

## شناسایی وضعیت بازار و تجارت جهانی نخود

علی اکبر باغستانی\*، ماندانا طوسی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، تهران، ایران.

### چکیده مبسوط

**مقدمه:** حدود ۹۸ درصد کشت نخود در ایران به صورت دیم انجام می‌شود که نشان‌دهنده اهمیت تولید این محصول به لحاظ مطابقت با محدودیت‌های آبی کشور است. در سال ۱۴۰۰، ۱۷۲/۸ هزار تن نخود در کشور تولید شده است، ۱۰۷ هزار تن نخود به ارزش ۹۵/۸ میلیون دلار نیز به کشور وارد شده است. میزان واردات نخود در این سال نسبت به سال ۱۳۹۹، ۶۶/۵ درصد و ارزش واردات نیز ۸۸/۵ درصد رشد داشته است. به عبارت دیگر تراز تجاری نخود در سال ۱۴۰۰ منفی بوده است. در شرایط محدودیت منابع ارزی، ارزیابی محصولات کشاورزی به یک چالش تبدیل می‌شود. شناسایی کشورهای رقیب و یا کشورهای عمده صادرکننده می‌تواند هم به صادرکنندگان و هم به واردکنندگان نخود کمک نماید تا برای حضور در بازارهای جهانی برنامه‌ریزی نمایند. از سوی دیگر شناسایی ساختار جهانی بازار کمک می‌نماید تا استراتژی‌های تجاری با هزینه کمتری طراحی و پیاده‌سازی شوند.

**روش شناسی:** روش این مطالعه از نوع کتابخانه‌ای و اسنادی بوده و داده‌های و اطلاعات مورد نیاز از پایگاه داده‌های آماری فائو، پایگاه داده‌های مرکز بین‌المللی تجارت (ITC)، برداشت شده است. به منظور تحلیل داده‌ها و بررسی روند آن‌ها دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۱۷ میلادی در نظر گرفته شده است. به منظور شناسایی ساختار و تعیین قدرت بازار از شاخص‌های نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال استفاده شده است. این شاخص‌ها کمک می‌نمایند تا قدرت بازاری نیز شناسایی شود. هرگاه یک گروه از طرف‌های بازار در مقایسه با گروه‌های دیگر از قدرت چانه‌زنی بالاتری برخوردار باشند، قدرت بازار ایجاد می‌شود.

**یافته‌های پژوهشی:** در سال ۲۰۲۱ میلادی، بیش از ۲/۳ میلیون تن نخود به ارزش ۱/۴۵ میلیارد دلار در جهان داد و ستد شده است. بیش از ۱۵ درصد واردات جهانی مربوط به کشور بنگلادش بوده است. پس از آن کشورهای هند، ترکیه و ایران، در رتبه‌های بعدی واردات قرار داشته‌اند. میزان واردات نخود توسط ایران با ۱۰۷ هزار تن در سال ۲۰۲۱ میلادی، ۸۹ درصد نسبت به سال ۲۰۲۰ میلادی افزایش یافته است. همچنین سهم ایران از واردات جهانی نخود در سال ۲۰۲۱ میلادی، ۶/۶ درصد بوده است. در حالی که در سال ۲۰۱۷ میلادی، ساختار بازار صادرات جهانی نخود از نوع انحصار با کشور مسقط (استرالیا)، بوده است، این ساختار در سال ۲۰۲۱ میلادی به انحصار چند جانبه بسته شامل استرالیا، روسیه، ترکیه و کانادا تغییر یافته است. قرار داشتن دو کشور ترکیه و روسیه به عنوان کشورهای عمده صادرکننده نخود، این فرصت را در اختیار واردکنندگان قرار می‌دهد تا به کمک پیمان‌های تجاری مشترک مانند اوراسیا بتوانند نخود مورد نیاز را با قیمت ارزان‌تر وارد نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** نخود، بازار جهانی، تجارت، نسبت تمرکز، هرفیندال

\* نگارنده مسئول: a.baghestany@agri-peri.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۱



## مقدمه

اختصاص داده‌اند. براساس اطلاعات گمرک جمهوری اسلامی ایران، در سال ۱۴۰۰ در مجموع ۶/۴۳ هزار تن نخود به ارزش ۳/۹ میلیون دلار از کشور صادر شده است. که نسبت به سال ۱۳۹۹، از نظر وزنی ۶۴/۴ و از نظر ارزشی ۶۵/۸ درصد کاهش را نشان می‌دهد. سهم نخود از صادرات حبوبات در سال ۱۴۰۰، ۳۶/۵ درصد و از ارزش صادرات حبوبات در این سال معادل ۳۲/۱ درصد بوده است. در سال ۱۴۰۰، ۱۰۷ هزار تن نخود به ارزش ۹۵/۸ میلیون دلار به کشور وارد شده است. میزان واردات نخود در این سال نسبت به سال ۱۳۹۹، ۶۶/۵ درصد و ارزش واردات نیز ۸۸/۵ درصد رشد داشته است. به عبارت دیگر تراز تجاری نخود در سال ۱۴۰۰ منفی بوده است. از این رو گیاه نخود صرف نظر از ارزش‌های تغذیه‌ای، به عنوان محصولی مهم در استفاده از آب سبز، تراز تجاری و ارزی محسوب می‌شود. در شرایط محدودیت منابع ارزی، ارزیابی محصولات کشاورزی به یک چالش تبدیل می‌شود. شناسایی کشورهای رقیب و یا کشورهای عمده صادرکننده می‌تواند هم به صادرکنندگان و هم به واردکنندگان نخود کمک نماید تا برای حضور در بازارهای جهانی برنامه‌ریزی نمایند. عدم شناخت مناسب از ساختار بازار جهانی، سبب زیان‌های ناشی از داد و ستد می‌شود. در صورتی که ساختار بازار یک محصول انحصاری باشد، انحصارگر می‌تواند قیمت‌های بالاتری را مطالبه کرده و زیان ناشی از تجارت را به کشور طرف تجارت خود تحمیل کند. هرگاه یک گروه از طرف‌های بازار در مقایسه با گروه‌های دیگر از قدرت چانه‌زنی بالاتری برخوردار باشند، قدرت بازار ایجاد می‌شود (ویراهیوا 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

حبوبات به عنوان یکی از مهمترین محصولات زراعی، از نظر زراعی و تقویت حاصلخیزی خاک و کشاورزی پایدار، تأمین نیاز غذایی جامعه (به ویژه در کشورهای در حال توسعه) و سودمندی اقتصادی نقش مهمی را ایفاء می‌کنند. حبوبات با دارابودن ۱۸-۳۲ درصد پروتئین، ۵۳-۶۵ درصد کربوهیدرات و میزان قابل توجهی کلسیم و آهن در تأمین نیازهای تغذیه‌ای انسان اهمیت دارند (پارسا و باقری Parsa and Bagheri, 2008). علاوه بر نقش تأمین انرژی، حبوبات منابع خوبی از کلسیم، فسفر، آهن، منگنز و مولیبدن محسوب می‌شوند (سلطانی و سیدان Soltani pour and Seyedan, 2007). از این رو در بسیاری از مناطق جهان حبوبات در تناوب زراعی با غلات کشت می‌شوند. البته حبوبات دارای انواع مختلف است که شناخته‌شده‌ترین آن‌ها برای خنوار ایرانی، لوبیا، نخود، عدس، ماش و باقلا می‌باشد. نخود گیاهی یک ساله است که به عنوان یک منبع پروتئینی در رژیم غذایی خانوارهای ایرانی جایگاهی دیرینه دارد. براساس آمارهای رسمی وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۴۰۰، بیش از ۳۸۷/۶ هزار هکتار از اراضی کشور زیرکشت نخود رفته است. این میزان در مجموع ۳/۵ درصد سطح زیرکشت محصولات زراعی کشور را تشکیل داده است. نکته مهم این است که حدود ۹۸ درصد کشت نخود در کشور به صورت دیم صورت می‌گیرد و نشان از اهمیت تولید این محصول به لحاظ مطابقت با محدودیت‌های آبی در کشور دارد. همچنین در سال ۱۴۰۰، ۱۷۲/۸ هزار تن نخود در کشور تولید شده است. ۳۸/۳ درصد این میزان تولید در استان کرمانشاه، ۱۵/۸ درصد در استان لرستان، ۱۵ درصد در استان کردستان و ۱۱ درصد آن نیز در استان آذربایجان غربی تولید شده است. استان آذربایجان شرقی، همدان و فارس نیز به ترتیب ۴/۸، ۳/۶، ۲/۲۱ درصد از تولید سال ۱۴۰۰ را به خود

خارجی است (فرج‌زاده و بخشوده Farajzadeh and Bakhshoodeh, 2011). البته بازار جهانی حبوبات و جایگاه ایران در تجارت خارجی محصول (خوفی و انویه تکیه Khofi and Anwieh Tekiye, 2009)، ارزش کالاها و خدمات حبوبات در نظام زراعی ایران (قربانی و باقری Gorbani and Bagheri, 2018)، تحلیل مزیت نسبی غلات و حبوبات در استان خراسان (شاهنوشی فروشانی و همکاران Shahnoushi Foroushani et al, 2007)، انتقال قیمت حبوبات در استان فارس (احسانی و بخشوده Ehsany and Bakhshoodeh, 2020)، پیش از این مطالعه شده است. اما شناخت بازار نخود به ویژه بازار جهانی آن، موضوع مطالعاتی به ویژه در داخل کشور نبوده است. در این مطالعه تلاش می‌شود این موضوع بررسی شود.

## مواد و روش‌ها

**مبانی نظری:** ساختار بازار در میان دو کرانه رقابت کامل و انحصار کامل قرار دارد. مدل بازار رقابت کامل دارای پنج فرض شامل تعداد بی‌شمار فروشنده و خریدار، کالای همگن، ورود و خروج آزاد، اطلاعات کامل در بازار و بالاخره برابری قیمت و هزینه فرصت در دراز مدت می‌باشد. در مقابل، بازار انحصار کامل قرار دارد که در آن، تنها یک تولیدکننده وجود دارد و انحصارگر با محدود کردن تولید، توانایی تعیین قیمت را در هر سطحی بالاتر از هزینه‌های فرصت دارد. دو عامل در ساختار بینابین رقابت و انحصار از اهمیت اساسی برخوردار است که شامل تعداد فروشنندگان و مقیاس (اندازه) آن‌ها است.

قدرت بازار عبارت از توانایی اعمال قیمتی بالاتر از هزینه نهایی تولید می‌باشد. بطور معمول، رفتار رقابتی را بعنوان عدم وجود قدرت بازار می‌شناسند (رود و فولتون Rude and Fulton, 2003). به عقیده چاتورودی و بندیوپاهیای (Chaturvedi and )

(Bandyopadhyay, 2003)، قدرت بازار را می‌توان به عنوان توانایی یک بازیگر جهت کسب سودهای اقتصادی بالاتر از نرمال دانست. این قدرت ناشی از عواملی چون موانع ورود به بازار، مسائل کارایی بازار، علائم تجاری، مزیت‌های حق ثبت اختراع و ... می‌باشد. هرگاه یک گروه از طرف‌های بازار در مقایسه با گروه‌های دیگر از قدرت چانه‌زنی بالاتری برخوردار باشند، قدرت بازار ایجاد می‌شود (ویراهویا Weerahewa, 2003).

**روش‌های شناسایی ساختار بازار:** در اقتصاد کاربردی روش‌های مختلفی برای اندازه‌گیری قدرت انحصاری در بازار وجود دارد که از آن میان می‌توان به شاخص نسبت‌های تمرکز و شاخص هرفیندال اشاره کرد (پیری و همکاران Piri et al. 2010). معکوس شاخص هرفیندال نوع ساختار بازار را نشان می‌دهد (ویلیام و روزن Williams and Rosen 1999). از میان این شاخص‌ها، شاخص هرفیندال به لحاظ پایه‌های نظری از سایر شاخص‌ها مستدل‌تر و قوی‌تر و در محاسبه تمرکز نسبت به سایر شاخص‌ها بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد (مارتین، Martin, 2005).

**نسبت تمرکز n کشور (CR<sup>1</sup>):** این شاخص نشان دهنده آن است که صادرات یا واردات یک محصول در تمرکز چند کشور می‌باشند و به صورت زیر تعریف می‌شود:

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

که در آن K تعداد کشورهای فعال در عرصه جهانی، N تعداد کشورهای بزرگ (کشورهایی که بر حجم تجارت محصول اثرگذار هستند)، S<sub>i</sub> سهم بازار کشور iام و CR<sub>N</sub> نسبت تمرکز N کشور می‌باشد. در این مطالعه برای به دست آوردن سهم بازار، از نسبت تجارت هر کشور به کل تجارت جهانی استفاده شده است؛ یعنی:

<sup>1</sup> Concentration Ratio (CR)

در رتبه‌های بعدی واردات قرار داشته‌اند. متوسط ارزش هر واحد نخود وارداتی ایران در سال ۲۰۲۱، برابر ۸۹۵ دلار بوده است که از متوسط جهانی ۴۵ در صد و از بنگلادش ۶۵ در صد بیشتر است. برای ایران نیز، در سال ۲۰۲۱ میلادی، ۱۰۷ هزار تن نخود به این کشور وارد شده است. این میزان واردات سبب شده است که سهم ایران از میزان واردات جهانی نخود در سال ۲۰۲۱، ۵/۳ در صد و از ارزش واردات جهانی نخود در سال ۲۰۲۱، ۶/۶ درصد باشد.

همانطور که جدول زیر نشان می‌دهد، رشد مقدار واردات جهانی نخود طی سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۱۷، منفی شش درصد بوده است. هر چند در سال ۲۰۲۱ میلادی، میزان واردات جهانی نخود نسبت به سال ۲۰۲۰، ۱۵ درصد افزایش داشته است. میزان واردات نخود ایران در سال ۲۰۲۱ میلادی ۸۹ درصد نسبت به سال ۲۰۲۰ افزایش یافته است. وابستگی وارداتی کشور بنگلادش به واردات نخود سبب شده است که تعرفه واردات نخود برای این کشور، صفر تعیین شود. همانطور که نمودارهای زیر نشان می‌دهد، کشور هند به عنوان یک کشور عمده واردکننده در سال ۲۰۱۷، به کمک سیاست‌های تولید نخود و وضع تعرفه بالا توانسته است سهم خود از واردات جهانی را به ۱۰ درصد در سال ۲۰۲۱ کاهش دهد. در حالی که ایران در سال ۲۰۱۷، ۳/۶ درصد میزان واردات جهانی نخود را انجام داده است، در سال ۲۰۲۱، سهم این کشور از واردات جهانی نخود ۴/۶ در صد رسیده است. در سال ۲۰۲۱ میلادی، ۲/۴ میلیون تن نخود به ارزش ۱/۷ میلیارد دلار در جهان صادر شده است. کشور استرالیا، با ۹۲۲/۶ هزار تن صادرات نخود، ۳۷/۷ در صد از میزان صادرات جهانی نخود را انجام داده است. کشور ترکیه نیز ۱۰ درصد صادرات نخود در سال ۲۰۲۱ میلادی را انجام داده است.

(۲)

$$S_i = \frac{X_i}{\sum X_i} \quad i=1, \dots, K$$

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

مطالعات تجربی درباره نسبت‌های تمرکز حاکی از آن است که مبنای چهار کشور برتر، امکان بیشتری برای قضاوت در مورد درجه تمرکز واقعی بدست می‌دهد. نسبت تمرکز چهار کشوری کمتر از ۴۰٪ را می‌توان تا حدودی به عنوان یک بازار رقابتی به حساب آورد (پاسبان، ۲۰۱۱).

**شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI):** این شاخص از حاصل جمع توان دوم سهم بازار تمامی کشورهای فعال در عرصه جهانی به دست می‌آید، یعنی:

(۳)

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

که در آن  $S_i$  سهم بازار  $i$  ام،  $K$  تعداد کشورهای فعال در عرصه جهانی و  $HHI$  شاخص هرفیندال است. در رقابت کامل شاخص  $HHI$  کوچک خواهد بود. به عبارتی، این شاخص درجه رقابت‌پذیری بازار محصول را نشان می‌دهد (پاسبان، ۲۰۱۰). روش این مطالعه از نوع کتابخانه‌ای و اسنادی بوده و داده‌های و اطلاعات مورد نیاز از پایگاه داده‌های آماری فائو، پایگاه داده‌های مرکز بین‌المللی تجارت (ITC)، برداشت شده است. به منظور تحلیل داده‌ها و بررسی روند آن‌ها دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۱۷ میلادی در نظر گرفته شده است.

## نتایج و بحث

در سال ۲۰۲۱ میلادی، بیش از ۲/۳ میلیون تن نخود به ارزش ۱/۴۵ میلیارد دلار در جهان داد و ستد شده است. بیش از ۱۵ درصد این میزان واردات با ۳۵۵ هزار تن، مربوط به کشور بنگلادش بوده است. پس از آن کشورهای هند، ترکیه و ایران نیز

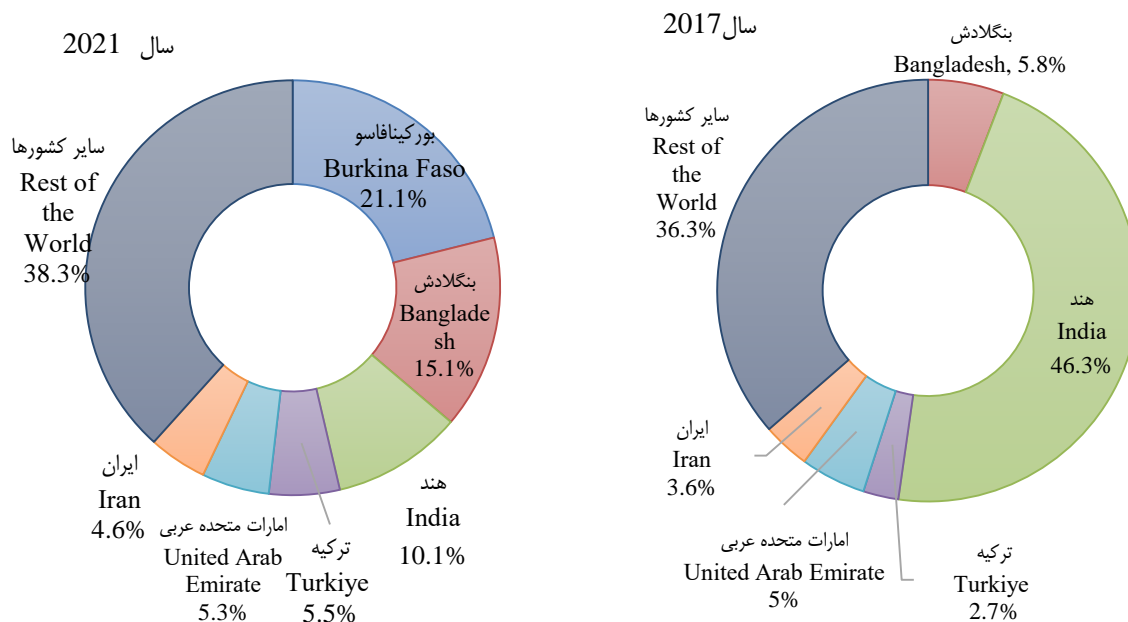
<sup>1</sup> Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

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

Table 1. The market structure and characteristics, in term of number and size of firms

شرح	نسبت‌های تمرکز	شاخص هرfindahl	ویژگی اصلی بازار
Description	Concentration ratios	Herfindahl index	Market main characteristics
رقابت کامل	$CR_1 \rightarrow 0$	$HI \rightarrow 0$	بیش از 50 بنگاه رقیب، بدون آنکه سهمی از بازار را در اختیار داشته باشند.
رقابت انحصاری	$CR_1 < 10$	$15 < (1/HI) \leq 30$	تعداد بنگاه‌های رقیب مؤثر زیاد؛ هیچ‌کدام بیش از 10 درصد بازار را در انحصار ندارند.
انحصار چندجانبه باز	$CR_4 < 40$	$10 < (1/HI) \leq 15$	4 بنگاه، حداکثر 40 درصد بازار را در انحصار دارند.
انحصار چندجانبه	$40 \leq CR_4 \leq 60$	$6 < (1/HI) \leq 10$	4 بنگاه، دست کم 40 درصد و حداکثر 60 درصد بازار را در انحصار دارند.
انحصار چندجانبه بسته	$CR_4 > 60$	$3 < (1/HI) \leq 6$	4 بنگاه، دست کم 60 درصد بازار را در انحصار دارند.
بنگاه مسلط	$CR_1 \geq 50$	$1 < (1/HI) \leq 3$	یک بنگاه به تنهایی بیش از 50 درصد بازار را در انحصار خود دارد.
انحصار کامل	$CR_1 \rightarrow 100$	$HI \rightarrow 1$	یک بنگاه کل بازار را در انحصار دارد.

مأخذ: ماندلا و همکاران (Maddala et al., 1995) و شپرد (Shephard, 1990)



شکل ۱. سهم کشورهای عمده از میزان واردات جهانی نخود در سال ۲۰۱۷ و ۲۰۲۱ واحد: درصد

Fig 1. Share of major world import countries in 2017 , 2021 Unit: Percentage

جدول ۲- ارزش و میزان واردات جهان و کشورهای عمده واردکننده نخود در سال ۲۰۲۱

Table 2. Value and volume of world import and major importer countries chickpea in 2021

کشورها	ارزش واردات (۲۰۲۱) هزار دلار ایالات متحده	تراز تجاری (۲۰۲۱) هزار دلار ایالات متحده	مقدار واردات (۲۰۲۱) تن	ارزش واحد (دلار - تن)	سهم ارزشی از واردات جهانی (درصد)	سهم وزنی از واردات جهانی (درصد)
Countries	Import value (2021) Thousand US \$	Trade balance (2021) Thousand US \$	Import Volume (2021) Ton	Unit Value (\$ per Ton)	Share of world imports (Value-%)	Share of world imports (Volume-%)
جهان	World	224372	2352979	618	-	-
بنگلادش	Bangladesh	-192798	355136	543	15.1	13.3
هند	India	-75553	238620	690	10.1	11.3
ترکیه	Turkiye	85509	129497	902	5.5	8
ایران	Iran	-91923	107081	895	4.6	6.6
امارات متحده عربی	United Arab Emirate	-34470	123891	694	5.3	5.9

جدول ۳- نرخ رشد میزان و ارزش واردات نخود برای جهان و کشورهای عمده واردکننده در سال ۲۰۲۱

Table 3. Growth rate of value and volume of world import and major importer countries chickpea in 2021

کشورها	متوسط نرخ رشد ارزش واردات طی ۲۰۱۷-۲۰۲۱ (درصد)	متوسط نرخ رشد مقدار واردات طی ۲۰۱۷-۲۰۲۱ (درصد)	نرخ رشد سال ۲۰۲۱ نسبت به سال قبل (درصد)	متوسط تعرفه کشورها (درصد)
Countries	Average growth rate of import value 2017-2021 (Percent)	Average growth rate of import volume 2017-2021 (Percent)	Growth rate of 2021 (Percent)	Average Tariff (percent)
جهان	World	-17	-6	15
بنگلادش	Bangladesh	3	11	92
هند	India	-32	-28	45.3
ترکیه	Turkiye	-5	11	9.6
ایران	Iran	-10	-3	7.5
امارات متحده عربی	United Arab Emirate	-15	-9	4.5

جدول ۴- ارزش و میزان صادرات جهان و کشورهای عمده صادرکننده نخود در سال ۲۰۲۱

Table 4. Value and volume of world export and major exporter countries chickpea in 2021

کشورها	ارزش صادرات در سال ۲۰۲۱ (هزار دلار ایالات متحده)	تراز تجاری در سال ۲۰۲۱ (هزار دلار ایالات متحده)	میزان صادرات در سال ۲۰۲۱ (تن)	قیمت واحد (دلار- تن)	سهم ارزشی از صادرات جهانی (درصد)	سهم وزنی از صادرات جهانی (درصد)	
Countries	Export value (2021) Thousand US \$	Trade balance (2021) Thousand US \$	Export Volume (2021) Ton	Unit Value (\$ per Ton)	Share of world exports (Value-%)	Share of world exports (Volume- %)	
جهان	1679049	224372	2448494	686			World
استرالیا	505204	505009	922599	548	30.1	37.7	Australia
ترکیه	202257	85509	245142	825	12	10	Turkiye
روسیه	166615	165601	264783	629	9.9	10.8	Russia
مکزیک	132752	132752	121743	1090	7.9	0.5	Mexico
کانادا	125230	100903	167484	748	7.5	6.8	Canada

روسیه و ترکیه به عنوان هاب تجاری، ساختار بازار صادرات جهانی به صورت انحصار چند جانبه بسته درآمده است. در چنین بازاری حجم تجارت محدودتر شده است. از آنجایی که برای کشورهای واردکننده، ساختار بازار صادرات جهانی اهمیت پیدا می‌نماید، ایران به عنوان یکی از ۵ کشور عمده واردکننده نخود در جهان، می‌تواند از دو کشور روسیه و ترکیه برای واردات نخود مورد نیاز خود استفاده نماید. ایران با کشور روسیه دارای پیمان‌های تجاری مشترک مانند اتحادیه اقتصادی اوراسیا و سازمان شانگهای بوده و دو کشور از تجارت ترجیحی با یکدیگر برخوردار هستند. اگر چه کشور ترکیه به عنوان یک رقیب منطقه‌ای در تجارت محصولات کشاورزی شناخته می‌شود، اما وجود مرز زمینی مشترک و روابط سیاسی مناسب، فرصتی را برای بازرگانان داخلی برای کاهش هزینه‌های تجارت فراهم می‌نماید. بخشی از بالاتر بودن نسبی قیمت نخود وارداتی ایران در مقایسه با متوسط جهان، به هزینه‌های ناشی از ترانزیت نخود باز می‌گردد. استفاده از ظرفیت همسایگان این هزینه را کاهش می‌دهد.

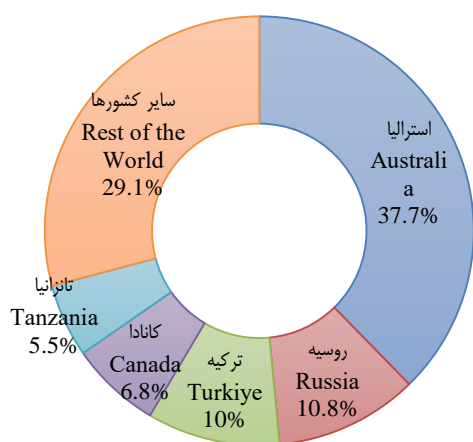
البته کشور ترکیه جزو واردکنندگان عمده نخود نیز بوده است. به عبارت دیگر کشور ترکیه به عنوان هاب تجاری نخود در جهان عمل می‌نماید. کشورهای روسیه، مکزیک و کانادا کشورهای عمده صادرکننده نخود در سال ۲۰۲۱ میلادی بوده‌اند. جدول ۴ نشان می‌دهد که صادرات جهانی نخود به طور متوسط طی سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۱۷، در سطح جهان کاهش داشته است. البته صادرات جهانی در سال ۲۰۲۱ نسبت به سال قبل ۳۶ درصد رشد داشته است. در حالی که برای کشور استرالیا، مقدار ارزش صادرات نخود طی سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۱۷، کاهش داشته است، کشور ترکیه در همین دوره زمانی، مقدار صادرات خود را ۷۲ درصد داده است. کشور استرالیا، در سال ۲۰۲۱ میلادی، ۳۰/۱ درصد صادرات جهانی نخود را انجام داده است. جدول ۵ وضعیت ساختار بازار تجارت جهانی نخود را بر مبنای برآورد شاخص تمرکز نشان می‌دهد. بازار صادرات نخود که در سال ۲۰۱۷، ۳/۱۷ میلیون تن نخود را صادر می‌کرده است، بازار انحصار با کشور مسقط (استرالیا) بوده است. در سال ۲۰۲۱ میلادی، با کاهش حجم صادرات نخود به ۲/۴۵ میلیون تن و همچنین افزایش نقش کشورها در تجارت و ورود

جدول ۵- نرخ رشد میزان و ارزش صادرات نخود برای جهان و کشورهای عمده صادرکننده در سال ۲۰۲۱

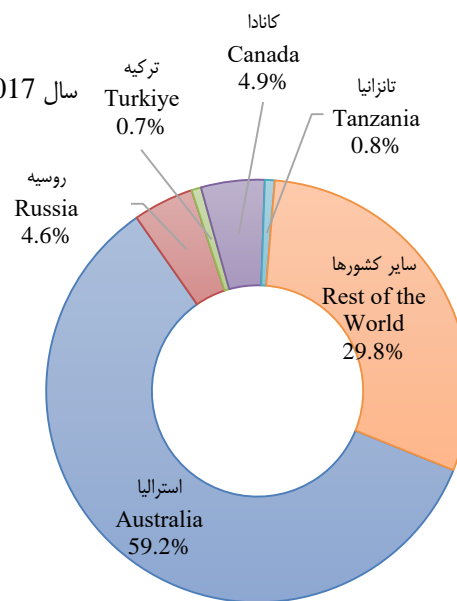
Table 5. Growth rate of value and volume of world export and major exporter countries chickpea in 2021

کشورها	متوسط نرخ رشد ارزش صادرات طی سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۱۷ (درصد)	متوسط نرخ رشد مقدار صادرات طی سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۱۷ (درصد)	نرخ رشد ارزش سال ۲۰۲۱ نسبت به سال قبل (درصد)	سهم در صادرات جهان (درصد)
Countries	Average growth rate of export value 2017-2021 (Percent)	Average growth rate of export volume 2017-2021 (Percent)	Growth rate of value in 2021 (Percent)	Share of World export (percent)
جهان	-12	-5	36	100
استرالیا	-20	-14	114	30.1
ترکیه	47	72	36	12
روسیه	11	22	43	9.9
مکزیک	-13	-6	48	7.9
کانادا	-5	4	94	7.5

سال ۲۰۲۱



سال ۲۰۱۷



شکل ۲- سهم کشورهای عمده از صادرات جهانی نخود در سال ۲۰۱۷ و ۲۰۲۱ واحد: درصد

Fig 2. Share of major world export countries in 2017 , 2021 Unit: Percentage



جدول ۵- نسبت‌های تمرکز و تغییرات آن در تجارت جهانی نخود  
Table 5. Concentration ratios and its changes in chickpea world trade

ساختار بازار	چهار کشور عمده	شاخص هرفیندال	CR8	CR4	CR2	CR1	مقدار تجارت (میلیون تن)	سال	
Market Structure	Four major Countries	Herfindahl Index	CR8	CR4	CR2	CR1	Trade Volume (Million Tons)	Year	
انحصار با کشور مسلط	استرالیا-ایالات متحده- آرژانتین-کانادا	0.36	0.89	0.75	0.65	0.59	3.17	2017	صادرات
انحصار چندجانبه بسته	استرالیا-روسیه- ترکیه-کانادا	0.18	0.84	0.65	0.48	0.37	2.45	2021	Export
انحصار چندجانبه بسته	هند-پاکستان- بنگلادش-امارات متحدہ عربی	0.25	0.82	0.72	0.61	0.46	3.35	2017	واردات
انحصار چند جانبه باز	بورکینافاسو-بنگلادش - هند- ترکیه	0.09	0.67	0.52	0.36	0.21	2.35	2021	Import

هند و جایگزینی نسبی کشور ترکیه به جای امارات متحده عربی سبب شده است که ساختار بازار جهانی نخود، انحصار چند جانبه باز باشد. به عبارت دیگر سیاست‌های تجاری و وجود زیرساخت‌های مختلف گمرکی، لجستیکی و بانکی سبب شده است که این کشور بتواند در بازار جهانی واردات نفوذ نماید.

بررسی ساختار بازار جهانی واردات نیز نشان می‌دهد در حالی که کشورهای هند و پاکستان در سال ۲۰۱۷ میلادی، به عنوان کشورهای عمده واردکننده نخود مشغول فعالیت بوده‌اند، ساختار بازار جهانی واردات، انحصار چند جانبه بسته بوده است. خشکسالی‌ها در بورکینافاسو و افزایش واردات نخود توسط این کشور، در کنار کاهش واردات نخود به دلیل سیاست‌های تکیه بر توان تولید داخل کشور

پذیرفته و واردات را با قیمت مدنظر مبداء وارداتی انجام دهد. در چنین شرایطی، ایران، به عنوان کشوری قیمت‌پذیر در سطح جهانی مطرح بوده و در کنار مشکلات مرتبط با تبادلات مالی و تحریم بانکی، صرف نظر از تفاوت در نوع، رقم و کیفیت نخود وارداتی، نخود را تا ۴۴/۸ درصد گران‌تر از متوسط قیمت جهانی وارد نماید. این عامل سبب می‌شود تا قیمت نخود در بازار داخلی نیز افزایش یافته و بر روی میزان مصرف آن موثر باشد.

قرار داشتن دو کشور ترکیه و روسیه به عنوان کشورهای عمده صادرکننده نخود، این فرصت را در اختیار واردکنندگان قرار می‌دهد تا به کمک پیمان‌های تجاری مشترک مانند اوراسیا بتواند نخود مورد نیاز خود را با قیمت ارزان‌تر وارد نماید. البته بازار صادرات نخود نیز از نوع انحصار بوده و قیمت‌گذاری توسط کشورهای دارای سهم بالا (استرالیا، روسیه و کانادا) انجام می‌شود. از این رو پیشنهاد می‌شود، با تمرکز بر ارتقاء دانش فنی و نفوذ آن به مزرعه، تغییر تقویم کشت به فصل پاییز و افزایش عملکرد به ویژه بکارگیری ارقام مقاوم به بیماری‌ها و سرما و مدیریت مکانیزه کشت، خودکفایی در نخود تثبیت شود. ضمن آنکه پیگیری اهداف تولیدی با برنامه‌ریزی صحیح و اصولی در زمینه صادرات و جلوگیری از واردات بی‌برنامه می‌تواند موجبات افزایش ارزش واردات و کاهش خروج ارز بواسطه واردات را به همراه داشته باشد. با برقراری تعرفه سهمیه‌ای برای واردات و قابلیت ردیابی و رصد بازار، می‌توان از اعمال محدودیت‌های صادراتی و تصمیم‌گیری‌های مقطعی و آنی به بهانه تنظیم بازار داخلی جلوگیری نمود.

نخود گیاهی یک ساله است که به عنوان یک منبع پروتئینی در رژیم غذایی خانوارهای ایرانی جایگاهی دیرینه دارد در سال ۲۰۲۱ میلادی، حدود ۱۵/۹ میلیون تن نخود (خشک شده) در جهان تولید شده است. بررسی آماری نشان می‌دهد ۸۴ درصد تولید نخود در قاره آسیا تولید می‌گردد. به عبارت دیگر ۷۵ درصد از تولید جهانی نخود در سال ۲۰۲۱ در کشور آسیایی هندوستان-متمرکز بوده است. علیرغم فاصله معنی‌دار تولید بین کشورهای عمده تولیدکننده این محصول در جهان با کشور هندوستان، ایران با تولید حدود ۱۶۸ هزارتن، رتبه نهم در تولید نخود را در دنیا به خود اختصاص داده است.

به طور کلی بررسی روند زمانی در خصوص حیوانات نشان می‌دهد تغییرات چشمگیر و معنی‌داری در تولید این محصول اتفاق نمی‌افتد در حالی که روند رو به رشد جمعیت و ضرورت تامین مواد غذایی و عناصر غذایی از جمله پروتئین در کشورهای در حال توسعه و کم‌درآمد افزایش مصرف حیوانات را در دنیا در پی دارد. لذا تجارت این محصول با نوسانات و ریسک قیمتی بالاتری روبرو است و از بعد واردات، نوسانات قیمتی می‌تواند ریسک افزایش هزینه واردات این محصول را در پی داشته باشد. همانگونه که در بخش مقدمه عنوان شد در سال ۲۰۲۱ حدود ۶/۶ درصد میزان ۴/۶ درصد ارزش واردات جهانی نخود توسط ایران انجام شده است. به عبارت دیگر ایران به عنوان یک واردکننده عمده نخود در جهان دسته‌بندی می‌شود. از آنجایی که ساختار بازار جهانی صادرات نخود، از نوع انحصاری بوده است، بنابراین جمهوری اسلامی ایران ناگزیر است تا قیمت‌های جهانی را

## منابع

- Ehsany M, Bakhshoodeh M. 2020. Investigation of cereal price transmission in Fars province, *Agricultural Economics* 14(1): 145-165
- Farajzadeh Z, Bakhshoodeh M. 2021. Study the world market structure for Pistachio with focusses on Iran Market Power. *Agricultural Economics and Development Journal* 19 (73): 1-21 (In Persian)
- Ghorbani M, Bagheri A. 2018. The value of Pulses' goods and services in agronomic systems of Iran. *Iranian Journal Pulses Research* 9(1): 78-98
- Khofi M, Anwih Tekiye L. 2009. World Market of Pulses and Place of Iran in International Trade. *Commerce Studies* 7 (34): 28-38
- Maddala G, Dobson S, Miller E. 1995. *Microeconomics, The regulation of Monopoly*. Chap. press Mc Grawhill Book Company, pp.185- 195.
- Martin S. 2005. *The Goals of Antitrust Policy*. Department of Economics Purdue University, USA, p 49.
- Parsa M, Bagheri A. 2008. *Pulses*. Jahad Daneshgahi Mashhad University Publications. (In Persian)
- Paseban F. 2001. Study and analysis market structure and export comparative advantage for apple and grape in world and Iran during 1990-2008. *Commerce studies Journal* 11: 155-183 (In Persian)
- Piri M, MohammadRezaei RA, Karbasi E. 2000. Study on market structure and analysis target market of Iran's apricot. *Commerce studies Journal* 40: 40-52 (In Persian)
- Shahnoushi Foroushani N, Qorbani M, Dhghanian S, Azarinfar Y. 2007. Analysis of Comprative advantage for pulses and grain in Khorasan Province. *Agriculture and Natural Resources Journal* 14 (4): 1-19
- Shephard WG. 1990. *The Economics of Industrial Organization*. Prentice HALL, P. 258
- Soltani pour M, Seyedan P. 2007. Pulses and its importance in rotation with cereals and its role in sustainable agricultural development in Ilam. *Proceedings of Second National Conference of Cereals Iran, Tehran, Islamic Azad University, Sciences and Researches*. (In Persian)
- Weerahewa J. 2003. Estimating market power of tea processing sector. *SriLankan Journal of Agricultural Economics* 5: 69-82
- Williams E, Rosen R. 1999. *A Better Approach to Market Power Analysis*, Tellus institute, United states of America Press.



## Study on Market Structure and Global Trade of Chickpea

Ali Akbar Baghestany\*, Mandana Toossi

*Agricultural Planning, Economic and Rural Development Research Institute (APERDRI), Tehran, Iran.*

### EXTENDED ABSTRACT

**Introduction:** About 98% of chickpea cultivation is under dryland conditions in Iran. This subject indicating the importance of producing this product according to water scarcity in the country. While in 2021, the production of chickpea was 172.8 thousand tons, 107 thousand tons of chickpeas with value of 95.8 million dollars were imported. Compared to 2019, the import volume of chickpea increased by 66.5% and the import value increased by 88.5%. In the other hands, the trade balance of chickpea in 2021 was negative. In the conditions of exchange limitation, the volume and value of agricultural products imports become a challenge. Discovering major exporter countries can help both exporters and importers of chickpeas to planning for contribution in global markets. Determining the global market structure helps to design and implement trade strategies with a lower cost.

**Methodology:** This study used a documentary method, and the data and information were derived from FAO statistical database and International Trade Center (ITC) database. Data analysis and trends during 2017-2021 was done. In order to identify the structure and determine the market power, concentration ratio and Herfindahl indices have been used to identify the market power. Market power appeared when a group of market firms had higher bargaining power compared to the others.

**Research findings:** In 2021, more than 2.3 million tons chickpeas with value of 1.45 billion dollars have been traded in the world. More than 15% of the world import was related to Bangladesh. India, Turkey and Iran had the next ranks. The volume of chickpea imports by Iran increased by 89% compared to 2020 with import of 107 thousand tons during 2021. Also, the share of Iran from global imports of chickpeas reached 6.6%. While in 2017, the structure of the global chickpea market was a monopoly with a dominant country (Australia), this structure has changed to a closed multilateral monopoly including Australia, Russia, Turkey and Canada during 2021. Turkey and Russia as the major exporters of chickpeas, bring an opportunity to Iranian joint trade agreements or importers of chickpeas at a cheaper price.

**Key Words:** Chickpeas, Global Market, Trade, Concentration Ratio, Herfindahl.

\* Corresponding author: [a.baghestany@agri-peri.ac.ir](mailto:a.baghestany@agri-peri.ac.ir)

Submit date: 2023/08/12 Accept date: 2024/03/01

