

## اندازه‌گیری قدرت بازاری و کارایی هزینه در صنعت

### شیر کشور

حبيب شهبازي، حميد بالالي و ميلاد حاكمپور<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۱/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۱۷

#### چکیده

اندازه‌گیری قدرت بازاری و تعیین ساختار بازار محصولات مختلف، همیشه از مباحث بسیار مهم و اساسی در اقتصاد خرد بوده است زیرا وجود هر نوع ساختاری متفاوت، اعم از رقابتی و غیر رقابتی می‌تواند بر میزان تولید و قیمت محصولات مختلف تأثیر به سزایی داشته باشد. در این پژوهش ساختار بازارهای شیر داخلی با استفاده از روش سازمان صنعتی تجربی جدید بررسی شد. داده‌های پژوهش مربوط به دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۰ بوده و از شاخص هرفیندال به عنوان یک متغیر در معادله‌ی حاشیه‌ی بازار استفاده شده است. نتایج نشان داد که در طول دوره‌ی مورد بررسی، قدرت بازاری و اثر کارایی هزینه در تولید شیر در داخل کشور، به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۴۴- است. در واقع، تولیدکنندگان دارای قدرت بازاری بوده و می‌توانند قیمت‌ها را تحت تأثیر قرار دهند و بنگاه‌های تولیدی دارای کارایی هزینه بوده و ایجاد سودآوری می‌کنند. به عبارت دیگر، اثر خالص که از مجموع اثرات قدرت بازاری و کارایی هزینه به دست آمد که بیان‌گر افزایش قیمت محصول شیر به دلیل وجود قدرت بازاری بالای این محصول است. وجود این قدرت بازاری بالا، موجب افزایش قیمت محصول شیر شده که بر روی مصرف این محصول اثرگذار بوده و کاهش مصرف آن را به دنبال دارد. در نتیجه دولت با اجرای برخی از سیاست‌ها مانند پرداخت یارانه به تولیدکنندگان می‌تواند موجب کاهش قیمت شیر شده و مصرف این محصول را در جامعه افزایش دهد.

طبقه‌بندی JEL: L16, L13, G14, D43.

واژه‌های کلیدی: شیر، قدرت بازاری، کارایی هزینه

<sup>۱</sup> به ترتیب استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه سید جمال الدین اسدآبادی، همدان. استادیار گروه توسعه روستایی، دانشگاه بوعالی سینا، همدان و فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه بوعالی سینا، همدان

Email:Habib\_susa@yahoo.com

## مقدمه

سنگش و ارزیابی رقابت‌پذیری، قدرت انحصاری و انحصار در بازار و تعیین ساختار بازار، از مسائل مهم و مورد پژوهش در فرایندهای بازاریابی است. ویژگی‌هایی مانند درجه آزادی ورود و خروج، تقارن اطلاعات، درجه همگنی کالاها و سودآوری اقتصادی بنگاه‌ها از عامل‌های جداسازی بازارها به‌شمار می‌آیند که با شناسایی آنها می‌توان قدرت و کارایی بازار و همچنین ماهیت تعیین قیمت در بازار را تعیین کرد. زیر بخش‌های مختلف اقتصادی ممکن است دارای بازارهایی متفاوت بوده که ماهیت تعیین قیمت در هر یک از آنها (با توجه به ساختارشان) متفاوت باشد. شناسایی رفتار تعیین قیمت در بازارهای محصولات کشاورزی از مباحث اساسی در پژوهش‌های بازاریابی است؛ زیرا نوع ساختار بازار (رقابتی و غیررقابتی) بر تولید و قیمت محصولات کشاورزی و در نتیجه، بر سود و زیان گروه‌های مختلف جامعه یعنی تولیدکنندگان و مصرفکنندگان اثرگذار است. به منظور دستیابی به هدف‌های توسعه و افق چشم‌انداز ۲۰ ساله ایران در سایه رشد و توسعه اقتصادی، شناخت ساختار بازار به ویژه برای کالاهای ضروری و کالاهایی که در سبد مصرفی خانوارها جایگاه مهمی را دارند، لازم و ضروری می‌باشد. شیر یکی از مهم‌ترین منابع تأمین پروتئین خانوارهاست، لذا قیمت و هزینه آن برای خانوارها دارای اهمیت خاصی است. شیر یکی از با ارزش‌ترین مواد غذایی است که تا حدودی همه‌ی مواد لازم رشد و ادامه زندگی انسان را دارد. وجود ساختار بازار غیررقابتی و یا وجود قدرت بازاری از عامل‌های اثرگذار در قیمت شیر می‌باشد. همچنین عامل‌های درونزا و برونزا صنعت وجود شرایطی از جمله انتقال نامتقارن قیمت و تولید و بزرگی آن در سطوح بازاریابی تولید شیر بر قیمت نهایی یا قیمت پرداختی مصرف کننده اثر می‌گذارد. شناخت ساختار اقتصادی صنعت به خصوص ساختار بازاری آن، شناخت عامل‌های مؤثر درونزا صنعت شیر بر ساختار بازار و حاشیه بازاریابی از عامل‌های تعیین‌کننده در تنظیم ساختار بازار و تعیین قدرت بازاری این صنایع به شمار می‌رود. در سال‌های اخیر تلاش دولت برای افزایش مصرف سرانه محصولات لبنی به‌ویژه شیر موجب شده است تقاضا برای این محصولات در کشور افزایش پیدا کند، به طوری که مصرف شیر کشور از ۷۵۳۶ هزار تن در سال ۱۳۸۵ به ۸۲۰۹ هزار تن در سال ۱۳۹۳ افزایش یافته است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳). بررسی مصرف شیر در ایران طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۸۰ نشان‌دهنده روند سعودی و افزایشی مصرف است. البته سال ۱۳۸۷ یک روند کاهشی را نشان می‌دهد که می‌تواند یکی از دلایل این کاهش مصرف، کاهش تولید شیر در

## اندازه گیری قدرت بازاریابی و کارایی... ۱۹

داخل کشور باشد که موجب کمبود عرضه بخش دامپوری شده و در نتیجه مصرف شیر را نیز کاهش داده است. اما در بیشتر سال‌ها روند سعودی خود را دنبال کرده است. سرانه مصرف شیر در ایران در سال ۱۳۹۳، ۱۰۵ کیلوگرم بوده است. سرانه مصرف شیر در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۰ روند سعودی داشته و در سال ۱۳۸۶ بیشترین آمار مصرف گزارش شده که معادل ۱۰۶/۹ کیلوگرم بوده است. در حالی که بعد از این سال روند کاهشی در پیش گرفته و در سال ۱۳۸۹ کمترین میزان مصرف در دهه اخیر گزارش شده که از دلایل این کاهش مصرف سرانه می‌توان به آزاد سازی قیمت شیر در پی اجرای قانون هدفمند سازی یارانه‌ها اشاره کرد و پس از این سال دوباره سیر سعودی به خود گرفته است. به طوری که در سال ۱۳۹۳ میزان مصرف سرانه ۱۰۵/۴۵ گزارش شده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳). همچنین بنا بر آخرین آمار در مورد سبد غذایی ایرانیان، مصرف لبنتیات به ازای هر نفر روزانه ۱۳۹ گرم است که تنها ۳۸ گرم از این میزان را شیر تشکیل می‌دهد (معاونت امور دام و طیور وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۳).

در حالی که مصرف مطلوب لبنتیات هر فرد باید روزانه ۲۲۵ تا ۲۴۰ گرم باشد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۲). آمار جهانی، مصرف شیر در جهان ۱۹۰ کیلوگرم و در کشورهای اروپایی بین ۳۰۰ تا ۴۵۰ کیلوگرم اعلام شده است. این آمار در کشورهای توسعه یافته جهان گاه به ۵۰۰ کیلوگرم نیز می‌رسد اما در کشور فرانسه که متعادل‌ترین رژیم غذایی در ارتباط با بیماری‌های قلبی و طول عمر را دارد. سرانه مصرف شیر ۴۰۰ کیلوگرم است (سازمان خواربار و کشاورزی،<sup>۱</sup> ۲۰۱۴). گزارش سال گذشته سازمان خواربار و کشاورزی کاهش ۳۰ درصدی مصرف شیر و جایگزینی حبوبات و غلات به جای پروتئین‌های گوشتی بارزترین تغییرپذیری‌های سبد خرید خانواده‌های ایرانی بوده است.

تمرکز بازار یا چگونگی توزیع بازار بین بنگاه‌های مختلف دلالت بر آن دارد که چه میزان از کل تولیدات بازار یک محصول معین در اختیار شمار محدودی از بنگاه‌های بزرگ است. برای اندازه گیری تمرکز در یک بازار و یا یک صنعت معین می‌بایست به شمار بنگاه‌ها و اندازه نسبی آنها توجه شود. هر چه شمار بنگاه‌های یک صنعت کمتر باشد آن صنعت متتمرکز تر و هر چه بازار غیر یکنواخت‌تر بین بنگاه‌ها تقسیم شده باشد؛ درجه‌ی تمرکز بیشتر خواهد بود (دیویس، ۱۹۸۰). تحلیل تمرکز بازار زمینه مناسب برای درک بهتر ارتباط عناصر ساختی و عملکردی بازار را فراهم می‌آورد و با بررسی بازارها از این دیدگاه بهتر می‌توان علل بروز رفتارهای رقابتی

<sup>۱</sup> Food and Agriculture Organization (FAO)

و یا غیررقباتی را تشخیص داد. علت وجود قدرت بازاری نزد یک یا چند بنگاه برتر را در بسیاری موارد می‌توان با بررسی تمرکز و نکات ظریف و پیچیده مرتبط به آن دریافت (دیویس، ۱۹۸۰). بنابراین ایجاد تمرکز در صنعت توسط واحدهای تولیدی، می‌تواند منجر به انحراف قیمت از حالت رقباتی به سمت حالت رقبات انصاری محصول تولیدی شود. به سخن دیگر، می‌توان گفت افزایش تمرکز منجر به ایجاد دو اثر قدرت بازاری و کارایی هزینه می‌شود. در ادبیات سازمان صنعتی، اصطلاح قدرت بازاری بیانگر تفاوت بین قیمت و هزینه‌های نهایی می‌باشد. به عبارت دیگر، در صورتی که شرایط صنعت طوری باشد که یکی از کارگزاران بازار بتواند قیمت‌گذاری را جدا از هزینه نهایی انجام دهد، قدرت بازاری شکل می‌گیرد. همچنین در متون اقتصادی از قدرت بازاری به عنوان توان عامل‌های بازاری در اثرگذاری بر قیمت کالا در بازار (در جهت کسب سودهای بیشتر از شرایط رقابت کامل) یاد می‌شود. بنابراین از این زاویه می‌توان این نتیجه را گرفت که قدرت بازاری تنها به قدرت عرضه‌کننده محدود نمی‌شود بلکه در شرایطی تقاضاکنندگان نیز دارای قدرت بازاری می‌باشند. کوشش‌های اقتصادی انسان همواره معطوف به آن بوده است که با کمترین امکانات بیشتریت استفاده و نتیجه را به دست آورد. این مفهوم را از تعریف علم اقتصاد می‌توان درک کرد. چنین گرایشی به معنی دستیابی به کارایی و بهره‌وری یا التر نامیده می‌شود. کارایی هزینه نیز در جهت به دست آوردن بیشترین نتیجه از هزینه انجام شده می‌باشد. اقتصاددانان زیادی در زمینه ارائه شاخص‌ها و معیارهای محاسبه درجه رقابت در بازارها کوشیده‌اند که از مهم‌ترین آنها می‌توان به هیرشممن<sup>۱</sup> (۱۹۶۴)، هرفیندال<sup>۲</sup> (۱۹۵۰)، بن (۱۹۵۱)، آدلمن<sup>۳</sup> (۱۹۵۱) و شفارد<sup>۴</sup> (۱۹۶۷) اشاره کرد. از دست‌آوردهای این اقتصاددانان می‌توان به شاخص‌های معکوس شمار بنگاه‌ها، تبعیض قیمتی، شاخص لرنر نرخ‌های سود، نسبت‌تمرکز، شاخص هرفیندال، حاشیه قیمت-هزینه، شاخص هانا-کی، شاخص آنتروپی، ضریب جینی، تغییرات واریانس و لگاریتم اندازه بنگاه‌ها اشاره کرد (مدلا، دابسون و میلر<sup>۵</sup>، ۱۹۹۵؛ کلارک<sup>۶</sup>، ۱۹۹۰؛ آدلمن، ۱۹۶۹؛ لرنر، ۱۹۳۴؛ هانا-کی، ۱۹۷۷؛

<sup>1</sup>Hirschman<sup>2</sup> Herfindal<sup>3</sup> Adelman<sup>4</sup> Shepherd<sup>5</sup> Maddala, Dobson and Miller<sup>6</sup> Clark

## اندازه گیری قدرت بازاریابی و کارایی... ۲۱

کلاوینگ<sup>۱</sup>، فریمن<sup>۲</sup>؛ بولیان و لوپیز<sup>۳</sup>، هایدونالد و موریس<sup>۴</sup>، ۱۹۷۶؛ ۱۹۸۳؛ ۱۹۹۷؛ هایدوналد و موریس، ۱۹۷۹). در ایران بررسی‌های کاربردی شایان توجهی درباره ساختار بازارها، سنجش درجه رقابت و انحصار صورت گرفته است. اقتصاددانان زیادی در زمینه ارائه شاخص‌ها و معیارهای محاسبه درجه رقابت در بازارها کوشیده‌اند. از مهم‌ترین بررسی‌هایی که در ایران بر مبنای این رویکرد صورت گرفته است می‌توان به مطالعات زیر اشاره کرد. شهیکی تاج و حجتی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان «سنجش کشش تغییرات حدسی و قدرت بازاری در صنایع منتخب ایران» برای تعیین قدرت بازاری و کشش تغییرات انتظاری به ترتیب از شاخص لرنر و الگو ارائه شده توسط اعظم و روزنام (۲۰۰۱) استفاده کرده‌اند. هدف محوری این مقاله سنجش کشش تغییرات انتظاری و ارزیابی ضریب قدرت بازاری در صنایع منتخب ایران می‌باشد. در این مقاله الگویی ارائه شده که رفتار و عملکرد صنایع منتخب را نشان می‌دهد. این الگو ساختار بازار را از رقابت تا انحصار مورد بررسی قرار می‌دهد و ارتباطی بین مصرف‌کننده و تولیدکننده برقرار می‌کند. در این تحقیق ۱۰ صنعت کارخانه‌ای ایران که دارای کد ISIC چهار رقمی هستند، انتخاب شده‌اند و قدرت بازاری و کشش تغییرات انتظاری در چارچوب داده‌های تلفیقی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج به دست آمده گویای این است که در صنعت لبندی و چاپ و نشر با مقادیر انتظاری مشاهده شده به ترتیب در حدود ۱/۳ و ۱/۰۲ بیشترین رفتار تبانی‌گری مشاهده می‌شود. همچنانی نتایج به دست آمده گویای آن است که صنایع مواد شیمیایی و فولاد به ترتیب با ۵/۹ و ۴/۰۷ دارای بیشترین قدرت بازاری و صنایع سیمان و مواد آشامیدنی به ترتیب با ۰/۳۴ و ۰/۰۷ دارای کمترین قدرت بازاری در میان ده صنعت بررسی شده می‌باشند. فیض‌آبادی و تقی‌پور (۱۳۹۱) در بررسی خود با عنوان «محاسبه شاخص تمرکز و بررسی اثر آن بر حاشیه بازار در صنعت کشتار گوشت مرغ استان مازندران» از شاخص هرفیندال برای تعیین تمرکز در صنعت کشتار گوشت مرغ این استان استفاده کرده و از روش سازمان صنعتی تجربی جدید نیز برای محاسبه اثر تمرکز بر حاشیه قیمت عمده‌فروشی گوشت مرغ استفاده کرده‌اند. نتایج برآورد شده با استفاده از سیستم معادلات همزمان نشان می‌دهد که کشتارگاه‌های مرغ در استان مازندران شاخص تمرکز پایینی دارند و در خرید مرغ زنده دارای

<sup>1</sup> Clowing

<sup>2</sup> Freeman

<sup>3</sup> Bhuyan and Lopez

<sup>4</sup> Hay Donald and Morris

قدرت بازاری نیستند و قیمت پذیرند. اما با وجود تمرکز پایین در این واحدها، سودهای کارآیی هزینه ناشی از تمرکز، کمتر از قدرت بازاری است؛ به طوری که اثر کل تمرکز بر حاشیه عمدۀ فروشی بازار مثبت است؛ یعنی با افزایش شاخص تمرکز، حاشیه بازار افزایش یافته و با کاهش آن، کاهش می‌یابد. در پژوهشی که توسط علیجانی و صبوحی (۱۳۸۸) برای برآورد قدرت بازاری و کارایی هزینه محصول گوشت گاو و گوسفند با روش سازمان صنعتی جدید صورت گرفت، نتایج نشان داد که در طول دوره‌ی بررسی، قدرت بازار و اثر کارایی هزینه در تولید و توزیع گوشت در داخل کشور، به ترتیب ۰/۱۱۴ و ۰/۵۲۳ است. در واقع، تولیدکنندگان دارای قدرت بازاری نبوده و نمی‌توانند قیمت‌ها را تحت تأثیر قرار دهند و بنگاه‌های تولیدی دارای کارایی هزینه بوده و ایجاد سودآوری می‌کنند. شهبازی و همکاران (۱۳۸۷) در بررسی خود با عنوان «برآورد رفاه از دست رفته ناشی از وجود انحصار در صنعت تولید شیر ایران» اقدام به برآورد تابع تقاضای شیر و محاسبه رفاه از دست رفته ناشی از وجود انحصار در صنعت تولید و فروش شیر در ۱۳ استان کشور طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۴ که شامل ۶۵ مشاهده بود، کردند. در این بررسی پس از برآورد تابع تقاضای شیر، رفاه از دست رفته ناشی از وجود انحصار در صنعت تولید با استفاده از الگوی ساختار-رفتار-عملکرد محاسبه شد. نتایج بررسی آنان نشان داد که قیمت شیر تأثیری منفی بر تقاضای آن دارد. از سوی دیگر، قیمت دیگر نوشیدنی‌ها و هزینه تبلیغات شیر تأثیری مستقیم و مثبت بر تقاضای شیر دارند. یافته‌های تحقیق نشانده‌نده افزایش میزان رفاه از دست رفته در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۲ است؛ اما از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ روندی کاهشی در میزان رفاه از دست رفته ناشی از انحصار در صنعت تولید شیر ایران وجود دارد. همچنین می‌توان بررسی‌های خارجی زیر را که بر پایه رویکرد سازمان صنعتی تجربی جدید اقدام به بررسی قدرت بازاری و کارایی هزینه کرده‌اند مطرح کرد. آلیودیالو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «برآورد قدرت بازاری دو نوع پنیر PDO در فروشگاه‌های زنجیره‌ای فرانسه» اقدام به بررسی ساختار بازار دو نوع از پنیر با علامت تجاری کومته و کانتال کردند. در این مقاله قدرت بازاری اعمال شده توسط فروشگاه‌های زنجیره‌ای با داشتن علامت انحصاری (PDO)، که بیشتر بر روی بازار شیر مایع کمته و کانتال تمرکز دارد، با بهره‌گیری از الگوی سازمان صنعتی نو و الگوی ارائه شده توسط برسنهاهن (۱۹۸۲)<sup>۲</sup> اندازه‌گیری شده است. قدرت بازاری توسط یک مشخصه (پارامتر) رفتاری که از رویکرد سازمان صنعتی

<sup>1</sup> Aliou. D, Catherine. A and Philippe. J  
<sup>2</sup> Bresnahan

## اندازه گیری قدرت بازاریابی و کارایی... ۲۳

تجربی جدید مشتق شده است، اندازه گیری شد. با توجه به رویکرد سازمان صنعتی تجربی جدید، بازار شیر PDO، هنگامی که مشخصه رفتاری (ضریب تغییرات انتظاری) برابر با صفر باشد به طور کامل رقابتی و هنگامی که مشخصه رفتاری برابر یک باشد انحصاری خواهد بود و اگر این مشخصه بین صفر و یک باشد، بازار رقابت انحصاری است. قدرت بازاری با استفاده از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای غیرخطی<sup>۱</sup> برای مدت ۷ سال از ژانویه سال ۲۰۰۶ تا دسامبر ۲۰۱۳ برآورد شد. نتایج نشان داد که ضریب برآورده شده برای کشاورزانی که شیر خود را به بازار پنیر کمته و کانتال عرضه می‌کنند، از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. افزون بر این، به طور رسمی آزمون‌های مربوط به فرضیه بازار انحصاری و رقابت کامل بودن انجام گرفت. نتایج این آزمون به روشنی فرضیه دریافت قیمت انحصاری توسط کشاورزان را در سطح ۱ درصد رد کرده ولی نتوانست رقابت کامل بودن این بازار را رد کند. اسکالکو و برآگا<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در مقاله خود با عنوان «اندازه گیری درجه قدرت انحصاری در بازار شیر خام برزیل» قدرت انحصاری این بازار را با روش سازمان صنعتی تجربی نو برآورد کردند. تجزیه و تحلیل بر روی پانزده منطقه و تولیدات شیر از ماه ژانویه ۱۹۹۷ تا دسامبر ۲۰۱۱ انجام شد. نتایج به دست آمده منجر به رد کردن فرضیه انحصار خرید شد. در شش منطقه، فرضیه مربوط به رقابت کامل رد نمی‌شود. در موارد دیگر، مشخصه رفتاری برآورده شده بسیار نزدیک به صفر بود. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که رفتار شرکت‌ها همسان به الگوی بازار رقابت کامل است. یوچنگ هی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در مقاله «برآورده قدرت بازاری و کارایی هزینه در صنعت شیر چین» از یک الگوی تجربی برای جدا کردن اثرگذاری‌های کارایی هزینه و قدرت بازاری استفاده کرده‌اند. این الگو بر اساس یک چارچوب نظری است که با عنوان رویکرد سازمان صنعتی جدید تجربی شناخته می‌شود. نتایج به دست آمده گویای آن بود که تأثیر کارایی هزینه شیر فرآوری شده بیشتر از اثرگذاری‌های قدرت بازاری است. شیر مایع فرآوری شده نه تنها صرفه‌جویی در هزینه‌ها را که ناشی از تمرکز بالا در این صنعت است تحقق می‌بخشد، بلکه این سودهای ناشی از این صرفه‌جویی‌ها به مصرف کنندگان منتقل می‌شود.

با توجه به اهمیت غذایی شیر در سبد مصرفی خانوار ایرانی و همچنین بالا بودن قیمت آن در بازارهای مصرف داخلی کشور، به دلیل نبودن بازار رقابتی و ایجاد تمرکز در این صنعت توسط

<sup>1</sup>Non-linear three-stage-least squares (N3SLS)

<sup>2</sup>Scalco. P. R and Braga. M. J

<sup>3</sup>Yucheng. H, Qian. Zh, Guang. Y, Shuang. C, Wennia. D and Li. S. H

واحدهای تولیدی لازم است دلایل انحراف قیمتی آن معین شود (نهادوندیان و خدادادکاشی، ۱۳۷۹). بنابراین با توجه به شرایط یاد شده احتمال آن می‌رود که واحدهای تولیدی شیر در کشور دارای قدرت بازاری در بازار فروش محصول فرآوری شده باشند. از این رو آزمون قدرت بازاری در بازار فروش محصول فرآوری شده ضروری به نظر می‌رسد، زیرا ساختار رقابتی و یا غیر رقابتی در هر صنعت می‌تواند رفتار قیمت‌گذاری را به میزان زیادی تحت تاثیر قرار دهد. به طوری که از یک سوی، افزایش سود تولیدکنندگان را در پی دارد که موجب افزایش سرمایه‌گذاری در این بخش می‌شود و از سوی دیگر، باعث افزایش قیمت شیر مصرفی شده که نتیجه آن کاهش مصرف سرانه شیر کشور خواهد شد. پس این بررسی برای تعیین ساختار بازارهای فروش محصول فرآوری شده در کشور صورت می‌گیرد. با توجه به مطالب گفته شده، هدف‌های این بررسی عبارت است از:

- ۱- اندازه‌گیری تمرکز واحدهای تولیدکننده و فرآوری‌کننده شیر در کشور
- ۲- اندازه‌گیری قدرت بازاری واحدهای تولیدی در بازار فروش محصول فرآوری شده کشور
- ۳- اندازه‌گیری کارایی هزینه واحدهای تولیدی شیر کشور

## مواد و روش‌ها

در این بخش روابط مربوط به مدل مورد بررسی که شامل معادله‌های تقاضا و حاشیه خرده‌فروشی است، مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در این بررسی فرض شده است که بنگاه‌های تولیدی (شرکت‌های فرآوری شیر) کالای همگن تولید می‌کنند. همچنین فناوری فرآوری هر یک از بنگاه‌های تولیدی با نسبت‌های ثابت بین نهاده اصلی (شیر خام) و محصول فرآوری شده (شیر فرآوری شده) مشخص می‌شود (اعظم، ۱۹۹۷). این بنگاه‌ها برای تولید، نیازمند نهاده اصلی (شیر خام) و نهاده‌های واسطه‌ای (نیروی کار، سرمایه و آب و برق) هستند که فرض می‌شود نهاده‌های اصلی و واسطه‌ای، در بازارهای رقابتی خریداری می‌شوند. اما بنگاه‌های تولیدی در بازار فروش محصول خود قیمت‌پذیر نیستند. فرض اساسی این روش این است که هر بنگاه در پی بیشینه‌سازی سود خود است. در نتیجه، تابع سود بنگاه آم، به صورت زیر خواهد بود:

$$\pi_i = [P(Q) - w]q_i - C(q_i, z) \quad (1)$$

## اندازه گیری قدرت بازاریابی و کارایی... ۲۵

در رابطه (۱)،  $\pi_i$  سود بنگاه آم،  $P$  قیمت خرده فروشی شیر،  $q_i$  کل محصول تولیدی صنعت،  $w$  قیمت خرید شیر خام،  $q_i$  میزان تولید شیر بنگاه آم،  $C$  هزینه‌ی فرآوری و  $Z$  بردار قیمت نهاده‌های واسطه‌ای می‌باشد. همان طور که بیان شد، هر بنگاهی در پی بیشینه‌سازی سود خود است که این مهم از طریق مشتق‌گیری تابع سود بنگاه مورد نظر نسبت به تولیدش به دست می‌آید. در نتیجه، مشتق مرتبه‌ی اول از تابع سود نسبت به  $q_i$  منجر به رابطه (۲) می‌شود:

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = P + \left(\frac{\partial P}{\partial Q}\right)\left(\frac{\partial Q}{\partial q_i}\right)q_i - w - c_i(q_i, z) \quad (2)$$

که در آن،  $c_i(q_i, z)$  هزینه‌ی نهایی فرآوری می‌باشد. با ضرب رابطه (۲) در  $\frac{P}{Q}$  و  $\frac{Q}{P}$ ، رابطه (۳) به دست می‌آید:

$$P + \frac{\partial P \cdot Q}{\partial Q \cdot P} \cdot \left(\frac{q_i}{Q}\right) \cdot \left(\frac{\partial Q}{\partial q_i}\right) \cdot P - w - c_i(q_i, z) = 0 \quad (3)$$

رابطه (۳) را می‌توان به صورت رابطه (۴) بازنویسی کرد:

$$P + \left(\frac{q_i}{Q}\right) \cdot \left(\frac{P}{Q}\right) \cdot \left(1 + \frac{\partial Q}{\partial q_i}\right) - w - c_i(q_i, z) = 0 \quad (4)$$

که در رابطه بالا،  $\eta$  کشش قیمتی محصول و  $\theta_i$  کشش تغییرات انتظاری<sup>۱</sup> بنگاه آم با توجه به تغییر تولید رقیبانش در پاسخ به تغییر در تولید بنگاه آم می‌باشد (هیکس، ۱۹۳۶)<sup>۲</sup> که از رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$\theta_i = \frac{\partial \left( \sum_{j \neq i}^N q_j \right)}{\partial q_i} \quad (5)$$

که در آن،  $\theta_i$  کشش تغییرات انتظاری (حدسی)،  $q_j$  میزان تولید بنگاه آم،  $q_i$  میزان تولید بنگاه آم و  $N$  شمار بنگاه‌های موجود در صنعت می‌باشد. تغییرات انتظاری بعنوان پیش‌بینی یا انتظاری که یک بنگاه از حساسیت یا واکنش صنعت نسبت به تغییر در سطح تولیدی بنگاه دارد، تعریف می‌شود، که در واقع تعیین کننده‌ی رفتار بنگاه‌ها است. این رفتار بیان می‌دارد که بنگاه یا بنگاه‌های دیگر در برابر تغییرات قیمت یا مقدار

<sup>1</sup>Conjectural Variations

<sup>2</sup>Hicks

توسط یک یا چند بنگاه به طور همزمان، چگونه واکنش نشان می‌دهند. در یک بازار انحصار چندجانبه، چه در بازار فروش کالا و چه در بازار خرید نهاده همواره بنگاهها در رقابت با یکدیگر قیمت و مقدار خود را تغییر می‌دهند. تغییرات انتظاری یا حدسی به این معنی است که یک یا چند بنگاه که در پی افزایش سود خود هستند، می‌خواهند پی ببرند که اگر تولید خود را کاهش دهند یا قیمت را افزایش دهند، دیگر بنگاه‌های صنعت چه واکنشی نشان خواهند داد. اگر دیگر بنگاه‌ها از این تغییر پیروی نکنند و یا اینکه تولید کل صنعت تغییر محسوسی نکند، در این صورت بازار مورد نظر رقابتی یا نزدیک به رقابتی خواهد بود. از سوی دیگر اگر بنگاه تصور کند که با تغییر تولید یا قیمت‌ش، بنگاه‌های دیگر از او پیروی می‌کنند و یا اینکه این تغییر در صنعت در همان جهت و به همان میزان است، ساختار بازار انحصاری خواهد بود. از این جهت می‌توان کشش یا تغییرات انتظاری را برابر با تبانی دانست. درجه تبانی بیان کننده این مطلب است که بنگاه‌ها با توافق ضمنی یا آشکار می‌توانند بر روی قیمت یا تولید کل صنعت و در نتیجه سود جمعی خود اثرگذار باشند؛ به طوری که هر چه میزان این تبانی بالاتر باشد بنگاه‌ها می‌توانند سود بیشتری را کسب کنند. دامنه تغییرات انتظاری بین صفر و یک است. در یک بازار به طور کامل رقابتی که هیچ بنگاهی انتظار واکنش صنعت را نسبت به تغییر در محصول خودش ندارد، کشش انتظاری برابر صفر است یعنی  $\partial(\sum_{i \neq j}^N q_j) = 0$  یا  $\partial q_i = 0$ . وقتی که تغییرات انتظاری از نظر آماری به طور معنی‌داری متفاوت از صفر باشد، فرضیه رقابت کامل رد می‌شود. هر قدر که میزان تبانی بنگاه‌ها بیشتر باشد، تغییرات انتظاری نیز بزرگ‌تر خواهد بود. در حالت انحصار کامل در فروش محصول و یا خرید نهاده، تغییرات انتظاری برابر یک است یعنی  $\partial q_i = \partial q_j$ . در این حالت تغییر در محصول بازار به طور کامل تغییر در محصول بنگاه را منعکس می‌نماید.

بنا بر بررسی‌های اعظم (۱۹۹۷) می‌توان از تابع هزینه لئونتیف (اعظم، ۱۹۹۷؛ هاتیرلی و همکاران، ۲۰۰۶) به عنوان تابع یا معادله هزینه فرآوری استفاده کرد:

$$c_i(q_i, z) = q_i \sum_i \sum_j \alpha_{ij} (z_i z_j)^{1/2} + q_i^2 \sum_i \beta_i z_i \quad (6)$$

از ویژگی‌های مثبت این تابع هزینه بازده نسبت به مقیاس ثابت است. ویژگی دوم این است که تابع از نوع تابع گورمن پولار<sup>۱</sup> است؛ به این مفهوم که هزینه نهایی همهی بنگاه‌های حاضر در

<sup>۱</sup> Gorman Polar

## ۲۷... کارایی و بازاریابی قدرت گیری اندازه

یک صنعت یکسان است. در تابع هزینه گورمن پولار فرض می‌شود که هزینه کل بنگاه‌ها یکی و تفاوت هزینه بنگاه‌ها تنها در عرض از مبدأ می‌باشد؛ بنابراین هزینه نهایی برای همه بنگاه‌های فعال در یک صنعت برابر می‌باشد. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که  $MC_i = MC$ . دلیل انتخاب این تابع این است که اطلاعات مربوط به بنگاه‌ها در دسترس نیست و تنها اطلاعات در سطح صنعت موجود می‌باشد.

با گرفتن مشتق اول تابع هزینه فرآوری (رابطه ۶) نسبت به  $q_i$  و قرار دادن آن در رابطه (۴)، شرایط بهینه زیر به دست می‌آید:

$$P + \left(\frac{q_i}{Q}\right) \cdot \left(\frac{P}{\eta}\right) (1 + \theta_i) - w - \sum_i \sum_j \alpha_{ij} (z_i z_j)^{1/2} - 2q_i \sum_i \beta_i z_i \quad (7)$$

با ضرب رابطه (۷) در سهم هر یک از واحداها  $\left(\frac{q_i}{Q}\right)$  و جمع تمام بنگاه‌ها، شرایط بهینه صنعت به دست خواهد آمد:

$$P + \sum_i \left(\frac{q_i}{Q}\right)^2 \left(\frac{P}{\eta}\right) (1 + \theta_i) - w - \sum_i \sum_j \alpha_{ij} (z_i z_j)^{1/2} - 2 \sum_i \left(\frac{q_i}{Q}\right)^2 Q \sum_i \beta_i z_i = 0 \quad (8)$$

با تقسیم رابطه (۸) بر  $P$  و مرتب کردن آن، رابطه حاشیه‌ی قیمت-هزینه به دست می‌آید:

$$\frac{P - w}{P} = -\left(\frac{H}{P}\right)(1 + \lambda) + \sum_i \sum_j \left(-\frac{\alpha_{ij} (z_i z_j)^{1/2}}{P}\right) + 2HQ \sum_i \left(\frac{\beta_i z_i}{P}\right) \quad (9)$$

در صورتی که قیمت نهاده‌های واسطه‌ای در رابطه (۹) وارد شود، رابطه (۱۰) که الگوی تجربی تحقیق است، به دست می‌آید:

$$\begin{aligned} \frac{P - w}{P} &= -\left(\frac{H}{\eta}\right)(1 + \lambda) + \alpha_0 + \alpha_{11}\left(\frac{z_1}{P}\right) + \alpha_{22}\left(\frac{z_2}{P}\right) + \alpha_{33}\left(\frac{z_3}{P}\right) + \alpha_{44}\left(\frac{z_4}{P}\right) \\ &\quad + \alpha_{12}\left(\frac{(z_1 z_2)^{1/2}}{P}\right) + \beta_1(2QH)\left(\frac{z_1}{P}\right) + \beta_2(2QH)\left(\frac{z_2}{P}\right) + \beta_3(2QH)\left(\frac{z_3}{P}\right) + \beta_4(2QH)\left(\frac{z_4}{P}\right) \end{aligned} \quad (10)$$

که در رابطه (۱۰)،  $P$  قیمت خردفروشی شیر،  $w$  قیمت شیر خام (سرمزرعه)،  $\eta$  کشش قیمتی تقاضای شیر،  $Q$  تولید شیر صنعت،  $z_1, z_2, z_3, z_4$  به ترتیب شاخص دستمزد و قیمت سرمایه در بخش صنعت، هزینه بسته‌بندی و شاخص قیمت آب و برق است و  $z_1 z_2$  و  $z_3 z_4$  نشان‌دهنده امکان جانشینی بین نیروی کار و سرمایه می‌باشد که وارد الگو می‌شود،  $H = \sum_i \left(\frac{q_i}{Q}\right)^2$ ، بیانگر

شاخص هرفیندال می‌باشد و  $\lambda$  میانگین وزنی تغییرات انتظاری بنگاه‌ها است که به وسیله‌ی رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

$$\lambda = \frac{\sum_i (q_i^2 \cdot \theta_i)}{\sum_i q_i^2} \quad (11)$$

همان طور که بیان شد تغییرات انتظاری بیانگر رابطه‌ی بنگاه‌ها با یکدیگر است. در یک صنعت بنگاه‌ها تا چه حد بر روی تضمیم‌گیری‌های یکدیگر اثر گذارند و تا چه حد بر روی قیمت و مقمیزاندار کل صنعت اثر می‌گذارند. سه عامل در شکل گیری قدرت بازاری مؤثر هستند: کشش قیمتی تقاضای پایین، تمرکز بازاری بالا و رفتار تبانی‌گری بنگاه‌ها؛ بنابراین درجه تبانی زیاد یکی از عامل‌های ایجاد قدرت بازاری است (شهیکی تاج، ۱۳۹۲).

رابطه (۹) شامل دو بخش است: عبارت اول قدرت بازاری را اندازه‌گیری می‌کند و دو عبارت آخر هزینه‌ی فرآوری نهایی را نشان می‌دهد. در صورتی که از رابطه (۹) نسبت به شاخص هرفیندال مشتق گرفته شود، اثر تمرکز روی حاشیه‌ی قیمت-هزینه به دست می‌آید.

$$\frac{\partial \left[ \frac{P - W}{P} \right]}{\partial H} = -\left( \frac{1 + \lambda}{\eta} \right) + 2Q \sum_i \beta_i \frac{Z_i}{P} \quad (12)$$

که در رابطه (۱۲)، عبارت اول اثر قدرت بازاری و عبارت دوم اثر کارایی هزینه را نشان می‌دهد (اعظم، ۱۹۹۷؛ هاتیرلی و همکاران، ۲۰۰۶).

شکل کلی تابع تقاضای شیر فرآوری شده که تابع تقاضای اولیه است به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$Q = f(P_r, N) \quad (13)$$

که در آن،  $Q$  میزان شیر فرآوری شده مورد تقاضا در سطح خرده فروشی (کیلوگرم)،  $P_r$  قیمت شیر فرآوری شده و  $N$  عامل‌های انتقال‌دهنده تابع تقاضا (قیمت دیگر نوشیدنی‌ها به عنوان کالای جانشین، درآمد سرانه خانوارها، ارزش وقفه‌ی یکساله میزان خرده‌فروشی تقاضای شیر) هستند. از تابع تقاضای برآورد شده، کشش قیمتی تقاضای شیر فرآوری شده ( $\eta$ ) به دست می‌آید که در ادامه به چگونگی اثرگذاری آنها بر حاشیه بازاریابی و قدرت بازاری اشاره خواهد شد. در اینجا انتظار می‌رود که تغییر در قیمت نوشیدنی‌های جانشین شیر، و درآمد سرانه خانوارها حاشیه بازاریابی وقدرت بازاری شیر فرآوری شده را تغییر دهد.

## اندازه گیری قدرت بازاریابی و کارایی... ۲۹

در این بررسی، تقاضا برای شیر را تابعی از قیمت خردهفروشی شیر، درآمد سرانه خانوار، ارزش وقفه یک ساله میزان خردهفروشی تقاضای شیر و قیمت کالای جانشین در نظر گرفته شده است؛ بنابراین معادله تقاضا برای شیر به صورت زیر به دست می‌آید:

$$\ln Q = \gamma_0 + \eta \ln P_r + \gamma_1 \ln I + \gamma_2 \ln P_{rs} + \gamma_3 \ln Q_{t-1} + \varepsilon_i \quad (14)$$

روش انجام این پژوهش به صورت کتابخانه‌ای بوده است. داده‌های مربوطه از مراکزی مانند مرکز آمار ایران، پرتال بانک مرکزی ایران، مرکز آمار ایران، آمار وزارت جهاد کشاورزی، وزارت صنعت، معدن و تجارت و همچنین مراجعه حضوری به برخی از شرکت‌های فعال در زمینه فرآوری شیر بسته‌بندی گردآوری شد. در این بررسی برای برآورد قدرت بازاری، تئییر کارایی هزینه و تابع تقاضای شیر از روش حداقل مربعات معمولی استفاده شد. برای برآورد الگو نیز از نرمافزارهای Eviews 7 و Excel 2013 استفاده گردید. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق به صورت سالانه و برای دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۰ می‌باشد.

## نتایج و بحث

در این بخش به ارائه الگوی برآوردی حاشیه قیمت-هزینه پرداخته می‌شود. برآورد رابطه (۱۰) با استفاده از روش حداقل مربعات به کمک نرمافزار Eviews 7 برای شیر طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۸۰ انجام گرفت. آزمون وايت برای تعیین وجود ناهمسانی واریانس و آماره دوربین-واتسون<sup>۱</sup> برای تعیین وجود خودهمبستگی در جزء اخلال صورت گرفته است. به منظور آزمون معنی‌داری متغیرها، از آزمون t استفاده شده است. در ضمن برای بررسی ایستایی متغیرها از آزمون دیکی فولر تعیین یافته استفاده شد.

با محاسبه نسبت تمرکز شرکت‌های فعال و عمدۀ در عرصه تولید و فرآوری شیر کشور، نتیجه می‌شود که طی دوره ۱۳۹۳-۱۳۸۰، نسبت‌های تمرکز ۱، ۴ و ۱۰ بنگاهی به ترتیب ۴۴/۴۴، ۵۲/۴۰ و ۵۹/۸۳ درصد بوده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نوع ساختار بازار تولیدات شیر کشور، انحصار چند جانبی است. به عبارت دیگر، ۴ بنگاه، دست کم ۴۰ درصد و بیشینه ۶۰ درصد بازار شیر کشور را در انحصار خود دارند. همچنین در دوره زمانی مورد نظر، شاخص هرفیندال برابر ۱۹۷/۰ به دست آمد. معکوس شاخص هرفیندال، رقم ۵/۰۶ می‌باشد که درواقع نشان می‌دهد بازار این محصول بین ۴ شرکت به صورت غیر یکنواخت توزیع شده است. بدین

<sup>۱</sup> Durbin-Watson Test.

ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که ساختار بازار محصول شیر، انحصار چندجانبه بسته است. بر پایه محاسبات صورت گرفته، تغییرات انتظاری برای این محصول در دوره ۱۳۸۰-۱۳۹۳ سالانه در حدود ۰/۶۴ می‌باشد. در نتیجه بازار مورد نظر، به وضعیت انحصار چندجانبه نزدیکتر است. برای محاسبه قدرت بازاری و کارایی هزینه صنعت شیر، نیازمند برآورد تقاضای این محصول و به دست آوردن کشش قیمتی آن می‌باشد. با توجه به این‌که در زمینه برآورد تقاضای شیر تحقیقات و پژوهش‌های چندی در ایران صورت گرفته است و اینکه بسیاری از کشش‌ها در طی زمان تغییر چندانی نمی‌کنند، نتایج بررسی‌های پیشین قابلیت تعمیم به آینده را دارند (شهرابازی، ۱۳۹۲). لذا می‌توان از کشش قیمتی به دست آمده از دیگر پژوهش‌ها برای برآورد قدرت بازاری صنعت شیر ایران استفاده کرد. لازم به یادآوری است آخرین آمار و اطلاعات مورد استفاده برای قدرت بازاری صنعت مورد نظر آمار سال ۱۳۹۳ می‌باشد. در این پژوهش با بهره‌گیری کشش‌های قیمتی تقاضای محصول حاصل از بررسی‌های پیشین (بررسی صورت گرفته توسط چیدری و همکاران، ۱۳۹۳)، برآورد قدرت بازاری و کارایی هزینه واحدهای تولیدی بر پایه کشش قیمتی تقاضای شیر معادل با ۰/۶۲ صورت گرفت.

با توجه به جدول (۱)، آماره دوربین-واتسون الگوی برآورده ۲/۰۹ به دست آمد که نشان-دهنده‌ی نبود خودهمبستگی بین متغیرها می‌باشد. بیشتر متغیرها در سطح یک و پنج درصد معنی‌دار شدند و  $R^2$  نیز برابر با ۰/۹۷ درصد است که خوبی برآورد را نشان می‌دهد. با توجه به جدول (۱)، قدرت بازاری برابر ۰/۹۲ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی تمرکز بالای صنعت می‌باشد. در نتیجه واحدهای موجود در صنعت شیر کشور داری قدرت بازاری بالای هستند. به عبارت دیگر، بنگاه‌های تولیدی توانایی اعمال قیمتی بالاتر از هزینه‌های نهایی خود را دارند. همچنین کارایی هزینه معادل ۰/۴۸- به دست آمد که کارایی هزینه در واحدهای این صنعت را نشان می‌دهد و موجب کاهش هزینه تمام شده محصول تولیدی شده که قیمت تمام شده‌ی محصول فرآوری شده کاهش می‌یابد و افزایش رفاه اجتماعی جامعه را در پی دارد. بنابراین تمرکز بالا در صنعت، کارایی هزینه را نیز در پی داشته است. در این حالت، اثر خالص (کل، ۰/۴۸ به دست آمد که بیانگر آن است با وجود تمرکز بالا در این بخش و قدرت بالای بنگاه‌ها در افزایش قیمت، به دلیل کارا بودن بنگاه‌ها در امر تولید و در نتیجه کاهش هزینه‌ها، اثر خالص کاهش یافته و باعث کاهش قیمت اعمال شده به مصرف‌کنندگان می‌شود. اما با این وجود این صنعت همچنان حالت انحصاری خود را حفظ کرده و بنگاه‌ها قیمت‌پذیر نخواهند بود.

## اندازه گیری قدرت بازاری و کارایی هزینه شیر کشور ۳۱...

جدول(۱) برآورد قدرت بازاری و کارایی هزینه شیر کشور

عنوان	پارامتر	تخمین	انحراف معیار	آماره t
	$\lambda$	-۰/۴۳		
	$\alpha_{11}$	-۱۳/۸۹۳*	۱/۹۸۰	-۷/۰۱۷
	$\alpha_{22}$	-۲۵/۴۷۶*	۳/۳۲۱	-۷/۶۷۰
	$\alpha_{33}$	۲/۰۷۴*	۰/۰۶	۳۴/۵
الگوی حاشیه	$\alpha_{44}$	۱۴/۶۶۵**	۳/۴۶۵	۴/۲۳۲
	$\alpha_{12}$	۹/۱۷۵**	۲/۱۵۸	۴/۲۵۱
	$\beta_1$	۰/۰۰۷*	۰/۰۰۱	۶/۲۳
	$\beta_2$	۰/۰۱**	۰/۰۰۲	۴/۲۶
دوربین-واتسون	$\beta_3$	-۷۳۵×۱۰ <sup>-۵</sup>	۳/۶۴×۱۰ <sup>-۵</sup>	-۲/۰۱۷
	$\beta_4$	-۰/۰۰۹**	۰/۰۰۲	-۴/۲۶۵
	DW	۲/۰۹		۰/۸۸
کشش قیمتی تقاضا	$R^2$	۰/۹۷	$\bar{R}^2$	۰/۹۲
کارایی هزینه	$\eta$	-۰/۸۲	قدرت بازاری	
		-۰/۴۴	اثر کل	۰/۴۸

منبع: یافته‌های تحقیق؛ \*، \*\* و : معنی داری در سطح یک و پنج درصد

## نتیجه گیری و پیشنهادها

در این پژوهش، به بررسی قدرت بازاری و کارایی هزینه در بازار شیر ایران پرداخته شده است که در آنرا روش حداقل مربعات معمولی برای برآورد الگوی پژوهش استفاده شد. نتایج مطالعه در بازار فروش محصول فرآوری شده برای واحدهای فرآوری شیر نشان می‌دهد که واحدهای فرآوری در بازار فروش محصول فرآوری شده، دارای قدرت بازاری بوده و می‌توانند محصول نهایی را با قیمت بالاتری به مصرف‌کنندگان عرضه کنند و منجر به افزایش قیمت شیر از طریق تبانی با یکدیگر شوند. در این حالت تأثیر قدرت بازاری بیشتر از تأثیر کارایی هزینه می‌باشد بنابراین تأثیر کل که از برآیند تأثیر قدرت بازاری و تأثیر کارایی هزینه به وجود می‌آید مثبت بوده و بیانگر این امر است که هزینه‌های ناشی از وجود قدرت بازاری بیش از سودهای ناشی از وجود کارایی هزینه است. با توجه به نتایج این بررسی، تنها بخشی از افزایش چشمگیر قیمت در بازار خردهفروشی شیر کشور ناشی از وجود قدرت بازاری در واحدهای فرآوری شیر می‌باشد. از این رو افزایش قیمت شیر در بازار متأثر از عامل‌های دیگری نیز می‌باشد که بررسی آنها امری ضروری است. برای این منظور لازم است به موارد زیر توجه شود:

۱. با توجه به این که حدود ۴۰ درصد مردم کشور دچار فقر غذایی و سوء تغذیه (جهاد کشاورزی، ۱۳۹۲) هستند، لازم است با حمایت جدی از تولید محصولات دامی و افزایش مصرف سرانه‌ی پروتئین و شیر افزون بر تأمین غذا، سلامت مردم را که عامل توسعه‌ی اقتصادی کشور هستند، فراهم کرد.
۲. صنعتی کردن واحدهای فرآوری شیر برای افزایش کارایی هزینه و بنابراین کاهش هزینه‌های تولید که سرانجام منجر به کاهش قیمت شیر می‌شود، امری ضروری است.
۳. مسولان با استفاده از ابزار قیمتی و غیرقیمتی سعی در کاهش قدرت بازاری واحدهای فرآوری شیر کنند تا به این صورت سودهای نظام بازار به صورت عادلانه بین تولیدکننده‌ی اولیه و واحدهای فرآوری توزیع شود.

## منابع

- اصغرپور، حسین، فلاحتی، فیروز و دهقانی، علی (۱۳۹۱)، "تأثیر نوآوری بر بی ثباتی سهم بازار صنایع غذایی و آشامیدنی ایران (روش LSTR)"، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، جلد ۲۶، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۱، صفحات ۲۱۷-۲۰۴.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، آمارهای سالانه اقتصادی (۱۳۸۰-۱۳۹۳)، [HTTP://WWW.CBI.IR](http://WWW.CBI.IR).
- چیدری، امیرحسین، شکوهی، زینب، سلامی، حبیب الله و حسینی، سید صدر (۱۳۹۳)، "وجود عادات مصرفی و تحلیل تجربی تقاضا: مطالعه موردی تقاضای محصولات لبنی خانوارهای شهری در ایران" فصلنامه اقتصاد کشاورزی، جلد ۹، شماره ۲، صفحات ۳۵-۱۹.
- حسینی، سید صدر، شهبازی، حبیب و عباسی‌فر، اکرم (۱۳۸۶)، "بررسی قدرت بازاری در بازار واردات شکر ایران" فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال دهم، شماره ۳۴، بهار ۱۳۸۷، صفحات ۱۶۰-۱۴۵.
- حسینی، سید صدر، عباسی‌فر، اکرم و شهبازی، حبیب (۱۳۸۶)، "بررسی قدرت بازاری در زنجیره بازاریابی گوشت قرمز ایران" فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال شانزدهم، شماره ۶۲، تابستان ۱۳۸۶.

## اندازه گیری قدرت بازاریابی و کارایی... ۳۳

حسینی، سید صدر و عرفانیان، زهره (۱۳۸۷)، "عامل های مؤثر بر تقاضای شیر و فرآورده‌های لبنی بآکید بر تبلیغات (مطالعه موردی محصولات سازمان صنایع شیر ایران)" مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۳۹، شماره ۱، سال ۱۳۸۷ صفحات ۱-۹.

حسینی، میرعبدالله و پرمه، زورار (۱۳۸۲)، "ساختار بازار جهانی فرش دستباف و بازارهای هدف صادراتی ایران" فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۰، بهار ۱۳۸۳ صفحات ۱۱۴-۱۳.

شهبازی، حبیب، کاووسی کلاشمی، محمد، پیکانی، غلامرضا، عرفانیان، زهره و عابدی، سمانه (۱۳۸۷)، "برآورد رفاه از دست رفته ناشی از وجود انحصار در صنعت تولید شیر ایران" اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال هفدهم، شماره ۵، بهار ۱۳۸۸.

شهیکی تاج، محمدنبی و حجتی، حمید (۱۳۹۲)، "سنگش کشش تغییرات حدسی و قدرت بازاری در صنایع منتخب ایران" فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی در ایران، سال دوم، شماره ۶، تابستان ۱۳۹۲.

علیجانی، فاطمه و صبوری، محمو (۱۳۸۸)، "اندازه گیری قدرت بازاری و کارایی هزینه تولید و توزیع گوشت گاو و گوسفند ایران" مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۱، شماره ۲، ۱۳۸۸.

قصوری، شکوفه (۱۳۹۳)، "رونده مصرف شیر در خانوارهای ایرانی طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۶" آمارهای اقتصادی، شماره ۷، مرداد و شهریور ۱۳۹۳.

مرکز آمار ایران، سالنامه آماری سال‌های مختلف (۱۳۹۳-۱۳۸۰)، [HTTP://WWW.AMAR.ORG.IR](http://WWW.AMAR.ORG.IR).

وزارت جهاد کشاورزی، معاونت امور تولید دام و طیور، ۱۳۹۳-۱۳۸۰، [WWW.AGRI-JAHAD.IR](http://WWW.AGRI-JAHAD.IR).

Allender. William J And Richards. Timothy J (2010). "Market Diversion And Market Power: California Eggs". Reviw Of Industrial Organization, Februay 2010, Volume 36, Issue 1, Pp 37-58.

Aliou. Diallo, Catherine. Araujo-Bonjean And Philippe. Jeanneaux (2014). "Estimating The Market Power Within Two Cheese Pdo Supply Chains In France". Paper Prepared For Presentation At The 8th Inra-Sfer-Cirad Congress, Grenoble (France), 11-12 December 2014.

- Azzam. A. And J. R. Schroeter(1991)." Implications Of Regional Concentration And Oligopsonistic Coordination In The U.S. Beef Packing Industry". Word *Journal Agricultural Economics*. 16: 374-81.
- Bhuyan. S. And Lopez. R.A (1997). "Oligopoly Power In The Food And Tobacco Industries", *American Journal Of Agricultural Economics*, 1035-1043.
- Carlton, D. W. And J. M. Perloff (1994). "Modern Industrial Organization. New York: Harper Collins", 153 – 160.
- Dolgui A, Proth M.J (2010)." Pricing Strategies And Models", *Annual Reviews In Control*, Vol. 34, Pp . 101-110
- Hatirli, Selim A. Ozkan, Burhan. Jones, Eueene And Aktas, Ali R (2006). "Application Of Measuring Market Power And Cost Efficiency In The Milk Sub-Sector In Turkey Compared To Other European Countries" Trends In Food Science And Technology. 2006, Vol. 17, No7, Pp. 367-372 [6 Page(S) (Article)] (33 Ref.).
- Herfindal, Orris C (1959). "A General Evaluation Of Competition In The Copper Industry", Copper Costs And Prices. 1870-1957, Xhap.70..
- Hicks, J. R. (1936): "Annual Survey Of Economic Theory: The Theory Of Monopoly," *Econometrical*, 3 (1936), 1-20.
- [Http://Www.Fao.Org/Statistics/](http://Www.Fao.Org/Statistics/)  
[Http://Www.Clal.It/](http://Www.Clal.It/)
- Lerner, Abba P. Flation (1972), " Not Inflation Of Prices, Not Deflation Of Jobs". New York: Quadrangle Books, 1972.
- Maddala. G. S, S. Dobson And E. Miller (1995)." Microeconomics, The Regulation Of Monopoly. Press McGrawhill Book Company ". 380 Pp.
- Men Sink, R.P. (2006). "Dairy Products And The Risk To Develop Type 2 Diabetes Or Cardiovascular Disease". *International Dairy Journal*, 16, 1001-1004.
- Multh. M.K And Wohogenat. K.M (1999)." Measuring The Degree Of Oligopoly Power In The Beef Packing Industry In The Absences Of Marketing Input Quantity Data". *Journal Of Agricultural And Resource Economics*, 24:299-312
- Roosta A. 2000." Advertising Evaluation. Journal Of Marketing". Vol 3. 9.
- Rude, James. Harrison, Darryl And Carlberg, Jared (2010). "Market Power In Canadian Beef Packing" *Canadian Journal Of Agricultural Economics*.2010, (1-16).
- Salhofer, Klaus. Tribl, Christoph And Sinabell, Franz (2012). "Market Power In Austria Food Retailing: The Case Of Milk Products". February 2012, Volume 39, Issue 1, Pp 109-122.
- Scalco. P. R And Braga. M. J (2014). "Measuring The Degree Of Oligopsony Power In The Brazilian Raw Milk Market". *International Food And Agribusiness Management Review*. Volume 17 Issue 2, 2014.

### اندازه گیری قدرت بازاریابی و کارایی... ۳۵

- Schroeder, J. R. 1998." Estimating The Degree Of Market Power In The Beef Packing Industry ". Mit Press Journals Review Economics Statistics. 70: 158 - 62.
- Yucheng. H, Qian. Zh, Guang. Y, Shuang. C, Wenna. D And Li. S. H (2013). "Measuring Market Power And Cost Efficiency: An Application To The Chinese Milk Industry". *Journal Of Food, Agriculture And Environment Vol. 11 (2): 263-266. 2013.*
- Salhofer, Klaus. Tribl, Christoph And Sinabell, Franz (2012). "Market Power In Austria Food Retailing: The Case Of Milk Products". February 2012, Volume 39, Issue 1, Pp 109-122.
- Scalco. P. R And Braga. M. J (2014). "Measuring The Degree Of Oligopsony Power In The Brazilian Raw Milk Market". International Food And Agribusiness Management Review. Volume 17 Issue 2, 2014.
- Schroeder, J. R. 1998." Estimating The Degree Of Market Power In The Beef Packing Industry ".Mit Press Journals Review Economics Statistics.70: 158 - 62.
- Yucheng. H, Qian. Zh, Guang. Y, Shuang. C, Wenna. D And Li. S. H (2013). "Measuring Market Power And Cost Efficiency: An Application To The Chinese Milk Industry". *Journal Of Food, Agriculture And Environment Vol. 11 (2): 263-266. 2013.*

