

جهانی شدن اقتصاد و اثرات آن بر کشاورزی ایران (مطالعه موردی گندم و پسته)^۱

دکتر اکبر کمیجانی *

دکتر کیومرث نوری **

چکیده

فرآیند جهانی شدن، دنیا را به لحاظ اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی دچار تغییر می‌سازد. جهانی شدن اقتصاد از دیدگاه کلی به عنوان ادغام بیشتر اقتصادهای ملی در اقتصاد جهانی، بسیار مورد بحث قرار گرفته است. ادغام بیشتر، اثرات زیادی را بر ساختار تولید اقتصادهای ملی، نقش شرکت‌های بین‌المللی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، انتخاب مصرف‌کنندگان و سایر جنبه‌های تولید و مصرف اقتصادهای تجاری داشته است. یک ویژگی جهانی شدن اقتصاد تغییری ژرف در طبیعت رقابت در بازار کالاها و خدمات است.

اهمیت بخش کشاورزی در اقتصاد ایران بر کسی پوشیده نیست. ظرفیت تولیدی آن بسیار بالا بوده و توانایی عرضه به بازارهای بین‌المللی را دارد. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که جهانی شدن اقتصاد در دوره ۷۶-۱۳۵۳، اثر اندکی بر کشاورزی ایران داشته است، زیرا تجارت کشاورزی، بخش بسیار کوچکی از تولید آن است و فقط بخش کوچکی از تجارت نیز مربوط به صادرات محصولات کشاورزی است. توابع اقتصادسنجی برازش شده نشان می‌دهد که جهانی شدن، اثرات مثبتی بر بازار گندم و پسته

۱- این مقاله براساس رساله دکتری آقای کیومرث نوری، تحت عنوان «جهانی شدن اقتصاد و اثرات آن بر کشاورزی ایران، مطالعه موردی گندم، برنج، پسته و خرما» در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات و در سال ۱۳۷۹ تنظیم شده است.

*- عضو هیأت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.

** - عضو هیأت علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.

دارد. جهانی شدن اقتصاد می تواند تولید گندم و صادرات پسته را افزایش و واردات گندم را کاهش دهد. بنابراین، انتظار می رود که جهانی شدن اقتصاد فرصت بسیار خوبی را برای کشاورزی ایران به ویژه محصولات ذکر شده در جهت افزایش تولید و صادرات به وجود آورد.

مقدمه

قبل از پرداختن به موضوع، ضرورت دارد. در سمپوزیومی تحت عنوان «جهانی شدن و تجارت»^۳، در تعریف جهانی شدن اقتصاد بیان شد که «جهانی شدن، مفهومی پیچیده است و به عنوان تجلی کننده منحصر به فرد، کاربرد یا نتیجه ساده ندارد، بنابراین، هر تعریفی از آن باید چندبعدی باشد. بیشتر شرکت کنندگان در سمپوزیوم، جهانی شدن اقتصاد را رشد تجارت، رشد سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI)^۴ و افزایش شرکت های چندملیتی^۵ در بازرگانی بین المللی تعریف نمودند (۱). نوازش علی^۶ در تعریف جهانی شدن اقتصاد بیان می دارد که جهانی شدن اقتصاد، به رشد وابستگی اقتصادی بین کشورها در سطح جهان و افزایش حجم و نوع مبادلات مرزی کالا و خدمات و افزایش جریان سرمایه بین المللی و همچنین تسریع انتقال تکنولوژی اشاره دارد (۲). لوید^۷ در مقاله ای راجع به جهانی شدن چنین اظهار می دارد، جهانی شدن اقتصاد از دیدگاه کلی،

جهانی شدن فرآیند رو به گسترشی است که همه عرصه های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را در نوردیده و تمامی کشورهای جهان با آن به نحوی درگیر هستند. معتقدان به جهانی شدن، به دهکده جهانی ایده آلی می اندیشند که در آن، تنها وظیفه مرزها، تعیین قلمرو سیاسی کشورهاست و همه چیز در بین جوامع در حال انتقال است. در سال های اخیر، یکی از رایج ترین مباحث، بحث «جهانی شدن»^۲ بوده که در میان مکاتب فرهنگی، سیاسی و اقتصادی مختلف نیز بحث های فراوانی را پدید آورده است. به هر حال اقتصاد جهانی، دستخوش تحول عظیمی است که یک فرآیند جهانی شدن مستمر و شتابانی در آن به وضوح ملاحظه می گردد.

برخی، جهانی شدن را عمومی شدن خوشبختی معنا می کنند و متفکران دیگر درست در نقطه مقابل این نظریه، جهانی شدن را فراگیر شدن بدبختی و فقر می دانند. بنابراین ارائه تعریفی از جهانی شدن،

2-Globalization.

3-Samposium on "globalization and trade" by Lowe institute of Claremont Mckenna college on 30 & 31 January 1997.

4- Foreign Direct Investment

5-Multinational corportion

6- Nawazish Ali,A.

7-Loyd

تأثیر می‌گذارد. عقاید مختلفی درباره منافع و زیان‌های حاصل از جهانی شدن مطرح است. مجادله اولیه یونیدو^۸ آن است که فرآیند جهانی شدن یک بازی مجموع صفر^۹ نیست، بلکه از پتانسیلی برخوردار است که فرآیند صنعتی شدن را در کشورهای در حال توسعه و در حال انتقال تسریع نماید و به همین نحو، سود قابل توجهی را برای کشورها به وجود آورد. اما به واقعیت رساندن این پتانسیل‌ها نیازمند مدیریتی کارا، هم در سطح بین‌المللی و هم در سطح ملی است تا هزینه اجتماعی سیاست‌ها را به حداقل برساند(۵).

حال سؤال اصلی باقی است که در چنین وضعیتی چه کشورهایی می‌توانند از روند جهانی شدن اقتصاد بهره‌مند گردند؟ برای پاسخ به این سؤال باید اشاره داشت که موفق بودن کشورها در گرو ساختار اقتصادی، قوانین و مقررات حاکم بر اوضاع کشور و توانایی کشور در عرضه کالا و خدمت به بازارهای بین‌المللی است. آماده بودن ساختار اقتصادی و قوانین و مقررات سازگار با اقتصاد جهانی، ابزارها و انگیزه‌های لازم را پدید می‌آورد که سایر کشورها نیز بیشتر در فعالیت‌های اقتصادی کشور شرکت نمایند. اما برای شرکت فعال‌تر در فرآیند جهانی شدن، باید بخش یا بخش‌هایی از اقتصاد کشور، توانایی عرضه به بازارهای جهانی را داشته باشد. با عدم وجود چنین توانایی نمی‌توان انتظار منافع از این روند را داشت. از آنجا که ایران کشوری پهناور و با آب و

ادغام بیشتر اقتصاد ملی در اقتصاد جهانی است. ادغام بیشتر اثرات فراوانی بر ساختار تولید اقتصاد ملی، نقش شرکت‌های چند ملیتی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، انتخاب مصرف‌کننده و سایر جنبه‌های تولید و مصرف کشورهای شرکت‌کننده در تجارت دارد. یک اثر ویژه جهانی شدن اقتصاد، تغییر ژرف طبیعت رقابت در بازارهای کالا و خدمات می‌باشد (۳). در گزارش تجارت و توسعه سال ۱۹۹۷، مفهوم جهانی شدن اقتصاد بر افزایش جریان کالا و خدمات و منابع بین مرزهای ملی و ظهور ساختارهای سازمانی مکمل برای بسط شبکه فعالیت‌های اقتصادی و مبادلات بین مرزی دلالت دارد. بنابراین در یک اقتصاد جهانی، بنگاه‌ها و مؤسسات، فراتر از مرزهای ملی عمل می‌نمایند (۴).

از تعاریف فوق‌الذکر و همچنین مباحث موجود در این زمینه ملاحظه می‌گردد که برای «جهانی شدن اقتصاد»، تعریف کاملاً مشخص و دقیقی نمی‌توان ارائه داد که تمام جنبه‌های آن را پوشش دهد. اما در یک تعریف جامع‌تر می‌توان گفت که «جهانی شدن اقتصاد»، عبارت از فرآیندی است که در آن، همگرایی و ادغام اقتصادی کشورهای مختلف جهان افزایش یافته و همسانی در این اقتصادها بالا می‌رود.

با دقت در تعاریف جهانی شدن ملاحظه می‌گردد که این فرآیند، امروزه در تمام نقاط دنیا به نحوی جریان دارد و بر اقتصاد کشورهای مختلف

نظرات متفاوتی درباره اندازه‌گیری جهانی شدن وجود دارند و متغیرهای متفاوتی به عنوان شاخص مطرح دیده‌اند. از سوی دیگر، تقریباً تمامی مطالعات در دسترس نشان می‌دهند که اندازه‌گیری جهانی شدن به علت ماهیت خاص بخش صنعت بیشتر در این بخش انجام شده است.

قابل توجه است که بخش‌های صنعت و کشاورزی از دیدگاه جهانی شدن، دارای تفاوت‌های معنی‌داری هستند. در صنعت، بعضی از فشارها (مزیت نسبی، هزینه‌ها، کمبود و مازاد عوامل تولید، هزینه حمل و نقل و...) باعث شده که بنگاه‌های ارزش‌افزای یک صنعت در کشورهای مختلف ایجاد گردند و تولید اجزا و قطعات کالایی در کشورهای مختلف صورت گیرد که معمولاً به آن ادغام جهانی^{۱۰} می‌گویند. ماهیت تولیدات بخش کشاورزی با بخش صنعت بسیار متفاوت است. بیشتر محصولات کشاورزی به طور مستقیم مورد مصرف نهایی واقع شده و یا نیازمند فرآوری خاص برای مصرف نهایی می‌باشند. از این رو، در کشاورزی جهانی شدن عمدتاً به تجارت و عدم اعمال موانع برای روان‌تر شدن تجارت محصولات مربوط می‌شود. البته باید متذکر شد که صنعتی شدن کشاورزی، اندکی از خصوصیات صنعت را به کشاورزی سرایت داده است، اما ماهیت تولید آن همچنان حالت خاص دارد. بنابراین در معرفی شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری جهانی شدن کشاورزی، باید بیشتر، تجاری شدن

هوایی متنوع می‌باشد و بخش کشاورزی آن از گستردگی فراوانی برخوردار است، این اعتقاد وجود دارد که بخش کشاورزی، از توانایی بالفعل و بالقوه فراوانی برخوردار بوده و این استعداد در آن نهفته است که در صورت فراهم آمدن شرایط مناسب، توانایی قابل توجهی در عرضه به بازارهای جهانی داشته باشد. با چنین اندیشه‌ای تلاش شده که اثر جهانی شدن اقتصاد بر کشاورزی ایران مورد بررسی قرار گیرد.

در ادامه مقاله، ابتدا به بررسی روش اندازه‌گیری و شاخص‌های مطرح در جهانی شدن پرداخته می‌شود و سپس بعضی از شاخص‌ها در کشاورزی ایران محاسبه و روند جهانی شدن کشاورزی ایران مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. برای آنکه اثرات جهانی شدن اقتصاد به طور شفاف‌تر بررسی گردد، دو محصول مهم بخش کشاورزی یعنی گندم به عنوان مهم‌ترین محصول وارداتی و پسته به عنوان مهم‌ترین محصول صادراتی انتخاب شده و اثرات شاخص جهانی شدن بر عرضه، تقاضا، واردات یا صادرات این محصولات به روش الگوی اقتصادسنجی مورد بررسی قرار گرفته است.

روش اندازه‌گیری جهانی شدن اقتصاد

ابتدا باید متذکر گردید که تقریباً تمامی مطالعات انجام شده درباره «جهانی شدن اقتصاد» تأکید دارند که اندازه‌گیری جهانی شدن اقتصاد هنوز در مراحل مقدماتی است. از این رو، نقطه

(سوانک)، قدر مطلق نرمال شده تفاوت بین پس انداز و سرمایه گذاری (کوساک)، درجه آزادسازی بازار سرمایه (گرت، کوین و سوانک) به عنوان شاخص جهانی شدن در مطالعات به کار گرفته شده اند (۶).

سیگر^{۱۸} در مطالعه ای بر کشورهای عضو OECD، دو متغیر را به عنوان شاخص جهانی شدن مطرح نمود. جریان تجارت صنعتی بین شمال و جنوب نسبت به GDP به عنوان متغیری که افزایش ادغام جنوب در تجارت جهانی را نشان می دهد به عنوان اولین شاخص و تغییر قیمت های نسبی به عنوان شاخص دیگر مطرح گردید (۷).

همان طور که اشاره گردید، بخش صنعت به علت ویژگی های خاص خود، به طور فعال تر در روند جهانی شدن اقتصاد شرکت داشته و مطالعات انجام شده نیز عمدتاً در این بخش است. یکی از جالب ترین مطالعات در مورد صنایع شیمیایی است که توسط مخی جا^{۱۹}، کیم^{۲۰} و ویلیامسن^{۲۱} انجام شده است (۸). در این مطالعه، دو معیار برای جهانی شدن مطرح شده که به علت ویژگی های خاص و برتری هایی که بر سایر شاخص ها دارد، در مطالعه حاضر نیز به کار گرفته شده است. لذا این دو معیار

محصولات کشاورزی مد نظر قرار گیرد.

به دلیل آنکه متغیرهای متفاوتی به عنوان شاخص جهانی شدن مطرح می باشند، ابتدا به طور خلاصه این متغیرها معرفی می گردند و سپس درباره شاخص های مورد استفاده در این مطالعه به طور مفصل تر بحث می شود.

یک سلسله مطالعات درباره اثر جهانی شدن بر مصرف عمومی صورت گرفته که به چند مورد مهم آن اشاره می گردد: گرت^{۱۱} (۱۹۹۵، ۱۹۹۸)، کوساک^{۱۲} (۱۹۹۷)، سوانک^{۱۳} (۱۹۹۷)، کوین^{۱۴} (۱۹۹۷) و رودریک^{۱۵} (۱۹۹۷، ۱۹۹۸). هر هفت مطالعه به دنبال بررسی اثرات یکپارچگی بازار جهانی بر رفتار مصرف عمومی می باشند. در مطالعات حاضر، اختلاف زیادی در متغیر معرفی کننده اثر جهانی شدن ملاحظه می گردد. در سه مطالعه ای که اثر یکپارچگی تجاری^{۱۶} را مورد بررسی قرار داده (گرت ۱۹۹۵، ۱۹۹۸ و رودریک ۱۹۹۸)، این متغیر به صورت مجموع صادرات و واردات نسبت به GDP مد نظر بوده است. در بررسی یکپارچگی بازار سرمایه^{۱۷} نیز متغیرهایی از قبیل سرمایه گذاری مستقیم خارجی (سوانک و گرت)، استقراض از بازارهای بین المللی

11-Garrett

13-Swank

15-Rodrik

17- Capital market integration

19- Makhija

21- Williamson

12- Cusack

14-Quinn

16- Trade integration

18- Seager

20-Kim

که در آن، IIT در واقع نشان دهنده تجارت درون یک صنعت (یا بخش) مورد نظر، X_t صادرات و M_t واردات صنعت (یا بخش) مورد نظر می‌باشد. بنا به تعریف ملاحظه می‌گردد که شاخص IIT بین صفر و یک قرار دارد. صفر، نشان دهنده عدم وجود تجارت در درون صنعت (یا بخش) است (یعنی تجارت در این حالت فقط شامل صادرات یا واردات می‌شود) و اما یک، بیانگر تجارت درون صنعتی (یا بخشی) کامل می‌باشد (صادرات برابر واردات).

شاخص IIT دارای خصوصیات ویژه‌ای می‌باشد که از آن، یک شاخص قابل اتکا ساخته است. در واقع محققان دریافته‌اند که IIT بسیار مناسب برای فهم جهانی شدن در یک صنعت است (کوبرین^{۲۵} ۱۹۹۱، پورتر^{۲۶} ۱۹۸۶)، اما این شاخص قبل از مطالعات فوق، به عنوان شاخصی برای جهانی شدن اقتصاد به کار گرفته نشده بود. IIT یک معیار مناسب برای ادغام عملی است زیرا: الف) شواهد تجربی و کاربردی موجود اطمینان می‌دهد که IIT تابع از عواملی می‌باشد که برای جهانی شدن شناسایی شده‌اند، ب) مطالعات پیشین نشان می‌دهند که IIT با اکثر عوامل مؤثر بر جهانی شدن رابطه مثبت دارد، که می‌توان به عوامل زیر اشاره نمود: ۱) سلیقه مشترک^{۲۷} یا تشابه تقاضا در بازار کشورهای مختلف برای محصول مشخص

در ادامه، به طور مفصل مورد بررسی قرار می‌گیرند. اولین معیار، سطح تجارت بین‌المللی (LIT)^{۲۲} نام دارد که این شاخص، وسعت ارتباط بین‌المللی را برای صنعت خاص (یا یک بخش) نشان می‌دهد. این شاخص به شرح زیر محاسبه می‌گردد.

$$LIT = \frac{(X_t + M_t)}{P_t + M_t - X_t} \quad (1)$$

که LIT ، وسعت ارتباط بین‌المللی صنعت (یا بخش) مورد نظر، X_t صادرات، M_t واردات و P_t تولید صنعت (یا بخش) مورد نظر می‌باشد. LIT کوچک‌تر نشان می‌دهد که ارتباط بین‌المللی به شکل واردات و صادرات، یک جنبه مهم صنعت (یا بخش) نیست، به عبارت دیگر صنعت (یا بخش) با توجه به حجم تولید خود، کمتر در تجارت شرکت می‌کند. LIT ، گرچه شاخص بسیار مناسبی است، اما شرط لازم بوده و شرط کافی برای اندازه‌گیری جهانی شدن اقتصاد به شمار نمی‌آید. دومین معیار، ادغام تجارت بین‌المللی (IIT)^{۲۳} است که ادغام جهانی یک صنعت (یا بخش) را اندازه‌گیری می‌نماید. این معیار در واقع همان شاخص استاندارد گروبل و لوید^{۲۴} به شرح زیر است.

$$IIT = 1 - [|X_t - M_t| / (X_t + M_t)] \quad (2)$$

22- Level of International Trade

24- Grubel and Loyd

26-Porter

23- Integration of International Trade

25- Kobrin

27- Taste overlap

الف) صنعت (یا بخش) چندجانبه داخلی^{۴۱} که رقابت در یک کشور مستقل از سایر کشورهاست. در چنین حالتی، LIT کوچک (نشان دهنده ارتباط بین المللی کمتر) به همراه IIT نشان می‌دهد که هیچ کدام صادرات و واردات، نقش مسلط در صنعت ندارند، یعنی گرچه صادرات و واردات در تعادلند، اما یک بخش کوچک از تولید داخلی می‌باشند.

ب) صنعت (یا بخش) چندجانبه داخلی در حال انتقال^{۴۲} نشان می‌دهد که تأکید نسبتاً معنی‌داری بر صادرات یا واردات صورت می‌پذیرد. در این حالت، LIT کوچک (برتری یافتن اندک واردات یا صادرات) می‌باشد که مرحله بالاتری از جهانی شدن را نسبت به منطقه A نشان می‌دهد.

ج) صنعت (یا بخش) جهانی ساده^{۴۳} که در این حالت، دامنه رقابت از مرزهای داخلی فراتر رفته است. چنین صنعتی (یا بخشی) از کشور خود به عنوان منبع اصلی برای رسیدن به بازارهای بین‌المللی استفاده می‌کند و محصولات نهایی یا

(بالاسا^{۲۸} ۱۹۸۶ و ۱۹۸۸، لوشر و والتر^{۲۹} ۱۹۸۰، پاگولاتوس و سرنسن^{۳۰} ۱۹۷۶، تاکاران^{۳۱} ۱۹۸۳).
۲) صرفه جویی‌های اقتصادی^{۳۲} (گرین وی و میلنر^{۳۳} ۱۹۸۶، لاندبرگ^{۳۴} ۱۹۸۲، تو^{۳۵} ۱۹۸۲).
۳) ساختار بازار رقابتی^{۳۶} (تو ۱۹۸۲، گرین وی و میلر ۱۹۸۶).
۴) موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای کمتر^{۳۷} (لی^{۳۸} ۱۹۸۹، پاگولاتوس و سرنسن ۱۹۷۵).

مطالعات همچنین نشان داده‌اند که IIT با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و ظهور شرکت‌های چند ملیتی رابطه مثبت دارد [کیوز^{۳۹} ۱۹۸۱ و لی ۱۹۸۹].

نتایج مطالعات فوق‌الذکر نشان می‌دهد که IIT شاخص بسیار مناسبی برای نشان دادن روند جهانی شدن است. دو معیار معرفی شده LIT و IIT با هم، تشخیص چهار نوع از صنعت (یا بخش) بین‌المللی را که پورتر (۱۹۸۶) و بارتلت و گوشال^{۴۰} (۱۹۸۹) بحث نموده و در نمودار ۱ به نمایش درآمده است، ممکن می‌سازد. این مراحل به شرحی است که در پی می‌آید.

28- Balassa

30- Pagoulatus and Sorensen

32- Scale economics

34- Lundberg

36- Competitive market structure

38- Lee

40- Bartlett and Ghoshal

42- Multidomestic transition

29- Loertscher and Wolter

31- Thakaran

33- Greenway and Milner

35- Toh

37- Lower tariff and non-tariff barriers

39- Caves

41- Multidomestic

43- Simple Global

مهم روند جهانی شدن اقتصاد، بر بخش کشاورزی ایران تأثیری ندارد، چون این عوامل، مانند سرمایه گذاری مستقیم خارجی تقریباً مطرح نیستند. بنابراین، جهانی شدن در بخش کشاورزی ایران را تنها از لحاظ تجاری شدن می توان مورد بررسی قرار داد که در این ارتباط، دو شاخص مهم که بیشتر، چنین جنبه ای از جهانی شدن اقتصاد را بیان می دارند، مورد ارزیابی قرار می گیرند. در این بخش، با استفاده از دو شاخص مطرح شده تلاش می گردد که ابتدا جایگاه بخش کشاورزی ایران در روند جهانی شدن مشخص گردد. برای محاسبه شاخص LIT براساس رابطه (۱) لازم است که ارزش صادرات و واردات و تولید بخش کشاورزی را در اختیار داشته باشیم. از این رو، با محاسبه شاخص LIT می توان وسعت ارتباط بین المللی

تقریباً نهایی را به کشورهای دیگر روان می کند. این سناریو با LIT بالا، نشان دهنده ارتباط بین المللی بالا و IIT کوچک، بیانگر تجارت با برتری اندک صادرات می باشد.

د) صنعت (یا بخش) جهانی یکپارچه^{۴۴} که در این حالت، رقابت بین المللی بالایی برقرار بوده و مزیت نسبی از پراکنش جغرافیایی فعالیت های ارزش افزا در کشورها حاصل می گردد. LIT و IIT بزرگ در این حالت بیانگر تجارت جهانی مسلط بر صنعت (یا بخش) داخلی است. به عبارتی، واردات و صادرات زیادی انجام می گیرد.

به طور کلی با حرکت از منطقه A به طرف منطقه D، روند جهانی شدن اقتصاد افزایش می یابد، یعنی ارتباط صنعت (یا بخش) با بازارهای بین المللی افزایش می یابد.

LIT	۰/۵	جهانی یکپارچه (D)	جهانی ساده (C)
		چند جانبه داخلی (A)	چند جانبه داخلی در حال انتقال (B)
		۱	۰/۵

IIT

نمودار ۱: انواع صنعت (یا بخش) بین المللی

۳- بررسی روند جهانی شدن در کشاورزی ایران

بخش را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. LIT در نرخ ارز رسمی دوره ۷۶-۱۳۵۰ محاسبه شده و در نمودار ۲ به نمایش درآمده است. از آنجا

همان طور که اشاره گردید، بسیاری از عوامل

بیشتر بر بخش کشاورزی و ضرورت خودکفایی در این بخش، تولید ناخالص بخش به شدت افزایش یافت و همین عامل، باعث کوچک تر شدن مجموع صادرات و واردات بخش (تجارت) نسبت به تولید داخلی بخش گردید و شاخص LIT روند رو به کاهش گرفت. به طور خلاصه می توان گفت که چون تولید بخش کشاورزی افزایش چشمگیری داشته و از سویی تجارت آن کاهش و یا حداقل رشد چندانی نداشته است، شاخص دور شدن کشاورزی ایران از روند تجاری شدن را نشان می دهد.

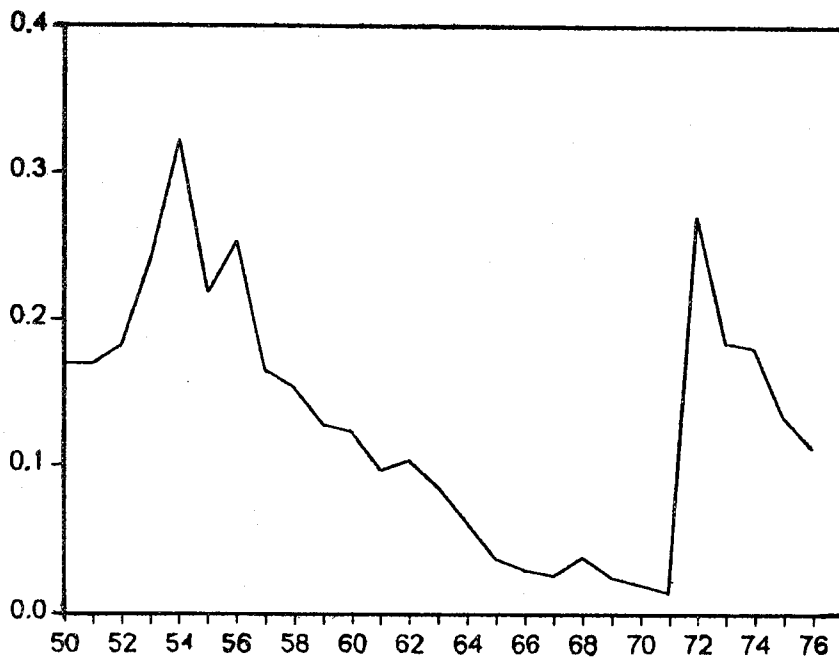
پس از پایان جنگ تحمیلی و اجرای سیاست های آزادسازی، هرچند صادرات بخش کشاورزی افزایش قابل توجهی یافت، اما افزایش در شاخص LIT اندک بوده است چون حجم تجارت بخش کشاورزی نسبت به تولید داخلی این بخش بسیار ناچیز بوده و حکایت از آن دارد که کشاورزی ایران کمتر در جهت همگرایی با اقتصاد جهانی حرکت کرده است و افزایش اندک بعد از سال ۱۳۷۰ به افزایش صادرات محصولات کشاورزی مربوط است.

معیار دوم، ادغام تجارت بین المللی IIT براساس رابطه (۲) محاسبه گردیده و در نمودار ۳ نمایش داده شده است. این رابطه تنها براساس تجارت (صادرات و واردات) بوده و تولید بخش در آن بی تأثیر است. این شاخص برای دوره ۵۲-۱۳۵۰ در حد بالایی است و نشان می دهد که صادرات و واردات بخش کشاورزی بر اساس جدول ۱ هر چند در حد پایینی هستند، اما تقریباً در

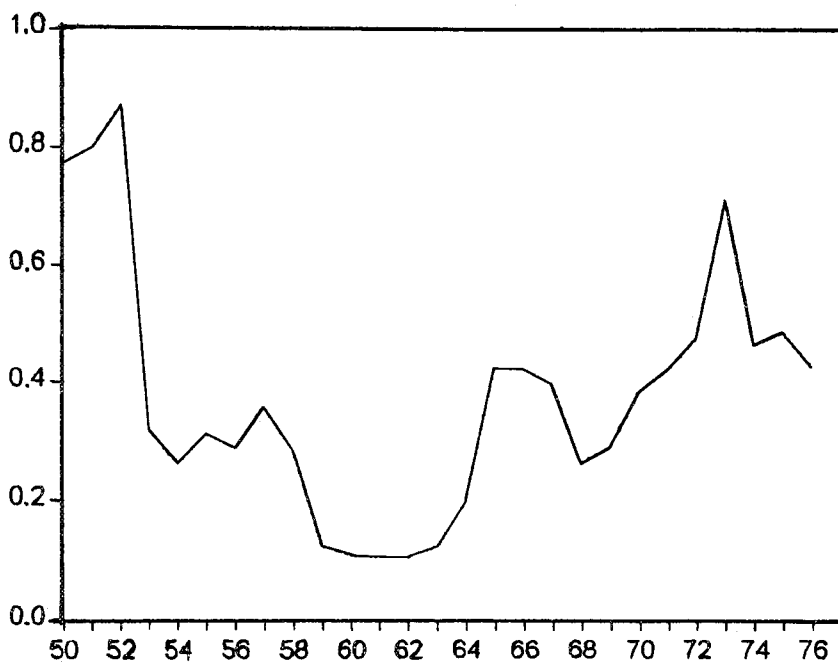
که عمده تجارت بخش کشاورزی مربوط به واردات است و آن هم توسط دولت صورت گرفته است، بدین ترتیب نرخ ارز رسمی مد نظر قرار گرفته است.

نمودار نشان می دهد که این شاخص، بین سال های ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۶ پیوسته در حال افزایش بوده است چون در این دوره، صادرات بخش کشاورزی، روند افزایش آهسته ای نشان می دهد و واردات نیز به علت افزایش درآمدهای نفتی، روند صعودی سریعی داشته است، از این رو، تجارت بخش کشاورزی در این دوره رشد داشته و تا حدودی در مسیر جهانی شدن حرکت نموده است؛ هر چند به علت سیاست های اتخاذ شده در این دوره و کم توجهی به بخش کشاورزی، تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی (ارزش افزوده بخش کشاورزی) که در این رابطه تأثیر بسزایی دارد، دچار رکود گردیده و رشد اندکی داشته است. به هر حال، شاخص LIT در این دوره نشان می دهد که تجاری شدن در بخش کشاورزی و ارتباط آن با بازارهای جهانی بهتر شده است، هر چند که سهم واردات در این ارتباط بیشتر بوده است.

اما از سال ۱۳۵۷ و با پیروزی انقلاب اسلامی در کشور، این شاخص شروع به کاهش می کند و به بیان دیگر، بخش کشاورزی در روند معکوس تجاری شدن قرار می گیرد. این اتفاق، دارای چندین دلیل است: اولاً صادرات بخش کشاورزی، بعد از انقلاب و در پی آن با وقوع جنگ تحمیلی کاهش محسوسی می یابد، ثانیاً واردات کشاورزی نیز تا حدودی کاهش می یابد، ثالثاً به علت تأکید



نمودار ۲: شاخص LIT در سال‌های ۱۳۵۰-۷۶



نمودار ۳: شاخص IIT در سال‌های ۱۳۵۰-۷۶

جدول ۱: صادرات و واردات بخش کشاورزی (هزار دلار) و LIT و IIT

سال	صادرات (۱)	واردات (۱)	LIT (۲)	IIT (۲)
۱۳۵۰	۱۵۹/۸	۲۵۳/۵	۰/۱۶۹۹	۰/۷۷۳۲
۵۱	۲۰۲/۸	۳۰۴/۷	۰/۱۶۹۸	۰/۷۹۹۲
۵۲	۳۳۱/۳	۴۲۹/۲	۰/۱۸۲۹	۰/۸۷۱۲
۵۳	۲۳۹/۴	۱۲۷۰/۷	۰/۲۳۹۸	۰/۳۱۷۰
۵۴	۳۰۱/۲	۲۰۱۱/۰	۰/۳۲۲۸	۰/۲۶۰۵
۵۵	۲۷۵/۸	۱۴۹۵/۹	۰/۲۱۸۰	۰/۳۱۱۳
۵۶	۳۲۶/۱	۱۹۴۳/۳	۰/۲۵۲۸	۰/۲۸۷۴
۵۷	۳۱۴/۲	۱۴۴۵/۴	۰/۱۶۵۴	۰/۳۵۷۱
۵۸	۳۰۸/۴	۱۸۵۵/۱	۰/۱۵۳۶	۰/۲۸۵۱
۵۹	۱۴۲/۹	۲۲۱۳/۹	۰/۱۲۷۹	۰/۱۲۱۲
۶۰	۱۵۹/۰	۲۷۷۴/۹	۰/۱۲۲۸	۰/۱۰۸۳
۶۱	۱۳۷/۲	۲۴۹۲/۴	۰/۰۹۶۶	۰/۱۰۴۳
۶۲	۱۵۶/۷	۲۸۱۶/۳	۰/۱۰۳۸	۰/۱۰۵۴
۶۳	۱۷۷/۰	۲۶۸۹/۱	۰/۰۸۵۷	۰/۱۲۳۵
۶۴	۲۲۸/۴	۲۰۹۰/۰	۰/۰۶۲۱	۰/۱۹۷۰
۶۵	۳۹۳/۹	۱۴۶۰/۸	۰/۰۳۷۰	۰/۴۲۴۷
۶۶	۴۴۸/۶	۱۶۷۲/۶	۰/۰۲۹۷	۰/۴۲۲۹
۶۷	۳۹۴/۲	۱۵۸۶/۸	۰/۰۲۵۸	۰/۳۹۷۹
۶۸	۴۸۳/۹	۳۱۷۹/۱	۰/۰۳۸۲	۰/۲۶۴۲
۶۹	۴۵۵/۸	۲۶۷۶/۱	۰/۰۲۴۳	۰/۲۹۱۰
۷۰	۶۳۶/۷	۲۶۶۶/۸	۰/۰۱۹۷	۰/۳۸۵۴
۷۱	۶۹۰/۷	۲۵۸۶/۱	۰/۰۱۴۱	۰/۴۲۱۵
۷۲	۸۳۳/۳	۲۶۶۴/۲	۰/۰۲۷۰۲	۰/۴۷۶۵
۷۳	۱۰۸۵/۰	۱۹۵۷/۱	۰/۱۸۴۸	۰/۷۱۳۳
۷۴	۱۰۶۷/۴	۳۵۲۲/۸	۰/۱۸۰۹	۰/۴۶۵۰
۷۵	۹۵۱/۶	۲۹۶۰/۷	۰/۱۳۳۴	۰/۴۸۶۴
۷۶	۸۱۳/۱	۲۹۸۹/۵	۰/۱۱۱۶	۰/۴۲۷۶

مأخذ: (۱) FAO Trade yearbooks (۲) محاسبات تحقیق

سال به شدت ارتباط کشاورزی ایران را محدود کرده است.

حال که روند شاخص‌های LIT و IIT جداگانه مورد بررسی قرار گرفت، می‌توان با بررسی همزمان دو شاخص، وضعیت بخش کشاورزی را در نمودار ۱ تجزیه و تحلیل نمود. چون در سال‌های ۵۲-۱۳۵۰، واردات و صادرات کشاورزی تقریباً در تعادل بوده و از سوی دیگر تجارت محصولات کشاورزی، سهم بسیار اندکی در تولید این بخش داشته است، شاخص‌ها نشان می‌دهند که کشاورزی در بخش چندجانبه داخلی (ناحیه A) قرار داشته است. اما پس از آن با افزایش سریع واردات، محصولات کشاورزی در بخش چندجانبه داخلی در حال انتقال (ناحیه B) قرار گرفته است. به عبارت دیگر، تجاری شدن یا ارتباط کشاورزی ایران با بازارهای جهانی عمدتاً به دلیل حجم بالای واردات بوده و تقریباً صادرات در آن، نقشی نداشته است. به همین خاطر از سال ۷۶-۱۳۵۳، کشاورزی ایران در ناحیه B بوده و به لحاظ تسلط واردات کشاورزی بر صادرات آن، خروج از این ناحیه ممکن نبوده است. هر چند توان بسیار زیادی در بخش کشاورزی ملاحظه می‌گردد، اما به دلیل ضعف ساختارهای تجاری و سیاست‌های مرتبط به آن، صادرات بخش کشاورزی سهم اندکی در تولید داشته است.

نتایج تأثیر جهانی شدن اقتصاد بر محصولات گندم و پسته

در راستای سنجش اثرات جهانی شدن اقتصاد

تعادل می‌باشد. اما پس از آن تا ۱۳۵۸ به علت افزایش سریع واردات به تبع رشد درآمدهای نفتی این شاخص کاهش می‌یابد. با شروع جنگ تحمیلی صادرات کشاورزی به طور چشمگیری کاهش یافت، اما واردات از روند کاهش قابل توجهی برخوردار نگردید که این روند در جدول ۱ مشاهده می‌گردد. بنابراین، واردات و صادرات کشاورزی هر چه بیشتر از تعادل خارج گردید و شاخص جهانی شدن نیز کاهش یافت. روند کاهش شاخص جهانی شدن اقتصاد در بخش کشاورزی تا سال ۱۳۶۴ ادامه یافت و پس از آن به علت افزایش صادرات و کاهش واردات (به ترتیب در نتیجه تشویق صادرات غیرنفتی و وضعیت بحرانی کاهش درآمدهای ارزی) تعادل تجاری محصولات کشاورزی، وضعیت بهتری یافت و این شاخص نیز شروع به افزایش کرد. پس از پایان جنگ و اجرای سیاست آزادسازی اقتصادی، صادرات کشاورزی رونق یافت و روند شاخص جهانی شدن تا حدودی صعودی بوده است، هر چند به دلایل سیاست‌های نامتناسب (مانند پیمان ارزی و قیمت‌گذاری بیش از اندازه بر محصولات صادراتی)، نوساناتی نیز ملاحظه می‌گردد. ارزش صادرات و واردات بخش و شاخص‌های LIT و IIT در جدول ۱ ملاحظه می‌گردد.

بنابراین روند شاخص‌های LIT و IIT در دوره ۷۶-۱۳۵۰ تقریباً با یکدیگر سازگاری دارند و نشان می‌دهد که کشاورزی ایران در کل، حرکت بسیار کندی در جهت جهانی شدن داشته است و وقوع دو پدیده مهم انقلاب و جنگ برای چندین

ملاحظه می‌گردد که مقدار تقاضا به قیمت محصول (P)، قیمت محصول جانشین یا مکمل (PS) و درآمد مصرف‌کننده (Y) بستگی دارد و انتظار می‌رود که ضرایب متغیرهای قیمت محصول منفی و قیمت محصول جانشین و درآمد، مثبت باشد.

تابع واردات محصولات کشاورزی که در واقع تقاضای خارجی برای محصول داخلی است به شکل کلی زیر است.

$$M = F(PW/PD, GDP, ER, PRO, TE)$$

بر اساس تئوری‌های اقتصادی انتظار می‌رود که ضرایب متغیرهای نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی ($\frac{PW}{PD}$)، نرخ ارز (ER)، تولید داخلی محصول مورد نظر (PRO) و معادل موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای (TE) منفی و تولید ناخالص داخلی (GDP) و یا برای ایران درآمد حاصل از صادرات نفت مثبت باشند.

تابع صادرات محصولات کشاورزی در حالت کلی به شرح زیر است:

$$X = F\left(\frac{PD}{PW}, Y, ER, PRO\right)$$

صادرات محصول به قیمت داخلی و قیمت جهانی محصول مورد نظر، در آمد کشورهای وارد کننده محصول، نرخ ارز و تولید داخلی محصول مورد نظر (به عنوان ظرفیت صادراتی) بستگی دارد و انتظار می‌رود که ضرایب متغیرهای نسبت قیمت داخلی به قیمت جهانی ($\frac{PD}{PW}$) منفی و درآمد کشورهای واردکننده (Y)، نرخ ارز (ER) و تولید داخلی محصول مورد نظر (PRO) مثبت باشند.

به طور کلی باید متذکر گردید که در تخمین توابع فوق‌الذکر، برای یک محصول باید شرایط خاص

بر تولید، مصرف، واردات و صادرات دو محصول گندم و پسته با استفاده از روش اقتصادسنجی حداقل مربعات معمولی (OLS) به تخمین توابع عرضه داخلی، تقاضا، واردات یا صادرات محصولات مورد نظر با منظور نمودن شاخص جهانی شدن اقتصاد مبادرت می‌گردد.

پایه تئوریک توابع مورد نظر

حال، پس از محاسبه شاخص جهانی شدن اقتصاد، در راستای بررسی اثر این شاخص بر محصولات منتخب، توابع عرضه، تقاضا، واردات یا صادرات این محصولات تخمین زده خواهد شد. قبل از آنکه به تخمین تابع پرداخته شود، ابتدا لازم است که به طور بسیار مختصر به پایه تئوریک توابع اشاره گردد. بنابراین به ترتیب، توابع عرضه، تقاضا، واردات و صادرات مورد بحث قرار می‌گیرند.

تابع عرضه محصولات کشاورزی در حالت کلی به شکل زیر می‌باشد:

$$S = F(P, PS, AC, R, T)$$

بر اساس تابع فوق انتظار می‌رود که ضرایب متغیرهای قیمت محصول مورد نظر (P)، بارندگی (R) و تکنولوژی (T) مثبت و قیمت محصول جانشین (PS) و هزینه تولید (AC) منفی باشند. بارندگی به آن دلیل وارد تابع می‌شود که در مناطق با آب و هوایی گرم یک محدودیت بسیار مهم در توانایی عرضه کشاورزان می‌باشد.

تابع تقاضا محصولات کشاورزی در شکل کلی به شرح زیر است:

$$D = F(P, PS, Y)$$

$$(1369=100)$$

DPPRI = شاخص عمده‌فروشی داخلی پسته

$$(1369=100)$$

RPI = قیمت خرده‌فروشی پسته (1369=100)

XQ = مقدار صادرات پسته بر حسب تن

MER = نرخ ارز بازار آزاد دلار بر حسب ریال

IIT = شاخص جهانی شدن

نتایج محصول گندم

در این قسمت به بررسی نتایج برآورد حاصل از توابع برازش شده گندم می‌پردازیم. برای گندم با منظور نمودن شاخص جهانی شدن اقتصاد در بین متغیرهای مستقل، سه تابع عرضه داخلی، تقاضا و واردات تخمین زده شده است.

تابع عرضه گندم

تابع عرضه داخلی را می‌توان براساس مدل انتظارات تطبیقی^{۴۵} یا مدل تعدیل جزئی^{۴۶} برازش نمود که با توجه به فرض اولیه در مورد متغیرانتظاری، هر کدام از دو مدل قابل کاربرد می‌باشد. از آنجا که در مطالعات کاربردی، هر دو روش مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در این تحقیق نیز هر دو روش مورد بررسی قرار می‌گیرند.

در مدل انتظارات تطبیقی، متغیر انتظاری به عنوان یک متغیر توضیحی در تابع منظور می‌گردد. چون تولید کننده به هنگام آغاز کشت، از قیمت بازار یا قیمت خرید تضمینی برای محصول خود

محصول مورد نظر و یا قوانین و مقررات حاکم بر بازار محصول لحاظ گردد که در این حالت ممکن است، متغیرهایی علاوه بر متغیرهای فوق‌الذکر در تابع گنجانده شوند و یا متغیرهایی حذف گردند.

معرفی متغیرها

در معرفی متغیرهای معادلات تخمین زده شده، L بیانگر لگاریتم طبیعی است و متغیرها به شرح زیرند:

PRO = تولید داخلی محصول مورد نظر (گندم

بر حسب هزارتن، پسته بر حسب تن)

PCT = قیمت خرید تضمینی گندم بر حسب ریال

ACR = سطح زیرکشت گندم بر حسب هزارتن

ACR2 = سطح زیر کشت نهال پسته بر حسب

هکتار

RM = میزان بارندگی بر حسب میلی‌لیتر

DPPR = قیمت عمده فروش گندم بر حسب ریال

سال پایه ۱۳۶۹

CPI = شاخص قیمت مصرف کننده (1369=100)

WRP = قیمت عمده فروش برنج بر حسب ریال

سال پایه ۱۳۶۹

PCC = مصرف سرانه محصول مورد نظر بر حسب

کیلوگرم

IQC = واردات سرانه گندم بر حسب کیلوگرم

WPI = قیمت جهانی گندم بر حسب دلار

PROC = تولید داخلی سرانه گندم بر حسب کیلوگرم

EXPRI = شاخص عمده‌فروشی صادرات پسته

نتیجه برازش تابع عرضه به روش مدل انتظارات تطبیقی به شرح زیر است:

$$LPRO = -4/123 + 0/189LPCT + 1/137LACR(-1) + 0/05LIIT + 0/340LRM - 2/57^{***} 3/81^{***} 3/97^{***} 1/27 7/43^{***} + 0/053LPROH(-1) 0/82 R^2 = 0/92 \quad R^{-2} = 0/90 \quad DW = 1/90$$

تابع فوق به روش برآوردگر ابزاری، مورد تخمین قرار گرفته و متغیر (-1) LPROH مقدار تخمینی LPRO است که به عنوان متغیر ابزار به کار رفته است.

نتیجه تابع عرضه به روش مدل تعدیل جزئی به شرح زیر است:

$$LPRO = -3/374 + 0/209LPCT(-1) + 1/077LACR(-1) + 0/047LIIT + 0/162LRM 1/98^* 4/77^{***} 3/40^{***} 1/42 7/89^{***} + 0/017LPRO(-1) 0/527 R^2 = 0/92 \quad R^{-2} = 0/90 \quad DW = 2/47$$

تابع تقاضای گندم

مصرف گندم در ایران با اختلال فراوانی روبروست، چون دولت تأمین کننده اصلی و انحصاری است و آن را با قیمت بسیار ارزان در اختیار مصرف کننده قرار می دهد. لذا به نظر می رسد که مصرف کنندگان کمتر به حساسیت قیمتی پاسخ دهند و در واقع بیشتر براساس نیاز، عادت و سلیقه مصرف می نمایند. با لحاظ کردن دیدگاه های تئوریک و شرایط بازار مصرف گندم

مطمئن نیست و با تأکید بر تجربه (به ویژه براساس قیمت دوره گذشته) قیمتی را برای محصول خود در نظر می گیرد. براساس فرض مدل انتظارات تطبیقی، انتظار در زمان t-1 از زمان t به شرح زیر است:

$$P_t^* - P_{t-1}^* = (1 - A)(P_t - P_{t-1}^*)$$

که P_t^* و P_{t-1}^* ، قیمت انتظاری در دوره t و t-1 بوده و P_t ، قیمت واقعی در دوره t می باشد. چون مدل انتظارات تطبیقی به روش OLS قابل تخمین نیست، به روش متغیر ابزاری مورد تخمین قرار خواهد گرفت.

در مدل تعدیل جزئی فرض می شود که اختلاف بین عرضه واقعی در سال t با عرضه واقعی در سال t-1 مضرری از تفاوت بین عرضه مطلوب در سال t-1 و عرضه واقعی در سال t است، به عبارت دیگر در این حالت، متغیر انتظاری به عنوان متغیر وابسته در مدل منظور می گردد. یعنی:

$$PRO_t - PRO_{t-1} = A(PRO_t^* - PRO_{t-1})$$

که در آن، PRO_t و PRO_{t-1} عرضه واقعی در سال t-1، t بوده و PRO_t^* عرضه انتظاری یا مطلوب می باشد. تعدیل رابطه فوق در تابع عرضه به مدل تعدیل جزئی منتهی می گردد که می توان آن را به روش OLS مورد تخمین قرار داد، برای توضیح بیشتر در مورد مدل انتظارات تطبیقی و تعدیل جزئی، به [9] و [10] مراجعه گردد

در کشور، تابع تقاضا به شرح زیر مورد تخمین قرار گرفته است.

$$LPCC = 2/698 - 0/026L(DPPR/CPI) + 0/137L\left(\frac{WRP}{CPI}\right) \\ + 0/484LPCC(-1)4/992^{***} - 1/1853/769^{***} \\ 4/555^{***} + 0/009LIIT \\ 0/558 \\ R^2 = 0/737 \quad R^{-2} = 0/687 \quad D.W = 1/57$$

تابع واردات گندم

تابع واردات گندم بر اساس مباحث تئوریک مورد بررسی واقع گردید که به علت شرایط ویژه ساختار واردات گندم که انحصاری بودن آن توسط دولت از ویژگی‌های اساسی آن است، به تعدادی از متغیرها حساسیت نشان نداد. بدین ترتیب نرخ ارز، درآمد صادرات نفت، معادل تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای از آن جمله متغیرها بودند. پس از برازش‌های مختلف، مدل زیر به عنوان مناسب‌ترین حالت مد نظر قرار گرفت.

$$LIQC = 6/864 - 0/352L(WPI/DPPR) - 1/217LPROC \\ - 0/144LIIT2/736^{***} - 3/891^{***} - 2/479^{***} - 1/551 \\ + 0/320LIQC(-1) \\ 2/023^{***} \\ R^2 = 0/637 \quad R^{-2} = 0/564 \quad DW = 2/236$$

تجزیه و تحلیل نتایج گندم

دو متغیر قیمت و شاخص جهانی شدن به طور مفصل مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و همان‌طور که اشاره شد، برای جلوگیری از طولانی

شدن بحث، سایر متغیرهای موجود در توابع به طور خلاصه مدنظر قرار گرفتند. ضریب قیمت خرید تضمینی در تابع عرضه در هر دو روش تخمین مثبت بوده و نشان می‌دهد که در اثر افزایش قیمت خرید تضمینی، تولید گندم نیز روند صعودی خواهد داشت. در همین راستا، ضریب شاخص جهانی شدن در تابع، علامت مثبت دارد و بیان می‌کند که در مسیر جهانی شدن اقتصاد، تولید گندم ایران افزایش خواهد یافت. به طور خلاصه می‌توان بیان داشت که حرکت در مسیر اقتصاد جهانی و همگرایی هر چه بیشتر با آن، اثر مثبت قابل توجهی اولاً به طور مستقیم بر عرضه گندم خواهد داشت؛ چون همگرایی بخش کشاورزی ایران با اقتصاد جهانی، قیمت داخلی را به قیمت جهانی افزایش می‌دهد که انگیزه‌ای قوی برای افزایش تولید است. ثانیاً، علاوه بر اثر مستقیم، این انگیزه به طور غیرمستقیم نیز احتمالاً باعث افزایش عرضه گندم خواهد شد. چون رقابت را فزونی می‌بخشد که به شدت مشوق افزایش بهره‌وری و عملکرد و گزینش روش‌های مناسب برای هرچه رقابتی کردن عرضه تولید داخلی و جهانی است. در تابع تقاضای سرانه ملاحظه می‌گردد که کشش قیمتی، بسیار کم و در حدود $-0/026$ می‌باشد و از سویی، معنی دار هم نیست. پایین بودن کشش نشان می‌دهد که این محصول برای مصرف کنندگان، یک کالای ضروری به شمار می‌آید و تغییرات قیمت، اثر بسیار ضعیفی بر مقدار تقاضا دارد. اما معنی دار نبودن آن، این طور قابل توجیه است که به علت دخالت‌های گسترده‌ای که

می توان مثبت ارزیابی کرد. هر چند در تابع تقاضا، علامت خلاف انتظار را ملاحظه کردیم، اما اخلال های فراوان در بازار مصرف گندم، آن را قابل توجیه می نماید.

نتایج محصول پسته

در این قسمت، نتایج حاصل از برآورد توابع پسته، مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. برای پسته با اثر دادن شاخص جهانی شدن اقتصاد سه تابع عرضه داخلی، تقاضا و صادرات، به شرح زیر برآزش شده است.

تابع عرضه پسته

ایران بزرگ ترین تولیدکننده پسته در جهان شناخته می شود که با توجه به سطح زیر کشت به ویژه سطح زیر کشت نهال، انتظار می رود، این نقش را در آینده نیز حفظ نماید. مهم ترین عامل و انگیزه کشاورزان در افزایش تولید، قیمت محصول است. قیمت مطرح برای تولیدکنندگان، قیمت عمده فروشی داخلی و قیمت عمده فروشی صادرات می باشد، از آنجا که ضریب همبستگی این دو متغیر، ۰/۹۹۹ است، از لحاظ اقتصادسنجی نمی توان دو متغیر را در مدل گنجانند، چون همخطی شدید ایجاد می نماید.

با لحاظ کردن مباحث تئوریک تابع عرضه و مباحثی که در ارتباط با محصولات باغی ارائه گردید، تابع عرضه پسته به شکل فرمول صفحه بعد است.

در بازار گندم وجود دارد، به ویژه پرداخت یارانه و پایین نگه داشتن قیمت برای مصرف کنندگان، این محصول تقریباً بنابر عادت و بدون منظور نمودن قیمت نازل آن، مورد تقاضا قرار می گیرد. اما شاخص جهانی شدن اقتصاد، علامت خلاف انتظار در تابع تقاضا دارد و از طرف دیگر، معنی دار هم نیست. علامت خلاف انتظار شاید چندان هم غیرطبیعی نباشد، چون قیمت مصرف کنندگان ایرانی بسیار ارزان و تقریباً به طور کامل مستقل از قیمت جهانی است. در کل می توان انتظار داشت که با همگرایی اقتصاد ایران با اقتصاد جهانی و حرکت قیمت های داخلی به سوی قیمت های جهانی و حذف تدریجی یارانه ها، حساسیت مصرف کنندگان به قیمت و اثر جهانی شدن اقتصاد اصلاح گردد.

علامت ضرایب قیمت (نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی) و شاخص جهانی شدن اقتصاد در تابع واردات، علامت مورد انتظار را نشان می دهند. بدین ترتیب افزایش نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی، دارای اثر منفی بر واردات است که با اثر منفی جهانی شدن اقتصاد، سازگاری دارد. از این رو انتظار می رود که با قرار گرفتن بخش کشاورزی ایران در جریان جهانی شدن اقتصاد، واردات بسیار زیاد گندم کاهش یابد.

به طور کلی، نتایج سه تابع تخمین زده شده درباره گندم، سازگاری بسیار زیادی با هم دارند. تابع عرضه افزایش تولید را نوید می دهد و از سوی دیگر تابع واردات، کاهش واردات را نشان می دهد که اثر جهانی شدن را در کل برای بازار گندم ایران

تابع صادرات پسته

پسته در جهان به عنوان یکی از تنقلات گران قیمت شهرت دارد و از این رو بیشتر، از سوی کشورهای با درآمد بالا مورد تقاضا قرار می‌گیرد، در آن کشورها نیز مصرف کنندگان خاصی برای پسته مطرح می‌باشند. لذا حجم تجارت این محصول در مقایسه با محصولات مشابه در حد پایینی قرار دارد و از سوی دیگر، بخش عمده یعنی نزدیک به ۸۰ درصد آن در اختیار ایران می‌باشد. بنابراین توسعه صادرات پسته و حفظ جایگاه آن برای ایران بسیار مهم می‌باشد. با در نظر گرفتن تئوری تابع صادرات و همچنین ساختار بازار، تابع صادرات پسته به شرح زیر است.

$$LXQ = -0.468LXPRI + 0.629LMER + 0.844LXQ(-1) + 0.369LIT - 2.639^{***} + 0.839^{***} + 0.13216^{***} + 0.1957^{**}$$

$$R^2 = 0.887 \quad R^{-2} = 0.870 \quad DW = 2.289$$

تجزیه و تحلیل نتایج پسته

تخمین تابع عرضه با متغیر وابسته سطح زیر کشت نهال نشان می‌دهد که قیمت عمده‌فروشی داخلی پسته با یک و دو وقفه، تاثیر معنی‌داری بر سطح زیر کشت نهال پسته (به عبارت دیگر عرضه پسته) دارد که با تئوری عرضه سازگار می‌باشد. از سوی دیگر، شاخص جهانی شدن، اثری مثبت بر تولید پسته نشان می‌دهد، یعنی با حرکت در مسیر جهانی شدن اقتصاد، عرضه پسته افزایش می‌یابد. این موضوع تا حدودی به دلیل افزایش زیاد تولید پسته در وضعیت فعلی، قابل پذیرش است. بدین

$$LACR2 = 8/218 + 0.190LDPRI(-1) + 0.187LDPRI(-2) + 0.090LIT - 2.0352^{***} + 2.042^{**} + 2.377^{***} + 1.346 + 0.091LXQ(-1) - 0.438AR(1) + 2.007^{**} - 1.266$$

$$R^2 = 0.989 \quad R^{-2} = 0.980 \quad DW = 2.057$$

نتایج تابع نشان می‌دهد که علامت تمام ضرایب، مطابق انتظارات است. به عبارت دیگر قیمت، بر سطح زیر کشت نهال، اثر مثبت دارد که معنی دار هم می‌باشند. چون پسته یک محصول مهم صادراتی است و بخش قابل توجهی از این محصول به خارج صادر می‌شود، ملاحظه می‌گردد که صادرات این محصول، دارای اثر مثبت بر سطح زیر کشت نهال (عرضه محصول) به خارج صادر می‌شود، ملاحظه می‌گردد که صادرات این محصول، دارای اثر مثبت بر سطح زیر کشت نهال (عرضه محصول) می‌باشد. AR(1) نیز بیانگر اتورگرسیوی درجه یک است.

تابع تقاضای پسته

مصرف پسته در ایران، قدمت زیادی دارد و به علت آنکه پسته جایگاه خاصی به عنوان یکی از تنقلات به ویژه در اعیاد دارد، تقاضا برای آن نیز از سوی عموم مردم در چنین مواقعی است. تابع تقاضای سرانه پسته به شرح زیر است:

$$LPCC = -2.446 - 0.341LRPI + 0.674LACI - 0.406LIT + 0.955DV - 7.294^{***} - 1.5672/548^{***} - 4.091^{***} + 6.328^{***} - 0.524AR(1) - 1.852^{**}$$

$$R^2 = 0.831 \quad R^{-2} = 0.778 \quad DW = 2.213$$

جهانی شدن، اثر منفی بر تقاضای داخلی دارد که بنا به مطالب فوق عمدتاً به دلیل شناخته نشدن محصول در سطح جهانی است اما اثر مثبت این شاخص در تابع صادرات نشان می‌دهد که بازار جهانی، ظرفیت جذب حجم بالایی از صادرات این محصول را دارد. بنابراین می‌توان انتظار داشت که با حرکت در مسیر جهانی شدن اقتصاد و افزایش ارتباط بین المللی بخش کشاورزی، محصول پسته هر چه بیشتر به سوی تجاری شدن حرکت نماید.

نتایج کلی

جهانی شدن واقعیتی انکارناپذیر است که با سرعتی شتابان به پیش می‌رود و بر اقتصاد تمام کشورها نیز تأثیر می‌گذارد. ایران به دلایل مختلف، کمتر در مسیر جهانی شدن گام برداشته است. کشورهای می‌توانند از روند جهانی شدن اقتصاد منتفع گردند که اولاً ساختار اقتصادی و قوانین و مقررات مناسب و سازگار با اقتصاد جهانی داشته باشند و ثانیاً بخش یا بخش‌هایی از اقتصاد کشور، از توانایی لازم برای ورود به بازارهای جهانی برخوردار باشد.

بخش کشاورزی ایران به لحاظ گستردگی و تنوع در تولید محصولات کشاورزی، از توانایی و استعداد بالفعل و بالقوه فراوانی برخوردار است. از این رو انتظار می‌رود که با حرکت صحیح در روند جهانی شدن اقتصاد، این بخش اگر از لحاظ ساختار اقتصادی حمایت لازم از آن انجام شود، از شکوفایی قابل توجهی بهره‌مند گردد. در طی دوره ۷۶-۱۳۵۳، بخش کشاورزی ایران به لحاظ تسلط

معنی که در حال حاضر نیز صادرات اثر مثبت و معنی‌دار بر افزایش تولید پسته دارد. به عبارت دیگر، محصول پسته به علت تبدیل شدن به یک محصول صادراتی مهم، افزایش سطح زیر کشت و به تبع آن افزایش تولید داشته است.

در تابع تقاضا، شاخص جهانی شدن بنا به انتظار علامت منفی دارد و همچنین در سطح بالایی معنی‌دار است. منفی بودن این ضریب به آن دلیل است که در حال حاضر، ۵۰ درصد تولید در داخل کشور به مصرف می‌رسد و عمدتاً به دلیل عدم توانایی صادرات بیشتر محصول است. بنابراین در صورت فراهم شدن فرصت مناسب برای توسعه صادرات پسته، مصرف سرانه آن کاهش خواهد یافت و انتظار می‌رود که جهانی شدن اقتصاد، چنین فرصتی را برای پسته ایران مهیا سازد.

شاخص جهانی شدن اقتصاد، اثر مثبت بر تابع صادرات دارد و نشان می‌دهد که افزایش همگرایی بخش کشاورزی با اقتصاد جهان، مقدار صادرات پسته را افزایش خواهد داد که مطابق انتظارات قبلی است. همان‌طور که اشاره گردید، حجم تجارت جهانی پسته در مقایسه با محصولات مشابه بسیار اندک است و به عبارتی در بازار جهانی، پسته یک محصول جدید و ناشناخته به حساب می‌آید. از این رو در صورت حرکت در مسیر جهانی شدن و ارائه پسته بدون محدودیت به بازار جهانی، امکان توسعه صادرات پسته به شکل مناسبی وجود خواهد داشت.

به طور کلی نتایج حاصل از توابع عرضه، تقاضا و صادرات پسته با هم سازگاری دارند. شاخص

واردات بر صادرات آن، از لحاظ جهانی شدن پیشرفت چشمگیری نداشته است. نتایج بررسی محصولات گندم و پسته نشان می‌دهد که در کل، اثر جهانی شدن اقتصاد بر بازار این محصولات مثبت است، به نحوی که تولید گندم را افزایش و واردات آن را کاهش می‌دهد. از سوی دیگر، این شاخص بر صادرات و تولید پسته اثر مثبت دارد.

منابع

- 1- Arndt, S. W. (1997), 'Globalization and trade: a symposium', the world economy, vol. 20 (5).
- 2- Nawazish Ali, 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 vol. 19(1-2).
- 3- Lloyd, P. J. (1998), 'Globalization and Competition policies', Weltwirtschaftliches Archive, vol. 134(2).
- 4- UNCTAD, 'Globalization and economic convergence' chapter 11 of trade and development report 1997.
- 5- Assaf, G. 1998, 'Globalization and industrial development: Implication for development countries and international cooperation among', Journal of economic Cooperation among Islamic countries vol. 19(1-2).
- 6- Schulze, G. G. and Ursprung. H. W. (1999), 'Globalization of the economy and the nation state,' The world economy, vol. 22(3).
- 7- Saeger, S. S. (1997), 'Globalization and deindustrialization: Myth and reality in the OECD' Weltwirtschaftliches Archive, vol. 133(4).
- 8- Makhija, M. V., Kim, K. and Williamson, S. D. (1997), 'Measuring globalization of industries using a national industry approach: empirical evidence across five countries and over time, Journal of international business studies.
- 9- Maddala, G. S (1992), 'Introduction to Econometrics' Macmillan publishing company, second edition, PP. 408-425.

۱۰- گجراتی، دامودار، مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران، جلد دوم، ص ۶۷۱-۶۸۱.