

**سیاست آزادسازی تجارت محصولات کشاورزی
در ایران:
تحلیلی در چارچوب تعادل عمومی**

حبیب اله سلامی

استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی کرج، دانشگاه تهران

چکیده

منافع قابل انتظار از آزادی تجاری سیاست‌گزاران کشور را بر آن داشته است تا از مدت‌ها قبل مسئله پیوستن به سازمان تجارت جهانی (WTO) را مورد بررسی قرار دهند. چنین اقدامی از یک سو مستلزم کاهش موانع مختلف تجاری از جمله تعرفه‌های موجود بر واردات و یارانه‌های پرداختی به تولیدکنندگان داخلی می‌باشد و از سوی دیگر ممکن است فرصت‌های جدیدی را برای دسترسی کالاهای ساخت داخل به بازارهای جهانی فراهم آورد. از این رو اجرای چنین تصمیمی بخش‌های مختلف اقتصاد کشور را متاثر می‌سازد و آثار مثبت و منفی فراوان می‌تواند بر جای بگذارد. لذا بررسی ابعاد اثرات به اجرا گذاشتن چنین تصمیمی قبل از هر گونه اقدام عملی ضروری بنظر می‌رسد. مطالعه حاضر سعی نموده است تا آثار چند استراتژی ممکن در این زمینه را با استفاده از مدل تعادل عمومی بررسی و تحلیل نماید. با تدوین مدل تعادل عمومی، اقتصاد کشور به ۲۵ بخش شامل ۱۰ بخش کشاورزی، ۲ بخش معدن، ۶ بخش صنعت و ۷ بخش خدمات تقسیم شده است و روابط فی‌مابین بخشها و آثار متقابل آنها بر هم ملحوظ گردیده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که براساس معیار "میزان کل حمایت، AMS" و با توجه به کل حمایت‌های انجام شده از محصولات مختلف چنانچه ایران به عضویت سازمان تجارت جهانی درآید مقررات موجود ایران را ملزم به کاهش سقف یارانه‌ها در رابطه با بخشی از محصولات کشاورزی خواهد نمود. نتایج حاصل از شبیه‌سازی‌ها نیز حاکی از آنست که چنانچه ایران به عضویت WTO در نیاید، و عین حال مانع از انتقال افزایش قیمت‌های جهانی، که در پی اجرای مقررات WTO توسط کشورهای عضو قابل انتظار است، نیز به تولیدکنندگان محصولات کشاورزی نشود، بخش کشاورزی منتفع خواهد شد. لیکن این منفعت بخشی به قیمت کاهش تولید ناخالص داخلی واقعی، کاهش اشتغال و افزایش تورم خواهد بود. همین نتایج نشان می‌دهد که چنانچه ایران به عضویت WTO در آید گرچه بخشی از آثار منفی مذکور کاهش می‌یابد، لیکن منافع مورد نظر بطور کامل حاصل نخواهد شد. براساس این نتایج زمانی کشور می‌تواند از منافع حاصل از آزادی تجاری سود لازم را کسب نماید که همزمان با پیوستن به WTO درآمدهای حاصل از صرفه جوئی در کاهش یارانه‌ها را صرف ظرفیت سازی در بخش کشاورزی کند. در چنین صورتی ضمن توسعه بخشهای اقتصادی کشور وضعیت اشتغال بهبود یافته، نرخ تورم کاهش و رفاه عمومی افزایش خواهد یافت.

کلمات کلیدی: مدل تعادل عمومی، آزادی تجاری، الحاق به WTO

مقدمه

براساس یک سنت دیرینه کشورهای مختلف جهان عموماً بخش کشاورزی خود را طی سالیان گذشته به طرق مختلف تحت حمایت خاص قرار داده‌اند. کشورهای واردکننده کالاهای کشاورزی با اعمال تعرفه‌های گمرکی و محدودیت‌های وارداتی بخش کشاورزی را از رقابت با کالاهای جایگزین وارداتی مصون داشته‌اند. کشورهای بزرگ صادرکننده این کالاها نیز با پرداخت سوبسیدهای صادراتی بخش کشاورزی خود را در بازارهای جهانی فعال نگه داشته‌اند.

اتحادیه اروپا در فاصله سالهای ۱۹۹۰-۱۹۸۶ سالانه بطور متوسط ۹۲ میلیارد دلار هزینه صرف هزینه حمایت از بخش کشاورزی خود نمودند. علاوه بر این طی همین سالها اتحادیه اروپا برای بیشتر از ۹۵ درصد صادرات گندم و کره، بیش از ۹۰ درصد صادرات پنیر، ۴۰ درصد صادرات شکر و بیش از ۳۰ درصد صادرات پودر شیر خشک سوبسید پرداخت نموده است (ایننگو، ۱۹۹۵). در سالهای ۸۱-۱۹۷۹ فاصله قیمتی بین قیمت‌های جهانی و قیمت‌های داخلی کالاها در OECD به دلیل همین‌گونه حمایت‌ها از بخش کشاورزی برابر ۴۱ درصد بوده است. در این گروه از کشورها در سالهای قبل از دوراروگوئه بطور کلی نرخ اسمی حمایت ۱۷۱ درصد برای محصولات دامی و زراعی بوده است. نرخ حمایت اسمی برای محصولات شکر، شیر و گوشت گوسفند حتی بالاتر و بطور متوسط ۲۷۰ درصد بوده است.

در آمریکا و ژاپن نیز حمایت‌های مشابهی از بخش کشاورزی صورت می‌گرفت بطوریکه در دوره فوق‌الذکر هزینه صرف شده برای حمایت محصولات کشاورزی این دو کشور بترتیب ۲۴ و ۳۵ میلیارد دلار بوده است. در سالهای ۹۰-۱۹۸۶ آمریکا برای ۹۴ درصد از صادرات کره، ۵۵ درصد از صادرات گندم، ۴۰ درصد پودر شیرخشک و ۲۳ درصد صادرات پنیر سوبسید صادراتی پرداخت نموده است. در طی همین سالها ژاپن بیشترین حمایت از محصولات کشاورزی را به عمل آورده است. برای مثال در مورد برنج نرخ حمایت اسمی ۴۸۰ درصد در سال ۱۹۹۲ در این کشور بوده است.

از مدتی قبل روال گذشته دستخوش تغییر گردید. تلاش همه جانبه‌ای برای آزادسازی تجارت کالاهای کشاورزی در جهتی مشابه با آنچه در مورد کالاهای صنعتی انجام می‌شد شروع گشت. این تلاشها نهایتاً منجر به توافقه‌های جدیدی در بین اعضاء سازمان تجارت جهانی

(WTO) بر روی تجارت کالاهای کشاورزی گردید که اهم آن به شرح زیر می باشد:

۱ - مقرر گردید کلیه موانع غیر تعرفه‌ای (NTTS) به معادل تعرفه مستقیم تبدیل شود و سقف معلوم و محدودی بر روی نرخ تعرفه‌ها گذاشته شود.

۲ - مقرر گردید نرخ تعرفه و معادل تعرفه در کشورهای پیشرفته به میزان ۳۶٪ ظرف مدت ۶ سال کاهش یابد و این نرخ به میزان ۲۴٪ و طی ۱۰ سال برای کشورهای در حال توسعه تقلیل داده شود.

۳ - مقرر گردید نرخ سوبسید صادرات در کشورهای صادرکننده به میزان ۳۶٪ طی مدت ۶ سال کاهش یابد و کل حجم صادرات سوبسیددار نیز به میزان ۲۱٪ طی همین مدت کاهش داده شود.

۴ - مقرر گردید سیاستهای حمایتی داخلی از جمله سوبسیدها محدود گردد بطوریکه کل حجم پولی این حمایت‌ها به میزان ۲۰٪ برای کشورهای توسعه یافته و ۱۳/۳ درصد برای کشورهای در حال توسعه کاسته شود.

تعهدات کشورها بطور کلی در قالب چهار مقوله خلاصه می شود (فائو، ۱۹۹۵):

الف: تعهدات مربوط به دسترسی به بازار، ب: تعهدات مربوط به کاهش حمایت داخلی، ج: تعهدات مربوط به کاهش یارانه‌های صادراتی و بالاخره، د: تعهدات مربوط به رعایت مفاد موافقتنامه بهداشتی و بهداشت نباتی.

توافقات فوق و اجرای تعهدات مذکور دارای مفاهیم و اثرات مهمی برای چگونگی توسعه بخش کشاورزی کشورهای عضو و غیر عضو می باشد که بررسی آن برای کشورهای چون ایران که احتمالاً قصد پیوستن به WTO را دارند بسیار ضروری بنظر می رسد.

اجرای مقررات جدید قیمتهای کالاهای کشاورزی و نهاده‌ها را تغییر خواهد داد و موجب برهم زدن روابط قیمتی بین محصولات صادراتی و غیرصادراتی از یک سو و نهاده‌های سوبسیددار و بدون سوبسید از سوی دیگر خواهد شد. افزایش قیمتهای جهانی از یک طرف فرصتهای جدیدی را برای کالاهای صادراتی ایجاد خواهد کرد و از طرف دیگر تحمیلی بر بودجه دولت برای واردات کالاهای وارداتی خواهد بود. حذف تدریجی سوبسیدها موجب تغییر در قیمت نسبی نهاده‌ها و نحوه و میزان مصرف آنها خواهد شد و ضمن تأثیر بر پروسه تولید و درآمد صاحبان و عرضه کنندگان آنها اثرات اجتماعی و اقتصادی قابل توجه و در عین حال ناشناخته‌ای بر جای خواهد گذاشت. نهایت آنکه مقررات جدید جهت مخارج حمایتی

دولت به بخش کشاورزی را از پرداخت مستقیم سوبسید به سرمایه‌گذاری بیشتر در امور زیربنایی سوق خواهد داد که این خود بر توسعه بخش و روابط بین بخشی مؤثر خواهد بود. چون ایران قصد پیوستن به WTO را دارد بسیار ضروری و با اهمیت است که اثرات هر یک از شوک‌های اقتصادی فوق و تغییرات سیاستگذاری و اثرات مجموعه تغییرات مذکور بر روی چگونگی توسعه بخش و کل اقتصاد کشور بررسی و ارزیابی شود. هدف اصلی مطالعه حاضر تهیه چنین آنالیزی برای مسئولین و دست‌اندرکاران موضوع می‌باشد.

روش تحقیق

برای اینکه معلوم شود اجرای موافقتنامه دوراروگوئه چه تأثیراتی می‌تواند بر بخش کشاورزی ایران و سایر بخشها و متغیرهای کلان اقتصادی در کشور داشته باشد ابتداء می‌بایست الزاماتی که موافقتنامه از جهت کاهش موانع مختلف تجاری و اختلالات موجود در بازار ایجاب می‌نماید بررسی شود. آنگاه وسعت و اندازه اینگونه موانع در کشور در سالهای ۸۸-۱۹۸۶ میلادی (۶۷-۱۳۶۵ ه.ش) که دوره مورد عمل برای کاهش موانع تجاری در موافقتنامه می‌باشد محاسبه گردد. سپس تحولات ایجاد شده بعد از سالهای فوق‌الذکر به سمت کم نمودن موانع تجاری و کمک‌های دولت به بخش کشاورزی مشخص و با الزامات موافقتنامه تطبیق داده شود. برای این منظور می‌بایست اولاً وضعیت موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای معلوم شود. ثانیاً میزان کل حمایت از محصولات کشاورزی محاسبه گردد. در این بخش نحوه تبدیل موانع غیر تعرفه‌ای به موانع تعرفه‌ای و همچنین روش محاسبه میزان کل حمایت از محصولات کشاورزی ارائه می‌شود. علاوه بر این چون ایران واردکننده و صادرکننده بسیاری از کالاهای کشاورزی می‌باشد لذا تأثیرات دوراروگوئه بر قیمت جهانی محصولات کشاورزی نیز بر اقتصاد کشور اثر مستقیم می‌گذارد. از این رو برآوردی از تغییر در قیمت‌های جهانی برای تعیین اثرات الحاق ایران به سازمان جهانی تجارت لازم می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز در این خصوص از نتایج مطالعات متعدد انجام شده توسط اقتصاد دانان و سازمانهای بین‌المللی در سطح جهان بدست خواهد آمد. برای اینکه آثار تحولات جهانی و اجرای الزامات داخلی بر اقتصاد ایران بررسی شود می‌بایست یک مدل اقتصادی برای اقتصاد ایران تدوین گردد. بگونه‌ای که ارتباط بین بخشهای مختلف اقتصادی را ترسیم نماید و اثرات مستقیم و غیر مستقیم این تحولات را ملحوظ نماید.

مدل تعادل عمومی دارای چنین قابلیت می‌باشد. چگونگی تدوین این مدل و ساختار آن در این بخش توضیح داده می‌شود.

الف: روش اندازه‌گیری کل حمایت داخلی (AMS)

در موافقتنامه کشاورزی دواروگوئه برای اینکه کلیه حمایت‌های داخلی مشمول تعهدات کاهشی ملحوظ گردد، شاخصی تحت عنوان مجموع میزان کل حمایت^(۱) (AMS) را معرفی شده است. مجموع میزان کل حمایت، کلیه حمایت‌های داخلی از بخش کشاورزی اعم از اعلام قیمت حمایتی و انجام خرید بر مبنای آن، اعطاء یارانه به نهاده‌های تولیدی بخش کشاورزی و پرداخت‌های مستقیم حمایتی به کشاورزان و سایر حمایت‌های از این قبیل را در بر می‌گیرد. برای محاسبه میزان کل حمایت فرمول زیر مورد توافق قرار گرفته است:

(1994 Veeman, Cymbal).

$$AMS_p = (P_d - P_w) Q_s + V_s$$

$$V_s = D + L + B$$

که در آن:

AMS_p = مجموع میزان کلی حمایت محصولی

P_d = قیمت حمایتی داخلی از محصول

P_w = قیمت جهانی محصول

Q_s = مقادیر خرید در قیمت حمایتی از محصول

D = مجموع پرداخت‌های مستقیم به تولیدکنندگان

L = مجموع مالیات‌های دریافتی از تولیدکنندگان

B = جمع کل مخارج بودجه‌ای دولت برای تولیدکنندگان

V_s = مجموع خالص ارزش کلیه حمایت‌های داخلی غیرمعاف از محصول بجز حمایت قیمتی.

عبارت اول این فرمول یعنی $(P_d - P_w) Q_s$ نشاندهنده مجموع حمایت قیمتی از یک محصول در یک سال مشخص می‌باشد. تفاضل قیمت حمایتی داخلی و قیمت خارجی (قیمت سیف وارداتی برای محصول وارداتی و قیمت فوب برای محصول صادراتی) نشاندهنده میزان حمایت قیمتی از هر واحد، محصول می‌باشد. اگر تفاضل قیمت حمایتی داخلی و قیمت

1- Aggregate Measurement of Support

خارجی مثبت و زیاد باشد نشاندهنده آن است که حمایت قیمتی شدید است. برعکس اگر تفاضل ناچیز باشد، میزان حمایت نیز کم خواهد بود. البته میزان تفاضل قیمت داخلی و قیمت خارجی به تنهایی نشاندهنده حمایت قیمتی نیست. در صورتی که خریدی به قیمت حمایتی صورت گیرد در این حال حمایت قیمتی تحقق پیدا کرده است. بعبارت دیگر در مواردی ممکن است قیمت حمایتی برای محصولی اعلام شود اما هیچ خریدی با آن قیمت صورت نگیرد. در این حالت حمایت قیمتی عملاً اتفاق نیافتاده است.

ب: روش محاسبه معادلهای تعرفه‌ای موانع غیر تعرفه‌ای

معادل تعرفه‌ای بطور ساده نرخ تعرفه‌ای است که بتواند همان تاثیر موانع غیر تعرفه‌ای حذف شده را از نظر میزان حمایت از تولید داخلی داشته باشد. یعنی با حذف موانع غیر تعرفه‌ای و جایگزینی آن با تعرفه میزان واردات بگونه‌ای تغییر نماید که تغییری در سطح قیمت‌های داخلی حاصل نشود. برای تبدیل موانع غیر تعرفه‌ای به معادل تعرفه‌ای رابطه زیر مورد توافق اعضا WTO قرار گرفته است. (اینگ کو، 1995):

$$100 \times \frac{\text{قیمت خارجی کالای } i - \text{قیمت داخلی کالای } i}{\text{قیمت خارجی کالای } i} = \text{نرخ معادل تعرفه}$$

فرمول فوق بر این ایده استوار است که تاثیر موانع غیر تعرفه‌ای در تفاوت قیمت داخلی و قیمت خارجی متجلی می‌شود. بنابراین براساس این فرمول میتوان معادل تعرفه‌ای موانع غیر تعرفه‌ای را محاسبه نمود.

اعداد بدست آمده از این فرمول می‌تواند مثبت یا منفی و یا صفر باشد. نرخ معادل تعرفه‌ای هنگامی صفر می‌شود که قیمت داخلی با قیمت خارجی (قیمت سیف محصول) یکسان باشد. منفی بودن نرخ نیز وقتی امکانپذیر است که قیمت داخلی کمتر از قیمت خارجی باشد. و نهایت آنکه چنانچه قیمت داخلی کالا بیشتر از قیمت جهانی آن باشد نرخ معادل تعرفه مثبت خواهد بود. مثبت بودن نرخ معادل تعرفه برای هر کالا مؤید حمایت از محصولات مشابه داخلی است. منفی بودن این نرخ اعمال یک نوع مالیات پنهان را به محصول مشابه داخلی بازگو می‌کند و صفر بودن نرخ معادل تعرفه به معنی بی‌اثر بودن این بخش از سیاست‌های تجاری کشور در حمایت از تولیدات داخلی می‌باشد.

مطابق موافقتنامه کشاورزی دوزاروگوته در صورتی که نرخ معادل تعرفه‌ای صفر یا منفی شود از دخالت دادن آن صرف نظر خواهد شد. اما اگر نرخ معادل تعرفه‌ای مثبت شود این نرخ به

نرخ تعرفه موجود محصول اضافه خواهد شد. بدین ترتیب تأثیر حمایتی موانع غیر تعرفه‌ای به صورت افزایش در نرخ تعرفه برای هر کالا عمل می‌نماید.

ج: ساختار مدل تحلیلی مطالعه

ارتباط متقابل بخشهای اقتصادی و فراگیر بودن تحولات جدید در مقررات تجارت آزاد جهانی لزوم استفاده از یک مدل چند بخشی که کل اقتصاد کشور را مورد توجه قرار دهد ایجاب می‌نماید. در این میان مدل‌های تعادلی عمومی بعنوان پیشرفته‌ترین ابزار آنالیز این قبیل مسائل در سطح جهانی شناخته شده می‌باشد. از مشخصات این مدلها آنست که ارتباط بین بخشهای مختلف اقتصادی را لحاظ می‌نمایند و با ملحوظ کردن اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای اقتصادی از انعکاس بیشتر از حد و یا کمتر از حد اثرات متغیرها جلوگیری می‌کنند.

مطالعه حاضر از مدل تعادل عمومی به عنوان چارچوب تحلیلی خود استفاده نموده است. برای این منظور اقتصاد ایران به ۲۵ کالا یا صنعت تقسیم شده است. هر کالا و یا صنعت یک بخش تولیدی نامیده می‌شود: ۱۰ کالا و صنعت مجموعاً بخش کشاورزی را تشکیل می‌دهند. دو گروه از صنایع و کالاها و از جمله نفت خام، بخش معدن را می‌سازند. شش گروه از صنایع بخش صنعت را شکل می‌دهند. و در نهایت هفت گروه از مجموعه خدمات بخش خدمات را تشکیل می‌دهند.

از آنجا که تأکید اصلی این تحقیق بررسی آثار پیوستن ایران به سازمان جهانی تجارت بر روی بخش کشاورزی می‌باشد، لذا این بخش به ده زیر بخش تقسیم شده است. بعلاوه به دلیل اهمیت خاص بعضی از محصولات از جمله گندم، برنج و چغندر قند و مجموعه میوه‌جات در بخش کشاورزی و به لحاظ فراهم آوردن امکان بررسی دقیق‌تر پیامدهای پیوستن به WTO برای تولید، مصرف و قیمت‌های این محصولات استراتژیک، محصولات فوق هر کدام به عنوان یک صنعت (فعالیت) وارد مدل گردیده‌اند.

در بخش صنعت، صنایع غذایی که ارتباط نزدیک‌تری با بخش کشاورزی دارد به صورت یک صنعت جداگانه در مدل دیده شده است. لذا امکان بررسی اثرات شوک‌های وارده به بخش کشاورزی بر این زیربخش بخوبی فراهم می‌باشد. از آنجا که بخش عمده‌ای از نیازهای داخلی به روغن‌های خوراکی از خارج وارد می‌شود و بررسی آثار پیوستن به WTO به وضعیت آینده این گروه از کالاها با اهمیت می‌باشد، گروه روغن‌های خوراکی نیز خود به صورت یک صنعت

جداگانه در بخش صنعت دیده شده است. در همین بخش صنایعی که تهیه کننده کالاهای سرمایه‌ای و مواد واسطه برای بخش کشاورزی می‌باشند از جمله صنایع کود شیمیائی و سموم دفع آفات، ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی نیز به دلیل ارتباط نزدیک آن با بخش کشاورزی مورد توجه می‌باشد، لذا این گروه از صنایع نیز به صورت یک صنعت جداگانه در بخش صنعت آمده است. صنعت قالبی‌بافی هم به دلیل ارتباط آن با بخش کشاورزی از لحاظ مصرف مواد اولیه و هم به جهت جذب نیروی کار بخش کشاورزی در روستاها می‌تواند از تغییرات و شوک‌های وارده به بخش کشاورزی متأثر گردد. بررسی آثار این تغییرات بر روی این صنعت نیز حائز اهمیت می‌باشد. لذا صنعت قالبی‌بافی نیز به صورت یک صنعت جداگانه در بخش صنعت وارد گردیده است.

در بخش خدمات، آب و برق بیشترین ارتباط را با بخش کشاورزی دارند. از این رو از توسعه و یا کم شدن فعالیت‌های بخش کشاورزی متأثر خواهند شد. خدمات حمل و نقل نیز بسیار تأثیرگذار بر بخش و متأثر از آن می‌باشد، لذا هر دو گروه به صورت فعالیت‌های جداگانه در بخش خدمات آورده شده‌اند تا آثار پیوستن به WTO بر روی آنها نیز معلوم گردد. از آنجا که دولت بخش قابل توجهی از خدمات بخصوص خدمات عمومی را ارائه می‌نماید، لذا خدمات دولتی نیز به صورت جداگانه وارد مدل گردیده است. علاوه بر این بخش کشاورزی یکی از متقاضیان اصلی و عمده خدمات بانکی است. لذا رونق و یا رکود بخش کشاورزی زیربخش بانکداری را نیز متأثر می‌سازد. بعلاوه رونق و رکود زیربخش خدمات تجاری به میزان قابل توجهی متأثر از رونق و رکود بخش کشاورزی است. جدا کردن این گروه خدمات از مجموعه خدمات بخش و وارد نمودن آنها به صورت یک زیربخش جداگانه امکان پی‌گیری آثار شوک‌های وارده به بخش کشاورزی متعاقب پیوستن به WTO بر این زیربخشها را فراهم می‌سازد.

از لحاظ تجاری بودن و یا نبودن کالاها و خدمات در این مدل، کالاها و خدمات کلیه بخشهای اقتصادی بجز بخش خدمات ساختمانی، خدمات عمومی دولتی و سایر خدمات عمومی قابل تجارت در نظر گرفته شده است بگونه‌ای که این بخشها قادرند کالاها و خدمات تولیدی خود را به بازارهای داخلی و خارجی عرضه نمایند. خدمات تولیدی سه بخش اخیر صرفاً برای عرضه در بازار داخل در نظر گرفته شده است. بنابراین مدل تنظیم شده‌ای دارای ۲۲ بخش تجاری و سه بخش غیر تجاری می‌باشد. علاوه بر این فرض شده است که بخشهای

تجاری بخشی از نهاده‌های مصرفی خود را از خارج وارد می‌نمایند. لیکن بخش‌های غیر تجاری در تهیه نهاده‌های مصرفی خود کلاً متکی به بازارهای داخلی می‌باشند.

در تدوین این مدل نظریه Armington (۱۹۶۹) درخصوص جانشینی کالاها و خدمات وارداتی با کالاها و خدمات تولید داخل پذیرفته شده است. بدین معنی که کالاها و خدمات وارداتی به صورت جانشین ناقصی^(۱) برای کالاها و خدمات تولید داخلی در نظر گرفته شده است. انتخاب هر یک از این دو بستگی به قیمت نسبی آنها خواهد داشت. از این رو واردات به صورت تابعی از تغییر در قیمت‌های نسبی داخل و خارج و تغییر نرخ ارز در نظر گرفته شده است. صادرات نیز به گونه‌ای مشابه اعمال شده است بطوریکه میزان عرضه محصولات تجاری برای صادرات یا بازار داخلی بستگی به قیمت نسبی آنها و نرخ ارز خواهد داشت. از آنجا که سهم ایران در بازار بسیاری از کالاها و خدمات بجز نفت خام و میوه‌ها بسیار ناچیز است لذا، فرض "کشور کوچک" در تجارت برای صادرات این گونه کالاها و خدمات پذیرفته شده است. بدین معنی که تغییر در میزان صادرات اینگونه کالاها توسط ایران تأثیری بر روی قیمت‌های جهانی نخواهد گذاشت. در مورد واردات هم همین فرض درخصوص بسیاری از کالاها و خدمات صادق می‌باشد. لذا این فرض در مورد کلیه کالاها و خدمات بجز برای گروه گندم پذیرفته شده است. با فرض فوق قیمت‌های جهانی برای کالاها و خدمات مذکور به صورت متغیرهای برون‌زا در مدل در نظر گرفته شده است.

برای صادرات نفت و میوه‌جات و همچنین واردات گندم فرض شده است که ایران می‌تواند بر قیمت‌های جهانی تأثیر بگذارد. یعنی دارای قدرت بازار (Market Power) می‌باشد. بدین معنی که برای صادرات نفت و میوه‌جات ایران با منحنی مازاد تقاضا با شیب منفی روبرو می‌باشد. صادرکنندگان گندم به ایران نیز با منحنی مازاد تقاضا با شیب منفی روبرو می‌باشند، لذا با کم یا زیاد شدن واردات گندم توسط ایران قیمت جهانی این کالا نیز تغییر می‌نماید.

در ارتباط با تکنولوژی تولید در بخش‌های مختلف اقتصادی یک فرآیند دو مرحله‌ای در نظر گرفته شده است. در مرحله اول فرض شده عوامل اصلی تولید^(۲) شامل نیروی کار، سرمایه و زمین در یک رابطه تولیدی از نوع لونتیف با عوامل واسطه‌ای (مواد اولیه) قرار می‌گیرند تا محصولات نهایی مورد نظر را تولید نمایند. در مرحله بعد عوامل اصلی تولید خود در یک

1- Imperfect Substitute

2- Primary inputs

رابطه تولیدی از نوع CES محصول هر بخش را به شکل ارزش افزوده تولید می‌نمایند. به بیان دیگر یک مجموعه از عوامل اصلی تولید با یک نسبت معین با عوامل واسطه ترکیب می‌شوند تا محصول هر یک از بخش‌های اقتصادی را ایجاد نمایند. ساختار تولیدی فوق‌الذکر اجازه می‌دهد تا بخشهای مختلف اقتصادی ترکیبات متفاوتی از نهاده‌های اصلی تولید را در ایجاد ارزش افزوده بخش مربوطه بکار گیرند.

تولید در بخش کشاورزی با استفاده از سه عامل زمین، سرمایه و نیروی کار در کنار نهاده‌های واسطه صورت می‌گیرد. لیکن در سایر بخشهای اقتصادی زمین به عنوان عامل تولید وارد نشده است. شکل شماره (۱) شمای کلی مدل تعادل عمومی تدوین شده در این مطالعه را نشان می‌دهد. شکل مذکور بخوبی ساختار کلی مدل که توصیف آن گذشت را ترسیم نموده است.

از لحاظ چگونگی عرضه عوامل تولید عرضه کل نیروی کار در کشور ثابت فرض شده است. لیکن نیروی کار در دسترس هر بخش می‌تواند متغیر باشد. این بدین معنی است که مهاجرت نیروی کار از خارج به داخل و یا بر عکس در پاسخ به تغییر دستمزد و تغییر در تقاضای کل بخشهای اقتصاد امکان‌پذیر نمی‌باشد. لیکن، مهاجرت نیروی کار از بخشی به بخش دیگر در درون کشور میسر است. زمین که تنها در بخش کشاورزی استفاده می‌شود ثابت فرض شده است. نهاده سرمایه نیز در هر بخش غیر قابل انتقال به بخش دیگر در نظر گرفته شده است. یعنی عامل تولیدی سرمایه هر بخش به صورت اختصاصی در همان بخش قابل استفاده می‌باشد. بعلاوه عرضه آن نیز در هر بخش ثابت است. بدین ترتیب تغییر در نرخ اجاره نهاده سرمایه و تغییر در نرخ اجاره زمین عامل برقراری تعادل در بازارهای مربوطه خواهند بود. در رابطه با بازار کار و نرخ دستمزد، نظریه کینز مورد استفاده قرار گرفته است. بدین معنی که در مدل تدوین شده دستمزدها انعطاف‌پذیری بسیار کمی خواهند داشت و تعادل در بازار کار از طریق کم و زیاد شدن نرخ بیکاری برقرار خواهد شد. این فرضیه با توجه به وجود بیکاری در کشور و لزوم رعایت حداقل نرخ دستمزد تعیین شده توسط وزارت کار می‌تواند شرایط موجود بازار نیروی کار را در ایران بازگو نماید. در این مدل نرخ تبدیل ارز نیز ثابت فرض شده است بطوریکه تراز پرداخت‌ها هرگونه تغییر در موازنه تجاری را تنظیم خواهد نمود.

از جنبه تقاضا برای کالاها و خدمات تولیدی، یک مصرف‌کننده نهائی خصوصی (خانوار) در نظر گرفته شده است. دولت نیز دومین مصرف‌کننده نهائی کالا و خدمات می‌باشد. بعلاوه بخشی از کالاهای تولیدی که به سرمایه‌گذاری تبدیل می‌شود و یا موجب تغییر در موجودی

انبار می‌گردد نیز بحساب دولت منظور شده است. علاوه بر این برای ۲۲ بخش تجاری اقتصاد، یک خریدار خارجی نیز به عنوان مصرف کننده نهائی بخشی از کالاها و خدمات تولیدی در نظر گرفته شده است.

در مدل تدوین شده درآمد خانوارها از طریق عرضه نیروی کار، سرمایه و زمین حاصل می‌شود که پس از پرداخت مالیاتهای مستقیم و غیرمستقیم به دولت بخشی از آن صرف خرید کالاها و خدمات از بخشهای مختلف می‌شود و بخش دیگر آن پس انداز می‌گردد. دولت نیز درآمدهای خود را از طریق دریافت مالیاتهای مستقیم و غیرمستقیم، ارائه خدمات دولتی و فروش نفت خام تحصیل می‌نماید.

با توجه به توضیحاتی که گذشت روابط موجود در اقتصاد در فرم ریاضی بیان گردیده است. این روابط در شکل درصد تغییر در متغیرهای درون زا و برون زای مدل در جدول (۱) پیوست آمده است.

نتایج

الف: تأثیر اجرای موافقتنامه دوراروگونه بر قیمت‌های جهانی با استفاده از مطالعات انجام شده

درخصوص آثار آزاد سازی تجاری و اجرای موافقتنامه کشاورزی مذاکرات دوراروگونه بر قیمت‌های جهانی محصولات کشاورزی مطالعات متعددی انجام شده است که خلاصه یافته‌های آنها در جدول شماره (۱) گزارش شده است.

همانگونه که جدول (۱) نشان می‌دهد محصولات کشاورزی بگونه‌ای متفاوت تحت تأثیر اجرای موافقتنامه دوراروگونه قرار خواهند گرفت. گوشت‌ها و شکر با افزایش حدود ۱۰ درصد قیمت بطور کلی بیشتر از سایر کالاهای کشاورزی افزایش قیمت را شاهد خواهند بود. غلات نیز در مرحله بعد قرار می‌گیرند و افزایش قیمتی حدود ۴ تا ۷ درصد را خواهند داشت. پنبه به عنوان یک محصول صادراتی کشور نیز پیش‌بینی می‌شود شاهد افزایش قیمتی بین یک تا ۴/۵ درصد را شاهد باشد. شیر یکی از محصولاتی است که حتی بدون اجرای موافقتنامه دوراروگونه افزایش قیمت حدود ۳۲ درصد را در پیش دارد. بطور کلی بنظر می‌رسد در آینده دنیا شاهد افزایش بیشتر قیمت‌های جهانی فرآورده‌های دامی و نهاده‌های تولیدی آنها یعنی غلات نسبت به سایر محصولات کشاورزی باشد. توجه به این روند و تطبیق الگوی کشت محصولات در

جدول (۱): خلاصه نتایج مطالعات اثرات موافقتنامه دوراروگونه بر قیمت‌های جهانی محصولات کشاورزی (درصد)

دانه	پیش بینی ^(۱)			پیش بینی (۵)	پیش بینی (۴)	پیش بینی (۳)	پیش بینی (۲)	پیش بینی (۱)	
	تغییرات پیش بینی شده	کل	تأثیرات مثبت						
۵-۷/۵	۴	۷	-۳	۵/۹	۶/۳	۶/۳	۵/۱	۷/۵	گندم
-۱/۹-۱۸/۳	۱۵	۷	۷	-۱/۹	۴/۲	۴/۴	۱/۲	۱۸/۳	برنج
۱/۸-۱۳/۴	-	-	-	۲/۶	۴/۴	۲/۴	۱/۸	۱۳/۴	غلات دانه سخت
۴	۷	۴	۲	-	-	-	-	-	ذرت
۴	۱۰	۴	۶	-	-	-	-	-	ارزن و ذرت خوشه‌ای
۷	۵	۷	-۳	-	-	-	-	-	سایر غلات
۴	۰	۴	-۴	-	-	-	-	-	روغن و چربیها
۰	۲	۰	۲	-	-	-	-	-	کنجاله‌ها (پروتئین‌ها)
۰/۵-۱۳	-	-	-	۴/۷	۶/۱	۰/۵	۵/۳	۱۳	گروشت
۸	۱۴	۸	۶	-	-	-	-	-	گروشت گاو
۱۰	۲۴	۱۰	۱۳	-	-	-	-	-	گروشت گوسفند
۸	۱۴	۸	۵	-	-	-	-	-	گروشت طیور
۵-۱۰/۶	-	-	-	۱۰/۲	۱۰/۲	-	۵/۱	۱۰/۶	شکر
۴/۵	-	-	-	-	۴/۵۲	۰/۰	-	۰/۰	سویا
۰/۱-۳/۱	-	-	-	۴/۱	-	۳/۸	-	۰/۱	روغن سویا

ادامه جدول (۱): خلاصه نتایج مطالعات اثرات موافقتنامه دورارگونه بر قیمتهای جهانی محصولات کشاورزی

(درصد)

دامنه تغییرات پیش بینی شده	پیش بینی (۶)			پیش بینی (۵)	پیش بینی (۴)	پیش بینی (۳)	پیش بینی (۲)	پیش بینی (۱)	
	کل	تأثیرات مثبت	(بدون در نظر گرفتن گات)						
۵/۶-۱۰/۱	-	-	-	۷/۲	۱۰/۱	۵/۶۹	۹/۳	-	لبنیات
۷	۴۱	۷	۳۲	-	-	-	-	-	شیر
(۴۶/۱) - (۱۰/۴)	-	-	-	-۶/۱	۰/۴۱	-	۰/۸	۱۰/۴	محصولات مناطق گرمسیر:
(-۴) - (۱)	-	-	-	-۴	۰/۱۴	-	۱/۰	۰/۰	قهوه
۰/۵-۲/۳	-	-	-	۳	۲/۳۴	-	-	۰/۵	کاکائو
۰/۳	-	-	-	-	-	-	-	۰/۳	چای
۴/۵	-	-	-	۳/۷	۴/۵۲	-	-	۰/۹	توتون
۱/۵	-	-	-	-	-	-	-	۱/۵	پنبه
۰/۶-۴/۱	-	-	-	۴/۱	-	-	-	۰/۶	بادام زمینی
۱	-	-	-	-	-	-	-	-	روغن بادام
۰/۲	-	-	-	-	-	-	۱/۰	-	گل و گیاه
	-	-	-	-	-	-	۰/۲	-	ادویه

(۱): پیش بینی براساس مطالعه انکاده، (۲): پیش بینی براساس مطالعه پیچ و همکاران، (۳): پیش بینی براساس مطالعه FAPRI، (۴): پیش بینی براساس مطالعه برانددو و مارتین، (۵): پیش بینی براساس مطالعه گلدین و همکاران، (۶): پیش بینی براساس مطالعه فاتو.

داخل کشورهای واردکننده اینگونه محصولات را از تحمل فشار مالی در آینده مصون خواهد داشت. از طرفی این روند می‌تواند نویدبخش کشورهای صادرکننده اینگونه کالاها در آینده باشد. طبعاً روند پیش‌بینی شده نتیجه مطلوبی برای امنیت غذایی در کشورهای واردکننده نمی‌تواند داشته باشد. لذا جای نگرانی در به خطر افتادن امنیت غذایی در کشورهای واردکننده محصولات کشاورزی وجود خواهد داشت.

ب: موانع تعرفه‌ای در ایران

در ایران مطابق قانون امور گمرکی از واردات محصولات کشاورزی به کشور و جوهی تحت عنوان حقوق گمرکی و سود بازرگانی اخذ می‌شود. نحوه اخذ تعرفه شامل حقوق گمرکی و سود بازرگانی در مقاطع قبل از ۱۳۷۲، از سال ۱۳۷۲ تا پایان سال ۱۳۷۴ و در سالهای ۱۳۷۵ و بعد از آن وضعیت متفاوتی داشته است. در طول دوره ۱۳۶۵ - ۱۳۷۲ وضعیت حقوق گمرکی و سود بازرگانی محصولات کشاورزی (به استثناء تغییرات جزئی در سود بازرگانی) تقریباً ثابت بوده است. در این دوره میانگین نرخ تعرفه (حقوق گمرکی و سود بازرگانی) محصولات کشاورزی در حدود ۱۰۰ درصد بوده است. حدود ۱۰ درصد از محصولات کشاورزی در این دوره از پرداخت تعرفه معاف بوده‌اند. نرخ تعرفه مابقی محصولات از ۵ درصد تا ۴۰۰ درصد متغیر بوده است. جدول شماره (۲) وضعیت نرخ تعرفه محصولات کشاورزی تحت پوشش موافقتنامه کشاورزی دوراروگوئه را در سال ۱۳۶۷ (بعنوان شاخصی از وضعیت تعرفه‌ها در دوران ۱۳۶۵ الی ۱۳۷۲ و منطبق با سالهای ۸۸-۱۹۸۶) نشان می‌دهد.

از آنجا که متوسط نرخ تعرفه محصولات کشاورزی در سال ۱۳۶۷ (۱۹۸۸) تقریباً ۱۰۰ درصد بوده است، چنانچه ایران به عضویت سازمان جهانی تجارت در می‌آمد نرخ تعرفه پایه محصولات کشاورزی آن ۱۰۰ درصد تعیین می‌شد. این نرخ مبنای عمل برای تعیین تعهدات مربوط به کاهش تعرفه‌ها قرار می‌گرفت که در طول ۱۰ سال باید ۲۴ درصد از این نرخ کاسته می‌شد بطوریکه در پایان ۱۰ سال نرخ تعرفه محصولات کشاورزی بطور میانگین به ۶۶ درصد می‌رسید.

جدول شماره (۲) - نرخ تعرفه محصولات کشاورزی در سال ۱۳۶۷

سهم از کل (درصد)	تعداد محصولات بر حسب شماره تعرفه	مجموع سود بازرگانی و حقوق گمرکی (درصد)
۱۰/۳	۵۲	معاف
۲۰/۵	۱۰۴	۵ تا کمتر از ۵۰
۱۷	۸۶	۵۰ تا کمتر از ۱۰۰
۲۸/۹	۱۴۷	۱۰۰ تا کمتر از ۱۵۰
۳/۱	۱۶	۱۵۰ کمتر از ۲۰۰
۱۲/۸	۶۵	۲۰۰ کمتر از ۲۵۰
۱/۸	۹	۲۵۰ کمتر از ۳۰۰
۲/۴	۱۲	۳۰۰ کمتر از ۴۰۰
۳/۳	۱۷	۴۰۰ و بیشتر
۱۰۰	۵۰۸	جمع

مأخذ: قانون صادرات و واردات و آئیننامه اجرایی آن در سال ۱۳۶۷.

در دوره ۱۳۷۲ تا پایان سال ۱۳۷۴ میانگین نرخ تعرفه محصولات کشاورزی نسبت به دوره قبل از سال ۱۳۷۲ کاهش شدیدی نشان میدهد و به حدود یک چهارم رقم قبلی یعنی به ۲۵ درصد رسیده است. به علاوه تعداد محصولات معاف از پرداخت تعرفه نیز از ۵۲ محصول به ۱۱۵ محصول در طول این دوره افزایش یافته است. مهمتر از آن دامنه نرخ تعرفه که قبلاً ۵ تا ۴۰۰ درصد بود به ۵ تا حداکثر ۱۰۰ درصد کاهش یافته است. جدول شماره (۲) وضعیت نرخ تعرفه محصولات کشاورزی را در سال ۱۳۷۴ نشان میدهد. مقایسه این جدول با جدول شماره (۲) تغییرات انجام شده را طی دو دوره ۷۲-۱۳۶۵ و ۷۴-۱۳۷۲ را بخوبی تصویر می‌نماید.

در سال ۱۳۷۵ با برقراری نرخهای جدید حقوق گمرکی و سود بازرگانی تغییراتی در نرخ تعرفه محصولات کشاورزی نسبت به سالهای قبل بوجود آمد. براساس نرخهای جدید میانگین نرخ تعرفه محصولات کشاورزی نسبت به دوره ۷۲ تا ۷۴ اندکی افزایش یافته و به ۲۸ درصد

جدول شماره (۲) - نرخ تعرفه محصولات کشاورزی در سال ۱۳۷۴

نرخ تعرفه	تعداد محصولات بر حسب شماره تعرفه	درصد از کل
معاف	۱۱۵	۲۲/۶
۵ تا کمتر از ۲۰	۱۳۴	۲۶/۴
۲۰ تا کمتر از ۵۰	۱۰۷	۲۱
۵۰ تا کمتر از ۱۰۰	۱۳۰	۲۵/۶
۱۰۰	۲۲	۴/۳
جمع	۵۰۸	۱۰۰

مأخذ: قانون مقررات صادرات و واردات و آئیننامه اجرایی آن در سال ۱۳۷۴.

در مقایسه با ۲۵ درصد دوره ۷۲ تا ۷۴ رسیده است. جداول شماره (۳) و (۴) بترتیب وضعیت حقوق گمرکی و سود بازرگانی محصولات کشاورزی مشمول موافقتنامه کشاورزی را در سالهای ۱۳۷۵ و نیمه اول سال ۱۳۷۶ نشان میدهد. همانگونه که جداول مذکور نشان می دهند برای سال ۷۵ و نیمه اول سال ۷۶ حداکثر نرخ حقوق گمرکی ۳۰ درصد و حداکثر نرخ سود بازرگانی نیز ۸۵ درصد بوده است. این امر نشان میدهد که در مقایسه با حداکثر نرخ ۴۰۰ درصد در سالهای قبل از ۱۳۷۲، نرخ تعرفه در سال ۷۵ و ۷۶ کاهش داشته است.

با توجه به اینکه مطابق موافقتنامه دواروگوئه کشورهای در حال توسعه باید متوسط تعرفه محصولات کشاورزی خود را در خلال ۱۰ سال به میزان ۲۴ درصد کاهش دهند و ایران در خلال این مدت حدود ۷۲ درصد کاهش در نرخ تعرفه داشته است لذا الحاق ایران به گات از این لحاظ نمی تواند مشکلی را برای ایران ایجاد نماید. علاوه بر این بررسی وضعیت محصولات منتخب در این مطالعه شامل گندم، برنج، سیب زمینی، نخود، گوشت گاو و گوشت مرغ نیز موید این نکته است که نرخ تعرفه این گروه از محصولات نیز به میزانی بیش از ۲۴ درصد طی این مدت کاهش پیدا کرده است (جدول شماره ۵) ذکر این نکته ضروری است که موانع غیر تعرفه ای نیز می بایست به معادل تعرفه تبدیل شود و با نرخ متوسط تعرفه جمع گردد. کاهش نرخ تعرفه می بایست بر مبنای حاصل این دو در سال پایه باشد. این شرایط وضعیت بهتری را برای ایران ترسیم می نماید. لذا از این جنبه الحاق ایران به WTO نمی تواند باعث دگرگونی در مقررات تجاری ایران گردد چرا که الزامات تازه ای برای کشور ایجاد نمی نماید.

جدول شماره (۷) - معادل تعرفه‌های برای گروهی از کالاهای کشاورزی با نرخ‌های ارز متفاوت در سالهای ۱۳۶۶ و ۱۳۷۵

معادل تعرفه درون‌بخشی ارز		تفاوت قیمت داخلی با قیمت سیف وارداتی						سیف با نرخهای ارز (ریال)			قیمت داخلی	قیمت سیف	سال
		۳۰۰۰	۲۵۰۰	۳۰۰۰	۱۷۵۰	۷۰	۲۵۰۰/\$	۳۰۰۰	۱۷۵۰	۷۰	ریال / Kg	S / Kg	
۲۵۰۰	۱۷۵۰	۳۰۰۰	۲۵۰۰	۱۷۵۰	۷۰	۲۵۰۰/\$	۳۰۰۰	۱۷۵۰	۷۰	۷۰	۷۰/۸۰	۰/۰۹	۱۳۶۶
-۸۲/۱۲	-۷۳/۱۸	۱۰۴۹/۳۵	-۳۲۵/۲۰	-۸۳/۲۰	۶۴/۶۴	۳۹۶/۰۰	۲۶۴/۰۰	۱۵۴/۰۰	۶/۱۶	۶/۱۶	۷۰/۸۰	۰/۰۹	۱۳۶۶
-۵۶/۸۳	-۳۵/۲۴	-۲۶۷۵/۵۱	-۵۵۴/۹۰	-۲۲۹/۲۰	۴۱/۸۵	۹۷۶/۵۰	۶۵۱/۰۰	۳۷۹/۷۵	۱۵/۱۹	۱۵/۱۹	۴۲۱/۶۰	۰/۲۲	۱۳۷۵
-۷۸/۹۷	-۶۸/۴۶	۱۲۵۱/۶۵	-۹۲۴/۰۰	-۵۳۴/۰۰	-۲۰۹/۰۰	۲۲۷/۸۰	۷۸۰/۰۰	۴۵۵/۰۰	۱۸/۲۰	۱۸/۲۰	۲۴۶/۰۰	۰/۲۶	۱۳۶۶
-۴۳/۴۰	-۱۵/۱۰	۳۵۲۸/۷۶	-۸۱۶/۳۰	۳۳۳/۲۰	۱۰۳۵/۴۴	۱۸۸۱/۰۰	۱۲۵۴/۰۰	۷۳۱/۵۰	۲۹/۲۶	۲۹/۲۶	۱۰۶۴/۷۰	۰/۴۲	۱۳۷۵
-۹۱/۵۶	-۸۷/۳۵	۴۲۲/۳۳	-۸۹۰/۰۰	-۵۶۶/۰۰	۶۶/۸۸	۹۷۲/۰۰	۶۴۸/۰۰	۳۷۸/۰۰	۱۵/۱۲	۱۵/۱۲	۸۲/۰۰	۰/۲۲	۱۳۶۶
-۲۲/۶۷	۱۶/۰۰	۴۸۷۱/۴۳	-۲۵۵/۰۰	۱۲۰/۰۰	۴۳۲/۵۰	۱۱۲۵/۰۰	۷۵۰/۰۰	۲۳۷/۵۰	۱۷/۵۰	۱۷/۵۰	۸۷۰/۰۰	۰/۲۵	۱۳۷۵
-۹۷/۵۴	-۹۶/۳۱	۵۸/۱۶	-۵۸۲/۲۰	-۲۸۳۱/۲۰	۵۳/۹۸	۵۹۶۷/۰۰	۳۹۷۸/۰۰	۲۳۲۰/۵۰	۹۲/۸۲	۹۲/۸۲	۱۴۶/۸۰	۱/۳۳	۱۳۶۶
-۷۷/۰۲	-۶۵/۵۳	۱۳۷۷/۳۴	-۵۲۴۱/۴۰	-۳۰۸۶/۴۰	-۱۱۲۳/۹۰	۷۰۶۵/۰۰	۲۷۱۰/۰۰	۲۷۴۷/۵۰	۱۰۹/۹۰	۱۰۹/۹۰	۱۶۲۳/۶۰	۱/۵۷	۱۳۷۵
-۸۴/۰۲	-۷۷/۰۹	۸۸۱/۹۹	-۸۷۶/۹۰	-۵۳۱/۹۰	-۲۲۲/۴۰	۱۰۳۵/۰۰	۶۹۰/۰۰	۴۰۲/۵۰	۱۶/۱۰	۱۶/۱۰	۱۵۸/۱۰	۰/۲۳	۱۳۶۶
۱/۶۶	۵۲/۵۰	۶۴۳۵/۵۷	۱۹/۱۰	۲۰۱/۶۰	۷۲۰/۳۵	۱۱۴۸/۷۵	۷۶۵/۰۰	۲۴۶/۲۵	۱۷/۸۵	۱۷/۸۵	۱۱۶۶/۶۰	۰/۲۶	۱۳۷۵
-۹۴/۵۶	-۹۱/۸۴	۲۴۹/۸۵	-۶۲۵/۵۰	-۴۰۵/۰۰	-۲۲۱/۲۵	۶۶۱/۵۰	۴۴۱/۰۰	۲۵۷/۲۵	۱۰/۲۹	۱۰/۲۹	۳۶/۰۰	۰/۱۵	۱۳۶۶
-۵۴/۵۰	-۳۱/۷۶	۲۸۲۴/۷۱	-۵۴۴/۵۰	-۲۱۱/۵۰	۶۶/۰۰	۴۳۸/۹۶	۶۶۶/۰۰	۳۸۸/۵۰	۱۵/۵۴	۱۵/۵۴	۴۵۴/۵۰	۰/۲۲	۱۳۷۵
							۶۷۰۵/۰۰	۲۶۰۷/۵۰	۱۰۴/۳۰	۱۰۴/۳۰		۱/۴۹	۱۳۶۶
-۵/۴۸	۴۱/۷۸	۵۹۷۶/۱۹	-۶۶۶/۰۰	۳۳۸۴/۰۰	۶۷۵۹/۰۰	۱۱۳۹۵/۰۰	۱۲۱۵۰/۰۰	۴۷۲۵/۰۰	۱۸۹/۰۰	۱۸۹/۰۰	۱۱۲۸۲/۰۰	۲/۷۰	۱۳۷۵
							۳۸۲۵/۰۰	۱۴۸۷/۵۰	۵۹/۵۰	۵۹/۵۰		۰/۸۵	۱۳۶۶
-۲۹/۰۱	۶/۴۸	۴۴۶۳/۳۹	-۲۰۸۹/۰۰	۳۱۱/۰۰	۲۳۱۱/۰۰	۴۹۹۹/۰۰	۷۲۰۰/۰۰	۲۸۰۰/۰۰	۱۱۲/۰۰	۱۱۲/۰۰	۵۱۱۱/۰۰	۱/۶۰	۱۳۷۵

معادل تعرفه‌های خارجی - قیمت داخلی - قیمت خارجی x ۱۰۰

جدول شماره (۵) - نرخ تعرفه محصولات منتخب در سالهای ۱۳۷۵-۶۵

دوره ۱۳۷۵-۷۶	دوره ۱۳۷۳-۷۴	دوره ۱۳۶۵-۷۲	شرح نام محصول
معاف	معاف	معاف	گندم
۵	۵	۱۰	برنج
۲۰	۱۵	۵۰	سیبزمینی
۱۰	۱۰	۳۰	نخود
معاف	معاف	معاف	گوشت گاو
۱۰	۱۰	۱۰۰	گوشت مرغ

مأخذ: قانون مقررات صادرات و واردات و آئیننامه اجرائی در سالهای مختلف

ج: موانع غیر تعرفه‌ای در ایران

وجود هر نوع از مقررات که واردات و صادرات کالائی را محدود، یا ممنوع و یا مقید به شروط و مجوزهایی نماید به عنوان موانع غیر تعرفه‌ای محسوب می‌شود. جدول شماره (۶) وضعیت بخشی از موانع غیر تعرفه‌ای محصولات کشاورزی را در دوره‌های متفاوت نشان میدهد.

همانگونه که جدول (۶) نشان می‌دهد تا سال ۱۳۷۶ واردات حدود نیمی از محصولات کشاورزی ممنوع بوده و واردات نیمی دیگر فقط با ارائه مجوزهای لازم امکانپذیر است. در دو سال اخیر بسیاری از کالاها از لیست ممنوع ورود خارج و به لیست کالاها با مجوز ورود افزوده شده‌اند.

جدول شماره (۴) - موانع غیر تعرفه‌ای وارداتی محصولات کشاورزی

تعداد کل کالاها	تعداد کالاهای مجاز	کالاهای وارداتی مجاز به اخذ مجوز از						تعداد کالاهای ممنوع الورد	شرح سال
		سه‌وزار تخانه		دووزار تخانه		یک‌وزار تخانه			
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۵۰۸	۰	۲	۲۳/۶	۱۲۰	۱۱/۶	۵۹	۶۲/۸	۳۱۹	۵۵-۵۶
۵۰۸	۰	۰/۲	۳۲/۷	۱۶۶	۲۵/۶	۱۳۰	۴۱/۵	۲۱۱	۷۲
۶۶۷	۰	۰	۳۱/۳	۲۰۸	۲۰/۶	۱۳۸	۴۸/۱	۳۲۱	۶۸-۷۹

مأخذ: قوانین مقررات صادرات و واردات و آئیننامه اجرایی آن و جداول پیوست در سالهای ۶۵، ۶۶، ۶۷ و ۷۲ و ۷۵

در مطالعه حاضر با بکارگیری فرمولی که در بخش متدولوژی به آن اشاره شد معادل تعرفه‌ای برای گروهی از کالاهای کشاورزی که غالباً مشمول موانع غیر تعرفه‌ای بوده‌اند برای سالهای ۱۳۶۶-۱۳۷۵ محاسبه شده است. نتایج محاسبات در جدول شماره (۷) ارائه گردیده است. همانگونه که این جدول نشان می‌دهد نرخ معادل‌های تعرفه‌ای اغلب محصولات طی سالهای مورد مطالعه منفی می‌باشد. نرخ منفی بیانگر آن است که قیمت‌های داخلی همواره پائین‌تر از قیمت‌های جهانی تعیین گردیده است. به عبارت دیگر موانع غیر تعرفه‌ای به گونه‌ای نبوده است که قیمت‌های داخلی را مورد حمایت قرار داده باشد. لذا موانع غیر تعرفه‌ای موجود برای تولیدکنندگان غیر مؤثر بوده و عملاً "به حمایت واقعی از محصولات داخلی منجر نشده است. به بیان دیگر بخش کشاورزی نه تنها مورد حمایت قرار نگرفته است بلکه مالیات پنهان نیز از آن اخذ گردیده است.

با توجه به توضیحات فوق و از آنجا که قیمت داخلی محصولات مورد مطالعه ارزانتر از قیمت خارجی آن‌ها است این موانع نیز نه تنها لطمه‌ای به تولید داخلی وارد نخواهد آورد و منجر به هجوم واردات به داخل کشور نخواهد شد بلکه تولیدکنندگان داخلی را نیز منتفع خواهد نمود. البته حذف این موانع بدون شک افزایش قیمت‌ها را برای مصرف‌کنندگان در پی خواهد داشت و در واقع توزیع درآمد از سوی مصرف‌کنندگان به تولیدکنندگان کالاهای کشاورزی صورت خواهد گرفت.

جدول شماره (۳) - حقوق گمرکی محصولات کشاورزی در سالهای ۷۵ و ۱۳۷۶

تعداد محصول	نرخ حقوق گمرکی (درصد)		تعداد محصول	نرخ حقوق گمرکی (درصد)		تعداد محصول	نرخ حقوق گمرکی (درصد)		تعداد محصول	نرخ حقوق گمرکی (درصد)	
	۳۰	۲۵		۲۰	۱۵		۱۰	۵		۲	۵
۶۶۷	۳۳	۲۹	۶	۴۴	۲۴۰	۱۶۷	۶	۱۱۷	۱۱۷	۶	۱۱۷

مأخذ: مقررات صادرات و واردات در سال ۱۳۷۵ و جداول ضمیمه آن - ۱۳۷۵.

جدول شماره (۴) - سود بازرگانی محصولات کشاورزی در سالهای ۷۵ و نیمه اول سال ۱۳۷۶

تعداد محصول	نرخ سود بازرگانی (درصد)		تعداد محصول	نرخ سود بازرگانی (درصد)		تعداد محصول	نرخ سود بازرگانی (درصد)		تعداد محصول	نرخ سود بازرگانی (درصد)						
	۸۵	۷۵		۷۰	۶۰		۵۵	۴۵		۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰		
۶۶۷	۲	۱۹	۱۷	۱۱	۶	۸	۱۰۷	۲۳	۱	۲۳	۲۷	۶۴	۱۱۶	۶۸	۵	۱۶۳

مأخذ: قانون مقررات صادرات و واردات و آئیننامه اجرایی آن و جداول مقررات صادرات و واردات، چاپ فروردین ۱۳۷۵ که برای اجرا در سال ۱۳۷۶ نیز تنفیذ شده است.

د: حمایت کل از محصولات کشاورزی

حمایت کل از حاصل جمع حمایت‌های قیمتی و حمایت از طریق تحویل نهاده‌های یارانه‌ای بدست می‌آید. در تحقیق حاضر AMS برای محصولاتی که قبلاً نام برده شد در دو وضعیت محاسبه گردیده است. در حالت اول یارانه سوخت به عنوان کمک عمومی دولت به کلیه بخشهای اقتصاد تلقی شده است و در نتیجه در محاسبات AMS منظور نشده است. در حالت دوم سوخت هم مانند سایر نهاده‌های یارانه در محاسبات AMS آمده است.^(۱)

محاسبات AMS بدون یارانه سوخت نشان می‌دهد که میزان کل حمایت داخلی برای گندم، چغندر قند و سویا با نرخهای ارز ۳۰۰۰ و ۴۵۰۰ ریال برای کلیه سالهای مورد مطالعه (۱۳۶۵-۷۵) منفی می‌باشد. این حمایت با نرخهای ارز ۷۰ ریال برای محصولات مذکور مثبت است. با نرخ دلار ۱۷۵۰ ریال وضعیت گندم با دو محصول دیگر متفاوت است. با این نرخ AMS برای گندم در سالهای (۱۳۶۵-۶۷) معادل (۱۹۸۶-۸۸) که سال پایه محاسبات کاهش حمایت‌ها در دوراروگوئه می‌باشد مثبت می‌باشد ولی برای دو کالای دیگر همچنان منفی است. در سالهای اخیر این دو گروه کالا جهت خلاف یکدیگر را طی نموده‌اند. بدین معنی که AMS برای گندم منفی و برای دو محصول دیگر با نرخ ارز ۱۷۵۰ ریال مثبت گردیده است.

توضیحات فوق درخصوص این سه محصول گویای این واقعیت است که اولاً میزان منفی حمایت قیمتی با نرخهای ارز ۳۰۰۰ و ۴۵۰۰ ریال بیشتر از میزان حمایت مثبت از طریق نهاده‌های یارانه‌ای بوده، بطوریکه کل حمایت از این سه محصول با نرخ‌های مذکور منفی گردیده است. به عبارت دیگر حتی زمانی که کلیه نهاده‌های مصرف شده وارداتی با نرخهای ارز آزاد محاسبه شوند یعنی همان نرخهایی که قیمت محصول نهائی ارزیابی شده است، باز هم سیاست‌های حمایتی داخلی در واقع سیاست‌های غیر حمایتی بوده‌اند بطوریکه مالیات پنهان از این محصولات اخذ گردیده است. ثانیاً سیاست‌های حمایتی اعمال شده در سالهای اخیر وضعیت محصول گندم را نسبت به محصولات سویا و چغندر قند بدتر نموده است. ثالثاً اگر نرخ تبدیل ۱۷۵۰ ریال را برای سالهای ۱۳۶۵-۶۷ نرخ قابل قبولی تلقی شود، حمایت‌های داخلی گندم می‌تواند در چارچوب موافقتنامه دوراروگوئه مشمول کاهش شود مشروط بر اینکه این حمایت از ده درصد ارزش کل محصول کمتر نباشد. (این موضوع متعاقباً بررسی خواهد شد).

۱- در این بخش به دلیل حجم زیاد جداول تنها به ذکر نتایج بسنده می‌شود.

دو محصول دیگر از کاهش حمایت‌های داخلی معاف می‌باشند.

محاسبات AMS با ملحوظ کردن یارانه سوخت گویای این واقعیت است که محصول گندم در سالهای پایه با نرخهای ارز متفاوت همگی مثبت می‌باشند. این وضعیت در سالهای اخیر متفاوت است و AMS کلاً منفی شده است. این نیز تأکید مجددی بر منفی بودن سیاست‌های حمایتی داخلی در ارتباط با گندم می‌باشند.

در رابطه با سویا و چغندر قند، AMS محاسبه شده با یارانه سوخت با نرخهای متفاوت ارز وضعیت را تغییر نمی‌دهد. یعنی در سالهای پایه همچنان حمایت کلی از این محصولات منفی می‌باشد. در رابطه با چغندر قند در سالهای اخیر نیز حمایت کل منفی با نرخهای ارز ۳۰۰۰ ریال و ۴۵۰۰ ریال همچنان باقی مانده است. گر چه این وضعیت با نرخهای ۱۷۵ ریال مثبت شده است. محصول سویا وضعیتی مشابه با محصول چغندر قند دارد.

محاسبات نشان می‌دهند که حمایت کلی در مورد سایر محصولات شامل برنج، نخود، سیب‌زمینی و پنبه با یارانه سوخت و بدون یارانه سوخت همگی مثبت می‌باشند. لذا این محصولات می‌توانند مشمول کاهش حمایت‌های داخلی شوند مشروط بر اینکه میزان این حمایت‌ها از ده درصد کل ارزش هر محصول کمتر نباشد. شرط ذکر شده برای کلیه محصولات نامبرده در بخش بعدی بررسی خواهد شد.

محاسبات AMS در مورد محصولات دامی نیز حاکی از مثبت بودن حمایت کل داخلی از تولیدات دامی در سالهای مورد مطالعه می‌باشد. از این رو این گروه از محصولات می‌توانند مشمول کاهش حمایت داخلی قرار گیرند.

همانگونه که اشاره شد، براساس موافقتنامه دوراروگوئه اگر میزان کل حمایت داخلی از ده درصد ارزش کل هر محصول کمتر باشد محصول مذکور از کاهش حمایت داخلی معاف خواهد بود. از این رو در تحقیق حاضر نسبت مذکور برای محصولات مورد نظر محاسبه شده است.

نتایج محاسبات برای متوسط درصد حمایت از محصولات مختلف برای سالهای پایه (۱۳۶۵-۶۷) و سه سال قبل از اجرای دوراروگوئه محاسبه و در جدول (۸) ارائه شده است.

بطوریکه جدول (۸) نشان می‌دهد درصد حمایت از محصول گندم بدون یارانه سوخت برای سالهای پایه با نرخ هر دلار ۱۷۵۰ ریال بطور متوسط ۹/۴ درصد و با یارانه سوخت حدود ۲۸ درصد می‌باشد. لذا این محصول بدون در نظر گرفتن یارانه سوخت از کاهش حمایت داخلی معاف و با در نظر گرفتن این نوع یارانه مشمول کاهش حمایت می‌باشد. البته از آنجا که در سالها

بعد حمایت‌های انجام شده از این محصول منفی می‌باشد، لذا درصد حمایت نیز برای سالهای بعد منفی و در نتیجه در صورت ثابت ماندن شرایط الحاق برای اعضاء جدید تغییری بیش از آنچه تاکنون انجام شده برای الحاق به WTO نیاز نخواهد بود.

با توجه به اینکه درصد حمایت از محصول سویا کمتر از ده درصد می‌باشد لذا محصول سویا در هیچیک از شرایط فوق مشمول کاهش حمایت داخلی نخواهد شد. چغندر قند هم وضعیتی مشابه سویا خواهد داشت. برای محصول برنج درصد حمایت داخلی در سالهای پایه (۱۳۶۵-۷۵) بطور متوسط ۳۲/۵ درصد با در نظر گرفتن سوخت و ۱۶/۱۳ درصد بدون ملحوظ کردن یارانه سوخت می‌باشد. حمایت از این محصول در سالهای بعد نیز افزایش یافته است لذا بطور حتم این محصول مشمول کاهش حمایت می‌گردد.

با توجه به متوسط میزان کل حمایت انجام شده از محصول برنج در سال‌های پایه و متوسط کل تولید این محصول در این سالها، کل حمایت در هر کیلوگرم برنج معادل ۸۶/۲ ریال با در نظر گرفتن نرخ تبدیل هر دلار ۱۷۵۰ ریال در حالت بدون یارانه سوخت می‌باشد. در شرایطی که یارانه سوخت نیز ملحوظ شود مبلغ حمایت کل در هر کیلوگرم معادل ۱۷۳/۶ ریال می‌شود. براساس مفاد موافقتنامه دوراروگوئه میزان کل حمایت می‌بایست ۲۰ درصد کاهش یابد. این میزان کاهش در حمایت، قیمت برنج را به میزان حدود ۲۰ تا ۳۵ ریال افزایش خواهد داد.

در مورد محصول پنبه حمایت در سالهای پایه بطور متوسط ۳۸/۵ درصد ارزش کل محصول با هر دلار ۱۷۵۰ ریال و با در نظر گرفتن یارانه سوخت می‌باشد. درصد حمایت در حالت بدون یارانه سوخت ۱۶/۹ است. از این رو براساس مفاد موافقتنامه این محصول مشمول کاهش حمایت‌های داخلی می‌گردد. از آنجا که در سالهای بعد میزان حمایت داخلی از این محصول کاهش یافته و درصد حمایت به زیر ۱۰ درصد ارزش کل محصول رسیده است لذا اجرای مفاد موافقتنامه وضعیت جدیدی را برای این محصول نسبت به شرایط موجود دیکته نخواهد نمود.

درخصوص نخود، درصد حمایت بطور متوسط ۱۶۰/۳ در سالهای پایه با در نظر گرفتن سوخت ۶۱/۸۰ درصد بدون آن می‌باشد. لذا براساس مفاد موافقتنامه از میزان حمایت‌های از این محصول می‌بایست کاسته شود. کاهش حمایت‌ها عملاً در سالهای بعد صورت گرفته است. لذا الحاق ایران به WTO وضعیت جدیدتری را برای این محصول از این لحاظ ایجاد نمی‌نماید. در مورد سیب‌زمینی درصدهای حمایت با یارانه سوخت و بدون یارانه سوخت به ترتیب

۱۳ درصد و ۵/۴ درصد می‌باشد. در سالهای بعد نیز حمایت‌ها از این محصول کاهش یافته است لذا برای این محصول نیز وضعیت جدیدی از این لحاظ پیش‌بینی نمی‌شود. از محصولات دامی، گوشت مرغ در سالهای پایه حمایتی معادل ۶۸/۶ درصد ارزش کل محصول تولیدی دریافت داشته است. میزان این حمایت در سالهای بعد کاهش چشمگیری داشته است. بویژه آنکه در سال ۱۳۷۴ به بعد میزان حمایت‌ها منفی گردیده است. لذا برای تولید این فرآورده نیز وضعیت جدیدتری نسبت به وضعیت فعلی قابل پیش‌بینی نیست.

جدول (۸) - متوسط درصد حاصلات از محصولات عمده کشاورزی و دامی در سالهای پایه (۱۳۶۵-۶۷) و سه ساله قبل از اجرای دوزارو گوته (۷۳-۱۳۷۲)

نام محصول	درصد حاصلات بدون دوزارو گوته						درصد حاصلات با دوزارو گوته						
	۱۳۶۵-۶۷		۱۳۷۲-۱۳۷۳		۱۳۷۴-۱۳۷۵		۱۳۶۵-۶۷		۱۳۷۲-۱۳۷۳		۱۳۷۴-۱۳۷۵		
	دولت	میانگین	دولت	میانگین	دولت	میانگین	دولت	میانگین	دولت	میانگین	دولت	میانگین	
گندم	۱۷۵۰/۳۲	۹/۳۲	۱۷۵۰/۳۲	۹/۳۲	۱۷۵۰/۳۲	۹/۳۲	۱۷۵۰/۳۲	۹/۳۲	۱۷۵۰/۳۲	۹/۳۲	۹/۳۲	۱۷۵۰/۳۲	۹/۳۲
برنج	۱۶/۱۳	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸	۱۶/۳۸
چغندر قند	-۷۴/۸۳	-۸۱/۲۹	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰	-۸۴/۳۰
سویا	-۶۶/۵۷	-۷۴/۳۷	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶	-۷۷/۸۶
پنبه	۱۶/۱۹	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷	۱۶/۳۷
نخود	۶۱/۸۵	۶۲/۶۱	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷	۶۲/۹۷
سیب زمینی	۵/۳۸	۵/۴۵	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲	۱۶/۲۲
گوشت مرغ	۶۶/۳۳	۷۰/۲۸	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳	۷۲/۱۳
گوشت گاو	۷/۵۰	۷/۶۳	۷/۶۹	۷/۶۹	۷/۶۹	۷/۶۹	۷/۶۹	۷/۶۹	۷/۶۹	۷/۶۹	۷/۶۹	۷/۶۹	۷/۶۹

منابع: جداول (۳۶-۴) تا (۵۱-۴) همین گزارش.

ه- آثار تحولات جهانی تجارت بر اقتصاد ایران

برای بررسی آثار تحولات جهانی تجارت بر اقتصاد ایران ابتدا ماتریس حسابداری اجتماعی ایران با بهره‌گیری از جدول داده - ستانده سال ۱۳۶۵ به عنوان پایه آماری مدل تعادل عمومی تدوین گردید. آنگاه تحولات قابل پیش بینی در قالب چند سناریو به شرح زیر بررسی گردید:

۱- نتایج حاصل از سناریوی عدم عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی

در این سناریو ایران با افزایش قیمت‌های جهانی کالاهای اساسی کشاورزی به دلیل حذف یارانه‌های صادراتی کشورهای عضو به شرح جدول شماره (۹) برای واردات خود مواجه خواهد شد. اثرات تغییرات در قیمت‌های جهانی به سه فرض متفاوت (حداقل تغییر، حداکثر تغییر و تغییر براساس پیش‌بینی فائو) بر قیمت‌های داخلی کالاها و خدمات، تولید محصولات داخلی، واردات کالاها و خدمات، تقاضای خانوارها از محصولات داخلی و همچنین آثار آن بر متغیرهای عمده کلان اقتصادی شامل تولید ناخالص داخلی، اشتغال کل و اشتغال در بخش‌های گوناگون اقتصادی کشور، واردات کل، شاخص قیمت مصرف‌کننده، شاخص قیمت تولیدکننده، اجاره زمین و نرخ اجاره سرمایه برآورد گردیده است. نتایج این برآورد در ستونهای اول تا سوم جداول (پ ۱) تا (پ ۸) پیوست گزارش شده است.

جدول شماره (۹) شوک‌های قیمتی اعمال شده در مدل تعادل عمومی (درصد)

نام محصول (بخش تولیدی)	حد پایین	حد بالا	پیش‌بینی فائو
گندم	۵	۷/۵	۴
برنج	۱/۲	۱۸/۳	۱۵
چغندر قند	۵	۱۰/۶	۱۰
نباتات صنعتی	۰/۵	۴/۵	۴/۵۲
سایر محصولات زراعی	۷	۱۰	۷
سایر محصولات کشاورزی (گل و گیاه)	۱	۱	۱
روغن‌ها	۰/۳	۴/۱	۴/۱
دام و طیور	۴	۷	۱۸

مأخذ: محاسبه شده براساس جدول شماره (۳-۱۶)

الف - تأثیر افزایش قیمت‌های جهانی بر قیمت‌های داخلی

همانگونه که ستونهای اول تا سوم جدول شماره (پ ۱) نشان می‌دهد، افزایش قیمت‌های جهانی محصولات موجب افزایش قیمت کالاهای جانشین آنها در داخل کشور خواهد شد. به علاوه از مقایسه ارقام ستونهای اول و دوم جدول پیداست که هر قدر افزایش قیمت‌های جهانی بیشتر باشد سطح قیمت‌های داخلی نیز افزایش بیشتری را شاهد خواهد بود. لیکن، همانگونه Sadoulet و dejanvry (۱۹۹۱) نشان داده‌اند، هرگاه کشش جانشینی کالاهای وارداتی و داخلی کمتر از بی‌نهایت باشد یعنی برای کالاهای وارداتی که بطور کامل جانشین کالاهای تولید داخلی نیستند و در شرایطی که سهم واردات از کل عرضه کالا خیلی زیاد نباشد و همچنین در زمانی که کشش عرضه بزرگ باشد، تأثیر افزایش قیمت کالاهای وارداتی بر افزایش قیمت محصولات جانشینی داخلی اندک خواهد بود. به عبارت دیگر کشش‌پذیری قیمت‌های داخلی از قیمت کالاهای وارداتی در چنین شرایطی کوچک خواهد بود. مقایسه ارقام جدول (۹) و ستونهای اول تا سوم جدول (پ ۱) نیز این نظریه را تأیید می‌نماید. برای مثال افزایش ۵ درصدی قیمت جهانی گندم تنها موجب افزایش حدود ۰/۶ درصد افزایش قیمت گندم در داخل کشور خواهد شد. در میان محصولات کشاورزی برنج و نباتات صنعتی بیشترین افزایش قیمت را شاهد خواهند بود. برای گوشت دام و طیور نیز افزایش قیمت ۰/۲۶ تا ۴/۶۴ درصد قابل پیش‌بینی می‌باشد. افزایش قیمت‌ها در بخش کشاورزی موجب افزایش هزینه مواد اولیه صنایع مرتبط با بخش کشاورزی و در نتیجه افزایش قیمت محصولات این صنایع خواهد شد. بطوریکه جدول (پ ۲) نشان می‌دهد در بخش صنعت صنایع غذایی به دلیل بیشترین ارتباط با بخش کشاورزی بیشتر از سایر بخشهای صنعت افزایش قیمت را خواهد داشت. افزایش قیمت دام و طیور نیز افزایش قیمت منسوجات را به دنبال خواهد داشت. به علاوه افزایش قیمت کالاهای کشاورزی و صنایع واسطه به آن نیاز به اعتبارات و خدمات بانکی را افزایش خواهد داد لذا پتانسیل افزایش نرخ خدمات بانکی و بیمه را در پی خواهد داشت.

همانگونه که جدول (پ ۱) نشان می‌دهد نرخ خدمات بسیاری از بخشهای خدماتی کاهش خواهد یافت، اگر چه میزان کاهش بسیار اندک می‌باشد. این کاهش در اصل بازگوکننده کم شدن فعالیت‌های اقتصادی (Contraction) اینگونه خدمات در کشور می‌باشد. زیرا افزایش قیمت‌های جهانی کالاهای وارداتی موجب افزایش قیمت‌های آنها و کالاهای جانشین آنها در داخل می‌گردد. این افزایش دو اثر عمده بر جای می‌گذارد. اول آنکه باعث تشویق تولیدکنندگان

بخش کشاورزی به تولید بیشتر می‌شود، لذا فعالیت‌های تولید این بخش از اقتصاد کشور افزایش می‌یابد (جدول پ ۲). این اثر مثبت افزایش قیمت‌ها و اثر توسعه‌ای آن در اقتصاد محسوب می‌شود. دوم آنکه افزایش قیمت‌های کالاهای وارداتی موجب کاهش واردات می‌گردد (جدول پ ۳). بعلاوه افزایش قیمت‌ها کاهش تقاضای خانوارها و دولت، و صنایع متقاضی مواد اولیه را در پی دارد (جدول پ ۵). کاهش حجم واردات و کاهش مصرف متقاضیان کالاها (کاهش مخارج مصرفی بخش خصوصی و دولت) اثرات ضد توسعه‌ای (Contraction) فعالیت‌های اقتصادی افزایش قیمت‌ها می‌باشد. غالب شدن اثرات منفی دوم بر آثار مثبت بخش اول منجر به کاهش تولید ناخالص داخلی، اشتغال کل و سطح دستمزد می‌گردد (جدول پ ۶).

از آنجا که هزینه دستمزد بخش عمده‌ای از هزینه تولید و در نتیجه قیمت تمام شده محصولات از قبیل قالی، خدمات بازرگانی، خدمات عمومی و ساختمان می‌باشد، کاهش دستمزدها موجب کاهش نرخهای اینگونه خدمات می‌شود از این رو (جدول پ ۱) کاهش قیمت در اینگونه بخشها را بازگو می‌کند. افزایش قیمت‌ها در بخش کشاورزی و کاهش آنها در بخش خدمات و حتی در مواردی بخش صنعت گویای این واقعیت است که افزایش قیمت‌های جهانی موجب تغییر نرخ مبادله به نفع بخش کشاورزی خواهد شد.

ب - تأثیر افزایش قیمت‌های جهانی بر تولید محصولات داخلی

ستونهای اول تا سوم جدول شماره (پ ۲) آثار افزایش قیمت‌های جهانی را برافزایش یا کاهش تولیدات داخلی نشان می‌دهد. افزایش قیمت‌های کالاهای کشاورزی وارداتی موجب جایگزینی تولیدات داخلی بجای محصولات از طریق افزایش قیمت محصولات جایگزین واردات خواهد شد. همانگونه که جدول شماره (پ ۲) نشان می‌دهد افزایش قیمت گندم، برنج، چغندر قند (در شکل افزایش قیمت شکر) و غیره موجب افزایش تولیدات آنها در داخل برابر این جدول خواهد گردید. مقایسه ارقام افزایش قیمت محصولات بخش کشاورزی (جدول پ ۱) و ارقام افزایش مقادیر این محصولات (جدول پ ۲) گویای این واقعیت است که کشش‌پذیری عرضه در کلیه موارد کمتر از یک می‌باشد. برای مثال با افزایش قیمت گندم به میزان ۸۳٪ درصد (سناریوی ۲ جدول پ ۱) مقدار تولید آن برابر ۶۲٪ (سناریوی ۲ جدول پ ۲) افزایش خواهد یافت. این بدان معنی است که تنها با افزایش قیمت‌ها نمی‌توان انتظار زیادی برای افزایش تولید داشت بلکه عوامل غیر قیمتی مؤثر بر افزایش تولید را بطور همزمان می‌بایست مورد توجه قرار داد.

همانگونه که در جدول (پ ۲) نشان می‌دهد، تولیدات بخش کشاورزی بطور کلی افزایش خواهد یافت. بخش صنعت بویژه زیربخشهای مرتبط با بخش کشاورزی از جمله بخش تولیدی روغن‌ها، صنایع غذایی، منسوجات نیز شاهد افزایش تولید و در نتیجه گسترده شدن فعالیت آن‌ها خواهد بود. لیکن بخش خدمات تقریباً جهت عکس را طی خواهد نمود. از این رو افزایش قیمت‌های جهانی کالاهای کشاورزی موجب گسترده‌تر شدن بخشهای تولیدی عمده در کشور و کوچکتر شدن بخش‌های خدماتی خواهد شد. گرچه درصد کاهش فعالیت‌های این بخش نیز بسیار اندک می‌باشد. (ارقام تولید جدول پ ۲) سناریوهای ۱ و ۲ و ۳).

ج - آثار افزایش قیمت‌ها بر واردات کالاها

ستون‌های اول تا سوم جدول (پ ۳) آثار افزایش قیمت‌های جهانی را بر میزان واردات محصولات کشاورزی و سایر محصولات گزارش می‌کند. بطوریکه این جدول نشان می‌دهد افزایش قیمت‌های جهانی کالاهای کشاورزی موجب کاهش تقاضا برای واردات آنها خواهد شد. به علاوه ارقام جدول نشان می‌دهد که کشش‌پذیری قیمت واردات بیشتر از یک می‌باشد. بدین معنی که با افزایش یک درصد قیمت‌های جهانی، میزان واردات بیش از یک درصد کاهش خواهد یافت. البته همانگونه معادلات مدل نشان می‌دهد، فرض اساسی مدل تدوین شده بر این اصل قرار دارد که افزایش قیمت‌های وارداتی از یک طرف به تولیدکنندگان داخلی منتقل می‌شود تا موجب تشویق آنها به افزایش تولید در داخل گردد و از سوی دیگر همین افزایش به مصرف‌کنندگان نیز انتقال می‌یابد و باعث کاهش تقاضای آنها می‌شود. از این جهت آثار مضاعف افزایش قیمت منجر به کاهش واردات بیشتر از افزایش قیمت‌های جهانی می‌شود. واضح است که اگر دولت با پرداخت یارانه به مصرف‌کنندگان مانع از مواجه شدن مصرف‌کنندگان با قیمت‌های جدید شود و یا با تنظیم یک قیمت ثابت برای تولیدکنندگان داخلی مانع از انتقال افزایش قیمت‌ها به تولیدکنندگان گردد، کاهش واردات به میزان مشخص شده در جدول (پ ۳) اتفاق نخواهد افتاد.

از آنجا که قیمت غالب تولیدات بخش صنعت و بخش خدمات کاهش می‌یابد، محصولات داخلی بطور نسبی ارزان‌تر از محصولات مشابه خارجی آنها می‌گردد. از این رو واردات غالب این محصولات کاهش نشان می‌دهد.

د- آثار افزایش قیمت‌های جهانی بر صادرات کالاها

جدول (پ ۴) اثرات افزایش قیمت‌ها را بر تقاضا برای صادرات ایران نشان می‌دهد. در مدل حاضر تنها بخشی از محصولات کشاورزی از جمله پنبه (نباتات صنعتی)، گل و گیاه، زعفران، پسته (سایر محصولات کشاورزی) میوه‌ها، دام و طیور و مصنوعات جنگلی، قابل صادرات، در نظر گرفته شده است. سایر تولیدات بخش از جمله گندم، برنج و چغندر قند (شکر) به دلیل نیازهای داخلی غیر قابل صادرات فرض شده است.

همانگونه که جدول مذکور نشان می‌دهد افزایش قیمت محصولات کشاورزی در داخل کشور باعث کاهش تقاضا برای صادرات آنها می‌گردد. لیکن کاهش قیمت‌ها در بخشهای دیگر اقتصاد بخصوص بخشهای خدماتی زمینه را برای صادرات آنها مهیا می‌سازد. کاهش تقاضای صادرات برای محصولات کشاورزی در پی افزایش قیمت‌های کالاهای وارداتی نشان می‌دهد که اگر ایران بخواهد سهم خود را از بازارهای جهانی حفظ نماید و یا افزایش دهد، می‌بایست به دو گونه عمل نماید. اول آنکه تلاش کند تا با افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی هزینه هر واحد تولید محصول را کاهش دهد. دوم آنکه وارد معاهدات بازرگانی با کشورهای منطقه و یا با کل کشورهای جهان از طریق عضویت در WTO شود تا از این رهگذر بتواند با نرخهای تعرفه پائین‌تر مواجه گردد و یا از مزیت حداقل دسترسی به بازار سایر کشورها بهره‌گیری نماید.

ه- آثار افزایش قیمت‌ها بر تقاضای خانوارها از محصولات داخلی

جدول (پ ۵) میزان تأثیر افزایش قیمت‌ها را بر کاهش تقاضای خانوارها از محصولات داخلی گزارش می‌کند. بطوریکه که تئوری مصرف‌کننده پیش‌بینی می‌کند، در پی افزایش قیمت کالاها تقاضا برای آنها کاهش یافته است. ارقام مندرج در جدول مذکور بخوبی عکس‌العمل مصرف‌کنندگان را در قبال افزایش قیمت‌ها در بخش کشاورزی و کاهش برخی از قیمت‌ها در سایر بخشهای اقتصاد نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که مصرف‌کنندگان در رویارویی با افزایش قیمت‌ها در مورد محصولاتی از قبیل میوه‌ها و روغن‌ها حساس‌تر می‌باشند و عکس‌العمل بیشتری از خود نشان می‌دهد. مثلاً در ازاء افزایش ۷٪ درصدی قیمت روغن‌ها، تقاضای خود را به اندازه ۱/۴۱ درصد کاهش می‌دهند. البته، باید توجه داشت که ارقام گزارش شده در جدول (پ ۵) در حقیقت بازگوکننده مجموع اثرات درآمدی و قیمتی می‌باشد، گرچه آثار درآمدی آن بطور غیرمستقیم بر تقاضا منعکس می‌باشد. بهر حال افزایش قیمت‌های جهانی موجب تعدیل در

مصرف مواد غذایی از طرف خانوارها خواهد شد. به همین دلیل است که فائو نگرانی خود را از به خطر افتادن امنیت غذایی در کشورهایی که واردکننده خالص مواد غذایی می‌باشند ابراز نموده است.

و - آثار افزایش قیمت‌ها بر تقاضای بخشهای اقتصادی برای نیروی کار

در پی بالا رفتن قیمت جهانی کالاهای وارداتی و افزایش قیمت‌های داخلی این محصولات و در نتیجه افزایش تولید و جایگزین شدن تولیدات داخلی بجای محصولات وارداتی تقاضا برای کلیه عوامل تولید و از جمله نیروی کار را افزایش خواهد داد (جدول پ ۶). رشد تقاضا برای نیروی کار در محصولات کار برتر از جمله چغندر قند و نباتات صنعتی بمراتب بیشتر از سایر محصولات خواهد بود بطوریکه هر یک از این دو گروه از محصولات بالغ بر ۵ درصد افزایش تقاضا برای نیروی کار را خواهند داشت. در بخش صنعت هم صنایع وابسته به بخش کشاورزی از جمله صنعت منسوجات و صنایع غذایی متقاضی بیشتر نیروی کار خواهند بود. بطور کلی بخش کشاورزی و صنعت موقعیت‌های شغلی قابل توجهی را برای نیروی کار ایجاد خواهند نمود. از سوی دیگر بالا رفتن تولید در بخشهای کشاورزی و صنعت تقاضا را برای عامل سرمایه نیز افزایش خواهد داد. از آنجا که میزان سرمایه محدود فرض شده است، افزایش تقاضا موجب بالا رفتن نرخ اجاره عامل سرمایه در این بخشهای تولیدی خواهد شد. جدول شماره (پ ۷) میزان بالا رفتن نرخ اجاره سرمایه را در بخشهای مختلف اقتصادی کشور گزارش نموده است.

زمین‌های کشاورزی نیز شاهد افزایش اجاره بها خواهد بود. بخش انتهائی جدول (پ ۸) تغییرات اجاره بهای زمین را نشان می‌دهد. مقایسه افزایش قیمت محصولات کشاورزی (جدول پ ۱) و افزایش اجاره بهای زمین زیر کشت این محصولات (جدول پ ۸) گویای این واقعیت است که بالا رفتن اجاره بهای زمینهای کشاورزی رابطه کاملاً تنگاتنگ و مستقیمی با قیمت محصول کشت شده در زمین دارد. برای مثال $3/25$ درصد افزایش در قیمت نباتات صنعتی باعث افزایش $8/9$ درصد بالا رفتن اجاره بهای زمین زیر کشت این محصولات خواهد شد. و یا $2/65$ درصد افزایش قیمت برنج، $6/55$ درصد افزایش اجاره بهای زمین‌های شالیکاری را در پی خواهد داشت. از آنجا که بیش از ۹۰ درصد از زمینهای کشاورزی کشور ملکی می‌باشد، بالا رفتن اجاره بهای این زمینها به عنوان بالا رفتن سوددهی تولید در این بخش تلقی می‌گردد. لذا چنین

می‌توان استنباط نمود که کشاورزان از بالا رفتن سطح قیمت‌های جهانی در صورتی که این افزایشها به ایشان منتقل شود آنان را منتفع خواهد نمود.

ح - آثار افزایش قیمت‌ها بر متغیرهای کلان اقتصادی

بالا رفتن قیمت جهانی محصولات کشاورزی و انتقال این افزایش به داخل کشور گرچه موجب توسعه بخش کشاورزی و صنایع وابسته به آن و کاهش واردات خواهد شد، اما آثار تورمی نیز بر جای خواهد گذاشت بطوریکه شاخص قیمت مصرف‌کننده افزایش خواهد یافت. همین امر موجب خواهد شد تا تولید ناخالص داخلی واقعی اندکی کاهش یابد (جدول پ ۸). از طرفی افزایش قیمت‌های جهانی تقاضای کل را برای واردات کاهش خواهد داد. کاهش حجم واردات به‌مراه محدودتر شدن فعالیت بخشهایی از اقتصاد کشور در مجموع موجب کاهش سطح اشتغال در کشور خواهد شد. علاوه بر این به دلیل کاهش سطح دستمزدها در کلان‌کشور و کاهش نرخ سرمایه در بخشهایی از اقتصاد، درآمد خانوارها نیز کاهش خواهد یافت.

در مجموع و بطور خلاصه می‌توان گفت که افزایش قیمت‌های جهانی محصولات کشاورزی گرچه به سود کشاورزی می‌باشد و رونق این بخش را در پی دارد. لیکن در کل اقتصاد اثرات منفی برجای خواهد گذاشت. این در شرایطی است که ایران به عضویت در سازمان تجارت جهانی در نیاید و تنها با آثار منفی افزایش قیمت‌های جهانی روبرو گردد. برای کاهش آثار منفی و بهره‌گیری از نقاط مثبت مذاکرات دوراروگوئه باید دید که چه اقداماتی می‌تواند مؤثر واقع شود. این موضوع در سناریوهای بعدی بررسی خواهد شد.

۲ - نتایج حاصل از سناریوی عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی

در شرایطی که به عضویت سازمان جهانی تجارت درآمد سه حالت مختلف در نظر گرفته شده است. نتایج هریک از حالات سه‌گانه به شرح زیر بررسی و تحلیل می‌شود:

الف - عضویت ایران در WTO و توسعه صادرات

در این حالت ایران از یک طرف با افزایش قیمت‌های جهانی کالاهای وارداتی خود مواجه است و از سوی دیگر می‌تواند صادرات میوه‌ها، قالی و منسوجات را به میزان ده درصد افزایش دهد. نتایج این سناریو در ستون چهارم جداول (پ ۱ تا پ ۸) گزارش شده است.

بطوریکه جداول مذکور نشان می‌دهند توسعه صادرات محصولات کشاورزی و صنایع وابسته به آثار مثبتی در مقایسه با سناریوی عدم عضویت بر اقتصاد ایران بر جای می‌گذارد. از روی جدول (پ ۸) ستون چهارم پیداست که کاهش تولید ناخالص داخلی در این حالت در مقایسه با سناریوی عدم عضویت کمتر می‌باشد. بنابراین عضویت در سازمان توانسته است وضعیت تولید ناخالص داخلی را بطور نسبی بهبود بخشد. صادرات کل کشور بطور قابل ملاحظه‌ای افزایش نشان می‌دهد در حالیکه واردات نیز بطور نسبی بیشتر کاهش یافته است. کاهش اشتغال نسبت به سناریوی سوم کمتر است که گویای بهبود آثار مثبت افزایش صادرات می‌باشد. افزایش صادرات میوه که منجر به بالا رفتن قیمت آنها می‌شود (جدول پ ۱) موجب رونق این زیربخش از کشاورزی و افزایش سوددهی آن می‌گردد که حاصل آن در بالا رفتن اجاره بهای باغات منعکس می‌باشد (جدول پ ۸).

بطور خلاصه می‌توان گفت که عضویت ایران در سازمان جهانی تجارت می‌تواند بخشی از آثار منفی و تحمیلی اجرای مصوبات دواروگوئه بر کشورهای غیرعضو را با بهره‌گیری از موقعیت فراهم شده برای صادرات محصولات کشاورزی خنثی نماید. علاوه بر این از نتایج بدست آمده از این سناریو می‌توان بطور ضمنی این نتیجه را گرفت که چنانچه ایران بتواند به هر طریق دیگر به غیر از عضویت در سازمان تجارت جهانی موجبات توسعه صادرات را فراهم نماید، پیامدهای مثبتی را عاید کشور خواهد نمود. بنابراین استراتژی توسعه صادرات روش مناسبی برای بهبود وضعیت اقتصادی کشور می‌باشد.

ب - عضویت ایران در WTO، افزایش صادرات و کاهش ۲۰ درصد یارانه

کاهش یارانه تولید باعث بالا رفتن هزینه تولیدات و در نتیجه بالا رفتن قیمت آنها می‌شود. علاوه بر این از آنجا که تمام محصولات کشاورزی به یک نسبت از یارانه‌ها استفاده نمی‌نمایند لذا انتظار می‌رود کاهش ۲۰ درصدی یارانه منجر به توزیع مجدد عوامل تولید در بین محصولات مختلف گردد بگونه‌ای که تولید بعضی از محصولات افزایش و تولید گروهی دیگر کاهش یابد. کاهش یارانه‌ها در کنار افزایش غیریکسان قیمت‌های جهانی تولید را در کشور به سمت محصولاتی که در شرایط جدید دارای مزیت نسبی باشند سوق خواهد داد. ستون پنجم جدول (پ ۱ تا پ ۸) اثرات کم کردن سوبسیدها را در کنار سایر موارد قبلی نشان می‌دهد. همانگونه که انتظار می‌رود اجرای این سناریو منجر به افزایش قیمت‌ها به میزانی بمراتب بیشتر

از سناریوهای بدون کاهش یارانه خواهد شد. (جدول پ ۱ سناریوی پنجم) همین امر فشار بر اعتبارات بانکی را افزایش خواهد داد بطوریکه نرخ خدمات بانکی در صورت عدم کنترل از طرف دولت بطور قابل ملاحظه‌ای در مقایسه با قبل افزایش خواهد یافت. علاوه بر این بالا رفتن هزینه تولید و قیمت‌های محصولات کشاورزی منجر به بالا رفتن هزینه تولید و در نتیجه قیمت محصولات صنایع وابسته به بخش کشاورزی نیز خواهد شد بگونه‌ای که مثلاً بخش صنایع غذایی شاهد افزایش قیمت بیشتر از ۳ درصد خواهد بود. از طرفی افزایش صادرات منسوجات و قالی در کنار بالا رفتن هزینه تولید آنها منجر به افزایش قیمت این دو محصول بطور قابل ملاحظه‌ای خواهد شد (۴/۳۶ درصد و ۲۲/۵ درصد). بطوریکه جدول (پ ۲) ستون پنجم نشان می‌دهد تولیدات مختلف به گونه‌ای متفاوت تحت تأثیر کاهش سوبسید قرار گرفته‌اند مثلاً تولید برنج بمراتب نسبت به تولید گندم کاهش بیشتری در مقایسه با سناریوی قبل خواهد داشت.

حذف یارانه از بخش کشاورزی بطور کلی باعث رشد تولید ناخالص داخلی به میزان ۲ درصد و افزایش صادرات کل و کاهش واردات کل خواهد شد. البته هم رشد صادرات و هم کاهش واردات نسبت به حالت قبل (بدون کاهش سوبسید) کمتر می‌باشد. وضعیت اشتغال نیز بهبود خواهد یافت. لیکن به دلیل افزایش قیمت‌ها آثار تورمی نیز بر جای خواهد گذاشت بطوریکه شاخص قیمت مصرف‌کننده بمراتب بیش از قبل افزایش خواهد یافت.

افزایش تولید ناخالص داخلی در پی کاهش یارانه‌ها مؤید این نظریه است که پرداخت یارانه همواره موجب عدم تخصیص بهینه منابع تولید در اقتصاد می‌شود. لذا با حذف یا کاهش آن منابع محدود اقتصاد با راندمان بیشتری در تولید محصولات مناسب‌تر مصرف می‌شوند. این خود موجب افزایش تولید ناخالص ملی می‌گردد. از طرفی نتایج این سناریو نشان می‌دهد که کاهش یارانه‌ها لافل در کوتاه مدت آثار تورمی بر جای می‌گذارد. از این رو تصمیم در مورد حذف یا نگهداری یارانه‌ها در واقع تصمیم بر مصالحه بین افزایش بیشتر راندمان تولید و بهبود تولید ناخالص داخلی با تحمل مقداری تورم در کوتاه مدت است.

ج - عضویت ایران در WTO، افزایش صادرات، کاهش یارانه و افزایش بهره‌وری زمین

در این سناریو فرض شده است که هزینه ۲۰ درصد کاهش یارانه صرف تحقیقات در جهت توسعه بذور پربازده و همچنین امور زیربنائی در زمینهای کشاورزی شود بطوریکه بهره‌وری زمین ۱۰ درصد افزایش یابد. پیامدهای این سناریو در ستون آخر جداول (پ ۱ تا پ ۸) گزارش

گردیده است.

بطوریکه ستون آخر جدول (پ ۱) نشان می‌دهد افزایش بهره‌وری زمین که به مفهوم افزایش عملکرد در هکتار و در نتیجه کاهش قیمت تمام شده می‌باشد منجر به کاهش قیمت محصولات کشاورزی بطور قابل ملاحظه‌ای خواهد شد. این بدان معنی است که چنانچه WTO از ایران بخواهد سقف یارانه‌های موجود را به میزان ۲۰ درصد کاهش دهد و ایران هم مطابق با سایر مفاد موافقتنامه دوراروگروه اعتبارات یارانه را صرف امور تحقیقات و زیربنایی نماید، کشور قادر خواهد بود آثار منفی افزایش قیمت ناشی از کاهش یارانه‌ها را در بخش کشاورزی کاملاً خنثی نماید.

پائین آمدن قیمت‌ها در بخش کشاورزی کاهش هزینه تولید صنایع مرتبط با این بخش را نیز در پی خواهد داشت که در نهایت منجر به کاهش قیمت محصولات اینگونه صنایع نیز خواهد شد. ستون آخر جدول (پ ۱) کاهش قیمت صنایع غذایی و منسوجات را در همین ارتباط نشان می‌دهد. از آنجا که کاهش هزینه تولید به مفهوم سودآوری بیشتر و در نتیجه ترغیب بیشتر تولیدکنندگان به امر تولید است، تولید محصولات کشاورزی نیز افزایش قابل توجهی را نشان می‌دهد (جدول پ ۲). افزایش تولید در داخل نیز به نوبه خود نیاز به واردات را کاهش خواهد داد. میزان کاهش واردات در ستون آخر جدول (پ ۳) گزارش شده است. علاوه بر این کاهش قیمت‌ها تقاضای بیشتری را از طرف خانوارها ایجاد خواهد کرد. لذا دغدغه به خطر افتادن امنیت غذایی نیز مرتفع خواهد شد (جدول پ ۵ ستون آخر).

رونق ایجاد شده در بخش کشاورزی موجب رونق سایر بخشهای اقتصادی کشور نیز خواهد شد بطوریکه تولید در سایر بخشهای اقتصاد و از جمله بخش‌های خدماتی نیز اضافه خواهد شد (جدول پ ۲ ستون آخر). آثار این رونق اقتصادی در افزایش ۳/۸ درصدی تولید ناخالص داخلی (جدول پ ۸ ستون آخر) منعکس می‌باشد. براساس اطلاعات همین جدول سطح اشتغال نیز به میزان ۲/۵ درصد افزایش خواهد یافت. صادرات کل نیز اضافه خواهد شد و واردات بطور قابل توجهی کاهش خواهد یافت. سطح دستمزد نیز بهبود خواهد یافت در حالیکه حداقل اثر تورمی را نیز ایجاد خواهد نمود (جدول پ ۱ ستون آخر). بعلاوه درآمد خانوارها نیز افزایش خواهد یافت. از آنجا که افزایش درآمد خانوارها به معنی افزایش رفاه عمومی است لذا بهبود رفاه عمومی حاصل خواهد شد.

پیامدهای بسیار مطلوب این جابجائی در صرف اعتبارات یارانه‌ای بیانگر آنست که ایران

می‌تواند بدون دغدغه خاطر به عضویت WTO درآید و با بهره‌گیری از موقعیت‌های فراهم شده برای توسعه صادرات و تغییرات لازم در سیاست‌های حمایتی خود در داخل کشور موجبات رونق اقتصادی را فراهم آورد.

منابع:

- Armington, P. 1969. "A theory of Demand for products Distinguished by Place of Production". International Monetary Fund Staff Papers 16:179-201.
- Cymbal, W. And M. M. Veeman. 1994. "Canadian Agriculture and GATT : An Economic Analysis of Article XI". Project Report 94-03, Dept. of Rural Economy, University of Alberta, Canada.
- FAO, Commodities and Trade Division. 1995. "Impact of the Uruguay Round on Agriculture".
- Ingo, M. D. 1995. "Agricultural Trade Liberalization in the Uruguay Round, One Step Forward, One Step Back?". Policy Research Working Paper. International Trade Division, International Economics Department, The World Bank.
- Sadoulet, E. And D. Dejanvry. 1991. "Agricultural Trade Liberalization for the Low Income Countries : A general Equilibrium - Multi Market Approach". Working Paper No. 614.

جدول شماره (۱) پیوست: معادلات مدل تعادل عمومی ایران در فرم درصد تغییر

۱- تقاضای نهائی برای کالاها و خدمات:

$$(۱-۱) \quad Z_{ih}^d = C^h - P_{ic} \quad i = ۱, ۲, ۳, \dots, ۲۲$$

$$(۱-۲) \quad Z_{ih} = C^h - P_{ic} \quad i = ۲۳, ۲۴, ۲۵$$

$$(۱-۳) \quad Z_{ig}^d = C^g - P_{ic} + f_i^g \quad i = ۱, ۲, ۳, \dots, ۲۲$$

$$(۱-۴) \quad Z_{ig}^d = C^g - P_{ic} + f_i^g \quad i = ۲۳, ۲۴, ۲۵$$

$$(۱-۵) \quad Z_{iw}^d = \gamma_i [P_i - SP_{Ei} - \phi] \quad i = 1, 2, \dots, 22$$

۲- تقاضای بخشهای تولیدی برای کالاهای واسطه:

$$i = ۲, ۳, \dots, ۲۵ \quad j = ۱, ۲, \dots, ۲۲$$

$$(۲-۱) \quad X_{ij} = D_j^c$$

$$i = ۲, ۳, \dots, ۲۵ \quad j = ۲۳, ۲۴, ۲۵$$

$$(۲-۲) \quad X_{ij} = Z_j^c$$

۳- تقاضای برای کل تولیدات داخلی:

$$(۳-۱) \quad D_i^c = Z_i^s - \sigma_i [P_i - \theta_{ic}^d \cdot P_i - \theta_{ic}^m (SP_{mi} + \phi)] \quad i = ۱, ۲, ۳, \dots, ۲۲$$

۴- تقاضا برای کل واردات کالاها و خدمات:

$$(۴-۱) \quad M_i^c = Z_i^s - \sigma_i [(SP_{mi} + \phi) - \theta_{ic}^d \cdot P_i - \theta_{ic}^m (SP_{mi} + \phi)] \quad i = ۱, ۲, ۳, \dots, ۲۲$$

۵- تقاضا برای عوامل تولید اصلی (زمین، سرمایه و نیروی کار) توسط بخشهای اقتصادی

کشور:

$$(۵-۱) EL_j^d = D_i^c - \epsilon_j [PL-SL_j.PL-SK_j.PK_j-SA_j.PA] + \alpha_{1j} \quad j=۱,۲,\dots,۲۲$$

$$(۵-۲) EL_j^d = Z_j^s - \epsilon_j [PL-SL_j.PL-SK_j.PK_j-SA_j.PA] + \alpha_{1j} \quad j=۲۳,۲۴,۲۵$$

$$(۵-۳) \bar{K}_j = D_j^c - \epsilon_j [PK-SL_j.PL-SK_j.PK_j-SA_j.PA] + \alpha_{kj} \quad j=۱,۲,\dots,۲۲$$

$$(۵-۴) \bar{K}_j = Z_j^s - \epsilon_j [PK-SL_j.PL-SK_j.PK_j-SA_j.PA] + \alpha_{kj} \quad j=۲۳,۲۴,۲۵$$

$$(۵-۵) A_j = D_j^c - \epsilon_j [PA-SL_j.PL-SK_j.PK_j-SA_j.PA] + \alpha_{aj} \quad j=۱,۲,\dots,۲۲$$

۶- کل تقاضا برای نیروی کار در اقتصاد

$$(۶-۱) EL = \sum_{i=1}^{25} SE_i \cdot EL_i^d$$

۷- تابع عرضه نیروی کار:

$$(۷-۱) PL = (1/\lambda) \cdot EL^s$$

۸- کل نیروی کار آماده به کار در اقتصاد

$$(۸-۱) \bar{E} = \psi_u \cdot UL + \psi_e \cdot EL$$

۹- چگونگی شکل‌گیری قیمت کالاها و خدمات در کشور (شرط لازم برای تعادل در بازار):

$$(۹-۱) P_i = \sum_{j=1}^{25} W_{ji} P_{jc} + V_{li} PL_i + V_{ki} PK_i + V_{ai} PA_i + Q_{ti} t_{oi} + Q_{si} \alpha_i - C_i$$

$i=۱,۲,۳ \quad j=۱,۲,\dots,۲۵$

۱۰ - شاخص قیمت کالاهای وارداتی و تولید داخلی :

$$(10-1) P_{ic} = \theta_{ic}^d P_i + \theta_{ic}^m [SP_{mi} + \phi] \quad i=1,2,\dots,25$$

۱۱ - برابری تقاضا و عرضه در بازار کالاها و خدمات :

$$(11-1) Z_i^s = \beta_{ih} Z_{ih}^d + \beta_{ig} Z_{ig}^d + \beta_{iw} Z_{iw}^d + \sum_{j=1}^{25} \beta_{ix} X_{ij}^d$$

$$i=1,2,\dots,22 \quad j=1,2,\dots,25$$

۱۲ - برابری تقاضای کل با تولیدات داخلی بعلاوه واردات در کشور:

$$(12-1) Z_i^s = \theta_{ic}^d D_i^c + \theta_{ic}^m M_i^c \quad i=1,2,\dots,22$$

۱۳ - برابری تقاضا و عرضه برای کالاها و خدمات غیر تجاری در کشور:

$$(13-1) \bar{Z}_i^s = \beta_{ih} \bar{Z}_{ih}^d + \beta_{ig} \bar{Z}_{ij}^d + \sum_{j=1}^{25} \beta_{ix} X_{ij}^d$$

$$i=23,24,25 \quad j=1,2,\dots,25$$

۱۴ - موازنه تجاری در کشور :

$$(14-1) E = \sum_{j=1}^{22} \xi_{iE} [Z_{iw}^d + SP_{Ei} + \phi]$$

۱۵ - شکل‌گیری درآمد خانوارها در اقتصاد:

$$(15-1) Y^h = \sum_{j=1}^{25} \mu_{lj}(PL + L_j^d) + \sum_{j=1}^{25} \mu_{kj}(PK + \bar{K}_j) + \sum_{j=1}^{25} \mu_{aj}(PA + \bar{A}_j)$$

۱۶ - درآمد قابل تصرف خانوارها (اسمی)

$$(16-1) C^h = APC^h + Y^h - \tau^h$$

۱۷ - درآمد قابل تصرف خانوارها (واقعی Real)

$$(6.3) RC^h = C^h - CPI$$

۱۸ - شکل‌گیری درآمد دولت:

$$(17-1) Y^g = \sum_{i=1}^{25} \omega_{si}(\Omega_i + \sum_{j=1}^{25} X_{ij}) + \sum_{i=1}^{25} \omega_{oi}(P_i + D_i^c + \tau_{oi}) + + \\ \omega_v(APS^h + Y^h) \sum_{i=23}^{25} \omega_{oi}(P_{ic} + \bar{Z}_i^s + \tau_{oi}) + \omega_h(\tau^h + Y^h)$$

۱۹ - درآمد قابل تصرف دولت:

$$(19-1) C^g = APC^g + Y^g$$

۲۰ - تولید ناخالص به قیمت ثابت :

$$(20-1) RGDP = Y^h - CPI$$

۲۱ - شاخصهای قیمت مصرف کننده (CPI) و تولید کننده (PPI):

$$(21-1) CPI = \sum_{i=1}^{25} H_i P_{ic}$$

$$(21-2) PPI = \sum_{i=1}^{25} O_i P_{ic}$$

تعریف متغیرهای درون‌زا در مدل تعادل عمومی ایران

شماره	علامت متغیر	نام متغیر
	C^h	کل مخارج خانوارها (اسمی)
	C^g	کل مخارج دولت (اسمی)
	Rc^h	کل مخارج خانوارها (واقعی)
	RC^g	کل مخارج دولت (واقعی)
	RGDP	GDP به شرح ثابت
	E	کل ارزش صادرات
	M	کل ارزش واردات
	P_{ic}	قیمت کالای ترکیبی
	PL	دستمزد نیروی کار (هزینه) برای تولید یک واحد کالا
	PK_j	اجاره کالای سرمایه‌ای در صنعت j برای تولید یک واحد کالا
	PA_j	اجاره زمین در صنعت j برای تولید یک واحد کالا
	P_i	قیمت داخلی کالای i
	Z_{ih}^d	تقاضای خانوارها برای کالای i
	\bar{Z}_{ih}^d	تقاضای خانوارها برای خدمات i
	Z_{ih}^g	تقاضای دولت برای کالای i
	X_{ij}^d	تقاضا برای موارد واسطه توسط صنعت i
	Z_i^s	عرضه کالا توسط صنعت i
	Z_i^d	تقاضای کل برای تولید کالای ترکیبی
	Z_{iw}^d	تقاضای خارجی برای کالای i
	D_i^c	مصرف کالای داخلی در تولید کالای ترکیبی
	M_i^c	مصرف کالای وارداتی در تولید کالای ترکیبی
	EL_i^d	تقاضا برای نیروی کار توسط صنعت i
	Y^h	درآمد خانوارها
	Y^g	درآمد دولت
	PPI	شاخص قیمت تولید کننده
	CPI	شاخص قیمت مصرف کننده
	\bar{Z}_i^d	تقاضای دولت برای خدمات i

تعریف متغیرهای برون‌زا در مدل تعادل عمومی ایران

شماره	علامت متغیر	نام متغیر
	C	جابجا کننده تابع هزینه
	f_j^g	تغییر در مخارج دولت
	E_L^s	کل عرضه نیروی کار
	EL	کل نیروی شاغل
	SPM_i	قیمت وارداتی کالای خارجی از نوع i
	SPE_i	قیمت صادراتی کالا از نوع i
	APC^h	میل متوسط به مصرف توسط خانوارها
	APS^h	میل متوسط به پس انداز توسط خانوارها
	Ω_i	نرخ سوبسید روی نهاده‌های تولیدی
	TO_i	نرخ مالیات غیرمستمر روی محصولات صنعت i
	T^h	نرخ مالیات بر درآمد خانوارها
	K_i^d	تقاضا برای سرمایه توسط صنعت i
	A_i^d	تقاضا برای زمین توسط صنعت i
	ϕ	نرخ ارز
	a_{Lj}	تغییر تکنولوژی مؤثر بر تقاضا برای نیروی کار
	a_{Kj}	تغییر تکنولوژی مؤثر بر تقاضا برای سرمایه
	a_{aj}	تغییر تکنولوژی مؤثر بر تقاضا برای زمین

تعریف پارامترهای مدل تعادل عمومی ایران

شماره	علامت متغیر	نام متغیر
	V_i	کشش تقاضا برای صادرات برای کالای i
	σ_i	کشش جانشینی کالاهای وارداتی و تولید داخلی
	λ	کشش عرضه نهاده نیروی کار
	\sum_j	کشش جانشینی بین نهاده‌های اصلی تولید
	SL_j	سهم نیروی کار در کل هزینه نهاده‌ها در صنعت j
	SK_j	سهم نهاده سرمایه در کل هزینه نهاده‌ها در صنعت j
	Sa_j	سهم نهاد زمین در کل هزینه نهاده‌ها در صنعت j
	θ_{ic}^d	سهم کالای تولید داخل از کل عرضه کالای ترکیبی
	θ_{ic}^m	سهم کالای وارداتی از کل عرضه کالای ترکیبی
	C_j	کل هزینه تولید در صنعت j
	W_{ji}	سهم کالای j در هزینه صنعت i به صورت نهاده واسطه
	V_{ji}	سهم نیروی کار در هزینه تولید صنعت i
	VK_j	سهم سرمایه در هزینه تولید صنعت i
	V_{aj}	سهم زمین در هزینه تولید صنعت i
	B_{ih}	سهم تقاضای خانوارها از کل تقاضا برای کالای i
	B_{ig}	سهم تقاضای دولت از کل تقاضا برای کالای i
	B_{ia}	سهم کالا به صورت نهاده واسطه از کل تقاضا برای کالای i
	B_{iw}	سهم تقاضای خارجی در کل تقاضا برای کالای i
	φ_{ti}	سهم مالیات تولید در کل تقاضا برای کالای i
	φ_{si}	سهم سوبسید تولید در کل تقاضا برای کالای i
	O_i	سهم تولید هر صنعت از کل تولید اقتصاد
	H_i	سهم کالای i در هزینه کل خانوار

ادامه تعریف پارامترهای مدل تعادل عمومی ایران

شماره	علامت متغیر	نام متغیر
	ξ_{im}	سهم کالای وارداتی i در کل ارزش واردات
	ξ_{iE}	سهم کالای صادراتی در کل ارزش صادرات
	U_{ij}	سهم دستمزد در کل درآمد خانوار از صنعت i
	U_{Ai}	سهم اجاره زمین در کل درآمد خانوار از صنعت i
	ω_{oi}	سهم مالیات تولید از کل درآمد دولت از صنعت i
	ω_{hi}	سهم مالیات خانوارها از کل درآمد دولت از صنعت i
	SE_i	سهم صنعت i از کل اشتغال نیروی کار
	ψ_e	سهم نیروی شاغل در کل نیروی آماده به کار
	ψ_u	سهم نیروی کار آماده بکار (بیکاری) در کل نیروی کار
	U_{ki}	سهم اجاره سرمایه در کل درآمد خانوار از صنعت i
	ε_j	کشش جانشینی بین عوامل تولید

جدول (ب ۱): اثرات الحاق به WTO بر قیمت‌های داخلی کالاها و خدمات

نام بخش	نام زیربخش	سناریو (۱)(۱)	سناریو (۲)(۲)	سناریو (۳)(۳)	سناریو (۴)(۴)	سناریو (۵)(۵)	سناریو (۶)(۶)
بخش کشاورزی	گندم	۰/۵۹	۰/۸۳	۰/۶۱	۰/۷۸	۳/۴۸	-۲/۹۶
	برنج	۰/۵۸	۱/۶۳	۲/۶۵	۱/۷۴	۸/۶۴	-۶/۳۹
	چغندر فند	۰/۵	۰/۷	۰/۸	۰/۰۸	۰/۶۸	-۰/۴۵
	نباتات صنعتی	۲۰	۱/۹۹	۳/۲۵	۲/۳۹	۹/۵۲	-۱۷/۴
	سایر محصولات	۰/۲۸	۰/۴۵	۱/۱۰	۰/۵۲	۳/۶۳	-۱/۴۹
	میوه‌ها	۰/۷	۰/۹	۰/۸	۳/۵۸	۳/۴۶	۵/۳
	دام و طیور	۰/۲۶	۰/۳۱	۴/۶۴	۰/۱۸	۰/۸۵	-۵/۰۳
	حنگل و مرتع	۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۲۶	۰/۱۲	۱/۳۴	-۲/۵۰
بخش صنعت	صنایع غذایی	۰/۳۰	۰/۵۴	۲/۷۴	۰/۵۱	۳/۰۶	-۱/۱۲
	روغن‌ها	۰/۰۷	۰/۶۰	۰/۷۰	۰/۶۱	۱/۱۷	۰/۲۴
	سایر صنایع	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۴۲	۰/۱۴	۰/۱۷	-۱/۰۹
	صنایع واسطه‌ای و سرمایه‌ای	-۰/۰۶	-۰/۱۲	-۰/۴۰	-۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۹۷
	قالی بافی	-۰/۱۷	-۰/۳۲	-۱/۱۱	۲۲/۴۴	۲۲/۵۶	۲۵/۱۲
	منسوجات	۰/۱۶	۰/۴۰	۱/۳۳	۳/۵۸	۴/۳۶	۵/۶۲
	نفت خام و گاز	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۳	-۰/۰۰۸	-۰/۰۰۴	۰/۰۳	۰/۰۷
	سایر مواد معدنی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۶	۰/۰۷
بخش خدمات	خدمات حمل و نقل جاده‌ای	-۰/۰۲	-۰/۰۲	-۰/۰۷	-۰/۰۲	۱/۸۵	۲/۲۶
	خدمات بازرگانی	-۰/۰۱	-۰/۰۲	-۰/۰۸	-۰/۰۳	۲/۷۷	۳/۳۲
	آب و برق	-۰/۰۲	-۰/۰۵	-۰/۰۱	-۰/۰۱	۰/۷۱	۲/۷۳
	مؤسسات مالی بانک و بیمه	۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	۰/۰۲	۰/۰۰۸	۲/۹۹	۳/۴۳
	ساختمان	-۰/۲۹	-۰/۵۴	-۱/۸۷	-۰/۶۸	-۱/۲۲	۲/۲۳
	خدمات عمومی دولتی	-۰/۳۰	-۰/۵۵	-۱/۸۹	-۰/۶۹	-۱/۱۵	۲/۴۱
	سایر خدمات عمومی	-۰/۰۸	-۰/۱۶	-۰/۵۵	-۰/۲۰	۱/۶۲	۲/۹۷

- ۱ - افزایش قیمت کالاها و وارداتی با حداقل پیش‌بینی شده
- ۲ - افزایش قیمت کالاها و وارداتی با حداکثر پیش‌بینی شده
- ۳ - افزایش قیمت کالاها و وارداتی براساس مطالعه فایر
- ۴ - افزایش قیمت کالاها و وارداتی و افزایش مقدار صادرات
- ۵ - افزایش قیمت کالاها و وارداتی و افزایش مقدار صادرات و کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه)
- ۶ - افزایش قیمت کالاها و وارداتی، افزایش مقدار صادرات، کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه) و افزایش بهره‌وری زمین

جدول (پ ۲): اثرات الحاق به WTO بر تولید محصولات داخلی در بخش های اقتصادی ایران

نام بخش	نام زیر بخش	سناریو (۱)(۱)	سناریو (۲)(۲)	سناریو (۳)(۳)	سناریو (۴)(۴)	سناریو (۵)(۵)	سناریو (۶)(۶)
بخش کشاورزی	گندم	۰/۸۹	۰/۶۲	۰/۴۱	۲/۴۴	۱/۷۰	۲/۵۵
	برنج	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۶۷	۰/۰۰۴	۲/۳۳
	چغندر قند	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۱۴	۰/۲۰
	نباتات صنعتی	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۱۱	۰/۰۴	۰/۲۸	۰/۳۱
	سایر محصولات	۰/۵۸	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۸۳	۱/۶۳	۱/۶۳
	میوه ها	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۲۲	۰/۰۳	۳/۱۲	۱/۳۶
	دام و طیور	۰/۱۱	۰/۱۵	۱/۵۵	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۶۴
	چنگل و مرتع	-۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۰۰۸	۰/۰۷	-۱/۸۰
بخش صنعت	صنایع غذایی	۰/۰۸	-۰/۱۵	۰/۷۸	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۵۲
	روغن ها	۲/۸۴	۴/۱۴	۴/۶۱	۴/۱۳	۴/۷۴	۴/۹۰
	سایر صنایع	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۳۶	۰/۱۲	-۰/۶۸	۱/۵۰
	صنایع واسطه ای و سرمایه ای	-۰/۰۵	-۰/۱۱	-۰/۳۸	۰/۱۳	۰/۰۵	۰/۷۷
	فالی بافی	-۰/۱۳	-۰/۲۷	-۰/۹۳	۰/۸۵	۱۵/۹۴	۸/۳۵
	منسوجات	۰/۶۲	۱/۸۵	۶/۱۲	۱۴/۳	۱۳/۴	۹/۱۳
بخش معدن	نفت خام و گاز	۰/۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۳/۷۱
	سایر مواد معدنی	۰/۰۰۷	۰/۰۱۴	۰/۰۵	۰/۰۱۷	۰/۰۴	۳/۷۱
بخش خدمات	خدمات حمل و نقل جاده ای	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۰۸	-۰/۰۰۰۳	۰/۳۱	۰/۵۰
	خدمات بازرگانی	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۰۶	-۰/۰۰۰۲	۰/۲۱	۰/۴۸
	آب و برق	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۴	۱/۴۱	۲/۸۸
	مؤسسات مالی بانک و بیمه	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۲	۰/۱۹	۰/۳۷
	ساختمان	-۰/۰۴۷	-۰/۰۹	-۳/۱۴	-۱/۱۱	-۲/۲۹	۳/۳۲
	خدمات عمومی دولتی	-۰/۰۳۵	-۰/۰۶۷	-۲/۳۷	-۰/۰۸۲	-۱/۵۳	۲/۵۴
سایر خدمات عمومی	۰/۰۴	-۰/۰۰۶	-۰/۰۲۳	-۰/۰۰۷	۰/۴۵	۰/۸۴	

- ۱- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداقل پیش بینی شده
- ۲- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداکثر پیش بینی شده
- ۳- افزایش قیمت کالاهای وارداتی براساس مطالعه فایر
- ۴- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات
- ۵- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات و کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه)
- ۶- افزایش قیمت کالاهای وارداتی، افزایش مقدار صادرات، کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه) و افزایش بهره وری زمین

جدول (پ ۳): اثرات الحاق به WTO بر واردات کالاها و خدمات در ایران

سناریو (۶)(۶)	سناریو (۵)(۵)	سناریو (۴)(۴)	سناریو (۳)(۳)	سناریو (۲)(۲)	سناریو (۱)(۱)	نام زیربخش	نام بخش
-۷/۰۵	-۶/۴۵	-۹/۹۵	-۶/۳۳	-۱۰/۷۳	-۷/۶۱	گندم	بخش کشاورزی
-۱۸/۹	-۱۲/۰۱	-۶/۵۱	-۴/۹۵	۷/۳+	-۶/۷	برنج	
-۱۲/۵	-۱۸/۹	-۲/۴۵	-۳/۹	-۸/۹	-۶/۸	جغندر فند	
-۷/۵۸	۱۳۵/۷	-۹/۴	۵/۰۹	-۱۱/۱	۳/۵۷	نباتات صنعتی	
-۳/۲۳	-۴/۵	-۵/۸	-۳/۵	-۳/۶۱	-۲/۷۳	سایر محصولات میوه‌ها	
۱۲/۰	۸/۴	۱/۷	۰/۹۸	۰/۳۷	۰/۲۳	دام و طیور	
-۸/۸	-۹/۱۳	-۱۳/۴	-۸/۱۷	-۱۱/۹	-۶/۹۵	دام و مرغ	
۹/۸۱	۰/۷۴	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۲	جنگل و مرتع	
-۵/۱۷	۱۰/۵	۲/۷	۱۵/۰۴	۲/۹۱	۱/۶۴	صنایع غذایی	بخش صنعت
-۵/۷	۴/۱۵	-۴/۲	-۷/۵	-۹/۳	-۴/۰۷	روغن‌ها	
۲/۰۴	-۰/۷۶	۰/۱۹	۰/۵۷	۰/۱۶	۰/۰۸	سایر صنایع	
۱/۲۶	۰/۱۳	-۰/۲	-۰/۵۸	-۰/۱۷	-۰/۰۸	صنایع واسطه‌ای و سرمایه‌ای	
۱۶/۶۹	۲۸/۵	۲۴/۵	-۳۰/۹	-۹/۵۹	-۵/۲۳	قالی بافی	
۳/۵۵	۰/۸	۱/۶	۶/۸	۲/۰۵	۰/۷	منسوجات	
np	np	np	np	np	np	نفت خام و گاز	بخش معادن
-۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۰۰۷	سایر مواد معدنی	
۱/۴۸	۱/۲۴	۰/۰۱	۰/۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۰۶	خدمات حمل و نقل جاده‌ای	بخش خدمات
۱/۸۸	۱/۵۹	-۰/۰۱	-۰/۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۰۷	خدمات بازرگانی	
۱/۵۴	۱/۴۱	۰/۰۰۳	۰/۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	آب و برق	
۱/۹۰	۱/۶۸	-۰/۰۰۲	-۰/۰۱	-۰/۰۱	۰/۰۰۰	مؤسسات مالی بانک و بیمه	
np	np	np	np	np	np	ساختمان	
np	np	np	np	np	np	خدمات عمومی دولتی	
np	np	np	np	np	np	سایر خدمات عمومی	

- ۱- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداقل پیش‌بینی شده
- ۲- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداکثر پیش‌بینی شده
- ۳- افزایش قیمت کالاهای وارداتی براساس مطالعه فایر
- ۴- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات
- ۵- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات و کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه)
- ۶- افزایش قیمت کالاهای وارداتی، افزایش مقدار صادرات، کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه) و افزایش بهره‌وری زمین

جدول (پ ۴): اثرات الحاق به WTO بر صادرات کالاها و خدمات در ایران

نام بخش	نام زیربخش	سناریو (۱)(۱)	سناریو (۲)(۲)	سناریو (۳)(۳)	سناریو (۴)(۴)	سناریو (۵)(۵)	سناریو (۶)(۶)
بخش کشاورزی	گندم	np	np	np	np	np	np
	برنج	np	np	np	np	np	np
	چغندر قند	np	np	np	np	np	np
	نباتات صنعتی	-۳/۵۳	-۵/۷۷	-۱۴/۷	۶/۸۷	-۴/۹۱	۶/۶۱
	سایر محصولات	-۰/۸۳	-۱/۳۵	-۳/۲۸	-۱/۵۴	۱۰/۲	۴/۳۲
	میوه‌ها	np	np	np	np	np	np
	دام و طیور	-۰/۷۸	-۰/۹۳	-۱۳/۱	-۰/۵۴	-۲/۵۱	۱۳/۸
	چنگل و مرتع	-۰/۱۹	-۰/۳۱	-۰/۷۸	-۰/۳۶	-۳/۹۲	-۴/۹۲
بخش صنعت	روغن‌ها	-۰/۲۰	-۱/۷۷	-۲/۰۹	-۱/۸۱	-۳/۴۶	۰/۷۲
	سایر صنایع	-۰/۱۷	-۰/۳۷	-۱/۲۵	-۰/۴۰	۰/۵۲	۳/۳۱
	صنایع واسطه‌ای و سرمایه‌ای	۰/۱۸	۰/۳۵	۱/۲۱	۰/۴۳	-۰/۴۶	-۲/۸۸
بخش معدن	نفت خام و گاز	np	np	np	np	np	np
	سایر مواد معدنی	۰/۰۰	۰/۰۰	-۳/۲۸	۰/۰۰	-۰/۱۸	-۰/۲۱
بخش خدمات	خدمات حمل و نقل جاده‌ای	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۲۲	۰/۰۸	-۵/۳۷	-۶/۵
	خدمات بازرگانی	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۲۵	۰/۰۹	-۷/۸۸	-۹/۳۱
	آب و برق	۰/۰۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰۰	۰/۰	۰/۰
	مؤسسات مالی بانک و بیمه	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۰۲	-۸/۴۷	-۹/۶۳
	ساختمان	np	np	np	np	np	np
	خدمات عمرمی دولتی	np	np	np	np	np	np
	سایر خدمات عمومی	np	np	np	np	np	np

- ۱- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداقل پیش‌بینی شده
- ۲- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداکثر پیش‌بینی شده
- ۳- افزایش قیمت کالاهای وارداتی براساس مطالعه فایر
- ۴- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات
- ۵- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات و کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه)
- ۶- افزایش قیمت کالاهای وارداتی، افزایش مقدار صادرات، کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه) و افزایش بهره‌وری زمین

جدول (پ ۵): اثرات الحاق به WTO بر تقاضای خانوارها از محصولات داخلی

نام بخش	نام زیربخش	سناریو (۱)(۱)	سناریو (۲)(۲)	سناریو (۳)(۳)	سناریو (۴)(۴)	سناریو (۵)(۵)	سناریو (۶)(۶)
بخش کشاورزی	گندم	۰/۶۴	۰/۹۰	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۲۸	۰/۶۰
	برنج	۰/۵۷	۱/۶۳	۲/۶۱	۱/۷۴	۶/۷۰	۱۰/۹
	جفندرقند	۰/۴	۰/۷	۰/۸	۰/۸	۲/۵۳	۴/۱۲
	نباتات صنعتی	۰/۱۹	۱/۹۶	۳/۰۸	۲/۲۳	۱۷/۲	۳/۸
	سایر محصولات	۰/۳۷	۰/۵۷	۱/۱۸	۰/۶۴	۰/۴۷	۲/۰۰
	میوه‌ها	۰/۵	۱/۱۹	۱/۰۱	۰/۳۳	۰/۱۹	۱/۶۱
	دام و طیور	۰/۲۷	۰/۳۱	۴/۵۴	۰/۱۹	۲/۳۶	۱/۳۴
بخش صنعت	جنگل و مرتع	۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۰۱	۰/۱۲	۱/۸۶	۱۷/۲
	صنایع غذایی	۰/۲۹	۰/۵۱	۲/۵۸	۰/۴۸	۱/۲۴	۲/۵۵
	روغن‌ها	۰/۱۳	۱/۳۳	۱/۴۱	۱/۳۴	۱/۳۷	۲/۵۶
	سایر صنایع	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۳۳	۰/۱۰	۳/۳۸	۴/۵۴
	صنایع واسطه‌ای و سرمایه‌ای	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۲۸	۰/۱۰	۳/۱۲	۲/۹۴
	فالی‌بافی	۰/۱۷	۰/۳۲	۱/۱۲	۱/۱۷	۱/۹۲	۰/۱۹
	منسوجات	۰/۱۵	۰/۳۶	۱/۲۲	۰/۳۲	۲/۱۹	۹/۰
بخش معدن	نفت خام و گاز	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۳/۱۹	۳/۵۷
	سایر مواد معدنی	۰/۰۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰	۳/۱۷	۳/۵۷
بخش خدمات	خدمات حمل و نقل جاده‌ای	۰/۰۱۱	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۰۲	۱/۳۵	۱/۳۵
	خدمات بازرگانی	۰/۰۱۳	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۰۳	۰/۴۵	۰/۳۲
	اب و برق	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰۷	۲/۵۰	۲/۷۳
	مؤسسات مالی بانک و بیمه	۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	۰/۰۲	۰/۰۰۸	۰/۲۴	۰/۲۱
	ساختمان	۰/۲۹	۰/۵۴	۱/۸۹	۰/۶۸	۴/۵۱	۱/۳۸
	خدمات عمومی دولتی	۰/۲۹	۰/۵۵	۱/۹۱	۰/۶۹	۴/۴۴	۱/۲۰
	سایر خدمات عمومی	۰/۰۸	۰/۱۶	۰/۵۵	۰/۲۱	۱/۵۸	۰/۶۵

- ۱- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداقل پیش‌بینی شده
- ۲- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداکثر پیش‌بینی شده
- ۳- افزایش قیمت کالاهای وارداتی براساس مطالعه فایر
- ۴- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات
- ۵- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات و کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه)
- ۶- افزایش قیمت کالاهای وارداتی، افزایش مقدار صادرات، کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه) و افزایش بهره‌وری زمین

جدول (پ ۶): اثرات الحاق به WTO بر تقاضای نیروی کار در بخش‌های اقتصادی ایران

نام متغیر	نام صنعت	سناریو (۱)(۱)	سناریو (۲)(۲)	سناریو (۳)(۳)	سناریو (۴)(۴)	سناریو (۵)(۵)	سناریو (۶)(۶)
بخش کشاورزی	گندم	۰/۷۹	۱/۰۹	۰/۳۶	۱/۰۳	۴/۵۲	۴/۰۳
	برنج	۱/۱۰	۳/۱۹	۵/۱۲	۳/۴۰	۲۰/۸	۱۳/۱
	چغندر قند	۱/۲۵	۲/۰۷	۵/۴۲	۲/۴۷	۲۱/۱۸	۱۷/۸
	نباتات صنعتی	۲/۳	۲/۳	۵/۲۸	۲۴/۳	۲۲/۸۱	۱۶/۸۳
	سایر	۰/۶۹	۱/۱۳	۲/۷۲	۱/۳۱	۹/۲۰	۳/۳۸
	میوه‌ها	۰/۱۰	۰/۱۶	۰/۲۸	۰/۸۸	۹/۴۰	۵/۶۰
	دام و طیور	۰/۲۵	۰/۲۴	۶/۱۲	۰/۰۵	۰/۱۸	۴/۰۱
	جنگل و مرتع	۰/۲۱	۰/۳۵	۰/۸۷	۰/۴۲	۴/۸۳	۷/۴۷
بخش صنعت	صنایع غذایی	۰/۲۹	۰/۵۲	۲/۶۸	۰/۴۷	۰/۴۶	-۰/۵۶
	روغن‌ها	۰/۹۳	۳/۶۴	۳/۷	۳/۶	۱۳/۶۵	۸/۱
	سایر صنایع	۰/۱۱	۰/۲۲	۰/۷۷	۰/۲۶	-۱/۲۹	-۳/۰۲
	صنایع واسطه‌ای و سرمایه‌ای	-۰/۰۸	-۰/۱۵	-۰/۵۳	-۰/۱۹	۰/۰۹	۱/۱۱
	قالی بافی	-۰/۱۸	-۰/۳۵	-۱/۲۲	۱/۱۵	۱/۲۵	۳/۵۰
	منسوجات	۰/۷۱	۲/۰۹	۶/۹۳	۱/۶۲	۱/۴۳	۶/۷۱
	نفت خام و گاز	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	-۰/۰۰۴
	سایر مواد معدنی	۰/۰۰۹	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۵	-۰/۰۶
بخش خدمات	خدمات حمل و نقل	۰/۰۰۲	-۰/۰۱	-۰/۲	۰/۰۰۵	۰/۷۲	۰/۸۳
	خدمات بازرگانی	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۱	-۰/۰۲	۰/۰۰۷	۰/۷۷	۰/۹۰
	آب و برق	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۱۴	۰/۰۰۵	۱/۶۳	۱/۷۹
	مؤسسات مالی بانک و بیمه	۰/۰۰۴	۰/۰۰۷	۰/۰۲	۰/۰۰۹	۰/۸۶	۰/۹۱
	ساختمان	-۰/۶۲	-۱/۱۸	-۴/۱۰	-۱/۴۶	-۲/۹	۴/۴۶
	خدمات عمومی دولتی	۰/۴۴	۰/۸۴	-۲/۹	-۱/۰۳	-۱/۹	۳/۲۶
	سایر خدمات عمرمی	-۰/۰	-۰/۱۱	-۰/۴۱	-۰/۱۳	۰/۸۰	۱/۵۳

- ۱- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداقل پیش‌بینی شده
- ۲- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداکثر پیش‌بینی شده
- ۳- افزایش قیمت کالاهای وارداتی براساس مطالعه فایر
- ۴- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات
- ۵- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات و کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه)
- ۶- افزایش قیمت کالاهای وارداتی، افزایش مقدار صادرات، کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه) و افزایش بهره‌وری زمین

جدول (پ ۷): اثرات الحاق به WTO بر نرخ اجاره سرمایه در بخش‌های اقتصادی ایران

نام متغیر	نام صنعت	سناریو (۱)	سناریو (۲)	سناریو (۳)	سناریو (۴)	سناریو (۵)	سناریو (۶)
بخش کشاورزی	گندم	۱/۵۹	۲/۱۹	۰/۷۲	۲/۰۶	۷/۲۳	۸/۲۳
	برنج	۱/۳۸	۴/۰	۶/۴۲	۴/۲	۶/۶	۱۵/۹
	چغندر قند	۱/۵۶	۲/۵۹	۶/۸	۳/۰	۷/۱۲	۲۱/۸
	نیانات صنعتی	۵/۶۵	۶/۰	۹/۱	۸/۱۲	۳۳/۱	۲۳/۱
	سایر	۰/۸۶	۱/۴۲	۳/۳۹	۱/۶۴	۱۱/۶۲	۴/۲۶
	میوه‌ها	۰/۱۲	۰/۲۰	۰/۳۴	۱/۱۰	۱۱/۸	۷/۰۷
	دام و طیور	۰/۴۹	۰/۴۸	۱۲/۴	۰/۰۹	-۰/۳۶	۸/۱۶
	چنگل و مرتع	۰/۴۳	-۰/۰۱	-۰/۰۵	۰/۸۳	۹/۹	۱۷۹/۱
بخش صنعت	صنایع غذایی	۴/۱۲	۱/۰۴	۵/۴۱	۰/۹۵	۰/۹۱	-۱/۱
	روغن‌ها	۱/۱۶	۱۷/۳	۱۷/۴	۱۷/۳	۱۷/۳	۲۳/۱۵
	سایر صنایع	۰/۱۴	۰/۲۸	۰/۰۹	۰/۳۲	-۱/۶۱	-۳/۷۵
	صنایع واسطه‌ای و سرمایه‌ای	-۰/۴۰	-۰/۷۶	-۲/۶۵	-۰/۹۵	۰/۴۸	۵/۶۸
	فالی بافی	-۰/۹۱	-۱/۷۴	-۶/۰۴	۵/۹۱	۶/۴۳	۱۸/۵
	منسوجات	۱/۱۸	۳/۴۹	۱۱/۶	۲/۷۰	-۲/۳۷	۵۹/۸
بخش معدن	نفت خام و گاز	۰/۰۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰۱
	سایر مواد معدنی	۰/۰۰۹	۰/۰۱۸	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۵	-۰/۰۵
بخش خدمات	خدمات حمل و نقل جاده‌ای	-۰/۰۱۴	-۰/۰۲	-۰/۰۹	-۰/۰۳	۳/۶۷	
	خدمات بازرگانی	-۰/۰۱۷	-۰/۰۳	-۰/۱۱	-۰/۰۴	۳/۹۴	۴/۶۱
	آب و برق	۰/۰۰۵	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۱۳	۵/۵۳	۶/۱۲
	مؤسسات مالی بانک و بیمه	۰/۰۱۷	۰/۰۳	۰/۱۱	۰/۰۴	۴/۳۸	۴/۶
	ساختمان	-۲/۰۶	-۳/۹	-۱۳/۳	-۴/۸	-۹/۵۹	۱۵/۳۸
	خدمات عمومی دولتی	-۲/۱۹	-۴/۱۵	-۱۴/۳	-۵/۱	-۹/۲۶	۱۷/۰
سایر خدمات عمومی	-۰/۳۰	-۰/۵۶	-۲/۰۶	-۰/۶۷	۴/۰۶	۷/۸۸	

- ۱- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداقل پیش‌بینی شده
- ۲- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداکثر پیش‌بینی شده
- ۳- افزایش قیمت کالاهای وارداتی براساس مطالعه فایر
- ۴- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات
- ۵- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات و کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه)
- ۶- افزایش قیمت کالاهای وارداتی، افزایش مقدار صادرات، کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه) و افزایش بهره‌وری زمین

جدول (پ ۸): اثرات الحاق به WTO بر متغیرهای کلان اقتصادی در ایران

نام متغیر	نام صنعت	سناریو (۱)(۱)	سناریو (۲)(۲)	سناریو (۳)(۳)	سناریو (۴)(۴)	سناریو (۵)(۵)	سناریو (۶)(۶)
متغیرهای کلان اقتصادی	تولید ناخالص داخلی	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۲۷	۰/۰۲	۲/۰۰	۳/۸۱
	اشتغال	۰/۱۹	۰/۳۳	۱/۲۲	۰/۴۴	۰/۷۳	۲۵/۲
	درآمد خانوارها	۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۶۳	۰/۱۶	۱/۱۲	۲/۴۱
	صادرات کل	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۸	۲/۶۰	۲/۰۳	۲/۰۵
	واردات کل	۰/۹۵	۲/۳۴	۱/۲۷	۲/۲۶	۱/۵۰	۴/۲۲
	مخارج دولت	۰/۵۱	۰/۹۷	۳/۳۷	۱/۲۱	۲/۳۴	۳/۷۸
	شاخص قیمت تولیدکننده	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۲۸	۰/۱۴	۱/۲۱	۰/۱۸
	شاخص قیمت مصرف‌کننده	۰/۹	۰/۴	۰/۶۳	۰/۴	۲/۰۸	۰/۱۹
سطح دستمزد	نیروی کار	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۷	۰/۰۱۵
اجاره زمین	گندم	۱/۴۶	۲/۰۴	۰/۹۶	۱/۹۴	۹/۴۵	۵/۸۸
	برنج	۱/۴۱	۳/۹۹	۶/۵۵	۴/۲۸	۲۷/۲۳	۱۶/۵۶
	چغندر قند	۱/۵۵	۲/۵۶	۶/۶۷	۳/۰۵	۲۷/۳۲	۲۱/۸
	نباتات صنعتی	۱۵/۶	۲/۶۲	۶/۸۹	۷/۱۴	۳۳/۲	۲۳/۱
	سایر	۰/۷۵	۱/۲۴۴	۲/۹۸	۱/۴۴	۱۰/۳۷	۲/۵۹
	میوه‌ها	۰/۲۰	۰/۳۳	۰/۷۰	۱/۱۶	۱۲/۱۹	۴/۸۲
	دام و طیور	۰/۵۱	۰/۵۴	۱۱/۵۴	۰/۲۱	۰/۷۵	۶/۳۹
	جنگل و مرتع	۰/۴۹	۰/۸۱	۲/۰۲	۰/۹۶	۱۰/۳۳	۱۷/۲

- ۱- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداقل پیش‌بینی شده
- ۲- افزایش قیمت کالاهای وارداتی با حداکثر پیش‌بینی شده
- ۳- افزایش قیمت کالاهای وارداتی براساس مطالعه فابری
- ۴- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات
- ۵- افزایش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش مقدار صادرات و کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه)
- ۶- افزایش قیمت کالاهای وارداتی، افزایش مقدار صادرات، کاهش حمایت دولت (کاهش یارانه) و افزایش بهره‌وری زمین

Agricultural Trade Liberalization Policy in Iran: A computable General Equilibrium Analysis

Habibollah Salami¹

Abstract

Expecting potential gains from freer international trade, Iran is seriously considering joining the World Trade Organization (WTO). This requires reduction in various trade restrictions including tariffs on imports and subsidies on domestic products and exports, where as it is expected to open new market opportunities to the Iranian exports. In the present study we investigated the impacts of several different trade policies on the agricultural sector and on the overall economy of Iran. First, we hypothesized a situation that Iran is not considered to become a WTO member or, equivalently, the membership of Iran is not considered by the WTO secretariat. In such a situation, Iran will face the world price increases resulted from implementation of Uruguay Round Agreements (URA) by major supplying nations of agricultural products. Second, we assumed that Iran's membership is approved and committed to reduce subsidies on domestic production of agricultural commodities and tariffs on agricultural imports, where as agricultural exports expand following the concessions given by the Iran's trade partners. Finally, we hypothesized a situation that the expenditures saved as a result of partial removal of subsidy on agricultural products are invested in the agricultural sector to improve the agricultural land productivity. Since agricultural sector is a significant contributor to the economy of Iran and Iran has both large numbers of non-tariff barriers and high levels of tariffs on agricultural imports, the reduction of trade restrictions and increase in land productivity may have implications for the other sectors. To account for the sectors' interrelationships we constructed a social accounting matrix (SAM) for Iran and used as a database in developing a computable general equilibrium (CGE) model. The economy is disaggregated into 25 sectors including ten agricultural sectors, two mining sectors, six manufacturing sectors, and seven service sectors.

The calculation of total Aggregate Measure of Support (AMS) for ten major and strategic agricultural commodities including wheat, rice, cotton, sugar beets, soybean, pea, potato, chicken meat and beef, reveals that the total AMS is negative for wheat, sugar beets, and soybean, and it is positive for the rest of the products. Furthermore, the percentage AMS is above the exemption level (10 percent of product value) for most of the commodities, implying a reduction in the support levels for these products is

¹ Assistant Professor, University of Tehran.

required based on the URA. The simulation results suggest that when Iran is not a WTO member but the domestic trade policies allow the world price increases to be transferred to agricultural producers, the agricultural sector expands and the terms of trade changes in favor of this sector. However, this policy results in a decline in real GDP and overall employment, and has an inflationary effect. The results change when Iran becomes a WTO member. Since the exports of agricultural and food industry products is expected to increase, the negative effects of the first policy will reduce. Furthermore, when the government of Iran reduces the expenditures on agricultural subsidies by 20 percent and invests the same amount in the agricultural sector to improve the agricultural land productivity and hence, to reduce the average cost of production in the sector, the following effects can be expected. The agricultural sector expands which causes the expansion of food manufacturing and the service sectors. The agricultural employment as well as the overall employment increase that mitigates the current problem of unemployment in Iran. Moreover, this policy has a welfare effect, as it results in an increase in the real GDP in Iran. Furthermore, as the real income of Iranian households increases and the prices of food products decline, the policy can improve the food security in Iran.