

بررسی اثرات کوتاه مدت و بلند مدت آزادسازی تجاری بر تابع واردات گندم ایران

مریم منجزی^{۱*} - صغری قبادی^۲ - سید مرتضی افقه^۳

تاریخ دریافت: ۸۹/۹/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱/۱۴

چکیده

مطالعه حاضر به منظور تعیین اثرات آزاد سازی تجاری بر تابع واردات محصول گندم ایران با استفاده از داده های سری زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۷ که از منابعی مانند آمارنامه های سالانه کشاورزی و هواشناسی، اداره گمرک و بانک مرکزی ایران بدست آمده، انجام پذیرفته است. در این مطالعه ابتدا شاخص آزادسازی محصول گندم با استفاده از معیار سطح تجارت بین المللی (LIT) سنجیده شده و سپس آثار LIT بر تابع مذکور بررسی شده است. به منظور بررسی روابط کوتاه مدت و بلند مدت بین متغیرهای تابع، از مدل خود توضیح با وقفه های گسترده (ARDL) و مدل تصحیح خطا (ECM) بهره گیری شده است. برآورد تابع واردات گندم نشان داد، با آزادسازی تجاری تقاضا برای واردات افزایش می یابد؛ این افزایش در بلندمدت بیشتر از کوتاه مدت است. پیشرفت تکنولوژی باعث کاهش تقاضا برای واردات گندم هم در کوتاه مدت و هم در بلندمدت خواهد بود.

واژه های کلیدی: آزاد سازی تجاری، واردات، گندم

مقدمه

استفاده کنند (۹). بنابراین کشورهای واردکننده محصولات کشاورزی، بویژه کالاهای اساسی، چنانچه قبل از الحاق به این سازمان تدابیر و تمهیدات لازم را اتخاذ ننمایند وابستگی وارداتی آنها شدیدتر خواهد شد.

اقتصاد کشور ایران در زمینه محصولات کشاورزی، بویژه کالاهای اساسی نظیر غلات (گندم، برنج و جو) و شکر به شدت وابسته به واردات است و بخش قابل توجهی از مصرف داخلی این اقلام از طریق واردات تأمین میشود (۱۰). گندم عمده ترین محصول زراعی جهان است و به عنوان عنصر محوری و کلیدی کشاورزی، جایگاه مهم و ویژه ای در تولید و مصرف مواد غذایی ملل جهان دارد؛ بیشترین سطح زیر کشت و بالاترین میزان مصرف در جهان را به خود اختصاص داده و به عنوان ماده اصلی غذایی در الگوی غذایی خانواده ها مطرح است، بنابراین افزایش وابستگی به واردات، خطری جدی برای امنیت غذایی جامعه به شمار می آید. درسالهای مورد مطالعه (۸۷-۱۳۵۸) ایران جزء دوازده کشور عمده واردکننده گندم بوده است (۸). طبق یافته های این تحقیق، واردات طی سال های مورد بررسی رشدی افزایشی داشته و از ۷۳ هزار تن در سال ۵۷ به ۶ میلیون تن در سال ۸۷ رسیده است. عرضه داخلی گندم از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۷ با نوساناتی از ۵/۵ تا ۱۵ میلیون تن همراه بوده است. میزان تولید گندم با رقم ۷/۹ میلیون تن در سال ۱۳۸۷ ایران را با وارد کردن ۶ میلیون تن گندم، به بزرگترین کشور وارد کننده این محصول در جهان تبدیل

یکپارچگی اقتصادی جهان به منظور دستیابی به اهدافی همچون افزایش کارایی اقتصادی، بروز مزیت های نسبی و افزایش اشتغال و درآمد، مقصدی است که سازمان جهانی تجارت^۴ (WTO) بعد از موافقتنامه عمومی تعرفه و تجارت^۵ (GATT) در پی آن است. در این میان کشورهای صنعتی به دلیل در اختیار داشتن تکنولوژی پیشرفته، بیشترین سود را می برند. آنچنانکه شرکت های چند ملیتی غلات به کمک سرمایه های ثابت و عظیم، سرعت عمل، تحرک و انحصار، ارتباطات سریع بین المللی و اطلاعات دقیق خود توانسته اند به سرعت جای خود را در مسیر تاریخ و اقتصاد جهان باز کنند و کنترل قیمت های جهانی غلات را به کمک ابزار فوق الذکر انحصاراً در دست بگیرند و از آن به عنوان اهرم فشاری برای تاثیر گذاشتن بر قیمت های مواد غذایی، نحوه تغذیه مردم و در سیاست و دیپلماسی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان

*- نویسنده مسئول: (Email: maryammonjezi@ymail.com)

۲- مربی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

۳- استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

4- World Trade Organization

5- General Agreement on Tariff and Trade

کشاورزی سبب کاهش نابرابری دستمزدها می‌گردد. هلد (۱۶) در تحقیقی براساس مستندات علمی به معرفی تحولات اساسی و ارائه یک الگوی روشن از یکی از مسائل مهم معاصر می‌پردازد و در زمینه مبادلات الگوهای اقتصادی بعد از آزادسازی تجاری که فرصت‌ها را برای مشارکت بیشتر مردم و کاهش فاصله‌ها و نابرابری‌های اقتصادی فراهم می‌کند، می‌پردازد.

مواد و روش‌ها

به منظور بررسی اثرات آزادسازی تجارت بر تقاضای واردات گندم، ابتدا الگوی تقاضای داخلی واردات گندم برآورد می‌شود. در این مطالعه عوامل مؤثر از جمله شاخص سطح تجارت بین‌المللی (LIT) بر تابع مذکور، به فرم (۱) سنجیده می‌شود:

$$MP=f(Wd \ N \ LIT \ R \ Y) \quad (1)$$

که در آن MP میزان واردات سالانه گندم (هزار تن)، متغیر وابسته، Wd نسبت قیمت جهانی گندم به قیمت داخلی آن (تن/ریال)، N درآمد نفت (میلیاردریال)، LIT شاخص سطح تجارت بین‌المللی، R مقدار بارندگی سالانه (میلی متر) و Y تولید داخلی (هزار تن)، متغیرهای مستقل می‌باشند. متغیرهای روند یا تغییرات تکنولوژی (T) و عرض از مبدأ (C) نیز در تابع مورد سنجش قرار می‌گیرند.

شاخص سطح تجارت بین‌المللی

برای اندازه‌گیری جهانی شدن از معیار سطح تجارت بین‌المللی^۲ (LIT) که در رابطه (۲) تعریف شده، استفاده می‌شود:

$$LIT=(Xt+MPt)/(MPt-Xt+Yt) \quad (2)$$

که در آن LIT شاخص وسعت ارتباط بین‌المللی، Xt صادرات، MPt واردات و Yt تولید محصول است. این معیار، مقدار تجارت بین‌المللی محصول، نسبت به تولید داخلی آن را نشان می‌دهد. برای مثال اگر مقدار LIT در یک سال ۴۲ درصد باشد، میزان تجارت بین‌المللی (صادرات و واردات) محصول مورد نظر ۴۲ درصد تولید داخلی بوده است.

مدل خود توضیح با وقفه‌های گسترده

برای بررسی روابط کوتاه مدت و بلند مدت بین متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی می‌توان از الگوی خودتوضیح برداری با وقفه گسترده^۳ استفاده کرد. این الگوها که پویایی کوتاه مدت را در خود داشته و منجر به برآورد ضرایب دقیقی از الگو می‌شوند، مورد توجه قرار گرفته‌اند. الگوی پویا، الگویی است که در آن وقفه متغیرها

کرد. در سال ۵۷ قیمت یک تن گندم داخلی چهارده هزار ریال و در سال ۸۷ دو میلیون و هشتصد هزار ریال است؛ قیمت تضمینی گندم ۲۰۰ برابر شده است، اما عرضه آن حتی ۵ برابر نشده است. قیمت گندم وارداتی از ۱۳۱ دلار (نه هزار و صد و هفتاد ریال) در سال ۵۷ به ۱۷۹ دلار (شانزده میلیون و شصت و دو هزار ریال) در سال ۸۶ بالغ است؛ ضمن آنکه در سال ۸۷ به دلیل بحران جهانی غذا، قیمت جهانی گندم به ۳۵۲ دلار (سی و سه میلیون و هفتاد هزار ریال) رسید.

در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۷ ایران با وارد کردن بیش از شش میلیون تن گندم بزرگترین واردکننده گندم جهان بود (۷). علی‌رغم اینکه سالهاست عضویت ایران در سازمان جهانی تجارت به تعویق افتاده است ولی در آینده دور یا نزدیک این امر محقق خواهد شد. با توجه به اینکه ایران سالانه میلیونها تن محصولات کشاورزی و مخصوصاً گندم وارد می‌نماید انتظار می‌رود این تحقیق گامی مناسب برای روشن شدن اثرات آزادسازی تجاری بر واردات آن باشد. در مورد اثرات آزادسازی تجاری بر بخش‌های مختلف اقتصادی مطالعات بسیاری در خارج و در ایران انجام شده است: مطالعه ادوارد (۱۹۹۲)، رحمانی (۶)، داسیلوا و گرانس (۱۳)، اسدی (۱)، بخشوده (۱۳۸۰)، درهر و همکاران (۱۴) و سایر مطالعات مشابه، از طریق مدل‌های رگرسیون مقطعی در مقایسه بین کشورهای، مطالعات سری زمانی تحولات اقتصادی کشورهای مختلف، در قبل و بعد از آزادسازی تجاری و ترکیب داده‌های مقطعی و سری‌های زمانی و مدلها و روشهای دیگر را می‌توان بر شمرد.

چاندها و همکاران (۱۲) طی یک تجزیه و تحلیل در باره تغییر سیاستهای هندوستان با استفاده از یک مدل تعادل عمومی به این نتیجه رسیده‌اند که آزادسازی واردات، رفاه اقتصادی کل را افزایش می‌دهد. توکل (۵) در یک پژوهش، تاثیر کاهش نرخ تعرفه بر واردات را با روش^۱ (OLS) مورد بررسی قرار داده و نشان داده است که با الحاق اقتصاد ایران به سازمان جهانی تجارت روند واردات محصولات بخش کشاورزی، افزایش خواهد یافت. برقی اسگویی و صادقی (۳) در پژوهشی با استفاده از مدل تعادل عمومی قابل محاسبه و ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۸۰، اثر آزادسازی تجاری بر پاداش عوامل تولید و دستمزدهای نسبی از طریق اعمال سناریوهای مختلف کاهش نرخ تعرفه در بخش کالاهای کشاورزی و کالاهای صنایع غذایی، پوشاک و نساجی روی نابرابری دستمزدهای نیروی کار ماهر و غیر ماهر را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. بر اساس نتایج حاصل از این ارزیابی، کاهش نرخ تعرفه کالاهای مربوط به صنایع غذایی، پوشاک و نساجی سبب افزایش نابرابری دستمزدها و کاهش نرخ تعرفه کالاهای

2- Level of International Trade
3- Auto Regressive Distributed Lag

1- Ordinary Least Squares

همانند رابطه (۳) وارد شوند:

$$Y_t = aX_t + bX_{t-1} + cY_{t-1} + u_t \quad (3)$$

برای کاهش تورش مربوط به برآورد ضرایب الگو در نمونه های کوچک، بهتر است تا حد امکان از الگویی استفاده کنیم که تعداد وقفه های زیادی برای متغیرها، همانند رابطه (۴) در نظر بگیرد.

$$\phi(L, P)Y_t = \sum_{i=1}^k b_i(L, q_i)X_{it} + c'w_t + u_t \quad (4)$$

الگوی فوق شامل روابط زیر است:

$$\phi(L, P) = 1 - \phi_1 L - \phi_2 L^2 - \dots - \phi_p L^p \quad (5)$$

$$b_i(L, q_i) = b_i + b_{i1}L + \dots + b_{iq}L^q \cdot i = 1, 2, \dots, K \quad (6)$$

L عملگر وقفه، w برداری از متغیرهای ثابت مثل عرض از مبدأ، متغیرهای مجازی، روند زمانی، یا متغیرهای برون زای با وقفه ثابت هستند. برای محاسبه ضرایب بلند مدت مدل از همان مدل پویا استفاده می شود. ضرایب بلند مدت مربوط به متغیرهای X از رابطه زیر به دست می آیند:

$$\theta_i = \frac{\hat{b}_i(1, q_i)}{1 - \hat{\phi}(1, p)} = \frac{\hat{b}_{i0} + \hat{b}_{i1} + \dots + \hat{b}_{iq}}{1 - \hat{\phi}_1 - \dots - \hat{\phi}_p}, \quad i = 1, 2, \dots, k \quad (7)$$

حال برای بررسی اینکه رابطه بلند مدت حاصل از این راه حل کاذب نیست، روشی توسط پسران و دیگران (۱۹۹۶) ارائه شده است. در این روش وجود رابطه بلند مدت بین متغیرهای تحت بررسی به وسیله محاسبه آماره F برای آزمون معناداری سطوح با وقفه متغیرها در مدل تصحیح خطا^۱ مورد آزمایش قرار می گرفت. پسران مقادیر بحرانی مناسب را متناظر با تعداد رگرورها و اینکه مدل شامل عرض از مبدأ و روند است یا خیر محاسبه کردند. آن ها دو گروه از مقادیر بحرانی را ارائه کردند: یکی بر این اساس که تمام متغیرها پایا هستند و دیگری بر این اساس که همگی ناپایا هستند. اگر F محاسباتی در خارج از این مرز قرار گیرد یک تصمیم قطعی بدون نیاز به دانستن اینکه متغیرها I(0) یا I(1) هستند، گرفته می شود. اگر F محاسباتی فراتر از محدوده بالایی قرار گیرد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلند مدت رد شده و اگر پایین تر از محدوده پایینی قرار گیرد، فرضیه صفر مذکور پذیرفته می شود. اگر هم F محاسباتی در بین دو محدوده قرار گیرد، نتایج استنباط، غیر قطعی و وابسته به این است که متغیرها I(0) یا I(1) باشند (۴).

معادله تصحیح خطای مدل ARDL و جزء تصحیح خطا عبارت است از (۱۱):

$$\Delta y_t = \Delta \bar{a} - \sum_{j=1}^p \bar{a}_j \Delta y_{t-j} + \sum_{j=1}^k \bar{\beta}_j \Delta X_{it} - \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^q \hat{\beta}_{i,t-j} \Delta X_{it} - a(l, p)ECT_{t-1} + u_t \quad (8)$$

$$ECT = y_t - \bar{a} - \sum_{j=1}^k \hat{\beta}_j X_{it} \quad (9)$$

که در آن Δ عملگر اولین تفاضل و $\hat{\beta}_{ij,t-j}$ و $\hat{\alpha}_i$ و $\hat{\alpha}_{j,t-j}$ ضرایب برآورد شده هستند $\alpha(l, p)$ ضریب جزء تصحیح خطاست که سرعت تعدیل را اندازه گیری می کند. کلیه مراحل سنجش و محاسبات این معادله توسط نرم افزارهای ایویوز^۲، میکروفیت^۳ و اکسل^۴ انجام می گیرد.

نتایج و بحث

نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

بررسی ایستایی متغیرها اولین گام در تحلیل متغیرهای سری زمانی است. در این مطالعه از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته جهت بررسی ایستایی متغیرها بهره گیری شده است. در جدول (۱) نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته، که حاکی از آن است که متغیرهای در آمد نفت و نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی گندم در تفاضل مرتبه اول و سایر متغیرها در سطح پایا هستند، نشان داده شده است. بنابراین به علت وجود ترکیبی از متغیرهای هم جمع از درجه صفر و یک در تابع، از روش برآورد خود توضیح با وقفه های گسترده بهره گرفته شده است. در به دست آوردن تعداد وقفه بهینه در معادله از معیار حنان کوئین استفاده شده است.

اندازه گیری جهانی شدن بازار گندم ایران

از آنجا که سهم وارداتی محصول گندم در رتبه اول کالاهای وارداتی است، جدول (۲) نشان دهنده این موضوع است که ارتباط بازار گندم با بازار جهانی در سطح بالایی قرار دارد و LIT از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۷ روندی صعودی داشته است؛ نوسانات فاحش بعضی از سال های مورد مطالعه به علت کاهش یا افزایش قابل ملاحظه سطح تولید داخلی به دلیل خشکسالی و یا ترسالی است. روند مضاعف شاخص LIT از سال ۱۳۷۶ به بعد نشانگر افزایش درصد واردات و کاهش تولید داخلی نسبت به تقاضا و بیانگر ارتباط بیشتر بازار داخلی گندم با بازار جهانی گندم است. بیشترین رقم LIT برابر با ۴۱ و ۴۲ درصد، مربوط به خشک سالی های ۷۸، ۷۹، ۸۰ و ۸۷ می باشد که بیشترین مقدار گندم خارجی وارد ایران شده است. پایین ترین سطح LIT برابر ۶ و ۷ درصد است که به سالهای ۵۸، ۸۴ (سال برگزاری جشن خود کفایی گندم) و ۸۵ اختصاص دارد و حاکی از آن است که در سالهای مذکور، فعالیت بازار گندم ایران در بازار جهانی آن اندک بوده است.

2- Eviews
3- Microfit
4- Excel

1- Error Correction Model

جدول ۱- نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها (دیکی فولر تعمیم یافته)

متغیر	تعداد وقفه	درجه ایستایی	ADF	حد بحرانی	نوع مدل
M	۱	I(0)	-۲/۱۴	-۴/۳***	با عرض از مبدأ و روند
Wd	۱	I(1)	-۴/۳۰	-۴/۳۲***	با عرض از مبدأ و روند
N	۲	I(1)	-۲/۲۷	-۴/۳۳***	با عرض از مبدأ و روند
LIT	۱	I(0)	-۲/۵۶	-۴/۳***	با عرض از مبدأ و روند
R	-	I(0)	-۳/۸	-۴/۳***	با عرض از مبدأ و روند
Y	-	I(0)	-۲/۸۲	-۴/۳***	با عرض از مبدأ و روند

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول ۲- مقدار LIT برای محصول گندم - سالهای ۱۳۸۷-۱۳۵۷

سال	LIT	سال	LIT	سال	LIT
۵۷	0.11	۶۷	0.17	۷۷	0.23
۵۸	0.06	۶۸	0.31	۷۸	0.41
۵۹	0.13	۶۹	0.22	۷۹	0.41
۶۰	0.19	۷۰	0.23	۸۰	0.42
۶۱	0.21	۷۱	0.19	۸۱	0.17
۶۲	0.31	۷۲	0.18	۸۲	0.36
۶۳	0.29	۷۳	0.18	۸۳	0.11
۶۴	0.24	۷۴	0.27	۸۴	0.06
۶۵	0.19	۷۵	0.27	۸۵	0.07
۶۶	0.26	۷۶	0.37	۸۶	0.11
				۸۷	0.42

(مأخذ: یافته های تحقیق)

اثرات جهانی شدن بر تابع تقاضای واردات گندم

رابطه کوتاه مدت بین متغیرهای تابع واردات گندم

نتایج تفصیلی رابطه کوتاه مدت متغیرهای تابع واردات گندم ایران، حاصل از تحلیل هم جمعی در جدول (۳) مشاهده می شود. مقدار ضریب خوبی برازش ۹۶ درصد است که حاکی از قدرت توضیح دهندگی متغیرهای به کار رفته در مدل است. همچنین بر اساس آماره F کل مدل برآورد شده از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی دار است و بیانگر تاثیر متغیرها بر الگو است. مقدار آماره دوربین واتسون نیز فرض خود همبستگی را رد می کند. لازم به ذکر است که متغیرهای فاقد معناداری به منظور رعایت اختصار حذف شده اند.

ضریب برآورد شده برای شاخص سطح تجارت بین المللی (LIT) مثبت و معنادار است؛ به عبارتی چنانچه ایران عضو سازمان

جهانی تجارت شده، قوانین و تعهدات این سازمان را بکار گیرد، واردات گندم در کوتاه مدت به ازای یک واحد افزایش LIT، ۱/۹۳ واحد افزایش می یابد. تحول تکنولوژی صنعت گندم، تجاری شدن تولید آن، هزینه نازل در برابر حجم انبوه تولید این محصول، اصرار بر حفظ منافع سیاسی و ترانزیت پیشرفته این محصول، تجارت را برای صادرکنندگان آن آسان نموده است. در مقابل عملکرد ضعیف بازدهی در واحد سطح در کشاورزی سنتی، وابستگی شدید به نزولات آسمانی در وقت معین، اختلاف بارز سطح قیمت داخلی این محصول نسبت به قیمت نازل جهانی آن و عدم افزایش میزان عرضه داخلی گندم متناسب با افزایش میزان مصرف و تقاضا باعث افزایش واردات گندم به ایران است.

جدول ۳- نتایج حاصل از تخمین کوتاه مدت تابع واردات داخلی گندم- معیار حنان کوئین (ARDL(۲/۲/۱/۲/۲/۱)

متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره Tی
LIT	۱/۹۳***	۰/۱۸	۱۰/۸
Wd	۰/۰۸**	۰/۰۳	۲/۱۴
N	۰/۰۰۶*	۰/۰۰۳	۱/۸
R(-1)	-۵/۷۲**	۲/۶۱	-۲/۱۸
Y	۰/۳۹***	۰/۱۱	۳/۴
T	-۱۷۰/۰۳***	۶۳/۷۶	-۲/۶۶
$R^2 = ۰/۹۶$	$\bar{R}^2 = ۰/۹۴$	$F = ۴۱/۷۸***$	$d.w = ۲/۴۵$

مأخذ: یافته های تحقیق

***،**،* و - به ترتیب دارای سطح معناداری ۱، ۵ و ۱۰ درصد است.

رابطه معکوس با واردات دارد.

رابطه بلند مدت بین متغیرهای تابع واردات گندم

در این مطالعه متغیرها، ترکیبی هم جمع از درجه صفر و یک بوده و F_0 محاسباتی (۵۸/۳۶) فراتر از محدوده بالایی (۱۹ و ۹) قرار دارد، بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلند مدت رد شده و یک رابطه تعادلی دراز مدت بین متغیرهای الگو به اثبات می رسد. بر اساس نتایج مشاهده شده در جدول (۴) شاخص آزادسازی تجاری (LIT) در بلندمدت تقریباً یک واحد بیشتر از کوتاه مدت میزان واردات را افزایش می دهد. با توجه به ضرایب بلند مدت متغیرهای نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی (Wd)، تولید داخلی (Y) و درآمد نفت (N) می توان گفت با افزایش یک واحد متغیرهای مذکور واردات نیز به ترتیب ۰/۱۹، ۰/۵۱ و ۰/۰۸ واحد افزایش می یابد.

دربار آورد بلند مدت، افزایش میزان متغیرهای اساسی بارندگی و روند (تکنولوژی) بیشتر از کوتاه مدت واردات را کاهش می دهند. به تعبیری، چنانچه متغیرهای مذکور یک واحد افزایش یابند، میزان واردات به ترتیب ۱۵/۲ و ۲۲۲/۴۱ واحد کاهش می یابد.

مدل تصحیح خطای الگوی واردات گندم

نتایج برآورد مدل تصحیح خطا در جدول (۵) آمده است. ضریب تصحیح خطا (ecm) (-۰/۷۶)، بیانگر آن است که اگر شوکی به سیستم وارد شود، طی هر دوره کوتاه مدت، تقریباً ۷۶ درصد از این انحراف، تصحیح شده و بار دیگر به تعادل باز خواهد گشت.

در این برآورد ضریب نسبت قیمت جهانی گندم به قیمت داخلی آن (Wd) مثبت و بر خلاف معمول (رابطه معکوس قیمت و تقاضا) است. به دلیل اینکه دولت متولی واردات گندم است، میزان واردات به قیمت بستگی ندارد، بلکه به مقدار نیاز و مصرف جامعه بستگی دارد. آنچنانکه در سال ۱۳۸۶ قیمت جهانی یک تن گندم ۱۷۹ دلار (۱۷ میلیون ریال) و میزان واردات گندم به ایران ۲ میلیون تن بوده است، اما در سال ۱۳۸۷ قیمت جهانی گندم به ۳۵۲ دلار (۳۴ میلیون ریال) رسیده است و میزان واردات گندم به ایران در همین سال ۶ میلیون تن بوده است. ضریب درآمد نفت (N) نیز اثر مثبت و معنی داری بر واردات گندم دارد. واردات گندم از محل درآمد نفت انجام می گیرد؛ چنانچه قیمت نفت افزایش یابد، واردات گندم نیز افزایش می یابد. متغیر بارندگی سال گذشته $R(-1)$ دارای ضریب منفی و معنادار است. بارندگی سالانه یکی از عوامل مهم در تابع واردات گندم در ایران است. در واقع رابطه ای معکوس بین مقدار واردات و بارندگی سالانه وجود دارد؛ با کاهش بارندگی در فصل کاشت و داشت به میزان یک میلیمتر، واردات گندم بطور متوسط ۵/۷۲ واحد افزایش می یابد و بر عکس. به تعبیری اگر بتوان چاره ای برای سرعت بخشیدن به روند جانشینی بذرهای مقاوم به خشکی و سردی گندم به جای بذرهای معمولی آن اندیشید، وابستگی شدید گندم به واردات کاهش می یابد. ضریب مثبت و معنادار تولید داخلی (Y) در این الگو بیانگر تقاضا و مصرف بالای این محصول است. به عبارت دیگر تولید داخلی و واردات گندم، همزمان روند صعودی داشته اند. برای توجیه اثرگذاری ضریب منفی و معنی دار روند زمانی (T) باید گفت که پیشرفت فناوری و تکنولوژی و اختصاص اعتبار در زمینه های مختلف صنعت گندم، واردات را به طور متوسط در کوتاه مدت به مقدار ۱۷۰/۰۳ واحد در سطح ۹۹ درصد کاهش خواهد داد. متغیر روند (تکنولوژی) نیز

جدول ۴- نتایج حاصل از تخمین بلند مدت تابع واردات داخلی گندم- معیار حنان کوئین (ARDL(۲/۲/۱/۲/۲/۱)

متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره T
LIT	۲/۵۳***	۰/۳۲	۷/۷۴
WD	۰/۱۹***	۰/۰۶	۳/۲۹
N	۰/۰۰۸*	۰/۰۰۴	۱/۶۹
R	-۱۵/۲**	۶/۹۵	-۲/۱۸
Y	۰/۵۱***	۰/۱۵	۳/۲۵
T	-۲۲۲/۴۱**	۹۳/۱	-۲/۳۸

مأخذ: یافته های تحقیق

***،**،* و - به ترتیب دارای سطح معناداری ۱، ۵ و ۱۰ درصد است.

جدول ۵- نتایج حاصل از تخمین تابع واردات داخلی گندم - مدل تصحیح خطا (ARDL(۲/۲/۱/۲/۲/۱)

متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره T
MP	-۰/۱۸***	۰/۰۶۵	-۲/۸۱
WD	۰/۰۸**	۰/۰۳	۲/۱۴
N	۰/۰۰۶*	۰/۰۰۳۵	۱/۸۰۵
LIT	۱/۹۳***	۰/۱۸	۱۰/۴۵
R	-۲/۸۶	۲/۵۴	-۱
Y	۰/۳۹***	۰/۱۱	۳/۴
T	-۱۷۰/۰۳***	۶۳/۷۶	-۲/۶۶
Ecm	-۰/۷۶***	۰/۰۷	-۹/۵۶

$R^2 = ۰/۹۶$ $\bar{R}^2 = ۰/۹۴$ $F=۴۱/۷۸$ $D.W=۲/۴۵$

مأخذ: یافته های تحقیق

***،**،* و - به ترتیب دارای سطح معناداری ۱، ۵ و ۱۰ درصد است.

نتیجه گیری و پیشنهادات

۱- با توجه به نتایج تحقیق، آزادسازی تجاری، باعث افزایش واردات گندم به ایران می شود. با توجه به اینکه در کوتاه مدت و بلندمدت مهمترین عامل مؤثر بر کاهش واردات، تحول تکنولوژی و بارندگی سالیانه است، گزینش راهکارهایی که این عوامل را تقویت کند، اجتناب ناپذیر است. تولید ابرهای بارانزا، تولید بذرهای پرمحصول و مقاوم به شرایط مختلف آب و هوایی همانند بذرهای اتمی گندم و در واقع سرمایه گذاری و اختصاص اعتبارات ویژه و کارآمد برای تحقیق و تسریع در بکارگیری نتایج تحقیقات در این

منابع

۱- اسدی ع. ۱۳۷۹. بررسی تأثیر عضویت ایران در سازمان جهانی تجارت بر صادرات محصولات غذایی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد.

زمینه ها به عنوان اولویتهای بخش کشاورزی، هم صنعت داخلی گندم و هم دیگر صنایع کشاورزی را متحول خواهد ساخت.
۲- از آنجاییکه تولید گندم در ایران محدود و پاسخگوی نیاز و تقاضای فعلی نمی باشد، با تغییر الگوی مصرف و جلوگیری از ضایعات گندم و نان می توان سرعت سیر صعودی واردات گندم را کندتر نمود تا منابع ارزی کشور به سرمایه گذاری در زمینه های زیربنایی دیگر اختصاص یابد و گامی اساسی برای حضوری بهتر در تجارت جهانی برداشته شود.

دانشگاه تربیت مدرس. تهران.

- ۲- بخشوده م. ۱۳۸۳. پیش بینی تاثیرات حذف دخالت دولت از بازار گندم. ابرار اقتصادی. ۲۵ / ۱۱ / ۱۳۸۳.
- ۳- برقی اسگویی م. و صادقی ح. ۱۳۸۷. آزادسازی تجاری و تاثیر آن بر سطح اشتغال و توزیع درآمد در ایران. پایان نامه دکتری. دانشگاه تربیت مدرس. تهران.
- ۴- تشکینی ا. ۱۳۸۴. اقتصاد سنجی کاربردی به کمک Microfit. مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران. چاپ اول. تهران.
- ۵- توکل دستجردی م. ۱۳۸۲. آثار پیوستن ایران به سازمان جهانی تجارت بر واردات بخش کشاورزی. پایان نامه ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
- ۶- رحمانی ر. ۱۳۷۵. اثرات آزادسازی بازرگانی محصولات کشاورزی بر رفاه اقتصاد در ایران. مطالعه موردی: خرما و برنج. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز.
- ۷- سایت: <http://www.assc.ir>
- ۸- شیخی ع. ۱۳۸۶. فرصتهای اقتصادی در چرخه بازرگانی و توزیع گندم کشور. مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی. چاپ اول.
- ۹- صادقی فروشانی م. ۱۳۷۰. بازار جهانی گندم. مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی. چاپ اول.
- ۱۰- فتیحی ی. ۱۳۸۳. وضعیت تجارت خارجی ایران در چارچوب مقررات سازمان جهانی تجارت (مجموعه مقالات همایش راهبرد توسعه اقتصادی ایران و عضویت در سازمان جهانی تجارت: فرصت ها و چالش ها). مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی. چاپ اول.
- ۱۱- نوفرستی م. ۱۳۷۸. ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی. چاپ اول. انتشارات رسا.
- 12-Chandha R., Pohit A.V., and Stern R.M. 1997. Analysis of India's Policy reforms.
- 13-Dasilva O.M., and Grennes. 1999. Whea policy and economy wide erform .
- 14-Drher A., Lars H., and Siemers R. 2003. The Intriguing Nexus Between Corruption and Capital Account Restrictions. Mimeo. Mannheim and Heidelberg. Discusion Paper No. 413, university of Michigan ,at <http://www.spp.umich.edu/>.
- 15-Edward S. 1998. Monearism and Liberalization Chicago Universiy press. Chicago.
- 16-Held D. 2006. A Globalizing World. Culture. Economics. Politics. Rouledge.