

## اثرات آزادسازی تجاری بر صادرات و واردات برخی محصولات کشاورزی در ایران

ماشاله سالارپور<sup>۱</sup>، هما نارویی<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه زابل

Mashallah-salarpour-hosssalarpour@gmail.com

۲. دانشجوی دکتراقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی دانشگاه زابل (نویسنده مسئول)

Homa.naroei@yahoo.com

### چکیده

پدیده جهانی شدن فرآیندی است که در دهه‌های اخیر مورد بحث سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان بوده است. جهانی شدن در هم آمیختن و ادغام اقتصادهای ملی با اقتصاد جهانی است که آثار آن را می‌توان در افزایش بازرگانی بین‌المللی، جهانی شدن تولید و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ملاحظه کرد. امروزه توسعه صادرات غیر نفتی یک ضرورت است، زیرا درآمدهای ارزی را افزایش می‌دهد و در نتیجه، اجرای برنامه‌های توسعه اقتصادی را که متضمن هزینه‌های ارزی است، ممکن می‌سازد. از لحاظ نظری هرچند آزادسازی تجاری، رشد واردات و صادرات را افزایش می‌دهد اما به اثرات نسبی رشد صادرات و واردات و هم‌چنین به تغییرات قیمت‌های نسبی بستگی دارد. آشکار است که جهانی‌سازی باعث رشد سریع تجارت در جهان و کاهش هزینه اطلاعات و ارتباطات می‌شود. با توجه به اهمیت بخش کشاورزی در کشورهای در حال توسعه و نیز ضرورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی و آزادسازی تجاری، هدف این تحقیق بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر صادرات و واردات محصولات منتخب کشاورزی در ایران می‌باشد. بدین منظور لازم است الگوهای واردات و صادرات برآورد گردد. در این مطالعه تابع عرضه صادرات و تابع تقاضای واردات محصولات کشاورزی منتخب محاسبه، ایستا بودن متغیرها بررسی و اثرات آزادسازی بر آن‌ها با استفاده از روش ARDL و الگوی نرلاو بررسی گردید. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Eviews استفاده شد. نتایج نشان داد با آزادسازی تجاری، میزان عرضه صادرات و تقاضای واردات افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر این دو متغیر با روند تجاری شدن رابطه مثبت دارند.

**واژگان کلیدی:** آزادسازی تجاری، عرضه صادرات، تقاضای واردات، محصولات کشاورزی.

## ۱. مقدمه

دیدگاه‌ها نسبت به مسائل اقتصادی و ارائه راهبردهای اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، مشهودتر و متفاوت‌تر است. زیرا در اقتصادهای در حال توسعه، انعطاف‌ناپذیری "ساختاری" و عملکرد نامؤثر "بازارها"، باعث پاسخ‌کند و ضعیف اقتصاد به علایم قیمتی شده است و برای نیل به اهداف رشد مطلوب، مداخله "دولت" و اتخاذ راهبردها ضروری تلقی می‌شود. به‌طور کلی برای کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته جهت ساختار اقتصادی سالم و توانمند، چهار راهبرد عمده تعریف شده است: راهبرد جایگزینی واردات، راهبرد توسعه صادرات، راهبرد رشد متوازن و راهبرد رشد نامتوازن. در این کشورها سیاست‌های تجاری در دو طبقه متمایز الف) جاننشینی واردات و ب) توسعه صادرات قرار می‌گیرد. سیاست جاننشینی واردات، راهی برای توسعه اقتصادی است که در چارچوب راهبرد گرایش به درون یا روش حمایتی قرار می‌گیرد. این سیاست در دهه ۱۹۵۰ مطرح و در دهه ۱۹۶۰ اعتلاء یافت و بسیاری از کشورها از جمله کشورهای امریکای لاتین، سیاست صنعتی شدن جایگزینی واردات را به‌عنوان اصلی‌ترین روش حصول به رشد و توسعه اقتصادی و نوین‌سازی جامعه اتخاذ کردند. سیاست‌های جاننشینی واردات برای تشویق و تسریع تولید داخلی و اعتقاد به بالا بودن "آثار آموزشی" ایجاد صنعت در داخل به کار گرفته شده‌اند. سیاست توسعه صادرات در چارچوب، سیاست "نظر به خارج" مطرح است. توسعه صادرات معرف گرایش به آزادی در تجارت بین‌الملل است. این سیاست نشان می‌دهد که ملت تا چه اندازه‌ای متوجه بازار خارجی و تابع نیازهای آن است. کشوری که سیاست جانشین صادرات راهنمای آن است تقریباً در خلاف جهت جاننشینی واردات باید حرکت کند. کشورهایی که سیاست‌های برون‌گر خود را با تعدیلات مناسب در نرخ ارز، آزادسازی تجارت و بازار سرمایه، اتخاذ سیاست‌های مناسب کلان اقتصاد و ایجاد ثبات در نرخ تورم آغاز کرده‌اند، توانسته‌اند با شتاب بخشیدن در رشد صادرات خود، امکان تخصیص بهینه منابع، استفاده بیش‌تر از ظرفیت‌های موجود و افزایش اشتغال را فراهم سازند. در مقابل کشورهای با سیاست درون‌گر، مواجهه با بازارهای موازی ارز، کنترل قیمت‌ها، جیره‌بندی ارز، تورم بالا، داشتن سقف برای اعتبارات بانکی و نهایتاً رشد کم بوده‌اند. تجربیات رشد و توسعه اقتصادی تقریباً در تمام کشورهای جهان نشان می‌دهد که بحث انتخاب بین این دو راهبرد فاقد اعتبار است. زیرا هر دو راهبرد نه در عرض یکدیگر، بلکه در طول یکدیگر قرار دارند. سیاست‌های آزادسازی تجاری بر ساختار کل اقتصاد اثرگذار است. از آن جا که میزان تأثیرپذیری هر یک از متغیرهای کلان اقتصادی از اجرای آزادسازی تجاری بستگی به درجه‌ی وابستگی متقابل اقتصاد داخلی و اقتصاد جهانی دارد، به همین دلیل تعیین جهت و نیز میزان تأثیر این متغیرها بر یکدیگر می‌تواند در اتخاذ سیاست‌های کارآمد، مفید واقع شود. لذا در این تحقیق به بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر صادرات و واردات محصولات منتخب کشاورزی در ایران پرداخته می‌شود و فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار می‌گیرند.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۲.۱. آزادسازی تجاری

آزادسازی تجاری در سطح بین‌المللی پدیده‌ای است که از طریق تقسیم بین‌المللی کار و تخصص بین کشورها می‌تواند زمینه رشد و توسعه اقتصادی آن‌ها را فراهم آورد. تاکنون در زمینه آزادی تجارت بین‌المللی نظریات مختلفی مطرح شده است که همگی درصدد پیدا کردن مبنای برقراری و جهت و چگونگی بهره‌گیری کشورها از تجارت بین‌الملل است.

پایه نظریه‌های تجارت بین‌الملل از برخورد نظریه‌های اقتصادی به وجود آمده که در قرون گذشته مطرح بوده است. از مهم‌ترین این نظریه‌ها می‌توان عقاید مرکانتی‌لیست‌ها (سوداگران یا زراندوزان)، نظرات آدام اسمیت و دیوید ریکاردو (علمای اقتصادی مکتب کلاسیک) را نام برد (محتشم دولتشاهی، ۱۳۸۵). در سال‌های اخیر ارتباط میان آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی، هسته مرکزی مباحث اقتصاددانان را تشکیل داده است. از این رو بررسی این امر که آیا آزادسازی باعث افزایش رشد اقتصادی کشورها است یا خیر و اگر پاسخ مثبت است دلیل آن چیست، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. اصولاً آزادسازی تجاری، باعث انتقال تکنولوژی از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای پیشرفته می‌گردد. این گونه واردات کالاهای سرمایه‌ای با تکنولوژی برتر هم‌چنین باعث بالابردن رشد با دریافتی‌های صادراتی و بالابردن جریان‌های ورودی سرمایه خارجی می‌گردند. تعدادی از مطالعات تجربی مانند مطالعه‌ای که "سواپدز" در سال ۱۹۹۵ انجام داد، نشانه آن هستند که رشد اقتصادی از درجه باز بودن تجاری متأثر می‌شود و از طرفی باعث افزایش درجه باز شدن تجاری می‌گردد. یک عقیده معمول وجود دارد مبنی بر این که میزان رشد واردات، کاهنده رشد اقتصادی و میزان رشد صادرات، افزایش‌دهنده رشد اقتصادی است؛ یا وقتی صحبت از تجارت می‌شود، تنها مفهوم صادرات به ذهن متبادر می‌گردد. در سال‌های اخیر تنها مطالعه‌ای که به‌طور واضح به واردات توجه کرده است، مطالعه‌ای بود که "رام" در سال ۱۹۹۰ انجام داده است. وی ارتباط میان میزان رشد واردات و میزان رشد تولید ناخالص داخلی را در بیش‌تر کشورهای در حال توسعه با استفاده از تابع تولید مطالعه کرد، بررسی او یک ارتباط مثبت میان رشد واردات و رشد اقتصادی را برای بعضی از کشورها نشان می‌داد، البته واردات می‌تواند کمکی هم به رشد اقتصادی نکند، اما کشورها به واردات کارآ نیازمندند، بخصوص در کشورهای در حال توسعه واردات کالاهای سرمایه‌ای می‌تواند گامی مؤثر در رشد اقتصادی باشد (هونگ و روزل، ۲۰۰۳).

## ۲.۲. ادبیات و پیشینه پژوهش

به لحاظ اهمیت و تأکید بر تجزیه و تحلیل کشش‌های قیمتی و درآمدی واردات و صادرات، مطالعات تجربی پیرامون توابع تقاضای واردات و صادرات یکی از مهم‌ترین زمینه‌های تحقیقاتی در عرصه تجارت بین‌الملل محسوب می‌گردد. اقتصاددانان بین‌الملل مطالعات قابل‌توجهی جهت تخمین این‌گونه توابع تقاضا در بُعد جمعی و بخشی انجام داده‌اند. در این مطالعات کشش‌های برآوردی از اهمیت عملی زیادی برای سیاست‌گذاران برخوردار می‌باشند. آگاهی از متغیرهای اصلی مؤثر بر عملکرد این متغیرها و پیش‌بینی جریان‌های آن می‌تواند به سیاست‌گذاران جهت طراحی و ارزیابی کلی اصلاحات ساختاری کمک نماید. سیاست‌گذاران این امور را در برنامه‌های تعدیل ساختاری جهت تعیین سرعت مناسب فرآیند آزادسازی تجاری و اجتناب از خطرات محدودیت‌های ارز خارجی بکار می‌گیرند. با توجه به اهداف مطالعه در این بخش برخی از مطالعات صورت‌گرفته که به بررسی آزادسازی تجاری بر صادرات و واردات پرداخته شده است ذکر می‌گردد.

دین و همکاران (۱۹۹۴) رفتار واردات را قبل و بعد از انجام اصلاحات تجاری مورد بررسی قرار دادند. نتایج در اکثر موارد، حاکی از آن است که به دنبال سیاست‌های آزادسازی، رشد واردات افزایش یافته است.

جنکینز (۱۹۹۶) نیز در مطالعه‌ای پیرامون اثرات آزادسازی تجاری بولیوی بر روی تخصیص منابع و رشد بهره‌وری عملکرد صادراتی نشان داد که آثار چنین سیاست تجاری در چنین کشوری با درآمد پایین، اندک است.

سشمانی (۱۹۹۹) با استفاده از مدل تعادل عمومی قابل محاسبه، اثرات آزادسازی بازار مواد غذایی را بر روی فقر و امنیت غذایی در کشور زامبیا مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد با حذف یارانه‌های ذرت میزان تولید آن کاهش یافت که این کاهش ناشی از از بین رفتن مزیت نسبی و رقابت مصنوعی بود که بدلیل حمایت دولت بوجود آمده بود. ماه (۱۹۹۹) فرآیند تأثیر آزادسازی تجاری بر واردات را برای کشور تایلند مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. وی مشاهده نمود که با آزادسازی تجاری، به‌طور خودکار کاهش درآمدهای تقاضای واردات افزایش یافته اما کاهش قیمتی تقاضای واردات هیچ‌گونه واکنشی نشان نداده است.

مالاگ و همکاران (۲۰۰۱) اثرات آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی را در کشور مکزیک بررسی کردند. نتیجه مطالعه نشان داد که نوسانات دوره‌ای نرخ ارز و نرخ دستمزد واقعی باعث افزایش واردات شده است. پینگالی و و سرینگر (۲۰۰۴) در بررسی اثرات آزادسازی تجاری بر بخش کشاورزی نشان دادند جهانی‌سازی منافع بالقوه تجاری مربوط به بخش کشاورزی را افزایش داده و افزایش مستقیم دامنه عمل بخش کشاورزی برای رقابت در عرصه جهانی را به‌همراه خواهد داشت.

ابوکا (۲۰۰۵) در بررسی اثر آزادسازی تجاری بر بهره‌وری کل عوامل تولید در آفریقای جنوبی نشان داد که واردات اثر منفی بر بهره‌وری دارد، هم‌چنین نتایج این مطالعه حاکی از آن است که افزایش صادرات موجب افزایش بهره‌وری شده است و برآوردها بیانگر یک رابطه قوی بین درجه باز بودن اقتصاد و بهره‌وری است.

وانگ (۲۰۰۹) بهره‌وری و آزادسازی تجاری در اکوادور را طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ مورد بررسی قرار داد. نتایج حاصل نشان داد هر چه درجه باز بودن تجاری بیشتر باشد بهره‌وری افزایش بیشتری خواهد داشت. اما اثر نرخ ارز موثر معنی‌دار نیست.

اولادیو (۲۰۱۱) نیز به بررسی اثر آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی بلندمدت در مکزیک پرداخته و نشان داد رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل وجود دارد و رشد اقتصادی بلند مدت مکزیک به شدت به آزادسازی تجاری و سطح سرمایه‌گذاری وابسته بوده است.

در ایران نیز طیبی و مصری‌نژاد (۱۳۸۶) اثرات آزادسازی تجاری در بخش کشاورزی ایران و بر رفاه خانوارهای روستایی ایرانی را از طریق یک مدل تعادل عمومی قابل محاسبه بررسی نمودند. نتایج نشان داد که تعدیل تعرفه‌های وارداتی در راستای آزادسازی تجاری بخش کشاورزی ضمن بهبود رفاه خانوارها، آثار مثبتی بر سطح درآمد و مصرف آن‌ها دارد.

لطفعلی‌پور و همکاران (۱۳۸۸) اثر آزادسازی تجاری و تأثیرات آن بر بخش کشاورزی ایران را در خلال سال‌های ۱۳۴۶-۱۳۸۶ به روش الگوی خود توضیح برداری بررسی نمودند. نتایج نشان دادند در حالی که شوک حاصل از آزادسازی تجاری تأثیر مثبت و ناچیزی بر تقاضای محصولات کشاورزی دارد، لیکن تأثیر چشم‌گیری بر عرضه محصولات کشاورزی دارد. در عین حال که شاخص‌های آزادسازی تأثیر معنی‌داری بر واردات محصولات کشاورزی ندارد، لیکن صادرات محصولات کشاورزی تابع شاخص‌های آزادسازی می‌باشند.

نونزاد مجلسی (۱۳۹۰) به بررسی اثر آزادسازی تجاری بر بخش‌های صنعت و کشاورزی در کشورهای منا طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۹ پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که آزادسازی تجاری اثر مثبت و معنی‌داری بر بخش‌های صنعت و کشاورزی کشورهای منا دارد.

### ۳. فرضیه‌های پژوهش

- بر اساس مبانی نظری و ادبیات عنوان شده، فرضیات پژوهش به شکل زیر مطرح گردیده‌اند:
- ✓ فرضیه اول: آزادسازی تجاری بر عرضه صادرات محصولات منتخب، تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
  - ✓ فرضیه دوم: آزادسازی تجاری بر تقاضای واردات محصولات منتخب، تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

### ۴. روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش اثرات آزادسازی بر محصولات کشاورزی مطالعه می‌شود. جامعه آماری پژوهش حاضر، محصولات کشاورزی صادراتی و وارداتی ایران می‌باشد و نمونه آماری، چهار محصول پسته و خرما (صادراتی)، گندم و موز (وارداتی)، را در بر می‌گیرد که اطلاعات دوره ۳۰ ساله ۱۳۹۰-۱۳۶۰ این محصولات جمع‌آوری گردیده است. متغیرهای اصلی پژوهش نیز شاخص آزادسازی تجاری، تابع عرضه صادرات و تابع تقاضای واردات می‌باشد که در ادامه معرفی می‌شوند.

**شاخص آزاد سازی تجاری** با مؤلفه‌های میزان واردات (M)، صادرات (EX) و تولید درون یک بخش (Y) محاسبه می‌شود.

**تابع عرضه صادرات** با مؤلفه‌های قیمت داخلی محصول (PD)، قیمت جهانی محصول (PW)، درآمد کشورهای واردکننده (Y)، نرخ ارز (ER) و تولید داخلی محصول (PR) محاسبه می‌گردد.

**تابع تقاضای واردات** با مؤلفه‌های قیمت داخلی محصول (PD)، قیمت جهانی محصول (PW)، تولید ناخالص داخلی (GDP)، نرخ ارز (ER) و موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای (TE) محاسبه می‌شود. در مورد ایران، GDP، درآمد حاصل از صادرات نفت در نظر گرفته می‌شود.

در این مطالعه تابع عرضه صادرات و تابع تقاضای واردات محصولات کشاورزی منتخب محاسبه، ایستا بودن متغیرها، بررسی و اثرات آزادسازی بر آن‌ها با استفاده از روش ARDL و الگوی نرلاو بررسی گردید. برای تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار Eviews استفاده شده است. در ادامه جزئیات و نحوه محاسبه هر یک از متغیرهای اصلی پژوهش بیان گردیده است.

### ۱،۴. شاخص اندازه جهانی شدن و آزادسازی تجاری

شاخص‌های جهانی شدن که در ادبیات تجربی اقتصادی کاربرد فراوان‌تر دارند را در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان به دو گروه شاخص‌های ترکیبی و غیر ترکیبی تقسیم نمود. شاخص‌های ترکیبی معمول شامل شاخص‌های تجارت کالاها و خدمات در سطح بین‌المللی، گسترش ارتباطات جهانی، آزادسازی اقتصادی در سطوح مختلف نهادی، پولی و ارزی، بودجه‌ای و اعتباری، شاخص آزادسازی اقتصادی، شاخص باز بودن تجاری می‌باشد. شاخص‌های غیر ترکیبی نیز شامل شاخص‌های شدت تجاری، شاخص لیمر و شاخص ولف می‌باشد (صفاری، ۱۳۸۴).

بر اساس بررسی‌های انجام‌شده در متون اقتصادی ملاحظه گردید که شاخص باز بودن تجاری به صورت نسبت حجم مبادلات تجاری مشتمل بر مجموع واردات و صادرات به تولید ناخالص داخلی و شاخص ادغام تجاری از کاربرد

بیش تری برخوردار است. البته اغلب مطالعات به این نکته اشاره دارند که اندازه گیری جهانی شدن اقتصاد هنوز در مراحل ابتدایی می باشد. از همین رو روش های اندازه گیری، خود از جمله زمینه های چالش برانگیز محسوب می گردد. نوری و یزدانی (۱۳۷۹)، نیز ضمن بررسی ادبیات موجود در خصوص شاخص های بیانگر آزادسازی تجاری و اندازه جهانی شدن و بیان ویژگی های کلی شاخص ها به دو شاخص برتر و پر کاربرد اشاره و ارزیابی نمودند. این دو شاخص عبارتند از:

شاخص سطح تجارت بین المللی (LIT; Level of International Trade) و شاخص ادغام تجاری (IIT; Integrated International Trade). شاخص سطح تجارت بین المللی به صورت زیر محاسبه می گردد:

$$LIT = (x_t + m_t) / (y_t + m_t - x_t) \quad (1)$$

که در آن:  $x_t$ ،  $m_t$  و  $y_t$  به ترتیب میزان واردات، صادرات و تولید درون یک بخش است. شاخص ادغام تجاری نیز به صورت زیر محاسبه می گردد:

$$LIT_1 = 1 - \frac{M_t - X}{M_t + X_t} \quad (2)$$

این شاخص همان شاخص گروبل و لوید<sup>۱</sup> است که ادغام جهانی یک بخش را اندازه گیری می کند. این شاخص در حقیقت نشان دهنده درجه ادغام تجاری بین المللی تجارت درون صنعت و درون یک بخش است. این شاخص بین صفر و یک می باشد که صفر نشان دهنده عدم وجود تجارت درون بخشی و یک بیانگر تجارت کامل درون بخشی می باشد.

#### ۲.۴. تابع عرضه صادرات

تابع عرضه صادرات محصولات کشاورزی در حالت کلی به صورت زیر در نظر گرفته می شود:

$$X = F(PD/PW, Y, ER, PR) \quad (3)$$

که در آن:  $PW$  = قیمت داخلی محصول،  $PD$  = قیمت جهانی محصول،  $Y$  = درآمد کشورهای وارد کننده،  $ER$  = نرخ ارز و  $PR$  = تولید داخلی محصول می باشد. علاوه بر این به منظور بررسی اثرات آزادسازی نیز متغیر شاخص اثرات جهانی شدن و آزادسازی (LIT) به مدل فوق اضافه شده است. براین اساس مدل عرضه صادرات به صورت زیر خواهد بود:

$$X = F(PD/PW, Y, ER, PR, LIT) \quad (4)$$

براساس دیدگاه نظری انتظار می رود که ضریب متغیرهای نسبت قیمت داخلی به قیمت جهانی، منفی، و ضرایب متغیرهای درآمد کشور وارد کننده، نرخ ارز و تولید داخلی محصول مورد نظر، مثبت باشد.

#### ۳.۴. تابع تقاضای واردات

تابع تقاضای محصولات کشاورزی که در واقع تقاضای خارجی برای محصول داخلی کشور صادر کننده است در حالت کلی به صورت زیر می باشد:

$$D = F(PW/PD, GDP, TE, ER, PR, LIT) \quad (5)$$

که در آن:  $PD$  = قیمت داخلی محصول،  $PW$  = قیمت جهانی محصول،  $GDP$  = تولید ناخالص داخلی یا در مورد ایران درآمد حاصل از صادرات نفت،  $TE$  = معادل موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای است که به صورت  $TE = \frac{PD-PW}{PW} \times 100$  می‌باشد. در تابع تقاضای واردات نیز علاوه بر متغیرهای فوق متغیر شاخص اثرات آزادسازی و جهانی شدن نیز ملحوظ شده است. براساس مباحث تئوری انتظار می‌رود ضریب متغیرهای نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی، نرخ ارز، تولید داخلی و معادل تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای منفی و تولید ناخالص داخلی مثبت باشد.

#### ۴.۴. روش ARDL

در این مطالعه برای برآورد تابع واردات از روش ARDL استفاده شد. روش ARDL امکان بررسی توأم اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت میان متغیرها را فراهم می‌کند. به عبارت دیگر این روش توانایی تخمین اجزای بلندمدت و کوتاه‌مدت را به طور هم‌زمان دارا می‌باشد. محدودیت‌های تحلیل‌های هم‌جمعی مبتنی بر روش انگل - گرنجر باعث شد تا برخی از مطالعات به منظور غلبه بر نواقص روش فوق در جهت دستیابی به رهیافتی بهتر برای تحلیل رابطه بلندمدت بین متغیرها برآیند. رهیافت ارائه شده توسط برخی از مطالعات علاوه بر رفع نیاز به اطلاع از جهت رابطه بین متغیرها، امکان بررسی توأم رابطه میان متغیرها در حالتی که پاره‌ای از آن‌ها در سطح ایستا هستند و پاره‌ای دیگر با یک بار تفاضل‌گیری ایستا می‌شوند را فراهم می‌کند. این رهیافت موسوم به رهیافت ARDL است. مزیت عمده این استراتژی این است که می‌توان آن را بدون توجه به ایستا بودن متغیرها در سطح یا ایستا بودن پس از یک بار تفاضل‌گیری به کار گرفت و این مزیت باعث می‌شود با مشکل تفکیک متغیرها به گروه‌های هم‌جمع ایستا در سطح و ایستا پس از یک بار تفاضل‌گیری مواجه نباشیم.

این روش توانایی تخمین اجزای کوتاه‌مدت و بلندمدت را به طور هم‌زمان دارا می‌باشد و ضمناً به دلیل این که این مدل‌ها عموماً عاری از مشکلاتی چون خودهمبستگی سریالی و درون‌زایی هستند تخمین‌های به‌دست آمده از آن‌ها ناریب و کارآ خواهند بود.

مدل ARDL تعمیم یافته را بر اساس الگوی مطالعه حاضر می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$\alpha(L, p)Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i(L, p)X_{it} + u_t, \quad i = 1, 2, \dots, k \quad (6)$$

که در آن  $\alpha_0$  عرض از مبدأ،  $Y_t$  متغیر وابسته و  $L$  عامل وقفه می‌باشد که به صورت  $L^j Y_t = Y_{t-j}$  تعریف می‌شود. بنابراین خواهیم داشت:

$$\alpha(L, p) = 1 - \alpha L^1 - \dots - \alpha_p L^p, \quad \beta_i(L, q) = \beta_{i0} + \beta_{i1} L + \beta_{i2} L^2 + \dots + \beta_{iq} L^q \quad (7)$$

$X_{it}$ ، آمین متغیر مستقل می‌باشد. در بلندمدت روابط زیر بین متغیرهای حاضر در مدل صادق خواهد بود:

$$Y_t = Y_{t-1} = \dots = Y_{t-p}, \quad X_{i,t} = X_{i,t-1} = \dots = X_{i,t-q} \quad (8)$$

که در رابطه آخرین  $q$  عبارت از  $q$  امین وقفه مربوط به  $\hat{I}$  امین متغیر می باشد. رابطه بلندمدت بین متغیرها می تواند به صورت زیر بیان شود:

$$Y = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i X_i + v_i, \quad \alpha = \frac{\alpha_0}{\alpha(1, p)} \quad (9)$$

$$\beta_i = \frac{\beta_i(1, q)}{\alpha(1, p)} = \frac{\sum_{j=0}^q \beta_j}{\alpha(1, p)}, \quad v_i = \frac{u_i}{\alpha(1, p)} \quad (10)$$

معادله تصحیح خطای مدل ARDL به صورت زیر نوشته می شود:

$$\Delta Y_t = \Delta \hat{\alpha}_0 - \sum_{j=2}^p \hat{\alpha}_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{i=0}^k \hat{\beta}_{i0} \Delta X_{it} - \sum_{i=1}^k \sum_{j=2}^q \hat{\beta}_{i,t-j} \Delta X_{i,t-j} - \alpha(1, p) ECT_{t-1} + u_t \quad (11)$$

که در آن  $ECT$  جزء تصحیح خطا بوده و به صورت زیر تعریف می شود:

$$ECT = Y_t - \hat{\alpha} - \sum_{i=1}^k \hat{\beta}_i X_{it} \quad (12)$$

که در آن  $\alpha$  و  $\beta$  ضرایب برآورد شده از معادله (۲) می باشند.  $\alpha(L, p)$  ضریب جزء تصحیح خطا می باشد که سرعت تعدیل را اندازه گیری می کند.

برای تخمین رابطه بلندمدت می توان از یک روش دو مرحله ای استفاده نمود. در مرحله اول وجود یک رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل را که به وسیله تئوری بیان می شود مورد بررسی قرار می گیرد. اگر وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها اثبات شد پارامترهای کوتاه مدت و بلندمدت در مرحله دوم با استفاده از معادلات (۲) و (۷) مورد تخمین قرار می گیرند.

## ۵.۴. الگوی نرلاو

برای برآورد عوامل مؤثر بر عرضه از تابع واکنش عرضه الگوی نرلاو استفاده شد که این تابع بر پایه قیمت مورد انتظار استوار است. مشکل اساسی که نرلاو توجیه الگوی خود را با آن شروع می کند این است که قیمت های مورد انتظار مشاهده شدنی نیست. نرلاو پیشنهاد کرده است که از قیمت های گذشته به عنوان جانشین قیمت مورد انتظار استفاده شود:

$$p_{t-1} = p_t^e \quad (13)$$

فرض پایه ای الگوی تعدیل جزئی نرلاو این است که کشاورزان در هر سال قیمت مورد انتظار خود را که امید دارند در آینده نیز ثابت باشد، براساس میزان خطای پیش بینی شده در سال های گذشته تعدیل و بازبینی کنند. بر این اساس اگر  $p_t^e$  قیمت مورد انتظار  $p_{t-1}^e$  قیمت مورد انتظار سال قبل و  $p_{t-1}$  قیمت واقعی سال قبل باشد، رابطه تعدیل جزئی به صورت زیر است (نرلاو، ۱۹۵۶):

$$p_t^e - p_{t-1}^e = \beta [p_{t-1} - p_{t-1}^e], \quad 0 < \beta \leq 1 \quad (14)$$

$B$  ضریب انتظار و نشان دهنده نسبت خطایی است که کشاورزان پیش بینی خود را براساس آن بازبینی می کنند. با وارد کردن سال های دورتر و دادن وزن های متفاوت آن ها، رابطه (۱۵) را می توان براساس فرآیند متحرک به صورت زیر نوشت:

$$p_t^e = \beta p_{t-1} + (1 - \beta) p_{t-2} + (1 - \beta)^2 p_{t-3} + \dots \quad (15)$$



با فرض حالت ساده، روابط خطی بین سطح زیرکشت و قیمت مورد انتظار را می‌توان چنین نشان داد:

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 p_t^e + U_t \quad (16)$$

در رابطه بالا  $X_t$  نشان‌دهنده سطح زیرکشت در سال  $t$  است و  $p_t^e$  که قابل مشاهده نیست، باید براساس متغیرهای قابل مشاهده بیان شود. رابطه نشان می‌دهد که  $p_t^e$  را می‌توان به صورت تابعی از  $X_t$  نوشت و به همین ترتیب  $p_{t-1}^e$  را نیز براساس  $X_{t-1}$  بیان کرد. بنابراین از معادله خواهیم داشت:

$$p_t^e = \alpha_0 + \alpha_1 X_t \quad (17)$$

از معادله (۱۳) نیز می‌توان رابطه زیر را به دست آورد:

$$p_t^e = \beta_0 + \beta_1 p_{t-1} + \beta_2 p_{t-1}^e \quad (18)$$

$$p_t^e = \beta_0 + \beta_1 p_{t-1} + \beta_2 (\gamma_0 + \gamma_1 X_{t-1}) \quad (19)$$

با استفاده از این رابطه و براساس معادله (۱۶) خواهیم داشت:

$$p_t^e = \beta_0 + \beta_1 p_{t-1} + \beta_2 \gamma_0 + \beta_2 \gamma_1 X_{t-1} + u_t \quad (20)$$

با تغییر ضرایب، معادله پایه الگوی نرلاو نتیجه خواهد شد:

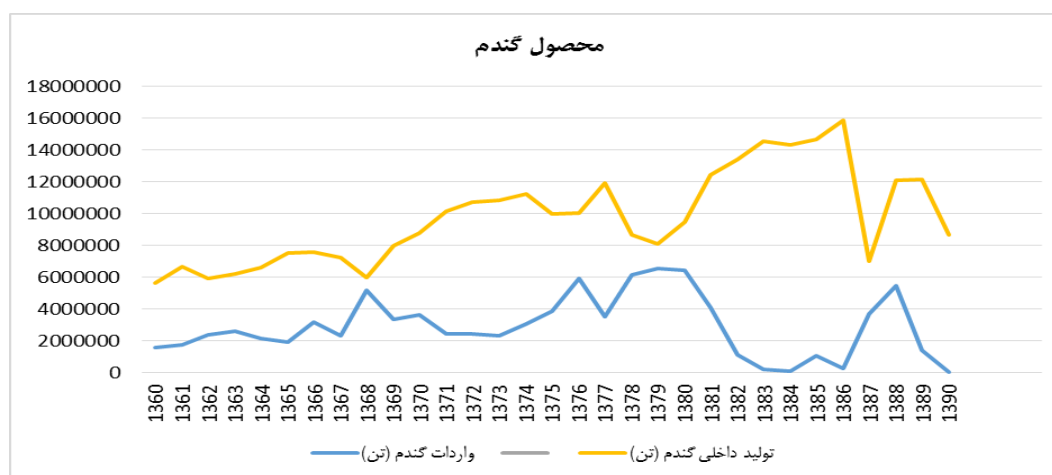
$$X_t = \Pi_0 + \Pi_1 p_{t-1} + \Pi_2 X_{t-1} + u_t \quad (21)$$

در برآورد معادله (۲۱) می‌توان رابطه علیت  $X_t$  را با متغیرهای قیمت‌ها و هم‌چنین سطوح زیرکشت گذشته را با آزمون‌های مناسب بررسی کرد و معادله (۲۱) را به نحو مطلوب گسترش داد.

## ۵. یافته‌ها

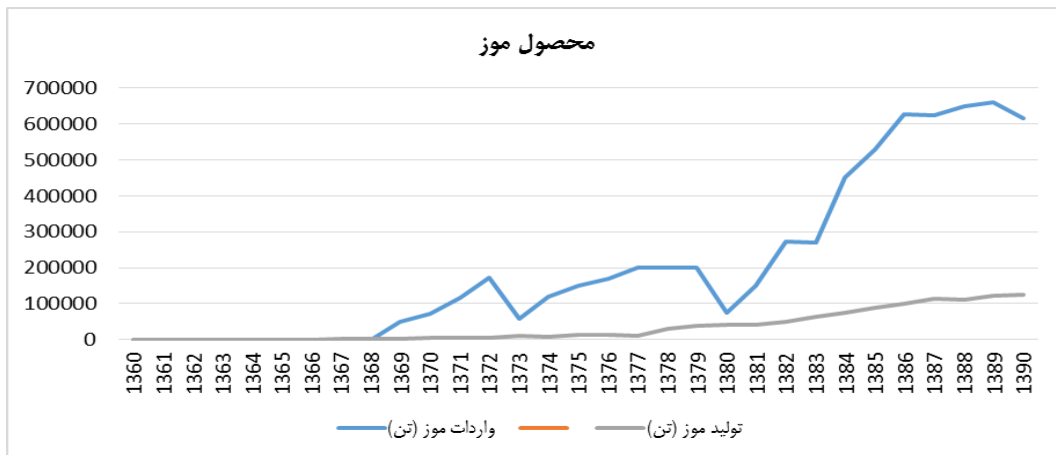
### ۵.۱. آمار توصیفی

در این قسمت وضعیت صادرات و واردات محصولات منتخب ارائه می‌گردد.



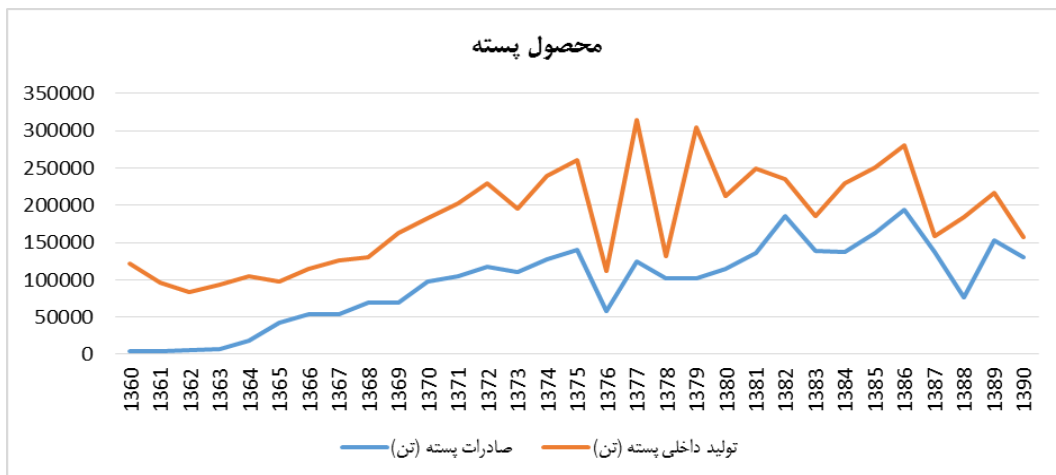
شکل ۱. روند واردات و تولید داخلی گندم طی دوره زمانی ۱۳۶۰-۱۳۹۰

نکته قابل ملاحظه که از نمودار فوق استنباط می‌گردد این است که در طی سال‌هایی که واردات محصول زیاد است، تولید داخلی محصول کم شده است و برعکس در طی سال‌هایی که واردات محصول روند کاهشی دارد، تولید داخلی روند افزایشی در پیش گرفته است.

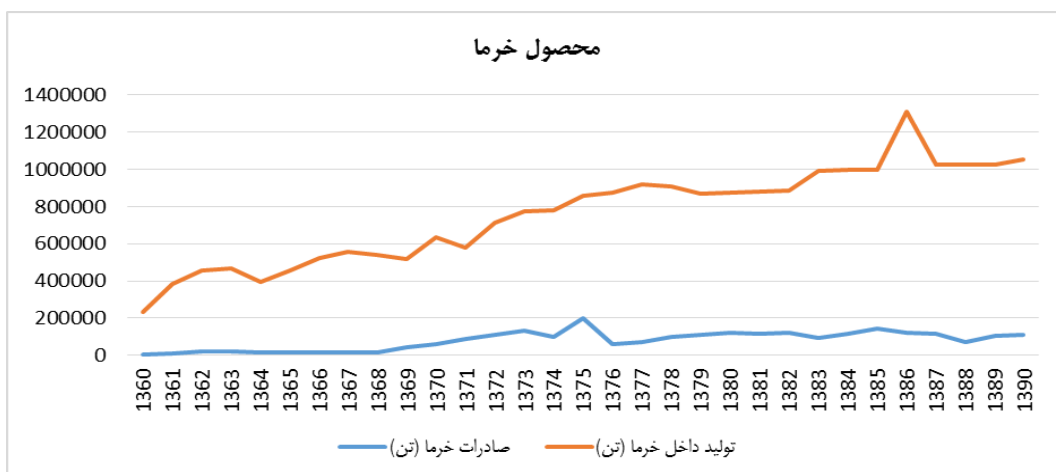


شکل ۲. روند واردات و تولید داخلی موز طی دوره زمانی ۱۳۶۰-۱۳۹۰

نکته قابل ملاحظه از نمودار فوق این است که همواره میزان واردات این محصول بیش از میزان تولید داخلی آن بوده و این فاصله در طی این ۳۰ سال بیش تر نیز شده است.



شکل ۳. روند صادرات و تولید داخلی پسته طی دوره زمانی ۱۳۶۰-۱۳۹۰



شکل ۴. روند صادرات و تولید داخلی خرما طی دوره زمانی ۱۳۶۰-۱۳۹۰

صادرات و تولید داخلی پسته تقریباً یک روند مشابه را در پیش داشته‌اند، یعنی این که افزایش تولید داخل، افزایش صادرات پسته و بالعکس، کاهش تولید داخل، کم شدن صادرات پسته را به دنبال دارد. اما این موضوع برای محصول خرما صحت ندارد و روند مشابه‌ای میان تولید داخل و صادرات این محصول دیده نمی‌شود. به عبارتی تولید داخلی بیشتر، صادرات بیشتر تر محصول را تضمین نمی‌کند و بالعکس.

## ۲,۵. آمار استنباطی

### ۱,۲,۵. آزمون ایستایی متغیرها

در برآورد مدل‌های اقتصادی که در آن‌ها از متغیرهای سری زمانی استفاده شده، بایستی قبل از تخمین مدل، این متغیرها از لحاظ ایستایی مورد آزمون قرار گیرند. از این رو کلیه متغیرهای مورد استفاده در تخمین مدل‌ها از لحاظ ایستایی با استفاده از آزمون ۹ مرحله‌ای مورد بررسی قرار گرفتند که نتایج ایستایی در جدول زیر آمده است.

جدول ۱. نتایج ایستایی متغیرهای توابع واردات و صادرات محصولات منتخب

GDP (تولید ناخالص داخلی)	Y (تولید داخلی محصول)	TE (موانع تعرفه‌ای یا غیر تعرفه‌ای)	ER (نرخ ارز)	Lit (شاخص تجارت بین الملل)	RS (نسبت قیمت داخلی به جهانی)	PR (نسبت قیمت جهانی به داخلی)	EX (صادرات محصول)	M (واردات محصول)	
I(1) با عرض از مبدأ	I(0) با عرض از مبدأ و روند	I(0) با عرض از مبدأ و روند	I(1) با عرض از مبدأ و روند	I(0) با عرض از مبدأ و روند	-----	I(0) بدون عرض از مبدأ و روند	-----	I(1) بدون عرض از مبدأ و روند	گندم
I(1) با عرض از مبدأ	I(0) با عرض از مبدأ	I(0) بدون عرض از مبدأ و روند	I(1) با عرض از مبدأ و روند	I(1) با عرض از مبدأ و روند	-----	I(0) بدون عرض از مبدأ و روند	-----	I(1) با عرض از مبدأ و روند	موز
-----	I(1) با عرض از مبدأ و روند	-----	I(1) با عرض از مبدأ و روند	I(0) با عرض از مبدأ	I(0) با عرض از مبدأ و روند	-----	I(0) با عرض از مبدأ	-----	پسته
-----	I(0) با عرض از مبدأ و روند	-----	I(1) با عرض از مبدأ و روند	I(1) با عرض از مبدأ و روند	I(0) با عرض از مبدأ و روند	-----	I(1) با عرض از مبدأ و روند	-----	خرما

I(0) و I(1) به ترتیب «در سطح ایستا» و «ایستا از درجه یک» هستند. سطح معنی‌داری ۱۰ درصد در نظر گرفته شده است.

نتایج ایستایی برای متغیرهای مورد بررسی در مدل‌های واردات و صادرات بیانگر این است که برای تمامی محصولات منتخب برخی متغیرها در سطح ایستا و برخی دیگر از متغیرها ایستا از درجه یک هستند. به عبارتی تفاضل مرتبه اول آن‌ها ایستا است. با حصول این نتیجه برای متغیرهای مورد استفاده در مدل‌های مختلف محصولات مورد بررسی، بایستی همگرایی متغیرها در هر مدل مورد آزمون قرار گیرد. چرا که در صورت نایستا بودن برخی یا تمام متغیرها، اگر ترکیب خطی این متغیرها ایستا باشد می‌توان گفت که کلیه متغیرها همگرا هستند و بنابراین وجود رابطه بلند مدت به اثبات می‌رسد، اما اگر ترکیب خطی آن‌ها ایستا نباشد، نتایج حاصل قابل قبول نیست و وجود رگرسیون کاذب به اثبات می‌رسد. از این رو، به منظور اطمینان از صحت و درستی برآورد صورت گرفته و پرهیز از بروز رگرسیون کاذب، جزء باقیمانده

حاصل از برآورد مدل‌ها در سطح آزمون می‌شود و در صورت ایستایی آن می‌توان ادعا کرد که رگرسیون معتبر و نتایج قابل اطمینان است.

### ۲,۲,۵. مقایسه توابع لگاریتمی و خطی مدل‌های عرضه صادرات و تقاضای واردات

نتایج برآورد توابع تقاضای واردات دو محصول گندم و موز در جدول (۲) ارائه شده است. از آنجا که برخی متغیرهای مورد استفاده در این مدل‌ها در سطح ایستا و برخی دیگر تفاضل مرتبه اول ایستا می‌باشند، از روش ARDL جهت تخمین مدل‌ها استفاده می‌گردد. از این رو در جدول (۲) نتایج مربوط به وقفه‌های بهینه مدل ARDL، آزمون وجود رابطه بلندمدت، ضرایب بلندمدت و ضریب تشخیص خطا آورده شده است.

جدول ۲. نتایج برآورد توابع تقاضای واردات محصولات وارداتی منتخب

موز		گندم		متغیرها
انحراف معیار	ضریب	انحراف معیار	ضریب	
۰/۳۳	۴/۱۶***	۱/۳۴	-۳/۹۴**	C (عرض از مبدأ)
۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۳	-۰/۰۳	ER
۰/۱۰	۰/۵۱***	۰/۰۹	۱/۲۹***	Y
۰/۱۰	۰/۵۴***	۰/۰۵	-۰/۲۷***	PR
۰/۴۵	۶/۷۱***	۰/۰۲	۱/۲۶***	Lit
۰/۰۹	۰/۲۴**	۰/۰۲	۰/۰۰۵	GDP
۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۴***	۹/۸*۱۰-۵	-۵/۵۹*۱۰-۴***	TE
-۰/۶۵***		-۰/۴۳***		ECT(-1)
ADRL(1,1,1,1,1,1)		ADRL(2,2,0,2,2,2)		وقفه بهینه
۱۳/۶۳***		۸۵/۶۸***		Bounds test

تمامی متغیرها به صورت لگاریتمی می‌باشند.

\*\*\*، \*\* و \* به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱۰، ۵ و ۱ درصد هستند.

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که وجود رابطه بلندمدت در خصوص هر دو محصول واردات اثبات می‌گردد. نتایج ضرایب بلندمدت مربوط به تقاضای واردات محصول گندم نشان می‌دهد که اثر متغیر شاخص سطح تجارت بین-الملل محصول گندم بر مقدار واردات این محصول مثبت و معنی‌دار است. نتایج هم‌چنین نشان می‌دهد که متغیر قیمت جهانی به قیمت داخلی و موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای محصول گندم، تأثیر منفی و معناداری بر مقدار واردات این محصول می‌گذارد. به عبارتی افزایش نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی و موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای، کاهش مقدار واردات محصول گندم را در پی دارد. نتایج ضرایب به دست آمده بیان‌گر آن است که افزایش یک درصدی شاخص سطح تجارت بین‌الملل محصول گندم، باعث افزایش ۱/۲۶ درصدی مقدار واردات این محصول می‌شود و بالعکس. هم‌چنین افزایش یک درصدی نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی کاهش ۰/۲۷ درصدی واردات گندم را به دنبال دارد.

و بالعکس. ضریب تصحیح خطای به دست آمده از تابع تقاضای واردات محصول گندم ۰/۴۳- به دست آمد که نشان از تعدیل سالانه ۴۳ درصدی تغییرات صورت گرفته دارد.

شاخص سطح تجارت بین الملل محصول موز بر واردات این محصول نیز تأثیر مثبت و معناداری دارد. به طوری که افزایش یک درصدی شاخص آزادسازی تجاری منجر به افزایش ۶/۷۱ درصدی واردات این محصول می گردد. تولید داخلی محصول نیز اثر مثبت و معنی داری بر مقدار واردات محصول موز می گذارد. نکته جالب در برآورد تقاضای واردات محصول موز این است که موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای تأثیر مثبتی بر مقدار واردات دارد. که نشان از این موضوع دارد که برای محصول موز، دولت تأثیر گذارترین نقش را دارد و توجه چندانی به وضعیت تولید داخل و موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای این محصول ندارد. افزایش نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی محصول موز نیز منجر به افزایش مقدار واردات موز می گردد که عجیب بودن این نتیجه نیز در همان علت دولتی بودن واردات موز نهفته است. به عبارتی دولت بدون توجه به تعرفه واردات، قیمت جهانی و حتی تولید داخلی به واردات موز اقدام می ورزد. ضریب تصحیح خطای به دست آمده از این مدل نیز معنی دار و برابر ۰/۶۵- می باشد. این میزان نشان می دهد که سالانه حدود ۶۵ درصد از تغییرات، تعدیل می گردد.

نتایج برآورد توابع عرضه صادرات دو محصول پسته و خرما نیز در جدول (۳) ارائه گردیده است. در جدول (۳)، نتایج مربوط به وقفه‌های بهینه مدل ARDL، آزمون وجود رابطه بلندمدت، ضرایب بلندمدت و ضریب تصحیح خطا آورده شده است.

جدول ۳. نتایج برآورد توابع عرضه صادرات محصولات وارداتی منتخب

خرما		پسته		متغیرها
انحراف معیار	ضریب	انحراف معیار	ضریب	
۰/۳۶	۰/۳۲	۷/۱۶	۳/۰۱	C (عرض از مبدأ)
۰/۰۰۷	۰/۰۱	۰/۱۱	-۰/۰۵	ER
۰/۰۳	۰/۹۹***	۰/۶	۰/۷۲	Y
۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	۰/۲	-۰/۱	RS
۰/۰۰۷	۰/۹***	۰/۱۷	۰/۵۸***	Lit
-۰/۹۹***		-۰/۳۷		ECT(-1)
ADRL(3,3,3,3)		ADRL(2,1,1,2,1)		وقفه بهینه
۵/۵۶***		۴/۰۶**		Bounds test

تمامی متغیرها به صورت لگاریتمی می باشند.

\*\*\*، \*\* و \* به ترتیب معنی داری در سطح ۱، ۵، ۱۰ و ۱ درصد هستند.

نتایج جدول (۳) نشان می دهد که وجود رابطه بلندمدت در هر دو محصول صادرات اثبات می گردد. نتایج ضرایب بلندمدت نشان می دهد که تنها متغیر اثرگذار بر میزان صادرات محصول پسته، شاخص سطح تجارت بین الملل محصول پسته می باشد. اثر این متغیر مثبت و معنادار است به طوری که افزایش یک درصدی شاخص سطح تجارت

بین‌الملل، افزایش ۰/۵۸ درصدی صادرات این محصول را در پی دارد. سایر متغیرها تأثیر معنی‌داری بر میزان صادرات محصول پسته ندارند. ضریب تصحیح خطای به‌دست آمده از تابع عرضه صادرات محصول پسته معنی‌دار نگردید. نتایج مربوط به تابع عرضه صادرات محصول خرما نشان می‌دهد که اثر دو متغیر شاخص سطح تجارت بین‌الملل و تولید داخلی محصول خرما بر مقدار صادرات آن مثبت و معنی‌دار است. به‌طوری‌که افزایش یک درصدی شاخص سطح تجارت بین‌الملل و تولید داخلی، به ترتیب منجر به افزایش ۰/۹ و ۰/۹۹ درصدی میزان صادرات پسته می‌گردد. ضریب تصحیح خطای به‌دست آمده ۰/۹۹- و معنی‌دار نگردید. این ضریب نشان‌دهنده‌ی تعدیل سالانه ۹۹ درصدی تغییرات مدل عرضه صادرات خرما می‌باشد.

## ۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

همان‌طور که بیان گردید نتایج ایستایی برای متغیرهای مورد بررسی در مدل‌های عرضه صادرات و تقاضای واردات بیانگر این است که برای تمامی محصولات منتخب، برخی متغیرها در سطح ایستا و برخی دیگر از متغیرها ایستا از درجه یک هستند. به‌عبارتی تفاضل مرتبه اول آن‌ها ایستا است. نتایج ضرایب بلندمدت مربوط به تقاضای واردات محصول گندم نشان داد که اثر متغیر شاخص سطح تجارت بین‌الملل محصول گندم بر مقدار واردات این محصول مثبت و معنی‌دار است، به‌طوری‌که افزایش یک درصدی شاخص سطح تجارت بین‌الملل محصول گندم، باعث افزایش ۱/۲۶ درصدی مقدار واردات این محصول می‌شود و بالعکس. هم‌چنین افزایش یک درصدی نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی، کاهش ۰/۲۷ درصدی واردات گندم را به‌دنبال داشت و بالعکس. شاخص سطح تجارت بین‌الملل محصول موز بر واردات این محصول نیز تأثیر مثبت و معناداری داشت؛ به‌طوری‌که افزایش یک درصدی شاخص آزادسازی تجاری منجر به افزایش ۶/۷۱ درصدی واردات این محصول می‌گردد. افزایش نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی محصول موز نیز منجر به افزایش مقدار واردات موز می‌گردد که همان‌طور که اشاره شد عجیب بودن این نتیجه نیز در همان علت دولتی بودن واردات موز نهفته است. نتایج ضرایب بلندمدت نشان داد که تنها متغیر اثرگذار بر میزان صادرات محصول پسته، شاخص سطح تجارت بین‌الملل محصول پسته می‌باشد. اثر این متغیر، مثبت و معنادار است به‌طوری‌که افزایش یک درصدی شاخص سطح تجارت بین‌الملل، افزایش ۰/۵۸ درصدی صادرات این محصول را در پی داشت. سایر متغیرها تأثیر معنی‌داری بر میزان صادرات محصول پسته نداشتند. نتایج مربوط به تابع عرضه صادرات محصول خرما نشان داد که اثر دو متغیر شاخص سطح تجارت بین‌الملل و تولید داخلی محصول خرما بر مقدار صادرات آن مثبت و معنی‌دار است. به‌طوری‌که افزایش یک درصدی شاخص سطح تجارت بین‌الملل و تولید داخلی، به ترتیب منجر به افزایش ۰/۹ و ۰/۹۹ درصدی میزان صادرات خرما می‌گردد و آزادسازی تجاری برای محصول پسته بر مقدار صادرات این محصول تأثیر مثبت دارد.

در نتیجه آزادسازی تجاری محصولات صادراتی می‌توان گفت که می‌تواند صادرات این محصولات را بهبود و در نتیجه باعث ارز آوری شود. اما تأثیر معناداری بر رفاه تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان داخلی ندارد. می‌توان چنین گفت که با حذف موانع غیرتعرفه‌ای و آزادسازی تجاری به‌صورت کامل (۱۰۰ درصد) در بلندمدت، واردات محصولات منتخب به‌میزان دوبرابر افزایش خواهد یافت. هم‌چنین می‌توان بیان کرد که عامل اصلی واردات در کوتاه‌مدت، قیمت نسبی واردات است و کاهش قیمت نسبی واردات، افزایش واردات را در پی خواهد داشت. به‌این دلیل است که گسترش تولید

و افزایش ارزش افزوده در بخش کشاورزی باعث رونق فعالیت‌های تولیدی در این بخش شده و در فراهم نمودن امکانات زیرساختی برای گسترش بنگاه‌های تولیدی نقش اساسی دارد و از این راه صادرات محصولات کشاورزی را به گونه مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد.

بخش کشاورزی ایران هنوز نمی‌تواند به‌عنوان یک بخش تجاری بالغ در اقتصاد کشور عمل کند و به دلیل قیمت تمام شده بالای محصولات کشاورزی، افزایش درجه باز بودن اقتصاد، زمینه تضعیف صادرات و تقویت واردات را فراهم می‌کند که در نهایت بخش کشاورزی در معرض تخریب قرار می‌گیرد. با توجه به اهمیت و سهم بخش کشاورزی در اشتغال کل اقتصاد ایران و از سوی دیگر، به دلیل ماهیت اجتناب‌ناپذیر فرآیند جهانی شدن، به دست‌اندرکاران دستگاه‌های ذیربط توصیه می‌شود که سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها به گونه‌ای باشد که آثار منفی و تهدیدهای ناشی از آزادسازی تجاری بر اشتغال بخش کشاورزی ایران کمینه شود. تجربه کشورهای گوناگون نشان می‌دهد که اراده کشورها در متوقف ساختن روند آزادسازی تجاری چندان ثمری ندارد، ولی برنامه‌ریزی از سوی دولت‌ها می‌تواند از اثرات منفی آزادسازی تجاری بر اقتصاد کشورها بکاهد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که سیاست‌هایی به منظور افزایش قدرت رقابت-پذیری اقتصاد کشور و در نتیجه تأکید بر توسعه صادرات غیرنفتی به‌عنوان یک استراتژی مهم اتخاذ گردد. هم‌چنین می‌بایست رقابت، ایجاد بستر مناسب جهت جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، انجام فعالیت‌های تحقیق و توسعه داخلی و آموزش سرمایه انسانی متخصص و علمی در جهت جذب فناوری خارجی، تعیین شرکای تجاری با درجه پیشرفت فناوری بالاتر از کشور، افزایش شاخص‌های باز بودن اقتصاد و کاهش وابستگی به مواد مصرفی خارجی در جهت افزایش مداوم بهره‌وری گسترش یابد و به بازاریابی در سطح بازارهای جهانی توجه بیش‌تر گردد؛ از طرفی اتخاذ سیاست‌های مناسب حمایتی اعم از جبرانی و تکمیلی، نقش مهمی در موفقیت آزادسازی تجاری و کاهش فقر روستایی در بخش کشاورزی خواهد داشت.

## منابع

۱. صفاری، س.م (۱۳۸۴). بررسی ارتباط میان جهانی شدن و رشد اقتصادی - تحلیل تجارت جهانی شدن چند کشور منتخب. پایان‌نامه دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
۲. طیبی، سیدکمیل و شیرین مصری‌نژاد (۱۳۸۶). آزادسازی تجاری بخش کشاورزی و کاربرد مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE) مطالعه خانوارهای ایرانی. فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۴، شماره ۱، صص ۲۴-۵.
۳. لطفعلی‌پور، محمدرضا؛ آذرین‌فر، یداله و امیر دادرسی مقدم (۱۳۸۸). آزادسازی تجاری و اثرپذیری بخش کشاورزی ایران از تکانه‌های ناشی از آن. اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، دوره ۲۳، شماره ۲، صص ۸۶-۷۳.
۴. محتشم دولتشاهی، طهماسب (۱۳۸۵). اقتصاد بین‌الملل، تجارت بین‌الملل، مالیه بین‌الملل. چاپ نهم، تهران، نشر پشتون.
۵. نوری، کیومرث و سعید یزدانی (۱۳۷۹). جهانی شدن اقتصاد و اثرات آن بر بخش کشاورزی ایران (مطالعه موردی برنج و خرما). مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران. دانشگاه فردوسی مشهد.

۶. نونزاد مجلسی، شراره (۱۳۹۰). اثر آزادسازی تجاری بر بخش‌های صنعت و کشاورزی در کشورهای منا. مطالعات اقتصادی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۱۲۸-۱۰۹.

7. Abuka, C. (2005). Trade Liberalization and Total Factor Productivity in Manufacturing Industries. *The Review of Economic Study*, 69(1), 245-276.
8. Dean, J.M., Desai, S. & Riedel, J. (1994). Trade Policy Reform in Developing Countries Since. *Review of the Evidence*, World Bank Discussion Papers (267).
9. Hung, J. & Rozelle, S. (2003). The Impact of Trade Liberalisation on China Agriculture and Rural Economy. *SAIS Review*, xxxII, 1.
10. Jenkins, R. (1996). Trade liberalization and export performance in Bolivia. *Development and Change*, 27(4), 693-716.
11. Mah, J.S. (1999). Import demand, liberalization and economic development. *Journal of Policy Modelling*, 21(4), 497-503.
12. Malage, J.E., Stephen, G.W. & S Fuller, U. (2001). Mexico fresh vegetable trade: the effects of trade liberalization and economic growth. *Agricultural Economics*, 26, 45-55.
13. Oladipo, O. (2011). Does Trade Liberalization Cause Long Run Economic Growth in Mexico. *International Journal of Economic and Finance*, (3), 47-63.
14. Pingali, P. & Sringer, R. (2004). Agriculture's Contributions to Economic and Social Development. *Electronic Journal of Agricultural and Development Economics*, 1, 1-19.
15. Seshamani, V. (1999). The impact of market liberalization on food security in Zambia, *Food Policy*, 23, 539-551.
16. Wong, S.A. (2009). Productivity and Trade Openness in Ecuador's Manufacturing Industries. *Journal of business Research*, 62, 868-875.