مرکز بین‌المللی تجارت (ITC) طی دوره‌های زمانی ۲۰۱۰-۱۲ و ۲۰۲۰-۲۲ استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که طی دوره‌های مورد بررسی، بازار جهانی صادراتی از نوع انحصار چندجانبه بسته است و تغییراتی در نوع ساختار بازار

۱- نویسنده مسئول و استادیار اقتصاد کشاورزی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، تهران، ایران.
(k.shemshadi@agri-peri.ac.ir)

۲- استادیار اقتصاد کشاورزی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، تهران، ایران.

ایجاد نشده، اما درجه انحصار کاهش یافته است؛ در این حالت، چهار بنگاه حداقل شصت درصد از سهم بازار را در اختیار دارند. در سال‌های ۱۲-۲۰۱۰، کشورهای تایلند، هند، ویتنام و آمریکا ۶۶ درصد از بازار جهانی را به خود اختصاص داده‌اند که در سال‌های ۲۲-۲۰۲۰، سهم چهار کشور عمده بازار محصول برنج همچنان ۶۶ درصد باقی مانده، اما پاکستان جانشین آمریکا شده است. همچنین، بر اساس نتایج پژوهش حاضر، در سال‌های مورد بررسی، ساختار بازار واردات برنج از نوع رقابت انحصاری بوده و نوع بازار تغییر نیافته است. با توجه به مقادیر شاخص هرفیندال که در دو دوره مورد بررسی مشابه بوده، در درجه رقابت‌پذیری نیز تغییری رخ نداده است؛ در این حالت، تعداد رقبا در بازار واردات برنج زیاد بوده و هیچ‌کدام از آنها سهمی بیش از ده درصد را در اختیار ندارند. برای کشورهای واردکننده برنج از جمله ایران، نوع ساختار بازار جهانی بسیار حائز اهمیت است. از آنجا که بیش از هشتاد درصد از واردات برنج ایران از کشورهای هند و پاکستان تأمین می‌شود، ساختار بازار صادراتی این کشورها به‌نوعی تعیین‌کننده قیمت در بازار جهانی بوده و واردکنندگان ناگزیرند که شرایط اعمال شده توسط کشورهای یادشده را بپذیرند. بنابراین، با توجه به عضویت ایران و هندوستان در سازمان همکاری شانگهای و وجود روابط سیاسی میان دو کشور، زمینه تجارت ترجیحی میان دو کشور فراهم است و با تقویت تعامل با کشور هند، واردات برنج با هزینه‌های کمتر نیز از این کشور امکان‌پذیر می‌شود. همچنین، وجود مرز مشترک میان ایران و پاکستان از جمله مزیت‌هایی است که می‌تواند به کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل کمک کند.

کلیدواژه‌ها: بازار جهانی، برنج، تجارت، شاخص هرفیندال، نسبت تمرکز.

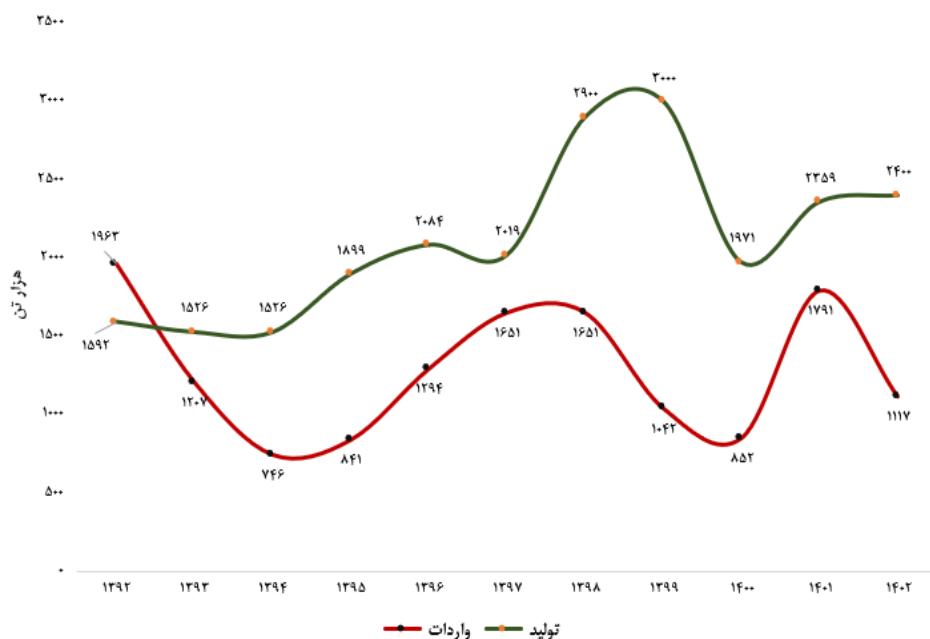
طبقه‌بندی JEL: F₁, Q₁₃, Q₁₇

مقدمه

برنج یکی از غلاتی است که غذای غالب دوسوم جمعیت جهان را تشکیل می‌دهد و سومین محصول عمده تولیدی و پرمصرف غذایی در جهان است (FAOSTAT, 2023). عمده‌ترین مناطق تولیدی برنج در جهان قاره آسیاست که بیش از نود درصد تولید جهان در این منطقه صورت می‌گیرد. در آسیا، بیش از دو میلیارد نفر از برنج تغذیه می‌کنند که حدود شصت تا هفتاد درصد از کالری مورد نیاز خود را از این محصول به‌دست می‌آورند (Perme et al., 2010). برنج نقش اساسی در فرهنگ، سبب غذایی و نظام تولید کشورهای آسیایی دارد (Yahyayi & Kavooosi-Kalashami, 2024). در ایران نیز محصول برنج، پس از نان، مهم‌ترین ماده غذایی در سبد تغذیه خانوار است، که در راستای دستیابی افراد جامعه به امنیت غذایی بسیار اهمیت دارد. از آنجا که تولید داخلی کفاف تأمین تقاضای داخلی برنج را نمی‌دهد، همواره بخشی از نیاز داخلی برنج از طریق واردات این محصول تأمین می‌شود. بر اساس اطلاعات مرکز آمار، اطلاعات و فناوری وزارت جهاد کشاورزی، بیش از هفتاد درصد از تولید برنج در کشور در استان‌های مازندران و گیلان صورت می‌گیرد. در سال‌های اخیر، روند تولید

برنج به دلایل خشکسالی و تغییرات اقلیمی، مشکلات ساختاری تولید و مراحل پس از تولید و سیاست‌های اجرایی وزارت جهاد کشاورزی همچون تغییر سیاست‌های مرتبط با واردات و یا سیاست «نکاشت برنج» در استان‌های غیرشمالی با نوسان‌هایی همراه بوده، به گونه‌ای که تولید این محصول از ۲/۹ میلیون تن در سال ۱۳۹۸ به ۲/۴ میلیون تن در سال ۱۴۰۲ تقلیل یافته است.

از طرف دیگر، واردات برنج در دوره مورد نظر، همراستا با تولید داخلی تغییر نیافته و به دیگر سخن، انتظار بر این بوده است که در سال‌های همراه با افزایش تولید داخلی، واردات روندی کاهشی داشته باشد و همچنین، در سال‌های همراه با کاهش تولید داخلی، واردات افزایش یابد (شکل ۱). اگرچه همواره سعی شده است تا با اعمال سیاست‌هایی از قبیل وضع تعرفه فصلی و ممنوعیت فصلی از تولید داخلی به ویژه در هنگام برداشت برنج حمایت به عمل آید، اما آنچه از بررسی آمار تولید و واردات بر می‌آید، نشان از عدم هماهنگی و یکپارچگی سیاست‌های تولید و تجارت برنج در کشور است. بر اساس اطلاعات گمرک ج.ا. ایران (IRICA, 2024)، میزان واردات برنج در سال ۱۴۰۱، ۱/۸ میلیون تن بوده که در ده سال اخیر بیشترین میزان واردات بوده است؛ این میزان واردات در حالی است که میزان تولید در سال مذکور نسبت به سال قبل نیز به میزان بیست درصد افزایش یافته است. ارزش واردات برنج در سال ۱۴۰۱، برابر با ۲/۳ میلیارد دلار بوده که حدود سیزده درصد از واردات بخش کشاورزی را شامل شده است. بنابراین، واردات بدون برنامه‌ریزی، مد نظر قرار ندادن نیاز کشور، وضعیت تولید داخلی و همچنین شرایط جهانی و به ویژه با توجه به محدودیت منابع ارزی، چالش بزرگی برای بخش کشاورزی محسوب می‌شود.



مأخذ: یافته‌های پژوهش، برگرفته از داده‌های گمرک ج.ا. ایران (IRICA, 2024) و وزارت جهاد کشاورزی (MAJ, 2024)

شکل ۱- روند تولید و واردات برنج در سال‌های ۱۳۹۲-۱۴۰۲

اما میزان واردات برنج تنها تابع تولید و قیمت داخلی آن نیست، بلکه عوامل دیگری نظیر قیمت و شرایط بازار جهانی، نرخ ارز، درآمد کشور و شرایط تقاضای داخلی می‌توانند بر روند واردات آن تأثیرگذار باشند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که ایران یکی از پنج کشور عمده واردکننده برنج طی سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۲۳ بوده است (ITC, 2024). بنابراین، شناسایی ساختار بازار جهانی صادراتی برنج و وضعیت کشورهای عمده صادرکننده به همراه نوع سیاست‌های اجرایی آنها در عرضه برنج می‌تواند به واردکنندگان برنج کمک کند تا برای واردات در شرایط مناسب عرضه و قیمت جهانی برنامه‌ریزی کنند. از طرف دیگر، ایران به عنوان یک تقاضاکننده در بازار جهانی نیاز دارد تا کشورهای رقیب در واردات برنج و نوع رفتار تجاری آنها را شناسایی و تقاضای وارداتی آنها را رصد کند. این رصد به برنامه‌ریزی بهتر برای انجام واردات کمک می‌کند. عدم شناخت مناسب ساختار بازار جهانی به زبان‌های ناشی از داد و ستد می‌انجامد. چنانچه ساختار بازار یک محصول انحصاری باشد، انحصارگر می‌تواند با مطالبه قیمت‌های بالاتر، زیان ناشی از تجارت را به کشور طرف تجاری خود

تحمیل کند. هرگاه یک گروه از طرف‌های بازار در مقایسه با گروه‌های دیگر از قدرت چانه‌زنی بالاتری برخوردار باشند، «قدرت بازار» ایجاد می‌شود (Weerahewa, 2003). قدرت بازار می‌تواند در بازار خرید (انحصار خرید) یا بازار فروش محصول (انحصار فروش) ایجاد شود. وجود قدرت بازار در فروش باعث می‌شود تا بخشی از مازاد مصرف‌کننده در قالب قیمت‌های بالاتر توسط عرضه‌کننده جذب شود که در مورد محصول صادراتی، به صورت دریافت قیمت بالاتر از مصرف‌کنندگان خارجی است (Farajzadeh & Bakhshoodeh, 2011).

مطالعات زیادی در داخل و خارج کشور به منظور شناسایی ساختار بازار محصولات کشاورزی به ویژه محصولات عمده صادراتی صورت گرفته است که در پی، پاره‌ای از آنها یادآوری می‌شود. باغستانی و طوسی (Baghestany & Tousi, 2024)، با استفاده از شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال، به شناسایی وضعیت بازار و تجارت جهانی محصول نخود پرداختند. بر اساس نتایج این تحقیق، ساختار بازار جهانی نخود در سال ۲۰۱۷ از نوع انحصار با کشور مسلط بوده که در سال ۲۰۲۱، به انحصار چندجانبه بسته تغییر یافته است. آزادبر و همکاران (Azadbar et al., 2024) به بررسی وضعیت قیمت و انحصار در واردات گوشت قرمز پرداختند و نتایج نشان داد که بازار واردات گوشت قرمز ایران از نوع انحصار دوجانبه و در اختیار دو کشور برزیل و امارات متحده عربی بوده است. نوروزی و همکاران (Noroozi et al., 2022)، با استفاده از شاخص هرفیندال، ساختار بازار رب گوجه‌فرنگی را شناسایی کردند؛ سپس، با استفاده از الگوی جاذبه، به بررسی و تعیین اولویت‌های صادراتی رب گوجه‌فرنگی و عوامل مؤثر بر آن در دوره زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۱ پرداختند. نتایج نشان داد که طی دوره مورد بررسی، از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶، ساختار بازار وضعیت انحصار چندجانبه بسته داشته و از سال ۲۰۰۶ تا سال ۲۰۲۰ وضعیت بازار صادراتی ایران به صورت بنگاه مسلط (کشور عراق) بوده است. نامداری و همکاران (Namdari et al., 2019) نیز با استفاده از شاخص تمرکز، به بررسی رقابت، انحصار و تمرکز در بازار واردات خمیر چوب و کاغذ بازیافتی ایران پرداختند. همچنین ریال بر اساس نتایج مطالعه خدوردی‌زاده و محمدی (Khodaverdizadeh & Mohammadi, 2017) با عنوان «ساختار بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی (مطالعه موردی: رازیله، بادیان، انیسون و گشنیز)»، طی دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۰، بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی از سه نوع «رقابت انحصاری»، «انحصار چندجانبه بسته» و «انحصار چندجانبه باز» پیروی کرده است. افزون بر این، موسوی و همکاران (Mousavi et al., 2013) قدرت بازار ایران در بازار جهانی محصول زعفران، دشتی و همکاران (Dashti et al., 2010) ساختار بازار جهانی پسته و همچنین، پیروز و نادری

(Pirouz & Naderi, 2009) ساختار بازار جهانی شکر، وانگ و همکاران (Wang et al., 2023)، ساختار بازار جهانی علوفه و نیروهای بازار، کوالسکا و همکاران (Kowalska et al., 2022) ساختار بازار سیب لهستان در برابر دیگر کشورهای گروه ویشگراد^۱ شامل جمهوری چک، مجارستان و اسلوواکی، وورال (Vural, 2018) ساختار بازار میوه و سبزی‌های تازه در ترکیه و شهیگی تاش و برقدان (Shahiki Tash & Barghandan, 2016) ساختار انحصاری بازار جهانی خرما را بررسی کردند. بررسی مطالعات پیشین نشان می‌دهد که تمرکز بیشتر مطالعات بر شناسایی بازارهای جهانی محصولات عمده صادراتی بوده و محصولات وارداتی به‌ویژه محصول برنج چندان بررسی نشده است. از این رو، در پژوهش حاضر، به بررسی ساختار بازار جهانی برنج پرداخته شده است.

مواد و روش‌ها

در مطالعه حاضر، به‌منظور بررسی ساختار بازار جهانی برنج، از شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال استفاده شده است. در اقتصاد کاربردی روش‌های مختلف برای اندازه‌گیری قدرت انحصاری در بازار وجود دارد که از آن میان، می‌توان به شاخص نسبت‌های تمرکز و شاخص هرفیندال اشاره کرد (Piri et al., 2010). معکوس شاخص هرفیندال نوع ساختار بازار را نشان می‌دهد (Williams & Rosen, 1999). از میان این شاخص‌ها، شاخص هرفیندال به لحاظ پایه‌های نظری از سایر شاخص‌ها مستدل‌تر و قوی‌تر و در محاسبه تمرکز بیش از سایر شاخص‌ها به‌کار می‌رود (Martin, 2007).

نسبت تمرکز n کشور (CR^n): این شاخص اندازه فروش i بنگاه از بزرگترین بنگاه‌ها را به کل اندازه فروش بازار نشان می‌دهد. به دیگر سخن، نسبت تمرکز تک‌بنگاهی CR_1 نشان می‌دهد که بزرگترین بنگاه موجود در بازار چه سهمی از کل اندازه فروش بازار را تشکیل می‌دهد و یا نسبت تمرکز n بنگاهی (CR_n) بیانگر نسبت مجموعه اندازه فروش n بنگاه از بزرگترین بنگاه‌های موجود در بازار به کل اندازه بازار است. این ساختار تا حدودی می‌تواند نوع ساختار بازار بینابین رقابت و انحصار کامل را تبیین کند. مهم‌ترین مزیت این شاخص سهولت و سادگی محاسبه آن است. اما این شاخص از تمامی داده‌های موجود در یک بازار استفاده نمی‌کند و فقط به داده‌های مربوط به بنگاه‌های بزرگ توجه دارد، که این مهم‌ترین نقطه ضعف این شاخص است (Khodaverdizadeh & Mohammadi, 2017). شاخص نسبت تمرکز به‌صورت رابطه (۱) تعریف می‌شود:

1. Visegrad Group
2. Concentration Ratio (CR)

$$CR_N = \sum_{i=1}^N S_i \quad [S_i \quad i = 1, \dots, K, K > N] \quad (1)$$

که در آن، K تعداد کشورهای فعال در عرصه جهانی، N تعداد کشورهای بزرگ (کشورهایی که بر حجم تجارت محصول اثر گذارند)، S_i سهم بازار کشور i ام و CR_N نسبت تمرکز N کشور است. در مطالعه حاضر، برای به دست آوردن سهم بازار، از نسبت تجارت هر کشور به کل تجارت جهانی استفاده شده است، که به صورت رابطه ۲ برآورد می شود:

$$S_i = X_i / (\sum_{i=1}^K X_i) \quad i = 1, \dots, K \quad (2)$$

که در آن، X میزان تجارت کشور i ام است.

مطالعات تجربی درباره نسبت های تمرکز حاکی از آن است که مبنای «چهار کشور برتر» امکان بیشتری برای قضاوت در مورد درجه تمرکز واقعی به دست می دهد. نسبت تمرکز «چهار کشوری» کمتر از چهل درصد را می توان تا حدودی به مثابه یک بازار رقابتی دانست (Baghestany & Tousi, 2024).

شاخص هرfindahl- هیرشمن^۱: شاخص هرfindahl- هیرشمن (HHI) از حاصل جمع توان دوم سهم بازار تمامی کشورهای فعال در عرصه جهانی در قالب رابطه زیر به دست می آید:

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (3)$$

که در آن، S_i سهم بازار i ام، K تعداد کشورهای فعال در عرصه جهانی و HHI شاخص هرfindahl- هیرشمن یا به اختصار شاخص هرfindahl است. این شاخص چگونگی توزیع اندازه بازار در بین بنگاه های موجود و نوع ساختار بازار را مشخص می سازد. ساختار این شاخص بدین شکل است که از تمامی اطلاعات موجود در بازار استفاده می کند. شاخص هرfindahl بین دو عدد صفر و یک قرار دارد و هرچه به عدد صفر نزدیک تر باشد، بازار به سمت رقابتی شدن (تمرکز کمتر) و هرچه به عدد یک نزدیک تر شود، بازار به سمت انحصاری شدن (تمرکز بیشتر) حرکت می کند. معکوس این شاخص «نوع ساختار بازار» را نشان می دهد. انواع ساختار بازار و ویژگی آنها در جدول ۱ آمده است.

1. Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

جدول ۱- طیف ساختار بازارها و خصوصیات آن از نظر تعداد و اندازه بنگاه‌ها

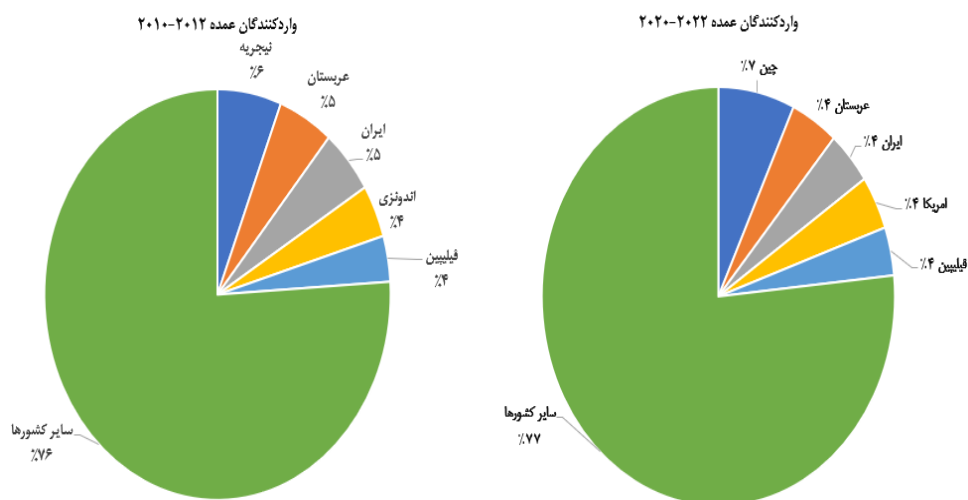
شرح	نسبت‌های تمرکز	شاخص هرفیندال	ویژگی اصلی بازار
رقابت کامل	$CR_1 \rightarrow 0$	$HHI \rightarrow 0$	بیش از پنجاه بنگاه رقیب، بدون آنکه سهمی از بازار را در اختیار داشته باشند.
رقابت انحصاری	$CR_1 < 10$	$15 < (1/HHI) \leq 30$	تعداد بنگاه‌های رقیب مؤثر زیاد است، اما هیچ کدام بیش از ده درصد بازار را در انحصار ندارند.
انحصار چندجانبه باز	$CR_4 < 40$	$10 < (1/HHI) \leq 15$	چهار بنگاه حداکثر چهار درصد بازار را در انحصار دارند.
انحصار چندجانبه	$40 \leq CR_4 \leq 60$	$6 < (1/HHI) \leq 10$	چهار بنگاه دست‌کم چهار درصد و حداکثر شصت درصد بازار را در انحصار دارند.
انحصار چندجانبه بسته	$CR_4 > 60$	$3 < (1/HHI) \leq 6$	چهار بنگاه، دست‌کم شصت درصد بازار را در انحصار دارند.
بنگاه مسلط	$CR_1 \geq 50$	$1 < \left(\frac{1}{HHI}\right) \leq 3$	یک بنگاه به‌نهایی بیش از پنجاه درصد بازار را در انحصار دارد.
انحصار کامل	$CR_1 \rightarrow 100$	$HHI \rightarrow 1$	یک بنگاه کل بازار را در انحصار دارد.

مأخذ: دابسون و همکاران (Dobson et al., 1995)؛ شفرد و شفرد (Shepherd & Shepherd, 2003)

روش مطالعه حاضر از نوع کتابخانه‌ای و اسنادی بوده و داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از پایگاه داده‌های آماری فائو (FAOSTAT) و پایگاه داده‌های مرکز بین‌المللی تجارت (ITC) برداشت شده و همچنین، تحلیل داده‌ها و بررسی روند آنها در دو افق زمانی ۲۰۲۰-۲۲ و ۲۰۱۰-۱۲ صورت گرفته است.

نتایج و بحث

در شکل ۲، کشورهای عمده واردکننده برنج در دوره‌های زمانی ۲۰۱۰-۱۲ و ۲۰۲۰-۲۲ نشان داده شده است. در دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۲، کشورهای نیجریه، عربستان، ایران، اندونزی و فیلیپین عمده‌ترین واردکنندگان محصول برنج در جهان به‌شمار می‌روند، که سهم این پنج کشور عمده به‌طور میانگین حدود ۲۴ درصد از واردات جهانی (۳۴ میلیون تن) است. در دوره زمانی ۲۰۲۰-۲۲، ترکیب کشورهای واردکننده عمده با لندکی تغییرات همراه بوده است. کشورهای چین و آمریکا که از تولیدکنندگان عمده برنج نیز محسوب می‌شوند، در فهرست واردکنندگان عمده قرار گرفته‌اند. اما به‌طور مشخص، سهم پنج کشور عمده واردکننده برنج تغییرات محسوس نداشته، به‌گونه‌ای که در دوره زمانی ۲۰۲۰-۲۲ نیز ۲۳ درصد از بازار جهانی در اختیار پنج کشور چین، عربستان، ایران، آمریکا و فیلیپین بوده است. آنچه مشخص است، کشور ایران همواره به‌عنوان واردکننده عمده برنج در دنیا مطرح بوده است.



مأخذ: پایگاه داده‌های مرکز بین‌المللی تجارت (ITC, 2024)

شکل ۲- واردکنندگان عمده برنج در جهان در سال‌های ۲۰۲۰-۲۲ و ۲۰۱۰-۱۲

در سال‌های ۲۰۱۸-۲۲، میانگین واردات برنج ایران ۱/۴ میلیارد دلار و میانگین رشد واردات در همان دوره ۲۹/۷ درصد بوده که پس از ویتنام، بالاترین نرخ رشد واردات را در میان ده کشور عمده واردکننده برنج داشته است؛ اما با در نظر گرفتن مقادیر واردات، نرخ رشد واردات ایران کمتر از کشورهای ویتنام، فیلیپین، چین و عراق بوده است (جدول ۲). بنابراین، در دوره یادشده، هزینه واردات برنج برای ایران نسبت به سایر کشورهای عمده واردکننده افزایش بیشتری یافته است. کشورهای عمده تولیدکننده برنج مانند چین، فیلیپین، آمریکا و ویتنام از واردکنندگان عمده این محصول نیز به‌شمار می‌روند. بررسی آمار تولید و تجارت جهانی برنج^۱ نشان می‌دهد که سهم واردات از تولید جهانی اندک بوده است (معادل ۶/۳ درصد). این موضوع نشان‌دهنده مصرف عمده برنج توسط خود تولیدکنندگان عمده آن در جهان است. از این‌رو، کشورهایی مانند ایران که بخشی از نیاز داخلی آنها از طریق واردات تأمین می‌شود، از قیمت برنج در کشورهای صادرکننده، نرخ ارز و رویدادهای جهانی مؤثر بر قیمت جهانی این محصول بسیار تأثیر می‌پذیرند.

۱- میانگین تولید و واردات برنج در دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۲، به‌ترتیب، برابر با ۷۷۲ و ۴۹ میلیون تن بوده است.

بر اساس نتایج بررسی تعرفه واردات برنج در کشورهای عمده واردکننده این محصول، کشورهای همچون عربستان که تولید برنج در آنها تقریباً برابر صفر است، هیچ‌گونه محدودیت وارداتی برای واردات برنج وضع نکرده‌اند و تعرفه واردات برنج در این کشورها صفر است. در ژاپن، اگرچه این کشور به‌عنوان تولیدکننده عمده برنج در جهان مطرح است، اما با توجه به مصرف بالای برنج، تعرفه واردات این محصول صفر است. چین از بالاترین تعرفه واردات برنج در میان کشورهای عمده واردکننده برنج برخوردار بوده (حداکثر تعرفه ۶۵ درصد) و این در حالی است که بزرگترین تولیدکننده و مصرف‌کننده این محصول به‌شمار می‌رود و در زمره صادرکنندگان برتر نیز قرار دارد. بنابراین، شرایط داخلی کشورها از نظر تولید، مصرف و نوع سیاست‌های حمایتی در راستای حمایت از تولیدکنندگان در وضع تعرفه واردات تعیین‌کننده بوده و اختلاف میان کشورها در تعرفه واردات برنج بیشتر ناشی از عوامل یادشده است.

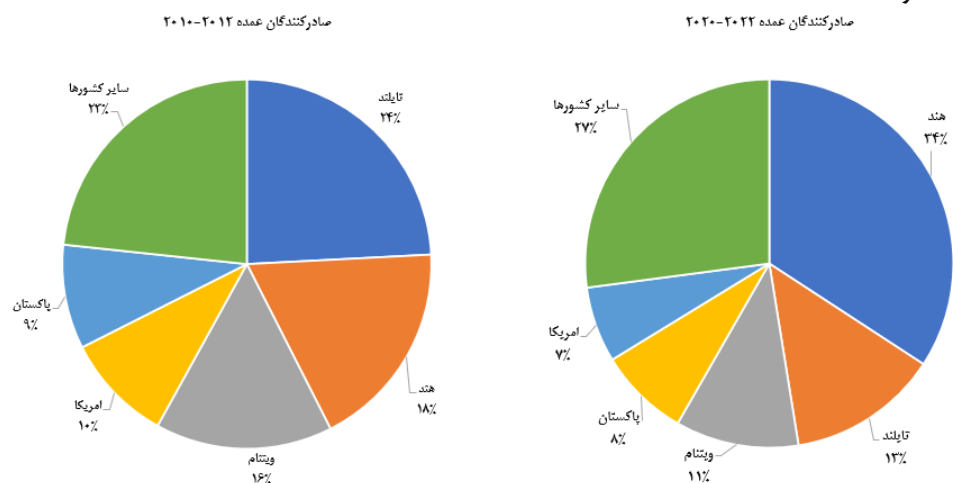
جدول ۲- روند واردات برنج* در سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۲۲ (واحد: هزار تن / میلیون دلار/ درصد)

کشور	۲۰۱۸		۲۰۱۹		۲۰۲۰		۲۰۲۱		۲۰۲۲		میانگین رشد سالانه
	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش	
جهان	۴۶۱۰۸	۲۶۸۷۸	۴۴۱۲۸	۲۵۴۵۴	۴۵۰۲۸	۲۶۶۴۰	۵۱۹۱۸	۲۹۲۹۶	۵۶۸۴۷	۳۳۴۵۴	۵/۹
چین	۳۰۳۵	۱۶۰۰	۲۵۰۳	۱۲۵۳	۲۹۱۱	۱۴۵۹	۲۱۸۷	۴۹۲۴	۶۱۵۸	۲۶۲۳	۱۶/۱
ایران	۱۶۱۵	۱۶۲۹	۱۶۵۱	۱۶۹۴	۱۰۴۲	۹۳۲	۸۵۰	۷۳۱	۱۷۹۳	۲۰۵۶	۲۹/۷
آمریکا	۸۶۹	۹۶۷	۹۶۳	۱۰۸۶	۱۱۸۷	۱۲۸۴	۹۵۷	۱۰۱۷	۱۲۹۶	۱۴۰۶	۱۲
عربستان	۱۲۹۳	۱۳۱۵	۱۴۰۴	۱۴۱۵	۱۵۴۷	۱۴۰۴	۱۱۷۸	۱۰۹۵	۱۳۳۴	۱۳۸۸	۲/۹
فیلیپین	۱۷۸۴	۷۳۷	۲۷۶۸	۱۰۱۰	۲۰۸۷	۸۶۲	۱۱۹۷	۳۹۷۶	۳۸۶۸	۱۲۷۳	۱۶/۹
عراق	۱۱۱۵	۸۴۶	۱۳۰۲	۸۵۸	۱۰۰۴	۶۹۳	۱۲۵۸	۷۹۳	۲۱۳۳	۱۱۱۲	۹/۲
ساحل عاج	۱۴۹۷	۶۹۴	۱۳۴۲	۶۰۴	۱۱۱۰	۵۵۰	۱۴۴۱	۷۳۱	۱۵۶۰	۸۱۰	۵/۵
ویتنام	۵۸	۴۷	۵۲	۳۳	۱۸۳	۱۲۷	۱۱۸۵	۷۱۹	۸۹۵	۶۹۰	۱۷۸/۴
ژاپن	۶۷۳	۴۹۲	۶۷۹	۴۹۰	۶۷۹	۵۰۴	۶۶۳	۵۲۰	۶۷۰	۶۷۰	۸/۶
فرانسه	۵۶۲	۵۲۳	۵۹۵	۵۴۲	۶۲۷	۵۸۹	۵۹۰	۵۷۴	۶۶۰	۶۵۷	۶
سایر کشورها	۳۳۵۸۰	۱۷۸۸۳	۳۰۸۶۸	۱۶۴۶۴	۳۲۶۵۰	۱۸۱۳۶	۳۵۸۹۶	۱۹۷۳۲	۳۶۴۷۹	۲۰۷۶۹	۴/۱

* لازم به ذکر است که در این جدول، واردکنندگان عمده برنج بر اساس ارزش واردات آمده که البته، به مقادیر واردات آن کشورها نیز اشاره شده است.

مأخذ: یافته‌های پژوهش، بر اساس داده‌های مرکز بین‌المللی تجارت (ITC, 2024)

در شکل ۳، صادرکنندگان عمده محصول برنج در دو دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۲ و ۲۰۲۰-۲۲ نشان داده شده است. مقایسه صادرکنندگان عمده در این دو دوره نشان می‌دهد که ترکیب صادرکنندگان تغییری نیافته، اما سهم صادرکنندگان در گذر زمان دستخوش تغییراتی شده است. در سال‌های ۲۰۱۰-۱۲، کشور تایلند با ۲۴ درصد صادرات جهانی عمده‌ترین صادرکننده بوده، در حالی که در دوره زمانی ۲۰۲۰-۲۲، سهم کشور هند افزایش یافته و با ۳۴ درصد از صادرات جهانی به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده برنج در جهان مطرح است. سهم کشور تایلند نیز به سیزده درصد تقلیل یافته است. در مجموع، سهم پنج کشور عمده صادرکننده برنج بیش از هفتاد درصد از صادرات جهانی این محصولات است.



مأخذ: یافته‌های پژوهش، بر اساس داده‌های مرکز بین‌المللی تجارت (ITC, 2024)

شکل ۳- صادرکنندگان عمده برنج در جهان در سال‌های ۲۰۱۰-۱۲ و ۲۰۲۰-۲۲

بر اساس اطلاعات جدول ۳، ارزش صادرات جهانی در سال ۲۰۱۸ برابر با ۲۶ میلیارد دلار بوده که با متوسط نرخ رشد سالانه ۳/۹ درصد، به سی میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ افزایش یافته است. کشور هند، علی‌رغم وضع محدودیت صادراتی در سال‌های اخیر، همچنان بزرگ‌ترین صادرکننده برنج در جهان محسوب می‌شود که صادرات آن با متوسط نرخ رشد سالانه ۱۰/۵ درصد از ۷/۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ به ۱۰/۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ افزایش یافته است. اما شرایط متفاوت در پنج سال اخیر که از مهم‌ترین آنها آغاز همه‌گیری کووید-۱۹ در سال ۲۰۱۹، جنگ روسیه و اوکراین در ابتدای سال ۲۰۲۲ و تغییرات اقلیمی و گرمایش ناشی از آن بوده، منجر به وضع محدودیت‌های صادراتی در

کشور هندوستان به منظور حفظ و تأمین امنیت غذایی داخلی شده است. برای نمونه، در سپتامبر ۲۰۲۲، وزارت بازرگانی هند صادرات انواع برنج شکسته را ممنوع و عوارض گمرکی بیست درصدی برای صادرات برنج غیربساماتی وضع کرده و در سپتامبر ۲۰۲۳ نیز کشور هند به وضع محدودیت‌هایی برای صادرات برنج باساماتی پرداخته است. وضع محدودیت‌های صادراتی توسط بزرگ‌ترین صادرکننده برنج منجر به افزایش قیمت جهانی برنج شده، به گونه‌ای که میانگین قیمت جهانی برنج در ابتدای سال ۲۰۲۴ به ۶۳۹ دلار در تن رسیده است، که بیشترین قیمت در حداقل ده سال گذشته به‌شمار می‌رود (World Bank, 2024). در همین راستا، شاخص اندیکا^۱ در زمینه قیمت برنج هند نیز در ابتدای سال ۲۰۲۴، به رکورد ۱۵۶/۳ رسید و پس از آن، روندی کاهشی را تا آوریل طی کرد و دوباره در ماه می به عدد ۱۵۰/۵ افزایش یافت.

افزایش قیمت جهانی برنج به‌ویژه قیمت صادراتی کشور هند به‌عنوان عمده‌ترین مبدأ وارداتی برنج کشور ایران قیمت برنج وارداتی را به‌گونه‌ای چشمگیر افزایش داده است. از طرف دیگر، کاهش صادرات کشور تایلند نیز به‌عنوان دیگر صادرکننده برنج، در افزایش قیمت جهانی آن مؤثر بوده است. صادرات تایلند در دوره مورد بررسی (۲۰۲۲-۲۰۱۸) با کاهش هفت درصدی مواجه بوده که دلیل اصلی آن را می‌توان در کاهش تولید برنج تایلند در سال ۲۰۱۹ دانست که در این سال، به میزان دوازده درصد کاهش یافته است. اعمال محدودیت‌های صادراتی کشور هند زمینه افزایش سهم دیگر صادرکنندگان عمده در بازار جهانی را مهیا کرده است. در همین راستا، مقدار صادرات برنج ایالات متحده در دوره مورد بررسی با کاهش پنج درصدی مواجه بوده، در حالی که ارزش صادرات این کشور، علی‌رغم کاهش مقدار صادرات، از رشد نیم درصدی برخوردار بوده است. به دیگر سخن، افزایش قیمت صادراتی برنج ایالات متحده توانسته است کاهش مقدار صادرات این محصول را جبران کند و درآمدهای صادراتی آن علی‌رغم کاهش مقدار صادرات چندان تغییر نیابد.

1. Indica index

۲- بر اساس اطلاعات مرکز آمار ایران، قیمت برنج خارجی در مناطق شهری، در سال‌های ۲۰۰۲-۱۴۰۰، به‌طور متوسط، سالانه ۴۴ درصد رشد داشته و از ۲۶۸۵۰ تومان در سال ۱۴۰۰ به ۵۵۵۰۰ تومان در سال ۱۴۰۲ رسیده است.

شناسایی ساختار بازار جهانی برنج در.....

جدول ۳- روند صادرات برنج* در سالهای ۲۰۱۸-۲۲ (واحد: میلیون دلار/ درصد)

کشور	۲۰۱۸		۲۰۱۹		۲۰۲۰		۲۰۲۱		۲۰۲۲		میانگین ارزش		میانگین نرخ	
	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش
جهان	۴۴۶۶۱	۲۵۹۸۴	۴۴۱۶۰	۲۴۱۳۹	۴۶۹۴۱	۲۵۶۳۴	۵۲۹۴۹	۲۷۲۴۰	۵۵۱۶۴	۳۰۰۸۲	۴۸۷۷۵	۲۶۶۱۶	۵/۵	۳/۹
هند	۱۱۶۶۶	۷۳۶۲	۹۸۱۹	۶۸۰۱	۱۴۶۱۰	۷۹۸۰	۲۱۲۸۰	۹۶۲۴	۲۲۲۳۶	۱۰۷۶۷	۱۵۹۳۲	۸۵۰۶	۲۰/۸	۱۰/۵
تایلند	۱۱۰۷۵	۵۵۷۵	۷۵۸۰	۴۲۰۷	۵۶۸۹	۳۶۸۹	۶۰۷۵	۳۳۵۲	۷۶۹۵	۳۹۵۹	۷۶۲۳	۴۱۵۷	-۵/۸	-۷
ویتنام	۲۸۹۲	۲۶۲۱	۵۴۶۷	۲۴۳۴	۵۶۳۲	۲۷۹۱	۵۷۱۲	۳۰۰۶	۴۳۸۲	۳۱۹۳	۴۸۱۷	۲۸۰۹	۱۷/۵	۵/۴
پاکستان	۳۹۳۲	۲۰۱۴	۴۵۸۹	۲۲۷۷	۳۹۸۷	۲۱۰۲	۳۹۸۶	۲۱۵۹	۴۶۰۴	۲۳۵۳	۴۲۲۰	۲۱۸۱	۴/۸	۴/۳
آمریکا	۳۱۹۱	۱۶۹۱	۳۶۴۱	۱۸۶۷	۳۳۹۳	۱۸۷۹	۳۳۷۸	۱۹۲۸	۲۴۸۰	۱۷۰۴	۳۱۹۷	۱۸۱۴	-۴/۹	-۰/۵
چین	۲۰۸۹	۸۸۷	۲۷۴۷	۱۰۵۹	۲۳۰۴	۹۱۶	۲۴۴۸	۱۰۳۶	۲۲۱۴	۱۰۳۴	۲۳۶۱	۹۸۶	۳	۴/۷
ایتالیا	۷۲۰	۶۲۲	۶۷۹	۶۱۹	۷۶۹	۷۲۳	۷۱۷	۷۲۸	۶۶۹	۷۹۸	۷۱۱	۶۹۸	-۲	۶/۶
میانمار	۱۷۲۴	۸۸۳	۲۳۲۸	۷۸۲	۱۹۵۱	۷۷۳	۱۶۸۵	۶۷۱	۲۱۵۶	۷۸۷	۱۹۶۹	۷۷۹	۸/۳	-۱/۲
برزیل	۱۴۶۰	۴۶۸	۱۰۶۲	۳۶۸	۱۴۰۰	۵۰۴	۸۵۴	۳۵۹	۱۷۴۴	۶۵۷	۱۳۰۴	۴۷۱	۱۷/۴	۱۷/۵
بلژیک	۳۱۵	۲۹۳	۳۶۹	۳۱۴	۴۱۰	۳۵۷	۴۴۷	۴۰۶	۶۳۷	۵۱۶	۴۳۶	۳۷۷	۱/۸	۱۵/۴
سایر کشورها	۵۵۹۶	۳۵۶۱	۵۸۷۷	۳۴۱۱	۶۸۹۵	۳۹۲۰	۶۳۶۶	۳۹۷۲	۶۳۴۴	۴۳۱۵	۶۲۱۶	۳۸۳۶	۲/۸	۵/۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش، بر اساس داده‌های مرکز بین‌المللی تجارت (ITC)

*: لازم به ذکر است در جدول صادرکنندگان عمده برنج بر اساس ارزش صادرات آورده شده است که به مقادیر صادرات آن کشورها نیز اشاره شده است.

نتایج بررسی ساختار بازار جهانی برنج بر اساس شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال در جدول ۵ آمده است. این نتایج نشان می‌دهد که ساختار بازار صادراتی برنج از نوع انحصار چندجانبه بسته بوده و طی سال‌های ۱۲-۲۰۱۰ و ۲۲-۲۰۲۰ تغییر نیافته، اما درجه انحصار کاهش یافته است. انتظار می‌رود که در این نوع ساختار بازار، چهار بنگاه حداقل شصت درصد از سهم بازار را در اختیار داشته باشند. در سال‌های ۱۲-۲۰۱۰، کشورهای تایلند، هند، ویتنام و ایالات متحده، در مجموع، ۶۶ درصد از بازار جهانی را به خود اختصاص داده‌اند که در سال‌های ۲۲-۲۰۲۰، سهم چهار کشور عمده همچنان ۶۶ درصد باقی مانده، اما پاکستان جانشین ایالات متحده شده است. در حالت بازار انحصار چندجانبه بسته، برخلاف بازار انحصار کامل، تعداد عرضه‌کنندگان بیش از یک بنگاه بوده و رفتار هر بنگاه در مورد تعیین قیمت و مقدار بر سود سایر رقبا تأثیرگذار است، که این موضوع در خصوص اعمال سیاست‌های محدودیت‌های صادرات کشور هند و تأثیر آن بر رفتار صادراتی سایر رقبا از جمله

قیمت صادراتی برنج قابل مشاهده است. برای کشورهای واردکننده برنج از جمله ایران، نوع ساختار بازار جهانی بسیار حائز اهمیت است. در چنین شرایطی، ایران با قیمتی روبروست که توسط چهار کشور انحصارگر عمده صادرکننده برنج تعیین می‌شود. بدیهی است که در این حالت، سود ناشی از انحصار از آن کشورهای انحصارگر خواهد بود.

بر اساس اطلاعات گمرک ج.ا. ایران (IRICA, 2024)، به‌طور متوسط، طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۱، بیش از هشتاد درصد از واردات برنج از کشورهای هند و پاکستان تأمین شده است. با توجه به نوع ساختار بازار صادراتی، این کشورها به‌نوعی تعیین‌کننده قیمت در بازار جهانی به‌شمار می‌روند و واردکنندگان به‌ناچار شرایط اعمال شده توسط کشورهای یادشده را می‌پذیرند. افزایش سهم پاکستان در بازار وارداتی برنج ایران در سال‌های ۲۰۰۱-۱۴۰۱ و افزایش ارزش واحد وارداتی برنج از این کشور گویای همین واقعیت است. ارزش واحد واردات برنج از پاکستان در سال ۱۳۹۹ برابر با ۰/۹ دلار بوده که در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ با افزایش حجم واردات از این کشور، به‌ترتیب، به ۱/۴ و ۱/۲ دلار افزایش یافته است. اما نکته مهم عضویت هم‌زمان ایران و هند در سازمان‌های همکاری شانگهای و بریکس و روابط سیاسی میان دو کشور است که زمینه تجارت ترجیحی را برای دو کشور فراهم می‌کند. انتظار بر این است که با تقویت تبادلات تجاری میان دو کشور، واردات برنج این کشور با هزینه‌های کمتر امکان‌پذیر شود. وجود مرز مشترک میان کشورهای ایران و پاکستان و عضویت هم‌زمان دو کشور در سازمان همکاری شانگهای از جمله مزیت‌هایی است که می‌تواند به کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و تجارت برنج میان دو کشور کمک کند.

شناسایی ساختار بازار جهانی برنج در.....

جدول ۴- نسبت‌های تمرکز و ساختار بازار جهانی برنج

ساختار بازار	شاخص هر فیندال	نسبت‌های تمرکز					مقدار تجارت میلیون تن	ارزش تجارت میلیارد دلار	دوره مورد بررسی	تجارت
		HHI	CR ₈	CR ₄	CR ₂	CR ₁				
انحصار چندجانبه بسته	تایلند، هند، ویتنام، آمریکا	۴/۳	۷۹	۶۶	۴۳	۲۶	۳۵/۶	۲۲/۹	۲۰۱۰-۱۲	صادرات
	هند، تایلند، ویتنام، پاکستان	۵/۶	۸۲	۶۶	۴۷	۳۴	۵۱/۷	۲۷/۶	۲۰۲۰-۲۲	صادرات
رقابت انحصاری	نیجریه، عربستان، ایران، اندونزی	۲۵	۳۱	۲۰	۱۲	۶	۳۳/۶	۲۳	۲۰۱۰-۱۲	واردات
	چین، عربستان، ایران، آمریکا	۲۵	۳۱	۱۹	۱۲	۶	۵۱/۳	۲۹/۸	۲۰۲۰-۲۲	واردات

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول ۴، در سال‌های مورد بررسی، ساختار بازار واردات برنج رقابت انحصاری بوده و در دو دوره ۲۰۱۰-۱۲ و ۲۰۲۰-۲۲ تغییر نیافته است. با توجه به مقادیر شاخص هر فیندال که در دو دوره یادشده مشابه بوده، تغییری در درجه رقابت‌پذیری نیز رخ نداده است؛ در این حالت، تعداد رقبا در بازار واردات برنج زیاد است و هیچ کدام از آنها سهمی بیش از ده درصد را در اختیار ندارند و به دیگر سخن، سهم هر کدام از کشورها کمتر از ده درصد است. کشورهای واردکننده، با توجه به شرایط تولید داخلی و سیاست‌های حمایت از تولیدکننده، سهمی مشخص از بازار را از آن خود می‌کنند. در شرایط رقابت انحصاری، باید کشورهای واردکننده با دقت بازارهای جهانی را رصد کرده، نیازها و تقاضاهای موجود را در نظر گیرند و بر اساس راهبردهای مناسب در زمان مناسب از لحاظ قیمت عرضه برنج در بازار جهانی، اقدام به واردات کنند. در این راستا، حفظ و توسعه روابط تجاری با مبادی عمده واردات از دیگر اقدامات لازم به‌منظور اطمینان از تأمین پایدار و با کیفیت و قیمت مناسب برنج است. در سال‌های ۲۰۱۰-۱۲، بیشترین سهم بازار وارداتی برنج متعلق به کشور نیجریه بوده و

کشورهای عربستان و ایران هر کدام پنج درصد و اندونزی چهار درصد از بازار جهانی را به خود اختصاص داده‌اند. در سال‌های ۲۲-۲۰۲۰، ترکیب کشورهای عمده واردکننده تغییر یافته و کشور چین هفت درصد بازار وارداتی را به خود اختصاص داده و سهم کشورهای ایران و عربستان به چهار درصد تقلیل یافته است. بنابراین، لازم است که ایران، ضمن رصد و پایش بازارهای کشورهای همسایه به‌ویژه کشور عربستان به‌عنوان یکی از رقبای اصلی در بازار جهانی، روابط تجاری خود با کشورهای هند و پاکستان را به‌منظور تأمین پایدار نیاز داخلی برنج گسترش دهد؛ و البته، تقویت روابط تجاری در مجموعه کشورهای عضو سازمان همکاری شانگهای می‌تواند در این زمینه، بسیار مؤثر باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

برنج یکی از غلاتی است که غذای غالب دوسوم جمعیت جهان را تشکیل می‌دهد و چهارمین محصول عمده تولیدی و دومین محصول پرمصرف غذایی در جهان است. محصول برنج، پس از نان، مهم‌ترین ماده غذایی در سبد تغذیه خانوارهای ایرانی است و در راستای دستیابی افراد جامعه به امنیت غذایی، بسیار درخور اهمیت به‌شمار می‌رود. سهم اندک تجارت برنج از تولید جهانی نشان‌دهنده این واقعیت است که بخش عمده برنج تولیدشده در سطح جهانی در همان کانون‌های تولید مصرف می‌شود. از این‌رو، تأمین برنج مورد نیاز در رژیم غذایی اقشار جامعه در کشورهای مصرف‌کننده از اهمیت ویژه برخوردار است. در ایران نیز برنج به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای روزانه کشور و به‌عنوان کالایی ضروری، در سبد مصرفی خانوارها مطرح است. در حال حاضر، تولید داخلی این محصول تأمین‌کننده کامل نیاز داخلی نیست^۱ و بخشی از نیاز داخلی از طریق واردات تأمین می‌شود. طی سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۹۸، عمده‌ترین مبدأ برنج وارداتی ایران کشور هندوستان بوده است. سهم این کشور از کل برنج وارداتی ایران از ۷۱ درصد در سال ۱۳۹۸ به ۵۹ درصد در سال ۱۴۰۲ کاهش یافته و سهم کشور پاکستان به‌عنوان دومین مبدأ عمده وارداتی نیز از هفده درصد به سی درصد در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۴۰۲ افزایش یافته است. در کنار اعمال سیاست‌های حمایتی به‌منظور حمایت از تولید داخلی، شناسایی رقبا در بازار جهانی و ساختار بازار جهانی برنج در تأمین نیاز داخلی و امنیت غذایی خانوارها مؤثر است. از این‌رو، در مطالعه حاضر، با استفاده از شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال، به بررسی ساختار بازار جهانی پرداخته شده و نتایج نشان داده است که ساختار صادراتی

۱- اگر چه تولید داخل در سال‌های اخیر (۱۴۰۲-۱۴۰۰) افزایش یافته است، اما بخشی از تقاضای وارداتی در کشور ناشی از عدم توانایی اقتصادی خانوارها در خرید برنج ایرانی به دلیل بالا بودن قیمت بازاری آن می‌باشد.

برنج در دو دوره زمانی ۱۲-۲۰۱۰ و ۲۰۲۲-۲۰۲۰ بازار انحصار چندجانبه بسته بوده و تغییری در نوع ساختار بازار طی سال‌های یادشده ایجاد نشده و اما درجه انحصار کاهش یافته است. در سال‌های ۱۲-۲۰۱۰، چهار کشور تایلند، هند، ویتنام و ایالات متحده بیش از شصت درصد سهم بازار صادراتی را به خود اختصاص داده‌اند. سهم کشور هند در دوره زمانی ۲۲-۲۰۲۰ به ۳۴ درصد افزایش یافت و در همین سال‌ها، چهار کشور هند، تایلند، ویتنام و پاکستان بیش از شصت درصد سهم بازار صادراتی برنج را در اختیار داشتند. البته در سال‌های ۲۲-۲۰۲۰، کشور پاکستان جایگزین ایالات متحده شده است. با توجه به ساختار بازار جهانی صادرات برنج، کشور ایران ناگزیر است تا واردات را با قیمت‌های تعیین شده از سوی کشورهای عمده صادراتی انجام دهد. برای نمونه، قیمت وارداتی برنج پاکستانی در اردیبهشت ماه ۱۴۰۳ برابر با ۱/۱ دلار و در واقع، ۲۲ درصد بالاتر از قیمت صادراتی کشور پاکستان بود. با توجه به روابط سیاسی و تجاری ایران و کشورهای هند و پاکستان، عضویت ایران در سازمان همکاری شانگهای و وجود مرز مشترک با کشور پاکستان این امکان را برای ایران فراهم کرده است تا با رایزنی‌های تجاری، واردات برنج به کشور با هزینه‌های کمتر صورت گیرد.

همان گونه که پیش‌تر گفته شد، بازار وارداتی برنج نیز از نوع رقابت انحصاری بوده و نوع ساختار آن در بازه‌های زمانی مورد مطالعه تغییر نیافته است. همچنین، تعداد رقبا در بازار واردات برنج زیاد است و هیچ کدام از آنها سهمی بیش از ده درصد را در اختیار ندارند؛ در چنین شرایطی، امکان تبانی کشورهای صادرکننده و فشار بر آنها برای تعدیل قیمت جهانی وجود نخواهد داشت. از سوی دیگر، ساختار بازار صادراتی برنج این فرصت را فراهم می‌آورد که کشورهای عمده صادرکننده بتوانند با تعامل یا تبانی به قیمت‌گذار در سطح جهانی تبدیل شوند و قدرت انحصاری به دست آورند. کشورهای عربستان، ایالات متحده و چین رقبای اصلی ایران در واردات برنج به‌شمار می‌روند که با توجه به نوع ساختار بازار وارداتی، نیاز است تا تقاضای وارداتی کشورهای منطقه به‌ویژه کشور عربستان رصد و پایش شود تا با بررسی نیازها و تقاضای موجود، در زمان مناسب، اقدام به واردات صورت گیرد. در شرایط رقابت انحصاری، حفظ و توسعه روابط تجاری با کشورهای عمده صادراتی و استفاده از بستر عضویت مشترک در سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان همکاری شانگهای و بریکس و امکان تجارت بر مبنای تهاتر یا بر پایه پول ملی یا مشترک از جمله راهبردهایی است که به تداوم تأمین برنج با قیمت‌های مناسب و کاهش ارزبری آن کمک می‌کند.

10. Kowalska, A. S., Olszanska, A., Szymanska, J., & Gurkova, K. (2022). Supply-side competitiveness on the polish apple market against other V4 countries. Proceedings of the 39th International Business Information Management Association (IBIMA) Conference, 30-31 May 2022, Granada, Spain.
11. MAJ (2024). Agriculture statistical database: rice production and import trends, 2013-2023. Information and Communication Technology Center, Deputy for Planning and Economy, Ministry of Agriculture-Jahad (MAJ), Tehran. Available at <https://amar.maj.ir/page-amar/FA/65/form/pId3352>. [In Persian]
12. Martin, S. (2007). The goals of antitrust and competition policy. Department of Economics Purdue University, USA, pp. 49.
13. Mousavi, S., Jowkar, M., & Farajzadeh, Z. (2013). Iranian market power in saffron world market. *Agricultural Economics and Development*, 21(3), 129-149. DOI: 10.30490/aead.2013.58712. [In Persian]
14. Namdari, S., Adeli, K., & Mohammadi Limaei, S. (2019). Competition, monopoly and concentration in wood pulp and recovered paper import market of Iran. *Iranian Journal of Wood and Paper Industries*, 10(1), 101-113. DOR: 20.1001.1.20089066.1398.10.1.9.6. [In Persian]
15. Noroozi, H., Rafiee, H., Yazdani, S., Hosseini, S. S., & Chizari, A. H. (2022). Investigating and determining the export priorities of Iran's tomato paste product and the factors affecting it. DOI: 10.22034/IAES.2022.560674.1940. [In Persian]
16. Perme, z., Gilanpour, O., Khaledi, K., Jeiran, A. R., & Pirouz, E. (2010). Rice market (Vol. 1). Institute for Trade Studies and Research. [In Persian]
17. Piri, M., Mohammad-Rezaei, R. A., & Karbasi, E. (2010). Study on market structure and analysis on target market of Iran's apricot. *Commercial Surveys*, 1(40), 40-52. [In Persian]
18. Pirouz, E., & Naderi, M. (2009). Examining the global and domestic sugar market and providing a solution to improve performance in Iran. *Commercial Surveys*, 36, 2-25. [In Persian]

19. Shahiki Tash, M. N., & Barghandan, K. (2016). The impact of oligopoly structure of global date market on the Iranian foreign exchange earnings. *International Economics Studies*, 46(1), 49-58. DOI: 10.22108/ies.2018.79038.0. [In Persian]
20. Shepherd, W. G., & Shepherd, J. M. (2003). *The economics of industrial organization*. Waveland Press.
21. Vural, H. (2018). Marketing structure of fresh fruit and vegetable in Turkey. *Horticultural International Journal*, 2(5). DOI: 10.15406/hij.2018.02.00064.
22. Wang, W., Liang, Y., Ru, Z., Guo, H., & Zhao, B. (2023). World forage import market: competitive structure and market forces. *Agriculture*, 13(9), 1695.
23. Weerahewa, J. (2003). Estimating market power of tea processing sector. *Sri Lankan Journal of Agricultural Economics*, 5, 69-82.
24. Williams, E., & Rosen, R. A. (1999). A better approach to market power analysis. Tellus Institute Technical Report, USA, pp. 12.
25. World Bank (2024). *Commodity markets Research*. World Bank. Available at <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>.
26. Yahyayi, R., & Kavooosi-Kalashami, M. (2024). Evaluation of the effective drivers in the use of blockchain technology in the rice supply chain. *Agricultural Market and Economics*, 1(2), 89-100. [In Persian]