

## بررسی مزیت نسبی تولیدی و صادراتی پسته ایران

صدر حسینی\* - حامد رفیعی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۸۷/۸/۲۹

### چکیده

در این مطالعه با توجه به اهمیت اقتصاد پسته در بسته صادرات غیرنفتی کشور، مزیت‌های تولیدی و صادراتی پسته ایران در مقابل کشورهای رقیب با استفاده داده‌های سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۹۰ و با کاربرد شاخص‌های مزیت مقیاس، کارایی و مزیت جمعی و همچنین مزیت‌های آشکار شده و آشکار شده متقارن برآورد شد. میزان اثرپذیری مزیت صادراتی ایران نسبت به مزیت رقبا اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد که شاخص مزیت مقیاس در مورد ایران نسبت به سایر رقبا بیشتر بوده و بالاترین مزیت کارایی و بیشترین رشد آن به ترتیب مربوط به سوریه و ترکیه است. بیشترین مزیت جمعی در این سال‌ها مربوط به ایران و بیشترین رشد نیز به ایتالیا تعلق دارد. علی‌رغم مزیت ایران در صادرات پسته، رشد این مزیت طی سال‌های مطالعه منفی بوده است (۴۴/۰۵- درصد). در حالی که اکثر رقبای ایران از رشد مثبتی برخوردار بوده‌اند. چنانچه به هر علت مزیت نسبی صادراتی پسته ایران کاهش یابد، مزیت رقابتی آن افزایش یافته و صادرات پسته این کشورها، جایگزین صادرات پسته ایران خواهد شد. همچنین سیاست‌های برنامه سوم توسعه در کارایی تولید و صادرات پسته ایران به بازارهای جهانی موفق بوده است. جهت حضور موفق در بازارهای جهانی، سیاست‌گذاری جهت کاهش هزینه تمام شده تولید پسته، بهبود کیفیت تولیدی و بویژه انجام عملیات فرآوری مناسب، توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** مزیت مقیاس، مزیت کارایی، مزیت جمعی، مزیت نسبی آشکار شده، مزیت نسبی آشکار شده متقارن،

پسته

### مقدمه

بهداشتی و مطابق با استانداردهای جهانی به منظور توسعه صادرات آن می‌باشد. در برنامه چهارم توسعه و سند ملی توسعه بخش کشاورزی نیز افزایش تولیدات پسته پیش‌بینی شده است (۳). عمده‌ترین مناطق کشت پسته در خاورمیانه، امریکا و کشورهای حوزه مدیترانه می‌باشد. در بیشتر کشورهای تولیدکننده، این محصول با هدف صادرات کشت می‌گردد (۲۳). تولیدکنندگان مهم پسته در سطح جهانی به ترتیب، کشورهای ایران، امریکا، ترکیه، سوریه، چین، یونان، ایتالیا و تونس و همچنین عمده‌ترین صادرکنندگان پسته طی سال‌های اخیر، کشورهای ایران،

در راستای دستیابی برنامه‌ریزان و سیاست‌گزاران به اهداف سند چشم‌انداز ۲۰ ساله و گسترش صادرات غیرنفتی، صادرات پسته به عنوان محصولی ارزآور، همواره مورد توجه بوده است. در این راستا سومین برنامه پنج‌ساله توسعه اقتصادی در بخش تولید پسته، افزایش عملکرد در واحد سطح، ارتقای کیفیت محصول، تولید محصول سالم و

۱- به ترتیب دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی و توسعه کشاورزی و دانشجوی دکتری

اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران

Email: [hosseini\\_safdar@yahoo.com](mailto:hosseini_safdar@yahoo.com)

\* - نویسنده مسئول

مهرابی بشرآبادی (۹) در مطالعه خود طی سال‌های ۹۸-۱۹۷۴ نشان دادند که عواملی نظیر سهم ایران از تولید جهانی، ضریب انحراف معیار تجاری و قیمت نسبی پسته در بازار مصرف، از عوامل مؤثر بر سهم ایران در بازارهای جهانی است. در بررسی که محمودزاده و زیبایی (۷)، در مورد عوامل مؤثر بر مقدار صادرات پسته طی دوره‌های زمانی ۶۱-۱۳۵۸، انجام دادند به این نتیجه رسیدند که نرخ ارز در کوتاه‌مدت و بلندمدت، اثر معنی‌داری بر عرضه صادرات پسته نداشته، ولی ضریب متغیر خرده‌فروشی پسته در بلندمدت، معنی‌دار و مثبت بوده است. در مورد بررسی مزیت صادراتی نیز مطالعاتی انجام شده است. حسینی و دوراندیش (۱) در مطالعه خود نشان دادند که در سال‌های اخیر، تغییر قیمت صادراتی پسته ایران منجر به تغییر قیمت جهانی این محصول نشده است. بطور کلی اتخاذ سیاست‌های مناسب جهت پیشبرد صادرات و بهبود مسیرهای بازاریابی محصولات دارای مزیت بسیار حائز اهمیت می‌باشد (۴). صداقت (۵)، در مطالعه خود نشان داد که هرچند سطح زیرکشت پسته در دوره زمانی ۸۱-۱۳۷۰، بطور قابل توجهی توسعه داشته، اما عملکرد پسته طی همین مدت زمانی کاهش داشته است. همچنین در این مطالعه نتیجه گرفته می‌شود که در طی این مدت، قدرت رقابتی ایران در حال تضعیف شدن بوده است. مقدسی و علی‌شاهی (۸) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که نسبت قیمت صادراتی پسته و کشمش ایران به کشورهای رقیب از جمله متغیرهایی است که به لحاظ تئوریک بر سهم بازار تأثیرگذار است. همچنین در این مطالعه ارتباط معکوس میان سهم بازار و متغیر بی‌ثباتی قیمت‌های نسبی صادراتی وجود دارد.

با توجه به آنکه دنیای امروز بر پایه رقابت بوده و هر کشور جهت حفظ استقلال سیاسی و اقتصادی خود باید برتامه‌های اقتصادی خود را به دقت طراحی نماید (۱۰)، لذا، در این پژوهش با توجه به اهمیت تولید و صادرات پسته ایران

امریکا، آلمان، چین و ترکیه می‌باشند، به طوری که در سال ۲۰۰۵ این کشورها به ترتیب مقام‌های اول تا پنجم را در صادرات پسته کسب کرده‌اند (۱۶). ایران در سال‌های اخیر، اگرچه هنوز بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده این محصول ارزآور است و هرچند که در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۳ روند صعودی در سهم صادرات ایران مشاهده می‌شود، اما روند کلی این سهم طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵، نزولی بوده است (۱۶). از آنجا که حضور در بازارهای جهانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، توجه به مزیت‌های صادراتی و تمرکز روی صادرات کالاهای مزیت‌دار و تقویت مزیت کالاهای فاقد مزیت، حائز اهمیت خواهد بود. بطور کلی سیاست‌های حمایتی دولت، تنظیم بازار، اختصاص تسهیلات بانکی و پوشش مناسب بیمه‌ای، عوامل مؤثر در بهبود وضعیت تولید و صادرات محصولات کشاورزی می‌باشند (۲). هیلنر (۱۷)، از شاخص مزیت نسبی آشکارشده<sup>۱</sup> (RCA)، به عنوان معیاری برای سنجش استراتژی تجاری صادرات برخی کالاها در کوتاه مدت استفاده کرده و معتقد است که روند تغییرات مزیت نسبی آشکارشده در طول زمان می‌تواند نشان‌دهنده استراتژی صادراتی برای آن کالا باشد. در زمینه اهمیت صادرات، موکرجی (۲۲)، در مطالعه خود در کشور هند به این نتیجه رسید که حجم صادرات هند نسبت به نرخ واقعی ارز ورشد تولید ناخالص جهانی حساس است. زونگ و همکاران (۲۵)، با استفاده از شاخص‌های مزیت مقیاس<sup>۲</sup> (SAI)، مزیت کارآیی<sup>۳</sup> (EAI) و مزیت جمعی<sup>۴</sup> (AAI) به این نتیجه رسیدند که ظرفیت بالایی برای بهبود تخصیص منابع و افزایش تولید بر اثر تخصیص مجدد منابع در بخش‌های مختلف چین وجود دارد.

1- Revealed Comparative Advantage  
2- Scale Advantage Index  
3- Efficiency Advantage Index  
4- Aggregated Advantage Index

کشت کشور منعکس نمایند.

یکی دیگر از شاخص‌های تولیدی مزیت نسبی، شاخص کارایی مزیت می‌باشد که برای محاسبه آن از رابطه (۲) استفاده می‌شود (۶):

$$EAI_{i_0} = [(AP_{i_0}/AP_i)/(AP_0/AP)] \quad (2)$$

که در آن،  $EAI_{i_0}$  شاخص مزیت کارایی محصول  $0$  در کشور  $i$  است و اگر این شاخص بزرگتر از یک بدست آید، متوسط عملکرد محصول  $0$  نسبت به همه‌ی محصولات در کشور مورد نظر بالاتر از متوسط جهانی است. همچنین،  $AP_{i_0}$  عملکرد محصول  $0$  در کشور  $i$ ،  $AP_i$  متوسط عملکرد محصولات زراعی در کشور  $i$ ،  $AP_0$  متوسط عملکرد محصول  $0$  در جهان،  $AP$  متوسط عملکرد همه‌ی محصولات زراعی در جهان را نشان می‌دهد. اگر اختلاف معنی‌داری در تکنولوژی در بین مناطق مختلف وجود نداشته باشد و همچنین، محدودیت زیادی برای انتشار و پذیرش آن نباشد،  $EAI$  می‌تواند شاخصی از تخصیص عوامل تولید، منابع طبیعی و عوامل اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی باشد.

شاخص مزیت جمعی نیز میانگین هندسی دو شاخص مزیت مقیاس و مزیت کارایی است (۶):

$$AAI = \sqrt{EAI_{i_0} SAI_{i_0}} \quad (3)$$

اگر شاخص مزیت جمعی بزرگتر از یک بدست آید، محصول  $0$  در کشور  $i$ ، مزیت نسبی بیشتر از متوسط جهانی خواهد داشت. در واقع  $AAI$  یک شاخص جامع مزیت نسبی است.

اولین بار لایزنر (۲۱)، مزیت نسبی صادراتی را به عنوان یک معیار مهم در تجارت بین‌المللی اندازه‌گیری نمود. اما شکل تکامل‌یافته‌تر آن، توسط بالاسا (۱۱، ۱۲ و ۱۳) ارائه گردید. وی این شاخص را از تعدیل روش شناسی لایزنر ارائه کرد. اما وی تنها بحث خود را در مورد تولید و صادرات کشورهای پیشرفته متمرکز ساخت. در نهایت

و حضور در بازارهای جهانی، علاوه بر برآورد مزیت‌های تولیدی و صادراتی در کشورهای عمده تولیدکننده و صادرکننده، وضعیت کشور در برنامه‌های توسعه بررسی و همبستگی مزیت صادراتی ایران با کشورهای رقیب توسط نرم‌افزار شازم<sup>۱</sup>، برآورد شد.

## مواد و روش‌ها

شاخص‌های تولیدی مزیت نسبی که در این مطالعه استفاده شده‌اند، شامل مزیت مقیاس، مزیت کارایی و مزیت جمعی می‌باشند (۲۰). این شاخص‌ها نشان‌دهنده میزان تمرکز، سابقه و رواج تولید در یک کشور است. محاسبه شاخص مزیت مقیاس (درجه تمرکز)، در یک کشور نسبت به متوسط جهانی، طبق رابطه (۱) خواهد بود (۶):

$$SAI_{i_0} = [(GS_{i_0}/GS_i)/(GS_0/GS)] \quad (1)$$

که در آن،  $SAI_{i_0}$  شاخص مقیاس مزیت محصول  $0$  در کشور  $i$  را نشان می‌دهد. اگر شاخص مزیت مقیاس برای یک محصول در یک کشور خاص بزرگتر از یک باشد، درجه‌ی تمرکز محصول آن محصول در آن کشور، بزرگتر از متوسط کل جهانی می‌باشد و کشور مورد نظر ترجیح می‌دهد از آن محصول بیشتر کشت نماید. همچنین،  $GS_{i_0}$  سطح زیر کشت محصول  $0$  در کشور  $i$ ،  $GS_i$  کل سطح زیر کشت محصولات کشاورزی در کشور  $i$ ،  $GS_0$  سطح زیر کشت محصول مورد نظر در کل جهان و  $GS$  کل سطح زیر کشت محصولات کشاورزی در جهان را نشان می‌دهد. اگر درجه تمرکز به کمک عوامل اقتصادی تعیین شده باشد، آنگاه  $SAI$ ، می‌تواند یک شاخص مزیت باشد. در واقع  $SAI$ ، نوعی مزیت نسبی آشکار شده است زیرا تولیدکنندگان در کشور مورد نظر می‌توانند با تمرکز روی یک محصول، در مقابل وضعیت بازار واکنش نشان داده و تفاوت در سوددهی محصول را از طریق تغییر در الگوی

والراس (۲۴) شاخص بالاسا را به صورت زیر تعمیم داد:

$$RCA = \frac{X_{ij} / \sum_j X_{ij}}{\sum_i X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij}} \quad (۴)$$

در این رابطه، RCA، مزیت نسبی آشکار شده، صورت کسر سهم صادراتی محصول مورد نظر از کل صادرات کشور و مخرج کسر هم سهم صادرات محصول از کل صادرات جهانی است. محققان بسیاری مانند کاراکایا و ازگن (۱۸) از این شاخص در ارزیابی تجارت محصولات استفاده کرده‌اند. عدم مزیت نسبی صادراتی، در بازه صفر تا یک و وجود مزیت در بازه یک تا بینهایت تعیین می‌شود، به دلیل این عدم تقارن از شاخص مزیت نسبی آشکار شده

متقارن<sup>۱</sup> استفاده می‌شود (۱۵ و ۱۹):

$$RSCA_{ij} = \frac{RCA_{ij} - 1}{RCA_{ij} + 1} \quad (۵)$$

مقادیر این شاخص بین +۱ تا -۱ می‌باشد، که مقادیر مثبت نشان از مزیت صادراتی و مقادیر منفی بیان‌کننده عدم مزیت صادراتی محصول مورد نظر است. این شاخص نیز کاربرد فراوانی داشته است، از آن جمله می‌توان به مطالعه براسیلی و همکاران (۱۴) اشاره کرد. داده‌های مورد نیاز جهت دستیابی به نتایج فوق، از سایت خواربار کشاورزی سازمان ملل متحد (۱۶) استخراج گردید.

جدول (۱) سهم ایران از صادرات پسته در طی دوره مورد مطالعه (درصد)

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۵	۱۹۹۸	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵
ایران	۷۱/۳۰	۶۵/۳۰	۶۳/۳۹	۵۹/۹۷	۵۴/۱۴	۵۴/۲۰	۵۷/۹۷	۶۰/۰۷	۵۶/۰۴	۴۸/۴۲
امریکا	۴/۰۹	۴/۶۸	۱۲/۷۴	۱۰/۴۸	۱۲/۹۴	۱۳/۰۴	۱۴/۳۲	۱۰/۲۱	۱۳/۷۸	۱۸/۱۵
آلمان	۰/۵۵	۶/۸۰	۷/۶۸	۹/۰۰	۱۰/۹۶	۸/۷۹	۷/۱۸	۶/۲۵	۷/۱۴	۷/۵۱
چین	۱/۶۰	۱/۷۵	۳/۰۱	۱/۷۰	۲/۳۷	۴/۹۷	۱/۷۷	۲/۴۸	۳/۳۷	۴/۸۴
ترکیه	۲/۹۴	۵/۳۶	۲/۴۵	۳/۵۴	۳/۳۶	۴/۵۱	۳/۷۲	۶/۱۵	۳/۴۸	۴/۵۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## نتایج و بحث

اگر چه ایران در حال حاضر، بزرگترین تولید کننده و صادر کننده محصول پسته می‌باشد، اما طی سال‌های مورد مطالعه، سهم آن از صادرات جهانی بطور کلی روند نزولی داشته است. در جدول ۱ این روند را در مقایسه با چند کشور بزرگ صادر کننده پسته می‌توان مشاهده کرد. به دلیل روند نوسانی صادرات پسته ایران همچنین با رشد صادرات کشورهای رقیب نظیر امریکا، سهم صادرات ایران کاهش یافته است. عواملی نظیر سرمازدگی، آبیاری نامناسب از مشکلات اساسی تولید و صادرات پسته در کشور می‌باشند.

علاوه بر این، صادرات پسته ایران هر ساله به دلیل بالا بودن درصد آفلاتوکسین با محدودیت روبرو بوده است. بویژه آنکه اتحادیه اروپا در سال ۱۹۹۷، واردات پسته ایران را به دلیل آلودگی به آفلاتوکسین ممنوع کرد. با وجود لغو این ممنوعیت، همچنان صادرات پسته ایران به اروپا با محدودیت‌هایی روبرو است.

مطابق نتایج جدول ۲، ایران، تونس، ترکیه، یونان و ایتالیا دارای مزیت مقیاس و درجه تمرکز بیشتری نسبت به متوسط سطوح زیر کشت جهانی دارند. بیشترین رشد را در این بین ایران و کمترین رشد را چین داراست. با وجود مزیت مقیاس مناسب، به دلایل بیان شده، صادرات ایران روند مناسبی نداشته است.

1- Revealed symmetric comparative advantage (RSCA)

جدول (۲) شاخص مزیت مقیاس در کشورهای مهم تولیدکننده

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵
ایران	۴۶/۵	۴۴/۴	۴۳/۲	۴۶/۴	۴۹/۷	۵۰/۹	۵۲/۳	۵۵/۸	۵۴/۷	۶۵/۱	۶۶/۹	۶۱/۸	۵۶/۹	۵۷/۹	۶۴/۹	۶۰/۳
امریکا	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۷	۰/۸	۰/۷	۰/۷	۰/۷	۰/۸	۰/۸	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۸	۰/۸
ترکیه	۵/۶	۵/۵	۵/۵	۵/۲	۵/۲	۵/۲	۵/۱	۵/۲	۵/۰	۵/۳	۵/۰	۵/۰	۴/۷	۴/۹	۳/۹	۳/۹
سوریه	۱۱/۱	۱۳/۶	۱۵/۲	۹/۰	۱۰/۰	۹/۶	۱۲/۱	۱۱/۲	۱۱/۸	۱۲/۵	۱۱/۶	۱۱/۳	۱۱/۶	۱۱/۲	۹/۰	۹/۲
تونس	۳۲/۸	۳۴/۵	۳۷/۶	۳۴/۵	۴۱/۹	۲۲/۹	۲۷/۹	۲۷/۹	۲۷/۰	۱۹/۱	۱۹/۲	۲۰/۹	۲۴/۰	۱۶/۶	۱۱/۱	۱۰/۹
ایتالیا	۱/۶	۱/۶	۱/۵	۱/۴	۱/۳	۱/۳	۱/۴	۱/۴	۱/۲	۱/۲	۱/۲	۱/۲	۱/۱	۱/۱	۰/۹	۰/۹
چین	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۱	۰/۲
یونان	۴/۹	۴/۸	۵/۰	۴/۸	۵/۳	۵/۱	۵/۰	۴/۸	۴/۷	۵/۲	۵/۰	۴/۶	۴/۶	۴/۹	۳/۴	۳/۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نظیر خشکسالی و به‌ویژه سرمازدگی، میزان تولیدات پسته را در واحد سطح کاهش خواهد یافت، ولی میزان این شاخص علاوه بر کلیه عواملی که منجر به کاهش عملکرد داخلی پسته می‌شود، به وضعیت عملکردی در سایر کشورها بستگی دارد. به همین دلیل، میزان تأثیر بالایای طبیعی و هرگونه عامل دیگری که به کاهش عملکرد داخلی پسته منجر می‌شود، در میزان شاخص مزیت کارایی متفاوت است. بیشترین مزیت کارایی در این سال‌ها مربوط به کشورهای سوریه و امریکا بوده و بیشترین رشد این شاخص در این سال‌ها به کشور ترکیه باز می‌گردد.

همانگونه که در جدول ۴ مشخص است، مطابق نتایج مزیت جمعی (به عنوان شاخصی جامع از مزیت نسبی)، در طول سال‌های مورد بررسی، کشورهای ایران، امریکا، ترکیه، تونس، سوریه، یونان و چین دارای مزیت نسبی در تولید پسته‌اند. کشورهای ایران و تونس بالا بودن مزیت جمعی خود را مدیون بالا بودن سطح زیر کشت و مزیت مقیاس می‌باشند. در حالی که کشور امریکا مزیت نسبی تولیدی خود را بیشتر مدیون مزیت کارایی است. لذا در کشورهای چین و امریکا به لحاظ عملکردی نسبت به عملکرد جهانی این محصول دارای مزیت است. به عبارت دیگر، تولید پسته در این دو کشور از کارایی بیشتری برخوردار است.

نتایج مزیت کارایی همانطور که در جدول ۳ آمده است نشان‌دهنده وجود مزیت کارایی در کشورهای چین، آمریکا، ترکیه، سوریه و یونان در اکثر سال‌های مورد بررسی می‌باشد. در کشورهای تونس و ایتالیا نیز با وجود عدم مزیت کارایی، پیشرفت این شاخص مشاهده گردید، بطوریکه در پایان رشد این شاخص در این کشورها مثبت بوده است. اما در کشور ایران با وجود وجود مزیت کارایی در اکثر سال‌ها، در سال‌های پایانی این شاخص کوچکتر از یک برآورد و لذا، در نهایت رشد این شاخص در این کشور منفی گردید. بنابراین با وجود سطح زیر کشت بالای پسته در ایران و مزیت بسیار بالای مقیاس در آن، وجود عدم کارایی در تولید این محصول نقطه ضعف اساسی به شمار خواهد رفت، چرا که این کشور می‌تواند با افزایش عملکرد محصولات خود به تولیدات بیشتری در واحد سطح دست یابد و بدین ترتیب علاوه بر صرفه‌جویی در منابع محدود تولیدی می‌تواند جایگاه به مراتب مناسب‌تری را در بازار جهانی این محصول کسب نماید. در واقع با توجه به اینکه یکی از محدودیت‌های اصلی در تولید پسته با توجه به خشکسالی‌های اخیر، استفاده از نهاده آب می‌باشد، با افزایش مزیت کارایی می‌توان در سطوح زیر کشت موجود، تولیدات را افزایش داد و به این طریق با صرفه‌جویی در میزان استفاده از نهاده مهم زمین، در مصرف سایر نهاده‌ها و بویژه نهاده با ارزش و حیاتی آب نیز صرفه‌جویی خواهد شد. لازم به یادآوری است که هرچند بروز بالایای طبیعی

جدول (۳) شاخص مزیت کارایی در کشورهای مهم تولیدکننده

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵
ایران	۱/۶	۱/۵	۱/۵	۱/۳	۱/۲	۱/۳	۱/۳۷	۱/۲	۰/۷	۱/۱	۰/۵	۱/۱	۰/۸	۰/۹	۰/۶	۰/۷
امریکا	۲/۲	۱/۲	۲/۱	۲/۴	۲/۰	۲/۳	۱/۴	۱/۹	۳/۳	۱/۴	۳/۵	۲/۰	۳/۳	۱/۱	۴/۴	۳/۱
ترکیه	۰/۵	۲/۰	۰/۹	۱/۴	۱/۴	۱/۱	۱/۱	۱/۶	۱/۲	۱/۰	۲/۴	۰/۹	۰/۹	۲/۳	۱/۱	۱/۸
سوریه	۲/۶	۱/۹	۱/۷	۱/۸	۱/۹	۱/۶	۲/۰	۲/۳	۳/۷	۲/۳	۵/۱	۳/۳	۰/۸	۳/۷	۴/۶	۵/۹
تونس	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۱	۰/۱	۰/۲	۰/۱	۰/۱	۰/۰۷	۰/۲	۰/۲
ایتالیا	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۱	۰/۵	۰/۳	۰/۳	۰/۲	۰/۳	۰/۵	۰/۴
چین	۱/۰	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۱/۱	۱/۰	۱/۰	۰/۹	۱/۳	۱/۱	۱/۴	۱/۲	۱/۱	۱/۱	۲/۲	۱/۶
یونان	۰/۷	۰/۷	۰/۷	۰/۷	۰/۷	۰/۷	۱/۲	۱/۰	۱/۶	۱/۱	۱/۴	۱/۴	۱/۱	۱/۰	۱/۸	۱/۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۴) شاخص مزیت جمعی در کشورهای مهم تولیدکننده

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵
ایران	۸/۶	۸/۳	۸/۱	۷/۹	۷/۹	۸/۲	۸/۴	۸/۲	۶/۵	۸/۵	۶/۰	۸/۲	۶/۹	۷/۴	۶/۳	۶/۴
امریکا	۱/۴	۱/۰	۱/۳	۱/۴	۱/۲	۱/۳	۱/۰	۱/۲	۱/۶	۱/۱	۱/۷	۱/۳	۱/۷	۱/۰	۱/۹	۱/۶
ترکیه	۱/۷	۳/۴	۲/۳	۲/۷	۲/۷	۲/۴	۳/۰	۲/۹	۲/۴	۲/۳	۳/۵	۲/۲	۲/۱	۳/۴	۲/۱	۲/۷
سوریه	۵/۴	۵/۱	۵/۳	۴/۴	۳/۹	۴/۴	۳/۹	۴/۹	۵/۱	۵/۴	۷/۷	۶/۱	۶/۶	۶/۶	۶/۴	۷/۳
تونس	۱/۴	۱/۱	۱/۴	۱/۴	۱/۸	۱/۷	۱/۳	۱/۶	۱/۹	۱/۵	۲/۲	۱/۷	۱/۴	۱/۱	۱/۵	۱/۵
ایتالیا	۰/۲	۰/۷	۰/۱	۰/۵	۰/۲	۰/۶	۰/۱	۰/۱	۰/۸	۰/۶	۰/۷	۰/۶	۰/۵	۰/۶	۰/۶	۰/۶
چین	۰/۷	۰/۶	۰/۶	۰/۶	۰/۶	۰/۶	۰/۶	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۶	۰/۵
یونان	۱/۹	۱/۹	۱/۹	۲/۰	۲/۰	۲/۴	۲/۴	۲/۲	۲/۷	۲/۴	۲/۷	۲/۵	۲/۳	۲/۳	۲/۴	۲/۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در ادامه کشورهای عمده صادرکننده پسته بررسی گردید. به همین علت تعداد کشورهای مورد بررسی در این جدول بیشتر از جداول قبلی است. به لحاظ بالا بودن شاخص مزیت نسبی آشکار شده، بعد از ایران، سوریه قرار دارد که این کشور هم مانند ایران رشد RCA منفی داشته است. شدیدترین افت این شاخص در سوریه مشاهده شد. همچنین هرچند مالزی از مزیت نسبی صادراتی آشکار شده برخوردار نبوده و این شاخص در مورد این کشور بسیار پایین است، اما با این حال بالاترین رشد را در بین کشورهای مورد مطالعه داشته است. این امر می‌تواند نشان‌دهنده توجه این کشور به صادرات این محصول باشد. بطوریکه در سال ۲۰۰۵ این کشور هفتمین صادرکننده پسته بوده و این در حالی است که در همین سال ششمین واردکننده پسته بوده

با توجه به جدول ۴، با اینکه ایتالیا فاقد مزیت جمعی تولیدی در کشت پسته است بیشترین رشد شاخص جامع مزیت نسبی تولیدی را در میان این کشورها داراست. لذا، وضعیت این کشور در مجموع رو به پیشرفت بوده است. کمترین رشد نیز در این سالها مربوط به ایران بوده است. بطوریکه در طی سال‌های مورد مطالعه رشد این شاخص منفی می‌باشد. در کشور چین نیز این رشد منفی بوده که علت اصلی آن، عدم مزیت مقیاس در این کشور است. با توجه به این جدول، ایران در تمام سال‌ها از مزیت نسبی برخوردار بوده است و این مزیت بسیار بیشتر از سایر رقبای آن است. اما با این حال این مزیت طی دوره‌های متوالی تضعیف شده و روند منفی داشته است. در حالی که اکثر رقبای ایران به رشد مثبت و اکثراً بالایی رسیده‌اند.

است. این امر نشان از فعالیت‌های بازاریابی مناسب این کشور در بازارهای بین‌المللی است.

جدول (۵) شاخص مزیت نسبی آشکار شده و رشد این شاخص در طی دوره مورد مطالعه

سال	ایران	آلمان	چین	ترکیه	هلند	سوریه	اردن	فرانسه	کانادا	ایتالیا	مازی	لهستان	اسپانیا	انگلیس
۱۹۹۰	۳۱۳/۵	۰/۱۹	۰/۳۱	۴/۲۶	۰/۰۶۵	۱۰۳/۳۱	۰/۰۶۳	۰/۳۲	۰/۰۲۴	۰/۱۸	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۵۹	۰/۲۱
۱۹۹۱	۳۳۰/۴	۰/۱۴	۰/۳۲	۴/۰۴	۰/۰۶۸	۹۳/۵۲	۰/۱۲	۰/۴۵	۰/۰۳۶	۰/۱۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۳۲	۰/۰۵۲	۰/۳۲
۱۹۹۲	۱۸۲/۹	۰/۴۴	۰/۳۸	۱/۷۸	۰/۰۶۱	۱۶/۶۱	۰/۱۵	۰/۵۳	۰/۰۶	۰/۱۳	۰/۰۰۴۹	۰/۰۲۶	۰/۱	۰/۵۵
۱۹۹۳	۱۷۴/۴	۰/۳۴	۰/۲۰	۳/۷۹	۰/۰۸۵	۳۵/۰۶	۰/۰۲۱	۰/۵۴	۰/۰۲۳	۰/۱۷	۰/۰۰۳	۰/۰۳۸	۰/۰۷۵	۰/۶۲
۱۹۹۴	۱۹۱/۷	۰/۳۹	۰/۲۵	۲/۲۷	۰/۱۱	۳۲/۴۱	۰/۱۱	۰/۶۷	۰/۰۲	۰/۲۵	۰/۰۰۲	۰/۰۱۵	۰/۰۷۹	۰/۷۹
۱۹۹۵	۱۹۹/۰	۰/۳۳	۰/۵۴	۳/۵۸	۰/۱۳	۲۵/۸۸	۰/۰۶۵	۰/۶۱	۰/۰۳۸	۰/۳۲	۰/۰۱	۰/۰۵۵	۰/۱۵	۰/۸۶
۱۹۹۶	۲۰۴/۵	۰/۳۲	۰/۴۴	۵/۵۲	۰/۲۹	۲۴/۴۰	۰/۲۰	۰/۷۳	۰/۰۳۶	۰/۲۹	۰/۰۱۰	۰/۰۳۹	۰/۲	۰/۵۵
۱۹۹۷	۱۷۱/۲	۰/۳۶	۰/۳۱	۱۰/۰۳	۰/۴۲	۹۲/۳۱	۰/۱۰	۰/۶۲	۰/۰۴	۰/۳۱	۰/۰۲۴	۰/۰۲۸	۰/۰۹۹	۰/۶۲
۱۹۹۸	۱۹۶/۴	۰/۵۳	۰/۵۸	۳/۱۹	۰/۴۴	۲۶/۷۱	۰/۴۷	۰/۵۹	۰/۰۳۸	۰/۱۹	۰/۰۰۶	۰/۰۲۳	۰/۱۶	۰/۴۱
۱۹۹۹	۱۹۴/۸	۰/۴۴	۰/۲۹	۳/۳۱	۰/۳۰	۳۲/۳۰	۰/۳۶	۰/۵۸	۰/۰۴۱	۰/۱۷	۰/۰۰۵	۰/۰۶۴	۰/۲۳	۰/۶۴
۲۰۰۰	۱۶۷/۹	۰/۵۰	۰/۷۸	۷/۰۸	۰/۱۶	۲۶/۸۰	۰/۲۷	۰/۵۰	۰/۰۴۸	۰/۱۸	۰/۰۰۹	۰/۰۱۵	۰/۲۳	۰/۴۱
۲۰۰۱	۱۸۴/۱۸	۰/۵۸	۱/۳۱	۴/۵۸	۰/۱۲	۳۶/۷۷	۰/۳۱	۰/۴۶	۰/۰۷۲	۰/۲۲	۰/۰۰۸	۰/۰۳	۰/۲۱	۰/۴۲
۲۰۰۲	۲۰۸/۱۵	۰/۶۵	۰/۹۹	۵/۶۱	۰/۲۸	۱۲/۳۵	۰/۱۹	۰/۵۵	۰/۰۹۵	۰/۲۴	۰/۰۰۷	۰/۰۲۸	۰/۳۸	۰/۲۴
۲۰۰۳	۲۰۴/۴۰	۰/۴۸	۰/۸۷	۷/۷۲	۰/۴۲	۵/۲۱	۰/۵۹	۰/۴۲	۰/۰۱	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۰۳	۰/۳۷	۰/۱۴
۲۰۰۴	۱۸۴/۴۳	۰/۶۹	۰/۹۷	۴/۴۶	۰/۶۰	۲/۷۹	۰/۲۵	۰/۶۲	۰/۰۸۱	۰/۲۵	۰/۰۱۴	۰/۰۲۹	۰/۸۱	۰/۲۳
۲۰۰۵	۱۷۵/۰۴	۱/۰۰۸	۱/۰۶	۴/۷۲	۰/۷۲	۵/۵۲	۰/۱۸	۰/۶۳	۰/۰۴۶	۰/۳۲	۰/۰۱۱	۰/۰۳۶	۰/۲۹	۰/۲۲
رشد (درصد)	-۴۴/۰۵	۸۱۶/۳	۴۵۷/۹	۲۶۱/۳	۱۰/۸	-۹۴/۶	۱۰۰۷/۷	۱۸۵/۷	۹۱/۶	۷۷/۷	۲۱۰۰	۱۷۰۰	۳۹۱/۵	۴/۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول، از میان کشورهای ایران، آمریکا، آلمان، چین، ترکیه، هلند، ایتالیا، سوریه، اسپانیا، فرانسه و کانادا که از صادرکنندگان عمده پسته هستند، تنها کشورهای ایران، ترکیه، آلمان، سوریه و اخیراً چین و آمریکا در صادرات این محصول از مزیت صادراتی برخوردارند. همانطور که از جدول ۶ ملاحظه می‌شود، بر اساس شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن نیز همین کشورها از مزیت صادراتی برخوردار می‌باشند. با توجه به آنکه آمریکا و چین نیز به جرگه کشورهای مزیت‌دار پیوسته‌اند، لذا رقابت در این بازار بیش از سال‌های قبل می‌گردد و با وجود تمام تبلیغات سوء علیه ایران و تحریم‌های پیاپی باید راه‌کاری را جست که حداقل سهم کنونی در صادرات پسته و تسلط بر بازار جهانی این

محصول، حفظ گردد.

همانگونه که از جدول ۶ مشاهده می‌شود، سوریه با آنکه در سال ۲۰۰۵ میلادی، پنجمین تولیدکننده بزرگ پسته در جهان بوده است، اما با این حال از لحاظ مزیت صادراتی، پس از ایران، در رتبه دوم قرار داشته است، هر چند که مانند ایران در طی زمان مزیت صادراتی آن تضعیف شده است. آلمان به عنوان دومین رقیب ایران در صادرات پسته فاقد مزیت بوده است، هر چند که آمریکا به عنوان رقیب اصلی ایران نیز تنها در سال ۲۰۰۵ توانسته در صادرات این محصول دارای مزیت صادراتی گردد.

جدول (۶) شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن

سال	ایران	امریکا	آلمان	چین	ترکیه	هلند	سوریه	اردن	فرانسه	کانادا	ایتالیا	مالزی	لهستان	اسپانیا	انگلیس
۱۹۹۰	۰/۹۹	۰/۸۰	۰/۶۸	۰/۵۲	۰/۶۲	۰/۸۷	۰/۹۸	۰/۸۸	۰/۶۴	۰/۹۵	۰/۶۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۸۹	۰/۶۵
۱۹۹۱	۰/۹۹	۰/۷۵	۰/۱۰	۰/۵۱	۰/۶۰	۰/۸۷	۰/۹۸	۰/۷۸	۰/۳۸	۰/۹۳	۰/۷۵	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۰	۰/۵۱
۱۹۹۲	۰/۹۸	۰/۳۹	۰/۰۰۵	۰/۴۵	۰/۲۸	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۷۴	۰/۳۱	۰/۸۸	۰/۷۷	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۸۱	۰/۲۹
۱۹۹۳	۰/۹۸	۰/۴۹	۰/۰۹	۰/۶۶	۰/۵۲	۰/۸۴	۰/۹۴	۰/۶۵	۰/۳۰	۰/۹۵	۰/۷۱	۰/۹۹	۰/۹۲	۰/۸۶	۰/۲۳
۱۹۹۴	۰/۹۸	۰/۴۴	۰/۰۸	۰/۶۰	۰/۳۸	۰/۸۰	۰/۹۴	۰/۸۰	۰/۱۹	۰/۹۶	۰/۶۰	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۸۵	۰/۱۱
۱۹۹۵	۰/۹۹	۰/۵۰	۰/۰۹	۰/۳۰	۰/۵۶	۰/۷۷	۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۲۴	۰/۹۲	۰/۵۱	۰/۹۸	۰/۸۹	۰/۷۴	۰/۰۷
۱۹۹۶	۰/۹۹	۰/۵۱	۰/۲۴	۰/۳۹	۰/۶۹	۰/۵۵	۰/۹۲	۰/۶۶	۰/۱۶	۰/۹۳	۰/۵۵	۰/۹۸	۰/۹۲	۰/۶۶	۰/۲۹
۱۹۹۷	۰/۹۹	۰/۴۷	۰/۲۴	۰/۵۲	۰/۰۱	۰/۴۰	۰/۹۸	۰/۸۱	۰/۲۳	۰/۹۲	۰/۵۲	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۸۲	۰/۲۳
۱۹۹۸	۰/۹۸	۰/۳۰	۰/۱۹	۰/۲۶	۰/۵۲	۰/۳۹	۰/۹۲	۰/۳۶	۰/۲۵	۰/۹۲	۰/۶۸	۰/۹۸	۰/۹۵	۰/۷۲	۰/۴۱
۱۹۹۹	۰/۹۹	۰/۳۹	۰/۱۲	۰/۲۳	۰/۵۳	۰/۵۳	۰/۹۴	۰/۴۷	۰/۲۶	۰/۹۲	۰/۷۱	۰/۹۹	۰/۸۸	۰/۶۲	۰/۲۲
۲۰۰۰	۰/۹۸	۰/۳۳	۰/۰۴	۰/۱۲	۰/۷۵	۰/۷۲	۰/۹۲	۰/۵۷	۰/۳۳	۰/۹۰	۰/۶۹	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۶۲	۰/۴۱
۲۰۰۱	۰/۹۸	۰/۲۶	۰/۰۴	۰/۱۳	۰/۶۴	۰/۷۸	۰/۹۴	۰/۵۲	۰/۳۷	۰/۸۶	۰/۶۳	۰/۹۸	۰/۵۳	۰/۶۵	۰/۴۰
۲۰۰۲	۰/۹۹	۰/۲۱	۰/۰۰۵	۰/۴۶	۰/۶۹	۰/۵۶	۰/۸۵	۰/۶۸	۰/۲۹	۰/۸۲	۰/۶۱	۰/۹۸	۰/۹۴	۰/۴۴	۰/۶۱
۲۰۰۳	۰/۹۹	۰/۳۵	۰/۰۷	۰/۳۹	۰/۷۷	۰/۴۰	۰/۶۷	۰/۲۵	۰/۴۰	۰/۹۸	۰/۶۳	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۴۶	۰/۷۵
۲۰۰۴	۰/۹۸	۰/۱۸	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۶۳	۰/۲۵	۰/۴۷	۰/۶۰	۰/۲۳	۰/۸۵	۰/۶۰	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۱۰	۰/۶۲
۲۰۰۵	۰/۹۸	۰/۰۰۴	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۶۵	۰/۱۶	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۲۲	۰/۹۱	۰/۵۱	۰/۹۷	۰/۹۳	۰/۵۵	۰/۶۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

افزایشی بوده است، اما در برنامه سوم توسعه، مزیت مقیاس رشد منفی داشته است.

با توجه به اینکه بر اساس یافته‌های تحقیق در سال ۱۳۶۸ مزیت کارایی در تولید پسته برابر ۱/۶ بوده است، این شاخص تا پایان برنامه اول توسعه به رشدی معادل ۱۸/۷- درصد رسیده است و در برنامه‌های دوم و سوم این رشد به ترتیب برابر ۱۵/۴- و ۲۰ درصد بوده است. این امر نشان- می‌دهد که پس از افت کارایی عملکردی در برنامه دوم توسعه، مجدداً در برنامه سوم، روند بهبود کارایی تولید پسته صعودی بوده و بیانگر توجه دولت به افزایش عملکرد و کارایی کشت پسته در برنامه سوم توسعه است. در واقع در برنامه سوم توسعه بهبود عملکرد پسته پیش‌بینی شده بود و در این برنامه، پروژه اصلاح ساختار تولید پسته، اجرای عملیات تغذیه باغ‌ها و اجرای عملیات به زراعی، احداث باغ‌های نمونه و فنی و اقدامات دیگر و نظارتی پیش‌بینی شده است.

همچنین در سال ۱۳۶۸ مزیت جمعی به عنوان شاخصی

چنانچه سه برنامه اخیر توسعه کشور مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرد، می‌توان به نقاط قوت و ضعف هر یک از این برنامه‌ها در صادرات پسته به بازارهای جهانی پی برد. با توجه به اینکه کلیه شاخص‌های محاسبه شده متأثر از دو دسته عوامل داخلی و خارجی می‌باشند، رشد‌های محاسباتی حاصل نیز تحت تأثیر عوامل فوق خواهند بود. عوامل خارجی نظیر سرمازدگی، خشکسالی و بلایای طبیعی، سیاست‌های دولتی، مدیریت تولیدی باغداران و سایر موارد و عوامل خارجی نیز شامل اثر همه این عوامل بیان شده در تولید و صادرات پسته در سایر کشورها می‌باشد. براساس نتایج این پژوهش با توجه به مقادیر محاسبه شده برای شاخص مزیت مقیاس در جدول ۲، مزیت مقیاس سال ۱۳۶۸ برابر ۴۶/۴ محاسبه شد که تا پایان برنامه اول توسعه، تقریباً ثابت مانده است. این در حالی است که طی برنامه دوم توسعه رشد این شاخص برابر ۲۷/۹ درصد بوده است و طی برنامه سوم نیز این شاخص رشدی معادل ۳- درصد داشته است. لذا، همانطور که ملاحظه می‌شود، با وجود آنکه در برنامه دوم توسعه رشد شاخص مزیت مقیاس مثبت و



اول توسعه با توجه به اینکه مزیت صادراتی در سال ۱۳۶۸ برابر ۳۴۵/۸ برآورد گردید، مشاهده می‌شود که رشد مزیت صادراتی در طی برنامه‌های توسعه روند رو به بهبود داشته است. مشاهده می‌شود که در برنامه سوم توسعه، رشد مزیت صادراتی به ۹/۸ درصد رسیده است، که بیانگر توجه مجدد سیاست‌گذاران به صادرات و جایگاه کشور در بازارهای جهانی است.

جامع از مزیت نسبی، ۸/۳ برآورد گردید. رشد این شاخص در برنامه‌های اول، دوم و سوم توسعه به ترتیب برابر ۴/۸-، ۳/۶ و ۵ درصد برآورد گردید. ملاحظه می‌شود که علی‌رغم کاهش رشد مزیت جمعی طی برنامه دوم توسعه، در برنامه سوم با توجه به بهبود مزیت کارایی، هرچند مزیت جمعی همچنان رشد منفی داشته، اما نسبت به برنامه دوم وضعیت مناسب‌تر بوده است. در مورد مزیت صادراتی نیز در برنامه

جدول (۷) درصد رشد شاخص‌ها طی برنامه‌های توسعه

شاخص‌ها	برنامه اول توسعه	برنامه دوم توسعه	برنامه سوم توسعه
مزیت مقیاس	-	۲۷/۹	-۳
مزیت کارایی	-۱۸/۷	-۱۵/۴	۲۰
مزیت جمعی	-۴/۸	۳/۶	۵
مزیت صادراتی	-۴۹/۵	-۲/۱	۹/۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

باتوجه به نتایج جدول ۸، اثر معنی‌داری بر صادرات پسته ایران خواهند داشت. نکته قابل توجه آن است که هرچند فرانسه، دارای مزیت صادراتی در بازارهای جهانی پسته نیست، اما با توجه به آنکه رشد مزیت صادراتی در این کشور بسیار مناسب بوده است (۱۸۶/۳ درصد)، لذا، چنانچه این کشور به مزیت صادراتی در بازارهای جهانی برسد، آنگاه رقیبی جدی برای ایران خواهد بود. رابطه مستقیم مزیت صادراتی ایران و سوریه در سطح یک درصد معنی‌دار است. این امر بیانگر آن است که تغییرات مزیت صادراتی ایران و سوریه در یک جهت بوده است و این دو کشور بیش از آنکه با هم رقیب باشند در یک راستا عمل کرده‌اند.

همانگونه که از جدول ۸ مشاهده می‌شود، مزیت نسبی آشکار شده متقارن پسته ایران با رقبای اصلی خود یعنی آمریکا و آلمان رابطه معکوس دارد که این رابطه معکوس با توجه به آماره t داخل پراتر، به خوبی در سطح پنج درصد معنی‌دار می‌باشد. همچنین مزیت صادراتی ایران با فرانسه نیز رابطه معکوس داشته و در سطح یک درصد معنی‌دار شده است. به عبارت دیگر چنانچه به هر علت مزیت نسبی صادراتی پسته ایران کاهش یابد، صادرات پسته آمریکا، آلمان و همچنین فرانسه می‌تواند جایگزین آن گردد، چرا که با کاهش مزیت صادراتی پسته ایران مزیت صادراتی این کشورها افزایش خواهد یافت. رقبای اصلی ایران در بازارهای جهانی در حال حاضر آمریکا و آلمان می‌باشند، که

جدول (۸) محاسبه همبستگی میان RCA پسته ایران در مقابل کشورهای رقیب

آمریکا	آلمان	چین	ترکیه	هلند	سوریه	اردن	فرانسه	کانادا	ایتالیا	مالزی	لهستان	اسپانیا	انگلیس
-۰/۶۱*	-۰/۵۹*	-۰/۳۴	۰/۰۵	-۰/۳۷	۰/۶۶**	-۰/۲۷	-۰/۶۲**	-۰/۲۲	-۰/۳۶	-۰/۰۶	-۰/۲۴	-۰/۲۸	-۰/۳۳
(-۲/۸)	(-۲/۷)	(-۱/۳)	(۰/۲)	(-۱/۵)	(۳/۳)	(-۱/۰)	(-۲/۹)	(-۰/۸)	(-۱/۴)	(-۰/۲)	(-۰/۹)	(-۱/۱)	(-۱/۰)

مأخذ: یافته‌های تحقیق \* و \*\* معنی‌داری در سطح یک و پنج درصد - اعداد داخل پراتر آماره (t) می‌باشند.

همانطور که از نتایج این پژوهش مشاهده می‌شود،

## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بزرگترین مشکل ایران در تولید این محصول فقدان مزیت کارایی عملکردی است، لذا، سیاستگذاری‌های داخلی باید بر مبنای گسترش عملکرد و استفاده از تکنولوژی پیشرفته در تولید این محصول باشد. با توجه به اینکه مسائل مربوط به خشکسالی و سرمازدگی اثر قابل توجهی بر میزان تولید و در نهایت صادرات پسته خواهند داشت، مدیریت بهینه حوادث طبیعی و پیش‌بینی آن می‌تواند در کاهش زیان‌های وارده به بخش تولید و صادرات نقش بسزایی داشته باشد. با توجه به نتایج این پژوهش، در طول سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۹۰، مزیت صادراتی کشور افت نسبتاً قابل توجهی یافته است. همچنین با توجه به همبستگی منفی و بالای مزیت صادراتی ایران با کشورهای امریکا، آلمان و فرانسه، باید توجه کرد که اندکی سستی در بازار جهانی پسته از جانب ایران، سبب خواهد شد که امریکا، آلمان و همچنین فرانسه مزیت صادراتی خود را تقویت کرده و بازار را از تسلط ایران خارج سازند. لذا سیاست‌های مناسب جهت بالا بردن مزیت صادراتی ایران از اهمیت قابل توجهی برخوردار خواهد بود. در این راستا یکی از راهکارهای مهم، یافتن بازارهای مناسب جهت صادرات بیشتر این محصول است. به دلیل موانع ایجاد شده توسط اتحادیه اروپا در صادرات پسته ایران به کشورهای عضو این اتحادیه، توجه بیشتر به بازارهای هدف منطقه ضروری خواهد بود. با توجه به بالا بودن هزینه تولید پسته در ایران، حمایت از تولیدکنندگان در جهت کاهش هزینه تولید و به‌ویژه کاهش مصرف سموم، به منظور پایین آوردن قیمت تمام شده این محصول و کاهش درصد آفلاتوکسین، کمک شایانی به افزایش مزیت‌های صادراتی ایران خواهد کرد. افزایش خدمات بازاریابی به ویژه خدمات بسته‌بندی مناسب، سبب جذب مشتریان جهانی و ایجاد عادت مصرفی در آنها خواهد شد. قابل ذکر است که بسیاری از کشورهایی نظیر چین، آلمان، فرانسه، اسپانیا، ایتالیا، لوکزامبورگ و هلند، علی‌رغم اینکه از بزرگترین صادرکنندگان پسته‌اند، از بزرگترین واردکنندگان این محصول نیز می‌باشند و با تکیه

منابع

بر ارائه خدمات بازاریابی و بویژه بسته‌بندی‌های شکیل و مناسب، توانسته‌اند سور سرشاری را به خود اختصاص دهند. با توجه به نتایج این پژوهش، با اجرای برنامه سوم توسعه روند رو به بهبودی در مزیت کارایی و صادراتی پسته دنبال شده است، اما این روند در ادامه و پس از برنامه سوم ادامه پیدا نکرد. به عنوان نمونه مزیت صادراتی ایران پس از برنامه سوم، دوباره روند نزولی یافت. بنابراین سیاست‌گذاری‌های آتی باید ادامه دهنده روند رو به بهبود برنامه سوم بوده و در عین حال ضعف‌های برنامه سوم (عدم رشد مناسب مزیت مقیاس) را نیز بپوشاند. لازم به ذکر است که افزایش سطوح زیرکشت پسته ایران بدون توجه به منابع آبی اثرات مطلوبی را به همراه نخواهد داشت. بالاترین رشد مزیت در پسته صادراتی را مالزی در طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۹۰ داشته است (۲۱۰ درصد) که این امر به دلیل توجه این کشور به تولید و صادرات پسته بوده است. در حالی که در همین زمان ایران دارای رشد مزیت منفی (۴۴/۱۶- درصد) بوده است، همچنین رشد صادرات مالزی در طی این سال‌ها به ۴۶۹۸/۷ درصد رسیده در حالی که رشد صادرات ایران در این مدت ۶۹/۲ درصد بوده است، لذا، بررسی سیاست‌های تولیدی و صادراتی پسته در مالزی و پرداختن به دلایل این افزایش رشد مزیت در طی این سال‌ها می‌تواند سودمند باشد. در پایان باید به این نکته اشاره کرد که چنانچه بیشتر به صادرات پسته و جایگاه کشور در بازار جهانی توجه گردد، علاوه بر آنکه اقتصاد کشور با توجه به ارزش آوری بالای این محصول، رونق می‌یابد، می‌توان در منابع پایان-پذیری چون نفت، بیشتر صرفه‌جویی کرد و ارزش حاصله را به زیرساخت‌های اقتصادی تزریق نمود تا شرایط در بخش‌هایی که در کشور از اهمیت بالایی برخوردارند، نظیر صنعت فرآوری نفت، مساعد گردد.

- ۱- حسینی، س. ص. و ا. دوراندیش. ۱۳۸۵. الگوی انتقال قیمت پسته ایران در بازار جهانی، مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۷، شماره ۱، ۹-۱.
- ۲- حسینی، س. ص. و س. عابدی. ۱۳۸۶. ارزیابی نقش مؤلفه‌های بازار و سیاست‌های دولت در تعیین قیمت ذرت در ایران، مجله اقتصاد کشاورزی، جلد اول، شماره ۱، ۳۳-۲۱.
- ۳- سازمان پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی. ۱۳۸۷. مدیریت امور پردازش و تنظیم یافته‌های تحقیقاتی.
- ۴- شاهنوشی، ن. دهقانان، س. قربانی، م و ی، آذرین فر. ۱۳۸۵. تعیین مزیت نسبی محصولات صنعتی، جالیزی، سبزیجات، دانه‌های روغنی در استان خراسان: کاربرد شاخص‌های نوع اول. مجله علوم و صنایع کشاورزی، جلد ۲۰، شماره ۴، ۱۴۱-۱۲۵.
- ۵- صداقت، ر. ۱۳۸۶. بررسی رشد و عوامل مؤثر بر توان رقابتی پسته ایران در بازارهای جهانی. مجله اقتصاد و کشاورزی، جلد اول، شماره ۱، ۱۱۵-۱۲۵.
- ۶- محمدی، د. ۱۳۸۳. تعیین مزیت نسبی دانه‌های روغنی و بررسی مشکلات تولید آنها در استان فارس. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۴۷، ۱۲۵-۱۵۱.
- ۷- محمودزاده، م. و م. زیبایی. ۱۳۸۳. بررسی عوامل مؤثر بر صادرات پسته ایران: یک تحلیل همجمعی. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال سیزدهم، شماره ۴۶، ۱۵۸-۱۳۷.
- ۸- مقدسی، ر. و م. علی‌شاهی. ۱۳۸۶. مطالعه عوامل مؤثر بر سهم ایران در بازارهای جهانی محصولات کشاورزی (مطالعه موردی پسته و کشمش). مجله علوم کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، شماره اول، ۳۷-۲۱.
- ۹- مهربانی بشرآبادی، ح. ۱۳۸۱. بررسی عوامل مؤثر بر سهم ایران از بازارهای جهانی پسته. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال دهم، شماره ۳۹، ۱۰۲-۸۵.
- ۱۰- نجفی، ب. و ا. میرزایی. ۱۳۸۲. بررسی و تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی در استان فارس. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۷۶، ۵۰-۳۵.
- 11- Balassa, B. 1965. Trade liberalisation and revealed comparative advantage. *Manchester School of Economic and Social Studies*, 33: 92–123.
- 12- Balassa, B. 1979. The changing pattern of comparative advantage in manufactured goods. *Review of Economics and Statistics*, 61: 259–266.
- 13- Balassa, B. 1986. Comparative advantage in manufactured goods: a reappraisal. *Review of Economics and Statistics*, 68: 315–319.
- 14- Brasili, A., Epifani, P., & Helg, R. 2002. On the dynamics of trade patterns. Cespri, Working Paper, 115, Italy.
- 15- Dalum, B., Laursen, K., Villimsen, G. 1998. Structural change in the OECD export specialization patterns: de-specialization and stickiness. *International Review of Applied Economics*, 12: 423–443.
- 16- Food and Agriculture Organization (FAO). 2007. <www.fao.org>.
- 17- Helleiner, G. K. 1990. Trade strategy in medium-term adjustment. *World Development*, 18: 879-897.
- 18- Karakaya, E. & Özgen, F. B. 2002. Economic Feasibility of Turkey's Economic Integration with the EU: Perspectives from Trade Creation and Trade Diversion, paper presented at the METU VI. *International Conference in Economics*, September 2002, Ankara.
- 19- Laursen, K. 1998. Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization. Department of industrial economics and strategy, *Working Paper*, pp. 30-98.
- 20- Lee, J. 1995. Comparative advantage in manufacturing as American determination of industrialization: The Korean case, *World Development*, 23, 1195-1214.

- 
- 21- Liesner, H. H. 1958. The European Common Market and British Industry, *Economic Journal*, 68: 302-16.
- 22- Mookergee, R. 1997. Export Volume, exchange rate and global economic growth: the Indian experience, *Applied Economics letters*. 4: 425-429
- 23- Razavi, Seyed, M.A., Emadzadeh, B., Rafe, A. & Mohammad Amini, A. 2007. The physical properties of pistachio nut and its kernel as a function of moisture content and variety: Part I. Geometrical properties. *Journal of Food Engineering*, 81: 209–217.
- 24- Vollrath, T.L. 1991. A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*. 127: 265– 280.
- 25- Zhong, F. Zhigang, Xu. And Longbo, Fu. 2002. Regional comparative advantage in China's main grain crops, <http://www.Adelaide,Edu.Au/cies/cerc/gmpl.pdf>.

## Production and Export Comparative Advantage of Iran's Pistachio

S. Hosseini\* - H. Rafiee<sup>1</sup>

### Abstract

According to considerable wight of pistachio in non-oil export of Iran, the production and export advantage of this product are estimated using indices like scale, efficiency, integrated, revealed and symmetric revealed advantage as well as their growth for the period of 1990 – 2005. Results show that scale advantage index for Iran is much higher than its rivals while Syria and Turkey had the highest efficiency advantage and highest efficiency advantage growth, respectively. Highest integrated advantage and highest growth of this index belonged to Iran and Italy, respectively. Despite Iran's advantage in pistachio export, its growth is negative for the studying period (- 44.05 percent) while competitors had positive growth. A decline, for any reason, in exporting advantage of Iran's pistachio would lead an increase in rivals' advantages and their market share. Statistics show that the policies carried out during the Third Development Program were successful in improving production efficiency and penetrating into world markets. Policy making in the direction of reducing production costs, improving commodity quality and using suitable processing method will cause sustainable and successful presence in world markets.

**Key words:** scale advantage, efficiency advantage, integrated advantage, revealed advantage, symmetric revealed advantage, pistachio.

---

\* - Corresponding author Email: [hosseini\\_safdar@yahoo.com](mailto:hosseini_safdar@yahoo.com)

1- Contribution from Agricultural Economics Department, Tehran University, Iran.