

بررسی ساختار بازار مرغ گوشتی در سطوح تولیدکننده و عمده‌فروشی؛

مطالعه موردی استان فارس

رهام رحمانی^{۱*}

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۱۶

چکیده

در این مطالعه میانگین قیمت مرغ زنده، گوشت مرغ آماده طبخ در سطوح عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و حاشیه‌های بازاریابی در استان فارس با دیگر استان‌ها مقایسه و ساختار بازار مرغ گوشتی در سطوح تولیدکننده و عمده‌فروشی ارزیابی و تحلیل شد. برای مقایسه قیمت‌ها و حاشیه‌ها از آزمون t جفتی و برای ارزیابی ساختار بازار از شاخص‌های نسبت تمرکز، هرفیندال-هیرشمن، معکوس تعداد بنگاه‌ها، هال-تایدمن و لیندا استفاده شد. دوره‌ی مورد بررسی از آغاز فروردین ۱۳۹۰ تا آخر آذرماه ۱۳۹۴ می‌باشد. نتایج بیانگر این است که میانگین قیمت مرغ زنده در استان فارس از اغلب استان‌ها کم‌تر است در حالی که میانگین قیمت گوشت مرغ آماده طبخ در سطوح عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و میانگین حاشیه‌ی عمده‌فروشی از اغلب استان‌ها بیش‌تر است. ساختار بازار گوشت مرغ زنده در استان فارس در سطح تولیدکننده رقابتی کامل است، اما در سطح عمده‌فروشی با توجه به شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال-هیرشمن به‌ترتیب انحصار چند جانبه و رقابت انحصاری است.

طبقه‌بندی JEL: D43, D41, D4, E31

واژه‌های کلیدی: حاشیه‌های بازاریابی، مقایسه قیمت‌ها، رقابت کامل، انحصار چندجانبه و رقابت انحصاری

^۱ - استادیار بخش تحقیقات اقتصادی، اجتماعی و ترویجی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس.

*- نویسنده مسئول مقاله: r.rahmani@areeo.ac.ir

پیش‌گفتار

تولید گوشت مرغ در کشور و همینطور استان فارس روندی افزایشی داشته است. مقدار تولید کشور از ۹۴۱/۵ هزار تن در سال ۱۳۸۱ به ۲۱۲۲/۵ هزار تن در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته و میانگین نرخ رشد در این دوره ۱۰/۴ درصد بوده است. استان فارس با ۶/۴ درصد تولید کشور در سال ۱۳۹۴ پس از استان‌های مازنداران، گیلان، اصفهان، خراسان رضوی و گلستان مقام ششم را در بین استان‌های کشور داشته است. تولید گوشت مرغ استان فارس از ۶۱/۹۵ هزار تن در سال ۱۳۸۱ به ۱۳۶/۸ هزار تن در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است. میانگین نرخ رشد تولید در استان ۹/۳ درصد بوده است. گوشت مرغ از جمله کالاهای اساسی در سبد غذایی مردم می‌باشد. مقدار تقاضا برای گوشت مرغ در حال افزایش است. میانگین سرانه مصرف سالانه گوشت مرغ کشور از ۱۴/۳ کیلوگرم در سال ۱۳۸۱ به ۲۶/۱ کیلوگرم (میانگین رشد ۶/۳ درصدی) در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است (Ebadzade, et al., 2017).

با وجود روند افزایش تولید گوشت مرغ در دوره یاد شده نوسانات قیمت گوشت مرغ و نهاده‌های مورد نیاز در تولید آن همواره از چالش‌های اساسی صنعت مرغداری بوده است و هر ساله موجب عدم تعادل در بازار می‌شود. به گونه‌ای که این عدم تعادل باعث کاهش مطلوبیت مصرف‌کنندگان و ریسکی بودن فعالیت تولید می‌شود (Rahmani & Esmaili, 2010; Rahmani & Torkamani, 2010). چاره‌جویی برای کاهش این نوسانات یکی از اهداف دولت است. هر چند این نوسانات می‌تواند تابعی از عوامل طرف عرضه از جمله تغییرات قیمت عوامل تولید، مقدار و هزینه واردات و همچنین، تغییر مقطعی سطح تقاضای مصرف‌کنندگان باشد، اما عامل دیگری هم‌چون ساختار بازار (انحصاری یا رقابتی بودن) نیز می‌تواند، تأثیرگذار باشد. ساختار بازار می‌تواند بر نوسانات بازار محصولات کشاورزی بویژه محصولاتی مانند گوشت مرغ مؤثر باشد. این احتمال وجود دارد که شرایط انحصاری (به‌ویژه انحصار چند جانبه و تبانی) نابسامانی‌هایی را در قیمت و مقدار عرضه ایجاد نماید. با وجود تلاش بخش دولتی برای تنظیم بازار این محصول، از راه ایفای نقش در عرضه نهاده‌ها و ذخیره‌سازی در مواقع مازاد و عرضه در مواقع کمبود از راه شرکت پشتیبانی امور دام، هنوز موفقیت کامل در تنظیم بازار این محصول حاصل نشده است (Rahmani, et al., 2007; Hosseini & Parmeh, 2010).

قیمت مرغ در سطوح گوناگون بازار (مرغ زنده، گوشت مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی) و در مناطق گوناگون از یک سو می‌تواند بیانگر هزینه‌ی تولید محصول و هزینه خدمات بازاریابی در آن منطقه باشد. و از سوی دیگر، براساس مقادیر قیمت‌ها و مقایسه آن‌ها می‌توان تحلیلی از ساختار بازار و کارایی نظام بازاریابی مرغ داشت. حاشیه بازاریابی به عنوان

معیاری برای مطابقت با هزینه‌های خدمات بازاریابی استفاده می‌شود. این حاشیه افزون بر تغییرات تقاضای خرده‌فروشی، عرضه‌ی محصول و قیمت نهاده‌های تولید، تحت تأثیر وقفه‌های زمانی در عرضه و تقاضا، قدرت بازار، ریسک، تغییرات تکنولوژی و ملاحظات منطقه‌ای قرار می‌گیرد (Wohlgenant, 2001).

سنجش و ارزیابی قدرت انحصاری، درجه رقابت و انحصار در بازار از جمله مسائل مورد مطالعه بسیاری از پژوهشگران بوده‌است. نتایج برخی مطالعات دلالت بر آن دارد که بازارهای صنعتی ایران بشدت متمرکز می‌باشند و سهم بالایی از ارزش ایجاد شده در بخش صنعت متعلق به بازارهای انحصاری است و تعداد محدودی از کارخانه‌های صنعتی ایران بر درصد قابل توجهی از بازارهای صنعتی مسلط می‌باشند. محاسبه شاخص تمرکز دلالت بر آن دارد که در بخش صنعت ایران و بویژه در صنایع متمرکز، بنگاه‌های بزرگ گرایش به کاربرد فن‌آوری سرمایه‌بر دارند. در بازار یخچال‌های خانگی براساس مقادیر شاخص‌های سهم بنگاه برتر، ۴ بنگاه برتر، HHI و معکوس HHI درجه تمرکز در در سطح تولیدکننده و عمده‌فروشی در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۸ افزایش یافته است. دلایل عمده ایجاد تمرکز عواملی مانند تفاوت کیفیت، قدمت و شهرت، ناآگاهی مصرف‌کننده و تحت تأثیر تبلیغات قرار گرفتن، وجود نهادهای دولتی ارائه‌کننده تسهیلات، دولتی بودن برخی از واحدهای تولیدی و متأثر شدن از شرایط و تنگناهای ارزی به‌منظور واردات قطعات مورد استفاده در صنعت یخچال سازی بیان شده است (Sadatian; 2000; Georgian & khodadadkashki, 2000).

در خصوص محصولات کشاورزی در بازار گوشت گاو و گوساله در ایران تولیدکنندگان دارای قدرت بازار نمی‌باشند. آن‌ها نمی‌توانند قیمت‌ها را تحت تأثیر قرار دهند و دارای کارایی هزینه می‌باشند (Alijani & Sabuhi, 2009). تمرکز در بازار گوشت گوسفند، گاو و گوساله در استان فارس، براساس مقادیر شاخص هرفیندال طی دوره ۱۳۵۶ تا ۱۳۸۳ با روندی کاهنده همراه بوده است. هم‌چنین، در بازار دام زنده قدرت بازار وجود ندارد. به‌دلیل تمرکز پایین در بازار کارایی ناشی از هزینه وجود دارد و موجب کاهش حاشیه بازاریابی می‌شود (Shaykhzainodin & Bakhsodeh, 2008). ساختار بازار گوشت قرمز در آمریکا انحصار چند جانبه ارزیابی شده و اثرات قدرت بازار وجود دارد. بنگاه‌ها پذیرنده قیمت نبوده و اثرات متقابل وجود دارد. به گونه تقریبی نصف حاشیه قیمتی از مزرعه تا خرده‌فروشی به قدرت بازار نسبت داده می‌شود (Schroeter & Azzam, 1990). در ارزیابی رابطه بین قدرت بازار و کارایی هزینه در صنعت بسته‌بندی گوشت گوساله در آمریکا مشخص شده که صرفه‌جویی هزینه‌ای برآورد شده برای خنثی کردن اثرات ضد رقابتی ادغام (ناشی از انحصار چند جانبه خرید) حدود نصف هزینه واقعی ذخیره شده مربوط به صرفه‌جویی‌های

مقیاس می‌باشد. بنابراین اثرات ضد رقابتی ناشی از افزایش تمرکز در صنعت به وسیله اثر کارایی هزینه تا حدی خنثی می‌شود (Azzam & Schroeter, 1995).

در بازار گوشت خوک آمریکا در فاصله سال‌های ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۷، براساس مقادیر شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال، تمرکز افزایش یافته است. پرداخت یارانه به بسته‌بندی کننده‌ها اثراتی متفاوت را در شرایط بازار رقابت کامل و رفتار در بازار غیر رقابتی داشته است. در بازار رقابت کامل تولیدکنندگان و بسته‌بندی کنندگان گوشت خوک از سیاست پرداخت یارانه سود می‌برند. در حالی که در شرایط رقابت ناقص پرداخت یارانه ممکن بسته‌بندی کنندگان را وادار کند تا در نتیجه افزایش قیمت‌های پیشنهادی بر علیه منافعی عمل کنند و قیمت گوشت خوک بالاتر رود (Paarlberg & Hley, 2001).

در بازار گوشت مرغ و تخم‌مرغ در ایران، نتایج مطالعه Hossaeini & Parmeh (2010) بیانگر این است که نسبت‌های تمرکز ۱، ۴، ۸ و ۱۶ بنگاهی بازار تخم مرغ در سال ۱۳۸۴ به ترتیب ۱/۹۴، ۶/۵۸، ۱۰/۸۶ و ۱۷/۰۵ درصد بوده و بر این اساس ساختار بازار تولید تخم‌مرغ رقابتی بوده است. شاخص هرفیندال در بازار تخم‌مرغ در سال ۱۳۷۵ حدود ۰/۰۰۵ بود و در سال ۱۳۸۴ به ۰/۰۰۳ کاهش یافت و نشان از رقابتی‌تر شدن ساختار بازار داشت. در استان مازندران بازار کشتارگاهها در خرید مرغ زنده رقابت انحصاری است. مقدار شاخص تمرکز عدد ۰/۳۷ بدست آمده است. این عدد مقدار تمرکز نسبتاً پایین در خرید مرغ زنده و قدرت بازاری اندک را نشان می‌دهد. مقدار تمرکز پایین، ایجاد کننده قدرت بازار برای کشتارگاههای پیشرو و با سهم بالا بوده است (Faizabadi & Taghipour, 2014).

در بازار تولید ماهی در پریمورسکی کرای^۱ شواهدی دال بر رشد در تمرکز وجود دارد. برای مثال شاخص‌های تمرکز ۳، ۵ و ۸ بنگاهی به ترتیب از ۳۸، ۵۱ و ۶۳ درصد در سال ۲۰۰۵ به ۴۳، ۵۵ و ۶۵ درصد در سال ۲۰۰۷ افزایش یافت. این نسبت‌ها در سال ۲۰۰۹ به ترتیب به ۴۰، ۵۳ و ۶۴ درصد کاهش یافت. این افزایش تمرکز می‌تواند به دلیل حذف واحدهای کوچک از بازار باشد. شاخص هرفیندال از ۷۷۴ در سال ۲۰۰۵ به ۸۵۶ در سال ۲۰۰۷ افزایش و سپس به ۷۷۷ در سال ۲۰۰۹ کاهش یافته است. براساس این شاخص سطح تمرکز تغییری نکرده است. براساس شاخص لیندا^۲ شواهدی بر غالب شدن دو بنگاه در بازار وجود داشت (Nikolaev, 2013).

ماهیت رقابتی بازار شکر براساس شاخص HHI برای ۱۰ تولیدکننده شکر در رومانی ارزیابی شده است. نقطه شروع این پژوهش رقابت آزاد با رقبایی بسیار قوی‌تر از تولیدکنندگان رومانیایی در

^۱ - Primorskii kraj

^۲ - Linda Index

بازار شکر اروپا می‌باشد. این رقبا تولید شکر را با قیمتی بسیار پایین‌تر از قیمت داخلی شکر رومانی انجام می‌دهند. در چنین شرایطی تمرکز تولید در کارخانه‌های سراسر رومانی دور قویترین کارخانه موجود، منجر به دگرگونی کارخانه‌هایی می‌شود که در چنین بازاری نمی‌توانند پایدار باشند (Turek Rahoveanu, et al.).

با توجه به نتایج مطالعات بیان شده شاخص‌های نسبت تمرکز، هرفیندال- هیرشمن، معکوس تعداد بنگاهها، هال- تایدمن و لیندا به عنوان شاخص‌های ارزیابی کننده ساختار بازار محصولات گوناگون در بخش کشاورزی استفاده شده‌اند. هم‌چنین، ساختار بازار می‌تواند بر نوسانات قیمتی و حاشیه‌های بازاریابی تأثیرگذار باشد.

با توجه به حجم و سهم بالای تولید گوشت مرغ در استان فارس و همین‌طور مصرف سرانه بالای آن، این کالا اهمیت اقتصادی زیادی در استان دارد. تاکنون ساختار بازار این محصول در سطوح تولیدکننده و کشتارگاه و هم‌چنین، قیمت آن در سطوح گوناگون بازار بررسی و تحلیل نشده است. بررسی‌های اولیه بیانگر این است که میانگین قیمت روزانه یک کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس از برخی استان‌ها کم‌تر در حالی که میانگین قیمت روزانه کیلوگرم گوشت مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و مرغ آماده طبخ خرده‌فروشی از همان استان‌ها بیش‌تر است (Rahmani & Shaikholeslam, 2014). با بررسی قیمت‌های روزانه گوشت مرغ در سطوح گوناگون بازار و در استان‌های گوناگون و وجود تفاوت‌هایی بین آن‌ها (بویژه با استان فارس) سؤالاتی به ذهن می‌رسد. برای مثال، این‌که آیا تفاوت قیمت‌ها مربوط به مرغ زنده و در سطح مرغداری است یا مربوط به هزینه خدمات بازاریابی و حاشیه‌های بازاریابی است؟ آیا تفاوت قیمت گوشت مرغ زنده، مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی در استان فارس با سایر استان‌ها قابل ملاحظه می‌باشد یا نه؟ ساختار بازار مرغ گوشتی در سطوح تولیدکننده و کشتارگاه در استان فارس چگونه است؟ اگر قدرت انحصاری در بازار گوشت مرغ وجود دارد، منشاء آن کجاست و چگونه می‌توان چنین وضعیتی را اصلاح کرد؟ این مطالعه با هدف یافتن پاسخ‌هایی برای سؤال‌های بیان شده و ارائه راهکارهایی در این خصوص انجام شد.

مبانی نظری و روش پژوهش

مقایسه قیمت مرغ در استان فارس در سطوح گوناگون با استان‌های دیگر

از جمله اهداف مطالعه مقایسه‌ی میانگین قیمت روزانه‌ی مرغ زنده، مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و مرغ آماده طبخ خرده‌فروشی در استان فارس با سایر استان‌ها در فاصله سال‌های ۱۳۹۰ تا آخر آذر ماه ۱۳۹۴ می‌باشد. در صورتی که نمونه‌ها از گروه‌های وابسته به هم (از نظر

زمان یا مکان) باشند (مانند انواع قیمت یک محصول در زمان‌های مشخص و مکان‌های گوناگون) برای مقایسه آن می‌توان از آزمون t جفتی استفاده نمود. فرض نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون Jarque - Bera بررسی شد (Bihamta, Zare Chahouki, 2015). برای انجام این آزمون‌ها از نرم‌افزاری spss و Eviews استفاده شد.

محاسبه حاشیه‌های بازاریابی و مقایسه حاشیه‌ها در استان فارس با استان‌های دیگر

از عوامل مؤثر بر قیمت گوشت مرغ در سطوح گوناگون بازار حاشیه بازاریابی^۱ می‌باشد. حاشیه بازاریابی به معنی تفاوت بین قیمت تولیدکننده و مصرف کننده نهایی می‌باشد. بمنظور بررسی دقیق‌تر، حاشیه بازاریابی به دو بخش حاشیه عمده‌فروشی^۲ و حاشیه خرده‌فروشی^۳ تقسیم و براساس روابط (۱) تا (۳) محاسبه شدند:

$$MM = RP - PP \quad (1)$$

$$WM = WP - PP \quad (2)$$

$$M = RP - WP \quad (3)$$

در روابط (۱) تا (۳)، MM: حاشیه بازاریابی، WM: حاشیه عمده‌فروشی، RM: حاشیه خرده‌فروشی، WP: قیمت عمده‌فروشی، PP: قیمت مرغ زنده و RP: قیمت خرده‌فروشی می‌باشد. در این مطالعه حاشیه بازاریابی برای گوشت مرغ در سطوح عمده‌فروشی و خرده‌فروشی در استان فارس براساس دو نرخ افت لاشه^۴ ۲۶ و ۲۸ درصد محاسبه و با استان‌های دیگر مقایسه شد. برای مقایسه حاشیه‌های بازاریابی از آزمون t جفتی استفاده شد. با مقایسه قیمت‌ها و حاشیه‌های بازاریابی در سطوح گوناگون بازار در استان فارس با استان‌های دیگر تحلیل‌هایی در مورد بازار مرغ استان فارس انجام شد.

^۱- Marketing Margin

^۲- Wholesale Margin

^۳- Retail Margin

^۴ - تفاوت وزن مرغ زنده با مرغ کشتار شده آماده طبخ را افت لاشه گویند. تفاوت وزن متغیر بوده و در این مطالعه دو نرخ ۲۶ و ۲۸ درصد در نظر گرفته شد.

ارزیابی ساختار بازار مرغ گوشتی

همان‌گونه که عنوان شد از جمله اهداف مطالعه تحلیل ساختار بازار مرغ در سطوح گوناگون مرغ زنده و مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی می‌باشد. برای این منظور از شاخص‌های تمرکز در ارزیابی ساختار بازار بکار برده شد. تمرکز چگونگی و نحوه تقسیم بازار بین بنگاه‌های گوناگون را نشان می‌دهد. هر چه بازار ناعادلانه‌تر بین بنگاهها توزیع شود تمرکز بیشتر و در صورت ثابت بودن تمامی شرایط هر چه تعداد بنگاهها بیشتر باشد درجه تمرکز کم‌تر خواهد بود. در واقع اندازه تمرکز، ارتباط معکوسی با تعداد بنگاهها و ارتباط مستقیم با توزیع نابرابر سهم بنگاهها در بازار دارد (Hosseini & Parmeh, 2010). برای محاسبه تمرکز شاخص‌های گوناگونی وجود دارد که هر یک دارای مزایا و معایبی هستند. در ادامه به شاخص‌هایی که در این مطالعه به کار گرفته شده‌اند، اشاره می‌شود:

۱- معکوس تعداد بنگاهها (IN): این شاخص ساده‌ترین شاخص تمرکز است. از راه معکوس تعداد بنگاههای صنعت و براساس رابطه (۴) محاسبه می‌شود. از نقاط ضعف این شاخص دادن وزن برابر به همه بنگاهها است.

$$IN = \frac{1}{N} \quad (۴)$$

۲- شاخص‌های نسبت تمرکز (CR_i): این شاخص نسبت اندازه تعداد *i* بنگاه بزرگ را نسبت به اندازه کل بازار مورد سنجش قرار می‌دهد. اگر *i* برابر با ۱ باشد یا سهم فعالیت بزرگترین بنگاه نسبت به بازار مورد نظر، هدف محاسبه باشد این معیار با CR₁ نمایش داده می‌شود و برای تعداد *n* بنگاه نیز بصورت CR_n نشان داده می‌شود. برای محاسبه‌ی این نسبت‌ها از رابطه (۵) استفاده شد:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n D_i, i = 1, 2, \dots, n \quad (۵)$$

که *D_i* سهم *i* امین بنگاه بزرگ و *n* تعداد بزرگترین بنگاههای بازار می‌باشد. معمولاً برای *n* مقادیری همانند ۴، ۸ و ۱۶ انتخاب می‌شود. اگر بازار رقابتی باشد حتی برای *n* معادل ۱۶ نیز ارقام کوچکی به دست می‌آید. مقدار CR_n برای بازار رقابت کامل نزدیک صفر است. در مقابل، در بازار انحصار کامل، یک بنگاه، کل اندازه بازار را به خود اختصاص می‌دهد و نسبت تمرکز یک بنگاهی (CR₁) نزدیک به یک خواهد بود. دو شاخص CR₁ و CR₄ بیش‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرند. براساس این شاخص‌ها و بر اساس طبقه‌بندی ارایه شده به وسیله Maddela et al. (1995) و Hosseini (1997) می‌توان به تشخیص ساختار بازار پرداخت. برای شاخص CR₁ اگر مقادیر بدست آمده کم‌تر از ۱۰ درصد باشد بیانگر بازاری با ساختار رقابت انحصاری و مقادیر بالاتر از ۵۰ درصد

نشان دهنده ساختار بازار انحصاری با بنگاه مسلط خواهد بود. هم‌چنین، در مورد CR_4 مقادیر بالاتر از ۴۰ درصد نشان‌دهنده بازار دارای ساختار انحصار چندجانبه باز و مقادیر بالاتر از ۶۰ درصد نشان دهنده انحصار چند جانبی بسته می‌باشد (جدول ۱).

۳- شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI): این شاخص چگونگی توزیع اندازه بازار بین بنگاه‌های موجود و نوع ساختار بازار را بهتر از نسبت تمرکز مشخص می‌سازد. برخلاف شاخص تمرکز، شاخص هرفیندال از داده‌های تمام بنگاه‌ها برای محاسبه درجه تمرکز استفاده می‌کند (Nikolaev, 2013; Herfindal, 1959). این شاخص براساس رابطه (۶) محاسبه شد:

$$HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{X}\right)^2 = \sum_{i=1}^n D_i^2 \quad (6)$$

در رابطه (۶)، X_i حجم محصول تولید و یا کشتار شده توسط بنگاه i ، X کل محصول تولید و یا کشتار شده در بازار، n تعداد تولیدکنندگان یا کشتارگاه‌های موجود در بازار و D_i^2 مجذور سهم i امین بنگاه در بازار است. در جدول ۱ تقسیم‌بندی بازارها براساس شاخص HHI آمده است.

جدول ۱- طیف ساختار بازار و خصوصیات آن از بعد تعداد و اندازه بنگاه

Table 1- The range of market structure and its characteristics in terms of the number and size of firms

ویژگی اصلی بازار Main Feature of The Market	شاخص هرfindال - هیرشمن Herfindal Index	نسبت‌های تمرکز Concentration Ratio	نوع بازار Market Type
بیش از ۵۰ بنگاه رقیب، بدون آنکه سهمی از بازار را در اختیار داشته باشند.	$HHI \rightarrow 0$	$CR_1 \rightarrow 0$	رقابت کامل Perfect Competition
تعداد بنگاههای رقیب مؤثر زیاد، هیچکدام بیش از ۱۰ درصد بازار را در انحصار ندارد.	$(1/HHI) \rightarrow 10$	$CR_1 < 10$	رقابت انحصاری Monopolistic Coompetition
۴ بنگاه، بیشینه ۴۰ درصد بازار را در انحصار دارند.	$6 < (1/HHI) \leq 10$	$CR_4 < 40$	انحصار چند جانبه باز Open Oligopoly
۴ بنگاه، دست کم ۶۰ درصد بازار را در انحصار خود دارد.	$4 < (1/HHI) \leq 6$	$CR_4 > 60$	انحصار چند جانبه بسته closed Oligopoly
یک بنگاه به تنهایی بیش از ۵۰ درصد بازار را در انحصار خود دارد.	$1 < (1/HHI) \leq 4$	$CR_1 \geq 50$	بنگاه مسلط Firm Leader
یک بنگاه کل بازار را در انحصار دارد.	$HHI \rightarrow 1$	$CR_1 \rightarrow 100$	انحصار کامل Monopoly

مأخذ: مدالا و همکاران، ۱۹۹۵

در مطالعات اخیر شاخص‌های دیگری مانند شاخص هال-تایدمن (HT^1) و شاخص لیندا (LI^2) استفاده شده‌اند (Nikolaev, 2013). این شاخص‌ها در ادامه توضیح داده می‌شوند:
 ۴- شاخص هال - تایدمن (HT): این شاخص براساس مقایسه‌ی رتبه‌ی نسبی سهم بنگاهها در بازار و براساس رابطه (Y) محاسبه شد.

$$HT = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n R_i D_i - 1} \quad (Y)$$

¹ - Hall – Tideman Index

² - Linda Index

در رابطه (۷)، R رتبه بنگاه در بازار می‌باشد. مقدار HT در دامنه $\frac{1}{n}$ و یک قرار می‌گیرد. مقادیر کم‌تر بیانگر تمرکز کم‌تر بازار است (Nikolaev, 2013).

۵- شاخص لیندا (LI): این شاخص با هدف بررسی حدود ایجاد انحصار چندجانبه محاسبه شد. برای محاسبه آن از رابطه (۸) استفاده شد (Nikolaev, 2013). در رابطه (۱۲)، LI شاخص لیندا و بقیه متغیرها قبلاً تعریف شده‌اند. براساس مقادیر این شاخص می‌توان وجود بنگاه یا بنگاههای غالب را در بازار چندجانبه مشخص کرد.

$$LI = \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^{n-1} \left(\frac{n-i}{i} \right) \left(\frac{CR_i}{CR_n - CR_i} \right) \quad (8)$$

قیمت کف و سقف و نقش بخش دولتی

در مواردی که قیمت گوشت مرغ خیلی بالا یا خیلی پایین است دولت با مداخله خود قیمتی (کمینه و بیشینه) را تعیین می‌کند. اگر دولت قیمت بیشینه یا سقفی را برای کالایی وضع کند، کمبودی را در آن محصول سبب می‌گردد و غالباً بازار سیاهی را بوجود می‌آورد که مقدار موجود از آن کالا را توزیع می‌نمایند. بر خلاف سقف‌های قیمت، دولت ممکن است احساس کند که عرضه‌کنندگان کالا به اندازه‌ای که مستحق می‌باشند درآمد کسب نمی‌کنند از این رو، قیمت کمینه و یا قیمت کف را برقرار می‌کند. در صورتی که قیمت کف تعیین شده از قیمت تمام شده بیش‌تر باشد مقدار محصول تولیدی و عرضه شده تولیدکنندگان زیاد می‌شود به گونه‌ای که دولت قادر به خرید و ذخیره‌سازی همه‌ی محصولات نمی‌باشد. برعکس در صورتی که قیمت کف تعیین شده برای خرید کم‌تر از قیمت تمام شده باشد، باعث ضرر و زیان تولیدکنندگان می‌شود. این امر باعث کاهش تولید و افزایش بیش‌تر قیمت‌ها در آینده می‌شود. براساس مواد پنج و شش اساسنامه شرکت پشتیبانی امور دام از جمله وظایف این شرکت تنظیم بازار، توسعه و بهبود بازاریابی انواع خوراک دام، طیور و آبزیان، مواد پروتئینی و متفرعات آن‌ها می‌باشد. با توجه به اهداف مطالعه و داده‌های موجود نقش شرکت پشتیبانی امور دام در بازار مرغ گوشتی در استان فارس بررسی شد.

داده‌های مورد نیاز

داده‌های مورد نیاز شامل قیمت‌های اسمی روزانه مرغ زنده، مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، ظرفیت مرغداری‌ها، تعداد کشتارگاه‌ها و مقدار کشتار مرغ به وسیله کشتارگاه‌ها می‌باشند. قیمت‌های روزانه به تفکیک استان‌ها از آغاز فروردین ۱۳۹۰ تا آخر آذرماه ۱۳۹۴ (۳ روز

در هر ماه و با فاصله ۱۰ روز) از پایگاه اطلاعاتی شرکت سهامی پشتیبانی امور دام کشور^۱ استخراج شد. داده‌های مربوط به ظرفیت مرغداری‌ها در استان فارس از معاونت امور دام سازمان جهاد کشاورزی استان و داده‌های مربوط به مقدار کشتار ماهانه مرغ توسط کشتارگاههای استان از اداره کل دامپزشکی استان فارس اخذ شد. مقدار خرید مرغ گوشتی از طریق شرکت پشتیبانی امور دام و اتحادیه تعاونی مرغداران استان فارس در سال (۱۳۹۳) از اتحادیه تعاونی مرغداران استان اخذ شد.

نتایج و بحث

مقدار آماره Jarque - Bera برای بررسی نرمال بودن متغیرهای قیمت مرغ زنده، مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی محاسبه شد. مقادیر این آماره برای این متغیرها به ترتیب ۳/۴۴، ۳/۶ و ۲/۶۳ و احتمال‌های مرتبط به ترتیب ۰/۱۸، ۰/۱۷ و ۰/۲۷ بدست آمد. براین اساس متغیرهای قیمت مرغ زنده، قیمت مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی دارای توزیع نرمال بوده و می‌توان از آزمون t جفتی برای مقایسه میانگین‌ها استفاده کرد. نتایج مقایسه میانگین قیمت کیلوگرم مرغ زنده، مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی، مرغ آماده طبخ خرده‌فروشی و حاشیه‌های بازاریابی در استان فارس با استان‌های دیگر در جدول ۲ نشان داده شده‌است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، میانگین قیمت کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس در طول دوره بررسی از ۹ استان بیش‌تر است و این تفاوت در سطوح آماری یک، پنج یا ده درصد معنی‌دار است. بیش‌ترین تفاوت قیمتی مربوط به استان یزد است. میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس حدود ۱۰۹۱ ریال از میانگین قیمت در استان یزد بیش‌تر بوده است. میانگین قیمت مرغ زنده در استان فارس با ۱۲ استان تفاوت آماری معنی‌دار ندارد. میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس از ۱۰ استان کم‌تر و این تفاوت در سطوح یک تا پنج درصد (برخی استان‌ها یک و برخی ۵ درصد) معنی‌دار است. میانگین قیمت کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس حدود ۲۶۶۰ ریال از میانگین قیمت کیلوگرم مرغ در استان سیستان و بلوچستان کم‌تر است.

میانگین قیمت عمده‌فروشی هر کیلوگرم مرغ گوشتی آماده طبخ در استان فارس از ۱۸ استان بیش‌تر و این تفاوت از نظر آماری در سطوح یک تا ده درصد (برخی استان‌ها یک، برخی ۵ و برخی ۱۰ درصد) معنی‌دار می‌باشند. بیش‌ترین تفاوت در طول دوره مورد بررسی بین قیمت عمده‌فروشی مرغ در استان فارس و استان مرکزی وجود دارد به گونه‌ای که میانگین قیمت عمده‌فروشی کیلوگرم گوشت مرغ در استان فارس ۳۸۷۷ ریال بیش از استان مرکزی است. میانگین قیمت عمده‌فروشی مرغ در استان فارس با ۸ استان فاقد تفاوت آماری معنی‌دار و از ۵ استان کم‌تر و این

¹ -www.iranslal.com

جدول ۲- نتایج آزمون مقایسه میانگین قیمت کیلوگرم مرغ زنده، کیلوگرم گوشت مرغ آماده طبخ در سطوح عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، میانگین حاشیه عمده‌فروشی و خرده‌فروشی در استان فارس با دیگر استان‌ها

Table 2- The results of the comparison test of the average price of a kilogram of live broiler, kilogram of ready-to-cook broiler meat at the wholesale and retail levels, the average of wholesale and retail margins in Fars province with other provinces

ردیف	استان	میانگین تفاوت قیمت برای کیلوگرم مرغ زنده	میانگین تفاوت قیمت کیلوگرم گوشت مرغ آماده طبخ در سطح عمده‌فروشی	کیلوگرم گوشت مرغ آماده طبخ در سطح خرده‌فروشی	حاشیه عمده‌فروشی (۲۶ درصد تفاوت قیمت)	حاشیه عمده‌فروشی (۲۸ درصد نرخ افت لاشه)	حاشیه خرده‌فروشی (۲۸ درصد نرخ افت لاشه)
Province	Average difference price of Kg live broiler	Average difference price of Kg ready to cook broiler meat at the wholesale level	Average difference price of Kg ready to cook broiler meat at the retail level	Wholesale margin(26 % dressing percentage rate)	Wholesale margin(26 % dressing percentage rate)	Retail margin	Retail margin
1	یزد	1091 ^{***}	267 ^{ns}	710 ^{***}	-1218 ^{***}	-1260 ^{***}	407 ^{***}
2	گلستان	1054 ^{***}	2605 ^{***}	855 ^{***}	1163 ^{***}	1123 ^{***}	-1750 ^{***}
3	مازندران	946 ^{***}	441 ^{**}	263 ^{ns}	-796 ^{**}	-831 ^{***}	-178 ^{***}
4	خراسان رضوی	611 ^{***}	2758 ^{***}	2078 ^{***}	1856 ^{***}	1834 ^{***}	-680 ^{***}
5	همدان	590 ^{***}	2597 ^{***}	2778 ^{***}	1717 ^{***}	1694 ^{***}	181 ^{**}
6	خراسان شمالی	576 ^{***}	1670 ^{***}	1249 ^{***}	947 ^{***}	927 ^{***}	-474 ^{***}
7	ایلام	387 ^{**}	2185 ^{***}	1249 ^{***}	1725 ^{***}	1712 ^{***}	141 ^{ns}
8	سمنان	281 [*]	1804 ^{***}	2326 ^{***}	1427 ^{***}	1416 ^{***}	-31 ^{ns}
9	تهران	236 [*]	3124 ^{***}	1754 ^{***}	2800 ^{***}	2791 ^{***}	-2050 ^{***}
10	کرمان	136	295 ^{ns}	1093 ^{***}	237 [*]	235 [*]	298 ^{***}
11	البرز	134 ^{ns}	625 ^{ns}	325 ^{ns}	-64 ^{ns}	-82 ^{ns}	-300 ^{ns}
12	خراسان جنوبی	132 ^{ns}	439 ^{**}	-837 ^{***}	271 ^{***}	267 ^{***}	-1750 ^{***}
13	بوشهر	96 ^{ns}	-437 ^{***}	-1381 ^{***}	-552 ^{***}	-555 ^{***}	-943 ^{***}
14	گیلان	95 ^{ns}	2315 ^{***}	1852 ^{***}	2220 ^{***}	2218 ^{***}	-964 ^{***}
15	کرمانشاه	44 ^{ns}	1896 ^{***}	2170 ^{***}	1738 ^{***}	1465 ^{***}	274 ^{***}

تحقیقات اقتصاد کشاورزی / جلد ۱۲ / شماره ۲ / تابستان ۱۳۹۹ (صص ۲۳۴-۲۱۱) ۲۲۳

16	قزوین	28 ^{ns}	1497 ^{***}	1054 ^{***}	1451 ^{***}	1450 ^{***}	-443 ^{***}
17	اردبیل	-109 ^{ns}	587 ^{***}	809 ^{***}	743 ^{***}	747 ^{***}	148 ^{**}
18	آذربایجان شرقی	-112 ^{ns}	175 ^{ns}	1136 ^{***}	348 ^{**}	344 ^{**}	961 ^{***}
19	جیرفت و کهنوج	-169 ^{ns}	-262 ^{ns}	-409 [*]	-68 ^{ns}	-63 ^{ns}	-147 ^{**}
20	قم	-216 ^{ns}	515 ^{**}	1748 ^{***}	799 ^{***}	807 ^{***}	1233 ^{***}
21	زنجان	-250 ^{ns}	1608 ^{***}	1301 ^{***}	1852 ^{***}	1859 ^{***}	-286 ^{***}
22	سیستان و بلوچستان	-2661 ^{***}	-1314 ^{***}	-633 ^{***}	1763 ^{***}	1783 ^{***}	681 ^{***}
23	هرمزگان	-1446 ^{***}	-1939 ^{***}	-2976 ^{***}	-32 ^{ns}	24 ^{ns}	-1064 ^{***}
24	کردستان	-902 ^{***}	1320 ^{ns}	1112 ^{***}	1263 ^{***}	1248 ^{***}	981 ^{***}
25	کهگیلویه و بویراحمد	-650 ^{***}	-789 ^{***}	-1502 ^{***}	168 ^{ns}	195 ^{ns}	-732 ^{***}
26	چهارمحال و بختیاری	-604 ^{***}	473 ^{***}	1081 ^{***}	1327 ^{***}	1285 ^{***}	607 ^{***}
27	خوزستان	-531 ^{***}	-29 ^{ns}	-737 ^{***}	714 ^{***}	734 ^{***}	-708 ^{***}
28	اصفهان	-510 ^{***}	-1188 ^{***}	-496 ^{***}	-511 ^{***}	-492 ^{***}	692 ^{***}
29	آذربایجان غربی	-503 ^{***}	2385 ^{***}	4052 ^{***}	3082 ^{***}	3101 ^{***}	1667 ^{***}
30	لرستان	-472 ^{***}	104 ^{ns}	1381 ^{***}	752 ^{***}	717 ^{***}	1277 ^{***}
31	مرکزی	-314 ^{**}	3877 ^{***}	3274 ^{***}	4246 ^{***}	4256 ^{***}	-631 ^{***}

***- معنی داری در سطح ۱ درصد، ** - معنی داری در سطح ۵ درصد ، * - معنی داری در سطح ۱۰ درصد و ns - عدم معنی داری

مأخذ: یافته‌های پژوهش

تفاوت در سطح یک درصد معنی دار است. میانگین قیمت کیلوگرم مرغ آماده طبخ خرده فروشی در طول دوره مورد بررسی در استان فارس از ۲۱ استان بیش تر و این تفاوت در سطح یک درصد معنی دار است. بیش ترین تفاوت مربوط به میانگین قیمت کیلوگرم مرغ آماده طبخ خرده فروشی در استان فارس با استان آذربایجان غربی است. میانگین قیمت یک کیلوگرم مرغ آماده طبخ خرده فروشی در استان فارس ۴۰۵۰ ریال از میانگین قیمت مرغ آماده طبخ خرده فروشی در استان آذربایجان غربی بیش تر است. میانگین قیمت کیلوگرم مرغ آماده طبخ خرده فروشی استان فارس با دو استان فاقد تفاوت آماری معنی دار و از ۸ استان کم تر و این تفاوت در سطوح یک تا ده درصد معنی داری (برخی استان‌ها یک و برخی ۱۰ درصد) می باشد (جدول ۲).

برای محاسبه حاشیه‌های بازاریابی ۲ نرخ افت لاشه ۲۶ و ۲۸ درصد برای تبدیل مرغ زنده به مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی در نظر گرفته شد. باتوجه به نرخ‌های افت لاشه ۲۶ و ۲۸ درصد به ترتیب ۱/۳۵ و ۱/۳۹ کیلوگرم مرغ زنده معادل یک کیلوگرم مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی می‌باشد. نتایج مقایسه حاشیه‌ها بیانگر این است که میانگین حاشیه عمده‌فروشی در استان فارس از ۲۳ استان بیش‌تر و این تفاوت در سطوح آماری یک تا ده درصد معنی‌دار (برخی استان‌ها یک، برخی ۵ و برخی ۱۰ درصد) است. با تغییر نرخ افت لاشه مقادیر قدر مطلق عددی حاشیه اندکی کم‌تر می‌شود، اما از نظر مقایسه‌ای تفاوتی در سطوح معنی‌داری بین استان‌ها ایجاد نمی‌شود. میانگین حاشیه خرده‌فروشی کیلوگرم مرغ آماده طبخ در استان فارس از ۱۴ استان بیش‌تر، از ۱۵ استان کم‌تر و این تفاوت در سطح پنج درصد معنی‌دار است. میانگین حاشیه خرده‌فروشی برای کیلوگرم مرغ آماده طبخ با دو استان دارای تفاوت آماری معنی‌دار نمی‌باشد (جدول ۲).

نتایج جدول ۲ بیانگر این است که میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس از ۹ استان بیش‌تر در حالیکه میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی به ترتیب از ۱۸ و ۲۱ استان بیش‌تر است. میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس با ۱۲ استان فاقد تفاوت آماری معنی‌دار در حالیکه میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی به ترتیب با ۸ و ۲ استان فاقد تفاوت آماری معنی‌دار است. میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس از ۱۰ استان کم‌تر در حالیکه میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی به ترتیب از ۵ و ۸ استان کم‌تر است. از نظر تفاوت مطلق قیمت، در حالی که میانگین قیمت کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس ۳۱۴ ریال از استان مرکزی کم‌تر و تفاوت در سطح پنج درصد معنی‌دار است، میانگین قیمت کیلوگرم مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی به ترتیب ۳۸۷۷ و ۳۲۷۴ ریال از استان مرکزی بیش‌تر و تفاوت در سطح یک درصد معنی‌دار است. یا با وجود این که میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس ۶۰۴ ریال از استان چهارمحال بختیاری کم‌تر و تفاوت در سطح یک درصد معنی‌دار است، میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ آماده طبخ در سطوح عمده‌فروشی و خرده‌فروشی به ترتیب ۳۴۷۳ و ۱۰۸۱ ریال از استان چهارمحال بختیاری بیش‌تر و این تفاوت در سطح یک درصد معنی‌دار است. هم‌چنین، میانگین حاشیه‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی برای یک کیلوگرم گوشت مرغ آماده طبخ در استان فارس به ترتیب ۱۲۸۵ و ۶۰۷ ریال از استان چهارمحال بختیاری بیش‌تر و این تفاوت در سطح یک درصد معنی‌دار است. یا با وجود این که میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس ۵۰۳ ریال کم‌تر از آذربایجان غربی است و تفاوت در سطح یک درصد معنی‌دار است ولی در سطوح عمده‌فروشی و خرده‌فروشی میانگین قیمت هر کیلوگرم مرغ

آماده طبخ به ترتیب ۲۳۸/۵ و ۴۰۵/۲ تومان از استان آذربایجان غربی بیش تر و این تفاوت در سطح یک درصد معنی دار است. همچنین، میانگین حاشیه های عمده فروشی و خرده فروشی برای یک کیلوگرم گوشت مرغ آماده طبخ در استان فارس به ترتیب ۳۱۰۱ و ۱۶۶۷ ریال از استان آذربایجان غربی بیش تر و این تفاوت در سطح یک درصد معنی دار است. بنابراین، می توان چنین استنباط کرد که مسائل مربوط به ساختار بازار و غیررقابتی بودن بازار در سطح عمده فروشی می تواند از مهم ترین دلایل بیش تر بودن قیمت مرغ در استان فارس در مقایسه با سایر استان ها باشد. این موضوع در ادامه بررسی شده است.

ارزیابی ساختار بازار مرغ در سطوح تولیدکننده و عمده فروشی

نتایج مربوط به مقادیر شاخص های معکوس تعداد بنگاهها، شاخص نسبت های تمرکز (CR_i)، HHI ، معکوس HHI ، هال-تایدمن (HT) و لیندا (LI)، محاسبه شده برای ارزیابی ساختار بازار مرغ در سطح تولیدکننده در استان فارس در جدول ۳ نشان داده شده است. همان گونه که ملاحظه می شود، در استان فارس با دارا بودن ۹۲۳ واحد مرغداری گوشتی، شاخص معکوس تعداد بنگاهها در سطح تولیدکننده برابر ۰/۰۰۱ به دست آمده است. شاخص نسبت های تمرکز ۱، ۴، ۸ و ۱۶ بنگاه برای استان به ترتیب برابر ۰/۷۵، ۲/۴۵، ۴/۰۴ و ۶/۷۵ درصد، بوده است که بیان می کند یک، چهار، هشت و ۱۶ مرغداری بزرگ در استان فارس به ترتیب حدود ۰/۷۵، ۲/۴۵، ۴/۰۴ و ۶/۷۵ درصد از کل سهم بازار را به خود اختصاص می دهند. با توجه به کوچک بودن مقدار شاخص معکوس تعداد بنگاهها و همچنین، کوچک بودن مقادیر شاخص نسبت های تمرکز ساختار بازار مرغ گوشتی در استان فارس در سطح تولیدکننده به صورت رقابت کامل می باشد. مقدار شاخص HHI برای کل استان فارس برابر ۰/۰۰۲ و معکوس آن معادل ۶۴۲/۱۲ می باشد. کوچک بودن مقدار شاخص HHI در سطح تولیدکننده حاکی از ساختار رقابت کامل است. مقدار شاخص HT برابر ۰/۰۰۲ بدست آمده است. پایین بودن این شاخص بیانگر تمرکز بسیار پایین بازار است. اندازه تمرکز پایین تر، نشان دهنده تعداد زیاد بنگاهها در بازار و توزیع عادلانه تر سهم بنگاهها در بازار است. مقدار شاخص LI برای بازار تولیدکننده مرغ گوشتی در استان فارس برابر ۰/۰۰۳ بدست آمده است. پایین بودن این شاخص نشان می دهد که بنگاه غالبی در بازار تولید مرغ گوشتی وجود ندارد و بنگاهها دارای سهم تقریباً نزدیک به هم می باشند.

جدول ۳- نتایج ارزیابی ساختار بازار در سطح تولیدکننده در استان فارس

Table 3- The results of evaluating the market structure at the level of producers in Fars province

مقادیر در سطح تولیدکننده Values at the producer level	شاخص Index
0.001	معکوس تعداد بنگاهها
0.75	نسبت تمرکز ۱ One Firm concentration Ratio
2.45	نسبت تمرکز ۴ Four Firm concentration Ratio
4.04	نسبت تمرکز ۸ Eight Firm concentration Ratio
6.75	نسبت تمرکز ۱۶ 16 Firm concentration Ratio
0.002	هرفیندال - هیرشمن Herfindal Hirschman
642.12	معکوس هرفیندال - هیرشمن Inverse of Herfindal Hirschman
0.002	هال - تایدمن Hall Tidman
0.003	لیندا Linda

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج مربوط به ارزیابی ساختار بازار گوشت مرغ در سطح عمده‌فروشی در دوره آبان ماه ۱۳۹۳ تا آبان ماه ۱۳۹۴، براساس شاخص‌های معکوس تعداد بنگاهها، نسبت‌های تمرکز (CR_i)، HHI ، معکوس HHI ، HT و LI در استان فارس در جدول ۴ نشان داده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود در استان فارس با دارا بودن (۱۴) کشتارگاه، شاخص معکوس تعداد بنگاهها در سطح عمده‌فروشی برابر ۰/۰۷۱ به‌دست آمده‌است. مقایسه مقدار شاخص معکوس تعداد بنگاهها در سطح تولیدکننده (۰/۰۰۱) و عمده‌فروشی (۰/۰۷۱) بیانگر کوچک‌تر بودن بنگاهها و وجود فضای رقابتی در سطح تولیدکننده در مقایسه با سطح عمده‌فروشی می‌باشد. مقادیر میانگین شاخص نسبت‌های تمرکز ۱، ۴ و ۸ بنگاه در سطح عمده‌فروشی (کشتارگاه‌ها) به ترتیب حدود ۱۶، ۴۶ و ۷۵ درصد می‌باشند. براین اساس حدود ۴۶ و ۷۵ درصد بازار مرغ در سطح عمده‌فروشی به ترتیب در انحصار ۴ و ۸ واحد کشتارگاهی بزرگ استان فارس قرار دارد و شش کشتارگاه باقیمانده فقط ۲۵ درصد

کشتار مرغ را انجام می‌دهند. با توجه به شاخص نسبت تمرکز چهار بنگاه، می‌توان ساختار انحصار چندجانبه را برای بازار مرغ در سطح عمده‌فروشی در نظر گرفت. مقادیر انحراف معیار شاخص نسبت‌های تمرکز ۱، ۴ و ۸ بنگاه در دوره مورد بررسی به ترتیب معادل ۱/۶۶، ۲/۵۷ و ۲/۳۸ می‌باشد. با توجه به کوچک بودن این مقادیر پراکندگی زیادی در مقدار شاخص‌های بیان شده در دوره مورد بررسی وجود ندارد و براساس این شاخص‌ها تغییری در ساختار بازار ملاحظه نمی‌شود. برای مثال، در ماه‌های آذر، دی و بهمن سال ۱۳۹۳، شاخص نسبت تمرکز ۴ بنگاه به ترتیب برابر ۴۵، ۴۵ و ۴۰ درصد است و بیانگر ساختار انحصار چندجانبه برای بازار عمده‌فروشی مرغ می‌باشد. اگرچه شاخص نسبت تمرکز ۴ بنگاه در ماه‌های اردیبهشت تا شهریور ۱۳۹۴ اندکی افزایش داشته و تا ۴۹ درصد رسیده است، اما همچنان ساختار بازار انحصار چندجانبه بوده است.

در ماه‌های آذر، دی، بهمن و اسفند ۱۳۹۳ به ترتیب ۱۷، ۱۸، ۱۳ و ۱۶ درصد بازار عمده‌فروشی مرغ در انحصار کشتارگاه شیراز مرغ می‌باشد و می‌توان آن را یک بنگاه پیشرو و رهبر در جستجوی قیمت مرغ در سطح عمده‌فروشی دانست. در اردیبهشت ماه ۱۳۹۴، مقدار کشتار کشتارگاه شیراز مرغ به بالاترین حد خود (۱۹ درصد) رسیده است. در شهریور و مهر ماه ۱۳۹۴ کشتارگاه کیان مرغ در شیراز به ترتیب با کشتار بیش از ۶۳۷ هزار و ۶۱۴ هزار قطعه مرغ از کشتارگاه شیراز مرغ پیشی گرفته و بالاترین سهم بازار (حدود ۱۳/۵ درصد) را به خود اختصاص داده‌است. در آبان ماه ۱۳۹۴ بار دیگر کشتارگاه شیراز مرغ است که با سهم ۱۷ درصدی از سایر رقبا پیشی گرفته و بیش‌ترین سهم بازار مرغ در سطح عمده‌فروشی را به خود اختصاص داده است.

مقدار میانگین شاخص هرفیندال - هیرشمن برای استان فارس در سطح عمده‌فروشی برابر ۰/۰۸۸ و معکوس آن معادل ۱۱/۱۰ می‌باشد و نشان از ساختار رقابت انحصاری دارد. براین اساس در بازار عمده‌فروشی مرغ، تعداد کشتارگاه‌های رقیب مؤثر تقریباً زیاد بوده و هر کدام می‌توانند در حدود ۱۱ درصد از بازار را در انحصار داشته باشند. مقدار میانگین شاخص هال - تایدمن در سطح عمده‌فروشی برابر ۰/۰۹۷ بدست آمده است. براین اساس اگرچه تمرکز در بازار عمده‌فروشی کم بوده، ولی سهم بازار به شکل کاملاً عادلانه بین کشتارگاه‌ها تقسیم نشده است. مقدار میانگین شاخص لیندا برای بازار مرغ گوشتی در سطح عمده‌فروشی برای کل استان فارس برابر ۰/۲۲۴ بدست آمده است. براین اساس احتمال حضور بنگاه یا بنگاه‌های غالب در سطح عمده‌فروشی وجود دارد زیرا مقدار شاخص لیندا در سطح عمده‌فروشی بیش‌تر بدست آمده است. بنابراین، در بازار عمده‌فروشی مرغ، وجود کشتارگاه غالب و پیشرو در جستجوی قیمت مرغ بسیار تاثیرگذار بوده، و این امکان که بنگاه غالب بتواند بر قیمت گوشت مرغ اثر بگذارد وجود دارد.

جدول ۴- مقادیر شاخص‌های ارزیابی ساختار بازار مرغ گوشتی در سطح عمده‌فروشی در دوره آبان ماه ۱۳۹۳ تا آبان ماه ۱۳۹۴ در استان فارس.

Table 4- Values of indices of evaluation of the structure of the broiler market in the wholesale level in the period of November 2014 to November 2015 in Fars province

ماه	Month	معدوس تعداد بنگاهها	نسبت تمرکز ۱ 1 firm	نسبت تمرکز ۴ 4 firm	نسبت تمرکز ۸ 8 firm	نسبت تمرکز* ۱۴	هرفیندال Herfindal	مکوس هرفیندال	هال تایدمن Hall Tidman	لیندا Linda
آبان		0.07	17	43	73	100	0.088	11.36	0.094	0.165
آذر		0.07	17	45	74	100	0.087	11.49	0.093	0.158
دی		0.07	18	45	72	100	0.089	11.23	0.093	0.151
بهمن		0.07	13	40	71	100	0.081	12.36	0.090	0.152
اسفند		0.07	16	43	72	100	0.084	11.90	0.092	0.149
فروردین		0.07	17	46	75	100	0.091	10.99	0.098	0.193
اردیبهشت		0.07	19	49	75	100	0.096	10.42	0.10	0.308
خرداد		0.07	18	49	78	100	0.097	10.31	0.103	0.196
تیر		0.07	17	48	76	100	0.095	10.53	0.10	0.316
مرداد		0.07	15	47	76	100	0.091	10.99	0.099	0.229
شهریور		0.07	17	47	78	100	0.092	10.87	0.101	0.314
مهر		0.07	14	45	78	100	0.091	10.99	0.10	0.437
آبان		0.07	17	46	75	100	0.091	10.99	0.098	0.193
میانگین دوره		0.07	16.5	45.6	74.9	100	0.088	11.11	0.097	0.23
انحراف معیار		0.00	1.66	2.57	2.38	0	0.007	0.58	0.004	0.09

مأخذ: یافته‌های پژوهش

*- چون در استان فارس فقط ۱۴ کشتارگاه‌ها وجود داشت، امکان محاسبه نسبت تمرکز ۱۶ وجود نداشت.

نقش شرکت پشتیبانی امور دام در بازار مرغ گوشتی

تعداد قطعه مرغ کشتار شده و مقادیر مرغ گوشتی منجمد خریداری شده از راه شرکت پشتیبانی امور دام (با همکاری اتحادیه تعاونی مرغداران) از کشتارگاه‌های گوناگون استان فارس در سال ۱۳۹۳ در جدول ۵ نشان داده شده است (Fars Poultry Farmers' Cooperative Union, 2015). همان‌گونه که مشاهده می‌شود در دوره یک ساله مورد بررسی بیش از ۵۴/۹ میلیون قطعه

مرغ به وسیله ۱۵ کشتارگاه فعال در استان کشتار شده است. در بین کشتارگاهها بیشترین مقدار مرغ کشتار شده ۱۶/۱۷ درصد و به وسیله کشتارگاه شیراز مرغ انجام شده است. کشتارگاههای بالیا، کیان مرغ و پاسارگاد مرغ به ترتیب با ۱۰/۵۹، ۱۰/۴۵ و ۸/۰۵ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. چهار کشتارگاه بیان شده ۴۵/۲۶ درصد کشتار مرغ استان را انجام داده‌اند. از سوی دیگر، در سال ۱۳۹۳ نزدیک به ۸۲۰۰ تن مرغ گوشتی منجمد خریداری شده است که بیش از ۵۸ درصد آن به وسیله کشتارگاه شیراز مرغ انجام شده و کم‌تر از ۴۲ درصد مرغ گوشتی منجمد خریداری شده به وسیله ۱۱ کشتارگاه دیگر انجام شده است. ملاحظه می‌شود، در حالی که حدود ۱۶/۱۷ درصد کشتار مرغ به وسیله کشتارگاه شیراز مرغ انجام شده، اما ۵۸/۲ درصد مرغ خریداری شده به وسیله این کشتارگاه انجام شده است. بنابراین، به نظر می‌رسد توزیع مرغ خریداری شده از کشتارگاه‌های گوناگون مناسب نبوده است. با توجه به این‌که بازار مرغ گوشتی در سطح کشتارگاهها انحصار چند جانبه و یا رقابت انحصاری می‌باشد و کشتارگاه شیراز مرغ دارای بیشترین قدرت در بازار می‌باشد، خرید درصد بیش‌تری از این کشتارگاه می‌تواند باعث تشدید قدرت انحصاری شود و مناسب به نظر نمی‌رسد. از سوی دیگر، به نظر می‌رسد قیمت کف تعیین شده به گونه‌ای بوده که مرغداری‌های زیادی مایل بوده‌اند که مرغ تولیدی‌شان را به شرکت پشتیبانی امور دام بفروشند، ولی امکان خرید وجود نداشته، فقط مرغداری‌های دارای قدرت چانه‌زنی بیش‌تر موفق به فروش مرغ خود به شرکت پشتیبانی امور دام شده‌اند. چنین وضعیتی در گذشته زمینه تشویق برای سرمایه‌گذاری در زمینه پرورش مرغ گوشتی و در شرایط کنونی زمینه و نوسانات بیش‌تر قیمت گوشت مرغ را سبب می‌شود.

جدول ۵- مقادیر تعداد قطعه مرغ کشتار شده و مرغ گوشتی منجمد خریداری شده از راه شرکت پشتیبانی امور دام از کشتارگاه‌های گوناگون استان در یک دوره‌ی یک ساله

Table 5- The number of slaughtered chicken pieces and frozen broiler chickens purchased through the Livestock Affairs Support Company from different slaughterhouses in Fars province in a one-year period

ردیف	نام کشتارگاه	تعداد قطعه مرغ	سهم هر کشتارگاه از کل تعداد قطعه مرغ کشتار شده (درصد)	مقدار مرغ خریداری شده در سال ۱۳۹۳ (تن)	سهم هر کشتارگاه از کل مرغ خریداری شده (درصد)	Row	Slaughterhouse name
۱	کیان مرغ	573964	10.45	0	0	۱	کیان مرغ
۲	شیراز مرغ	887920	16.17	473.07	58.20	۲	شیراز مرغ
۳	استخر مرغ	3146908	5.73	436.14	5.37	۳	استخر مرغ
۴	زرین مرغ	3017504	5.50	27.17	0.33	۴	زرین مرغ
۵	بال پا	5813198	10.59	730.49	8.99	۵	بال پا
۶	پاسارگاد مرغ	4423115	8.05	23.96	0.29	۶	پاسارگاد مرغ
۷	سپید مرغ کازرون	2950186	5.37	1000.16	12.31	۷	سپید مرغ کازرون
۸	سیمرغ جهرم	3205201	5.84	13.57	0.17	۸	سیمرغ جهرم
۹	سیمرغ لار	814699	1.48	17.55	0.22	۹	سیمرغ لار
۱۰	قنوس اوز	3716825	6.77	20.16	0.25	۱۰	قنوس اوز
۱۱	کوثر مرغ	4023112	7.33	0	0	۱۱	کوثر مرغ
۱۲	طیور ممسنی	1219602	2.22	534.37	6.57	۱۲	طیور ممسنی
۱۳	فارس ماکیان	4312897	7.85	477.80	5.88	۱۳	فارس ماکیان
۱۴	مرغ تک	3495757	6.37	116.20	1.43	۱۴	مرغ تک
۱۵	درنا	154700	0.28	0	0	۱۵	درنا
	کل استان	54913136	100	8217.64	100		کل استان

مأخذ: ۱- سازمان جهاد کشاورزی استان فارس، ۱۳۹۴. ۲- اتحادیه تعاونی مرغداران استان فارس، ۱۳۹۴.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مطالعه با هدف مقایسه و تحلیل میانگین قیمت کیلوگرم مرغ زنده، مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و حاشیه‌های بازاریابی در استان فارس با استان‌های دیگر انجام شد. افزون بر این، ساختار بازار مرغ گوشتی در سطوح تولیدکننده و عمده‌فروشی در استان فارس ارزیابی و تحلیل شد. براساس نتایج میانگین قیمت مرغ زنده در استان فارس از ۹ استان بیش‌تر

است در حالی که میانگین قیمت مرغ آماده طبخ عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و حاشیه عمده‌فروشی به ترتیب از ۱۸، ۲۱ و ۲۳ استان بیش‌تر و تفاوت معنی‌دار است. برای مثال، در حالی که میانگین قیمت کیلوگرم مرغ زنده در استان فارس از استان‌های مرکزی، چهارمحال و بختیاری و آذربایجان غربی کم‌تر است، میانگین قیمت عمده‌فروشی و حاشیه عمده‌فروشی در استان فارس از این استان‌ها بیش‌تر و تفاوت معنی‌دار است. بنابراین، به نظر می‌رسد مشکل بازار مرغ گوشتی در استان فارس به ساختار بازار پس از تولید و نقش بخش دولتی مربوط شود. با توجه به مقادیر شاخص‌های معکوس تعداد بنگاه‌ها، نسبت‌های تمرکز، هرفیندال- هیرشمن، معکوس هرفیندال- هیرشمن، هال-تایدمن و لیندا ساختار بازار مرغ گوشتی برای استان فارس در سطح تولیدکننده رقابتی بوده و بنگاه غالبی در این بازار وجود ندارد. وجود این ساختار رقابتی از جمله دلایلی است که باعث شده میانگین قیمت مرغ گوشتی در سطح تولیدکننده از بسیاری از استان‌ها کم‌تر باشد. با توجه به مقادیر شاخص نسبت‌های تمرکز ۱، ۴ و ۸ بنگاه ساختار بازار گوشت مرغ در سطح عمده‌فروشی انحصار چند جانبه و با توجه به مقادیر شاخص هرفیندال- هیرشمن و معکوس آن رقابت انحصاری می‌باشد. چهار کشتارگاه بزرگ (شیراز مرغ، فارس ماکیان، بالپا و کیان مرغ) در سطح استان انحصار بیش از ۴۰ درصد بازار عمده‌فروشی مرغ گوشتی را در اختیار داشته‌اند. با توجه به افزایش مقدار شاخص لیندا در سال ۱۳۹۴ نسبت به سال ۱۳۹۳ احتمال حضور بنگاه غالب افزایش پیدا کرده است. بنابراین، در بازار عمده‌فروشی مرغ، وجود کشتارگاه غالب و پیشرو در جستجوی قیمت مرغ تأثیرگذار بوده، و این امکان که بنگاه غالب بتواند بر قیمت گوشت مرغ اثر بگذارد، وجود دارد. با توجه به متفاوت بودن ساختار بازار گوشت مرغ استان فارس در سطح تولیدکنندگان و کشتارگاه‌ها و علاوه‌براین وجود سیستم حق‌العمل‌کاری و نبودن شرایط رقابتی در کشتارگاه‌ها، لازم است اقدام‌هایی برای بهبود قدرت چانه‌زنی تولیدکنندگان انجام شود. از جمله این اقدام‌ها فراهم آوردن بستر ایجاد زنجیره‌های تأمین و زنجیره ارزش به صورت قراردادی و یا مالکیتی می‌باشد و توصیه می‌شود. افزون بر این، این امکان وجود دارد که خرید و فروش گوشت مرغ گرم و منجمد از راه بازار بورس انجام گیرد. در چنین شرایطی ساختار بازار به سمت رقابتی سوق داده می‌شود و امکان بهبود سهم دریافتی تولیدکننده از قیمت نهایی مصرف‌کننده و کاهش قیمت گوشت مرغ در سطح عمده‌فروشی انتظار می‌رود. از سوی دیگر، شرکت پشتیبانی امور دام می‌تواند در صورت مداخله به موقع و با قیمت مناسب در اصلاح ساختار بازار مؤثر باشد. چنین نقشی در صورتی تحقق پیدا می‌کند که نخست، شرکت پشتیبانی امور دام با قیمتی متناسب با قیمت تمام شده و در زمان مناسب اقدام کند. دوم، خرید در شرایطی رقابتی و تعریف شده انجام گیرد. در استان فارس و در سال ۱۳۹۳، در حالی که حدود ۱۶/۱۷ درصد کل کشتار مرغ به وسیله یکی از کشتارگاه‌ها انجام

شده، اما ۵۸/۲ درصد مرغ خریداری شده شرکت پشتیبانی امور دام به وسیله این کشتارگاه انجام شده است. بنابراین توزیع مرغ خریداری شده از کشتارگاههای گوناگون مناسب نبوده است. حدود ۱۵ کشتارگاه در استان فعال می‌باشند و تفاوت درصد کشتار بین سه کشتارگاهی که دارای درصد بالاتری از کشتار می‌باشند، زیاد نیست. بنابراین، می‌توان به گونه‌ای عمل نمود که بستر و زمینه رقابت بین کشتارگاهها ایجاد شود. در این باره لازم است به جای مداخله در بازار و خرید بیش‌تر از راه بخش دولتی، تلاش نمود کشتارگاهها از نظر فنی و مدیریتی دارای وضعیت مناسب‌تری شده تا بتوانند با هم رقابت کنند. در چنین وضعیتی نیاز به مداخله شرکت پشتیبانی امور دام برای خرید مرغ گوشتی کم‌تر است و خود کشتارگاهها خرید و ذخیره‌سازی در هنگام مازاد را به امید بدست آوردن سود بیش‌تر حاصل از فروش در زمان کمبود انجام می‌دهند. به بیان دیگر، با استفاده از فراهم کردن بستر رقابت به عنوان بهترین ناظر، تنظیم بازار انجام می‌گیرد. اگر در مواردی نیاز به خرید و فروش از راه شرکت پشتیبانی امور دام باشد، لازم است از همه کشتارگاههای متقاضی و متناسب با درصد کشتار مرغ، خریداری انجام شود.

References

- Alijani, F., & Sabouhi, M. (2009). Measuring market power and cost-effectiveness of beef and veal production in Iran. *Journal of Agricultural Economics Research*, 1 (2): 77-90. (In Persian)
- Azzam, A.M. & Schroeter, J.R. (1995). The trade off between oligopsony power and cost efficiency in horizontal consolidation: An example from beef packing. *American Journal of Agricultural Economics*, 77 (4): 825-836.
- Bihanta, M.R., & Zare Chahouki, M. A. (2015). *Principles of Statistics for the Natural Resources Sciences*. University of Tehran Press. (In Persian)
- Ebadzadeh, H. R., Ahmadi, K., Mohammadnia Afrooz, Sh., Abbas Taghani, R., Abbasi, M., & Yari, Sh. (2017). *Agricultural Statistics of 2016 (Vol. II)*, Ministry of Agricultural Jihad, Deputy Minister of Planning and Economy, Information and Communication Technology Center. (In Persian)
- Fars Poultry Farmers' Cooperative Union. (2015). Data related to frozen chicken meat purchased from various slaughterhouses through Fars Province Livestock Support Company. (In Persian)
- Faizabadi, Y., & Taghipour, Y. (2014). Calculation of the concentration index and its effect on the market margin in the poultry slaughterhouse industry of Mazandaran province, *Quarterly Journal of Business Research*, 71: 161-179. (In Persian)
- Georgian, A., & Sadatian, S.M. (2000). Evaluation the degree of concentration ratio at the market level of production and wholesale of all types of home refrigerators. *Quarterly Journal of Commercial Journal*, 16: 85-1. (In Persian)

- Herfindal, O.C. (1959). Copper costs and prices, resources for the future, Washington D.C. 260 pp.
- Hosseini, M. A., (1997). The structure of the global market for Iranian pistachio production and export market and its structural changes. Quarterly Journal of Agricultural Economics and Development, 18: 115-135. (In Persian)
- Hosseini, M. A., & Parmeh, Z. (2010). Evaluation of the monopoly, competition and concentration in the Iranian broiler and egg market. Journal of Knowledge and Development, 30: 188-214. (In Persian)
- Khodadadkashi, F. (2000). Monopoly, competition and concentration in Iran's industrial markets (1994-1997). Business Research Journal, 15: 83-116. (In Persian)
- Khodadadkashi, F., & Shahikitash, M.N. (2005). Measuring the Competitiveness in the Global Market of Selected Traditional and Agricultural Goods, Quarterly Journal of Agricultural Economics and Development, 51: 135-164. (In Persian)
- Maddala, G.C., Dobson, S., & Miller, E. (1995). Microeconomics, the regulation of monopoly. *McGrawhill Book Company, chapter 1:185 - 195.*
- Nikolaev, D.V. (2013). Methodological approach to the market structure type identification (using the example of the fish production market of Primorskii). *Studies on Russian Economic Development*, 24 (1): 71- 76.
- Paarlberg, P.L. & Haley, M.M. (2001). Market concentration and vertical coordination in the pork industry: Implications for public policy analysis. *Aribusiness*, 17 (2): 197 - 212.
- Rahmani, R., & Esmaeili, A. (2010). Analysis of price transmission in broiler meat market in Fars province. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, 2- 41 (3): 275-286. (In Persian)
- Rahmani, R., & Torkamani, J. (2010). The effect of price and production risks on the situation of chicken and beef meat in Fars province. Quarterly Journal of Agricultural Economics, 4 (1): 51 - 78. (In Persian)
- Rahmani, R., & Sheikholeslam, M. (2014). Economic analysis of the prices of broiler meat in Fars province in comparison with other provinces at different levels of the market. Proceedings of the Ninth Biennial Conference on Agricultural Economics in Iran, Tehran, Iran. (In Persian)
- Rahmani, R., Abdolshahi, A., Shakerin, Sh., Safdarian, M., & Karimi, A. (2007). Economic study of fluctuations in production, exports, imports and prices of livestock products: a case study of red and chicken meat. Jihad Agriculture Organization of Fars Province. (In Persian)
- Schroeter, J., & Azzam, A. (1990). Measuring market power in multi-product oligopolies: The U.S. meat industry. *Applied Economics*, 22: 1365 – 1376.
- Shaykhzainodin, A., & Bakhshoodeh, M. (2008). The market power of buying livestock and the cost-effectiveness of the red meat industry; case study

livestock slaughter industry of Fars province. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 61: 125-143. (In Persian)

- Turek Rahoveanu, M.M., Ríos-Carmenados, I., Turek Rahoveanu, A. & Gallegosd, A.A. (2015). Approaches regarding the competition in Romanian sugar market. *Procedia Economics and Finance*, 22: 313 – 322.

- Wohlgenant, M.K. (2001). Marketing margins: empirical analysis. *Department of agricultural and resource economics*, North Carolina State University, Raleigh, NC.