

## آثار کاهش تعرفه بخش کشاورزی بر متغیرهای کلان اقتصادی با استفاده از پروژه تحلیل تجارت جهانی

حسن حیدری<sup>1\*</sup> - نرمین داودی<sup>2</sup> - معصومه پاشا زانوسی<sup>3</sup>

تاریخ دریافت: 1394/3/17

تاریخ پذیرش: 1394/8/19

### چکیده

عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی، یکی از موضوعات پر اهمیت اقتصادی در سال‌های اخیر بوده است. با توجه به اینکه در راستای این عضویت، کاهش تعرفه‌های بخش کشاورزی موضوعیت پیدا خواهد کرد، لذا بررسی اثرات اقتصادی کاهش و یا حذف تعرفه‌های این بخش در اعمال سیاست‌های موثر جهت حداقل کردن زیان‌های احتمالی این الحاق، ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس، مقاله حاضر آثار رفاهی کاهش تعرفه‌های وارداتی بخش کشاورزی از کشورهای منتخب طرف تجاری ایران و بالعکس را با استفاده از مدل پروژه تحلیل تجارت جهانی (GTAP) که یکی از شاخه‌های مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر می‌باشد و داده‌های ماتریس حسابداری اجتماعی بر مبنای سال 1380، تحلیل می‌نماید. همچنین در این پژوهش، آثار کاهش تعرفه‌ها بر مقدار تولید و سطح قیمت‌ها و انتقال عوامل تولید بین بخش‌های مختلف اقتصادی بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که کاهش 50 درصدی این تعرفه‌ها، رفاه اجتماعی، کارایی تخصیص منابع در بخش کشاورزی و تولیدات کشاورزی را افزایش می‌دهد. به‌علاوه، تقاضای عوامل تولید نیروی کار ماهر و غیر ماهر و سرمایه در این بخش افزایش یافته که افزایش قیمت عوامل تولید را به دنبال دارد. این در حالی است که حذف کامل تعرفه‌های کشاورزی به کاهش رفاه می‌انجامد. همچنین سهم تخصیص کارای منابع در رفاه منفی می‌شود، به این معنی که این سناریو باعث عدم تخصیص مجدد منابع به صورت کارا شده و از این جهت باعث کاهش رفاه می‌شود. البته کاهش تعرفه‌های این بخش، تولید بخش صنعت را به میزان بسیار جزئی کاهش می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** انتقال بین بخشی عوامل تولید، تعرفه بخش کشاورزی، تخصیص مجدد منابع، GTAP، رفاه اجتماعی  
طبقه بندی JEL: F13, R13, D58, Q17

### مقدمه

بود، موافقت‌نامه کشاورزی<sup>5</sup> است که طی آن کشورهای عضو تصمیم گرفتند برای اولین بار در تاریخ پنجاه ساله گات، محصولات کشاورزی را در سطح گسترده‌ای مشمول قواعد و مقررات این سازمان قرار دهند و در کنار کاهش تدریجی حمایت‌های گوناگون کشورهای توسعه یافته از این بخش، بازار محصولات کشاورزی خود را به روی یکدیگر بگشایند. ایران نیز در راستای پیوستن به سازمان جهانی تجارت، از سال 1384 به عضویت ناظر این سازمان درآمد اما به دلیل برخی موانع و مشکلات داخلی و خارجی هنوز به عنوان عضو رسمی پذیرفته نشده است. چنانچه این اتفاق بیفتد، باید گام‌هایی در جهت هماهنگی مجموعه قوانین خود در بخش‌های مختلف از جمله کشاورزی، با این سازمان برداشته شود. یکی از مهمترین این گام‌ها، سامان‌دهی تعرفه‌ها از طریق کاهش و حذف تدریجی نرخ‌های تعرفه و همچنین

موضوع حمایت‌های بخش کشاورزی را شاید بتوان یکی از جنجالی‌ترین مباحث سه دهه اخیر با شروع مذاکرات دور اروگوئه به شمار آورد. بخش عمده مذاکرات دور اروگوئه و متعاقب آن نشست‌های متعدد اعضای سازمان تجارت جهانی<sup>4</sup> (WTO) در دور دوحه را لزوم حفظ و یا حذف حمایت‌های کشاورزی تشکیل داده است. یکی از موافقت‌نامه‌های مهم در مذاکرات دور اروگوئه که بسیار بحث برانگیز

1- دانشیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه

\* - نویسنده مسئول: (Email: h.heidari@urmia.ac.ir)

2- دانشجوی دکتری اقتصاد دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه

3- دانشجوی دکتری اقتصاد دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه

4- World Trade Organization

5- Agreement On Agriculture (AOA)

تبدیل موانع غیرتعرفه‌ای به تعرفه‌ای می‌باشد.

تعرفه‌های کشاورزی در ایران بر مبنای یک استراتژی بلندمدت و پایدار بنا نهاده است و تابع تصمیمات کوتاه مدت و بعضاً آنی است، به نحوی که روند تعرفه‌های کشاورزی با اصول تعیین شده برنامه‌های توسعه کشور همراهی کافی نداشته و در وضع تعرفه برای محصولات و بخش‌های مختلف به اصل مزیت نسبی و توان رقابت‌پذیری محصولات توجه نشده است (9). در واقع استراتژی مشخصی در سیاست‌های تعرفه‌ای کشور در راستای هدف آزادسازی تجاری وجود ندارد. به عبارت دیگر تعرفه محصولات کشاورزی صرفاً برپایه شرایط سالانه اقتصاد کشور تعیین گردیده و فاقد هرگونه راهبرد بلندمدت می‌باشد (30). به عنوان مثال متوسط اسمی تعرفه‌های کشاورزی در چهار سال اول برنامه اول توسعه (72-1368) در سطح بسیار بالایی 94/44 درصد بود که در سال پایانی برنامه و به دنبال تغییر نظام ارزی این رقم به 25/04 درصد کاهش یافت. همچنین در سه سال اول برنامه دوم (78-1373) میانگین اسمی تعرفه افزایش بسیار اندکی یافت به طوری که در سال 1375 به 28/14 درصد رسید. این رقم در سال 1382 به 33/22 درصد رسید (29). پس از پذیرفته شدن ایران به عنوان عضو ناظر WTO، میانگین اسمی تعرفه محصولات مشمول موافقت‌نامه کشاورزی در سال اول برنامه چهارم (88-1384) به 31/28 درصد رسید. نگاه برنامه پنجم در بحث تعرفه محصولات کشاورزی نسبت به برنامه چهارم بسیار متفاوت بوده است. از ابتدای برنامه، وزارت بازرگانی و سایر اشخاص حقیقی و حقوقی اعم از دولتی و غیردولتی قبل از واردات کالاها و یا محصولات بخش کشاورزی اعم از خام و یا فرآوری شده و یا مواد اولیه غذایی مورد نیاز صنایع غذایی و تبدیلی، موظفند از وزارت جهاد کشاورزی مجوز لازم را اخذ نمایند. آمار گزارش شده حاکی از عدم وجود یک مسیر سیاستی هدفمند در جهت الحاق به WTO می‌باشد. این در حالی است که در کشورهایی که عضو WTO هستند همسو بودن سیاست‌های تعرفه‌ای با مقررات سازمان جهانی تجارت منجر به دسترسی بیشتر بخش کشاورزی به بازارهای جهانی شده و این امر نقش بخش کشاورزی را در اقتصاد این کشورها برجسته‌تر کرده است. در صورتی که، طبق آمار سرشماری نفوس و مسکن ایران (5)، سهم بخش کشاورزی از اشتغال از رقم 23 درصد در سال 1375 به 18/6 درصد در سال 90 کاهش یافته است، و با توجه به آمار بانک مرکزی، سهم بخش کشاورزی از تولید ناخالص ملی از 12/8 درصد در سال 80 به 5/9 درصد در سال 90 رسیده است. در واقع سهم بخش کشاورزی در تولید ناخالص ملی طی ده سال گذشته روند کاهشی داشته است (9).

کاهش سهم بخش کشاورزی در تولید و اشتغال طی دهه گذشته با توجه به تعداد زیاد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در رشته‌های کشاورزی و بالا رفتن آمار بیکاری در این قشر، نویسندگان مقاله

حاضر را بر آن داشت تا با استفاده از پروژه تحلیل تجارت جهانی<sup>1</sup> و داده‌های ماتریس حسابداری اجتماعی ایران، اثرات اقتصادی کاهش تعرفه‌ها در بخش کشاورزی را بررسی نموده تا وضعیت روشنی از کاهش تعرفه‌ها در قالب سناریوهای مختلف و اثرات آن روی متغیرهای کلان اقتصادی ارائه نمایند. تنها در این صورت است که با الحاق احتمالی ایران به WTO، می‌توان با مدیریت صحیح این الحاق، اثرات سوء کاهش تعرفه‌های بخش کشاورزی بر اقتصاد ایران را تعدیل نمود.

مطالعات مختلفی در زمینه آثار اقتصادی آزادسازی تجاری بخش کشاورزی صورت گرفته است که در این بخش از مطالعه حاضر، مرور مختصری به برخی از این مطالعات صورت می‌گیرد. پیترو وار (22)، اثر آزادسازی تجاری بخش کشاورزی را بر فقر و نابرابری در دو کشور اندونزی و تایلند مورد بررسی قرار داده است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که در هر دو کشور با آزادسازی تجاری در بخش کشاورزی، افزایش رفاه نسبت به حالتی که آزادسازی تجاری به طور کلی صورت می‌گیرد، کمتر است. همچنین با آزادسازی یک‌طرفه، سطح قیمت‌های داخلی کاهش می‌یابد. در اندونزی دستمزد نیروی کار غیرماهر کاهش می‌یابد در حالی که در تایلند این اثر ناچیز است. چون در اندونزی گرایش به سمت نیروی کار غیر ماهر بیشتر است. نتیجه آزادسازی کشاورزی در هر دو کشور باعث کاهش در بروز فقر شهری و افزایش فقر در مناطق روستایی می‌شود.

کوروراتون (5) در پژوهش خود اثرات اقتصادی کاهش تعرفه شکر تحت توافقنامه کالایی کشورهای عضو آسه آن را، با استفاده از مدل GTAP در فیلیپین مورد ارزیابی قرار داده است. در این پژوهش نرخ تعرفه شکر به‌طور تدریجی از 38 درصد در دوره اول به 5 درصد در دوره پنجم کاهش یافته است و تعرفه 5 درصد تا دهمین دوره برای تحلیل اثرات پویا حفظ می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که واردات شکر در فیلیپین افزایش یافته و قیمت شکر در منطقه آسه آن نسبت به قیمت آن در سایر نقاط جهان کاهش می‌یابد. واردات شکر از آسه آن، افزایش می‌یابد درحالی‌که واردات شکر از سایر مناطق جهان کاهش می‌یابد.

القایی الشیخ و همکاران (6)، آثار تغییر در تعرفه‌های وارداتی گندم را بر تولید ناخالص داخلی، واردات گندم، صادرات ذرت خوشه‌ای و میزان تولید داخلی گندم در سودان طی سناریوهای مختلف با استفاده از مدل تعادل عمومی محاسبه پذیر بررسی نموده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که کاهش تعرفه گندم، واردات آن را افزایش داده و قیمت داخلی آن را کاهش می‌دهد. همچنین موجب بهتر شدن مقدار GDP، تراز تجاری و سرمایه‌گذاری شده و مصرف بخش خصوصی را کاهش می‌دهد.

تصرفه‌های کشاورزی در مقابل حمایت‌های داخلی و اهمیت آن‌ها در کشورهای در حال توسعه، نشان می‌دهند که سطح بالای حمایت‌های داخلی که در کشورهای توسعه یافته از کشاورزان صورت می‌گیرد، هم به طور مستقیم و هم از طریق اثر کاهش قیمت سیاست‌های حمایت از کشاورزی، بر کشورهای در حال توسعه اثرگذار می‌باشد. در این مطالعه دو سناریو در نظر گرفته شده که یکی کاهش 50 درصدی تعرفه‌ها و دیگری کاهش 50 درصدی حمایت‌های داخلی می‌باشد. نتایج حاکی از آن است که کاهش تعرفه‌ها اثر مثبت بزرگ‌تری بر صادرات و رفاه دارد. همچنین تعرفه‌های بالا و حمایت‌های داخلی ممکن است قیمت جهانی محصولات کشاورزی را کاهش دهد.

در داخل کشور نیز مطالعات متعددی در این زمینه صورت گرفته که به طور اختصار به چند مطالعه که قرابت موضوعی بیشتری با مطالعه حاضر دارند، پرداخته می‌شود:

محمودی (18) در مطالعه خود تاثیر کاهش تعرفه واردات کالای کشاورزی از ایران به اعضای سازمان تجارت جهانی را با استفاده از مدل GTAP مورد بررسی قرار داده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که رفاه ایران از سه ناحیه تخصیص کارا، رابطه مبادله و درآمدهای تعرفه افزایش پیدا کرده است. اعضای WTO از درآمدهای مالیاتی واردات عوامل تولید و کالای مصرفی بهره برده‌اند که بیشترین مقدار نیز می‌باشد (به ترتیب 23 و 14 میلیون دلار). تمرکز اصلی این مطالعه، بیان تئوریک مدل GTAP بوده و بر اساس آن نتایج اقتصادی ناشی از کاهش ده درصدی قدرت تعرفه واردات کشاورزی از ایران به کشورهای عضو WTO مورد بررسی قرار گرفته است.

قلی پور و دیگران (11) تاثیر آزاد سازی تجاری کشاورزی بر سهم صادرات و واردات بخش‌های کشاورزی و خدمات را در ایران مورد مطالعه قرار دادند. نتایج به دست آمده به اینصورت است که در کوتاه مدت، آزادسازی تجاری بخش کشاورزی، عامل کاهش صادرات کشاورزی و خدمات است اما در بلندمدت به دلیل نبود رابطه علی با توجه به ضرایب جملات تصحیح خطا نمی‌توان چنین نتیجه‌ای گرفت. همچنین 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 ایناست که در کوتاه مدت آزادسازی تجاری عامل افزایش واردات بخش کشاورزی و خدمات بوده است.

طیبی و مصری‌نژاد (35) در پژوهش خود به مطالعه اثر آزادسازی تجاری بخش کشاورزی و کاربرد مدل CGE در بین خانوار ایرانی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان‌دهنده آن است که تعدیل تعرفه‌های وارداتی در راستای آزادسازی تجاری بخش کشاورزی ضمن بهبود رفاه خانوارها آثار مثبتی بر سطح درآمد و مصرف آن‌ها دارد. همچنین آن‌ها به این نتیجه رسیدند که در آزادسازی تجاری بخش کشاورزی،

رالی و دیگران (21) در پژوهشی، اثرات آزادسازی تعرفه جهانی در کشاورزی را در منطقه یورو با استفاده از مدل GTAP، بررسی کردند. نتایج مطالعه، کاهش تولید کشاورزی در منطقه، تخصیص مجدد منابع در بخش‌های صنعت و خدمات، تحرک نیروی کار به صورت قوی را نشان می‌دهد. از آنجایی که در کشورهای مدیترانه در بخش صنعت از نیروی کار غیر ماهر بیشتر استفاده می‌شود، بخش خدمات در این کشورها تخصصی‌تر می‌شود ولی در سایر مناطق به خصوص در کشورهای شمال اروپا به دلیل استفاده از نیروی کار ماهر در صنعت، بخش صنعت تخصصی می‌شود. یکی از پیش‌بینی‌های این شبیه‌سازی این بوده که بعد از اصلاحات سیاست تجاری، دستمزد نیروی کار ماهر افزایش و دستمزد نیروی کار غیرماهر کاهش داشته است. به همین علت سرمایه‌گذاری در آموزش مفید واقع می‌شود.

چوهاری (4) در مطالعه خود طبیعت تبعیض‌آمیز تعرفه‌های خاص را مورد بررسی قرار داده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تعرفه‌های خاص وضع شده توسط کشورهای ثروتمند بر واردات کشاورزی‌شان، 80 درصد از مزایای رفاهی و 73 درصد از مزایای دسترسی به بازار کشورهای فقیر از تعرفه‌های تدریجی را از بین می‌برد. یک مفهوم سیاستی این مطالعه این است که سازمان تجارت جهانی باید تلاش برای حذف تعرفه‌های خاص را افزایش دهد.

ورتنبرگر و همکاران (37) نیز در پژوهش خود به بررسی اثر آزادسازی تجاری در بخش کشاورزی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که آزادسازی تجاری شرایط لازم برای رشد و گسترش صادرات کالاهای کشاورزی را در سال 2002 نسبت به سال 1961 فراهم آورده است. همچنین این محققان در مطالعه‌ای دیگر مزایای تجارت را بر اساس مزیت نسبی بررسی کرده‌اند و به این نتیجه رسیدند که آزادسازی بازار گندم در سوئد موجب افزایش واردات می‌شود.

مک‌دونالد و همکاران (17) در پژوهشی با عنوان دیدگاه‌هایی در مورد اصلاحات تجارت جهانی پنبه با استفاده از یک مدل تعادل عمومی ایستا، اثرات حذف موانع تعرفه‌ای و دیگر موانع تجاری پنبه توسط همه کشورهای روی رفاه جهانی را بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که رفاه جهانی افزایش می‌یابد و همچنین باعث افزایش تجارت جهانی پنبه می‌شود.

اتیکی (1) در مطالعه‌ای با عنوان اثر آزادسازی کامل تجاری بر گروه‌های خانوار در ترکیه را به کمک مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE) مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بعد از یک دوره بلندمدت، آزادسازی تجاری کشاورزی اقتصاد ترکیه را منتفع می‌سازد، GDP را افزایش می‌دهد و درآمد خانوارها نیز در اثر کاهش تعرفه‌های کشاورزی افزایش می‌یابد اما گروه‌های پردرآمد بیشتر نفع می‌برند. همچنین آزادسازی یارانه‌های صادراتی تاثیر اندک بر درآمد دارد.

هوکمان و همکاران (13) در مطالعه‌ای با عنوان کاهش

شود. در این صورت کشوری که در تولید یک کالا دارای مزیت مطلق بیشتری است (مزیت نسبی)، باید به تولید و صدور آن کالا بپردازد، در حالی که کشور دیگر که مزیت مطلق بیشتری در تولید کالای دوم دارد، باید به تولید و صدور کالای دوم اشتغال یابد. اصل مزیت نسبی بحث برانگیزترین مقوله در علم اقتصاد است (2). به نظر می‌رسد نظریه مزیت نسبی ریکاردو با واقعیت‌های جهان امروز هم‌خوانی زیادی دارد و در بین اقتصاددانان یکی از پذیرفته‌ترین نظریات است. البته باید توجه داشت که گاهی کشورها با وجود داشتن مزیت نسبی در مورد یک کالا ترجیح می‌دهند آن را تولید نکنند، بلکه آن را وارد کنند. علت این است که در سطح بین‌المللی نیز تقسیم کار، کارایی تولید را افزایش می‌دهد (34).

در تئوری استولپر و ساموئلسن (32) هر افزایش در قیمت نسبی یک کالا در اثر وضعیت عرفه باعث افزایش بازدهی درآمد عاملی که در تولید بیشتر استفاده می‌شود، خواهد شد. در واقع در این نظریه آزادسازی تجاری درآمد را به سمت عامل فراوان یک کشور انتقال می‌دهد. این نظریه در مورد کشورهای کوچک صادق است ولی در مورد برخی از کشورهای بزرگ هم صحت دارد زیرا کشورهای بزرگ بر روی قیمت‌های جهانی تأثیر می‌گذارند. نظریه ساموئلسون در دوره بلندمدت زمانی مطرح می‌شود که تحرک عوامل تولید در داخل یک کشور یا بین صنایع آن کشور وجود داشته باشد در صورتی که یک یا دو عامل تولید قابلیت انتقال نداشته باشد اثر تعرفه بر درآمد یک عامل تولید با آنچه این نظریه می‌گوید متفاوت است. از طرفی این نظریه برای حالتی که وضع تعرفه قیمت‌های نسبی را برای مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان کاهش می‌دهد صادق نیست (25). همچنین براساس این نظریه، آزادسازی تجاری در کشورهای در حال توسعه اصولاً باید به نفع نیروی کار غیرماهر باشد. در حالی که مطالعات تجربی زیادی، نتایج عکس این نظریه را نشان می‌دهد. بر اساس این مطالعات، کشورهای با نیروی کار فراوان، به احتمال زیاد در اثر آزادسازی، با کاهش دستمزدها روبرو می‌شوند. از جمله رایبسون (27) نتایج متناقضی را با نظریه ساموئلسن به دست آورد. وی با مطالعه‌ی 7 کشور در آمریکای لاتین و آسیای شرقی نشان داد که در بیشتر موارد بعد از آزادسازی تجاری، نسبت دستمزد نیروی کار ماهر به غیرماهر افزایش یافته است، به طوری که همواره نیروی کار غیرماهر متضرر شده است (17). تجربه اقتصادهای تازه صنعتی شده شرق آسیا در عمل، یک کاهش را در نابرابری دستمزد نیروی کار ماهر بعد از اتخاذ سیاست برون‌گرایی این کشورها به دنبال داشت. این تجربه با تئوری استاندارد تجارت مبنی بر این که آزادسازی تجاری تأمین‌کننده منافع عامل کار فراوان در بلندمدت است، سازگار است (26 و 35). برای مثال، تغییرات در ساختار دستمزدها بعد از آزادسازی تجارت در کشور شیلی نشان داد که با وجود فزونی حجم نیروی کار ماهر در واردات بر صادرات، به دنبال آزادسازی، بازده نیروی کار ماهر افزایش می‌یابد.

خانوارهای روستایی نسبت به کاهش تعرفه‌ها از خود واکنش نشان می‌دهند و میزان مصرف خانوارها از این محصولات تغییر می‌کند. مصرف کالاهای صنعتی و خدمات، تأثیرات مشابهی را از تغییر قیمت‌ها می‌پذیرند و با کاهش تعرفه‌ها کاهش می‌یابند. بنابراین، آزادسازی تجارت کشاورزی، رفاه خانوارها را از لحاظ مصرف محصولات کشاورزی افزایش می‌دهد، اما درآمد خانوارهای روستایی کاهش می‌یابد. چنین اتفاقی برای اقتصاد یک کشور، نگران‌کننده است.

در مطالعات داخلی انجام شده اثر آزادسازی تجاری محصولات کشاورزی بر خانوارهای ایرانی، بر سهم صادرات و واردات محصولات کشاورزی و رفاه شرکای تجاری ایران بررسی شده است. در پژوهش حاضر با در نظر گرفتن سناریوهایی برای ایران اثر کاهش تعرفه‌های بخش کشاورزی بر متغیرهای کلان اقتصادی نظیر رفاه اجتماعی، کارایی تخصیص منابع، انتقال عوامل تولید بین بخش‌ها و قیمت این عوامل بررسی می‌شود که از این لحاظ مقاله حاضر دارای نوآوری می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

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. نظریات سنتی مطرح شده در این زمینه نظریه مرکانتیلیست‌ها، آدام اسمیت و ریکاردو می‌باشد. نظریه مرکانتیلیست‌ها یا سوداگران این امر تأکید داشت که مهمترین راه برای اینکه کشوری ثروتمند و قدرتمند شود آن است که صادراتش بیش از وارداتش باشد. این نظریه امروزه مردود است زیرا واقعیت‌های تجارت بین‌المللی نشان می‌دهد که هیچ کشوری نمی‌تواند صرفاً صادرکننده باشد و واردات را تا حد بسیار محدود کند. حتی ایالات متحده که در قرن بیستم یکی از بزرگ‌ترین قدرت‌های اقتصادی جهان بوده نیز قادر به محدود کردن واردات نیست و لذا آمریکا بزرگترین اقتصاد جهانی و بزرگترین صادرکننده و واردکننده به شمار می‌رود (31).

از نظر آدام اسمیت هر کشور می‌تواند از طریق تجارت آزاد در تولید کالایی تخصص پیدا کند که در آن‌ها دارای مزیت مطلق است. این نظریه نیز نمی‌تواند با توجه به واقعیت‌های موجود اقتصاد جهانی کارایی چندانی داشته باشد، زیرا فقط اقتصادهایی را می‌تواند پوشش دهد که مزیت مطلق داشته باشند؛ حال آن‌که در جهان معاصر تنها تعداد اندکی از کشورها دارای مزیت مطلق در زمینه‌های خاص هستند. بعدها نظریه مزیت نسبی ریکاردو مطرح شد. ریکاردو عقیده داشت که حتی اگر کشوری در تولید دو کالا نسبت به کشور دیگری مزیت مطلق داشته باشد، تجارت مزیت‌دار متقابل هنوز می‌تواند انجام

استفاده می‌کند. مدل شامل 3 ناحیه: ایران، مجموع کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی<sup>3</sup> و کشورهای مستقل مشترک المنافع<sup>4</sup> به عنوان کشورهای منتخب طرف تجاری با ایران (که در این مقاله با TPA نشان داده شده است)، و سایر کشورهای دنیا، همچنین 5 عامل تولید: زمین، نیروی کار ماهر، نیروی کار غیر ماهر، منابع طبیعی و سرمایه و 3 بخش تولیدی: کشاورزی، صنعت و خدمات می‌باشد. دو سناریو در این مطالعه مورد آزمون قرار گرفته است: در سناریوی اول، نرخ تعرفه بر ارزش واردات (tms) از کشورهای طرف تجاری ایران به داخل کشور و برعکس از ایران به این کشورها، 50 درصد کاهش می‌یابد و همزمان نرخ هدف مالیات بر واردات کالاهای واسطه‌ای مورد استفاده برای کشاورزی به ایران (tfm) به صفر می‌رسد. در سناریوی دوم، کل تعرفه بر ارزش واردات دو طرفه و مالیات بر واردات کالاهای واسطه‌ای مورد استفاده برای کشاورزی برداشته می‌شود. یعنی نرخ هدف صفر برای tms و tfm در نظر گرفته می‌شود. لازم به ذکر است که در حال حاضر طبق داده‌های ماتریس حسابداری اجتماعی بر مبنای سال 1380 موجود در نسخه 7 مدل GTAP که برای ایران جمع‌آوری شده است، متوسط نرخ تعرفه بر ارزش واردات محصولات کشاورزی از کشورهای منتخب این مطالعه به ایران 27/67 درصد است. همچنین این نرخ از ایران به این کشورها 7/82 درصد می‌باشد.

## نتایج و بحث

با اعمال سناریوهای تعریف شده در این مطالعه، نتایج شبیه سازی‌ها در قالب جداول در این بخش ارائه شده است. نتیجه رفاهی نشان داده شده در جدول 1، بیانگر افزایش رفاه در سناریوی اول برای هر دو طرف می‌باشد. این در حالی است که نبود این تعرفه‌ها برای بخش کشاورزی، به نفع طرف‌های تجاری ایران بوده و زیان اجتماعی را برای ایران به میزان 7/76 میلیون دلار به دنبال دارد.

جدول 2 تجزیه رفاه را نشان می‌دهد. با توجه به این جدول، سهم کارایی تخصیص منابع، رابطه مبادله و رابطه پس‌انداز و سرمایه گذاری در میزان این تغییر رفاه به صورت جداگانه اندازه‌گیری شده است.

مشخصاً در سناریوی اول، سهم کارایی تخصیص منابع نسبت به سناریوی دوم بیشتر است که البته با توجه به جدول 3 که تخصیص کارا را بر اساس بخش‌های مختلف تولیدی نشان می‌دهد معلوم است که در سناریوی اول تاثیر افزایش کارایی تخصیص منابع در بخش کشاورزی نسبت به دیگر بخش‌ها بر رفاه بیشتر است. اما با برداشتن

نیشیمیز و رابینسون (19) با وجود تجارت آزاد یک ارتباط مثبت بین صادرات بیشتر و رشد به رهبری کل عامل تولید (TFP)<sup>1</sup> ناشی از انگیزه‌های رقابتی به دست آوردند. همچنین، به یک ارتباط مثبت میان توسعه صادرات، آزادسازی واردات و رشد به رهبری کل ناشی از اهمیت و شدت محدودیت‌های ارزش خارجی و واردات غیرقابل جایگزین نهاده‌های واسطه‌ای و کالاهای سرمایه‌ای رسیدند. به عبارتی دیگر، محدودیت‌های کمتر، ارتباط قوی‌تری بین عوامل ذکر شده ایجاد می‌کنند (35).

اقتصاددانان توسعه به‌طور عام و اقتصاددانان کشاورزی به‌طور خاص بر این امر تاکید دارند که کشاورزی می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند (36). تعداد زیادی از این اقتصاددانان همچون روزنستین (28)، لویس (15)، جرگسون (14) و فی و رنیس (10)، بر اهمیت بخش کشاورزی به دلیل فراوانی منابع و توانایی‌اش در انتقال مازاد منابع به بخش صنعت در مراحل اولیه توسعه تاکید کردند. رشد بخش کشاورزی همچنین با ایجاد تعامل غیربازاری بین این بخش و بقیه بخش‌های اقتصاد دارای آثار مثبت بر شاخص‌هایی مانند امنیت غذایی، حذف فقر و عرضه خدمات محیطی است (8). اما آنچه که امروزه مطرح است توجه به توانمندی‌های این بخش در رویارویی با جهانی‌سازی است. آشکار است که جهانی‌سازی باعث رشد سریع تجارت در جهان و کاهش هزینه اطلاعات و ارتباطات می‌شود. از طرف دیگر منافع بالقوه تجاری مربوط به بخش کشاورزی از سه جنبه افزایش خواهد یافت. اولین جنبه افزایش مستقیم دامنه عمل بخش کشاورزی برای رقابت در عرصه جهانی است. توانایی دسترسی به بازارهای جهانی به‌ویژه در زیربخش‌هایی که مزیت نسبی در آن‌ها وجود دارد، منافع زیادی را برای این بخش به همراه خواهد داشت. جنبه دیگر مربوط است به اثرات غیرمستقیم افزایش تجارت جهانی بر رشد بخش‌های غیرکشاورزی که باعث تغییر تقاضای داخلی مواد غذایی از جنبه‌های کمی و کیفی می‌شود (23). سومین جنبه تغییر شیوه زندگی شامل رژیم غذایی، به‌ویژه در بین طبقه متوسط شهرنشین به دلیل افزایش تعاملات جهانی از طریق مسافرت و ارتباطات است که می‌تواند اثرات معناداری بر سید تقاضای جامعه بگذارد.

مدل مورد استفاده در این مطالعه، مدل پروژه تحلیل‌های تجارت جهانی است که یک مدل تعادل عمومی بین‌ناحیه‌ای است که توسط هرتل (12) تهیه شده است.<sup>2</sup> جهت شبیه‌سازی مدل فوق، در این مطالعه از GTAP نسخه 7 استفاده شده است که شامل 57 کالا و 113 ناحیه با اطلاعات اقتصادی نواحی اقتصادی می‌باشد و از ماتریس حسابداری اجتماعی کشورها به عنوان داده جهت شبیه‌سازی

3- ECO  
4- CIS

1- Total-Factor Productivity

2 در این مقاله علاوه بر منبع فوق، از کتاب بورفیشر (3) نیز استفاده شده است.

کامل تعرفه‌های وارداتی بخش کشاورزی، سهم منفی تخصیص کارایی این بخش در عمل، رفاه را به مقدار زیادی کاهش می‌دهد.

جدول 1- آثار رفاهی کاهش تعرفه وارداتی کشاورزی (میلیون دلار)

Table 1- Welfare effects of agricultural imports tariff reduction (Millions dollars)

تغییر معادل Equivalent Change (EV)	در سناریوی اول 50% کاهش تعرفه 50% tariff reduction	در سناریوی دوم حذف کامل تعرفه Elimination of tariff
ایران Iran	22.99	-7.67
کشورهای طرف تجاری TPA	14.85	18.79
سایر کشورها Other countries	-6.09	-17.61

منبع: یافته‌های تحقیق

Source: Research findings

جدول 2- تجزیه رفاه کاهش تعرفه وارداتی (میلیون دلار)

Table 2- Welfare decomposition of import tariff reductions (Millions dollars)

	کارایی تخصیص منابع Efficiency allocation of resources	رابطه مبادله Term of trade	پس انداز- سرمایه گذاری Saving-investment
<b>سناریوی اول First scenario</b>			
ایران Iran	27.19	-3.82	-0.37
کشورهای طرف تجاری TPA	-9.89	26.35	-1.61
سایر کشورها Other countries	16.61	-22.53	1.98
<b>سناریوی دوم second scenario</b>			
ایران Iran	2.39	-9.76	-0.49
کشورهای طرف تجاری TPA	-42.55	64.53	-3.18
سایر کشورها Other countries	-6.66	-0.0	0.00

منبع: یافته‌های تحقیق

Source: Research findings

تجاری ایران وضعیت بدتری پیدا می‌کند در حالیکه این امر به نفع تراز تجاری طرف‌های تجاری ایران تمام می‌شود. البته جدول 5 نشان می‌دهد که بخش کشاورزی سهم مثبتی در تراز تجاری دارد، ولی اثر منفی بخش صنعت بر تراز تجاری با اعمال هر دو سناریو، در کل تراز تجاری را برای ایران بسیار کاهش می‌دهد.

جدول 6 تغییرات تولید را گزارش می‌دهد. نتایج حاکی از این است که در سناریوی اول، تولیدات بخش کشاورزی 0/2 درصد افزایش داشته است. این افزایش تولید در سناریوی دوم به 0/16 درصد کاهش می‌یابد. مقدار افزایش تولیدات داخلی کشاورزی همراه با افزایش واردات به علت کاهش تعرفه‌ها در این بخش، باعث می‌شود که طبق جدول 7 قیمت بازاری محصولات کشاورزی به

رابطه مبادله نیز در حرکت از سناریوی اول به سناریوی دوم بدتر شده است که البته مقدار منفی رابطه مبادله در هر دو سناریو نشان از تاثیر منفی آن بر رفاه دارد. همچنین در هر دو سناریو کاهش تعرفه-های بخش کشاورزی باعث کاهش قیمت کالاهای پس انداز و سرمایه گذاری به ترتیب به میزان 0/37 و 0/49 میلیون دلار در دو سناریوی مذکور شده است (که سهم کوچکی از تاثیر رفاهی را به خود اختصاص می‌دهد) ولی این کاهش قیمت، زیان رفاهی را برای ایران به دنبال داشته است.

جدول 4 وضعیت تراز پرداخت‌ها را برای ایران و کشورهای طرف تجاری آن نشان می‌دهد. بر اساس این نتایج، علی‌رغم کاهش برابر نرخ تعرفه بر ارزش واردات از ایران به این کشورها و برعکس، تراز

میزان 4/02 درصد و 9/67 درصد به ترتیب در هر دو سناریو کاهش یابد.

جدول 3- تجزیه کارایی تخصیص منابع بر اساس بخش های تولیدی (میلیون دلار)  
Table 3- Efficiency decomposition of resource allocation based on production sectors (Millions dollars)

کارایی تخصیص منابع Efficiency allocation of resources	سهام کشاورزی Agriculture share	سهام صنعت Industry share	سهام خدمات Service share
<b>سناریوی اول First scenario</b>			
ایران Iran	17.43	8.45	1.31
کشورهای طرف تجاری TPA	1.51	-5.70	-0.31
سایر کشورهای جهان Other countries	0.68	7.09	2
<b>سناریوی دوم Second scenario</b>			
ایران Iran	-7.88	8.45	1.71
کشورهای طرف تجاری TPA	-6.33	-18.06	-1.42
سایر کشورها Other countries	0.82	14.34	3.98

منبع: یافته‌های تحقیق

Source: Research findings

جدول 4- اثر کاهش تعرفه بر تراز تجاری  
Table 4- Effect of tariff reductions on trade balance

تغییر تراز تجاری DTBAL	در سناریوی اول 50% کاهش تعرفه 50% tariff reduction	در سناریوی دوم 100% کاهش تعرفه 100% tariff reduction
ایران Iran	-11.74	-50.46
کشورهای طرف تجاری TPA	661.17	62.99
سایر کشورها Other countries	-6.09	-12.53

منبع: یافته‌های تحقیق

Source: Research findings

جدول 5- تراز پرداختها بر اساس نوع کالا  
Table 5- Balance of payments based on type of good

تغییر تراز پرداختها DTBALi	ایران Iran		کشورهای طرف تجاری TPA	
	سناریوی اول First scenario	سناریوی دوم Second scenario	سناریوی اول First scenario	سناریوی دوم Second scenario
کشاورزی Agriculture	38.99	-11.13	89.91	26.58
صنعت Industry	-38.43	-24.59	-79.30	-222.31
خدمات Services	-12.30	-14.75	7.22	19.73

منبع: یافته‌های تحقیق

Source: Research findings

جدول 6- تغییرات تولید در بخش های مختلف (درصد)

**Table 6- Production changes in various sectors (Percentage)**

تولید در بخش های مختلف qo	ایران Iran	کشورهای طرف تجاری TPA	سایر کشورها Other countries
سناریوی اول First scenario			
کشاورزی Agriculture	0.2	0.01	-0.03
صنعت Industry	-0.03	0.00	0.00
خدمات Services	0.00	0.00	0.00
سناریوی دوم Second scenario			
کشاورزی Agriculture	0.16	0.03	-0.02
صنعت Industry	-0.01	-0.01	0.00
خدمات Services	-0.02	-0.00	0.00

منبع: یافته‌های تحقیق

Source: Research findings

جدول 8- تغییر در تقاضای عوامل تولید در بخش های مختلف (درصد)  
Table 8- Change of production factors demand in different sectors (Percentage)

تقاضای عوامل تولید Qfe	کشاورزی Agriculture	صنعت Industry	خدمات Services
سناریوی اول First scenario			
زمین land	0.00	-0.51	-0.54
نیروی کار غیر ماهر Unskilled labor	0.22	-0.11	0.07
نیروی کار ماهر Skilled labor	0.24	-0.04	0.00
سرمایه Capital	0.24	-0.03	0.01
منابع طبیعی Natural resources	0.00	-0.00	0.00
سناریوی دوم Second scenario			
زمین land	-0.00	-0.40	-0.44
نیروی کار غیر ماهر Unskilled labor	0.18	-0.05	-0.07
نیروی کار ماهر Skilled labor	0.19	-0.00	-0.00
سرمایه Capital	0.19	-0.00	-0.01
منابع طبیعی Natural resources	0.00	-0.00	-0.00

منبع: یافته‌های تحقیق

Source: Research findings

اما در هر دو سناریو تولیدات بخش صنعت به ترتیب به میزان 0/01 و 0/03 درصد کاهش می‌یابد. از سوی دیگر، بر طبق جدول 8 افزایش تولید بخش کشاورزی در سناریوی اول باعث افزایش تقاضای نیروی کار ماهر و غیر ماهر و همچنین به کارگیری سرمایه بیشتر می‌شود.

جدول 9 نتایج مربوط به قیمت عوامل تولید را نشان می‌دهد. همانطور که از ارقام این جدول مشخص است، قیمت عوامل تولید در بخش کشاورزی افزایش می‌یابد و علت آن ناشی از افزایش تقاضای این عوامل در بخش کشاورزی است. در سناریوی دوم نیز تقاضای نیروی کار و سرمایه افزایش می‌یابد و همین امر منجر به رشد قیمت های عوامل تولید در سناریوی دوم طبق جدول 9 می‌گردد.

در بخش صنعت، کاهش جزئی تولیدات در سناریوی اول باعث کاهش تقاضای نیروی کار غیر ماهر و ماهر به ترتیب به میزان 0/11 و 0/04 درصد می‌شود. همچنین سرمایه استفاده شده در صنعت 0/03 درصد کاهش می‌یابد. بنابراین در این سناریو عوامل تولید از صنعت به کشاورزی منتقل می‌شوند.

طبق جدول 6، تولیدات بخش صنعت در سناریوی دوم تنها 0/01 درصد کاهش می‌یابد که از سناریوی اول کمتر است. میزان بسیار اندک کاهش تولید در این سناریو سبب شده است که تقاضای عوامل تولید تغییر نکند. از طرفی، میزان تقاضای عوامل تولید در بخش کشاورزی بیشتر از میزان انتقال این عوامل از صنعت به این بخش است.



اول بخش کشاورزی سهم مثبتی در تراز پرداختها دارد در حالی که سهم این بخش در سناریوی دوم منفی است.

جدول 9- تغییر قیمت عوامل تولید در بخش های مختلف (درصد)  
Table 9- Price change of production factors in various sectors (Percentage)

قیمت عوامل تولید pfe(IRAN)	کشاورزی Agriculture	صنعت Industry	خدمات Services
سناریوی اول First scenario			
زمین land	1	0/48	0/45
نیروی کار غیر ماهر Unskilled labor	0/11	0/11	0/11
نیروی کار ماهر Skilled labor	0/06	0/06	0/06
سرمایه Capital	0/05	0/05	0/05
منابع طبیعی Natural sources	0/99	0/04	0/06
سناریوی دوم Second scenario			
زمین land	0/86	0/46	0/42
نیروی کار غیر ماهر Unskilled labor	0/14	0/14	0/14
نیروی کار ماهر Skilled labor	0/10	0/10	0/10
سرمایه Capital	0/10	0/10	0/10
منابع طبیعی Natural sources	0/86	0/10	0/09

منبع: یافته‌های تحقیق

Source: Research findings

لذا سیاست گذاران داخلی بهتر است در کوتاه مدت در مسیر الحاق به سازمان تجارت جهانی سیاست کاهش 50 درصدی این نرخ ها را البته به شرط توافق دو طرفه با طرف تجاری خود دنبال کنند. اما با توجه به چشم انداز الحاق نسبت به حذف کامل تعرفه های بخش کشاورزی، لازم است جهت حداقل کردن زیان رفاهی ناشی از آن، راهکارهای حمایتی دیگری نظیر پرداخت یارانه به تولیدکنندگان داخلی کالاهای واسطه‌ای مورد استفاده برای بخش کشاورزی همچنین تسهیلات تولیدی برای تولیدکنندگان این بخش را در کنار آن اعمال کنند. در نهایت، با توجه به نتایج مثبت اقتصادی به دست آمده در این مطالعه در سطح کلان و بخش های مختلف اقتصادی ناشی از کاهش تعرفه های بخش کشاورزی، پیشنهاد می شود که ایران در جهت همسو کردن قوانین خود با مقررات سازمان جهانی تجارت و به عبارتی برای اجرای ماده 104 قانون برنامه پنجم توسعه

این مازاد تقاضای ایجاد شده سبب می‌شود که سطح قیمت عوامل تولید با اعمال این سناریوها افزایش یابد. در سناریوی اول دستمزد نیروی کار غیر ماهر و ماهر به ترتیب 0/11 و 0/06 درصد رشد داشته است و قیمت سرمایه نیز 0/05 درصد افزایش یافته است.

جدول 7- تغییرات قیمت بازاری کالای وارداتی (درصد)  
Table 7- Changes in market price of import good (Percentage)

تغییر قیمت بازار Pim(IRAN)	درصد تغییر Change percent	قبل از شوک Before the shock	بعد از شوک After the shock
سناریوی اول First scenario			
کشاورزی Agriculture	-4.02	1	0.96
صنعت Industry	-0.00	1	1
خدمات Services	-0.00	1	1
سناریوی دوم Second scenario			
کشاورزی Agriculture	-9.67	1	0.90
صنعت Industry	-0.00	1	1
خدمات Services	-0.00	1	1

منبع: یافته‌های تحقیق

Source: Research findings

### نتیجه گیری و پیشنهادها

این مطالعه، اثرات کاهش نرخ تعرفه وارداتی را طی دو سناریو به صورت کاهش نرخ تعرفه بر ارزش واردات از کشورهای منتخب طرف تجاری ایران به داخل کشور و برعکس به میزان 50 درصد و تعیین نرخ هدف صفر مالیات بر واردات کالاهای واسطه‌ای مورد استفاده برای کشاورزی به ایران به عنوان سناریوی اول و تعیین نرخ هدف صفر برای تمامی موارد ذکر شده به عنوان سناریوی دوم با استفاده از مدل تعادل عمومی CGE و پروژه تحلیل های تجارت جهانی GTAP بررسی می‌نماید. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در حال حاضر سیاست کاهش 50 درصدی نرخ تعرفه وارداتی بر محصولات کشاورزی طی توافق دو طرفه بین ایران و کشورهای طرف تجاری از نظر رفاهی و وضعیت تولیدی این بخش به نفع هر دو طرف می باشد. اما در کل حذف کامل این تعرفه‌ها نتایج مثبتی را به دنبال ندارد. میزان افزایش تولیدات کشاورزی و اشتغال عوامل تولید در سناریوی اول بیشتر و همچنین سهم کارایی تخصیص منابع در افزایش رفاه در سناریوی اول بالاتر است. همچنین در سناریوی

تلاش بیشتری انجام دهد. چرا که هر چه این موضوع بیشتر به تعویق شد، بيفتد، آثار مثبت اقتصادی و رفاهی آن دیرتر در جامعه ظاهر خواهد

## منابع

- 1- Atici C. 2002. The Impact of a Complete Trade Liberalization on Household Groups in Turkish Economy: A CGE Approach. Erc/METU International Conference in Economics VI, Ankara - Turkey.
- 2- Bagheri M., Hojatzade A., and Rezaei M. 2009. Implementation of the trade liberalization in WTO: challenges and opportunities. Study of Law and Politics. Special for WTO. 11(27): 10-28. (In Persian)
- 3- Burfisher M. 2011. Introduction to computable General Equilibrium Models, Cambridge University Pres
- 4- Chowdhury S. 2009. The Discriminatory Nature of Specific Tariffs. Purdue University. West Lafayette. IN 47907. USA.
- 5- Cororaton C. B. 2013. Economic Impact Analysis of the Reduction in Sugar Tariffs under the ASEAN Trade in Goods Agreement: The Case of the Philippine Sugar Sector. Global Issues Initiative/Institute for Society, Culture and Environment. Virginia Tech. Available at: [http://www.gii.ncr.vt.edu/docs/GII\\_WP2013-1.pdf](http://www.gii.ncr.vt.edu/docs/GII_WP2013-1.pdf)
- 6- Elgaili Elsheikh O., Abdelbagi Elbushra A., and A.A. Salih. A. 2015. Economic impacts of changes in wheat's import tariff on the Sudanese economy, Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences, 14: 68-75.
- 7- Esmaeili S., and Moghaddasi R. 2009. Study of the trade liberalization process in agricultural and industry sectors. Journal of Extension and Agricultural Economics 2(2): 15-24. (In Persian)
- 8- FAO. 2004. Socio-economic analysis and policy implications of the roles of agriculture in developing countries. Research Programme Summary Report. Roles of Agriculture Project. FAO. Rome. Italy.
- 9- Faryadras V. A. 2004. Evaluating tariffs and non-tariffs system in agricultural sector during 1982-2003. Planning , Research and Agricultural Economics Institute: 1-22. (In Persian)
- 10- Fei J.C., and Ranis G. 1961. A theory of economic development. American Economic Review, 514: 533-65.
- 11- Gholipour S., mohamadzade R., bakhshoude M., azinfar Y., and rafati M. 2011. Investigation of effect of agricultural trade liberalization on export and import share of Iranian agricultural and services sectors. Journal of Economics and Agricultural Development. Ferdosi Mashhad University. 25(4): 392-399. (In Persian)
- 12- Hertel T. W. 1997. Global Trade Analysis: Modeling and Application, Cambridge University Press.
- 13- Hoekman B., Ng F. and Olarreaga M. 2002. Reducing Agriculture Tariffs Versus Domestic Support: What's More Important for Developing Countries? provided by C.E.P.R. Discussion Papers in its series CEPR Discussion Papers, 3576.
- 14- Jorgenson D.G. 1961. The development of a dual economy. Economic Journal, 71: 309-34
- 15- Lewis W.A. 1954. Economic development with unlimited supplies of labor. Manchester School of Economics, 20: 91-139.
- 16- Lotze C., and Hermann. 1998. Integration and Transition in European Agricultural and Food Market: Policy Reform, European Union Enlargement, and Foreign Direct Investment; Four Essays in Applied Partial and General Equilibrium Modeling, available at <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-1007805>.
- 17- Macdonald S., Meyer L., and Somwaru A. 2003. Perspectives on cotton global trade reforms, U.S. Department of Agriculture, Paper Prepared for Presentation at the American Agricultural economics Association Annual Meeting.
- 18- Mahmoudi A. 2014. The effect of trade liberalization on welfare partners using the GTAP (Case Study: Iran). Quarterly Journal of Economic Research (sustainable development). 14(1): 127-150. (In Persian)
- 19- Nishimizu M., and Robinson S. 1984. Trade policies and productivity change in semi-industrialized countries. Journal of Development Economics, 16: 177-206.
- 20- Nouri K. 2004. Evaluating the efficacy of rice pricing policy in Iran. Research and Reconstruction of Agriculture and Horticulture. (61): 74-81. (In Persian)
- 21- Perali F., Pieroni L., and Standardi G. 2012. World tariff liberalization in agriculture: An assessment using a global CGE trade model for EU15 regions. Journal of Policy Modeling, 34: 155-180.
- 22- Peter W. 2014. Agricultural liberalization, poverty and inequality: Indonesia and Thailand. Journal of Asian Economics, 35: 92-106.
- 23- Pingali P., and Stringer R. 2004. Agriculture's contributions to economic and social development. Electronic Journal of Agricultural and Development Economics, 1: 1-5.
- 24- Population and Housing Census. 2011. Statistical Center of Iran.
- 25- Pressman S. 2006. Fifty major economists, New York & London: Routledge.
- 26- Robbins D. 1994. Trade liberalization and inequality in Latin America and East Asia- Synthesis of seven country studies. Mimeo, Harvard Institute for International Development, March.
- 27- Robinson Sh. 1996. Economic reform and the process of global integration. Mimeo, Harvard University.
- 28- Rosenstein-Rodan P.N. 1943. Problems of industrialization of Eastern and South-Eastern Europe. Economic

- Journal, 53: 202-11.
- 29- Sadeghi M. and Jafari Chashtari M. 2013. Investigation of Iranian agricultural sector according to agricultural agreement of WTO. Quarterly Journal of Law and Political Science, 2: 1-18.
  - 30- Sadralashrafy M. 2008. The study of supporting policies in agricultural sector, The case study of animal production and fisheries. Islamic Azad University. Science and Research Branch. Tehran. (In Persian)
  - 31- Sevilla Christina. 2007. Why liberalize trade? Ejournal USA, January, available at: <http://usinfo.State.Gov/Journals/itee/0107/ijee/sevilla.htm>.
  - 32- Stolper W., and Samuelson P. 1941. Protection and real wages. Review of Economic Studies, 9: 58-73.
  - 33- Suranovic S. M. 2004. International trade and policy. The International Economics Study Center. Available at [internationalecon.com/index.php](http://internationalecon.com/index.php).
  - 34- Taghavi M. 1993. Principles of economics, The Center of Education and Research of Iranian Industry. Second Edition. (In Persian)
  - 35- Tayebi S. K., and mesrinezhad Sh. 2007. Trade liberalization in the agricultural sector and the use of computable general equilibrium models (CGE): study of Iranian households. Quarterly Journal of Economic Review. 4(1): - 24. (In Persian)
  - 36- Wood A. 1999. North- South trade, employment and inequality: Changing fortunes in a skill- driven world, New York, Oxford.
  - 37- 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.
  - 38- Zoghipour A., Zibaei M. 2009. Investigation of trade liberalization effects on key variables of Iranian agricultural sector: computable general equilibrium model. Journal of Agricultural Economics. 3 (4):67-93. (In Persian)