

## محاسبه درجه انحصار در بازار داخلی پسته ایران

محمد عبدالمهدی عزت آبادی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۸۹/۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۸۹/۹/۲۸

### چکیده

میزان موثر بودن سیاست های حمایتی، تشویقی و باز دارنده دولت در بازار هر محصولی از جمله پسته بستگی تام به درجه و نوع انحصار در آن بازار دارد. شناخت از ساختار بازار، همچنین در طراحی موفق ابزارهایی چون بورس و تعاونی موثر است. در مطالعه جاری، ساختار انحصار در بازار داخلی پسته ایران مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، تعداد ۳۴۳ پرسشنامه مربوط به کشاورزان و ۲۵۲ پرسشنامه مربوط به تجار از استان های کرمان، فارس، خراسان، تهران و یزد تکمیل شد. برای محاسبه درجه انحصار در هر یک از سطوح مورد نظر از دو روش، الگوی ساختار بازار - روابط اقتصادی بنگاه - عملکرد (پیامد بازار)<sup>۲</sup>، و سازمان صنعتی تجربی جدید<sup>۳</sup> استفاده شد. نتایج مطالعه نشان داد که در سطح خریداران محلی، بررسی ساختار بازار، رفتار بنگاه و پیامد بازار، هر سه بیانگر وجود جو رقابتی است. این در حالی است که در سطح صادر کنندگان، علی رغم ساختار رقابتی بازار، رفتار بنگاهها و در نتیجه آن پیامد بازار بیانگر وجود انحصار خرید است. نتایج همچنین نشان داد که در بعضی از موارد روش الگوی ساختار بازار - روابط اقتصادی بنگاه - عملکرد کاربرد دارد (خریداران محلی). به عبارت دیگر با بررسی ساختار بازار می توان تا حد زیادی رفتار اقتصادی و در نتیجه عملکرد را برآورد نمود. با این وجود، این مسئله در همه موارد صدق نمی کند. لذا پیشنهاد می شود برای بررسی ساختار انحصار در بازار پسته تنها به درجه تمرکز اکتفا نکرده و معیارهای رفتار اقتصادی و عملکرد را نیز مد نظر قرار داد.

**واژه های کلیدی:** بازار پسته، ساختار انحصار، الگوی ساختار بازار - روابط اقتصادی بنگاه - پیامد بازار، سازمان صنعتی تجربی جدید

### مقدمه

برخوردار می باشد. در این زمینه می توان به ادغام عمودی بازارها اشاره کرد. به عقیده وی از ژن تا قفسه سوپر مارکت ها، هیچ نقطه خرید و فروش ظاهری وجود ندارد و بنابراین هیچ کشف قیمتی نیز صورت نمی گیرد و این باعث ایجاد انحصار می شود. به عبارت دیگر چون تمام مراحل در دست یک شرکت می باشد، مشتریان توانایی دیدن قیمت های مختلف و انتخاب نیستند.

در گذشته، اقتصاددانان نئو کلاسیک این نظریه را ارائه می کردند که رقابت کامل باعث ایجاد جهانی بهتر می شود. به عقیده مارفی (۱۵) ابتدایی ترین خطر برای رقابت، بروز انحصار است. بر خلاف عقیده افراطیون کلاسیک، رها کردن بازار به حال خود به رقابت کامل منجر نمی شود. به عبارت دیگر عمق پیامدهای ناگوار انحصار به حدی بالا است که ناچار از دخالت در بازار هستیم. لذا در طول تاریخ روشهایی برای مقابله با انحصار در بازار، همچون قوانین ضد تراست (۱۵)، تعاونی های بازاریابی (۱۹) و ... ارائه شده است.

تصور کلی بر این است که بازارهای کشاورزی بصورت رقابت کامل رفتار می کنند. با وجود این، در یک بازار کشاورزی شاخص، فرآیند تولید محصولات خام بوسیله تعداد زیادی از کشاورزان صورت

قدرت بازار عبارت از توانایی اعمال قیمتی بالاتر از هزینه نهایی تولید می باشد. بطور معمول، رفتار رقابتی را بعنوان عدم وجود قدرت بازار می شناسند (۲۰). به عقیده چاتورودی و باندیپادها یا (۷) قدرت بازار را می توان به عنوان توانایی یک بازیگر جهت کسب سود های اقتصادی بالاتر از نرمال دانست. این قدرت ناشی از عواملی چون موانع ورود به بازار، مسائل کارایی بازار، علائم تجاری، مزیت های حق ثبت اختراع و ... می باشد. این در حالی است که به عقیده سکستون و همکاران (۲۲) هر چه تابع عرضه محصول کم کشش تر باشد، اثرات ضد رقابتی انحصار خرید تشدید می شود. مارفی (۱۵) بر این بحث تاکید دارد که سهم بنگاهها از بازار، مسئله مهمی در ایجاد قدرت بازار است. نحوه ارتباط بین بنگاهها نیز از اهمیت بالایی

۱- استادیار پژوهش موسسه تحقیقات پسته کشور

Email: [abdolahiez@yahoo.com](mailto:abdolahiez@yahoo.com)

2-Structure - Conduct - Performance Paradigm (SCPP)

3-New Empirical Industrial Organization (NEIO)

4-Market power

نشان داده است که اثر بازار آتی بر نوسانات قیمت نقدی بستگی به ساختار رقابتی آن دارد. به عقیده او تسلط بر بازار ناشی از وجود انحصار، باعث افزایش واریانس قیمت های نقدی می شود. به عبارت دیگر، در موارد وجود تسلط بر بازار بایستی مسئله نظارت بر بازار را توسعه داد. این مسئله خود نیازمند شناخت دقیق ساختار بازار و تعیین درجه انحصار در آن می باشد.

هر چند که بر اساس مطالب فوق، شناخت ساختار بازار داخلی پسته ایران و تعیین درجه انحصار در آن، امری ضروری به نظر می رسد، اما تاکنون مطالعه ای در این زمینه صورت نگرفته است. در این راستا، بیشتر مطالعات تعیین درجه تمرکز و سهم بازار مربوط به بازار جهانی پسته است. در این رابطه می توان به مطالعات حسینی (۱) و مهرابی بشر آبادی (۵) اشاره کرد.

با توجه به مطالب فوق می توان گفت که: اول، مسئله وجود انحصارات خرید و فروش در کشاورزی جدی بوده و پیامدهای سوء آن قابل توجه می باشد. دوم، بازار بی ثبات و با نوسانات بالای قیمت پسته در ایران نیازمند کنترل و دخالت می باشد. سوم، بهترین و تنها راه کنترل بازار پسته و کاهش نوسانات قیمت آن ایجاد بورس این محصول است. چهارم، کارهای مقدماتی ایجاد بورس بین المللی پسته در استان کرمان صورت گرفته است. پنجم، از فاکتورهای مهم و اساسی سنجش میزان موفقیت بورس یک محصول و نحوه اداره آن تعیین ساختار بازار و اندازه گیری درجه انحصار در این بازار می باشد و بالاخره، علی رغم اهمیت اندازه گیری درجه انحصار در بازار داخلی پسته ایران هیچ مطالعه قبلی در این زمینه صورت نگرفته است. لذا اهمیت و نقش اساسی مطالعه جاری در تعیین درجه انحصار، نوع انحصار و شدت انحصار در سطوح مختلف خریداران محلی و صادرکنندگان پسته مشخص می شود.

## مواد و روش ها

### تئوری تحقیق

در ادبیات سازمان صنعتی<sup>۳</sup>، اصطلاح قدرت بازار بیانگر تفاوت بین قیمت و هزینه های نهایی می باشد (۸). به عبارت دیگر، در صورتیکه شرایط صنعت طوری باشد که یکی از کارگزاران بازار بتواند قیمت گذاری را متفاوت با هزینه نهایی انجام دهد، قدرت بازار شکل می گیرد. این قدرت بازار می تواند بصورت انحصار خرید یا انحصار فروش ظاهر شود. انحصار فروش بیانگر حالتی است که رقابت بین تعداد کمی از فروشندگان در مقابل تعداد زیادی از خریداران می باشد. در مقابل آن انحصار خرید بوده که رقابت بین تعداد کم خریداران در

می گیرد که بصورت منطقه ای پراکنده شده اند. این تولیدکنندگان بصورت گیرندگان قیمت<sup>۱</sup> عمل می کنند. محصول خام حجیم و یا فاسد شدنی بوده و بنابراین هزینه حمل آن بالا است. خرید محصولات کشاورزی بوسیله بنگاه های بازاریابی نسبتاً محدودی صورت می گیرد (۲۱). به عبارت دیگر بر خلاف تصور کلی، مسئله وجود انحصار در بازار محصولات کشاورزی جدی است. در حالیکه بیشتر مطالعات مربوط به قدرت انحصار بازار بر انحصار فروش تاکید می کنند، به عقیده لاو و شوموی (۱۴) و همچنین دورهام و سکستون (۱۰)، به احتمال زیاد بنگاه هایی در بازارهای کشاورزی و منابع طبیعی وجود دارند که از خود قدرت انحصار خرید نشان می دهند. لذا هر دو مسئله انحصار خرید و انحصار فروش در بازارهای کشاورزی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار هستند.

یکی از محصولات کشاورزی ایران که همواره شائبه وجود انحصار در بازار آن وجود داشته است، پسته می باشد. علاوه بر این، از شاخص های مهم بازار پسته در ایران وجود نوسانات بالای قیمت و عدم ثبات در این بازار است. مطالعات عبدالهی عزت آبادی (۲) و همچنین عبدالهی عزت آبادی و نجفی (۳) نشان می دهد که ضریب تغییر قیمت حقیقی پسته (قیمت تورم زدایی شده) برابر با ۲۳/۷۷ درصد است. همچنین، نزدیک به نیمی از این تغییرات قیمت غیرقابل پیش بینی می باشد. مطالعه نجفی و عبدالهی عزت آبادی (۶) نشان می دهد که عدم توانایی تولیدکنندگان و تجار در پیش بینی قیمت پسته، دارای اثرات ضدرفاهی بالایی است. لذا در این زمینه ضرورت استفاده از ابزاری در جلوگیری از این نوسانات اجتناب ناپذیری می باشد. مطالعات عبدالهی عزت آبادی (۲) و همچنین عبدالهی عزت آبادی و نجفی (۴) نشان می دهد که اولاً، بهترین و تنها راه مقابله با نوسانات قیمت پسته، استفاده از بورس است. ثانیاً، با توجه به شرایط بازار پسته و دانش تولیدکنندگان و تجار، امکان و تمایل کافی برای استفاده از بورس این محصول (که در بردارنده قراردادهای آتی و اختیار معامله هستند) وجود دارد. با وجود این، نکته ای که در مطالعات فوق بدون پاسخ مانده است، تعیین درجه انحصار در بازار پسته ایران می باشد. این در حالی است که یکی از موانع جدی بر سر راه بازارهای آتی و اختیار معامله وجود انحصارات در بازار می باشد. وجود قدرت انحصاری در بازار می تواند باعث ایجاد مشکل تسلط سلطه جویانه بر بازار شود. مشکل تسلط بر بازار بدین مفهوم است که اعضای کوچک در بازارهای آتی و اختیار معامله در مقابله با اعضای انحصاری توان رقابت نداشته و در بعضی از مواقع آزادی آنها در مورد مشارکت یا عدم مشارکت در بازار سلب می شود (۱۷). همچنین مطالعه پیرانگ (۱۸) نشان می دهد که وجود مسئله تسلط در بازار آتی محصولات کشاورزی منتفی نبوده و در بعضی موارد به اثبات می رسد. نتز (۱۶)

2-Regulation

3-Industrial organization

1-Price takers

است، از دو شاخص نسبت های تمرکز و شاخص هر فیندال استفاده می شود (۱).

۱- شاخص نسبت های تمرکز (CR): نسبت های تمرکز، اندازه سهم بزرگترین بنگاه های تولیدی از کل تولید بازار را اندازه گیری می کند. برای نمونه نسبت تمرکز n بنگاهی را با CR<sub>n</sub> نشان داده و بیانگر نسبت مجموع فروش n تا از بزرگترین بنگاه های تولیدی به کل تولید بازار است. معروفترین نسبت های تمرکز، نسبت تمرکز ۴ بنگاهی و ۸ بنگاهی است که آنها را با CR<sub>۴</sub> و CR<sub>۸</sub> نشان می دهند. از آنجایی که در ساختار بازار رقابتی، تولید در بین بنگاه های تولیدی زیادی در بازار توزیع شده در نتیجه CR<sub>۴</sub> و CR<sub>۸</sub> ارقام کوچکی خواهند بود. در حالی که یک بازار انحصاری، تولید در چند بنگاه تولیدی متمرکز شده و لذا CR<sub>۴</sub> و CR<sub>۸</sub> ارقام نزدیک به یک خواهند بود. نسبت های تمرکز می توانند انواع ساختار سایر بازارهای بینابینی رقابت کامل و انحصار خالص را نیز نشان دهند (۱).

۲- شاخص هر فیندال (HI): برای رفع بعضی از نواقص وارد بر نسبت های تمرکز، آریس سی هر فیندال شاخصی برای اندازه گیری قدرت انحصاری بازار (چگونگی توزیع اندازه تولید بنگاهها در کل تولید بازار) پیشنهاد کرد. این شاخص را با HI نشان داده و شاخص هر فیندال نامیده و با فرمول زیر محاسبه می نمایند (۱):

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

در فرمول فوق، n تعداد بنگاه های که در بازار وجود دارند و Si سهم بنگاه هایی که در بازار هستند را نشان می دهند. این شاخص هم تعداد بنگاهها و هم اندازه نسبی شان را نشان می دهد. اگر n بنگاه در بازار وجود داشته باشد و سهم همه آنها از بازار مساوی باشد، شاخص هر فیندال ۱/n خواهد شد و اگر فقط یک تولیدکننده در بازار وجود داشته باشد سهم او صد درصد و شاخص هر فیندال برابر با یک خواهد بود. لذا تغییرات شاخص هر فیندال بین یک و ۱/n است (۱ ≤ HI ≤ ۱/n). می توان نشان داد که HI = nS<sup>2</sup> + 1/n است که در آن S<sup>2</sup> واریانس سهم بنگاه های تولیدی از بازار است. اگر تعداد بی شماری بنگاه با اندازه های نسبی یکسان در بازار باشند، شاخص هر فیندال بسیار کوچک و اگر تعداد کمی بنگاه و با سهم های نابرابر در بازار وجود داشته باشند، شاخص هر فیندال نزدیک به یک خواهد بود. شاخص هر فیندال یک آماره است که هر چقدر به صفر نزدیک باشد نشانگر درجه رقابتی بالای بازار و چقدر به یک نزدیک تر باشد، درجه انحصاری بالا را نشان می دهد (۱).

هدف بیشتر مطالعات NEIO تخمین یک پارامتر یا بیشتر جهت اندازه گیری درجه قدرت بازار در یک صنعت خاص است. هر چند که فرمول بندی و تفسیر پارامترها در مطالعات مختلف متفاوت است،

مقابل تعداد زیاد فروشندگان می باشد.

برای اندازه گیری قدرت بازار روشهای مختلفی ارائه شده است. قدیمی ترین روش جهت مطالعه قدرت بازار، روش الگوی ساختار بازار - روابط اقتصادی بنگاه - عملکرد می باشد. روش SCPP مبنی بر این فرض است که یک رابطه علی یک طرفه از ساختار بازار به روابط اقتصادی بنگاه و به عملکرد وجود دارد. ساختار بازار معمولاً به تمرکز صنعت، محدوده اختلاف در محصولات و آزادی ورود بنگاه های جدید به صنعت اطلاق می شود. ساختار بازار تعیین کننده روابط اقتصادی بنگاه (بویژه سیاست قیمت گذاری) است. به نوبه خود روابط اقتصادی بنگاه تعیین کننده عملکردی اقتصادی است که بطور خاص بوسیله سود یا حاشیه های قیمت - هزینه اندازه گیری می شود. بنابراین بر اساس الگوی SCPP برای اندازه گیری قدرت انحصاری بازار، تنها نیاز به سنجش ساختار بازار است. برای اندازه گیری ساختار بازار نیز بیشتر از شاخص های تمرکز استفاده می شود (۲۳).

روش سازمان صنعتی تجربی جدید به نوعی از روش SCPP ریشه گرفته است. روش NEIO به فرد این اجازه را می دهد تا میزان قدرت انحصاری بازار را با استفاده از چارچوب عرضه و تقاضا محاسبه کند. در این روش بطور معمول یک معادله تقاضا، یک معادله هزینه نهایی و یک معادله تعادل در نقطه بهینه که بیانگر وجود تعادل بین درآمد نهایی با هزینه نهایی است، طراحی شده و در چارچوب سیستم معادلات همزمان تخمین زده می شود. قدرت بازار بوسیله آزمون تغییر در رابطه بین قیمت - هزینه از یک حالت تعادل به حالت تعادل دیگر مشخص می گردد. مهمترین مسئله در تعیین پارامتر قدرت بازار مسئله معنی دار بودن (از نظر آماری) ضرایب متغیرهایی است که هر یک از دو تابع عرضه و تقاضا را جابجا می کنند. فرض اساسی مدل، حداکثرسازی سود بوده هر چند که پارامتر تخمین زده شده مقدار قدرت بازار ایجاد شده بوسیله بنگاهها را اندازه گیری می کند (۱۳).

علی رغم معایب مطرح شده، هر دو روش SCPP و NEIO بطور گسترده در مطالعات مربوط به ساختار بازار و تعیین درجه انحصار مورد استفاده قرار گرفته اند.

با استفاده از روش SCPP، می توان درجه تمرکز بازار در دو سطح خریداران محلی و صادرکنندگان اندازه گیری نمود. برای اندازه گیری درجه تمرکز بازار که به نوعی معیاری از قدرت انحصاری بازار

- 1-Structure – Conduct – Performance Paradigm; SCPP
- 2-Structure
- 3-Conduct
- 4-Performance
- 5-New Empirical Industrial Organization; NEIO

## روش تحقیق

در تحقیق جاری دو شاخص نسبت های تمرکز و هر فیندال در دو سطح خریداران محلی پسته و صادرکنندگان پسته اندازه گیری شد. لذا قدرت انحصاری بازار در این دو سطح تعیین گردید.

در مطالعه جاری از روش NEIO نیز استفاده شد. در این خصوص اگر بخواهیم دو روش C.V. و محاسبه شاخص لرنر را بطور کامل و به همان ترتیبی مورد استفاده قرار دهیم که در ادبیات مربوطه آمده است، بایستی اطلاعات سری زمانی لازم برای تخمین توابع تقاضا، عرضه، هزینه و سود را در اختیار داشت. همچنین بایستی این معادلات را بصورت سیستم معادلات همزمان تخمین زد. از آنجاییکه در مطالعه جاری امکان دسترسی به این اطلاعات وجود نداشت، لذا در هر مورد بصورت زیر عمل شد:

برای تخمین شاخص لرنر به دنباله روی از (۲۰)، به جای محاسبه هزینه نهایی از حاشیه بازار (هزینه متوسط) استفاده شد. برای این منظور از اعداد حسابداری استفاده گردید. یکی از مشکلات محاسبه قدرت انحصار به کارگیری شاخص های حسابداری به جای شاخص های اقتصادی می باشد. با وجود این، کمبود اطلاعات ما را ناچار به استفاده از این روش می کند. علاوه بر این محاسبه شاخص لرنر می تواند تنها به عنوان یکی از معیارهای قدرت انحصاری بازار بوده و با سایر شاخص ها مقایسه شود.

برای تخمین شاخص C.V. از روش ذهنی استفاده شد. روش ذهنی در هیچکدام از مطالعات مربوط به محاسبه قدرت بازار مورد استفاده قرار نگرفته است. با وجود این، این روش در مطالعات مربوط به ریسک و بیمه بطور گسترده مورد استفاده قرار می گیرد (۱۲، ۹ و ۲۴). استفاده از روش ذهنی در مطالعه جاری می تواند این روش را در محاسبه قدرت انحصار بازار برای اولین بار مطرح نماید. علاوه بر این با مقایسه این شاخص با سایر شاخص های محاسبه شده در مطالعه جاری می توان میزان دقت شاخص مذکور را محاسبه کرد. برای محاسبه ذهنی C.V. از مدیر بنگاه (بعنوان تصمیم گیر نهایی) سئوالاتی بصورت زیر پرسیده شد. ۱- میانگین قیمت فروش محصول شما ( $P_i$ ) در روز جاری چقدر بوده است. ۲- اگر متوجه شوید که قیمت فروش همین محصول برای بنگاه رقیب شما برابر با  $P_j$  است، چه عکس العملی نشان داده و قیمت فروش شما چقدر می شود. بدین ترتیب می توان میزان عکس العمل یک بنگاه در مقابل تغییرات قیمت بنگاه دیگر را اندازه گیری نمود. برای این منظور از فرمول زیر استفاده شد:

$$C.V. = \Delta P_j / \% \Delta P_i$$

C.V. که بدین ترتیب محاسبه می شود بین صفر و یک قرار

روش معمول در حالت قدرت انحصار تعریف پارامتر قدرت بازار ( $\lambda$ ) می باشد. این پارامتر در محدوده (۱ و ۰) قرار دارد. پارامتر در بعضی موارد بعنوان کشش حدس و گمان تفسیر شده و در موارد دیگر بطور ساده بعنوان معیاری از افزایش بهاء قیمت نسبت به هزینه نهایی می باشد. بطوریکه  $\lambda = 0$  معادل رقابت کامل بوده و  $\lambda = 1$  معادل انحصار خالص است.

از دیدگاه C.V. (کشش حدس و گمان) هر بنگاه در یک صنعت انحصار خرید یا فروش بایستی با توجه به این آگاهی تصمیم گیری نماید که رقبایش نسبت به تغییر در متغیر استراتژیک بنگاه (قیمت یا مقدار) عکس العمل نشان می دهند. بنابراین اگر ستاده بنگاه  $i$  ام را بصورت  $q_i$  در نظر بگیریم، عبارت  $V_i = \sum q_i / q_i$  بیانگر حدس و گمان بنگاه  $i$  از عکس العمل رقبایش می باشد.  $V_i$  به آسانی قابل تبدیل به یک عبارت کشش است که در محدوده (۱ و ۰) قرار دارد (سکستون و همکاران، ۲۲). در حالت رفتار رقابت کامل، بنگاه بدون توجه به تصمیمات رقبای عمل نموده و بنابراین  $V_i = 0$  است. این در حالی است که در حالت رقابت ناقص تصمیم گیرنده حدس و گمان خود را از رفتار مدنظر قرار داده و بنابراین  $V_i > 0$  می باشد. در حالتیکه  $V_i = 1$  باشد انحصار خالص وجود دارد.

روش دیگر در مدل های NEIO استفاده از شاخص لرنر است.

این شاخص برای انحصار فروش بصورت زیر محاسبه می شود.

$$L_i = (P - MC_i) / P$$

بطوریکه  $P$ ، قیمت فروش محصول،  $MC$  هزینه نهایی تولید محصول و  $L_i$  شاخص لرنر است. این شاخص ارزش هایی در دامنه (۱ و ۰) دارد. هنگامی که شرکت ها رفتار رقابتی دارند، قیمت های آنها برابر با هزینه نهایی بوده و  $L_i = 0$  است. از آنجایی که بنگاه توانایی خود را جهت قیمت گذاری بالاتر از سطح هزینه نهایی افزایش می دهد، شاخص لرنر افزایش می یابد. در حالت انحصار مطلق این شاخص برابر با ۱ است.

در حالت انحصار خرید شاخص لرنر بصورت زیر محاسبه می شود:

$$L_i = (VMP - W) / W$$

در رابطه فوق VMP ارزش تولید نهایی نهاده و  $W$  قیمت خرید یک واحد نهاده می باشد. در صورتیکه رقابت کامل وجود داشته باشد، VMP با  $W$  برابر بوده و  $L_i = 0$  است. در زمان انحصاری بودن بازار، قیمت خرید نهاده ( $W$ ) کمتر از ارزش تولید نهایی آن بوده و  $L_i > 0$  می باشد. بنابراین با افزایش قدرت انحصار خرید،  $L_i$  افزایش می یابد. (۲۲).

مشخص شد.

## نتایج

### اندازه گیری درجه تمرکز در بازار داخلی پسته

متوسط صادرات سالانه کشور در دو سال مورد مطالعه (۸۵ و ۸۶) برابر با ۱۸۵۰۰۰ تن می‌باشد. میانگین صادرات پسته در دو سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ توسط دو شرکت تعاونی تولید کنندگان پسته رفسنجان و ملی ایرانیان (به ترتیب نماینده بخش تعاونی و دولتی)، ۱۰ درصد کل محصول صادراتی می‌باشد. به عبارت دیگر، این دو شرکت سالانه ۱۸۵۰۰ تن پسته صادر کرده اند. لذا ۱۶۶۵۰۰ تن پسته سالانه صادراتی کشور توسط صادرکنندگان خصوصی صورت گرفته است. از مجموع ۱۱۲۷ تاجر شناسایی شده در کل کشور، ۲۵۲ تاجر مورد مصاحبه قرار گرفته اند. از این مجموع ۴۷ تاجر صادر کننده هستند. همچنین از مجموع ۴۷ تاجر صادر کننده، ۴۱ تاجر میزان سالیانه خرید و فروش و صادرات پسته خود را اعلام کرده اند. این ۴۱ تاجر، در مجموع ۷۷۱۴۴ تن پسته در سال صادر کرده اند. با توجه به اینکه نحوه انتخاب تاجر پسته از بین صادر کنندگان به صورت تصادفی بوده است، با یک تناسب گیری ساده می‌توان دید که کل صادر کنندگان فعال کشور که سالیانه ۱۶۶۵۰۰ تن پسته صادر می‌کنند معادل ۸۸ نفر می‌باشند. با اضافه نمودن دو شرکت تعاونی و ملی ایرانیان این رقم به ۹۰ صادر کننده می‌رسد.

چنانچه قبلاً گفته شد، دو شرکت تعاونی و ایرانیان، در مجموع ۱۰ درصد پسته کشور را صادر نموده و سهم هر یک از بازار صادراتی ایران، به ترتیب ۶ و ۴ درصد می‌باشد. البته قابل ذکر است که شرکت تعاونی در گذشته سهم قابل توجهی از بازار صادراتی کشور را به خود اختصاص می‌داد و این سهم در بعضی از سالها تا ۷۰ درصد می‌رسید. در هر صورت، از آنجایی که این دو شرکت تعاونی و دولتی می‌باشند و قاعدتاً نایبستی هدف حداکثر کردن سود را دنبال نمایند، لذا حتی اگر سهم بالایی را در بازار داشته باشند، به انحصار به معنی اقتصادی آن (کسب سود بالاتر از حد اقتصادی) کشیده نخواهند شد. با این وجود، در حال حاضر، سهم هر کدام کمتر از ۱۰ درصد کل بازار صادراتی است.

برای بررسی نسبت های تمرکز صادر کنندگان خصوصی از نمونه ۴۱ صادر کننده پاسخگو استفاده شد که در مجموع ۷۷۱۴۴ تن پسته را سالانه صادر می‌نمایند. با توجه به اینکه ۴۱ تاجر نمونه به صورت تصادفی از بین تاجر صادر کننده انتخاب شده اند، لذا می‌توان گفت که ۴۱ تاجر دیگر (۴۱ = ۸۸ - ۴۷)، که انتخاب نشده اند از نظر میزان صادرات همین ترکیب را دنبال می‌نمایند. به عبارت دیگر بزرگترین تاجر در بین صادر کنندگان غیر منتخب میزان صادراتی معادل بزرگترین تاجر در بین صادر کنندگان انتخاب شده دارد. لذا جهت

دارد. هر چقدر که C.V. به صفر نزدیک تر باشد، بیانگر درجه بالاتری از رقابت باشد. در مقابل هر چقدر که C.V. عدد بزرگتری را نشان دهد بیانگر درجه بالاتری از انحصار در صنعت می‌باشد (۱۱). هر یک از دو روش شاخص لرنر و C.V. در دو سطح خریداران محلی و صادر کنندگان پسته محاسبه شد.

آمار و اطلاعات مورد استفاده پروژه به صورت میدانی (پیمایشی) و به کمک پرسشنامه حضوری و مصاحبه با باغداران و تاجر پسته جمع آوری گردید. مدت دوره تکمیل پرسشنامه دو سال بوده و از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۸۶ به طول انجامید. برای این منظور نخست پرسشنامه های مخصوص تولید کنندگان و تاجر پسته طراحی گردید. در مرحله بعد، تعدادی از پرسشنامه های مذکور به صورت آزمایشی تکمیل شد. در این مرحله پرسشنامه های تاجر و کشاورزان در دو نوبت مورد باز نگری قرار گرفت. در مرحله بازنگری سئوالات اضافی حذف و سئوالات دیگری اضافه شد. همچنین در بعضی موارد اصلاحاتی صورت گرفت. از هر کشاورز سئوالات مختلفی در زمینه ویژگیهای اقتصادی - اجتماعی و نحوه فروش محصول، محل فروش محصول، زمان فروش محصول و ... سؤال شد. بعد از اینکه محل فروش پسته کشاورزان هر روستا مشخص شد (تاجر محلی یا صادر کنندگان)، در مرحله بعد از کلیه تاجر یا صادر کنندگان که از افراد روستای مورد نظر پسته خریداری کرده اند، پرسشنامه تهیه گردید. در این رابطه نیز سئوالات مختلفی در زمینه نحوه تجارت (خرید و فروش پسته)، هزینه های مختلف و ... پرسیده شد.

برای انتخاب کشاورزان نمونه از روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای استفاده شد. برای این منظور، نخست شهرستان های نمونه در استان های کرمان، خراسان، یزد و فارس مشخص گردید. در استان کرمان، چهار شهرستان اصلی تولید کننده پسته یعنی رفسنجان، کرمان، سیرجان و زرنند انتخاب شدند. در استان های فارس و خراسان، به ترتیب شهرستان های نیریز و مه ولات به عنوان شهرستان نمونه انتخاب گردیدند. همچنین در استان یزد، شهرستان های اردکان و مهریز انتخاب شدند. در مرحله بعد، هر شهرستان به مناطق مختلف تقسیم شد. پس از مشخص شدن هر منطقه، تعداد روستاهای آن مشخص گردید. سپس در هر منطقه، روستاهای نمونه به طور تصادفی انتخاب شدند. در مرحله بعد، کشاورزان نمونه هر منطقه مشخص گردید. برای این منظور، نخست لیست کاملی از کشاورزان پسته کار هر روستا تهیه شد. سپس به صورت تصادفی از هر روستا ۵ پسته کار انتخاب گردید.

جهت انتخاب تاجر نمونه نیز از روش نمونه گیری تصادفی استفاده شد. برای این منظور، نخست با استفاده از پرسشنامه های تکمیل شده توسط کشاورزان هر شهرستان، لیستی از تاجر خریدار پسته آن شهرستان تهیه گردید. سپس از لیست تاجر فعال هر شهرستان، به صورت تصادفی تعدادی تاجر جهت تکمیل پرسشنامه

پسته موجود در بازار پسته ایران سه نوبت در بین تاجر دست به دست می‌گردد. بدین ترتیب مشخص می‌شود که کل محصول واقعی خریداری شده از کشاورزان توسط ۲۳۳ تاجر مورد مطالعه برابر با یک سوم ۱۳۸۹۰۰ یعنی ۴۶۳۰۰ تن در سال می‌باشد. بررسی آمار نشان می‌دهد که کل میزان محصول تولیدی پسته ایران در ۲ سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ به طور متوسط ۲۴۰۰۰۰ تن در سال می‌باشد. حال با یک تناسب گیری ساده می‌توان نتیجه گرفت که این مقدار محصول توسط ۱۲۰۸ تاجر کوچک و بزرگ مورد معامله قرار گرفته است. بدین ترتیب مشخص می‌گردد که بازار خریداران محلی پسته دارای ۱۲۰۸ رقیب می‌باشد که در این سطح با هم رقابت می‌نمایند.

با توجه به اینکه از بین ۱۲۰۸ تاجر موجود در بازار پسته، ۲۳۳ نفر به میزان پسته مورد معامله خود اشاره کرده اند می‌توان گفت که از هر ۵ نفر تاجر یک نفر مورد پرسش قرار گرفته است. در اینجا نیز با توجه به اینکه انتخاب نمونه به صورت تصادفی بوده است، فرض می‌شود که ۸۰ درصد تاجر غیر منتخب نیز دارای ترکیب مشابهی با افراد منتخب از نظر خرید و فروش پسته هستند. در اینجا نیز مانند بازار در سطح صادرکننده، برای تعیین نسبت های تمرکز، از ابتدای لیست هر تاجر را ۵ نوبت تکرار کرده و نسبت های تمرکز محاسبه می‌شود. بدین ترتیب سهم بزرگترین خریدار پسته از کشاورزان ۲/۰۸ درصد از کل پسته خریداری شده از کشاورزان را تشکیل می‌دهد. همچنین نسبت های تمرکز ۴ بنگاهی (CR4) و ۸ بنگاهی (CR8)، در سطح خریداران محلی پسته، به ترتیب برابر با ۸ و ۱۵ درصد می‌باشد. به عبارت دیگر ۴ تا از بزرگترین خریداران محلی پسته در مجموع ۸ درصد پسته را از کشاورزان می‌خرند. همچنین ۱۵ درصد از پسته کشاورزان توسط ۸ تاجر خصوصی به طور مستقیم خریداری می‌شود. شاخص هرفیندال محاسبه شده در بین صادر کنندگان پسته ایران برابر با ۰/۰۰۵ بود.

در جدول ۱، جمع بندی شاخص های مختلف درجه تمرکز بازار پسته در دو سطح خریداران محلی و صادر کنندگان بخش خصوصی آمده است.

محاسبه نسبت تمرکز هر تاجر، حجم صادرات هر صادر کننده را به کل صادرات صورت گرفته کشور (سالانه ۱۸۵۰۰۰ تن) تقسیم شد. همچنین برای محاسبه نسبت های تمرکز ۴ بنگاهی (CR4) و ۸ بنگاهی (CR8)، هر کدام از بزرگترین تاجر را از بالای لیست دو بار در نظر گرفتیم. برای مثال اگر در نمونه مورد مطالعه (۴۱ صادر کننده) سهم تاجر پاسخگو از بالای لیست به ترتیب ۵، ۴، ۳ و ۲ درصد باشد، ۴ صادر کننده بزرگ در بین جمعیت مورد مطالعه (۸۸ صادر کننده)، برابر با ۵، ۵، ۴ و ۴ درصد مد نظر قرار گرفت. بدین ترتیب نسبت های تمرکز ۴ بنگاهی (CR4) معادل ۱۸ درصد بدست خواهد آمد.

با پیروی از مثال فوق، محاسبه نسبت های تمرکز در بازار واقعی پسته ایران نشان داد که بزرگترین صادر کننده پسته سهمی در حدود ۵/۹۵ درصد از کل صادرات ایران را دارد. همچنین نسبت های تمرکز ۴ بنگاهی (CR4) و ۸ بنگاهی (CR8)، در بین صادر کنندگان پسته، به ترتیب برابر با ۲۰ و ۳۲ درصد می‌باشد. به عبارت دیگر ۴ تا از بزرگترین صادر کنندگان خصوصی در مجموع ۲۰ درصد پسته را صادر می‌نمایند. همچنین ۳۲ درصد از پسته ایران توسط ۸ تاجر بزرگ صادر می‌شود. شاخص هرفیندال محاسبه شده در بین صادر کنندگان پسته ایران برابر با ۰/۰۲۰ بود.

عوامل خریدار پسته از کشاورزان تنها تاجر غیر صادر کننده نمی‌باشند بلکه تاجر صادر کننده نیز در این خصوص خریداری را صورت می‌دهند. به عبارت دیگر، (از نظر تئوری) کل تاجر فعال در بازار پسته توانایی خرید پسته از کشاورزان را دارند. به دیگر سخن، کشاورزان توانایی فروش پسته به کل تاجر (اعم از صادر کننده و غیر صادر کننده) را دارا می‌باشند. در چنین شرایطی می‌توان گفت که بازار پسته در سطح خریداران محلی حاوی کل تاجر صادر کننده و غیر صادر کننده است.

از مجموع کل تاجر مورد مطالعه (نمونه ۲۵۲ تایی)، ۲۳۳ تاجر به سؤال میزان محصول مورد معامله پاسخ داده اند. این تعداد تاجر در مجموع ۱۳۸۹۰۰ تن پسته در طول یک سال مورد معامله قرار داده‌اند. در بخش مربوط به عوامل فعال در بازار پسته مشخص شد که حداقل و حداکثر نوبت گردش یک نمونه پسته در بین تاجر و دلالتان پسته به ترتیب ۱ و ۵ نوبت می‌باشد. به عبارت دیگر به طور میانگین تمام

جدول ۱- شاخص های تمرکز بازار پسته در دو سطح خریداران محلی و صادر کنندگان

نام شاخص	در سطح خریداران محلی	در سطح صادرات
تعداد رقبا	۱۲۰۸	۸۸
سهم بزرگترین بنگاه (درصد)	۲/۰۸	۵/۹۵
نسبت تمرکز ۴ بنگاهی (CR4) (درصد)	۸	۲۰
نسبت تمرکز ۸ بنگاهی (CR8) (درصد)	۱۵	۳۲
شاخص هرفیندال (بدون واحد)	۰/۰۰۵	۰/۰۲۰
عکس شاخص هرفیندال (تعداد)	۲۰۰	۵۰

مأخذ: یافته های تحقیق

شده در جدول ۱ و تعاریف ارائه شده در جدول ۱۷ بازار پسته در دو سطح خریداران محلی و صادر کنندگان از نظر این دو شاخص قطعا در گروه بازار های با ساختار آلیگاپولی باز، بازار آلیگاپولی بسته، بازار با بنگاه مسلط و بازار انحصار کامل قرار نمی گیرد. لذا بازار پسته در سطح صادرات حداکثر در ساختار رقابت انحصاری قرار می گیرد.

شاخص هرفیندال بین صفر و یک قرار دارد. در صورتی که برابر با صفر باشد، بازار رقابت کامل است و در صورتی که به یک نزدیک باشد انحصار خالص وجود دارد (۱). جدول ۱ نشان می دهد، شاخص هرفیندال در سطح خریداران محلی بسیار به صفر نزدیک است. به عبارت دیگر از نظر این شاخص نیز بازار پسته در سطح خریداران محلی در حد رقابت کامل قرار دارد. شاخص هرفیندال در سطح صادرات هر چند که بسیار بزرگتر از این شاخص در سطح خریداران محلی است اما با این وجود باز هم به صفر نزدیک می باشد. حداقل این است که نزدیکی آن به صفر بسیار بیشتر از یک می باشد. به عبارت دیگر، بر اساس معیار شاخص هرفیندال نیز بازار پسته در سطح صادرات را نزدیک به رقابت کامل نشان می دهد.

به طور کلی می توان گفت بر اساس شاخص های تمرکز، بازار پسته در سطح خریداران محلی دارای ساختار رقابت کامل است و در سطح صادرات هم به ساختار رقابت کامل نزدیک می باشد. به عبارت دیگر، از نظر ساختار بازار یعنی وجود تعداد کافی رقیب، بازار پسته در حدی می باشد که بتوان آن را رقابت کامل نامید. این مسئله نشان می دهد که در مرحله نخست استفاده تنها از روش SCCP بازار پسته را در رقابت کامل معرفی می نماید. همچنین در صورتی که بررسی دو ویژگی روابط اقتصادی بنگاه و عملکرد خلاف نتایج بررسی ساختار بازار را ارائه نماید، می توان گفت که اولاً، روش SCCP مناسب نیست و ثانیاً، عوامل دیگری به غیر از ساختار وجود دارند که باعث شده است که رفتار تجار و در نتیجه آن، مقبولیت نتایج تصمیمات آنها (از نظر نزدیکی به رقابت کامل) تحت تاثیر عوامل دیگری قرار دارد.

### بررسی رفتار اقتصادی تجار در بازار داخلی پسته

برای بررسی رفتار اقتصادی تجار پسته از روش تخمین کشش حدس و گمان استفاده شد. به علت محدودیت دسترسی به اطلاعات ثبت شده، در این خصوص از روش تخمین ذهنی استفاده گردید. بدین منظور برای بررسی رفتار انحصارات خرید و فروش دو سؤال به شرح زیر از تجار پسته پرسیده شد.

- ۱- اگر با خبر شوید، پسته ای که شما به قیمت هر کیلوگرم ۴۰۰۰۰ ریال می خرید، رقیب شما در حال خریدن همان پسته با قیمت ۴۱۰۰۰ ریال است، چه تغییری در قیمت خرید داده و آن را چند خواهید خرید؟
- ۲- اگر با خبر شوید، پسته ای که شما به قیمت هر کیلوگرم

آنچه از جدول ۱ می توان در مرحله نخست متوجه شد، نزدیکی نسبی بازار خریداران محلی نسبت به بازار صادراتی به رقابت کامل است. هر ۵ شاخص موجود در این جدول نشان می دهد که بازار محلی پسته نسبت به بازار صادراتی آن به رقابت کامل نزدیکتر است. به طوری که در جدول ۱ آمده است، در بازار خریداران محلی، تعداد رقیب بیشتر و سهم هر کدام کمتر می باشد. همچنین شاخص هرفیندال در این بازار بسیار پایین تر از بازار صادراتی است. لذا تمام این معیارها بیانگر نزدیکی بیشتر بازار پسته در سطح خریداران محلی به رقابت کامل نسبت به بازار صادراتی این محصول می باشد. با این وجود برای اظهار نظر مطلق در باره هر یک از این دو سطح بازار بایستی شاخص های جدول ۱ را با شاخص های معیار که در جدول ۲ آمده است مقایسه نمود.

چنانچه جدول ۲ نشان می دهد، اگر در یک بازار بیش از ۵۰ رقیب وجود داشته باشد و هیچ کدام سهم قابل توجهی از بازار را در انحصار خود نداشته باشند، بازار رفتار رقابت کامل از خود نشان می دهد. حال چنانچه بخواهیم بر اساس فاکتور تعداد رقیب در بازار قضاوت نماییم، جدول ۱ نشان می دهد که بازار پسته در هر دو سطح خریداران محلی و صادر کنندگان رقابت کامل وجود دارد. با این وجود تنها تعداد رقیب مطرح نبوده بلکه سهم هر یک نیز مهم است. عکس شاخص هرفیندال نشان می دهد که تعداد بنگاهها با سهم یکسان را نشان می دهد (حسینی، ۱). چنانچه جدول ۱ نشان می دهد، عکس شاخص هرفیندال در دو سطح خریداران محلی و صادر کنندگان به ترتیب ۲۰۰ و ۵۰ می باشد. به عبارت دیگر، تعداد بنگاهها با سهم یکسان در سطح خریداران محلی ۲۰۰ و در سطح صادر کنندگان ۵۰ می باشد. این اعداد نشان می دهد که تعداد بنگاه کافی با سهم پایین (حداکثر برابر با ۲ درصد) برای ایجاد شرایط رقابت کامل (بیش از ۵۰ بنگاه) در سطح خریداران محلی وجود دارد. این مسئله در سطح صادر کنندگان در مرز بوده و دقیقاً مساوی ۵۰ است. به عبارت دیگر از نظر وجود تعداد بنگاه کافی با سهم کم در بازار، بازار پسته در سطح خریداران محلی ۱۰۰ درصد رقابت کامل بوده و در سطح صادر کنندگان نیز بسیار نزدیک به سطح رقابت کامل است.

یک بازار با بیش از ۵۰ رقیب، در صورتی رقابت کامل است که هر کدام از رقیب سهمی حداکثر برابر با ۲ درصد از بازار را به خود اختصاص بدهند. چنانچه جدول ۱ نشان می دهد، بازار پسته در سطح خریداران محلی این شرایط را دارد. به طوری که سهم بزرگترین بنگاه نزدیک به ۲ درصد است. به عبارت دیگر، از نظر سهم هر بنگاه در بازار نیز بازار پسته در سطح خریداران محلی در حد رقابت کامل می باشد. این مسئله در خصوص بازار پسته در سطح صادرات رعایت نشده است. به طوری که بزرگترین بنگاه سهمی در حدود ۶ درصد دارد و لذا از این نظر در حد رقابت کامل نیست. با این وجود با توجه نسبت های تمرکز ۴ بنگاهی (CR4) و ۸ بنگاهی (CR8) محاسبه

۴۰۰۰۰ ریال می‌فروشید، رقیب شما در حال فروختن همان بسته با قیمت ۳۹۰۰۰ ریال است، چه تغییری در قیمت فروش داده و آن را چند خواهید فروخت؟

سؤال اول بیانگر واکنش یک بنگاه نسبت به تغییر رفتار بنگاه دیگر در خرید محصول است. لذا می‌توان بیانگر درجه‌ای از وجود یا عدم وجود انحصار خرید باشد. در این سؤال، بنگاه اول جهت کسب سهم بیشتری از بازار سعی می‌نماید تا قیمت خرید را افزایش دهد. سپس بنگاه دوم نسبت به این رفتار عکس العمل نشان داده و قیمت خرید خود را تغییر می‌دهد. از آنجایی که در یک بازار رقابت کامل هر یک از بنگاهها (به علت زیاد بودن تعداد رقبا) بدون توجه به دیگری تصمیم می‌گیرند لذا هیچ عکس‌العملی را از خود نشان نمی‌دهند. زیرا می‌دانند که هر یک از بنگاهها در چنین بازاری به قدری کوچک هستند که در نهایت رفتارشان نمی‌تواند در بازار تأثیری بگذارد. لذا هر چقدر که تغییر قیمت تاجر پاسخگو به صفر نزدیکتر باشد، بازار به سطح رقابت کامل در خرید نزدیک تر است. در مقابل هر چه تغییرات تاجر پاسخگو به میزان تغییرات قیمت رقیب (۱۰۰۰ ریال در کیلوگرم) نزدیک تر باشد، شرایط بازار به انحصار خرید شبیه تر خواهد شد.

سؤال دوم در زمینه رفتار تاجر در فروش محصول می‌باشد. واضح است که فروشندگان محصول جهت کسب سهم بیشتری از بازار نیاز به کاهش قیمت دارند. این مسئله در سؤال دوم از طریق کاهش ۱۰۰۰ ریالی قیمت فروش تاجر فرضی و درخواست از تاجر پاسخگو جهت عکس‌العمل نسبت به رفتار او مطرح شده است. در اینجا نیز در صورتی که پاسخگو هیچ تغییری ندهد بیانگر وجود رقابت کامل در بازار فروش است و در صورتی که درست به اندازه ۱۰۰۰ ریال قیمت فروش را کاهش دهد نشانه وجود شرایط انحصار خالص فروش می‌باشد.

در اینجا به دنباله روی از فارر و روحلینگ (۱۱)، نسبت درصد تغییر قیمت پاسخگو به درصد تغییر قیمت رقیب فرضی اندازه گیری و به عنوان کشش حدس و گمان (CV) در نظر گرفته شد. در این چار

چوب چنانچه CV برابر با ۱ باشد بازار انحصار خالص بوده و در صورتی که CV برابر با صفر باشد، بازار در شرایط رقابت کامل قرار دارد. به عبارت دیگر هرچه این عدد به ۱ نزدیکتر باشد بازار به شرایط انحصاری نزدیکتر بوده و هر چه به صفر نزدیک تر باشد به رقابتی نزدیک تر می‌باشد. نتایج در جدول ۳ آمده است.

چنانچه جدول ۳ نشان می‌دهد، متغیر "میزان افزایش قیمت خرید تاجر پاسخگو (ریال بر کیلوگرم)" بین دو گروه تاجر غیر صادر کننده و صادر کننده تفاوت معنی داری دارد. این در حالی است که متغیر "میزان کاهش قیمت فروش تاجر پاسخگو (ریال بر کیلوگرم)" بین این دو گروه تفاوت معنی داری ندارد. به عبارت دیگر رفتار تاجر صادر کننده و غیر صادر کننده در خرید محصول متفاوت بوده و در فروش محصول یکسان است. جدول ۳ همچنین نشان می‌دهد که کشش حدس و گمان (CV) محاسبه شده در خصوص خرید برای صادر کنندگان دو برابر تاجر غیر صادر کننده است. به عبارت دیگر تاجر صادر کننده پسته نسبت به تاجر غیر صادر کننده تا دو برابر به رفتار انحصاری نزدیک تر هستند. اندازه کشش حدس و گمان (CV) مربوط به خرید نشان می‌دهد که در خصوص تاجر غیر صادر کننده این عدد به صفر نزدیکتر از یک است. به عبارت دیگر، رفتار تاجر غیر صادر کننده به رفتار رقابتی نزدیکتر از رفتار انحصاری است. در مقابل، در مورد تاجر صادر کننده، کشش حدس و گمان (CV) مربوط به خرید به یک نزدیکتر است. لذا این گروه رفتار نزدیکتری به انحصار داشته و به رقابت کامل کمتر شباهت دارند. به طور کلی می‌توان گفت که تاجر غیر صادر کننده مطابق آنچه در بخش ساختار بازار آمد رفتاری نزدیک به رقابت کامل دارند. در مقابل تاجر صادر کننده، برخلاف آنچه در بخش بررسی ساختار بازار آمد، رفتار انحصاری از خود نشان می‌دهند. به عبارت دیگر، علی‌رغم ساختار رقابتی، رفتار تاجر صادر کننده بیشتر به انحصار نزدیک است. این مسئله نشان می‌دهد که عوامل دیگری به غیر از ساختار باعث شده است تا رفتار انحصاری ایجاد شود.

جدول ۲- انواع بازارها و ویژگی اصلی آنها

ویژگی اصلی بازار	ساختار بازار
بیش از ۵۰ رقیب، بدون آن که سهم قابل توجهی از بازار را در انحصار داشته باشند	بازار رقابت کامل
تعداد رقبای موثر زیاد، هیچکدام بیش از ۱۰ درصد بازار را در انحصار ندارند	بازار رقابت انحصاری
۴ بنگاه، حداکثر ۴۰ درصد بازار را در انحصار دارند	بازار آلیگاپولی باز
۴ بنگاه، ۶۰ تا ۱۰۰ درصد بازار را در انحصار دارند	بازار آلیگاپولی بسته
یک بنگاه، به تنهایی ۵۰ تا ۱۰۰ درصد بازار را در انحصار خود دارد	بازار با بنگاه مسلط
یک بنگاه، ۱۰۰ درصد بازار را در انحصار خود دارد	بازار انحصار کامل

مأخذ: حسینی (۱)



جدول ۳- متغیرهای مربوط به رفتار اقتصادی تجار در بازار داخلی پسته

نوع آزمون	نام متغیر	تجار غیر صادر کننده	تجار صادر کننده	آماره F	سطح معنی داری آماره F
آزمون وجود انحصار خرید	میزان افزایش قیمت خرید تاجر فرضی (ریال بر کیلوگرم)	۱۰۰۰	۱۰۰۰	-	-
	میزان افزایش قیمت خرید تاجر پاسخگو (ریال بر کیلوگرم)	۳۲۶	۶۳۵	۶/۷۷	۰/۰۱۱
	درصد افزایش قیمت خرید تاجر فرضی	۲/۵	۲/۵	-	-
	درصد افزایش قیمت خرید تاجر پاسخگو	۰/۸۱	۱/۵۹	-	-
آزمون وجود انحصار فروش	کشش حدس و گمان (CV) مربوط به خرید	۰/۳۲	۰/۶۴	-	-
	میزان کاهش قیمت فروش تاجر فرضی (ریال بر کیلوگرم)	۱۰۰۰	۱۰۰۰	-	-
	میزان کاهش قیمت فروش تاجر پاسخگو (ریال بر کیلوگرم)	۲۹۰	۲۸۰	۰/۰۲	۰/۸۹۳
	درصد کاهش قیمت فروش تاجر فرضی	۲/۵	۲/۵	-	-
	درصد کاهش قیمت فروش تاجر پاسخگو	۰/۷۲	۰/۷۰	-	-
	کشش حدس و گمان (CV) مربوط به فروش	۰/۲۹	۰/۲۸	-	-

مأخذ: یافته های تحقیق

تولید نیز شامل هزینه خرید نهاده می‌باشد. در اینجا با توجه به اینکه در محاسبه شاخص لرنر در صورت و مخرج کسر قیمت خرید پسته لحاظ می‌شود از آن فاکتور گرفته شد و تنها تفاوت قیمت خرید و فروش مد نظر قرار گرفت.

در خصوص آزمون انحصار فروش، تاجر مورد بررسی به عنوان یک بنگاه فروشنده در نظر گرفته شد. در اینجا نیز با فاکتور گیری از قیمت خرید پسته در صورت و مخرج کسر، تفاوت قیمت خرید و فروش پسته منهای هزینه نهایی بازاریابی شده و بر تفاوت قیمت خرید و فروش پسته شد.

بدین ترتیب بعد از جایگذاری متغیرهای شاخص های لرنر موجود در روش تحقیق، این دو شاخص در دو سطح تجار صادر کننده و غیر صادر کننده محاسبه شد. نتایج در جدول ۴ آمده است. ذکر این نکته نیز ضروری است که با توجه به اینکه تنها بازار نقدی محصول در نظر گرفته شد، لذا از لحاظ هزینه فرصت سرمایه در گردش تجار صادر کننده صرف نظر شد. این مسئله نیز منطقی است زیرا در محاسبه تفاوت قیمت خرید و فروش تنها تفاوت ناشی از مبادله کالا (سود تجارت) مد نظر بوده و تفاوت قیمت ناشی از هزینه و منافع مالی در نظر گرفته نمی‌شود.

چنانچه قبلاً نیز بیان شد، شاخص لرنر بین ۰ و ۱ قرار دارد. اگر شاخص برابر با صفر باشد، بازار رقابت کامل است و اگر برابر با ۱ باشد، بازار در شرایط انحصار خالص می‌باشد.

چنانچه کشش حدس و گمان (CV) مربوط به فروش محاسبه شده در جدول ۳ نشان می‌دهد، رفتار دو گروه تجار غیر صادر کننده و صادر کننده شبیه بوده و به رفتار رقابتی نزدیک تر است. به عبارت دیگر، در فروش محصول، هیچکدام از دو گروه تجار رفتار انحصاری از خود نشان نمی‌دهند. تجار صادر کننده نیز که در خرید محصول دارای رفتار انحصاری بودند در فروش محصول از چنین قدرتی برخوردار نیستند.

### مقبولیت نتایج تصمیمات تجار پسته از نظر نزدیکی به رقابت کامل (پیامد بازار)

چنانچه در روش تحقیق بیان شد، برای بررسی مقبولیت نتایج تصمیمات تجار پسته از نظر نزدیکی به رقابت کامل (پیامد بازار)، از شاخص لرنر استفاده می‌شود.

در مورد آزمون انحصار خرید، تاجر مورد بررسی به عنوان یک بنگاه خریدار در نظر گرفته می‌شود. لذا هزینه های مختلف انجام شده برای بازار یابی و همچنین قیمت پرداخت شده برای خرید پسته در مجموع به عنوان هزینه های بنگاه در نظر گرفته می‌شود. به عبارت دیگر به پسته خریداری شده به عنوان نهاده نگاه می‌شود. محصول تولید شده و فروخته شده نیز پسته خارج شده از دست تاجر در نظر گرفته می‌شود. لذا تفاوت قیمت خرید و فروش پسته، به عنوان ارزش نهایی نهاده پسته (vmp) محاسبه می‌گردد. همچنین هزینه نهایی

جدول ۴- شاخص های لرنر در بازار پسته

نوع شاخص	تجارت غیر صادر کننده	تجارت صادر کننده
شاخص لرنر جهت آزمون انحصار خرید	۰/۰۷	۰/۵۰
شاخص لرنر جهت آزمون انحصار فروش	۰/۰۶	۰/۳۳

مأخذ: یافته های تحقیق

بررسی رفتار عوامل بازار در خرید محصول نشان داد که تجار غیر صادر کننده مطابق آنچه در بخش ساختار بازار آمد رفتاری نزدیک به رقابت کامل دارند. در مقابل تجار صادر کننده برخلاف آنچه در بخش بررسی ساختار بازار آمد، رفتار انحصاری از خود نشان می دهند. به عبارت دیگر، علی رغم ساختار رقابتی، رفتار تجار صادر کننده بیشتر به انحصار خرید نزدیک است. این مسئله نشان می دهد که عوامل دیگری به غیر از ساختار باعث شده است تا رفتار انحصاری ایجاد شود. در فروش محصول، هیچکدام از دو گروه تجار رفتار انحصاری از خود نشان نمی دهند. تجار صادر کننده نیز که در خرید محصول دارای رفتار انحصاری بودند در فروش محصول از چنین قدرتی برخوردار نیستند.

بررسی عملکرد (پیامد بازار) نشان داد که شاخص های لرنر برای تجار غیر صادر کننده بسیار کوچک و نزدیک به صفر می باشند. به عبارت دیگر، در سطح تجار غیر صادر کننده نه انحصار خرید وجود داشته و نه انحصار فروش حاکم است و بازار نزدیک به رقابت کامل در حال فعالیت می باشد. این نتایج با نتایج بخش های بررسی ساختار بازار و رفتار اقتصادی تجار همخوانی دارد. همچنین تجار صادر کننده در فروش محصول نیز نزدیک به شرایط رقابت کامل عمل می کنند. این در حالی است که پیامد فعالیت صادر کنندگان پسته در خرید محصول بیشتر به انحصار نزدیک است. به عبارت دیگر در بازار داخلی پسته ایران در سطح صادر کنندگان پیامد انحصار خرید وجود دارد. به طور کلی می توان گفت که در سطح خریداران محلی بررسی ساختار بازار، رفتار بنگاه و پیامد بازار، هر سه بیانگر وجود جو رقابتی است. این در حالی است که در سطح صادر کنندگان، علی رغم ساختار رقابتی، رفتار بنگاهها و در نتیجه آن پیامد بازار بیانگر وجود انحصار خرید است.

مطالعه جاری همچنین ثابت می کند که در بعضی از موارد روش الگوی ساختار بازار - روابط اقتصادی بنگاه - عملکرد کاربرد دارد (خریداران محلی). به عبارت دیگر با بررسی ساختار بازار می توان تا حد زیادی رفتار اقتصادی و در نتیجه عملکرد را برآورد نمود. با این وجود، این مسئله در همه موارد صدق نمی کند. لذا پیشنهاد می شود برای بررسی ساختار انحصار در بازار پسته تنها به درجه تمرکز اکتفا نکرده و معیارهای رفتار اقتصادی و عملکرد را نیز مد نظر قرار داد.

حال نزدیکی به این دو عدد، نزدیکی بازار به دو شرایط رقابت کامل و انحصار خالص را نشان می دهد. چنانچه جدول ۴ نشان می دهد، شاخص های لرنر برای تجار غیر صادر کننده بسیار کوچک و نزدیک به صفر می باشند. به عبارت دیگر، در سطح تجار غیر صادر کننده نه انحصار خرید وجود داشته و نه انحصار فروش حاکم است و بازار نزدیک به رقابت کامل در حال فعالیت می باشد. این نتایج با نتایج بخش های بررسی ساختار بازار و رفتار اقتصادی تجار همخوانی دارد. به عبارت دیگر هر سه روش، بازار پسته در سطح تجار غیر صادر کننده (خریداران محلی) را نزدیک به رقابت کامل نشان می دهند. بر اساس نتایج جدول ۴، شاخص های لرنر در سطح صادر کنندگان برای آزمون های انحصار خرید و فروش به ترتیب ۰/۵۰ و ۰/۳۳ می باشد. به عبارت دیگر در سطح صادر کنندگان پسته بازار خرید محصول درست بین رقابت کامل و انحصار خالص فعالیت می کند. این در حالی است که در زمینه فروش محصول به رقابت کامل نزدیک تر می باشد. این اعداد به کشش های حدس و گمان محاسبه شده در جدول شبیه می باشد. در آنجا کشش های حدس و گمان در خرید و فروش محصول به ترتیب برابر با ۰/۶۴ و ۰/۲۸ بودند. آنچه در اینجا مشخص می شود این است که در سطح صادر کنندگان پسته، انحصار فروش وجود ندارد زیرا شاخص لرنر (۰/۳۳) به صفر نزدیکتر است تا ۱ و این مسئله در خصوص کشش حدس و گمان (۰/۲۸) نیز صدق می کند. در مقابل مجموع دو معیار شاخص لرنر (۰/۵۰) و کشش حدس و گمان (۰/۶۴) نشان می دهند که رفتار تجار صادر کنندگان پسته در خرید محصول به انحصار بیشتر از رقابت نزدیک است.

### نتیجه گیری و بحث

در مطالعه جاری، ساختار انحصار در بازار داخلی پسته ایران مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، تعداد ۳۴۳ پرسشنامه کشاورز و ۲۵۲ پرسشنامه تاجر از استان های کرمان، فارس، خراسان، تهران و یزد تکمیل شد. نتایج مطالعه نشان داد که بر اساس شاخص های تمرکز، بازار پسته در سطح خریداران محلی دارای ساختار رقابت کامل است و در سطح صادرات هم به ساختار رقابت کامل نزدیک می باشد. به عبارت دیگر، از نظر ساختار بازار یعنی وجود تعداد کافی رقیب، بازار پسته در حدی می باشد که بتوان آن را رقابت کامل نامید.

## منابع

- ۱- حسینی م.ع. ۱۳۷۶. ساختار بازار جهانی تولید و بازار صادراتی پسته ایران و تغییرات ساختاری آن. اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۱۸، صفحات ۱۱۵ تا ۱۳۶.
- ۲- عبدالهی عزت آبادی م. ۱۳۸۱. مطالعه نوسانات درآمدی پسته کاران ایران: به سوی سیستمی از بیمه محصول و ایجاد بازارهای آتی و اختیار معامله. پایان نامه دوره دکتری اقتصاد کشاورزی. دانشگاه شیراز.
- ۳- عبدالهی عزت آبادی م. و نجفی ب. ۱۳۸۱. بررسی نوسانات درآمدی پسته کاران ایران، مجله علوم و صنایع کشاورزی. جلد ۱۶، شماره ۲. صفحات ۱۶۹ تا ۱۸۰.
- ۴- عبدالهی عزت آبادی م. و نجفی ب. ۱۳۸۲. بررسی امکان استفاده از بازارهای آتی و اختیار معامله در کاهش نوسانهای قیمتی محصولات کشاورزی در ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه. شماره ۴۲-۴۱. صفحات ۱ تا ۲۶.
- ۵- مهرابی بشر آبادی ح. ۱۳۸۱. بررسی عوامل موثر بر سهم ایران از بازار جهانی پسته. اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۳۹، صفحات ۸۵ تا ۱۰۲.
- ۶- نجفی ب. و عبدالهی عزت آبادی م. ۱۳۷۹. عوامل موثر بر نوسانهای قیمت پسته و مشکلات برخاسته از آن. اقتصاد کشاورزی و توسعه. شماره ۲۹، صفحات ۷ تا ۳۰.
- 7- Chaturvedi A., and Bandyopadhyay S. 2001. Establishing a framework for analyzing market power in electronic commerce: An empirical study. <http://csdl.computer.org/comp/proceedings/hicss/2001/09817036.pdf>.
- 8- Deodhar S.Y., and Fletcher S.M. 1998. Degree of competition in the U. S. peanut butter industry: A dynamic error correction approach. <http://www.agecon.uga.edu/publication/FS98-01.pdf>.
- 9- Dillon J.L., and Hardaker J.B. 1993. Farm Management Research for Small farmer Development, FAO, Rome.
- 10- Durham C.A., and Sexton R.J. 1992. Oligopsony potential in agriculture: Residual supply estimation in California's processing tomato market. *American Journal of Agricultural Economics* 74: 962-972.
- 11- Fahrer J., and Rohling T. 1992. Some tests of competition in the Australian housing loan market. Economic Research Department, Reserve Bank of Australia. Research Discussion Paper 9202.
- 12- Grisley W., and Kellogg E.D. 1983. Farmers' subjective probabilities in northern Thailand: An elicitation analysis. *American Journal of Agricultural Economics* 65: 74-82.
- 13- Hatirli S.A., Jones E., and Aktas A.L. 2003. Measuring the market power of the banana import market in Turkey. <http://journal.tubitak.gov.tr/agriculture/issues/tar-03-27-6/tar-27-6-7-0305-14.pdf>.
- 14- Love H.A., and Shumway C.R. 1994. Non parametric tests for monopsonistic market power exertion. *American Journal of Agricultural Economics* 76: 1156-1162.
- 15- Murphy S. 1999. Market power in agricultural markets: Some issues for developing countries. <http://www.southcenter.org/publications/agric/wt06.pdf>.
- 16- Netz J.S. 1995. The effect of futures markets and corners on storage and spot price variability. *American Journal of Agricultural Economics* 77: 182-193.
- 17- Pennings J.M.E., and Meulenberg M.T.G. 1998. New futures markets in agricultural production rights: Possibilities and constraints for the British and Dutch milk quota markets. *Journal of Agricultural Economics* 49: 50-66.
- 18- Pirrong S.C. 1993. Manipulation of the commodity futures market delivery process. *Journal of Business* 66: 335-369.
- 19- Rogers R.T., and Sexton R.J. 1994. Assessing the importance of oligopsony power in agricultural markets. *American Journal of Agricultural Economics* 76: 1143-1150.
- 20- Rude J., and Fulton M. 2003. Concentration and market power in Canadian agribusiness. <http://www.farmfoundation.org/teal/rude.pdf>.
- 21- Sexton R.J. 1990. Imperfect competition in agricultural markets and the role of cooperatives: A spatial analysis. *American Journal of Agricultural Economics* 72: 709-720.
- 22- Sexton R.J., Sheldone I., Mccorrison S., and Wang H. 2003. Analyzing vertical market structure and its implications for trade liberalization and market access. <http://www.iattcweb.org/publications/working.htm>.
- 23- Sheldon I., and Sperling R. 2003. Estimating the extent of imperfect competition in the food industry: what have we learned? <http://www.agecon.ag.ohio-state.edu/resources/does/pdf/51605343-99FO-4c73-B34ed1f2cc7401C6-pdg>.
- 24- Torkamani J., and Abdolahi M. 2001. Empirical comparison of direct techniques for measuring attitudes toward risk. *Journal of Agricultural Science and Technology* 3: 163-170.