

بررسی تاثیر آزادسازی تجاری کشاورزی بر سهم صادرات و واردات بخشهای کشاورزی و خدمات ایران

سمانه قلی پور^۱ - رؤیا محمدزاده^{۲*} - محمد بخشوده^۳ - یداله آذرین فر^۴ - محسن رفعتی^۵

تاریخ دریافت: ۸۹/۴/۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۲۷

چکیده

مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه دراز مدت و کوتاه مدت میان آزادسازی تجاری بخش کشاورزی و سهمهای صادرات و واردات هر کدام از بخشهای کشاورزی و خدمات از کل صادرات و واردات کالاها و خدمات ایران طی دوره زمانی ۱۳۴۰ تا ۱۳۸۷ شکل گرفت که برای این منظور از مدل خود همبستگی برداری بهره گرفته شد. شاخص آزادسازی تجاری از نسبت تجارت (صادرات + واردات) به تولید ناخالص داخلی محاسبه گردید. برای انجام آزمون همجمعی از روش یوهانسن و جوسیلیوس^۶ استفاده شد. نتایج بدست آمده از آزمون یوهانسن، حاکی از وجود سه رابطه بلندمدت میان متغیرهاست. همچنین نتایج نشان داد افزایش آزادسازی تجاری در بخش کشاورزی، سهم واردات بخشهای کشاورزی و خدمات را در دراز مدت و کوتاه مدت افزایش داده است. از سوی دیگر در کوتاه مدت سهم صادرات بخشهای کشاورزی و خدمات تحت تاثیر این سیاستها کاهش یافته است.

واژه های کلیدی: آزادسازی تجاری کشاورزی، صادرات، واردات، کشاورزی، خدمات، ایران

مقدمه

تسهیل کننده جریان ارتباط بنگاهها و نهادهای فراملی و پیوند آن با بخش خصوصی و بنگاههای داخلی استوار است (۴).

جهانی شدن در هم آمیختن و ادغام اقتصاد ملی با اقتصاد جهانی است که آثار این پدیده در افزایش بازرگانی بین المللی، جهانی شدن تولید و جریان سرمایه گذاری مستقیم خارجی قابل مشاهده است (۵). کارشناسان پدیده جهانی سازی را یک نیروی محرک قوی برای توسعه اقتصادی دنیای آینده می دانند هر چند که برخی دیگر از کارشناسان بر این باورند که جهانی سازی باعث افزایش نابرابری بین ملت ها، کاهش مشاغل و ظهور موانعی برای استانداردهای زندگی و پیشرفت اجتماعی می گردد. بنابراین مطابق عقیده موافقان آزادسازی تجاری، لازمه شکل گیری یک اقتصاد قوی، تصمیم سازی و سیاست گذاری مناسب است که در این میان به نظر می رسد آزادسازی تجاری کشاورزی دارای تاثیر زیادی در بهبود این بخش و حتی سایر بخشهای اقتصادی داشته باشد.

به طور کلی سیاستهای تجاری مربوط به یک کشور را می توان در چهار الگوی تجارت آزاد، محدود، باثبات و تجارت سهمیه ای^۷ مورد بررسی قرار داد. در شرایط تجارت آزاد، قیمت نهاده ها و محصولات

استراتژیهای تجاری - صنعتی راهبر جریان توسعه در کشورهای در حال توسعه در مراحل بر رویکردهای جایگزینی واردات با نقش غالب دولت و اتخاذ رهیافتهای درونگرا و تحول آن به سیاست توسعه صادرات با هدایت و همکاری دولت و ایفای نقش غالب توسط بخش خصوصی و با ماهیتی برونگرا اتکا داشته است. در عصر کنونی مقوله توسعه بر محورهایی چون آزادسازی اقتصادی، مشارکت بازار و دولت، توسعه سرمایه انسانی، ارتقاء ظرفیتهای فناوری و نوآوری، تغییر نقش دولت از کارگزار و بازیگر اصلی توسعه به عامل راهبردی ایجاد شرایط مناسب برای ارتقاء رقابت پذیری ملی در عرصه بازار جهانی و

۱- پژوهشگر موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی

۲ و ۳- دانش آموزانه کارشناسی ارشد و استاد گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه شیراز
(* نویسنده مسئول: Email: royamohammadzadeh@yahoo.com)

۴- کارشناس ارشد موسسه پژوهش های برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

۵- عضو هیئت علمی موسسه پژوهش های برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

انحصار دولت در بازرگانی خارجی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین موانع غیر تعرفه‌ای اعمال شده بر واردات برخی از محصولات اساسی غذایی محسوب شده است.

لطفعلی پور و همکاران (۸) در مطالعه ای به بررسی اثر آزادسازی و تاثیرات آن بر بخش کشاورزی ایران پرداخته‌اند. بخشی از نتایج این مطالعه نشان داد که هر چند شاخص آزادسازی تجاری تاثیر معنی‌داری بر واردات کشاورزی ندارد، اما صادرات محصولات کشاورزی را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

به عقیده نوازش (۱۳) آزادسازی تجاری دارای اثرات و پیامدهایی نظیر افزایش حجم و نوع مبادلات مرزی کالاها و خدمات، افزایش جریان سرمایه بین‌المللی و همچنین تسریع انتقال تکنولوژی است. در این خصوص تیتل (۱۷) عنوان نمود که در طی سال‌های ۱۹۵۰-۹۸ در جهان به موازات افزایش سطح جهانی شدن، صادرات جهانی افزایش یافته است.

به منظور بررسی اثرات آزادسازی بر رشد صادرات، رشد واردات، تراز تجاری و تراز پرداختها، سانتوس-پائولینو (۱۵) از داده‌های ۲۲ کشور در حال توسعه استفاده کرد. این کشورها از اواسط دهه ۷۰ میلادی سیاستهای آزادسازی تجاری را اتخاذ کرده‌اند. بر اساس نتایج حاصله، آزادسازی تجاری رشد صادرات را افزایش داده اما اثر افزایشی بر رشد واردات بیشتر بوده که نهایتاً منجر به بدتر شدن تراز تجاری و تراز پرداختها گشته است. به بیان دیگر آزادسازی تجاری رشد تولید و استانداردهای زندگی را در این کشورها کاسته است.

ورتبرگر و همکاران (۱۸) مطالعه ای در باره تاثیر آزادسازی تجاری در بخش کشاورزی انجام داده‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که آزادسازی تجاری شرایط لازم برای رشد و گسترش صادرات کالاهای کشاورزی را در سال ۲۰۰۲ نسبت به سال ۱۹۶۱ فراهم آورده است. همچنین این محققان در مطالعه ای دیگر مزایای تجارت را بر اساس مزیت نسبی بررسی کرده‌اند که در نهایت افزایش واردات را در نتیجه آزادسازی بازار گندم در سوئیس نتیجه گرفتند.

در سالهای اخیر، سیاست آزادسازی اقتصادی و خصوصی سازی در کشور ما همانند بسیاری از کشورهای دیگر مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته و در برنامه‌های توسعه به اجرا در آمده است. همچنین تسریع روند جهانی شدن اقتصاد، شکل‌گیری سازمان تجارت جهانی و پیش‌شرط‌های عضویت در آن بر اهمیت این سیاستها افزوده و توجه بیش‌تر به اثرات آنها را ایجاب می‌کند. با توجه به نتایج سایر مطالعات و طبق انتظار می‌توان پیش‌بینی کرد که با آزادسازی تجاری بخش کشاورزی ایران، پیامدهای و نتایج مثبتی در این بخش و همچنین سایر بخشهای اقتصادی مانند صنعت و خدمات مشاهده شود. بر همین اساس با توجه به نقش بخش کشاورزی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی کشور و وجود ارتباط بین این بخش با سایر بخشها، این تحقیق به بررسی اثرات آزاد سازی تجاری بخش کشاورزی بر

کشاورزی در مرزهای ورودی با قیمت داخلی این کالاها برابر می‌باشد. بنابراین تجارت آزاد بازار نهاده‌ها و محصولات کشاورزی را به سمت تعادل نزدیک می‌کند. در حالت تجارت محدود، قیمت در بازار داخلی برابر قیمت واردات بعلاوه مالیات بر واردات می‌باشد. در حالت تجارت سهمیه‌ای، دولت به تناسب کمبود عرضه کالاها نسبت به سطح تقاضای مؤثر، برای واردات سهمیه تعیین می‌کند (۷). کشورهای مختلف دنیا با توجه به اهداف و ساختار اقتصادشان ترکیبی از این سیاستها را دنبال می‌کنند. این سیاستها بر متغیرهای کلیدی بخش کشاورزی و غذایی از جمله قیمت، تولید، مصرف، جریانه‌های تجاری و توزیع درآمد اثر می‌گذارد.

مطالعات داخلی و خارجی گسترده‌ای در زمینه موضوعات مختلف آزاد سازی تجاری انجام گرفته است که هر کدام از زوایای مختلفی سعی نموده‌اند برخی از اثرات آزاد سازی تجاری را پیش‌بینی نمایند و در آخر راهکارهای مناسبی ارائه دهند. برخی از مطالعات به بررسی اثرات رفاهی آزاد سازی بازار محصولات کشاورزی پرداخته‌اند. برخی دیگر از مطالعات به ارزیابی اثرات آزادسازی تجاری بر متغیرهای عمده اقتصادی از قبیل رشد اقتصادی، توزیع درآمد، تراز تجاری، امنیت غذایی و غیره پرداخته‌اند. تعدادی از مطالعات نیز بر اثرات سیاستهای تجاری و حمایتی از قبیل تعرفه‌ها بر متغیرهای عمده اقتصادی تمرکز داشته‌اند. شایان ذکر است که در مورد منافع و زیانهای آزادسازی تجاری دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. برخی از متخصصان اظهار داشته‌اند که فرآیند جهانی شدن قادر به تسریع فرآیند صنعتی شدن کشورهای در حال توسعه است و لذا از این حیث منافع چشمگیری را برای این کشورها به دنبال خواهد داشت. در این باره نتایج برخی مطالعات داخلی و خارجی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

شیرکوند (۳) براساس تعدادی از شاخص‌های تجاری، نشان داد آزادسازی تجاری موجب افزایش شاخص صادراتی بخش کشاورزی ۱۳ کشور آسیایی طی دهه ۹۰ گشته است.

حسینی درویشانی و غریب رضا (۱) با مقایسه سیاستهای حمایت از بخش کشاورزی در کشورهای مختلف دنیا مانند آمریکا، اتحادیه اروپا، ژاپن، هند، چین و سایر کشورهای مهم بر اساس اجزا و مقادیر آن با سیاستهای حمایتی اعمال شده بر بخش کشاورزی ایران نشان دادند تفاوت‌هایی از نظر نوع و گستردگی سیاستهای اعمال شده بین کشورها وجود دارد. این حمایتها در کشورهای در حال توسعه بیشتر به سمت نهاده‌های تولید و مصرف‌کنندگان و در کشورهای توسعه‌یافته به سمت حمایت‌های قیمتی از تولیدکنندگان کشاورزی است. بر اساس شاخص‌های محاسبه شده در ایران در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته شاخص حمایت پایین‌تر از تولیدکننده و حمایت بالاتر از مصرف‌کننده به چشم می‌خورد.

حسینی و فاضل (۲) با بررسی تحلیلی جامع از سیاست تجاری کشاورزی ایران نشان داده‌اند طی دوره مورد مطالعه، ۸۱-۱۳۶۸

سهام‌های صادرات و واردات هر کدام از بخشهای کشاورزی و خدمات پرداخته است.

مواد و روش‌ها

با توجه به هدف مطالعه که بررسی تأثیر آزدسازی تجاری بخش کشاورزی بر سهام‌های صادرات و واردات هر کدام از بخشهای کشاورزی و خدمات است، لازم است از داده‌های سری زمانی متغیرهای مذکور برای بررسی روابط اقتصادی بین آنها استفاده شود. امروزه مفهوم همجمعی و ریشه‌ی واحد علم اقتصاد سنجی را به طور قابل ملاحظه‌ای متحول کرده است. تحلیل همجمعی با خواص ایستایی سریها شروع می‌شود. برای انجام آزمون همجمعی معمولاً از دو روش انگل گرنجر دو مرحله‌ای و روش یوهانسن و جوسیلیوس^۱ استفاده می‌شود. به علت وجود یک سری از ضعفها در روش انگل گرنجر دو مرحله‌ای مانند امکان وجود بیش از یک بردار تعادلی بلندمدت، از روش یوهانسن و جوسیلیوس که یک روش حداکثر راستنمایی برای تخمین و تعیین تعداد بردارهای همجمعی در سیستم (VAR) است، استفاده می‌شود (۱۱). بررسی روابط همجمعی به روش یوهانسن با استفاده از رهیافت خودتوضیح برداری^۲ VAR امکان‌پذیر است.

الگوی خودتوضیح برداری VAR

در الگوی خودتوضیح برداری روابط و واکنش میان متغیرهای درون‌زا و برون‌زا در قالب سیستمی از معادلات و بطور همزمان بررسی می‌شود. شکل برداری متغیرها را می‌توان بصورت کلی زیر نشان داد (۱۱):

$$AY_t = s(L)Y_t + DZ_t \quad (1)$$

در رابطه فوق، Y_t و Z_t به ترتیب نشان دهنده متغیرهای درون‌زا و برون‌زا است. عناصر ماتریس مربع A پارامترهای ساختاری متغیرهای درون‌زای همزمان می‌باشد و $s(L)$ نمایانگر درجه P ام چند جمله‌ای در عملگر L است. به عبارت دیگر،

$S(L) = S_0 + S_1L + S_2L^2 + \dots + S_pL^p$ است که در آن تمامی جملات S مربع هستند. در مورد بردار Z نیز فرض بر این است که این بردار متشکل از متغیرهای غیرقابل مشاهده می‌باشد که تلویحاً بصورت میزان اخلاص در معادلات ساختاری تفسیر می‌شود. ماتریس D نیز واکنش همزمان متغیرهای درون‌زا را در مقابل تحریکات برون‌زا اندازه‌گیری می‌کند. شکل تقلیل یافته سیستم گفته شده به صورت ذیل قابل بیان است:

$$Y_t = A^{-1}S(L)Y_{t-1} + A^{-1}DZ_t \quad (2)$$

با فرض اینکه شوک‌های برون‌زا فقط دارای اثرات موقتی خواهند بود، لذا:

$$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + u_t \quad (3)$$

که در آن $\phi_i = A^{-1}S_i$ و $u_t = A^{-1}DZ_t$ بردار $n \times 1$ جملات پسماند می‌باشد و فروض کلاسیک را تأمین می‌کند. همچنین، شکل تصحیح خطای برداری (VECM) مدل VAR به صورت زیر قابل ارائه است:

$$\Delta Y_t = \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \Gamma_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta Y_{t-p+1} + \Pi Y_{t-p} + u_t \quad (4)$$

به طوری که در آن $\Gamma_i = \sum_{j=i}^p \phi_j - I : i=1,2,\dots,p-1$ و $\Pi = (\phi_p + \phi_{p-1} + \dots + \phi_2 + \phi_1 - I)$ است.

نکته حائز اهمیت در بکارگیری الگوی VAR تعیین تعداد بردارهای همجمعی است. در عمل وقتی k متغیر در الگوی مورد بررسی وجود داشته باشد تعداد بردارهای همجمعی (r) بصورت $r \leq k - 1$ خواهد بود. یوهانسن در سال ۱۹۹۲ آزمون لزوم وارد کردن متغیرهای قطعی در الگو را بصورت توأم با تعیین تعداد بردارهای همجمعی مطرح کرد. برای این منظور از آزمونهای تریس^۳ و حداکثر مقدار ویژه^۴ استفاده می‌شود. در حالت کلی پنج حالت زیر را برای مدل خودتوضیح برداری می‌توان احتمال داد (۱۱): عرض از مبدأ و روند زمانی درجه اول در هیچ یک از روابط کوتاه مدت و بلندمدت وجود نداشته باشد، تنها روابط بلندمدت مقید به داشتن عرض از مبدأ باشند، تنها در روابط کوتاه مدت عرض از مبدأ وجود دارد، روابط بلند مدت مقید به داشتن روند زمانی درجه اول باشند و نهایتاً روابط بلند مدت مقید به داشتن روند زمانی درجه دوم باشند.

احتمال وقوع حالت اول و پنجم بعید است. بنابراین با استفاده از آزمونهای همگرایی یوهانسن-یوسیلیوس، ابتدا بردارهای همگرایی تعیین می‌شود و از آنها برای شناسایی روابط تعادلی دراز مدت استفاده می‌گردد. پس از بدست آوردن روابط کوتاه مدت و بلندمدت می‌توان علیت را بین متغیرها، مورد بررسی قرار داد. برای این منظور از راه معنی‌دار بودن ضریب عبارت تصحیح خطا به وسیله آماره t می‌توان به علیت بلند مدت و از راه معنی‌دار بودن ضریبهای متغیرهای توضیحی با استفاده از آزمون والد^۵ به علیت کوتاه مدت پی برد.

3- Vector Error Correction Model (VECM)

4- Trace

5- Eigen Value

6- Wald Test

1- Johanson & Joeselius

2- Vector Auto Regressive

معیار اندازه جهانی شدن

برای بیان آزادی تجاری شاخص‌های متعددی پیشنهاد گردیده است که دو شاخص، شاخص سطح تجارت بین‌المللی (LIT)^۱ و شاخص ادغام تجاری (IIT)^۲ از کاربری بیشتری برخوردارند. شاخص ادغام تجاری در حقیقت نشان‌دهنده درجه ادغام تجاری بین‌المللی تجارت درون صنعت و درون یک بخش است. این شاخص بین صفر و یک می‌باشد که صفر نشان‌دهنده عدم وجود تجارت درون‌بخشی و عدد یک بیانگر تجارت کامل درون بخشی می‌باشد. شاخص LIT شرط لازم برای اندازه‌گیری جهانی شدن می‌باشد و شرط کافی محسوب نمی‌شود. شاخص سطح تجارت بین‌المللی بصورت زیر محاسبه می‌گردد (۱۰):

$$LIT = \frac{(M_t + X_t)}{(P_t + M_t + X_t)} \quad (5)$$

به طوری که M_t ، X_t و P_t به ترتیب میزان واردات، صادرات و تولید درون یک بخش است. شاخص ادغام تجاری نیز به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$IIT_t = 1 - \frac{|M_t - X_t|}{M_t + X_t} \quad (6)$$

از میان شاخصهای باز بودن تجاری، برخی مختص مطالعات بین کشوری است و برخی تنها کاهش موانع بر سر راه صادرات را مورد توجه قرار می‌دهند که برای مطالعه کشورهای جهان سوم مناسب به نظر نمی‌رسند. در مجموع با عنایت به موارد یاد شده و عدم دسترسی به آمار و اطلاعات سری زمانی، مناسب ترین معیار برای کمی سازی شدت جهانی شدن در ایران نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید به نظر می‌رسد. مهمترین مزیت این شاخص، سادگی محاسبه آن و در اختیار بودن داده های لازم برای کشورهای مختلف در مطالعات بین کشوری و سری زمانی است (۶). این شاخص به صورت زیر می‌باشد:

$$LT = \frac{M + X}{GDP} \quad (7)$$

به طوری که X کل ارزش صادرات محصولات کشاورزی، M کل ارزش واردات کشاورزی، GDP تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی ایران و LT شاخص آزادسازی تجاری بخش کشاورزی است. شاخص فوق ساده ترین و معمول ترین شاخص اندازه گیری باز بودن تجارت است (۶). لذا با توجه به مطالب فوق در این مطالعه جهت پیگیری اهداف مطالعه از معیار LT استفاده گردید.

یاد آور می‌شود که متغیرهای مطالعه حاضر به شرح زیرند:

LT : شاخص آزادسازی تجاری در بخش کشاورزی

SXG : سهم صادرات کالاها از کل صادرات کالاها و

خدمات

SMG : سهم واردات کالاها از کل واردات کالاها و

خدمات

SXS : سهم صادرات خدمات از کل صادرات کالاها و خدمات

SMS : سهم واردات خدمات از کل واردات کالاها و خدمات

SXB : سهم صادرات سایر بخشها از کل صادرات کالاها و خدمات

SMB : سهم واردات سایر بخشها از کل واردات کالاها و خدمات

داده‌های مورد نیاز در خصوص متغیرهای مذکور طی دوره زمانی

۸۷-۱۳۴۰ از سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران، گمرک جمهوری اسلامی ایران و ترازنامه‌های بانک مرکزی جمع‌آوری شد.

نتایج و بحث

با توجه به اهمیت ایستا بودن متغیرها، ابتدا ایستایی تمام متغیرها

توسط آزمونهای دیکی - فولر تعمیم یافته و روش نه مرحله ای (۱۶) مورد بررسی قرار گرفت که نتایج بدست آمده در جدول ۱ خلاصه شده است.

چنانچه اطلاعات مندرج در جدول بالا نشان می‌دهد، کلیه

متغیرهای نشان داده شده ایستا از درجه یک می‌باشند. شایان ذکر است که به علت هم‌خطی میان متغیرها در الگوی دوم، تنها بخشهای کشاورزی و خدمات در نظر گرفته شدند.

از آنجا که برآورد الگوی خود توضیح برداری (VAR) مستلزم

تعیین تعداد وقفه های بهینه الگو است، براساس دو ضابطه آکائیک^۳ (AIC) و شوارتز بیزین^۴ (SBC)، تعداد وقفه های بهینه انتخاب

گردید. جدول ۲ نتایج آزمون تعیین مرتبه VAR را نشان می‌دهد.

بر طبق نتایج جدول ۲ هر سه ضابطه آکائیک، شوارتز بیزین و

لگاریتم درستتمایی در مرتبه چهارم دارای حداکثر مقادیر هستند.

بنابراین وقفه بهینه برابر چهار انتخاب می‌شود. سپس به منظور

بررسی وضعیت جملات پسماند، معادله مربوط به هر متغیر با روش

OLS تخمین زده شد. کمیت آماره‌های مربوط به آزمون اجزاء اخلاص

معادلات، حاکی از عدم وجود مشکلات خودهمبستگی، واریانس

ناهمسانی، تورش تصریح و نرمال نبودن توزیع جملات پسماند

می‌باشد. در مرحله بعد همانطور که قبلاً نیز گفته شد، با استفاده از

آزمون پیشنهادی یوهانسن (۱۹۹۲) به بررسی و تعیین تعداد بردارهای

همگرایی بلند مدت و همچنین تشخیص وجود عرض از مبدأ و با

روند پرداخته شد. برای رسیدن به این منظور از آزمونهای اثر و حداکثر

مقادیر ویژه استفاده گردید. جدول ۳ نتایج حاصل از این آزمون را نشان

می‌دهد.

3- Akaike Information Criterion

4- Schwartz Bayesian Criterion

1- Level of International Trade

2- Integration of International Trade

جدول ۱- نتایج آزمون ریشه واحد

متغیر	درجه ایستایی	توضیحات
شاخص آزادسازی تجاری در بخش کشاورزی	I(1)	با عرض از مبدا و روند
سهم صادرات کالاهای کشاورزی از کل صادرات کالاها و خدمات	I(1)	با عرض از مبدا و روند
سهم واردات کالاهای کشاورزی از کل واردات کالاها و خدمات	I(1)	با عرض از مبدا و روند
سهم صادرات خدمات از کل صادرات کالاها و خدمات	I(1)	با عرض از مبدا و روند
سهم واردات خدمات از کل واردات کالاها و خدمات	I(1)	با عرض از مبدا و روند
سهم صادرات سایر بخشها از کل صادرات کالاها و خدمات	I(1)	با عرض از مبدا و روند
سهم واردات سایر بخشها از کل واردات کالاها و خدمات	I(1)	با عرض از مبدا و روند

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۲- نتایج آزمون انتخاب مرتبه VAR

رتبه	AIC	SBC	LL
۴	۲۷۲/۲۹	۱۹۶/۲۳	۳۹۱/۳۱
۳	۲۰۲/۸۷	۱۴۱/۱۲	۲۹۴/۷۵
۲	۱۷۲/۶۷	۱۳۲/۱۷	۲۱۹/۸۴
۱	۱۷۵/۹۱	۱۳۶/۸۹	۲۱۰/۰۲
۰	۹۹/۸۶	۹۱/۳۵	۱۰۳/۶۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۳- نتایج آزمون رتبه ماتریس و تشخیص وجود عرض از مبدا و روند در مدل

H ₀	H ₁	الگوی سوم		الگوی چهارم	
		آماره t	مقادیر بحرانی (در سطح ۵٪)	آماره t	مقادیر بحرانی (در سطح ۵٪)
λ_{max} :					
r = 0	r = 1	۱۰۵/۳۲	۳۱/۲	۹۹/۴۱	۳۰/۵۶
r ≤ 1	r = 2	۳۹/۹۱	۳۰/۴۱	۳۷/۵۲	۳۰/۸۲
r ≤ 2	r = 3	۳۴/۶۹	۲۵/۳۹	۲۷/۷۳	۲۳/۵۵
r ≤ 3	r = 4	۱۷/۶۵	۱۴/۹۹	۱۵/۶۴	۱۶/۰۹
r ≤ 4	r = 5	۱۰/۷۸	۹/۳۳	۹/۵۲	۸/۹۱
λ_{trace} :					
r = 0	r ≥ 1	۱۶۷/۶۱	۸۷/۴۲	۱۷۲/۰۴	۹۱/۸۱
r ≤ 1	r ≥ 2	۱۰۱/۳۵	۴۱/۶۲	۹۳/۱۱	۵۶/۴۳
r ≤ 2	r ≥ 3	۶۸/۵۷	۴۱/۵۲	۵۰/۹۱	۴۲/۶۹
r ≤ 3	r ≥ 4	۳۷/۷۱	۲۵/۰۷	۴۲/۴۹	۳۱/۰۳
r ≤ 4	r ≥ 5	۱۲/۱۲	۱۰/۳۹	۱۷/۶۱	۱۴/۵۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

معنادار هستند. این رابطه نشان می‌دهد آزاد سازی تجاری بخش کشاورزی با سهم واردات خدمات در سطح معنی‌داری ۵ درصد دارای رابطه مستقیم و با سهم صادرات خدمات در سطح معنی‌داری ۱ درصد دارای رابطه معکوس دارد.

در بردار دوم سهم صادرات در بخش کشاورزی با آزادسازی تجاری در سطح معنی‌داری ۱ درصد رابطه منفی و سهم واردات این

بر طبق نتایج جدول ۳ و آزمون‌های اثر و حداکثر مقدار ویژه وجود سه بردار هم‌جمع بلندمدت تأیید شد. در این راستا برای آنکه ضرایب الگوی برآورد شده دقیقاً شناسایی شوند می‌باید دقیقاً سه قید بر ضرایب هر یک از معادلات الگو اعمال شود. نتایج حاصل از برآورد الگوی معادلات در جدول ۴ نشان داده شده است. همانگونه که ملاحظه می‌شود کلیه ضرایب مربوط به بردار اول از لحاظ آماری

آزادسازی تجاری بخش کشاورزی بر سهم صادرات کشاورزی تأثیر منفی و غیر معنادار خواهد داشت.

بخش با آزادسازی تجاری در سطح معنی داری ۱ درصد رابطه مثبت دارد. بر اساس بردار سوم با افزایش سهم واردات خدمات، سهم صادرات کشاورزی نیز افزایش خواهد یافت. از سوی دیگر، افزایش

جدول ۴- نتایج برآورد بردارهای همجمعی الگوی آزادسازی تجاری مقید شده

متغیر	بردار ۱	بردار ۲	بردار ۳
شاخص آزادسازی تجاری در بخش کشاورزی	LT	-۱	-۰/۹۲۱ (-۰/۵۱۷)
سهم واردات کالاهای کشاورزی از کل واردات کالاها و خدمات	SMG	۱/۷۱۱ (۴/۶۷۹)	۰
سهم صادرات کالاهای کشاورزی از کل صادرات کالاها و خدمات	SXG	-۱۵/۶۳۱ (۵۱/۱۷۴)	-۱
سهم واردات خدمات از کل واردات کالاها و خدمات	SMS	۷/۱۱۲ (۲/۴۱۵)	۴/۴۸۱ (۲/۲۰۵)
سهم صادرات خدمات از کل صادرات کالاها و خدمات	SXS	-۳۲/۲۶۵ (۱۲/۴۵۱)	۰
روند	T	۰/۰۶ (۰/۰۰۴)	-۰/۰۷۱ (۰/۰۱۶)

مأخذ: یافته‌های تحقیق (اعداد داخل پرانتز پیرامون انحراف معیار هستند)

جدول ۵- نتایج آزمون روابط علی کوتاه مدت با استفاده از آزمون والد

متغیر	SXS		SMG		SXG		آزمون والد
	ضریب	آزمون والد	ضریب	آزمون والد	ضریب	آزمون والد	
INP	-۰/۱۸		۲/۲۱				
DTL1	-۰/۷۳***	۵/۹۱*	-۰/۰۹	۱۵/۴۸	-۹/۵۴***	۱۷/۸۶	۱۸/۹۹
DTL2	-۰/۶۶		۰/۰۷**		۱/۹۶		
DTL3	-۰/۶۳*		۰/۰۶*		-۸/۹۱*		
DSMG1	-۰/۰۸	۱۳/۹۵	-۰/۰۳***		۱/۸۴***	۱۶/۲۲	۱۶/۰۲
DSMG2	-۰/۰۷		-۰/۰۰۴**		۱/۳۳*		
DSMG3	-۰/۰۶**		-۰/۰۰۸		۱/۶۵***		
DSXG1	-۰/۰۴	۴/۶۶	-۰/۰۰۶	۵/۸۹	-۱/۸۷		۱۲/۴۲
DSXG2	-۰/۶۹		۰/۰۷*		-۱۱/۳۱		
DSXG3	-۰/۶۸		۰/۱۱		۱۴/۲۴		
DSMS1	۱/۰۳	۳/۵۸	-۰/۰۹	۵/۷۱	۳۷/۲۶	۱/۰۳	
DSMS2	-۰/۵۴		۰/۲۳		۲۶/۵۵		
DSMS3	-۰/۷۶		-۰/۰۴		-۱۴/۱۴		
DSXS1	-۲۱/۹۸		-۰/۰۱	۱۱/۶۷	-۱۶/۴۱***	۳/۲	-۱/۹۱
DSXS2	-۱۳/۷۸		-۰/۳۱		-۱۳/۶۳*		
DSXS3	-۴/۸۳		۰/۰۴		-۱۴/۹۸***		
Ecm1(-1)	-۰/۱۱	۸/۷۸	-۰/۰۰۶**	۳۹/۶۳	-۳/۰۴***	۱/۵۳	۱۶/۶۳
Ecm2(-1)	-۰/۳۳		-۰/۰۴		-۸/۹۵***		
Ecm3(-1)	-۰/۰۴		-۰/۰۵***		۴/۵۷*		

(*)، (**، ***) به ترتیب معنی داری در سطح ۱۰، ۵ و ۱ درصد

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه گیری

با توجه به نقش بخش کشاورزی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی کشور و وجود ارتباط بین این بخش با سایر بخشها، در این تحقیق اثرات آزاد سازی تجاری بخش کشاورزی بر سهم صادرات و واردات هر کدام از بخشهای کشاورزی و خدمات بررسی شد. بر اساس نتایج برآورد بردارهای اول و سوم (بردارهای همگرایی) و وجود ارتباط منفی بین متغیرهای آزادسازی تجاری و سهم صادرات کشاورزی و نتایج حاصل از آزمون والد، در کوتاه مدت آزادسازی تجاری در بخش کشاورزی عامل کاهش صادرات کشاورزی است. هر چند در بلند مدت به دلیل نبود رابطه علی با توجه به ضرایب جملات تصحیح خطا نمی‌توان چنین نتیجه‌ای گرفت. از سوی دیگر با توجه به وجود رابطه علی دراز مدت از آزادسازی تجاری به واردات کشاورزی و خدمات و نیز وجود رابطه مثبت بین این متغیرها (بر اساس نتایج جداول ۴ و ۵) می‌توان نتیجه گرفت که افزایش آزادسازی تجاری بخش کشاورزی، باعث افزایش سهم واردات کشاورزی و خدمات در کل واردات شده است. افزون بر این نتایج آزمون والد نیز بیانگر این است که در کوتاه مدت آزادسازی تجاری، عامل افزایش واردات کشاورزی و خدمات بوده است. از اولین بردار هم‌جمعی در جدول ۴ می‌توان نتیجه گرفت که بین آزادسازی تجاری بخش کشاورزی و سهم صادرات بخش خدمات ارتباط منفی وجود دارد. از سوی دیگر نتیجه برآورد مدل تصحیح خطای کوتاه مدت سهم صادرات بخش خدمات و معناداری ضرایب جملات تصحیح خطا نشان می‌دهد که افزایش آزادسازی تجاری منجر به کاهش صادرات خدمات می‌شود. با توجه به مطالب یاد شده و اینکه سهم صادرات هر دو بخش کشاورزی و خدمات در اثر آزادسازی تجاری کاهش می‌یابد، می‌توان چنین استنباط نمود که بخش کشاورزی ایران توان ورود به بازارهای جهانی را نداشته و مناسبترین اقدام در حال حاضر جایگزینی نظام تجاری تولید با نظام کنونی است. در این راه از علم و فن‌آوریهای مناسب در زمینه‌های مختلف باید بهره جست.

با توجه به وجود رابطه همگرایی بین متغیرهای مورد مطالعه می‌توان از الگوی تصحیح خطا^۱ (ECM) استفاده کرد. جدول ۵ الگوی تصحیح خطای سهم صادرات و واردات کشاورزی و خدمات را نشان می‌دهد. برآورد الگوی تصحیح خطای مربوط به سهم صادرات کشاورزی نشان می‌دهد، ضرایب جملات تصحیح خطا از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. بر همین اساس آزادسازی تجاری بخش کشاورزی در بلند مدت بر سهم صادرات کشاورزی تأثیر ندارد.

چنانچه ملاحظه می‌گردد، نتایج آزمون والد بیانگر وجود رابطه علی میان آزادسازی تجاری و سهم صادرات کشاورزی است. به عبارت بهتر بر عکس بلند مدت، آزادسازی تجاری در کوتاه مدت بر سهم صادرات کشاورزی تأثیر دارد. بر اساس جدول ۵ و با توجه به معنی‌دار شدن ضرایب جملات تصحیح خطا در معادله سهم واردات کشاورزی، آزادسازی تجاری بخش کشاورزی علت واردات کشاورزی به شمار می‌رود. به سخنی بهتر در دراز مدت آزادسازی تجاری بخش کشاورزی به واردات کشاورزی می‌انجامد. نتایج آزمون والد نیز تأیید کننده وجود همین رابطه در کوتاه مدت است.

ضرایب جملات تصحیح خطا در معادله سهم صادرات بخش خدمات دارای اهمیت آماری هستند. بنابراین در دراز مدت رابطه علی از آزادسازی تجاری به صادرات بخش خدمات وجود دارد. با توجه به معنی‌دار بودن ضرایب آزادسازی تجاری بر اساس آزمون والد، در کوتاه مدت نیز این رابطه علی وجود دارد. علاوه بر این در کوتاه مدت رابطه علی از سهم واردات کشاورزی به سهم صادرات خدمات مشاهده می‌شود. به استناد جدول ۵، در معادله سهم واردات خدمات، ضرایب جملات تصحیح خطا به لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند. از این رو، آزادسازی تجاری بخش کشاورزی در بلند مدت بر واردات بخش خدمات تأثیر دارد. همچنین در کوتاه مدت نتایج حاصل از آزمون والد این ارتباط را نشان داده است. افزون بر این در کوتاه مدت واردات و صادرات بخش کشاورزی بر واردات بخش خدمات تأثیر دارد.

منابع

- ۱- حسینی درویشانی س.م. و غریب‌رضاع. ۱۳۸۳. بررسی و مقایسه سیاست‌های حمایتی در بخش کشاورزی ایران و جهان، کشاورزی و جهانی شدن اقتصاد. جلد سوم مقالات برگزیده نخستین همایش کشاورزی و توسعه ملی، ۷۸۱-۷۵۳.
- ۲- حسینی م.ع. و فاضل م. ۱۳۸۳. سیاست تجاری کشاورزی ایران در فرایند جهانی شدن، کشاورزی و جهانی شدن اقتصاد. جلد سوم مقالات برگزیده نخستین همایش کشاورزی و توسعه ملی، ۸۳۵-۷۹۹.
- ۳- شیرکوند س. ۱۳۸۳. مروری اجمالی بر آثار سیاست‌های آزادسازی بر بخش کشاورزی در برخی کشورهای آسیایی و مقایسه تطبیقی بین آن‌ها، کشاورزی و جهانی شدن اقتصاد. جلد سوم مقالات برگزیده نخستین همایش کشاورزی و توسعه ملی، ۸۹۱-۸۶۴.

- ۴- صادقی م. ۱۳۸۴. ارزیابی اقتصاد ایران برای الحاق به WTO و پیامدهای آن. چکیده مقالات اولین همایش اقتصاد ایران و اقتصاد جهانی: چالش‌ها و فرصت‌ها، ۱۴۸-۱۵۰.
- ۵- صفاری س. م. ۱۳۸۴. بررسی ارتباط میان جهانی شدن و رشد اقتصادی- تحلیل تجارت جهانی شدن چند کشور منتخب. پایان نامه دکتری، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- ۶- طیب نیا ع. و زندیه ر. ۱۳۸۸. اثرات فرآیند جهانی شدن بر تورم در ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۳(۳۸): ۵۳-۹۶.
- ۷- عبیری غ. ۱۳۷۳. قیمت‌گذاری محصولات نهاده‌های کشاورزی. تازه‌های اقتصاد، ۳۵: ۳۰-۳۷.
- ۸- لطفعلی پور م. ر.، آذرین فری. و دادرس مقدم ا. ۱۳۸۸. آزادسازی تجاری و اثرپذیری بخش کشاورزی ایران از تکانه‌های ناشی از آن. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، ۲۳(۲): ۷۳-۸۶.
- ۹- محمدقلی نیا ج. و مسائلی م. ۱۳۷۸. سازمان تجارت جهانی و کشاورزی ایران. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۲۷: ۲۵۹-۲۲۷.
- ۱۰- نوری ک. و یزدانی س. 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، مشهد.
- ۱۱- نوفرستی م. ۱۳۷۸. ریشه واحد و همجمعی در اقتصادسنجی. انتشارات رسا، تهران.
- 12- Andriamananjara S. 1993. Have trade policy led to openness in developing countries? the world bank, International Trade Division.
- 13- Nawazish A. 1998. Globalization, its impact on the economies of OIC countries and the role of the private sector. Journal of Economic Cooperation Among Islamic Countries, 19: 1-2.
- 14- Pesaran H.M., and Pesaran B. 1997. Working with Microfit 4: an introduction to econometrics. Oxford University Press, London.
- 15- Santos-Paulino A. 2004. Trade liberalization and the balance of payments in selected developing countries. The Manchester School, 24(1): 100-119.
- 16- Seddighi H.R., Lawler K.A., and Katos A.V. 2000. Econometrics: a practical approach. Rutledge, London.
- 17- Teitel S. 2005. Globalization and its disconnects. The Journal of Socio-Economics, 34 : 444-470.
- 18- Wurtenberger L., Koellner T., and Binder C. R. 2006. Virtual land use and agricultural trade: estimating environmental and socio-economic impacts. Ecological Economics, 57: 679-697.