



Original Research Paper

Assessing the structure of the global chicken meat market based on the concentration ratio and Herfindal index

Seyede Atiye Mojaverian^{1*}, Ghasem Norouzi²

¹ Department of Animal Science, Qaemshahr Branch, Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran

² Department of Agricultural Economics, Qaemshahr Branch, Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran

Key Words

Chicken meat
Market structure
Herfindal index
Concentration ratio
Degree of competition

Abstract

Introduction: Market structure represents the organizational characteristics of the market and with the help of these characteristics, the relationship between market components can be determined. In this study, the structure of the chicken meat market, which is one of the most important products in the food basket of households, has been studied.

Materials & Methods: The scope of this research is for the years 2008 to 2017 and the production data of the top five chicken producing countries in the world, including the United States, China, India, Brazil and Russia, became the basis for determining the market structure of this product. In order to determine the structure of the chicken market in the world, two indicators of concentration ratio and Herfindal index were used.

Results: The results showed that the global chicken market has a moderate degree of concentration and the monopoly market is not complete or dominant because the value of Herfindal coefficient is less than 1000 for all years. According to the Index of Concentration, the largest firm share index (CR₁), the global chicken market in all years, more than 17% of the market has been held by the United States alone. Also, during this period, about 31% of the market was controlled by the United States and China, which shows the importance of these two countries in terms of production. According to the share index of the three largest firms (CR₃), with the addition of Brazil's share, the value of this index has changed significantly. According to the share index of four large enterprises (CR₄), this share is more than 45%, which with the addition of India, this share will reach approximately 50%.

Conclusion: Based on the results, it can be seen that the countries of United States, China, Brazil and Russia, with an approximate 50% share of world chicken meat production, have a multi-monopoly market structure in the production of this product, which shows the determining power of these four countries in the global market.

* Corresponding Author's email: atiye.mojaverian@gmail.com

Received: 23 October 2021; Reviewed: 24 November 2021; Revised: 26 January 2022; Accepted: 27 February 2022

(DOI): [10.22034/AEJ.2022.325047.2740](https://doi.org/10.22034/AEJ.2022.325047.2740)

مقاله پژوهشی

ارزیابی ساختار بازار جهانی تولید گوشت مرغ بر اساس نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال

سیده عطیه مجاوریان^{۱*}، قاسم نوروزی^۲^۱ گروه علوم دامی، واحد قایمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائمشهر، ایران^۲ گروه اقتصاد کشاورزی، واحد قایمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائمشهر، ایران

کلمات کلیدی

گوشت مرغ
ساختار بازار
شاخص هرفیندال
نسبت تمرکز
درجه رقابت

چکیده

مقدمه: ساختار بازار معرف خصوصیات سازمانی بازار می‌باشد و به کمک این خصوصیات رابطه اجزای بازار را می‌توان مشخص نمود. در این مطالعه ساختار بازار گوشت مرغ که یکی از مهم‌ترین محصولات در سبد غذایی خانوارها محسوب می‌شود مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها: قلمرو زمانی این تحقیق برای سال‌های ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۷ می‌باشد و داده‌های میزان تولید پنج کشور برتر تولیدکننده گوشت مرغ در سطح جهانی شامل آمریکا، چین، هند، برزیل و روسیه مبنای تعیین ساختار بازار این محصول قرار گرفت. این اطلاعات از پایگاه آماری سازمان خوارو بار کشاورزی (فائو) گردآوری گردیده است. به‌منظور تعیین ساختار بازار گوشت مرغ در سطح جهانی، از دو شاخص نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال استفاده شد.

نتایج: نتایج نشان داد که بازار جهانی گوشت مرغ از درجه تمرکز متوسط برخوردار است و بازار انحصار کامل یا مسلط نیست زیرا برای تمامی سال‌ها مقدار ضریب هرفیندال کمتر از ۱۰۰۰ است. براساس شاخص سهم بزرگ‌ترین بنگاه (CRI)، بازار جهانی گوشت مرغ در تمام سال‌ها، بیش از ۱۷ درصد بازار تنها در اختیار کشور آمریکا بوده است. هم‌چنین طی این دوره، حدود ۳۱ درصد بازار توسط دو کشور آمریکا و چین تحت کنترل بوده است که نشان‌دهنده اهمیت این دو کشور از نظر تولید می‌باشد. طبق شاخص سهم سه بنگاه بزرگ (CR3)، با اضافه شدن سهم برزیل، مقدار این شاخص تغییر محسوسی کرده است. براساس شاخص سهم چهار بنگاه بزرگ (CR4)، این سهم بیش از ۴۵ درصد می‌باشد که با اضافه شدن کشور هندوستان این سهم به سطح تقریبی ۵۰ درصد می‌رسد.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصله می‌توان دریافت که چهار کشور اول با دارا بودن سهم تقریبی ۵۰ درصدی از تولید گوشت مرغ در سطح جهانی، دارای ساختار بازار انحصار چند جانبه در تولید این محصول هستند که نشان‌دهنده قدرت تعیین‌کنندگی این چهار کشور در بازار جهانی است.

مقدمه

است که مرغداری صنعتی جای خود را در اقتصاد کشور باز کند (۵). در خصوص موضوع مورد بحث این تحقیق، مطالعات مشابهی نیز در داخل و خارج صورت گرفته که از جمله می‌توان به مطالعه‌ای که در خصوص ساختار بازار جهانی گیاهان دارویی انجام شده اشاره کرد، نتایج ساختار بازار با استفاده از شاخص هرفیندال نشان داد که کشورهای سریلانکا، ویتنام، هند و اندونزی بیشترین مقدار مزیت نسبی را در صادرات گیاهان دارویی دارند و کشور ایران در همه دوره مورد بررسی به استثنای سال ۲۰۰۸ دارای مزیت می‌باشد (۶). در تحقیقی دیگر به بررسی ساختار بازار جهانی پسته با تاکید بر نقش ایران پرداخته شد، نتایج نشان داد که انحصار شدید در ساختار بازار پسته و از نوع بنگاه مسلط برای چهار بنگاه برتر شامل ایران، آمریکا، چین و ترکیه در دوره مورد بررسی وجود دارد (۷). گروهی دیگر از دانشمندان در مطالعه‌شان به بررسی مزیت نسبی و ساختار بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی پرداختند، نتایج نشان داد که بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی از سه نوع رقابت انحصاری، انحصار چندجانبه بسته و باز پیروی می‌کند (۸). محققان دیگری به بررسی جایگاه ایران در ساختار بازار جهانی زیره سبز پرداختند، آن‌ها نتیجه گرفتند که ساختار جهانی بازار این محصول رقابتی انحصاری می‌باشد (۹). هم‌چنین در مطالعه‌ای که در خصوص ساختار بازار جهانی محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه انجام شد، برزیل به‌عنوان کشور مسلط بر بازار جهانی صادرات آب پرتقال معرفی گردید (۱۰). با استفاده از شاخص هرفیندال ساختار بازار عمده فروشی ماهی منجمد در کشور نیجریه مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که ساختار بازار در این کشور رقابتی می‌باشد (۱۱).

مواد و روش‌ها

از شاخص‌های مهم اندازه‌گیری ساختار بازار، شاخص تمرکز است. با استفاده از مفهوم تمرکز می‌توان ساختار بازار و به عبارتی اندازه رقابت و انحصار را در بازارهای انفرادی و یا در اقتصاد بررسی کرد. تمرکز عبارت است از چگونگی و نحوه تقسیم بازار بین بنگاه‌های مختلف؛ و در اندازه‌گیری آن، اندازه نسبی بنگاه‌ها مدنظر است. هرچه بازار ناعادلانه‌تر بین بنگاه‌ها توزیع شود، تمرکز بیش‌تر و در صورت ثابت بودن تمامی شرایط هرچه تعداد بنگاه‌ها بیش‌تر باشد، درجه تمرکز کم‌تر خواهد بود. در واقع، اندازه تمرکز، ارتباط معکوسی با تعداد بنگاه‌ها و ارتباط مستقیمی با توزیع نابرابر سهم بنگاه‌ها در بازار دارد. بنابراین، تمرکز را می‌توان به صورت زیر نوشت (۱۲):

بازار یکی از مفاهیم مهم در علم اقتصاد است که به مفهوم اقتصادی به هرگونه انجام مبادله‌ای اطلاق می‌شود. به‌طور کلی می‌توان سه خصیصه را برای بازار در نظر گرفت: اول، بازار مکانی است که خریداران و فروشندگان آزادانه یکدیگر را ملاقات می‌کنند. دوم، بازار مکانی است که در آن مبادله کالا و یا خدمتی صورت می‌گیرد و سوم، بازار الزاماً از نظر جغرافیایی نباید به مکان خاصی اطلاق گردد. قدرت بازار نشان‌دهنده میزان انحصار هر بنگاه و متأثر از کارکرد اجزای متشکله ساختار بازار و حدود کنترل بنگاه در زمینه قیمت، محصول و نوع کالاهای تولیدی است. به‌طور کلی ساختار بازار مبتنی بر تعداد و نحوه توزیع سهام بنگاه‌ها در یک اقتصاد می‌باشد (۱). از نظر اقتصادی، انحصار یکی از ساختارهای متعارف بازار است. بازار دارای طیفی از ساختارهاست که از «رقابت کامل (Competitive market)» آغاز و به «انحصار کامل» ختم می‌شود. تفاوت اصلی حالت انحصار با حالت رقابت کامل، قدرت اعمال محدودیت توسط تولیدکننده «انحصار فروش (Monopoly)» یا توسط خریدار «انحصار خرید (Monopsony)» است. دو عامل در ساختار رقابت و انحصار از اهمیت اساسی برخوردار است که شامل تعداد فروشندگان و مقیاس آن‌ها است. از نظر تعداد فروشندگان در بازار، انتظار این است که هر قدر تعداد فروشندگان در بازار کم‌تر باشد احتمال این که عملکرد بازار، انحصاری باشد بیش‌تر است. در مورد اندازه تولیدکنندگان نیز وقتی یک تولیدکننده بزرگ و چندین تولیدکننده کوچک در بازار حضور دارند احتمال این که بازار به صورت انحصاری باشد بیش‌تر از حالتی است که فقط تعداد محدودی تولیدکننده در بازار وجود داشته باشد و مقیاس آن‌ها کم و بیش مساوی باشد (۲). تحلیل و شناخت ساختار بازار از این جهت دارای اهمیت است که می‌تواند پیامد مهمی در فرآیند تشکیل و انتقال قیمت بر جای بگذارد. سرعت و میزان انتقال قیمت از بازار جهانی به بازار داخل و یا میان بازارهای مختلف بسته به این که قیمت در بازار مبدأ افزایش و یا کاهش پیدا کند، متفاوت است (۳). هم‌چنین صنعت پرورش مرغ یکی از زیربخش‌های مهم کشاورزی کشور است که از کشاورزی دهقانی و سنتی فاصله گرفته و توانسته با جذب سرمایه‌های فراوان و به‌کارگیری فناوری‌های روز جهان، جایگاه ویژه‌ای در تولید و اشتغال بخش کشاورزی پیدا کند (۴). با این رویکرد، در این مطالعه ساختار بازار گوشت مرغ که مهم‌ترین محصول از گروه محصولات دامی در سبد مصرفی خانوارها محسوب می‌شود مورد بررسی قرار گرفته است. طی سی سال اخیر برخی عوامل از قبیل افزایش جمعیت، بالا رفتن سطح درآمد، قدرت خرید مردم، تغییر الگوی مصرف خانوار، پیشرفت تکنولوژی و توسعه اقتصادی باعث گردیده

$$HI = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

$$HI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{X}\right)^2$$

در این فرمول، n تعداد بنگاه‌های موجود در بازار و S سهم بنگاه‌ها از کل اندازه بازار است. در شاخص فوق، تعداد بنگاه‌ها (x) و اندازه سهم‌های نسبی آن‌ها (x_i) در محاسبه مدنظر قرار می‌گیرد. اگر تعداد بی‌شماری بنگاه با اندازه‌های نسبی یکسان در بازار باشند، شاخص هرفیندال بسیار کوچک و نزدیک به صفر خواهد بود و اگر تعداد کمی بنگاه و با اندازه‌های نسبی ناهم‌بازار وجود داشته باشند، این شاخص نزدیک به یک خواهد بود.

بازارهای واقعی را با توجه به مقدار شاخص تمرکز و هرفیندال می‌توان از انحصار تا رقابت در ۷ دسته تفکیک کرد (جدول ۱). برای مثال، بازاری که شاخص تمرکز برای آن معادل ۱۰۰ درصد باشد و یک بنگاه تمامی بازار را در اختیار داشته باشد، به بازار انحصاری معروف است؛ بازاری که یک بنگاه بین ۵۰ تا ۱۰۰ درصد بازار را در اختیار داشته باشد، بازار «بنگاه مسلط (Dominant firm market)» نام دارد؛ به بازاری که سهم تجمعی چهار بنگاه برتر، در مجموع ۱۰۰-۶۰ درصد باشد، به انحصار چندجانبه بسته (Tight Oligopoly) (محکم) اطلاق می‌شود؛ و بازاری که سهم چهار بنگاه برتر بر روی هم کم‌تر از ۴۰ درصد باشد، به انحصار چند جانبی باز (Loose Oligopoly) (سست) معروف است. در بازار انحصار چندجانبه بسته، به دلیل این که بازار در دست تعداد محدودی بنگاه تمرکز دارد، تبانی و همکاری و بروز رفتار غیررقابتی محتمل است. مطابق شاخص هرفیندال، بازاری که این شاخص در آن کم‌تر از ۱۰۰۰ (۱/۱۰) باشد، بازار رقابتی محسوب می‌شود؛ و اگر شاخص HI بازاری بیش از ۱۸۰۰ (۱/۱۸) از ۱ باشد، آن بازار غیررقابتی به حساب می‌آید. گفتنی است که شاخص‌های ارائه شده اساساً برای بنگاه‌ها و شرکت‌های فعال در بازار کاربرد دارد؛ که در این مقاله، از برخی از این شاخص‌ها با در نظر گرفتن کل کشور به عنوان یک بنگاه، در فرایند محاسبات ساختار بازار تولید و تجارت جهانی استفاده شده است. دو شاخص نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال، بیش‌تر از دیگر شاخص‌های ارائه شده، در محاسبه ساختار بازار جهانی کاربرد دارند و دسترسی به اطلاعات آن‌ها نیز آسان‌تر است. داده‌های این تحقیق در خصوص ساختار بازار، مربوط به میزان تولید پنج کشور اصلی تولیدکننده گوشت مرغ در سطح جهانی شامل آمریکا، برزیل، چین، روسیه و هند است تا براساس آن، ساختار بازار گوشت مرغ مشخص گردد. این اطلاعات از پایگاه آماری سازمان خوارو بار کشاورزی (فائو) گردآوری شده است.

$$C = f(n, i)$$

$$C_n < 0$$

$$C_i > 0$$

در این رابطه، حرف C بیانگر اندازه تمرکز، n بیانگر تعداد بنگاه‌ها و i بیانگر نابرابری در توزیع سهم بنگاه‌ها است که می‌توان آن را با شاخص‌های پراکندگی مانند واریانس و انحراف معیار اندازه سهم بنگاه‌ها از بازار اندازه‌گیری کرد.

نسبت تمرکز، نشان‌دهنده اندازه تولید (یا فروش) i تا از بزرگ‌ترین بنگاه‌ها به کل اندازه تولید (یا فروش) بازار است. به عبارت مشخص‌تر، نسبت تمرکز یک بنگاهی را با CR1 نشان می‌دهد و مبین آن است که بزرگ‌ترین بنگاه موجود در بازار، چه سهمی از اندازه تولید (یا فروش بازار) را تشکیل می‌دهد و نسبت تمرکز n بنگاهی را با CRn نشان می‌دهد و بیانگر نسبت مجموع اندازه n تا از بزرگ‌ترین بنگاه‌های موجود در بازار به کل اندازه تولید (یا فروش) بازار است. از آن‌جاکه در بازار رقابتی، اندازه بازار در بین بنگاه‌های زیادی توزیع می‌شود و در نتیجه نسبت تمرکز یک بنگاهی (CR1)، چهار بنگاهی (CR4)، هشت بنگاهی (CR8) و حتی ۱۶ بنگاهی (CR16) ارقام کوچکی خواهد بود، در یک بازار انحصار کامل، یک بنگاه، کل اندازه بازار را تشکیل می‌دهد و نسبت تمرکز یک بنگاهی نزدیک به یک است (۱۲). با شاخص نسبت تمرکز، نوع ساختار بازار (رقابت و انحصاری) تا حدودی مشخص می‌شود اما مهم‌ترین محدودیت این شاخص، اتکا بر یک نقطه روی منحنی تمرکز است و لذا در محاسبه این شاخص، اطلاعات زیادی از دست می‌رود و این شاخص فقط به اطلاعات چند بنگاه اول توجه دارد. به عبارت دیگر، اگر تغییری در صنعت صورت گیرد به طوری که بنگاه‌های بزرگ تحت تأثیر قرار ندهند، اندازه شاخص تغییر نمی‌کند. داده‌های میزان تولید پنج کشور برتر تولیدکننده گوشت مرغ در سطح جهانی شامل آمریکا، چین، هند، برزیل و روسیه مبنای تعیین ساختار بازار این محصول قرار گرفت. این اطلاعات از پایگاه آماری سازمان خوارو بار کشاورزی (فائو) گردآوری گردیده است. به منظور تعیین ساختار بازار گوشت مرغ در سطح جهانی، از دو شاخص نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال استفاده شد. شاخص هرفیندال (HI) برای رفع برخی نقایص شاخص‌های نسبت تمرکز پیشنهاد گردید. این شاخص، چگونگی توزیع اندازه بازار بین بنگاه‌های موجود و نوع ساختار بازار را بهتر از نسبت تمرکز مشخص می‌سازد. با شاخص HI، به تمامی نقاط روی منحنی تمرکز توجه می‌شود و از اطلاعات موجود در سراسر این منحنی استفاده می‌شود، در واقع، در این شاخص، برخلاف شاخص تمرکز، از اطلاعات همه بنگاه‌ها برای محاسبه درجه تمرکز استفاده می‌شود (۱۳). شاخص هرفیندال (HI) با فرمول زیر محاسبه می‌شود:

جدول ۱: ساختار بازار و خصوصیات آن براساس شاخص‌های هرفیندال و نسبت تمرکز (۱۲)

شرح	نسبت‌های تمرکز (CRI) درصد	شاخص هرفیندال (HI)	ویژگی اصلی بازار
رقابت کامل	$CR1 \rightarrow 0$	$HI \rightarrow 0$	بیش از ۵۰ بنگاه رقیب، بدون آن که سهمی از بازار را در اختیار داشته باشند.
رقابت انحصاری	$CR1 < 10$	$15 < (1/HI) \leq 30$	تعداد بنگاه‌های رقیب مؤثر زیاد؛ هیچ کدام بیش از ۱۰٪ بازار را در انحصار ندارند.
انحصار چندجانبه باز	$CR4 < 40$	$10 < (1/HI) \leq 15$	۴ بنگاه، حداکثر ۴۰ درصد بازار را در انحصار دارند.
انحصار چندجانبه بسته	$40 < CR4 \leq 60$	$6 < (1/HI) \leq 10$	۴ بنگاه، دست کم ۴۰ درصد و حداکثر ۶۰ درصد بازار را در انحصار دارند.
بنگاه مسلط	$CR_1 \leq 50$	$3 < (1/HI) \leq 6$	یک بنگاه به‌نهایی بیش از ۵۰ درصد بازار را در انحصار خود دارد.
انحصار کامل	$CRI \rightarrow 100$	$HI \rightarrow 1$	یک بنگاه کل بازار را در انحصار دارد.

نتایج

قرار داشته است. در دوره منتخب پس از آمریکا، کشور چین در رتبه دوم قرار دارد. متوسط سهم این کشور تقریباً ۱۳/۵ درصد بوده است. رتبه‌های سوم، چهارم و پنجم سهم تولید به کشورهای برزیل، روسیه و هندوستان تعلق دارد. به‌طور میانگین، سهم کشور برزیل از بازار جهانی گوشت مرغ حدود ۱۲/۵ درصد و برای کشورهای روسیه و هند نیز به‌ترتیب معادل ۳/۵ و ۲/۵ درصد است.

جدول ۲، سهم پنج کشور مهم تولیدکننده گوشت مرغ را از تولید جهانی برای دوره زمانی ۲۰۱۷-۲۰۰۸ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود در تمام طول دوره مورد مطالعه، کشور آمریکا بالاترین سهم تولید گوشت مرغ در جهان را داراست و قریب به یک پنجم از سهم تولید جهانی گوشت مرغ، در اختیار این کشور

جدول ۲: سهم پنج کشور اول تولیدکننده گوشت مرغ در جهان طی دوره ۲۰۰۸-۲۰۱۷

سال	رتبه اول					رتبه دوم		رتبه سوم		رتبه پنجم		کل تولید جهانی (میلیون تن)
	کشور	سهم (درصد)	کشور	سهم (درصد)	کشور	سهم (درصد)	کشور	سهم (درصد)	کشور	سهم (درصد)		
۲۰۰۸	آمریکا	۲۱/۰۴	چین	۱۳/۹۹	برزیل	۱۲/۶۲	روسیه	۲/۴۸	هند	۲/۳۵	۸۰/۸	
۲۰۰۹	آمریکا	۱۹/۶۴	چین	۱۴/۱۰	برزیل	۱۱/۹۳	روسیه	۲/۷۷	هند	۲/۵۳	۸۳	
۲۰۱۰	آمریکا	۱۹/۳۸	چین	۱۳/۹۹	برزیل	۱۲/۲۷	روسیه	۲/۹۸	هند	۲/۵۲	۸۷/۲	
۲۰۱۱	آمریکا	۱۸/۸۱	چین	۱۳/۸۶	برزیل	۱۲/۵۴	روسیه	۳/۱۹	هند	۲/۷۵	۹۰/۹	
۲۰۱۲	آمریکا	۱۸/۰۷	چین	۱۴/۰۳	برزیل	۱۲/۲۲	روسیه	۳/۵۱	هند	۲/۸۷	۹۴/۱	
۲۰۱۳	آمریکا	۱۷/۸۳	چین	۱۳/۶۳	برزیل	۱۲/۱۹	روسیه	۳/۴۸	هند	۲/۸۷	۹۷/۶	
۲۰۱۴	آمریکا	۱۷/۵۸	چین	۱۲/۷۱	برزیل	۱۲/۴۱	روسیه	۳/۷۷	هند	۲/۹۸	۱۰۰/۷	
۲۰۱۵	آمریکا	۱۷/۷۳	چین	۱۲/۱۴	برزیل	۱۲/۶۲	روسیه	۳/۹۵	هند	۳/۱۸	۱۰۳/۸	
۲۰۱۶	آمریکا	۱۷/۴۹	چین	۱۲/۵۴	برزیل	۱۲/۳۵	روسیه	۳/۸۴	هند	۳/۱۸	۱۰۶/۹	
۲۰۱۷	آمریکا	۱۷/۵۲	چین	۱۲/۳۳	برزیل	۱۲/۴۸	روسیه	۴/۰۴	هند	۳/۲۱	۱۰۹	

جدول ۳: شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال تولید جهانی گوشت مرغ

سال	بزرگ‌ترین کشورهای تولیدکننده	نسبت‌های تمرکز (درصد)					شاخص هرفیندال HI	نوع ساختار بازار
		CR ₅	CR ₄	CR ₃	CR ₂	CR ₁		
۲۰۰۸	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۵۲.۴۸	۵۰.۱۲	۴۷.۶۵	۳۵.۰۲	۲۱.۰۴	۸۰۹.۳	بازار انحصار چندجانبه
۲۰۰۹	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۵۰.۹۶	۴۴.۴۳	۴۵.۶۶	۳۳.۷۳	۱۹.۶۴	۷۴۰.۷	بازار انحصار چندجانبه
۲۰۱۰	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۵۱.۱۵	۴۸.۶۲	۴۵.۶۴	۳۳.۷۳	۱۹.۳۸	۷۳۷.۲	بازار انحصار چندجانبه
۲۰۱۱	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۵۱.۱۶	۴۸.۴۰	۴۵.۲۱	۳۲.۶۷	۱۸.۸۱	۷۲۱.۱	بازار انحصار چندجانبه
۲۰۱۲	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۵۰.۶۹	۴۷.۸۲	۴۴.۳۱	۳۲.۰۹	۱۸.۰۷	۶۹۳.۰	بازار انحصار چندجانبه
۲۰۱۳	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۵۰.۰۰۳	۴۷.۱۳	۴۳.۶۵	۳۱.۴۵	۱۷.۸۳	۶۷۲.۶	بازار انحصار چندجانبه
۲۰۱۴	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۴۹.۴۵	۴۶.۴۷	۴۲.۷۰	۳۰.۲۹	۱۷.۵۸	۶۴۷.۷	بازار انحصار چندجانبه
۲۰۱۵	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۴۹.۶۱	۴۶.۴۴	۴۲.۴۹	۲۹.۸۷	۱۷.۷۳	۶۴۶.۶	بازار انحصار چندجانبه
۲۰۱۶	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۴۹.۳۹	۴۶.۲۱	۴۲.۳۸	۳۰.۰۳	۱۷.۴۹	۶۴۰.۴	بازار انحصار چندجانبه
۲۰۱۷	آمریکا، چین، برزیل، روسیه، هند	۴۹.۵۸	۴۶.۳۷	۴۲.۳۳	۲۹.۸۵	۱۷.۵۲	۶۴۱.۴	بازار انحصار چندجانبه

می‌توان گفت بازار جهانی گوشت مرغ از درجه تمرکز متوسط برخوردار است. زیرا برای تمامی سال‌ها مقدار این ضریب کم‌تر از ۱۰۰۰ است. همان‌طور که پیش‌تر نیز مشخص شد مقادیری که در این بازه قرار دارند نشان‌دهنده تمرکز متوسط در بازار بوده و دارای ساختار

براساس نتایج جدول ۲، ساختار بازار جهانی گوشت مرغ با استفاده از شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال-هیرشمن برای پنج کشور اصلی تولیدکننده (آمریکا، چین، برزیل، روسیه و هند) تعیین شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است. براساس شاخص هرفیندال-هیرشمن

گوشت مرغ هرگونه توانایی در تجارت این محصولات از سوی این کشورها، می‌تواند تبعات نامطلوبی در بازار این محصول داشته باشد. جدول ۴، ساختار بازار جهانی گوشت مرغ را بر حسب نسبت تمرکز چند شرکتی (CR_i) طی دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۸ نشان می‌دهد. در این جدول، ساختار بازار این محصول در جهان به تفکیک هر سال و با محاسبه نسبت تمرکز تک شرکتی (CR_1) دو شرکتی (CR_2) و چهار شرکتی (CR_4) تعیین شده است. نتایج این جداول می‌تواند قدرت یک و یا چند کشور اصلی تولیدکننده گوشت مرغ را در جهان طی هر سال نشان دهد. مطابق با نتایج جدول ۴، در همه سال‌های مورد بررسی، در نسبت تمرکز تک شرکتی (CR_1)، درجه تمرکز کم‌تر از ۲۰ درصد است (به جز سال ۲۰۰۸) و لذا از این نظر ساختار بازار رقابت‌انحصاری است. براساس تمرکز دو شرکتی (CR_2)، طی کل دوره مورد مطالعه، درجه تمرکز بین ۳۰ تا ۳۵ درصد است لذا از این نظر دو کشور اصلی تولیدکننده دارای قدرت انحصاری دو جانبه باز یا سست در بازار گوشت مرغ هستند. همچنین براساس نسبت تمرکز چهار شرکتی (CR_4) طی دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۸، درجه تمرکز تقریباً معادل ۵۰ درصد می‌باشد در نتیجه در این حالت بازار دارای ساختار انحصار چندجانبه است که نشان‌دهنده قدرت تعیین‌کنندگی چهار کشور برتر تولیدکننده در بازار جهانی است.

انحصاری غیررقابتی محض نخواهد بود. همان‌طور که از این جدول ملاحظه می‌شود در تمام طول دوره مورد مطالعه، کشور آمریکا دارای بالاترین میزان تولید گوشت مرغ در جهان بوده است و براساس شاخص سهم بزرگ‌ترین بنگاه (CR_1)، بازار جهانی گوشت مرغ در تمام سال‌ها، بیش از ۱۷ درصد بازار تنها در اختیار این کشور قرار داشته است. همچنین طی این دوره، حدود ۳۱ درصد بازار توسط دو کشور آمریکا و چین تحت کنترل بوده است که نشان‌دهنده اهمیت این دو کشور از نظر تولید می‌باشد. طبق شاخص سهم سه بنگاه بزرگ (CR_3)، با اضافه شدن سهم برزیل، مقدار این شاخص تغییر محسوسی کرده است. براساس شاخص سهم چهار بنگاه بزرگ (CR_4)، این سهم بیش از ۴۵ درصد می‌باشد که با اضافه شدن کشور هندوستان این سهم به سطح تقریبی ۵۰ درصد می‌رسد. بنابراین چهار کشور آمریکا، چین، برزیل و روسیه مهم‌ترین تولیدکنندگان گوشت مرغ در بازار جهانی‌اند و براساس شاخص سهم چهار بنگاه بزرگ (CR_4) در تقسیم بندی که در فصل سوم به آن اشاره شد چون سهم ۴ کشور برتر تولیدکننده بین ۴۰ تا ۶۰ درصد قرار دارد، لذا بازار جهانی گوشت مرغ دارای ساختار انحصاری چندجانبه است. بدین ترتیب می‌توان استنباط نمود که هرگونه بحران در تولید گوشت مرغ کشورهای فوق می‌تواند تقاضا و قیمت جهانی این محصول را تحت الشعاع قرار دهد ضمن این‌که با توجه به قدرت انحصاری این کشورها جهت تولید

جدول ۴: نسبت تمرکز چند شرکتی و نوع ساختار بازار جهانی گوشت مرغ نسبت‌های تمرکز (درصد)

سال	تک شرکتی CR_1	دو شرکتی CR_2	چهار شرکتی CR_4
۲۰۰۸	۲۱.۰۴	۳۵.۰۲	۵۲.۴۸
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه
۲۰۰۹	۱۹.۶۴	۳۳.۷۳	۴۸.۴۳
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه
۲۰۱۰	۱۹.۳۸	۳۳.۷۳	۴۸.۶۲
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه
۲۰۱۱	۱۸.۸۱	۳۲.۶۴	۴۸.۴۰
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه
۲۰۱۲	۱۸.۰۷	۳۲.۰۹	۴۷.۸۲
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه
۲۰۱۳	۱۷.۸۳	۳۱.۴۵	۴۷.۱۳
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه
۲۰۱۴	۱۷.۵۸	۳۰.۲۹	۴۶.۴۷
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه
۲۰۱۵	۱۷.۷۳	۲۹.۸۷	۴۶.۴۴
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه
۲۰۱۶	۱۷.۴۹	۳۰.۰۳	۴۶.۲۱
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه
۲۰۱۷	۱۷.۵۲	۲۹.۸۵	۴۶.۳۷
نسبت تمرکز ساختار بازار	رقابتی انحصاری	انحصار دو جانبه باز	انحصار چند جانبه

یک پنجم از بازار گوشت مرغ را در اختیار دارد که از این نظر ساختار بازار رقابت انحصاری است. دو کشور آمریکا و چین (CR_2) در این

نتایج این پژوهش نشان داد که براساس شاخص تمرکز (CR) کشور آمریکا طی دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۸ به تنهایی قریب ۲۰ درصد یا

منابع

1. **Perme, Z., Hosseini, M., Nabizadeh, A. and Mohebi, H., 2009.** Iran's Saffron: Export Capacity and Target Markets. *Iranian Journal of Trade Studies*. 13(51): 59-95. (In Persian)
2. **Khodad Kashi, F., 2006.** Economies of Scale in Iranian Economy: Manufacturing Sector. *Journal of Economic Research*. 42(3): 1-18. (In Persian)
3. **Taheri, R., Moghadasi, R. and Mousavi, S.N., 2010.** Market Structure and Price Transmission in Maize World Market. *Agricultural Economics*. 4(3): 185-209. (In Persian)
4. **Abdullahpor, R., Rezaeipour, V., Karimizadeh, H. and Zamani, M., 2018.** Comparison of the effects of automatic and conventional laying nests on egg quality of broiler breeders. *Journal of Animal Environment*. 10(3): 107-112. (In Persian)
5. **Taslimi, F., Karimi, K. and Askari, G., 2013.** Impressionability of efficiency and egg quality of commercial laying flocks of Tehran and Alborz province from some managerial factors including geographic location, education of farm managers, diet management, light source & diseases. *Journal of Animal Environment*. 5(3): 53-64. (In Persian)
6. **Kohansal, M.R., Dehghani Dashtabi, M., Rashidi Ranjbar, F. and Esfandiari, S., 2019.** Investigating the Status of Exporting Medicinal Plants with Relative Advantage, Global Market Structure and Commercial Planning in Iran. *Agricultural Economics*. 13(1): 133-160. (In Persian)
7. **Liaghati, H., Nazari, M.R. and Avaz Dahandeh, S., 2017.** Structural evolution of the pistachio global market with emphasis on the role of Iran. *Journal of Agroecology*. 7(1): 186-199. (In Persian)
8. **Khodaverdizadeh, M. and Mohammadi, S., 2017.** Comparative Advantages and Analysis of International Market Structure of Medicinal Plants: Case Study of Anise, Badin, Fennel and Coriander. *Agricultural Economics Research*. 9(2): 153-174. (In Persian)
9. **Karbasi, A. and Rastegaripour, F., 2014.** Evaluation of comparative advantage on production and export of saffron. *Saffron agronomy and technology*. 2(1): 59-74. (In Persian)
10. **Briones, M.R., 2013.** The Structure of Agricultural Trade Industry in Developing Countries. Discussion paper series. 15.
11. **Agom, D.L., Etim, G.C. and Etuk, E.A., 2012.** Analysis of Wholesale Frozen Fish Marketing in Calabar, Cross River State, Nigeria. *Trends in Agriculture Economics*. 5(2): 61-69.
12. **Maddala, G.S., Dobson, S. and Miller, E., 1995.** Microeconomics, The Regulation of Monopoly, Chapter.10, Press Mc Graw hill Book Company. 189-195.
13. **Herfindal, O.C., 1959.** A General Evaluation of Competition in the Copper Industry, Copper Costs and Prices. 1870-1957, Baltimore: Johns Hopkins Press, xhap.70.

دوره نزدیک به ۳۵ درصد از سهم بازار را در اختیار دارند که از این نظر دارای قدرت انحصاری دو جانبه باز یا سست در بازار گوشت مرغ هستند. هم‌چنین براساس نسبت تمرکز چهار کشور اول تولید کننده گوشت مرغ در جهان طی این دوره یعنی کشورهای آمریکا، چین، برزیل و روسیه با دارا بودن سهم تقریبی ۵۰ درصدی از تولید گوشت مرغ در سطح جهانی، دارای ساختار بازار انحصار چند جانبه در تولید این محصول هستند که نشان‌دهنده قدرت تعیین‌کنندگی این چهار کشور در بازار جهانی است.

بحث

هدف این مقاله بررسی ساختار بازار جهانی تولید گوشت مرغ با استفاده از شاخص تمرکز و هرفیندال و بر مبنای میزان تولید پنج کشور اول جهان شامل آمریکا، برزیل، چین، روسیه و هند بوده است. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که در حالت تمرکز دو و چهار شرکتی، ساختار بازار این محصول از نوع انحصار چند جانبه خواهد بود و قدرت بازار از جنبه تولید در اختیار کشورهای برتر تولیدکننده قرار خواهد داشت. بنابراین با توجه به ساختار غیررقابتی و انحصاری تولید گوشت مرغ در سطح جهانی، جهش تقاضا در بازار جهانی این محصول ممکن است شرایط را به شدت به زیان کشورهای واردکننده به خصوص از جهت افزایش قیمت نماید. ضمن این‌که این ساختار غیررقابتی می‌تواند ضمن کاهش قدرت چانه زنی کشورهای خریدار، قدرت تعیین‌کنندگی قیمت را در بازار جهانی به نفع تولیدکنندگان انحصارگر تغییر داده و کشورهای واردکننده را قیمت‌پذیر نماید. با چنین شرایطی، هم تولید و هم عرضه گوشت مرغ در کشور ما تحت الشعاع ساختار بازار جهانی قرار گرفته و آن را آسیب‌پذیر می‌نماید. از سویی دیگر، انتقال سریع نوسان قیمت گوشت مرغ به بازار داخلی می‌تواند منجر به افزایش هزینه‌های تولید شده و با توجه به اهمیتی که مصرف گوشت مرغ در الگوی مصرف خانوارها دارد، سرانجام مخارج بالایی را به خانوارها تحمیل کند. لذا با توجه به عدم توانایی کشور ما در تأثیرگذاری بر قیمت جهانی و به‌منظور حفظ قدرت رقابت در این بازار لازم است برنامه‌های آموزشی، ترویجی و زیرساختاری برای افزایش عملکرد در واحد سطح و کاهش هزینه در دستور کار وزارت جهادکشاورزی قرار گیرد. هم‌چنین با توجه به ساختار انحصاری تولید گوشت مرغ، ممکن است در دوره‌های آینده کشورهای صادرکننده عمده همواره امکان بهره‌گیری از قدرت خود را در بازار داشته باشند لذا کشورهای واردکننده همانند ایران باید با دقت بالایی در جهت کمینه کردن پی‌آمدهای نامطلوب ناشی از این ساختار بازار از طریق اتکا به تولید داخل گام بردارند.