

بررسی صادرات پسته ایران: چالشها و رهیافتها

جعفر عزیزی* و سعید یزدانی**

چکیده

پسته مهمترین محصول صادراتی بخش کشاورزی ایران است. این محصول بدلیل ارزآوری، ایجاد اشتغال، ایجاد ارزش افزوده و سایر جنبه های اقتصادی بسیار با اهمیت است. در این مطالعه که با هدف بررسی روند صادرات پسته و شناخت استراتژی صادراتی پسته ایران (طی سالهای ۲۰۰۲-۱۹۷۰) انجام گردید، از معیار RCA^1 استفاده شد و همچنین تابع عرضه صادرات پسته برآورد گردید. نتایج نشان داد که ایران از سال ۱۹۹۳ بدلیل حساسیت و دنبال کردن پاره ای از سیاستها در عرصه تولید و تجارت پسته، به یک استراتژی صادراتی برای پسته نزدیکتر شده است و پایداری درآمد صادراتی پسته نیز این امر را ثابت می کند. ولی در بین کشورهای صادرکننده پسته، آمریکا از یک استراتژی صادراتی منظم و دقیقتر نسبت به رقبا دارا بوده است.

واژه های کلیدی: پسته، استراتژی صادراتی، ایران، پایداری، عرضه صادرات.

* استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، ایران.

** دانشیار اقتصاد کشاورزی، پردیس کشاورزی دانشگاه تهران، دانشگاه تهران، ایران.

مقدمه

¹ - Revealed Comparative Advantage(RCA)

پسته یکی از محصولات کشاورزی است که با نام ایران آمیخته و تولید آن در کشور سابقه تاریخی دارد و از دیرباز در نقاط مختلف ایران مورد کشت و بهره‌برداری قرار گرفته است. جنگلهای وحشی و خودروی پسته در ناحیه شمال شرقی ایران و نواحی هم مرز با ترکمنستان و افغانستان پیشینه‌ای تاریخی دارد، و تصور می‌رود که درخت پسته حدود ۴-۳ هزار سال قبل، در ایران اهلی شده و مورد کشت قرار گرفته است (پناهی و همکاران، ۱۳۸۰). ارقام پسته در ایران حاصل پرورش و اصلاح ارقام اولیه و خودرو پسته بوده، که با توجه به درشتی دانه‌های پسته و شکل ظاهری آن انجام گرفته است. پایه‌های پسته در ایران شامل پسته اهلی^۱، چاتلانقوش^۲ و بنه‌باغی^۳ می‌باشند، که پایه بنه‌باغی مقاوم به نماتد مولد غده ریشه پسته بوده و چاتلانقوش به عنوان پایه مقاوم به خشکی و کم آبی می‌باشد. نامگذاری ارقام پسته براساس نام مکان یا افراد بوده است. از ارقام پسته ایران می‌توان به ارقام اکبری، کله قوچی، احمدآقایی و اوحدی که از مهمترین ارقام تجاری بوده‌اند، اشاره نمود. ضمناً سایر ارقام پسته نیز شامل گرگانی، قزوینی، بادامی زرنند، شاه‌پسند، سفید پسته‌نوق و غیره ... در نقاط مختلف کشور کشت می‌شوند (شیبانی و همکاران، ۱۳۷۴).

فرآورده‌های فرعی پسته شامل چوب فشرده (نئوپان)، سقز، کودآلی، خوراک دام و مربا می‌باشد و از مغز پسته، ضمن استفاده در تنقلات، در تهیه انواع شیرینی و شکلات نیز استفاده می‌گردد (صداقت، ۱۳۷۶).

محصول پسته از نظر اقتصادی بسیار با اهمیت است، بطوریکه از آن به عنوان طلای سبز یاد می‌شود و در بین محصولات باغبانی به عنوان یک محصول استراتژیک، جایگاه ویژه‌ای دارد. کشاورزی ایران در جهان با محصول پسته شناخته شده، و این محصول جزء مهمترین کالای صادرات غیرنفتی ایران است. پسته از قدیم الایام جزء اقلام صادراتی ایران بوده و همچنان نیز بطور سنتی صادر میگردد. با اینحال وضعیت صادراتی پسته نیاز به بررسی دارد تا مشخص گردد که با تغییرات ساختار تجارت جهانی در طی سالهای گذشته، صادرات پسته به چه نحوی تغییر یافته است. با توجه به افزایش رقابت در عرصه تجارت و برنامه ریزی مدون کشورهای رقیب چون آمریکا در تولید و صادرات پسته، سوال این است که آیا باز می‌توانیم برای مهمترین کالای صادرات غیرنفتی، بی‌محابا و بدون استراتژی مشخص صادراتی عمل نمائیم؟ همچنین در راستای حفظ بازارهای جهانی و یکه تاز بودن در عرصه تجارت پسته، چه استراتژی میان مدت و بلند مدتی را می‌توان اتخاذ نمود؟

این مطالعه به بررسی سوالات فوق می‌پردازد تا یک راهکار مناسب جهت حل مشکلات آینده فراراه صادرات پسته ایران پیدا کند. با توجه به اینکه صادرات کالاهای کشاورزی متولی مشخصی ندارد، لذا طراحی یک استراتژی مشخص کلان جهت همسو کردن تصمیمات و عملکردهای دستگاههای ذیربط لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

^۱ - Pistacia. Vera

^۲ - Pistacia. Khinjuk

^۳ - Pistacia. Mutica

اهداف تحقیق

- ۱- بررسی روند صادرات پسته ایران در مقایسه با کشورهای رقیب
- ۲- تخمین توابع عرضه صادرات پسته ایران و تعیین میزان ناپایداری درآمد صادراتی آن
- ۳- تعیین میزان همبستگی معیار مزیت نسبی آشکار شده پسته ایران (RCA) با سایر کشورهای رقیب

فرضیات تحقیق

- ۱- روند صادرات پسته ایران دارای نوسان بوده و رو به کاهش است
- ۲- درآمد صادراتی پسته ایران همواره ناپایدار است

مروری بر مطالعات گذشته

پال در سال ۱۹۹۲، در مطالعه‌ای عوامل مؤثر بر عرضه صادرات و همچنین عواملی که باعث ناپایداری در درآمد حاصل از صادرات می‌شوند را مورد بررسی قرار داده است. وی از داده‌های سری زمانی مربوط به سالهای ۸۹-۱۹۷۰ در خصوص صادرات چند محصول کشاورزی استفاده نمود. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که کوواریانس محاسبه شده بین قیمت و مقدار صادراتی محصولات قهوه، چای، کتان و پنبه منفی بوده و لذا، نوسانات عرضه عامل اصلی ناپایداری درآمد صادراتی بوده است. همچنین در محصولات شکر و تنباکو، کوواریانس محاسبه شده بین قیمت و مقدار صادراتی مثبت بوده که حاکی از آن است که نوسانات تقاضای صادراتی عامل اصلی ناپایداری در درآمد حاصل از صادرات می‌باشد.

ناریانان و ردی در سال ۱۹۹۲، در مطالعه خود رفتار تابع عرضه خالص صادرات برای چند کالای کشاورزی در هند را مورد بررسی قرار دادند. ایشان جهت مطالعه خود از آمار سری زمانی مربوط به سالهای ۸۶-۱۹۶۰ که از سازمان فائو منتشر شده بود استفاده کردند. نتایج مطالعه نشان داد که کشور هند هنوز به جای تشویق صادرات، یک کشور با سیاست جایگزینی واردات است. نتایج همچنین حاکی از آن است که فاکتورهای داخلی مثل تولید و قیمت داخلی نقش مهمی را در توضیح تغییرات صادرات بر عهده دارند.

عبدشاهی و ترکمانی در سال ۱۳۷۹، به بررسی اقتصادی صادرات مرکبات ایران پرداختند. هدف از این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر صادرات مرکبات و تعیین وجود یا عدم وجود ناپایداری در درآمد صادرات آن و همچنین تعیین تخصیص یا تنوع تولید یا صادرات انواع مرکبات بوده است. ایشان از آمار سری زمانی مربوط به سالهای ۷۶-۱۳۶۰ در مطالعه خود استفاده کرده‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که متغیرهای تولید داخلی و شاخص بهای عمده‌فروشی کالاها به ترتیب تاثیر مثبت و منفی بر صادرات لیمو شیرین داشته‌اند. قیمت صادراتی، تولید داخلی، نرخ ارز و تولید ناخالص ملی با تاثیر مثبت در تابع صادرات پرتقال معنی‌دار شده‌اند.

ناپایداری در درآمد صادراتی حاصل از لیمو شیرین، پرتقال و کل مرکبات وجود دارد و عامل این ناپایداری در صادرات لیمو شیرین عرضه صادرات و در صادرات پرتقال و کل مرکبات تقاضای این محصولات بوده است. سلامی و پیش بهار در سال ۱۳۸۰، به مطالعه وجود یا نبود مزیت نسبی و روند تغییرات آن طی دوره ۹۹-۱۹۸۹ برای گروهی از محصولات باغی کشور پرداخته اند. آنها برای مطالعه خود از معیارهای RCA و RSCA استفاده کرده اند. نتایج حاصل از تحقیق آنها نشان داد که هر چند بر اساس معیارهای محاسبه شده، ایران مزیت نسبی روشن و درخور توجهی در تولید بیشتر محصولات مورد مطالعه داشته، ولی مجموعه سیاستهای تجاری کشور و رفتار اقتصادی تولیدکنندگان و صادرکنندگان به گونه‌ای بوده که نتوانسته است به واکنش به موقع و مناسب ساختار صادراتی کشور در برابر تغییرات ساختار صادراتی کشورهای منطقه و جهان بیانجامد.

هلینر در سال ۱۹۹۰، از شاخص RCA به عنوان معیاری در راستای سنجش استراتژی تجاری صادرات برخی کالاها در کوتاه مدت استفاده نموده است. وی بیان می‌کند که اگر معیار RCA نشان دهنده نوسانات مزیت نسبی و قدرت رقابتی کالاهای صادراتی باشد، لذا مجموعه سیاستهای تجاری کشور که بر نوسانات RCA موثر هستند را می‌توان اندازه‌گیری نمود. وی معتقد است که روند تغییرات معیار RCA در طول زمان می‌تواند نشان دهنده استراتژی صادراتی برای آن کالا باشد.

روش تحقیق

صادرات کالاها و خدمات نقش مهمی در اقتصاد کشورها دارد. با رونق گرفتن تجارت، همه کشورهای دنیا تلاش می‌کنند که با اتخاذ سیاستهای مناسب، این موتور رشد اقتصادی را فعالتر نمایند. لذا، رقابت در عرصه تجارت افزایش یافته که در این میان، کشورهایی که دارای یک استراتژی مشخص و دورنمایی از صادرات محصولات خود بوده اند موفقتر عمل کرده اند (Arnade & Vasavada, 1995).

یکی از ابزارهای شناخت رویکرد صادرات کشورهای مختلف به یک استراتژی تجارت، تغییرات سهم تجارت یا مزیت نسبی آشکار شده در طول زمان است، و یکی از معیارهایی که جهت برآورد و سنجش عملکرد صادراتی کشورها و کالاهای مختلف ارائه گردیده، معیار مزیت نسبی آشکار شده RCA می‌باشد، که اولین بار توسط بالاسا در سال ۱۹۶۵ ارائه گردید. این معیار با تکیه بر ساختار موجود صادرات، برای بررسی امکان پیوستن کشورهای در حال توسعه به سازمان تجارت جهانی و ارزیابی آثار بلندمدت آزادسازی تجاری نیز بسیار مناسب است (Helleiner, 1990). این شاخص بصورت زیر تعریف می‌شود:

$$RCA = \left[\frac{X_{ij}}{X_{Tj}} \right] \left[\frac{X_{iw}}{X_{Tw}} \right] \quad (1)$$

که در آن X_{ij} ارزش صادرات کالای i برای کشور j ، X_{Tj} کل ارزش صادرات بخش کشاورزی کشور j ، X_{iw} ارزش صادرات کالای i در سطح جهان و X_{Tw} کل ارزش صادرات بخش کشاورزی جهان (Xiaming & et al, 1997). اگر مقدار این شاخص کوچکتر از واحد باشد نشان می دهد که آن کشور عدم مزیت آشکار شده در محصول i دارد و بر عکس اگر شاخص، بزرگتر از واحد باشد دارای مزیت نسبی می باشد. روند تغییرات RCA، تغییر در سهم صادراتی کالای i برای کشور j را نشان می دهد و یا نوسانات زیاد آن دلیل بر عدم وجود استراتژی مشخص صادراتی است (Goldin, 1990).

با توجه به مطالعات گذشته در زمینه صادرات، مهمترین عوامل مؤثر بر عرضه صادرات، شامل قیمت صادراتی کالای مورد نظر، شاخص بهای عمده فروشی، نرخ مبادله ارز، میزان تولید داخلی کالای مورد نظر و تولید ناخالص ملی کشور می باشد. در این مطالعه با استفاده از دو نوع توابع خطی و لگاریتمی خطی، عوامل مؤثر بر عرضه صادرات پسته مورد بررسی قرار گرفت، که فرم پیشنهادی تابع لگاریتمی - خطی بصورت زیر

$$(۲) \quad X_t^s = A PE_{it}^{a1} PD_{it}^{a2} DP_{it}^{a3} GNP_{it}^{a4} ER_{it}^{a5} \quad \text{است (Pal, 1992)}$$

X_t^s میزان عرضه صادرات پسته، PE_i قیمت صادراتی پسته، PD_i شاخص بهای عمده فروشی کالاها، DP_i تولید داخلی پسته، GNP تولید ناخالص ملی و ER نرخ مبادله ارز می باشد که در آن انتظار می رود، $a_1 > 0$ ، $a_2 < 0$ ، $a_3 > 0$ ، $a_4 < 0$ ، $a_5 > 0$ می باشد. فرم تابع خطی بصورت زیر است:

$$(۳) \quad X_t^s = A + a1 PE_{it} + a2 PD_{it} + a3 DP_{it} + a4 GNP_{it} + a5 ER_{it}$$

در توابع فوق انتظار می رود که قیمت صادراتی تاثیر مثبت بر میزان صادرات داشته باشد (Gymah, 1991). برای بررسی درصد میزان تغییرات صادرات نسبت به هر کدام از متغیرها، میزان کشش صادرات نسبت به آن متغیر، اندازه گیری می شود. برای وجود یا عدم وجود ناپایداری، ابتدا یک تابع لگاریتمی بین درآمد حاصل از صادرات پسته و زمان بصورت زیر برآورد می گردد:

$$(۴) \quad LnE_t = b_0 + b_1 Lnt$$

در این تابع E_t درآمد حاصل از صادرات و t متغیر روند زمانی می باشد. b_1 و b_0 به ترتیب ثابت تابع و کشش درآمد صادراتی نسبت به زمان است. سپس میزان ناپایداری یا نوسان در درآمد حاصل از صادرات پسته با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردید (Dass, 1991).

$$(۵) \quad I^* = \sum \frac{(LnE_t^N - LnE_t^0)^2}{n}$$

I^* نشان دهنده میزان ناپایداری، LnE_t^N لگاریتم طبیعی درآمد صادراتی مشاهده شده، LnE_t^0 میزان درآمد صادراتی بدست آمده از تابع صادرات نسبت به زمان و n تعداد سالهای مورد مطالعه است. هر چه I^* عدد بزرگتری باشد نشان دهنده میزان ناپایداری بالاتر در درآمد حاصل از صادرات می باشد (Gelezakose, 1972).

آمار و اطلاعات مورد نیاز برای انجام این پژوهش بصورت داده های سری زمانی از وزارت بازرگانی، آمارنامه فائو، گمرک جمهوری اسلامی ایران، بانک مرکزی، وزارت جهاد کشاورزی و سایر سازمانهای وابسته جمع آوری شده است.

نتایج و بحث

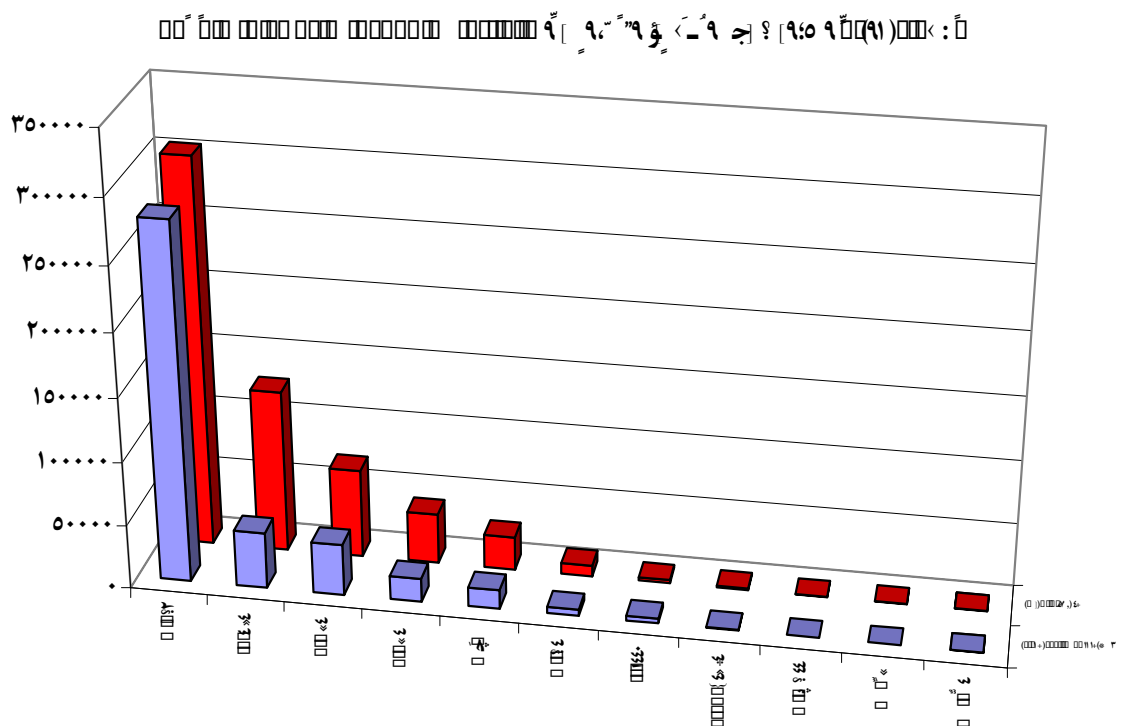
برای ورود به بحث لازم است ابتدا، نگاهی اجمالی به وضعیت تولید و تجارت پسته در ایران و جهان داشته باشیم. براساس آخرین اطلاعات سازمان خواربار و کشاورزی جهانی (FAO) در سال ۲۰۰۲ سطح زیر کشت بارور پسته جهان ۴۳۴۰۷۲ هکتار بوده است، که از این مقدار ایران با ۲۸۰۰۰۰ هکتار به تنهایی حدود ۶۴/۵ درصد را به خود اختصاص می دهد. بعد از آن کشورهای آمریکا (۱۰/۱ درصد)، ترکیه (۹/۲ درصد) و سوریه (۴/۳ درصد) قرار دارند. در سال ۲۰۰۲ کل تولید پسته جهان معادل ۵۳۴۲۷۰ تن بوده که ایران با تولید ۳۰۳۹۵۷ تن از پسته جهان، در مقام اول قرار دارد و ۵۶/۹ درصد پسته جهان را تولید می کند. کشورهای آمریکا (۲۳/۸ درصد)، ترکیه (۷/۵ درصد) و سوریه (۷/۳ درصد) به ترتیب از این نظر در مقامهای بعدی قرار دارند. از نظر عملکرد در هکتار، آمریکا با عملکردی معادل ۲۸۸۶ کیلوگرم در هکتار دارای مقام اول است و ماداگاسکار (۲۵۴۹ کیلوگرم در هکتار) و سوریه (۲۱۱۹ کیلوگرم در هکتار) به ترتیب در مقامهای بعدی قرار دارند. کشورهای مکزیک و ایتالیا از کمترین میزان عملکرد در هکتار در بین کشورهای تولید کننده پسته در جهان برخوردار هستند.

جدول ۱- سطح زیر کشت، میزان تولید و عملکرد پسته در جهان به تفکیک کشورهای عمده سال ۲۰۰۲

ردیف	نام کشور	سطح زیر کشت بارور (هکتار)	سهم سطح زیر کشت	میزان تولید (تن)	سهم تولید از کل	عملکرد در هکتار (کیلوگرم در هکتار)
۱	ایران	۲۸۰۰۰۰	۶۴/۵	۳۰۳۹۵۷	۵۶/۹	۱۰۸۵
۲	آمریکا	۴۴۰۰۰	۱۰/۱	۱۲۲۰۱۰	۲۳/۸	۲۸۸۶

۱۷۳۳	۷/۵	۶۹۳۲۰	۹/۲	۴۰۰۰۰	ترکیه	۳
۲۱۱۹	۷/۳	۳۹۲۰۸	۴/۳	۱۸۵۰۰	سوریه	۴
۱۷۳۳	۴/۸	۲۶۰۰۰	۳/۴	۱۵۰۰۰	چین	۵
۱۶۶۳	۱/۶	۸۵۰۰	۱/۲	۵۱۱۰	یونان	۶
۶۹۴	۰/۵	۲۵۰۰	۰/۸۳	۳۶۰۰	ایتالیا	۷
۲۵۴۹	۰/۲۴	۱۳۰۰	۰/۱۲	۵۱۰	ماداگاسکار	۸
۱۵۰۰	۰/۰۴	۲۱۰	۰/۰۳	۱۴۰	پاکستان	۹
۱۳۳۳	۰/۰۳	۱۶۰	۰/۰۳	۱۲۰	قبرس	۱۰
۲۲۸	۰/۰۰۴	۲۱	۰/۰۲	۹۲	مکزیک	۱۱
-	۱۰۰	۵۳۴۲۷۰	۱۰۰	۴۳۴۰۷۲	جهان	

ماخذ: آمارنامه فائو سال ۲۰۰۲



بر اساس آمارهای موجود، صادرات پسته ایران حدود ۷۰ درصد تولید را شامل می‌شود. در سنوات گذشته با توجه به روند صعودی تقاضای بازارهای جهانی برای پسته ایران و همچنین افزایش ارزش دلار در مقابل ریال سبب ارزی بالای این محصول گردیده‌است، این امر سبب شده که سطح زیرکشت پسته در ایران یک روند افزایشی شدیدی داشته‌باشد. بطوریکه بعضی از استانها که حداقل شرایط آب و هوایی مناسب برای

کشت این محصول را دارند، مبادرت به کشت آن نموده‌اند. براساس آمار سال زراعی ۸۲-۱۳۸۱، سطح زیر کشت پسته در ایران ۳۸۸۳۲۸ هکتار بوده که ۲۸۰۵۱۱ هکتار آن به صورت بارور و ۱۰۷۸۱۷ هکتار آن بصورت نهال می‌باشد. بیشترین سطح زیر کشت پسته مربوط به استان کرمان با ۲۸۳۱۷۱ هکتار است که به تنهایی حدود ۷۳ درصد از سطح زیر کشت پسته کشور را شامل می‌شود. بعد از آن استانهای یزد (۸/۶ درصد)، خراسان (۵/۷ درصد) و فارس (۳/۶ درصد)، به ترتیب در مقامهای بعدی قرار دارند. استانهای گیلان، اردبیل، لرستان و کرمانشاه کمترین سطح زیر کشت پسته را دارا می‌باشند.

از نظر میزان تولید در همین سال، کل تولید پسته کشور ۱۱۲۴۳۲ تن بوده که نسبت به سال قبل ۶۳ درصد کاهش نشان می‌دهد و در واقع این سال جزء سالهای نیاور پسته بوده است. بیشترین مقدار تولید پسته ایران مربوط به سال ۱۳۷۷ با تولیدی معادل ۳۱۴۰۰۰ تن بوده که جزء سالهای آور پسته محسوب می‌شود. با توجه به آمار مربوط به تولید سال ۸۲-۱۳۸۱ نسبت به مقدار تولید سال ۱۳۵۲ که ۳۱۰۰۰ تن بوده است، میزان تولید بطور متوسط سالانه ۴/۷ درصد رشد داشته است. از نظر تولید استان کرمان با تولیدی برابر ۶۱۶۲۵ تن، حدود ۵۵ درصد کل تولید کشور را به خود اختصاص می‌دهد، و استانهای یزد (۱۲/۵ درصد)، خراسان (۱۰/۶ درصد) و فارس (۵/۴ درصد) به ترتیب در مقامهای بعدی قرار دارند. از نظر عملکرد استان تهران با عملکردی معادل ۲۵۷۲ کیلوگرم در هکتار در مقام اول قرار دارد. جالب اینجاست که استان کرمان با توجه به اینکه از نظر سطح زیر کشت و میزان تولید در مقام اول قرار دارد ولی با عملکردی حدود ۲۷۰/۷ کیلوگرم در هکتار جزء پایینترین عملکرد در هکتار در کشور محسوب می‌شود، که دلیل آن محدودیت آب و شور شدن خاکهای منطقه است. همچنین باید توجه داشت که کیفیت پسته کرمان با سایر استانها قابل مقایسه نمی‌باشد. با توجه به اطلاعات فوق، حوضه عمل بیشتر صادرکنندگان در استانهای عمده تولید پسته متمرکز بوده و پسته تولید شده در استانهای کرمان، یزد، خراسان و فارس، پسته صادراتی کشور را تامین می‌کنند و پسته تولید شده در سایر استانها عمدتاً در داخل کشور مصرف می‌شود. مهمترین صادرکننده پسته ایران نیز شرکت تعاونی پسته رفسنجان است که نقش اساسی در صادرات پسته استان کرمان دارد و پسته تولید شده در سایر استانها عمدتاً در داخل کشور مصرف می‌شود.

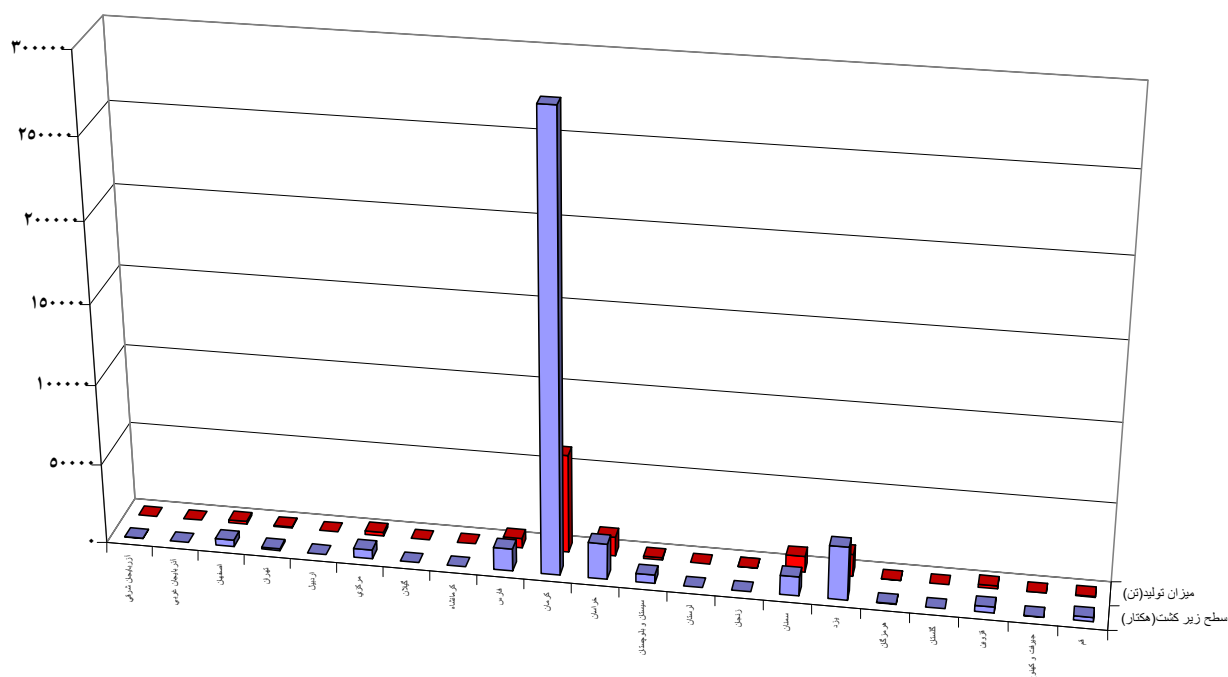
جدول ۲- سطح زیر کشت، میزان تولید و عملکرد پسته در کل کشور به تفکیک استان در سال ۸۲-۱۳۸۱

استان	سطح زیر کشت نهال (هکتار)	سطح زیر کشت بارور (هکتار)	میزان تولید (تن)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)
آذربایجان شرقی	۱۹۸/۸	۲۲/۲	۱۱/۱۵	۴۰۲/۵۳
آذربایجان غربی	۱۳/۵	۵/۱	۲/۹	۵۶۸/۶۳

اصفهان	۲۶۰۵	۱۵۱۵	۱۷۷۵	۱۱۷۱/۶۲
تهران	۹۵۳	۲۳۵	۶۰۴/۵	۲۵۷۲/۳۴
اردبیل	۳/۵	۴	۱/۷	۴۲۵
مرکزی	۳۲۸۲	۲۳۱۵/۲	۲۳۰۶/۳۸	۹۹۶/۱۹
گیلان	۱	۱	۰/۳۵	۳۵۰
کرمانشاه	۳	۴	۲/۵	۶۲۵
فارس	۷۳۶۴	۶۶۶۶/۵	۶۰۲۴/۷	۹۰۳/۷۳
کرمان	۵۵۵۳۱	۲۲۷۶۴۰	۶۱۶۲۵	۲۷۰/۷۱
خراسان	۱۰۹۴۹	۱۱۳۸۵	۱۱۹۴۶	۱۰۵۰
سیستان و بلوچستان	۳۳۸۰	۱۸۹۶	۱۳۶۳/۲	۷۱۹
لرستان	۲۵/۲۵	۴	۱/۶	۴۰۰
زنجان	۱۱	۱۸	۱۸	۱۰۰۰
سمنان	۶۴۹۰	۵۵۷۰	۱۰۰۵۵	۱۸۰۵/۲۱
یزد	۱۲۸۹۷	۲۰۴۸۳	۱۴۰۹۵/۶	۶۸۸/۱۶
هرمزگان	۲۶۰	۷۰	۱۰۵	۱۵۰۰
گلستان	۲۱	۱۲	۱/۲	۱۰۰
قزوین	۱۶۲۳/۲	۲۱۲۰	۱۸۸۴/۵	۸۸۸/۹۳
چیرفت و کهنوج	۱۴	۷۸	۶۵/۲۵	۷۵۰
قم	۲۱۹۲	۴۵۲	۵۴۲/۴	۱۲۰۰
جمع کل	۱۰۷۸۱۷/۲۵	۲۸۰۵۱۰/۵	۱۱۲۴۳۲/۴	-

مأخذ: بانک اطلاعات کشاورزی سال ۱۳۸۲

نمودار (۲): سطح زیر کشت و تولید پسته کل کشور به تفکیک استان در سال ۱۳۸۱-۸۲



در خصوص صادرات باید گفت که، صادرات پسته ایران منشأ تاریخی داشته و از مدتها قبل بطور سنتی صادر می گردیده است. تا سال ۱۹۷۰ ایران به تنهایی ۷۵ درصد بازارهای صادراتی پسته جهان را در اختیار خود داشته و تنها رقیب آن ترکیه بود که فقط ۲۵ درصد از بازار جهانی پسته را به خود اختصاص داده بود. طبق آمار

سازمان خوار و بار کشاورزی جهان از سال ۱۹۷۳ کشور سوریه، و بعدها آمریکا در سال ۱۹۸۲ و چین در سال ۱۹۹۰ به جمع صادرکنندگان پسته جهان پیوسته‌اند.

کل ارزش صادراتی پسته جهان در سال ۲۰۰۲ برابر ۶۲۵۴۴۷ هزار دلار بوده که ۰/۱۵ درصد ارزش صادراتی محصولات کشاورزی جهان را شامل می‌شود. در همین سال ارزش صادراتی پسته ایران ۳۵۸۹۴۰ هزار دلار بوده که ۵۷/۴ درصد ارزش صادراتی پسته جهان، ۳۷ درصد ارزش صادراتی محصولات کشاورزی ایران و ۰/۰۹ درصد ارزش صادراتی محصولات کشاورزی جهان را به خود اختصاص داده است. بطور کلی ارزش صادرات پسته جهان از سال ۱۹۷۰ تا سال ۲۰۰۲ بطور متوسط سالانه با نرخ معادل ۱۱/۹ درصد رشد داشته‌است، که این امر نشان دهنده گسترش بازار پسته جهان است. از این مقدار، رشد ارزش صادرات پسته ایران سالانه ۱۱/۳ درصد، رشد ارزش صادرات پسته آمریکا ۱۳/۱ درصد، ترکیه ۳/۸ درصد، سوریه ۳۴/۲ درصد و چین ۳۷/۲ درصد بطور سالانه بوده است.

جدول ۳- میزان و ارزش صادرات پسته به تفکیک کشورهای عمده سال ۲۰۰۲

ردیف	کشور	میزان صادرات(تن)	ارزش صادرات (میلیون دلار)
۱	ایران	۱۱۵۰۰۰	۳۵۸/۹۴
۲	آمریکا	۲۲۰۰۰	۷۱
۳	چین	۲۱۰۰۰	۳۸
۴	آلمان	۱۶۰۰۰	۵۲
۵	ترکیه	۵۰۰۰	۱۷
جهان		۲۰۰۰۰۰	۶۲۵/۴۴۷

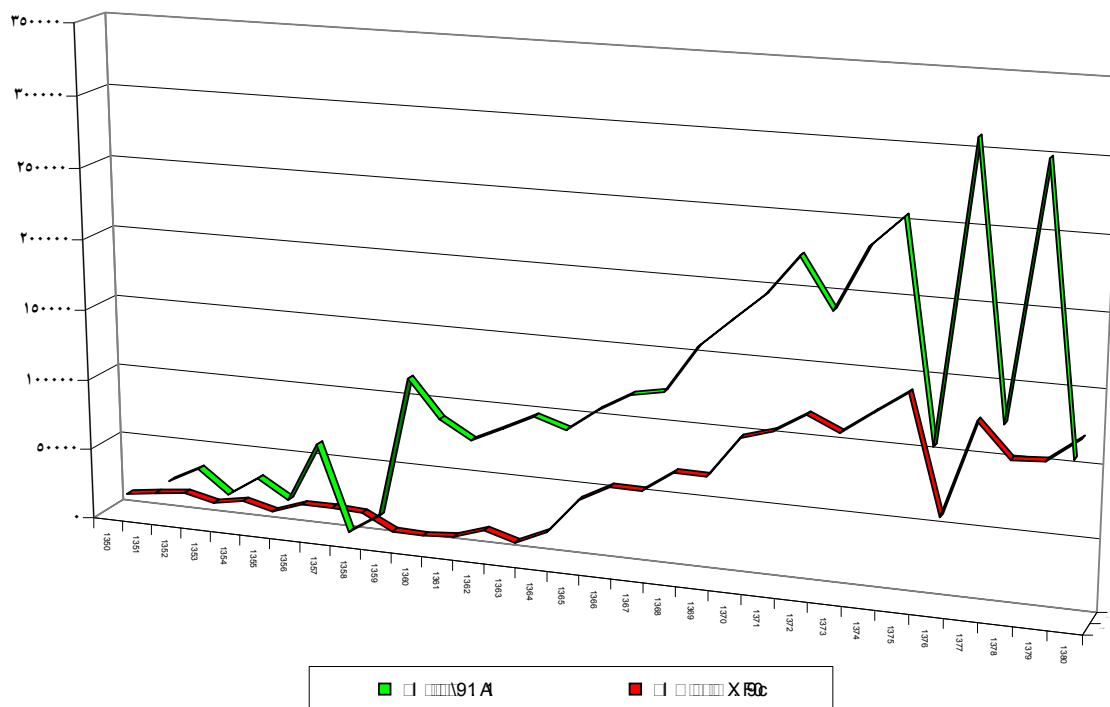
مأخذ: آمارنامه فائو سال ۲۰۰۲

همانطوری که نشان داده شده است، کشور آلمان از طریق صادرات مجدد، خود به عنوان یک صادرکننده عمده مطرح شده است. هر چند پسته تولید شده توسط کشورهای مختلف نتوانسته است از نظر کیفیت و مرغوبیت به پای پسته ایران برسد، ولی تلاش این کشورها در راستای کاهش هزینه تولید، بهبود روشهای بازاریابی، بسته‌بندی، تبلیغات و ایجاد بازارهای جدید نتوانسته است که سهمشان را از بازار پسته افزایش دهد. البته باید توجه داشت که عضویت چین در سازمان تجارت جهانی و عضویت ترکیه در اتحادیه اروپا بدلیل برخورداری از امتیازات عضویت و همچنین برنامه‌های توسعه‌ای تولید و صادرات پسته آمریکا به همراه مشکلات داخلی تولید و صادرات پسته ایران، پیش بینی می‌گردد رشد صادرات پسته ایران را کاهش دهد، مگر اینکه یک تغییرات ساختاری در تولید و صادرات آن انجام گیرد. با توجه به اطلاعات جدول و نمودار زیر که روند تولید و صادرات پسته ایران را طی سالهای ۸۲-۱۳۵۰ نشان می‌دهد و بر اساس فرضیه یک این مطالعه، نوسانات صادرات پسته ایران و دلایل آن را می‌توان در فاصله بین سالهای ۶۴-۱۳۵۰، ۷۴-۱۳۶۵ و ۸۲-۱۳۷۵ تحلیل نمود، که هر چند روند صادراتی پسته ایران در نوسان بوده ولی رو به کاهش نبوده است.

جدول ۴- مقدار تولید و صادرات پسته ایران طی سالهای ۸۲-۱۳۵۰ (تن - میلیون ریال)

سال	تولید	مقدار صادرات	ارزش صادرات
۱۳۵۰	-	۹۹۷۵	۱۰۳۵
۱۳۵۱	-	۱۲۹۹۸	۱۵۰۱
۱۳۵۲	۳۱۰۰۰	۱۵۵۴۱	۲۰۰۰
۱۳۵۳	۴۲۰۰۰	۱۰۴۷۵	۱۴۰۵
۱۳۵۴	۲۶۰۰۰	۱۴۴۶۳	۱۷۸۲
۱۳۵۵	۴۰۰۰۰	۹۲۱۸	۱۶۹۷
۱۳۵۶	۲۷۰۰۰	۱۶۷۹۸	۳۷۸۰
۱۳۵۷	۶۹۰۰۰	۱۶۹۰۰	۲۷۰۷
۱۳۵۸	۹۰۰۰	۱۵۷۲۳	۴۰۰۱
۱۳۵۹	۲۳۰۰۰	۴۸۶۵	۲۱۶۴
۱۳۶۰	۱۲۲۱۳۷	۴۳۵۴	۱۹۴۳
۱۳۶۱	۹۶۱۲۱	۶۱۹۷	۳۰۳۷
۱۳۶۲	۸۳۶۳۱	۱۳۱۸۴	۷۵۸۹
۱۳۶۳	۹۳۸۳۹	۷۰۱۳	۳۳۵۶
۱۳۶۴	۱۰۴۶۵۷	۱۷۰۷۲	۵۶۴۹
۱۳۶۵	۹۷۶۳۹	۴۲۱۱۳	۱۱۵۵۵
۱۳۶۶	۱۱۳۶۸۴	۵۳۸۲۶	۱۲۶۹۷
۱۳۶۷	۱۲۶۲۷۴	۵۳۶۹۷	۱۴۱۸۰
۱۳۶۸	۱۳۰۳۵۹	۶۸۸۴۹	۱۹۵۴۱
۱۳۶۹	۱۶۲۸۳۱	۶۸۴۶۲	۱۷۱۵۷
۱۳۷۰	۱۸۲۴۸۴	۹۷۳۸۷	۲۳۹۵۸
۱۳۷۱	۲۰۱۶۳۲	۱۰۴۲۰۵	۲۶۱۳۵
۱۳۷۲	۲۲۹۳۳۲	۱۱۷۸۶۴	۳۰۴۷۷
۱۳۷۳	۱۹۵۲۰۶	۱۰۷۸۴۵	۶۶۸۱۹۲
۱۳۷۴	۲۳۸۷۸۰	۱۲۳۶۷۶	۷۴۳۲۷۲
۱۳۷۵	۲۶۰۰۸۵	۱۳۹۴۲۳	۸۳۵۶۳۸
۱۳۷۶	۱۱۱۹۱۶	۵۷۹۳۱/۶	۳۴۶۳۸۸
۱۳۷۷	۳۱۴۰۰۰	۱۲۴۸۷۲	۷۳۰۱۰۱/۸
۱۳۷۸	۱۳۱۲۰۰	۱۰۱۲۳۵/۲	۵۵۳۰۸۵/۸
۱۳۷۹	۳۰۳۹۰۰	۱۰۲۷۰۸/۴	۵۵۹۱۰۷/۷
۱۳۸۰	۱۱۲۴۳۲/۴	۱۱۹۸۳۴	۶۵۵۸۹۲/۳
۱۳۸۱	۱۲۴۵۳۸	۱۲۳۲۲۸/۱	۷۱۹۱۹۲/۱
۱۳۸۲	۱۰۲۲۵۲/۷	۱۱۳۵۶۹	۶۸۴۹۳۷

مأخذ: بانک اطلاعات کشاورزی، بانک مرکزی و سالنامه بازرگانی خارجی گمرک سال ۱۳۸۲



پسته به عنوان یک محصول عمده صادراتی تقریباً در تمامی سالها در کانون توجهات قرار داشته و از امکانات و تسهیلات مناسبتری نسبت به دیگر محصولات صادراتی بهره‌مند بوده است. صادرات پسته تا سال ۱۳۵۲ آهنگ رشد بسیار ملایمی داشته و به صورت سنتی صادر می‌گردید، که بعد از آن توانست به تدریج جایگاهی در بین محصولات صادراتی کشاورزی برای خود ایجاد نماید. در سال ۱۳۵۳ به علت چندین برابر شدن درآمد نفتی و آسایش خاطر دولت از تأمین نیازهای ارزی، صادرات پسته بیش از ۳۰ درصد کاهش یافت. بعد از آن اثرات ناشی از وقوع انقلاب و جنگ تحمیلی به همراه نوسانات شدید درآمد نفتی و مشکلات سیاسی، صادرات پسته دچار افت و خیزهای شدیدی شد.

مشکلات و موانع داخلی و خارجی فرا راه صادرات پسته ایران به همراه فرصت‌طلبی کشورهای چینی، آمریکا، چین، سوریه و ترکیه که با برنامه‌های مدون بلندمدت بدنبال افزایش سهم خود در بازارهای جهانی پسته بوده و هستند، سبب شد که صادرات پسته ایران دچار نوسانات شدیدی شده و دغدغه صادرکنندگان از آینده صادرات آن بیشتر شود. تولیدکنندگان پسته کشورهای رقیب در لوای سازمان و تشکیلات مستقل و نیرومند، و با حمایت همه‌جانبه دولت، با برخورداری از امکانات سرمایه‌ای عظیم در زمینه‌های مختلف اجرایی، تحقیقاتی،

تکنولوژیکی و تبلیغاتی به توسعه باغهای پسته و افزایش تولید و صادرات پسته پرداخته‌اند و اکنون این کشورها به صورت رقابتی جدی و قدرتمند در عرصه‌های تولیدی و تجارت جهانی پسته قدم کرده‌اند. تا سال ۱۳۵۸ ایالات متحده آمریکا به عنوان بزرگترین واردکننده پسته ایران محسوب می‌شد، بطوریکه نزدیک به نیمی از صادرات پسته ایران جذب بازار این کشور می‌گردید. اما بدلیل تحولات سیاسی در ایران و همچنین به بهانه حمایت از تولید پسته در ایالت کالیفرنیا، واردات پسته آمریکا با روند کاهشی شدید تا سال ۱۳۶۹ همراه بود. پسته آمریکا با سیاست جایگزینی واردات شروع و سپس با یک برنامه صادراتی توسعه یافت، بطوریکه میزان صادرات پسته آمریکا در سال ۱۳۶۹ برابر ۵۰۰۰ تن بود که با رشد متوسط سالانه ۱۶ درصدی، در سال ۱۳۸۲ به ۲۲۰۰۰ تن رسید. در سال ۱۳۶۹ کشور آمریکا با تلاش صنعت پسته کالیفرنیا و به بهانه وجود یارانه صادراتی پسته ایران که از اختلاف نرخ ارز و چند نرخ بودن ارز در ایران استنباط می‌شد، دو مانع تعرفه‌ای در مقابل ورود پسته ایران به آمریکا طراحی نمود. یکی تعرفه CVD^۵ و دیگری تعرفه AD^۶ بود که مجموعاً معادل تعرفه ۳۰۰ درصدی می‌باشند، که عملاً از ورود پسته ایران به آن کشور جلوگیری می‌شود. بنابراین، در شرایط بوجود آمده، نه تنها بازار فروش پسته در آمریکا از دست رفته است، بلکه آمریکا یک رقیب سرسخت در سایر بازارهای پسته نیز تبدیل شده است. سخت‌گیریهای بهداشتی به عنوان موانع غیرتعرفه‌ای که تا حدی به صورت تبعیض‌آمیز از طرف اتحادیه اروپا که اکنون مهمترین بازار صادراتی پسته ایران است بر پسته ایران اعمال می‌شود، شرایط مناسبی را برای فعالیت رقبا فراهم نموده است، تا سهم خود از بازار جهانی را افزایش دهند. لذا، در این شرایط ساختار صادراتی پسته ایران نیاز به بازنگری دارد تا با جهت‌دهی و سرمایه‌گذاری به موقع، سبب رونق آن گردد.

ایالات متحده آمریکا اکنون به عنوان دومین تولیدکننده و صادرکننده پسته در بازارهای جهانی، با برنامه‌ریزی‌های گسترده درصدد نفوذ به بازارهای مختلف جهانی بخصوص ژاپن، کشورهای آسیای جنوب شرقی و اروپایی است. این کشور در برنامه‌های توسعه بازار خود علاوه بر استفاده از بسته‌بندیهای جالب و مناسب، برعاری بودن محصول خود از سم آفلاتوکسین تأکید می‌کند و با چنین حربه‌ای قیمت بالاتر پسته خود را توجیه می‌کند. در مقابل مشاهده مواردی از سم آفلاتوکسین در پسته صادراتی ایران بیشترین ضربه را بر بازار صادراتی پسته کشور وارد کرده است. عدم توجه به اصول بازاریابی و بهداشتی، صدور پسته بصورت فله‌ای، از ضعف‌های عمده صادراتی کشور است که باعث شده کشورهای چو امارات متحده عربی و آلمان از آن سود جویند و پسته ایران را در بسته‌بندیهای مناسب، مجدداً به سایر کشورها صادر کنند.

حساسیت موانع بهداشتی و دفعات تست سم آفلاتوکسین بر روی پسته ایران برای ورود به کشورهای اتحادیه اروپا و ژاپن بیش از پسته سایر کشورهای رقیب می‌باشد. به عنوان مثال از هر چند محموله پسته آمریکا فقط یک

^۵ - Counter Vailing Duty

^۶ - Anti Damping

محموله بطور تصادفی تست می گردد. لذا، پسته ایران برای رسیدن به سطح همطرازی از نظر تبعیض و ورود به بازار اتحادیه اروپا باید با رعایت اصول بهداشتی، تعداد محموله‌های برگشتی خود را از گمرکات اتحادیه اروپا کاهش دهد. ایران در سال ۱۳۸۲ با صادرات ۱۱۹۸۳۳ تن پسته به کشورهای عضو سازمان تجارت جهانی (WTO) مانند آلمان (۲۲۴۴۸ تن)، اسپانیا (۴۹۰۹ تن)، ایتالیا (۴۱۰۴ تن)، ژاپن (۱۶۳۷ تن)، روسیه (۵۰۷۲ تن) و به کشورهای غیر عضو سازمان تجارت جهانی مانند امارات متحده عربی (۲۲۷۹۳ تن)، لبنان (۱۵۴۵ تن) و به سایر کشورها از بزرگترین صادرکننده پسته جهان بوده است.

جدول ۵- میزان و ارزش صادرات محصول پسته ایران به کشورهای مختلف در سال ۱۳۸۲

ردیف	نام کشور	میزان صادرات (تن)	سهم از کل صادرات پسته ایران	مقررات بهداشتی حد مجاز آفلاتوکسین		
				ارزش صادرات (هزار دلار)	حد B1	حد Total
۱	امارات متحده عربی	۲۲۷۹۳	۱۹	۷۱۳۹۵	-	۲۰
۲	آلمان	۲۲۴۴۸	۱۸/۷	۷۰۰۷۵	۲	۴
۳	هنگ کنگ	۱۷۳۶۴	۱۴/۵	۵۴۰۵۷	-	۲۰
۴	هند	۶۲۰۳	۵/۲	۱۹۲۹۱	۳۰	-
۵	روسیه	۵۰۷۲	۴/۲	۱۵۷۷۳	۵	-
۶	اسپانیا	۴۹۰۹	۴/۱	۱۵۳۶۷	۲	۴
۷	تایوان	۴۱۰۳	۳/۴	۱۲۷۶۰	-	۲۰
۸	ایتالیا	۴۱۰۴	۳/۴	۱۲۷۵۴	۲	۴
۹	مکزیک	۳۴	۲/۸	۱۰۷۷۰	-	۲۰
۱۰	پاکستان	۱۶۶۴	۱/۴	۵۱۷۵	-	۲۰
۱۱	لبنان	۱۵۴۵	۱/۳	۴۸۰۵	-	۲۰
۱۲	ژاپن	۱۶۳۷	۱/۳	۵۰۹۱	۱۰	-
۱۳	سایر کشورها	۲۴۵۳۱	۲۰/۴	۷۶۵۱۴	-	-
	جمع کل	۱۱۹۸۳۳	۱۰۰	۳۷۳۷۲۷	-	-

مأخذ: آمارنامه گمرک، اطلاعات اینترنتی سال ۱۳۸۲

همانطوریکه نشان داده شده است، امارات متحده عربی به عنوان قلب تجارت خاورمیانه و بدلیل امکانات و شرایطی که برای تجارت دنیا بوجود آورده است، توانسته که بعد از اتحادیه اروپا، بیشترین سهم بازار وارداتی پسته ایران را به خود اختصاص دهد. بطوریکه بخش اندکی از آن را در داخل مصرف نموده و مابقی را بصورت بسته بندی های شکیل و مناسب به سایر کشورهای دنیا به صورت مستقیم و یا حمل مسافر صادر نموده است. اتحادیه اروپا بیش از ۲۷ درصد بازار صادراتی پسته ایران را به خود اختصاص می دهد و درصد تعرفه گمرکی که بر واردات پسته ایران اعمال می کند ۲ درصد است. ولی در عین حال حساسیت خود را در سالهای اخیر نسبت به مسائل بهداشتی بیشتر کرده و شرایط بهداشتی سخت تری را اعمال می کند. هرچند اینکه پتانسیلهای پراکنده ای برای بازار پسته در جهان وجود دارد و تقاضای پسته سالانه در جهان رو به افزایش است، اما لازم است که به پایداری بازارهای موجود و حفظ سهم بازار پسته ایران در آنها تلاش گردد. بدلیل بالا بودن درآمد سرانه در اتحادیه اروپا و شناخت کافی آنها از پسته ایران و حتی نوع مصرف آن، بازار پسته اتحادیه اروپا

^۷- World Trade Organization(WTO)

می‌تواند به عنوان یک بازار پایدار برای پسته ایران باشد و این مستلزم آن است که با برنامه‌ریزی و رعایت اصول و قوانین بهداشتی گام برداشته شود و با تلاش در راستای حفظ بازارهای موجود، نیم‌نگاهی نیز به یافتن بازارهای جدید داشته باشیم.

آنچه که در بالا گفته شد، تحلیل ساده آماری و روند تغییرات در نمودار صادرات پسته ایران بود. اما اکنون با استفاده از شاخص RCA روند صادرات پسته ایران را بصورت فنی تر مورد بررسی قرار می‌دهیم. شاخص مزیت نسبی ابراز شده (RCA)، علاوه بر اینکه نشان دهنده مزیت نسبی است، روند تغییرات آن نیز استراتژی صادراتی را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه آمار صادراتی از سال ۱۹۷۰ به بعد مورد بررسی قرار گرفته است، در ابتدا فقط ایران و ترکیه صادرکننده پسته محسوب می‌شدند. سوریه از سال ۱۹۷۳، آمریکا از سال ۱۹۸۲ و چین از سال ۱۹۹۰ به جرگه صادرکنندگان پسته پیوسته‌اند. ولی با اینحال هنوز این دو کشور بر حسب معیار RCA فاقد مزیت نسبی صادراتی می‌باشند، زیرا معیار فوق برای آنها کوچکتر از یک محاسبه شده است. معیار RCA برای پسته ترکیه از سال ۱۹۷۰ روند نزولی به خود گرفته، بطوریکه در سالهای ۱۹۹۳ و ۱۹۹۴ فاقد مزیت نسبی شده و بعد از آن در چند سال متناوب، این موضوع تکرار شده است. کشور سوریه با افت و خیزهایی در سالهای ابتدایی صادرات پسته توانسته است از سال ۱۹۸۸ به بعد دارای مزیت نسبی صادراتی پسته گردد.

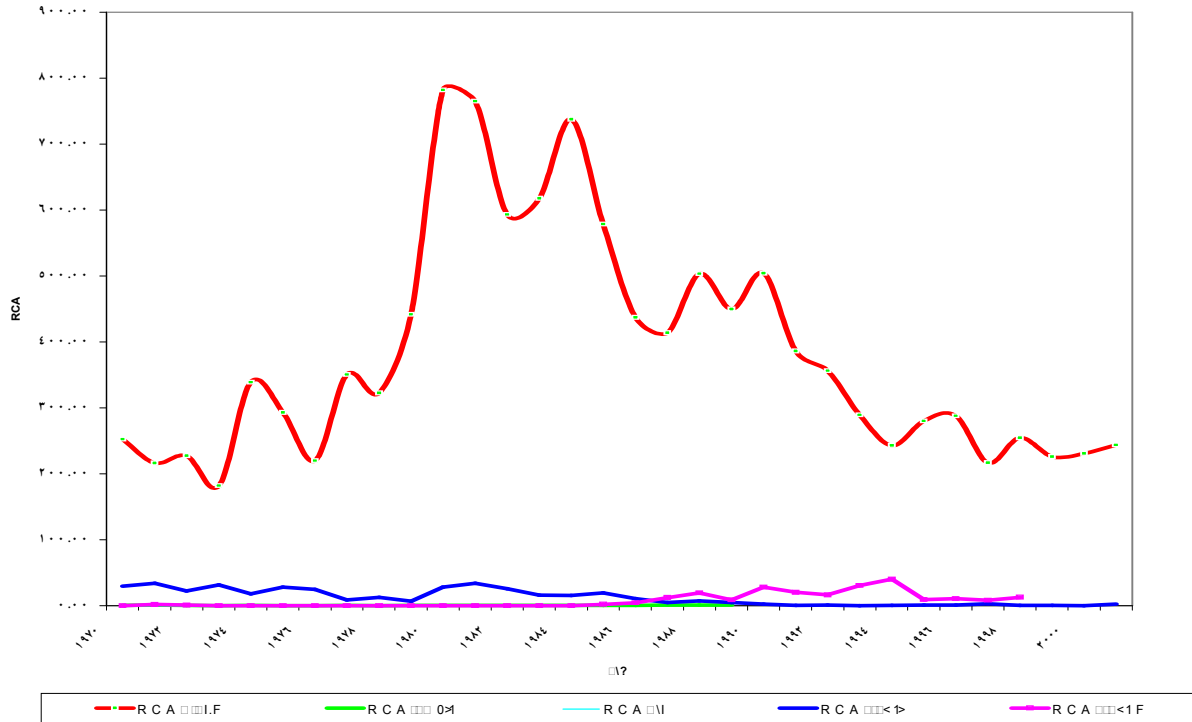
معیار RCA پسته ایران در طی این سالها مزیت نسبی صادراتی بالایی را نشان می‌دهد. این معیار از سال ۱۹۷۰ تا سال ۱۹۸۴ روبه افزایش بوده و بعد از آن روند کاهشی را طی کرده و طی سالهای ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۲ روند به نسبت ثابتی داشته است. میانگین RCA محاسبه شده برای پسته ایران (۳۸۲/۶) بیش از سایر کشورها می‌باشد. بررسی روند تغییرات معیار RCA نشان می‌دهد که کشورهای چین، ترکیه و سوریه فاقد یک استراتژی مشخص برای صادرات پسته خود می‌باشند و این معیار برای کشورهای فوق الذکر همواره در نوسان بوده است. این معیار برای کشورهای ایران و آمریکا نشان می‌دهد که این دو کشور در صادرات پسته دارای استراتژی می‌باشند. روند افزایشی منظم در معیار RCA برای پسته آمریکا نشان می‌دهد که این کشور با برنامه‌های منظم تدوین شده به صورت استراتژی مشخص صادرات پسته خود را پی می‌گیرد. هر چند معیار RCA پسته ایران تا سال ۱۹۹۳ نشان می‌دهد که استراتژی مشخصی در صادرات پسته ایران وجود ندارد، ولی از سال ۱۹۹۳ به بعد آثار یک استراتژی صادراتی پسته بیشتر مشهود است و این امر نشان می‌دهد که حساسیت ایران در صادرات پسته بالا رفته و ملزم به رعایت و تدوین ضوابطی شده است که توانسته به یک استراتژی مشخص صادراتی نزدیک شود. از جمله این ضوابط، بهبود وضعیت بهداشتی و کنترل پسته صادراتی از تولید تا مصرف که زمینه ای برای پیشنهاد طرح ردیابی شد، یارانه صادراتی، حذف پیمان سپاری ارزی برای صادرکنندگان، تشکیل ستاد پسته در نهاد ریاست جمهوری و وزارت جهاد کشاورزی، تشکیل میز پسته در مرکز توسعه صادرات که همه آنها موظف به پیگیری موانع و مشکلات فرا راه صادرات پسته شدند، را می‌توان نام برد. در جدول زیر شاخص RCA برای کشورهای ایران، آمریکا، چین، ترکیه و سوریه طی سالهای ۲۰۰۲-۱۹۷۰ آمده است، که با توجه به نمودار مربوط به آن، معیار RCA ایران همواره در حال نوسان و پس از رسیدن به اوج در حال کاهش است.

جدول ۶- مقادیر RCA برای کشورهای عمده صادرکننده پسته در جهان طی سالهای ۱۹۷۰-۲۰۰۲

سال	ایران	آمریکا	چین	ترکیه	سوریه
۱۹۷۰	۲۵۲,۳۹	۰	۰	۲۹,۷۳	۰
۱۹۷۱	۲۱۶,۴۲	۰	۰	۳۴,۱۸	۰
۱۹۷۲	۲۲۷,۴۳	۰	۰	۲۲,۷۳	۰
۱۹۷۳	۱۸۲,۰۹	۰	۰	۳۱,۵۷	۰,۱
۱۹۷۴	۳۳۹,۱۴	۰	۰	۱۸,۳۹	۱,۸۶
۱۹۷۵	۲۹۳,۰۵	۰	۰	۲۸,۱۸	۰,۸۸
۱۹۷۶	۲۱۹,۹	۰	۰	۲۴,۷۶	۰,۱۵
۱۹۷۷	۳۵۰,۶۱	۰	۰	۸,۹۹	۰
۱۹۷۸	۳۲۲,۵۴	۰	۰	۱۲,۷۴	۰,۰۶
۱۹۷۹	۴۴۱,۷۵	۰	۰	۶,۹۸	۰,۲۳
۱۹۸۰	۷۸۱,۹۳	۰	۰	۲۸,۵	۰,۱۹
۱۹۸۱	۷۶۴,۸۳	۰	۰	۳۴,۰۲	۰,۰۸
۱۹۸۲	۵۹۳,۴	۰,۸۱	۰	۲۵,۶۶	۰,۰۵
۱۹۸۳	۶۱۷,۷۶	۰,۹۲	۰	۱۵,۸۵	۰
۱۹۸۴	۷۳۷,۵۸	۰,۴۷	۰	۱۵,۷۱	۰,۰۲
۱۹۸۵	۵۷۸,۴۴	۰,۳۴	۰	۱۹,۷	۰
۱۹۸۶	۴۳۷,۲	۰,۴۴	۰	۱۰,۹۲	۰,۰۹
۱۹۸۷	۴۱۳,۹۱	۰,۲۹	۰	۵,۱۹	۰,۳
۱۹۸۸	۵۰۳,۴۷	۰,۲۷	۰	۷,۲۸	۲,۲۵
۱۹۸۹	۴۴۹,۸۷	۰,۳۶	۰	۴,۸۱	۴,۴۴
۱۹۹۰	۵۰۴,۲۳	۰,۳۲	۰	۲,۸۸	۱۲,۵۸
۱۹۹۱	۳۸۶,۲۵	۰,۳۷	۰,۰۱	۷۵	۱۹,۳۶
۱۹۹۲	۳۵۶,۳	۰,۷۸	۰,۱۹	۱,۰۴	۹,۰۲
۱۹۹۳	۲۸۹,۳۶	۰,۵۱	۰,۲	۰,۲۸	۲۸,۱۵
۱۹۹۴	۲۴۲,۸۸	۰,۵۵	۰,۱۱	۰,۵۳	۲۰,۴۱
۱۹۹۵	۲۸۰,۱۸	۰,۵۸	۰,۱	۱,۱۳	۱۶,۳۸
۱۹۹۶	۲۸۷,۹۱	۰,۴۳	۰,۰۷	۰,۸۱	۳۰,۸۲
۱۹۹۷	۲۱۶,۹۶	۰,۷۹	۰,۱۶	۳,۳۵	۴۰,۲۸
۱۹۹۸	۲۵۴,۶۵	۰,۷۸	۰,۲	۰,۴۴	۹,۳۲
۱۹۹۹	۲۳۶,۰۵	۰,۸۲	۰,۲۸	۰,۴۷	۱۰,۷۷
۲۰۰۰	۲۳۰,۹۲	۰,۸۳	۰,۰۸	۰,۳۲	۸,۳۱
۲۰۰۱	۲۴۳,۹۲	۰,۸۲	۰,۰۸	۲,۷۴	۱۲,۸۸
۲۰۰۲	۲۴۵,۲۱	۰,۸۴	۰,۰۹	۲,۷۸	۱۲,۹۲
میانگین	۳۸۲,۶	۰,۳۵	۰,۰۴۳	۱۲,۵۱	۷,۱۵
واریانس	۲۹۶۷۲,۵	۰,۱۰۹۶	۰,۰۰۶۱	۱۴۰,۴۴۲	۱۱۲,۶۶۵

ماخذ: آمارنامه فائو و محاسبات تحقیق

تغییرات شاخص RCA (ع) در طول زمان (۱۳۰۰ تا ۱۳۹۹)



اکنون برای بررسی رقابتی بودن استراتژیهای بکار گرفته شده توسط هر یک از کشورهای صادرکننده پسته، از روش تعیین ضریب همبستگی بین شاخصهای RCA کشورها استفاده شد. میزان همبستگی معیارهای RCA برای کشورهای صادرکننده پسته نشان می دهد که بین RCA ایران و کشورهای چین و سوریه یک همبستگی منفی وجود دارد که در سطح ۵ درصد معنی دار است. این موضوع حاکی از آن است که وقتی عرضه صادراتی پسته ایران در بازارهای جهانی به هر دلیلی دچار نقصان می شود، پسته کشورهای چین و سوریه جایگزین پسته ایران می گردند و سهم بازاری پسته ایران در رقابت با این دو کشور می باشد. معیار RCA آمریکا یا کشورهای سوریه و چین یک همبستگی مثبت و معنی داری را نشان می دهد. همچنین همبستگی این معیار بین پسته ترکیه با پسته کشورهای آمریکا و چین یک رابطه منفی و معنی دار است.

جدول ۷- همبستگی مقادیر RCA کشورهای صادرکننده پسته جهان

سوریه	ترکیه	چین	آمریکا	ایران	
				۱	ایران
			۱	-۰/۰۵۳ (۰/۷۷۵)	آمریکا
		۱	۰/۶۱۷ (۰/۰۰۱)	-۰/۳۹۷ (۰/۰۲۵)	چین
	۱	-۰/۵۵۷ (۰/۰۰۱)	-۰/۶۱۶ (۰/۰۰۱)	۰/۲۶۰ (۰/۱۵۱)	ترکیه
۱	-۰/۶۲۷ (۰/۰۰۱)	۰/۵۹۰ (۰/۰۰۱)	۰/۴۷۹ (۰/۰۰۶)	-۰/۳۶۷ (۰/۰۳۹)	سوریه

* اعداد داخل پرانتز سطح احتمال معنی داری را نشان می‌دهند.

مآخذ: محاسبات تحقیق

برای شناخت بیشتر صادرات پسته ایران و عوامل موثر بر آن، توابع عرضه صادراتی به دو صورت خطی و لگاریتمی - خطی تخمین زده شد. چون از داده های سری زمانی استفاده گردید مشکلات ریشه واحد و همگرایی مورد بررسی قرار گرفت و ضمن رفع مشکلات خود همبستگی و همخطی مدل نهایی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مدل خطی متغیرهای عرض از مبدا و تولید داخلی معنی دار شده اند. به عبارتی اگر میزان تولید داخلی یک واحد افزایش یابد میزان عرضه صادراتی پسته ۱/۰۵۴ واحد افزایش می یابد. از آنجائیکه درخت پسته معمولاً سال آور می باشد، لذا میزان تولید بطور یک سال در میان افزایش و کاهش خواهد داشت و به تبع آن میزان صادرات نیز نوسان خواهد یافت. بنابر این هر عامل مدیریتی و طبیعی مانند خشکسالی، سرمازدگی، شوری آب و خاک که میزان تولید داخلی را کاهش دهد، طبیعتاً میزان صادرات با ضریب ۱/۰۵۴ کاهش خواهد یافت.

در مدل لگاریتمی - خطی، متغیرهای عرض از مبدا، تولید داخلی، تولید ناخالص ملی و نرخ مبادله ارز معنی دار شده اند. در این مدل نیز نشان داده شده است که یک درصد تغییر در تولید داخلی، میزان عرضه صادرات پسته، ۵/۳۰۹ درصد افزایش می یابد که تغییرات هم جهت تولید با عرضه صادرات پسته را نشان می دهد. رابطه متغیر تولید ناخالص ملی با عرضه صادرات پسته یک رابطه منفی است، که طبق انتظارات مدل بوده است. یعنی وقتی تولید ناخالص ملی یک درصد افزایش می یابد، مقدار عرضه صادرات ۳/۰۷ درصد کاهش می یابد. توجیه موضوع به این طریق خواهد بود که با افزایش درآمد ملی، تقاضای داخلی برای پسته افزایش می یابد و صادر کننده مشتاق خواهد بود تا محصول را با دردرس کمتر در داخل عرضه نماید. لذا، انتظار می رود که عرضه صادراتی کاهش یابد. از طرف دیگر نیز می توان گفت که چون تولید ناخالص ملی با احتساب نفت بوده، این امر نشان می دهد با افزایش درآمد نفتی، توجه کمتری به صادرات پسته شده است. متغیر دیگری که معنی دار شده و اثر مثبت بر عرضه صادرات پسته دارد، نرخ مبادله ارز است. هرگاه نرخ مبادله ارز یک درصد افزایش یابد، میزان عرضه صادرات پسته ۵۳/۳۷ درصد افزایش می یابد. لذا با گران شدن نرخ دلار به ریال میزان دریافتی

صادرکننده افزایش یافته و انگیزه صادرات تقویت می گردد. متغیر شاخص بهای عمده فروشی پسته که انتظار می رفت بر عرضه صادرات آن موثر باشد در هیچ یک از دو مدل معنی دار نشده است که دلایل توجیهی آن می تواند به اینصورت باشد که، اولاً فاصله بین قیمت صادراتی و قیمت عمده فروشی داخلی پسته بسیار زیاد است، ثانیاً نوع ارقام، روش فرآوری و حتی ترمینالهای تحت کنترل پسته صادراتی از قبل برنامه ریزی شده و در هیچ شرایط تمایل به پاسخگویی به افزایش قیمت عمده فروشی داخلی ندارد. قیمت عمده فروشی داخلی نیز که بطور سایه ای تحت تاثیر قیمت صادراتی است، انگیزه تولید را در استانهایی با حداقل شرایط آب و هوایی تقویت کرده تا با تولید پسته نامرغوبتر از پسته صادراتی، پاسخگوی نیاز مصرف داخلی باشند. آماره R^2 که خوبی برازش مدل را نشان می دهد، در مدل لگاریتمی - خطی بزرگتر از مدل خطی است. مقدار R^2 مدل لگاریتمی - خطی برابر ۹۰/۷ درصد است که نشان می دهد متغیرهای موجود در مدل، ۹۰/۷ درصد از متغیر عرضه صادراتی پسته را توضیح می دهند. معیارهای F و D.W نیز برای هر دو مدل فوق در جدول گزارش شده اند.

جدول ۸- نتایج حاصل از برآورد توابع عرضه صادراتی پسته ایران

مدل خطی		مدل لگاریتمی - خطی		ضرایب
آماره t	مقدار ضرایب	آماره t	مقدار ضرایب	
-۱/۸۲۴*	-۲۶۳۵۷/۹	-۲/۰۰۷**	-۶۰۷۰۴۶/۳	عرض از مبدا
-۰/۹۰۶	-۶۳۰۷/۸	۱/۲۴۷	-۱۳۱۳۳/۳	a ₁
۱/۱۰۰	۴۳/۶۸۹	-۰/۱۹۶	۳۹۳۹۰/۳۹	a ₂
۲/۳۱۷**	۱/۰۵۴	۲/۹۱۴***	۵/۳۰۹	a ₃
-۰/۹۳۶	-۰/۴۹۲	-۲/۴۶۹**	-۳/۰۷	a ₄
-۰/۰۵۶	-۶/۰۷۱	۳/۰۳۸***	۵۳/۳۷	a ₅
۰/۸۰۴		۰/۹۰۷		R^2
۰/۷۴۴		۰/۸۷۶		\bar{R}^2
۱۶/۷۶۲		۲۹/۲۴		F
۱/۱۸		۱/۷۲		D.W

*** معنی داری در سطح ۱ درصد

** معنی داری در سطح ۵ درصد

* معنی داری در سطح ۱۰ درصد

بر اساس نتایج جدول فوق، فرم توابع برآورد شده بصورت زیر است:

$$X_t^s = -607046.3 DP_{it}^{5.309} GNP_{it}^{-3.07} ER_{it}^{53.37} \quad \text{فرم لگاریتمی - خطی} :$$

$$X_t^s = -26357.9 + 1.054 DP_{it} \quad \text{فرم خطی} :$$

برای سنجش پایداری یا ناپایداری درآمد حاصل از عرضه صادراتی پسته ایران، با توجه به توابع عرضه صادرات برآورد شده، ابتدا رابطه زیر تخمین زده شد که یک رابطه لگاریتمی بین درآمد صادراتی پسته با زمان است. همانطوریکه مشاهده می گردد، ضریب محاسباتی به همراه عرض از مبدا معنی دار شده اند.

$$\text{LnE} \approx 12/88 + 11/7 \text{Lnt}$$

$$\text{Se} \quad (2/262)** \quad (1/447)***$$

حال با توجه به مدل برآوردی فوق شاخص ناپایداری محاسبه می گردد. با توجه به متدولوژی ارائه شده مقدار شاخص ناپایداری (I^*) برابر ۱/۷۲ محاسبه گردید که نشاندهنده ناپایداری کم یا به عبارت دیگر پایداری در عرضه صادرات پسته می باشد که بر این اساس، فرضیه تحقیق رد می شود. به عبارت دیگر برخلاف فرضیه دوم تحقیق، درآمد صادرات پسته ایران از ناپایداری کمی برخوردار بوده و از قبل قابل پیش بینی می باشد.

خلاصه و نتیجه گیری

پسته مهمترین محصول صادراتی بخش کشاورزی ایران است. این محصول بدلیل ارزآوری، ایجاد اشتغال، ایجاد ارزش افزوده و سایر جنبه های اقتصادی برای کشور ایران بسیار با اهمیت است، بطوریکه که در دنیا کشاورزی ایران را با نام پسته می شناسند. در این مطالعه که با هدف بررسی روند صادرات پسته و شناخت استراتژی صادراتی پسته ایران (طی سالهای ۲۰۰۲-۱۹۷۰) انجام گردید، از معیار RCA استفاده شد و همچنین تابع عرضه صادرات پسته به دو صورت خطی و لگاریتمی - خطی برآورد گردید. نتایج نشان داد که ایران از سال ۱۹۹۳ بدلیل حساسیت و دنبال کردن پاره ای از سیاستها در عرصه تولید و تجارت پسته، به یک استراتژی صادراتی برای پسته نزدیکتر شده است و پایداری درآمد صادراتی پسته نیز این امر را ثابت می کند. ولی در بین کشورهای صادرکننده پسته، آمریکا از یک استراتژی صادراتی منظم و دقیقتر نسبت به رقبای دارا بوده است. معیار RCA پسته ایران در طی این سالها مزیت نسبی صادراتی بالایی را نشان می دهد. این معیار از سال ۱۹۷۰ تا سال ۱۹۸۴ روبه افزایش بوده و بعد از آن روند کاهشی را طی کرده و طی سالهای ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۲ روند به نسبت ثابتی داشته است. میانگین RCA محاسبه شده برای پسته ایران (۳۸۲/۶) بیش از سایر کشورها می باشد. بررسی روند تغییرات معیار RCA نشان می دهد که کشورهای چین، ترکیه و سوریه فاقد یک استراتژی مشخص برای صادرات پسته خود می باشند و این معیار برای کشورهای فوق الذکر همواره در نوسان بوده است. این معیار برای کشورهای ایران و آمریکا نشان می دهد که این دو کشور در صادرات پسته دارای استراتژی می باشند. میزان همبستگی معیارهای RCA برای کشورهای صادرکننده پسته نشان می دهد که بین RCA ایران و کشورهای چین

و سوریه یک همبستگی منفی وجود دارد که در سطح ۵ درصد معنی دار است. این موضوع حاکی از آن است که وقتی عرضه صادراتی پسته ایران در بازارهای جهانی به هر دلیلی دچار نقصان می شود، پسته کشورهای چین و سوریه جایگزین پسته ایران می گردند و سهم بازاری پسته ایران در رقابت با این دو کشور می باشد. همچنین توابع عرضه صادرات به دو صورت تخمین زده شد. در مدل خطی متغیرهای عرض از مبدا و تولید داخلی معنی دار شده اند. به عبارتی اگر میزان تولید داخلی یک واحد افزایش یابد میزان عرضه صادراتی پسته ۱/۰۵۴ واحد افزایش می یابد. در مدل لگاریتمی - خطی، متغیرهای عرض از مبدا، تولید داخلی، تولید ناخالص ملی و نرخ مبادله ارز معنی دار شده اند. در این مدل نیز نشان داده شده است که یک درصد تغییر در تولید داخلی، میزان عرضه صادرات پسته، ۵/۳۰۹ درصد افزایش می یابد که تغییرات هم جهت تولید با عرضه صادرات پسته را نشان می دهد. رابطه متغیر تولید ناخالص ملی با عرضه صادرات پسته یک رابطه منفی است، که طبق انتظارات مدل بوده است. یعنی وقتی تولید ناخالص ملی یک درصد افزایش می یابد، مقدار عرضه صادرات ۳/۰۷ درصد کاهش می یابد. همچنین هرگاه نرخ مبادله ارز یک درصد افزایش یابد، میزان عرضه صادرات پسته ۵۳/۳۷ درصد افزایش می یابد. مقدار R^2 مدل لگاریتمی - خطی برابر ۹۰/۷ درصد است که نشان می دهد متغیرهای موجود در مدل، ۹۰/۷ درصد از متغیر عرضه صادراتی پسته را توضیح می دهند. برای سنجش پایداری یا ناپایداری درآمد حاصل از عرضه صادراتی پسته ایران، با توجه به توابع عرضه صادرات، شاخص ناپایداری (I^*) برابر ۱/۷۲ محاسبه گردید که نشان دهنده ناپایداری کم یا به عبارت دیگر پایداری در عرضه صادرات پسته می باشد که بر این اساس، فرضیه تحقیق رد می شود. به عبارت دیگر برخلاف فرضیه دوم تحقیق، درآمد صادرات پسته ایران از ناپایداری کمی برخوردار بوده و از قبل قابل پیش بینی می باشد.

پیشهادات

۱- بر اساس نتایج حاصل از روند تغییرات شاخص RCA که علاوه بر مزیت نسبی، استراتژی صادراتی را نیز نشان می دهد و همبستگی منفی این شاخص برای پسته ایران با پسته چین و سوریه وجود دارد، پیشنهاد می گردد جهت حفظ بازارهای موجود باید تلاشهای موثرتری انجام گیرد زیرا با از دست دادن این بازارها، بلافاصله پسته چین و سوریه که رقیب بازاری پسته ایران هستند جایگزین می گردند که احیاء دوباره این بازارها کاری بسیار مشکل است. لذا ایران با بکارگیری استراتژی رقابتی با پسته کشورهای مذکور همواره باید در راستای حفظ بازارهای موجود تلاش نموده و بازارهای جدیدی را نیز بر روی پسته ایران بگشاید.

۲- با توجه به نتایج توابع عرضه، تولید داخلی پسته بر عرضه صادرات آن اثر مثبت دارد. لذا، هر عامل مدیریتی، فنی یا طبیعی که سبب نقصان در تولید داخلی پسته شود، عرضه صادرات آن را کاهش می دهد. بنابراین توصیه می گردد که وزارت جهاد کشاورزی به عنوان متولی بخش تولید محصولات کشاورزی، تدابیر لازم را در این

زمینه بیندیشد و سیاستهای تولید پسته را با گرایش به بازار صادراتی تدوین نماید. چرا که نوسان در تولید، نوسانات در عرضه صادراتی را بدنبال خواهد داشت و به تبع آن سهم بازاری پسته ایران تغییر خواهد نمود.

۳- نرخ مبادله ارز اثر مثبت بر عرضه صادرات پسته دارد. تثبیت نرخ ارز یا کمتر بودن تغییرات نرخ ارز نسبت به تغییرات سالانه هزینه های تولید پسته در داخل سبب می شود که عرضه صادراتی پسته کاهش یابد. لذا توصیه می گردد که سیاستهای ارزی کشور در جهت حمایت از صادرات پسته صورت گیرد و یا اثرات منفی هزینه های تولید داخلی که با تورم سالانه ایجاد می گردد با پرداخت یارانه صادراتی خنثی گردد.

فهرست منابع

- ۱- پناهی، بابک و همکاران، (۱۳۸۰)، اصول کاشت، داشت و برداشت پسته، ایران، انتشارات سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج.
- ۲- سلامی، حبیب الله و پیش بهار، اسماعیل، (۱۳۸۰)، تغییرات الگوی مزیت نسبی محصولات کشاورزی در ایران: تحلیل کاربردی با استفاده از شاخصهای مزیت نسبی ابراز شده، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۴، ص ۶۷-۹۹.
- ۳- شبیانی، اسماعیل و همکاران، (۱۳۷۴)، پسته و تولید آن در ایران، ایران، انتشارات موسسه تحقیقات پسته کشور.
- ۴- عبدشاهی، عباس و ترکمانی، جواد، (۱۳۷۹)، بررسی اقتصادی صادرات مرکبات ایران، مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، مشهد، ایران، ص ۴۳۸-۴۶۳.
- ۵- صداقت، رحمان، (۱۳۷۶)، بررسی اقتصادی گرایش به پسته و تاثیرات آن بر الگوی کشت و درآمد زارعین در استان فارس، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی. دانشگاه شیراز.
- 6- Arnade, C. and V, Vasavada. (1995), "Causality between productivity and export in agriculture: evidence from Asia and latin America". *J.of.Agr.Eco.*46(2):174-186.
- 7- Dass, S. R.(1991), "Economic aspects of India's international trade in coffee". *Eco.Aspect.of.Agr.Econ.* 46(2): 142-151.
- 8- Gelezakose, C. (1972), "Export instability and economic growth: A statistical verification". *Eco.Dev. and Cul. Change*, 21: 670-678.
- 9- Goldin, I. (1990), "Comparative advantage: Theory and application to developing country agriculture". *Paris: OECD*, 1990.
- 10- Gymah, K. (1991), "Export instability and economic groth in africa". *Eco.Dev. and Cult.Change*, 39(4): 815-828.
- 11- Helleiner, G.K. (1990), "Trade strategy in medium-term adjustment". *World Development.VOL. 18.No.6.PP.879-897. 1990.*

- 12- Narayanan, K. and Reddy, V. (1992), "Trade experience of India agricultural: Behaviour of net export supply function for dominant commodities". *Indian Journal of Agricultural Economics*, 47:48-61.
- 13- Pal, S. (1992), "Agricultural exports of India: Issues growth instability". *Ind.J.of.Ag Econ*, 47(2): 183-194.
- 14- Xiaming, L. S, Haiyan and R, Peter. (1997), " Are chance stock market efficient? A cointegration and causality analysis". *App.Eco.Letters*, 4: 511-515.

INVESTIGATION OF EXPORT PISTACHIO IN IRAN : CHALLENGES AND REMEDIES

J.AZIZI & S.YAZDANI***

ABSTRACT

Pistachio is the main agricultural export product in Iran. Because of its effect on exchange, employment and added value, this crop is very important in economy. In this study to recognize the exporting strategy of pistachio in Iran (at years 1970-2002). I have used RCA standard and estimated export supply of pistachio. From obtained results, it was showed that due sensitivity and following from some strategies in the field of production and trade pistachio, Iran focused from 1993 year to export strategy. However U.S.A exporting strategy is very exact and perfect.

Key Words: Pistachio, Export Strategy, Iran, Stability, Export Supply.

* Assistant Professor of Agricultural Economics, College of Agriculture, Azad University of Rasht branch, Iran.

** Associate Professor of Agricultural Economics, College of Agriculture, Tehran University, Iran