

اثر کاهش تعرفه اتحادیه اروپا بر صادرات پسته ایران

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۰/۱۷

تاریخ تأیید: ۸۹/۰۲/۱۲

سید منصور خلیلی عراقی^۱

استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

احمد حسینی^۲

کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه تهران

چکیده

پسته از جمله محصولات کشاورزی ایران می‌باشد که از دیر باز مشتریان بسیاری در اقصی نقاط جهان داشته‌است. با توجه به این موضوع که اغلب مصرف کنندگان پسته در جهان کشورهای با درآمد سرانه بالا (نظیر کشورهای اتحادیه اروپا) می‌باشند، کشورهای صادر کننده پسته (شامل ایران، آمریکا و ترکیه) رقابت شدیدی در جهت افزایش صادرات خود به این اتحادیه دارند.

این مطالعه درصدد بررسی میزان افزایش صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا در اثر کاهش نرخ تعرفه اتحادیه مزبور طی دوره زمانی (۲۰۰۵-۱۹۹۴) می‌باشد؛ لذا با در نظر گرفتن سه سناریوی کاهش ۲۰، ۴۰ و ۱۰۰ درصدی نرخ تعرفه این اتحادیه بر واردات پسته ایران به این موضوع پرداخته شده است.

نتایج پژوهش حاکی از آن است که پسته ایران برای کشورهای مورد بررسی (با توجه به کاهش درآمدی) به عنوان یک کالای لوکس تلقی می‌گردد. از سوی دیگر، هر چند آمریکا و ترکیه رقبای اصلی پسته ایران در بازارهای جهانی هستند، با این وجود با توجه به کاهش جانشینی، در طول دوره مورد بررسی از قدرت رقابتی کمی در بازار اتحادیه اروپا برخوردار بوده‌اند. همچنین، بر اساس یافته‌های تحقیق، هر چند کاهش تعرفه اتحادیه اروپا منجر به افزایش صادرات پسته ایران به آن اتحادیه خواهد شد، با این وجود، درصد افزایش صادرات چندان چشمگیر نمی‌باشد.

واژگان کلیدی: صادرات غیرنفتی، بازار جهانی پسته، تعرفه، اثر ایجاد تجارت، اثر انحراف تجارت، داده‌های تلفیقی

طبقه‌بندی موضوعی: F13, F14, Q17

مقدمه

نظر به اهمیت و نقش تجارت خارجی در توسعه اقتصادی و نیز تأکیدی که برنامه‌ریزان و سیاستگذاران اقتصادی کشور بر تدوین الگوی توسعه بدون اتکاء به نفت دارند، لزوم توجه بیشتر به صادرات غیرنفتی از طریق تقویت بخش‌های دارای مزیت نسبی ضرورت می‌یابد؛ به گونه‌ای که در فصل دوم از بخش اول برنامه چهارم توسعه (تعامل فعال با اقتصاد جهانی) برای صادرات غیرنفتی

1. Email: khalili@ut.ac.ir

2. Email: a_hassani180@yahoo.com

رشد ۱۰/۷ درصدی پیش‌بینی شده است که نشان‌دهنده اهمیت صادرات غیرنفتی در برنامه‌ریزی‌های کلان‌کشور می‌باشد.^۱ از میان محصولات کشاورزی دارای مزیت نسبی، پسته از جمله ارزشمندترین محصولاتی است که با توجه به ویژگی‌های خاص خود، امکان گسترش تولید و صادرات آن وجود دارد.

با توجه به آمار و ارقام می‌توان به این نتیجه رسید که یکی از مشتریان پسته ایران، کشورهای عضو اتحادیه اروپا می‌باشند که بعد از تحریم‌های تجاری ایران از سوی آمریکا (که عمده‌ترین مشتری پسته ایران پیش از انقلاب محسوب می‌شد)، به مهم‌ترین بازار هدف برای صادرات پسته ایران تبدیل گردیدند.

این مطالعه در صدد ارائه شیوه‌ای برای محاسبه اثر تغییرات نظام تعرفه‌ای بازارهای هدف در مقابل کالاهای صادراتی ایران بر روی صادرات ایران می‌باشد. با این حال برای بررسی موضوع، لازم است که محصول و بازاری خاص مورد بررسی قرار گیرد که بر این اساس به بررسی محصول پسته ایران که دارای مزایایی جهت رقابت در بازارهای جهانی، به ویژه بازار اتحادیه اروپا می‌باشد، پرداخته می‌شود.

بررسی موضوع نیازمند انجام دو مرحله می‌باشد. در مرحله اول با استفاده از برآورد تابع تقاضای واردات اتحادیه اروپا از کشورهای مختلف (شامل ایران، آمریکا و ترکیه)، کشش‌های قیمتی، جانشینی و درآمدی برای تابع تقاضای واردات پسته اتحادیه اروپا محاسبه می‌گردد. در مرحله دوم و با فرض کاهش نرخ تعرفه وارداتی برای واردات پسته از ایران توسط اتحادیه اروپا و بدون کاهش نرخ تعرفه برای دیگر رقبای ایران یعنی آمریکا و ترکیه (کاهش تعرفه به صورت تبعیض آمیز) در قالب سه سناریوی کاهش ۲۰، ۴۰ و ۱۰۰ درصدی نرخ تعرفه و نیز استفاده از کشش‌های برآورد شده در تابع تقاضای واردات، اثرات ایجاد تجارت^۲ و انحراف تجارت^۳ حاصل از تغییرات نرخ تعرفه محاسبه می‌گردد.

برای انجام این تحقیق، از روش داده‌های تلفیقی^۴ استفاده می‌شود. علت استفاده از این روش را می‌توان در خصوصیت آن یعنی ترکیب داده‌های مقطعی و سری زمانی دانست. از طرف دیگر با استفاده از این روش می‌توان از نمونه‌های با حجم بیشتر بهره جست که از مزایای آن بالا بردن دقت برآورد ضرایب می‌باشد.

۱. برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

2. Trade Creation
3. Trade Diversion
4. Panel Data

۱- بررسی بازار جهانی پسته

۱-۱- بررسی سطح زیر کشت، تولید، عملکرد و صادرات پسته در ایران، آمریکا و ترکیه

در بازار جهانی پسته، کشورهای مختلفی به تولید و صادرات پسته می‌پردازند، با این وجود بخش عمده‌ای از بازار جهانی پسته در اختیار سه کشور ایران، آمریکا و ترکیه می‌باشد. با توجه به جدول (۱)، ملاحظه می‌شود که ایران همواره سطح وسیعی را به تولید پسته اختصاص داده است، این در حالی است که سطح تخصیص یافته به تولید پسته در آمریکا و ترکیه بسیار نزدیک به هم بوده است.

جدول (۱): سطح زیر کشت پسته در سه کشور ایران، آمریکا و ترکیه (۲۰۰۵-۱۹۹۴) (هکتار)

	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵
ایران	۲۰۶۰۰۰	۲۱۸۰۰۰	۲۳۱۹۴۵	۲۴۷۱۳۰	۲۵۹۴۳۱	۲۵۶۴۴۴	۲۷۴۸۲۸	۲۸۰۵۱۰	۲۹۵۰۰۰	۲۹۸۹۳۹	۴۳۱۴۱۸	۴۴۰۰۲۵
آمریکا	۲۳۲۷۰	۲۴۴۰۰	۲۶۰۰۰	۲۶۸۱۴	۲۷۸۸۰	۲۹۱۱۰	۳۰۲۰۰	۳۱۵۶۵	۳۳۵۹۰	۳۵۶۱۰	۳۷۶۶۵	۴۲۵۲۵
ترکیه	۳۳۳۴۳	۳۴۰۷۱	۳۴۹۸۱	۳۶۲۰۰	۳۷۲۱۴	۳۷۶۸۵	۳۶۳۶۹	۳۶۹۹۹	۳۷۵۷۰	۳۷۵۷۰	۳۷۵۷۲	۴۰۰۰۰

مأخذ: سایت رسمی سازمان خواروبار و کشاورزی سازمان ملل (FAO)

جدول (۲) نشان دهنده میزان تولید پسته در کشورهای ایران، آمریکا و ترکیه می‌باشد. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد، همواره تولید ایران فراتر از تولید آمریکا و ترکیه بوده است. با این وجود در برخی از سال‌ها (۲۰۰۴، ۲۰۰۰، ۱۹۹۸) تولید این محصول در ایران به شدت کاهش یافته است. این کاهش در اثر خشکسالی‌هایی می‌باشد که در سال‌های مذکور رخ داده است.

جدول (۲): تولید پسته در سه کشور ایران، آمریکا و ترکیه (۲۰۰۵-۱۹۹۴) (هزار تن)

	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵
ایران	۱۹۵۰۰۰	۲۳۸۷۷۸	۲۶۰۰۸۵	۳۱۴۰۰۰	۱۳۱۰۰۰	۳۰۴۰۰۰	۱۱۲۰۰۰	۲۴۹۰۰۰	۲۴۹۰۰۰	۳۰۶۱۹۲	۱۸۴۸۹۹	۲۲۹۶۵۷
آمریکا	۵۸۵۰۰	۶۷۱۳۰	۴۷۶۳۰	۸۱۹۰۰	۸۵۲۸۰	۵۵۷۹۰	۱۱۰۲۰	۷۳۰۳۰	۱۳۷۴۴۰	۵۳۹۸۰	۱۵۷۸۱۸	۱۲۸۷۹۴
ترکیه	۴۰۰۰۰	۳۶۰۰۰	۶۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۳۵۰۰۰	۴۰۰۰۰	۷۵۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۵۰۰۰	۹۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۶۰۰۰۰

مأخذ: سایت رسمی سازمان خواروبار و کشاورزی سازمان ملل (FAO)

عملکرد پسته، بیانگر نسبت تولیدی پسته به سطح زیر کشت آن می‌باشد. به عبارتی هر چه این نسبت بزرگ‌تر باشد، نشان دهنده بهره‌وری بالاتر است. توجه در آمار و ارقام جدول (۳) بیانگر این نکته است که عملکرد پسته در ایران بسیار پایین‌تر از عملکرد پسته در آمریکا می‌باشد. همچنین عملکرد پسته ترکیه در اغلب سال‌ها بالاتر از ایران بوده است. عملکرد بالا نه تنها در اثر شرایط آب و هوایی، بلکه با استفاده از عوامل دیگری نظیر ماشین‌آلات پیشرفته، شیوه صحیح آبیاری و استفاده از زمین و همچنین نیروی انسانی متخصص حاصل می‌شود.

جدول (۳): عملکرد زمین پسته در سه کشور ایران، آمریکا و ترکیه (۲۰۰۵-۱۹۹۴) (کیلوگرم در هکتار)

۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	
۹۴۶	۱۰۹۵	۱۱۲۱	۱۲۷۰	۵۰۴	۱۱۸۵	۴۰۷	۸۸۷	۸۴۴	۱۰۲۴	۴۲۸	۵۲۱	ایران
۲۵۱۴	۲۷۵۱	۱۸۳۱	۳۰۵۴	۳۰۵۸	۱۹۱۶	۳۶۹۴	۲۳۱۳	۴۰۹۱	۱۵۷۵	۴۱۹۰	۳۰۲۸	آمریکا
۱۱۹۹	۱۰۵۶	۱۷۱۵	۱۹۳۳	۹۴۰	۱۰۶۱	۲۰۶۳	۸۱۰	۹۳۵	۲۳۹۵	۷۹۸	۱۵۰۰	ترکیه

مأخذ: سایت رسمی سازمان خواروبار و کشاورزی سازمان ملل (FAO)

با توجه به جدول (۴) می‌توان به این نتیجه رسید که صادرات پسته در ایران همواره بالاتر از صادرات پسته در آمریکا و ترکیه بوده است. همچنین صادرات آمریکا بیشتر از صادرات ترکیه است که علت آن بالا بودن تولید و همچنین این نکته که اغلب تولید پسته ترکیه به مصرف داخلی می‌رسد، می‌باشد.

جدول (۴): صادرات پسته در سه کشور ایران، آمریکا و ترکیه (۲۰۰۵-۱۹۹۴) (هزار دلار)

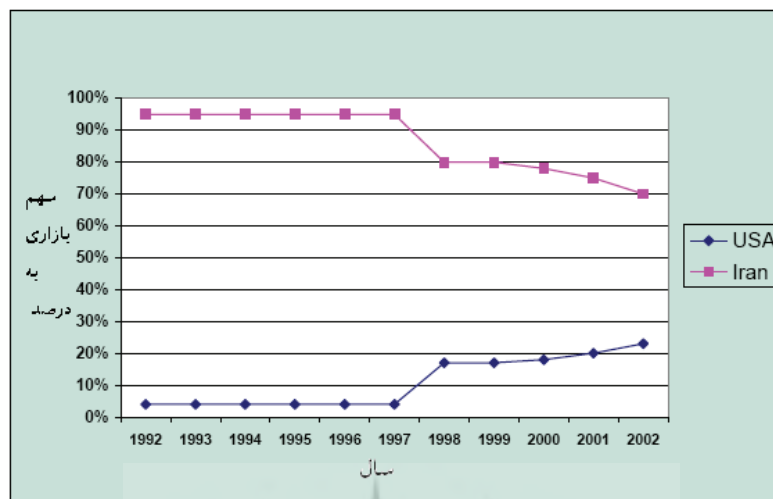
۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	
-	-	-	۱۹۷۲۳۲	۴۱۶۰۱۳	۳۱۵۰۹۱	۳۱۴۲۲۵	۳۵۸۹۴۱	۴۳۶۵۵۶	۶۷۹۹۴۳	۵۵۵۴۵۷	۷۲۴۰۵۶	ایران
۴۲۷۰۰	۵۱۱۰۴	۴۲۸۳۶	۵۰۶۱۶	۶۷۰۴۲	۵۳۸۵۶	۶۳۱۲۵	۷۰۹۷۶	۷۸۸۲۱	۹۱۴۳۲	۱۴۹۳۴۲	۲۵۷۶۱	آمریکا
۳۱۴۶	۶۹۰۸	۵۸۹۲	۱۷۷۹۵	۳۱۶۱	۲۵۰۲	۱۵۷۶	۱۷۰۲۴	۸۳۲۳	۶۲۳۸	۴۸۳۴	۷۰۰۰۰	ترکیه

مأخذ: سایت رسمی سازمان خواروبار و کشاورزی سازمان ملل (FAO)

یک نکته مهم، حضور کشورهای نظیر هنگ کنگ در بازار جهانی پسته می‌باشد که اقدام به صادرات مجدد پسته می‌نماید، به این معنا که این کشور اقدام به وارد کردن پسته از ایران نموده و پس از انجام فرآیند بسته‌بندی، آن را با نام خود به سایر کشورهای جهان صادر می‌کند. لذا ملاحظه می‌گردد که کشوری که به هیچ وجه نقشی در تولید محصول نداشته است، با استفاده از تکنیک‌های بسته‌بندی و بازاریابی بین‌المللی توانسته است ارزش افزوده بالایی را نصیب کشور خود نماید.

۱-۲- صادرات پسته به اتحادیه اروپا

اتحادیه اروپا به دلیل داشتن درآمد سرانه بالا، بزرگ‌ترین مصرف‌کننده پسته در جهان می‌باشد و کشورهای ایران، آمریکا و ترکیه توجه ویژه‌ای به آن دارند. نمودار ۱، سهم بازاری ایران و آمریکا را از بازار اتحادیه اروپا (۲۰۰۲-۱۹۹۲) نشان می‌دهد.



Source: International Tree Nut Council & U.S. International Trade Commission

نمودار ۱- سهم بازاری ایران و آمریکا از بازار پسته اتحادیه اروپا ۲۰۰۲-۱۹۹۲ (به درصد)

همان‌گونه که از نمودار (۱) قابل استنباط است، آمریکا به تدریج سعی در افزایش سهم خود از بازار این اتحادیه دارد. در سال ۱۹۹۷ و به دنبال مشاهده افلاتوکسین^۱ بالا در پسته ایران، دیدگاه کشورهای اروپایی نسبت به پسته ایران تغییر کرده و اتحادیه اروپا در یک تصمیم غیرمنتظره از سپتامبر سال ۱۹۹۷ اقدام به ممنوعیت واردات پسته ایران نمود. سه ماه بعد (دسامبر) اتحادیه اروپا این ممنوعیت را برای ۱۰ ماه دیگر نیز تمدید نمود (با ذکر این نکته که آن‌ها تنها محصولاتی را وارد می‌کنند که به وسیله وزارت بهداشت ایران تأیید شده باشد). پس از مذاکرات متعدد ایران متعهد گردید که از هرگونه صادرات پسته‌ای که احتمال آلودگی آن به افلاتوکسین وجود دارد جلوگیری نماید. مطالعات انجام شده توسط مؤسسه استاندارد و مطالعات صنعتی ایران نشان می‌دهد که پسته ایران کاملاً سالم بوده و هیچ‌گونه خطری برای سلامتی افراد ندارد با این حال، به دلیل وجود نقص در بسته بندی، در هنگام انتقال محصول به کشتی یا ذخیره در انبارها، جذب رطوبت منجر به بالا رفتن میزان افلاتوکسین موجود در پسته می‌گردد.^۲

۱. گروهی از قارچ‌ها در محیط تغذیه‌ای خویش سمی به نام افلاتوکسین ترشح می‌کنند. قارچ‌های مولد این سم از دسته کپک‌ها هستند که در محیط مغز پسته‌های مرطوب تکثیر می‌شوند. اگر پسته خشک در محیط مرطوب یا درون آب قرار گیرد، مغز آن رطوبت جذب کرده و متورم می‌شود و پسته‌های مرطوب قابلیت جذب آفات را پیدا کرده و کپک می‌زنند. تنها راه پیشگیری از کپک زدن پسته‌ها، دور نگهداشتن محصول پسته از هرگونه تماس با رطوبت است. با این تعابیر، علت اصلی آلوده شدن محصول پسته، تأخیر در مرحله برداشت آن به دلیل کمبود کارگر می‌باشد که منجر به قرار گرفتن در معرض بارندگی‌های پاییزی می‌گردد.

2. Karim Koshteh and Vardan (2004)

لذا می‌توان به این نتیجه رسید که علت اصلی کاهش واردات پسته ایران توسط کشورهای عضو اتحادیه اروپا، مربوط به اجرای قوانین جدید این اتحادیه در مورد درصد افلاتوکسین موجود در پسته می‌باشد. این مسئله موجب کاهش صادرات ایران به این اتحادیه و فعال‌تر شدن در سایر بازارها نظیر کشورهای خاور دور، جنوب شرقی آسیا، کانادا، مکزیک و کشورهای حوزه خلیج فارس (به ویژه امارات متحده عربی) شده است.^۱

۲- مروری بر مطالعات انجام شده

مطالعات بسیاری در سطح جهان در زمینه تقاضای واردات و همچنین اثرات کاهش نرخ‌های تعرفه در قالب ایجاد تجارت و انحراف تجارت صورت گرفته است که در این قسمت به مواردی از آن‌ها اشاره می‌شود.

معاونت امور اقتصادی و دارایی (۱۳۷۴)، در طرحی به تخمین تابع تقاضای صادرات پسته پرداخته که نرخ تعرفه را به عنوان متغیر توضیحی وارد مدل نموده است. بر اساس نتایج حاصله، ضریب متغیر نرخ تعرفه دارای علامتی برخلاف انتظارات تئوریک می‌باشد که در مورد علت آن هیچ‌گونه توضیحی داده نشده است (۰/۴۹). از آنجا که این مدل به صورت لگاریتمی بوده و ضرایب متغیرها مبین کشش‌ها هستند، ضریب مربوط به متغیر قیمت نسبی (۰/۶) نشان می‌دهد که صادرات پسته نسبت به افزایش قیمت‌های جهانی نسبتاً با کشش است. همچنین کشش درآمدی صادرات پسته ایران ۱/۹۸ تخمین زده شده است.

جبل عاملی و بی‌ریا (۱۳۸۵)، اقدام به برآورد تابع تقاضای کشورهای واردکننده زعفران ایران با روش داده‌های تلفیقی نموده‌اند (برای ۱۶ کشور). در این مقاله برای تخمین تابع تقاضای واردات از مدل پیشنهادی سرور و اندرسون^۲ با تغییراتی استفاده گردیده است.

بالدوین و موری^۳، به مطالعه اثرات ایجاد تجارت و انحراف تجارت ناشی از اعطای ترجیحات تعرفه‌ای (GSP) از سوی کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه پرداخته‌اند. ایشان در مقاله خود ابتدا یک مدل تعادل جزئی برای تحلیل اثرات ایجاد تجارت و انحراف تجارت ناشی از اعطای تعرفه‌های ترجیحی به کشورهای در حال توسعه و به زیان کشورهای توسعه یافته را بسط داده و سپس دو رابطه زیر را بر اساس مدل تعادل جزئی برای محاسبه اثرات ارائه کرده‌اند.

1. Karim Koshteh and Vardan (2004)

2. Sarwar and Anderson

3. Baldwin and Murray (1997)

$$TC = M_i \eta_i \frac{\Delta t_i}{1 + t_i}$$

$$TD = TC \left(\frac{M_i}{V_i} \right)$$

که در آن M_i واردات کشورهای عضو از یکدیگر، η_i کشش تقاضای واردات، Δt_i تغییر در میزان تعرفه‌ها، t_i سطح اولیه تعرفه‌ها و V_i تولید داخلی کشورهای عضو می‌باشد. اشرف زاده (۱۳۷۵)، به بررسی اثر افزایش تعداد اعضای جامعه اروپا در نتیجه الحاق اسپانیا و پرتغال بر صادرات ایران به کشورهای عضو جامعه اروپا پرداخته است. در این مطالعه از روش کشش‌های درآمدی تقاضای وارداتی و بررسی تغییرات کشش در دو دوره قبل و بعد از الحاق دو کشور مذکور استفاده شده است و با تقسیم دوره (۱۹۹۰-۱۹۸۰) به دو دوره (۱۹۸۶-۱۹۸۰) و (۱۹۹۰-۱۹۸۶) و همچنین مقایسه کشش‌ها به این نتیجه رسیده است که الحاق اسپانیا و پرتغال به جامعه اروپا در سال ۱۹۸۶، برای صادرات غیرنفتی و صادرات پسته ایران اثر انحراف تجارت قابل ملاحظه‌ای بوجود آورده است.

مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی (۱۳۸۴)، طی یک کار تحقیقی تحت عنوان بررسی پیامدهای بازرگانی برقراری ترتیبات تجاری ترجیحی میان ایران و کشورهای عربی، به بررسی برقراری روابط تجاری بین ایران و ۲۲ کشور عربی حوزه خاورمیانه پرداخته است. در این کار پژوهشی ابتدا کشش‌های درآمدی و قیمتی حاصل از تقاضای واردات ایران و کشورهای مذکور از طریق تخمین مدل‌های اقتصادسنجی برآورد شده و پس از آن به بررسی اثرات ایجاد و انحراف تجارت حاصل از برقراری ترتیبات تجاری ترجیحی در قالب کاهش نرخ‌های تعرفه پرداخته شده است. برای بررسی آثار ایجاد و انحراف تجارت از روابط زیر (تحت حالت تعادل جزئی) استفاده شده است:

$$TC_i = \Delta M_{ij} = Em_{ij} \times M_{ij} \times \frac{T_{ij1} - T_{ij0}}{1 + T_{ij0}}$$

$$TD_i = \Delta M_{ij} = Es_i \times \frac{M_{ij} \times M_{ir}}{M_i} \times \frac{T_{ij1} - T_{ij0}}{1 + T_{ij0}}$$

همچنین در این تحقیق علاوه بر روابط فوق برای محاسبه اثرات انحراف تجارت، از رابطه ذیل نیز در نظر گرفته شده است.

$$TD_i = Es_i \times M_{ij} \times \frac{T_{ij1} - T_{ij0}}{1 + T_{ij0}}$$

بر اساس نتایج تحقیق با استفاده از هر دو رابطه برای محاسبه انحراف تجارت، اختلاف چندانی در نتیجه تأثیر برقراری ترتیبات تجاری بر بازرگانی میان ایران و کشورهای عربی مشاهده نشده است. ثاقب و صادقی یارندی (۱۳۸۵)، طی یک کار پژوهشی با بکارگیری مدل تعادل جزئی اسمارت، اثرات ایجاد و انحراف تجارت در قالب ترتیبات تجارت ترجیحی دو جانبه را در دو سناریو مورد بررسی قرار داده‌اند (کاهش ۱۰ و ۲۰ درصدی در نرخ‌های تعرفه). ایشان در مطالعه خود از روابط زیر برای محاسبه اثرات ایجاد و انحراف تجارت استفاده نموده‌اند:

$$TC_{IRAN} = M_{IRAN} \eta_i^{IRAN} \frac{dt_{IRAN}}{(1+t_{IARN})}$$

$$TD_{IRAN} = \frac{M_{IRAN} + M_{ROW} \left(\frac{1+t_{IRAN}^1}{1+t_{IRAN}^0} - 1 \right) \sigma_m}{M_{IRAN} + M_{ROW} + M_{IRAN} \left(\frac{1+t_{IRAN}^1}{1+t_{IRAN}^0} - 1 \right) \sigma_m}$$

که در آن σ_m بیانگر کشش جانشینی و η_i کشش قیمتی می باشد. همچنین M_{IRAN} مبین واردات ایران از پاکستان و M_{ROW} واردات ایران از سایر کشورها می باشد. نتایج حاکی از آن است که ایران می تواند در صادرات طیف وسیعی از کالاهای صنعتی، معدنی و کشاورزی از بیشترین آثار امتیازات تعرفه‌ای از بُعد ایجاد و انحراف تجارت برخوردار گردد.

۳- مبانی نظری تعیین آثار برقراری ترتیبات تجارت ترجیحی

در مورد کالاهای معمولی انتظار می رود با کاهش قیمت نسبی یک کالا، تقاضای آن کالا افزایش یابد. علاوه بر تأثیر مستقیم و اولیه بر تقاضا، در تأثیر ثانویه منجر به جانشین شدن کالای ارزان تر بجای کالای گران تر توسط مشتریان خواهد شد و این امر سبب افزایش بیش از پیش تقاضای آن کالا می شود. زمانی که این بحث در قالب تجارت بین الملل صورت می پذیرد، تأثیر اولیه به عنوان «ایجاد تجارت» و تأثیر ثانویه با نام «انحراف تجارت» شناخته می شود.

اثر ایجاد تجارت به معنای افزایش در واردات کشور کاهش دهنده تعرفه از شریک تجاریش می باشد. این افزایش نشأت گرفته از کاهش قیمت نسبی کالای وارداتی در اثر کاهش تعرفه واردات است.

همچنین در اثر کاهش تعرفه برای یکی از شرکای تجاری، با فرض ثابت بودن میزان واردات کل و عدم تغییر نرخ تعرفه وارداتی سایر شرکا، میزان واردات از سایر شرکا کاهش و از شریک تجاری که نرخ تعرفه برای آن کاهش یافته است، افزایش می یابد. از این اثر با عنوان انحراف تجارت یاد می شود.

در ادامه بحث به منظور برآورد میزان تجارت ایجاد شده و منحرف شده اتحادیه اروپا با ایران که ناشی از برقراری ترتیبات تجاری ترجیحی (کاهش نرخ تعرفه) باشد، روش‌های مقداری مورد استفاده ارائه می‌شوند.

روش محاسباتی میزان ایجاد تجارت: کشش تقاضای واردات کالا عبارت است از درصد تغییر در مقدار واردات در مقابل یک درصد تغییر در قیمت کالای وارداتی که انتظار می‌رود علامت آن در مورد کالاهای معمولی، منفی باشد. این مفهوم در قالب ریاضی به شکل ذیل قابل بیان است:

$$Em^{ij} = \frac{\Delta M_{ij} / M_{ij}}{\Delta P_{ij} / P_{ij}} \quad (1)$$

در رابطه فوق، Em^{ij} کشش تقاضای واردات کالای i از کشور j ، M مقدار واردات، P قیمت کالای وارداتی و Δ نماد تغییر می‌باشد.

با توجه به آنکه به دنبال محاسبه میزان تغییر در واردات در مقابل تغییر در تعرفه (T) هستیم، ضروری است در گام نخست رابطه فوق به شکل زیر بازنویسی شود:

$$\Delta M_{ij} = Em^{ij} \times M^{ij} \times \frac{\Delta P_{ij}}{P_{ij}} \quad (2)$$

در گام دوم می‌بایست جایگاه نرخ تعرفه و تغییرات آن تعیین گردد. با توجه به آنکه قیمت کالای وارداتی معادل قیمت کالا قبل از ورود به علاوه میزان تعرفه اعمال شده برای ورود آن است که برابر درصدی از ارزش واحد کالای وارداتی در نظر گرفته می‌شود، می‌توان این رابطه را به شکل زیر نشان داد:

$$P^{ij} = P^f + P^f T^{ij} \Rightarrow P^{ij} = P^f (1 + T^{ij}) \quad (3)$$

که در آن P^f قیمت کالا قبل از ورود و در مرز کشور واردکننده و T^{ij} نرخ تعرفه وارداتی بر کالای مزبور است. بنابراین با در نظر گرفتن زیرنویس‌های صفر و یک به ترتیب به عنوان مقدار متغیر در حالت اولیه (زمان صفر) و مقدار آن در حالت ثانویه (زمان ۱)، درصد تغییر در قیمت که در رابطه (۲) آمده، عبارت خواهد شد از:

$$\frac{\Delta P_{ij}}{P_{ij}} = \frac{T_{ij1} - T_{ij0}}{1 + T_{ij0}} \quad (4)$$

در نهایت با بازنویسی رابطه (۲)، رابطه مورد نظر جهت محاسبه مقدار قدرمطلق افزایش در واردات ناشی از تغییر تعرفه کالاهای وارداتی (مثلاً واردات پسته اتحادیه اروپا از ایران)، که حاصل برقراری ترتیبات تجارت ترجیحی خواهد بود، عبارت است از:

$$TC^{ij} = \Delta M_{ij} = Em^{ij} \times M^{ij} \times \frac{T_{ij1} - T_{ij0}}{1 + T_{ij0}} \quad (5)$$

آنچنان که مشاهده می‌شود، با در اختیار داشتن کشش تقاضای واردات کالای خاص از شریک تجاری در سال مبنا و نرخ تعرفه کالا پیش و پس از برقراری موافقت نامه، محاسبه تجارت ایجاد شده به سهولت امکان پذیر خواهد بود.

روش محاسباتی میزان انحراف تجارت: بحث محاسبه انحراف تجارت نسبت به محاسبه ایجاد تجارت پیچیده تر بوده و موضوع مقایسه واردات از کشورهای رقیب ایران در کنار واردات از ایران را مورد بررسی قرار می‌دهد.

کشش جانشینی مشخص می‌نماید که در صورت کاهش نسبی قیمت پسته وارداتی اتحادیه اروپا از ایران نسبت به قیمت وارداتی از کشورهای رقیب ایران (آمریکا و ترکیه) که ناشی از کاهش تبعیض آمیز تعرفه‌های اتحادیه اروپا بر پسته وارداتی از ایران است، تا چه حد واردات اتحادیه اروپا از سایر رقبای ایران را به سمت واردات از ایران انتقال خواهد داد؟ به عبارت دیگر، میزان جانشینی پسته ایران به جای رقبایش با فرض عدم تغییر در کل واردات پسته اتحادیه اروپا، چه مقدار خواهد بود؟

میزان واردات اتحادیه اروپا از ایران که ناشی از کاهش تبعیض آمیز و نسبی تعرفه بر پسته وارداتی از ایران نسبت به رقبای ایران است، از رابطه حساسیت واردات نسبی به تعرفه نسبی که در شکل ریاضی ذیل تعریف می‌گردد، قابل محاسبه است:

$$Es^i = \frac{\% \Delta (M_{ij} / M_{ir})}{\% \Delta (P_{ij} / P_{ir})} = \frac{\Delta (M_{ij} / M_{ir})}{\Delta (P_{ij} / P_{ir})} / \frac{(M_{ij} / M_{ir})}{(P_{ij} / P_{ir})} \quad (6)$$

که در آن Es^i کشش جانشینی واردات از ایران بجای سایر کشورهای جهان در کالای i (پسته) و نماد $\%$ نشانگر درصد است. M و P همانند گذشته به ترتیب نمایانگر مقدار و قیمت پسته وارداتی اتحادیه اروپاست. زیرنویس‌های r, i, j به ترتیب نشان دهنده کالای وارداتی (پسته)، ایران و رقبای ایران (آمریکا و ترکیه) می‌باشند.

برای محاسبه انحراف تجارت رابطه (۶) را می‌توان به صورت زیر بازنویسی نمود:

$$\Delta \left(\frac{M_{ij}}{M_{ir}} \right) = Es^i \times \left(\frac{M_{ij}}{M_{ir}} \right) \left(\frac{\Delta (P_{ij} / P_{ir})}{P_{ij} / P_{ir}} \right) \quad (7)$$

سپس با استفاده از قواعد دیفرانسیل‌گیری، سمت چپ معادله (۷) به صورت ذیل بسط داده می‌شود:

$$\Delta \left(\frac{M_{ij}}{M_{ir}} \right) = \frac{(\Delta M_{ij} \times M_{ir}) - (\Delta M_{ir} \times M_{ij})}{M_{ir}^2} \quad (8)$$

با توجه به آنکه فرض شده جایگزینی ایران به جای سایر کشورهای جهان (رقبای ایران) بدون تأثیر بر میزان واردات اتحادیه اروپا می باشد، بنابراین می بایست رابطه ذیل صادق باشد:

$$\Delta M_{ij} = - \Delta M_{ir} \quad (۹)$$

در این صورت رابطه (۸) را می توان به صورت رابطه (۱۰) نوشت:

$$\Delta \left(\frac{M_{ij}}{M_{ir}} \right) = \frac{\Delta M_{ij} (M_{ir} + M_{ij})}{M_{ir}^2} \quad (۱۰)$$

نسبت قیمت ها و ارتباط آن با نرخ تعرفه نیز به شکل زیر تبدیل خواهد شد:

$$\frac{\Delta(P_{ij} / P_{ir})}{P_{ij} / P_{ir}} = \frac{(1 + T_{ij1}) / (1 + T_{ir1})}{(1 + T_{ij0}) / (1 + T_{ir0})} - 1 \quad (۱۱)$$

با توجه به اینکه تعرفه بر کالاهای وارداتی از سایر کشورهای جهان، بدون تغییر باقی می ماند،

$$T_{ir1} = T_{ir0} \quad (۱۲)$$

در نتیجه خواهیم داشت:

$$\frac{\Delta(P_{ij} / P_{ir})}{P_{ij} / P_{ir}} = \frac{(T_{ij1} - T_{ij0})}{1 + T_{ij0}} \quad (۱۳)$$

که با جایگذاری دو رابطه (۱۰) و (۱۱) در رابطه (۷) و لحاظ نمودن $M_{ij} + M_{ir} = M_i$ در

آن، رابطه نهایی جهت محاسبه میزان انحراف تجارت به شکل ذیل به دست می آید:

$$TD_i = \Delta M_{ij} = Es_i \times \frac{M_{ij} \times M_{ir}}{M_i} \times \frac{T_{ij1} - T_{ij0}}{1 + T_{ij0}} \quad (۱۴)$$

یادآوری می شود در مطالعه انجام شده توسط جاشیا و تلجر^۱ در مطالعه خود به جای رابطه

(۱۴) از رابطه زیر استفاده می کنند.

$$TD_i = Es_i \times M_{ij} \times \frac{T_{ij1} - T_{ij0}}{1 + T_{ij0}} \quad (۱۵)$$

۴- روش برآورد مدل

با توجه به اهداف تحقیق، برای بررسی اثرات ایجاد تجارت و انحراف تجارت نیازمند تخمین کشش های

قیمتی و جانشینی تابع تقاضای واردات کشورهای عضو اتحادیه اروپا می باشد. با توجه به اهداف و بررسی

مطالعات انجام شده، رابطه زیر برای تخمین تابع تقاضای واردات در این مطالعه به کار گرفته شده است:

$$ID = f(GDP, PI, PUSA, PTUR) \quad (۱۶)$$

مدل مورد استفاده در این مطالعه به صورت رابطه زیر خواهد بود.

$$\text{Log}(EXPR_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(GDPR_{it}) + \alpha_2 \log\left(\frac{PI}{CPI_USA}\right)_{it} + \alpha_3 \log\left(\frac{PUSATUR}{CPI_USA}\right)_{it} + \varepsilon_t$$

$$i = 1, 2, \dots, 15$$

$$t = 1986, 1987, \dots, 2004$$

که در آن، متغیرهای وابسته و توضیحی به شرح زیر می‌باشند:

log : عملگر لگاریتم.

EXPR: ارزش دلاری صادرات پسته ایران به هریک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا که بر

شاخص بهای مصرف کننده آمریکا تقسیم شده‌اند.

GDPR: تولید ناخالص داخلی هریک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا بر حسب دلار که به

وسیله شاخص بهای مصرف کننده آمریکا تعدیل شده‌اند.

$\frac{PI}{CPI_USA}$: قیمت پسته صادراتی ایران به هریک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا (به دلار)

که بر شاخص بهای مصرف کننده آمریکا تقسیم شده‌اند.

$\frac{PUSATUR}{CPI_USA}$: میانگین قیمت پسته صادراتی آمریکا و ترکیه به کشورهای عضو اتحادیه اروپا که

به وسیله شاخص بهای مصرف کننده آمریکا تعدیل گشته‌اند.

۵- تخمین مدل

۵-۱- داده‌های آماری

به دلیل گستردگی کشورها و سری زمانی مورد بحث که از خصایل داده‌های تلفیقی می‌باشد، ۱۵

کشور اروپایی (اتریش، بلژیک، قبرس، دانمارک، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان، ایتالیا،

لوکزامبورگ، هلند، لهستان، اسپانیا، سوئد و انگلستان) و برای یک دوره زمانی ۱۹ ساله (۲۰۰۴-۱۹۸۶)

مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

سالنامه‌های آمار بازرگانی گمرک (صادرات) این امکان را فراهم می‌سازد که بتوان اطلاعات

مربوط به آمار صادرات ایران به ۱۵ کشور عضو اتحادیه اروپا از جهت وزن و ارزش دلاری به

دست آورد. برای محاسبه قیمت پسته ایران به کشورهای مورد بررسی در طول دوره مذکور، از

تقسیم ساده ارزش دلاری پسته صادراتی در هر سال به وزن آن (به کیلوگرم) استفاده نموده و

در نتیجه ارزش هر کیلوگرم پسته در هر سال به دلار به دست خواهد آمد. قیمت پسته جانشین نیز از

میانگین وزنی قیمت پسته آمریکا و ترکیه به دست می‌آید. همچنین برای محاسبه تولید ناخالص

داخلی ۱۵ کشور مورد بررسی از نرم افزار WDI استفاده گردیده است.

قیمت پسته آمریکا و ترکیه نیز از حاصل تقسیم ارزش دلاری پسته صادراتی آن‌ها به وزن پسته صادراتی به دست می‌آید که آمارهای مربوط به آن از سایت رسمی FAO قابل استحصال می‌باشد. همچنین، تعرفه‌های اتحادیه اروپا برای کلیه فصول تعرفه‌ای در سری زمانی مورد مطالعه در Taric Consultation^۱ موجود است.

۵-۲- آزمون‌های مربوط به داده‌های تلفیقی

همانگونه که در بخش (۴) مورد اشاره قرار گرفت، برآورد مدل از طریق روش داده‌های تلفیقی نیازمند انجام آزمون‌هایی می‌باشد که نتایج حاصل از انجام آنها در قالب جدول (۵) ارائه می‌گردد.

جدول (۵): نتایج حاصل از انجام آزمون‌های داده‌های تلفیقی

نوع آزمون	نتیجه آزمون	مقدار بحرانی	نتیجه‌گیری
F	10.85	0.46	می‌باید عرض از مبدأهای مختلفی را برای مدل لحاظ نمود.
LM	106.48	23.68	ناهمسانی واریانس بین مقطعی وجود دارد و باید از روش GLS استفاده نمود.
هاسمن	62.019	11.07	باید از روش اثرات ثابت استفاده نمود.

با توجه به نتایج حاصله از آزمون‌های آماری مربوط به روش داده‌های تلفیقی، تخمین مدل صورت پذیرفته است که نتایج حاصل از آن در قالب جدول (۶) ارائه می‌شود.

بر اساس جدول (۶)، ضریب کشش درآمدی کشورهای مورد مطالعه برابر با ۱/۵۱ می‌باشد که نشان می‌دهد با افزایش درآمد ملی اینکشورها به میزان یک درصد، واردات کشورهای عضو اتحادیه اروپا از پسته ایران ۱/۵۱ درصد افزایش می‌یابد. بر این اساس کشورهایی که از نرخ رشد درآمد ملی بالاتری برخوردار هستند، بازار صادراتی مهم‌تری تلقی می‌گردند. از سوی دیگر بزرگ‌تر از یک بودن کشش درآمدی مبین این نکته است که پسته ایران برای اروپائیان یک کالای لوکس می‌باشد.

کشش قیمتی تقاضای پسته ۰/۶۱- می‌باشد که نشان می‌دهد با کاهش یک درصدی قیمت پسته ایران، واردات کشورهای عضو اتحادیه اروپا به میزان ۰/۶۱ درصد افزایش می‌یابد. همچنین کشش جانشینی پسته ایران (پسته آمریکا و ترکیه) ۰/۵۵ می‌باشد که بیانگر این مهم است که با افزایش یک درصدی قیمت پسته آمریکا و ترکیه، میزان واردات اتحادیه اروپا از ایران به میزان ۰/۵۵ درصد افزایش خواهد یافت؛ لذا با توجه به این کشش، می‌توان استدلال نمود که قدرت رقابتی کشورهای آمریکا و ترکیه (در مجموع) در مقابل ایران کم می‌باشد.

1. http://europa.eu.int/comm/taxation_customs/dds/cgi-bin/tarchap?lang=en

با عنایت به مطالب مربوط به اثرات ایجاد تجارت و انحراف تجارت و نحوه برآورد آنها طبق روابط (۵) و (۱۴) برای بررسی اثرات حاصل از برقراری اثر کاهش اتحادیه اروپا بر واردات پسته از ایران لازم است فرض شود که کاهش تعرفه بصورت تبعیض آمیز و به نفع ایران می‌باشد، به گونه‌ای که در تعرفه پسته وارداتی از آمریکا و ایالات متحده تغییر حاصل نشود.

جدول (۶): نتایج حاصل از تخمین مدل

Variable	Coefficient	t-Statistics	p-value
$\log\left(\frac{GDP}{CPI_USA}\right)$	1.51	6.62	0.000
$\log\left(\frac{PI}{CPI_USA}\right)$	- 0.61	- 4.38	0.000
$\log\left(\frac{PUSATUR}{CPI_USA}\right)$	0.55	2.13	0.034

Fixed Effects			
_Aus—C	- 23.48	_Ita—C	- 23.72
_Bel—C	- 25.15	_Lux—C	- 18.35
_Cyp—C	- 19.00	_Ned—C	- 24.22
_Den—C	- 26.42	_Pol—C	- 24.11
_Fra—C	- 25.47	_Swe—C	- 26.00
_Ger—C	- 22.16	_Spa—C	- 22.99
_Gre—C	- 22.64	_UK—C	- 25.47
_Hun—C	- 21.47		

با توجه به فروض مذکور، کاهش تعرفه در قالب سه سناریوی کاهش ۲۰ درصدی، ۴۰ درصدی و حذف تعرفه به طور کلی (۱۰۰ درصدی) از ایران و آثار ناشی از آن مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج آن در جدول شماره (۷) نشان داده شده است.

جدول (۷): اثرات ایجاد و انحراف تجارت، اثر کل و درصد افزایش صادرات پسته ایران در اثر کاهش نرخ تعرفه

سناریو اول (۲۰٪)	ایجاد تجارت	انحراف تجارت	اثر کل	درصد افزایش صادرات ایران
۲۷۹۸۰۰	۱۲۲،۹۶۲	۴۰۲،۷۶۲	۰/۲۷	
۵۵۹،۶۰۱	۲۴۵،۹۲۴	۸۰۵،۵۲۵	۰/۵۵	
۱،۳۹۹،۰۰۴	۶۱۴،۸۱۱	۲،۰۱۳،۸۱۵	۱/۴	

با توجه به جدول (۷)، در اثر کاهش تعرفه به میزان ۲۰٪ صادرات ایران به اتحادیه اروپا به میزان ۴۰۲،۷۶۲ دلار افزایش خواهد یافت و می‌توان به این نتیجه رسید که اثر حاصل از کاهش تعرفه‌ها به میزان ۲۰ درصد، برابر با ۰/۲۷ درصد می‌باشد. همچنین اثر کاهش نرخ تعرفه به میزان ۴۰ درصد و ۱۰۰ درصد بر افزایش صادرات ایران به ترتیب برابر با ۰/۵۵ درصد و ۱/۴ درصد خواهد بود. با بررسی این سناریوها می‌توان به این نتیجه رسید که هرچند با کاهش نرخ تعرفه صادرات ایران به اتحادیه اروپا افزایش خواهد یافت، اما این افزایش قابل ملاحظه نمی‌باشد.

نتیجه‌گیری

مطالعات صورت گرفته نشان دهنده این موضوع است که پسته از جمله مهم‌ترین محصولات صادراتی ایران می‌باشد که در آن دارای مزیت نسبی است. لذا توجه به آن در راستای توسعه صادرات غیرنفتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف از انجام این مطالعه بررسی اثر کاهش تعرفه اتحادیه اروپا بر صادرات پسته ایران می‌باشد.

این مطالعه پس از بررسی وضعیت پسته ایران در جهان از نظر سطح زیر کشت، تولید، عملکرد و صادرات به این نتیجه می‌رسد که هر چند ایران در تولید، صادرات و سطح زیر کشت پسته از جایگاه بالایی برخوردار است، با این وجود به دلیل عملکرد پائین پسته، توانایی استفاده از تمام ظرفیت‌های بالقوه خود را ندارد. از سوی دیگر، آمریکا (به عنوان جدی‌ترین رقیب برای پسته ایران) سعی در کسب سهم بیشتری از بازار پسته اتحادیه اروپا داشته و بررسی روند سهم بازاری این دو کشور نشان دهنده کاهش تدریجی سهم بازاری ایران در این اتحادیه می‌باشد.

برای بررسی اهداف پژوهش، در ابتدا تابع تقاضای واردات پسته اتحادیه اروپا از ایران (شامل ۱۵ کشور) در طول سال‌های (۲۰۰۴-۱۹۸۶) به صورت داده‌های تلفیقی برآورد گردیده است و با استفاده از کشتش‌های قیمتی، جانشینی و در نظر گرفتن سناریوهای مختلف کاهش تعرفه، اثرات ایجاد تجارت و انحراف تجارت حاصل از کاهش تعرفه اتحادیه اروپا بر روی پسته ایران محاسبه شده است.

نتایج نشان دهنده این مسئله است که پسته ایران برای اروپائیان به عنوان یک کالای لوکس تلقی می‌شود و میزان مصرف آن در کشورهای با درآمد بالاتر، بیشتر است. از سوی دیگر، کاهش تعرفه اتحادیه اروپا بر واردات پسته از ایران، هر چند منجر به افزایش صادرات ایران خواهد شد، با این وجود، میزان افزایش صادرات چندان چشمگیر نخواهد بود؛ به گونه‌ای که در خوشبینانه‌ترین حالت (حذف کامل تعرفه)، میزان صادرات ایران تنها ۱/۴ درصد افزایش خواهد یافت. لذا می‌توان چنین استنتاج نمود که کاهش تعرفه وارداتی اتحادیه اروپا در مورد پسته ایران تأثیر چندان بر افزایش صادرات آن نخواهد داشت. در نتیجه می‌باید توجه صادرکنندگان به نوع بسته‌بندی و ایجاد فضای اطمینان مبنی بر عدم وجود درصد بالایی از افلاتوکسین در پسته ایرانی منعطف گردد که نیازمند سرمایه‌گذاری در احداث کارخانه‌های پیشرفته بسته‌بندی در کشور و استفاده از ابزارهای تبلیغاتی مناسب نظیر پخش نمودن پسته ایرانی در پروازهای بین‌المللی به همراه کاتالوگ و مواردی از این قبیل می‌باشد.

منابع

الف - فارسی

۱. اشرفزاده، سید حمیدرضا، اثرات الحاق اسپانیا و پرتغال به جامعه اروپا EU بر صادرات پسته ایران به جامعه اروپا (۱۹۹۰-۱۹۸۰)، مجموعه مقالات سمینار شناخت استعداد های بازرگانی - اقتصادی استان کرمان، مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، اداره بازرگانی استان کرمان و دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۳۷۵.
۲. برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور.
۳. ثاقب، حسن و یارندی، سیف الله (۱۳۸۵)، بررسی آثار موافقت نامه تجارت ترجیحی دوجانبه ایران و پاکستان با استفاده از مدل شبیه سازی اسمارت، پژوهش نامه بازرگانی، ۱۳۸۵، شماره ۳۸.
۴. جبل عاملی، فرخنده و بی ریا، سهیلا، بر آورد تابع تقاضای کشورهای واردکننده زعفران ایران با روش پانل ۱۳۸۰-۱۳۷۰، پژوهش نامه بازرگانی، ۱۳۸۵، ۳۹.
۵. رهنورد، عسل، تخمین تابع عرضه صادرات پسته در راستای توسعه صادرات غیر نفتی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۷.
۶. سالنامه های آمار بازرگانی خارجی گمرک جمهوری اسلامی ایران، سال های مختلف.
۷. عابدین مقانکی، محمدرضا، پیامدهای بازرگانی برقراری ترتیبات تجاری ترجیحی میان ایران و کشورهای عربی، مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، ۱۳۸۴.
۸. فاضل سرجویی، ماندانا، نگاهی به وضعیت رقابتی ایران در بازارهای جهانی، مجله بررسی های بازرگانی، ۱۳۸۳، ش ۱۰.
۹. کمیجانی، اکبر، تحلیلی پیرامون تجارت تجربه عملی پیوستن برخی از کشورها به سازمان تجارت جهانی و آثار اقتصادی الحاق ایران به آن، معاونت امور اقتصادی، وزارت امور اقتصادی و دارایی، ۱۳۷۴.
۱۰. گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، سال های مختلف.

ب- لاتین

11. Bahmani-Oskooee, M., and Taggert J.B., "A Cointegration Approach to Estimating Bilateral Trade Elasticities Between the U.S and her Trading Partners", International Economic Journal, Vol.13, 2002, No.4, pp. 119-127.
12. Baldwin.R and Murray.T, "MFN Tariff Reduction and Developing Country Trade Benefits Under the GSP", Economic Journal, No1.87, March 19- 77.
13. Emeksiz.F, and Engul.S, "determining Production and Export Potential of Pistachio in Turkey", Department of Agricultural Economics, Agricultural Faculty, Cukurova University 01330 Adana, Turkey, 2000, pp: 201-208.
14. Greene, William H., "Econometric Analysis", 2nd edition, New York: Macmillan, 1993.
15. Jachia.lorenz, and Teljeur, Ethel, "Free Trade between South Africa and the European Union: A Quantitative Analysis", Unctad/OSG/DP/141, 1999.
16. Karim Koshteh.MH., and Urutyán.Vardan.E, "Global Pistachio Production and Marketing Challenges", Internet, 2004.