

برداشتن موانع غیرتعرفه‌یی اقتصاد ایران و اثر آن بر کشاورزی و رفاه روستایی

زکریا فرجزاده، محمد بخشوده*

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۹/۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۰۷/۲۱

چکیده

این مطالعه با هدف بررسی آثار احتمالی کاهش موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های مختلف اقتصاد ایران بر متغیرهای بخش کشاورزی و رفاه روستایی صورت گرفت. برای دست یابی به هدف یاد شده از چارچوب تعادل عمومی مبتنی بر داده‌های ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۷۸ استفاده گردید. نخست معادل تعرفه‌یی موانع غیرتعرفه‌یی بر اساس روش شکاف قیمتی و با به کارگیری داده‌های سال ۱۳۸۸ محاسبه شد، و سپس در الگوی تعادل عمومی به کار رفت. تغییرات رفاهی به صورت تغییرات معادل، و خانوارها به تفکیک دهکه‌های درآمدی به کار رفت. یافته‌های مطالعه نشان داد که کاهش موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های کشاورزی و صنایع وابسته به کشاورزی موجب کاهش تولید خواهد شد. از سوی دیگر، کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های غیرکشاورزی افزون بر افزایش رفاه خانوارها، بر تولید بخش کشاورزی نیز اثر مثبت نشان داد. هر چند پی‌آمد کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در کل اقتصاد ایران بر تولید و قیمت‌های کشاورزی منفی ارزیابی شد، افزایش رفاه به دست آمده در این سناریو فراتر از تغییرات متناظر در تولید و قیمت‌های کشاورزی بود. همچونین مشخص گردید که برداشته شدن موانع غیرتعرفه‌یی رفاه دهکه‌های درآمدی بالا را بیش از دهکه‌های درآمدی پایین افزایش می‌دهد. بر اساس یافته‌های این مطالعه پیشنهاد گردید که موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های کشاورزی به طور تدریجی، همراه با سیاست‌های حمایتی موقت و پس از کاهش موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های غیرکشاورزی، کاهش یابد.

طبقه‌بندی JEL: F14, F13, Q17

واژه‌های کلیدی: بخش کشاورزی، موانع غیرتعرفه‌یی، معادل تعرفه، رفاه روستایی

مقدمه

* به ترتیب دانشجوی دکترا و استاد اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز
Email: zakariafarajzadeh@gmail.com

ایران بر اساس برنامه‌ی توسعه‌ی اقتصادی تلاش دارد که شرایط لازم برای پیوستن به سازمان تجارت جهانی را فراهم آورد، اما برای پیوستن به این سازمان باید تغییرات گسترده‌ی در اقتصاد صورت گیرد. از جمله‌ی این تغییرات اصلاح نظام تعرفه و حمایت از تجارت محصولات است. افزون بر تعرفه، بخشی از سیاست‌های تجاری نیز در قالب موانع غیرتعرفه‌ی در جریان است. تغییرات تجاری باید در بخش‌های مختلف اقتصاد صورت گیرد. پس از مذکورات دوچه در سال ۲۰۰۱ مقرر شد که برای حاکم شدن اقتصاد بازار، اصلاحاتی اساسی در کشاورزی صورت گیرد. این اصلاحات به‌طور عمده شامل کاهش یارانه‌های صادرات و تمامی حمایت‌ها از واردات است (کنادریس، ۲۰۰۳). در اقتصاد ایران موانع غیرتعرفه‌ی در مقایسه با موانع تعرفه‌ی اهمیت بیشتری دارد. در مطالعه‌ی جنسن و تار (۲۰۰۳) که با به‌کارگیری داده‌های سال ۲۰۰۰ اندازه‌های معادل تعرفه محاسبه شد، مشخص شده است که اندازه‌های موانع غیرتعرفه‌ی برای بیش‌تر بخش‌های اقتصاد ایران و از جمله بخش‌های کشاورزی بالاتر از اندازه‌ی تعرفه دریافتی است. محاسبه‌ی اندازه‌های معادل تعرفه برای موانع غیرتعرفه‌ی در این بررسی نیز که در ادامه آورده شده است، نشان داد که در سال ۱۳۸۸ نیز مقدار معادل تعرفه‌ی موانع غیرتعرفه‌ی در سطح بالایی قرار دارد. به‌طور مختصر می‌توان موانع غیرتعرفه‌ی را شامل مواردی همانند مقررات بهداشتی و ایمنی، تنظیم مقررات برای حفظ بخش‌ها در برابر رقابت، استانداردهای فنی (مانند مجوز واردات) و وضع موانع در ترخیص کالا از گمرک دانست (فیلیپیدیس و سان خوان، ۲۰۰۷). وجود موانع غیرتعرفه‌ی موجب افزایش هزینه‌های واقعی استفاده از منابع می‌شود و زیان‌های رفاهی به دنبال خواهد داشت (وینچستر، ۲۰۰۹). به‌ویژه وقتی تعرفه‌ها کاهش یابد اهمیت نسبی موانع غیرتعرفه‌ی افزایش خواهد یافت، و ممکن است منافع حاصل از کاهش تعرفه‌ها را ختنا نماید (فاگازا و مائور، ۲۰۰۸). در ایران موانع غیرتعرفه‌ی عمدتاً از راه اعمال محدودیت در مجوزهای واردات اعمال می‌شود (جنسن و تار، ۲۰۰۳). تلاش برای حفاظت از کالاهای کشاورزی در برابر رقابت همواره در نظر بوده است. بررسی پژوهش‌ها نیز مصدق این تلاش‌ها را نشان می‌دهد.

مطالعه‌ی لجور و همکاران (۲۰۰۴) در اتحادیه‌ی اروپا، فیلیپیدیس و سان خوان، (۲۰۰۷a) در مراکش، فیلیپیدیس و سان خوان، (۲۰۰۷b) در میان کشورهای عضو پیمان تجاری منطقه‌ی مرکسور، وینچستر (۲۰۰۹) در نیوزلند، چمینگویی و دساس (۲۰۰۸) در سوریه و نیز فائن و هولموی (۲۰۰۳) در نروژ از جمله‌ی مواردی است که نشان می‌دهد همواره کوشش شده است با ایجاد موانع غیرتعرفه‌یی در برابر محصولات کشاورزی و غذایی، این بخش‌ها از رقابت مصون بماند. با این حال، با وجود پذیرش اهمیت موانع غیرتعرفه‌یی، بیشتر به دلایل فنی مانند دشواری مدل‌سازی و نبود داده‌های کافی، موانع غیرتعرفه‌یی کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است و بیشتر مطالعات تمایل به تحلیل موانع تعرفه‌یی داشته‌اند (فاگازا و مائور، ۲۰۰۸). در ایران نیز تنها مطالعه‌ی جنسن و تار (۲۰۰۳) موانع غیرتعرفه‌یی را در اقتصاد ایران بررسی نموده است، در حالی که مطالعات پرشماری مانند برقی اسکویی و همکاران (۱۳۸۸)، رحمتی و زیبایی (۱۳۸۷)، ذوقی پور و زیبایی (۱۳۸۹)، صادقی و برقی اسکویی (۱۳۸۷) و پاسبان و همکاران (۱۳۸۹) اثرهای مختلف موانع تعرفه‌یی را ارزیابی کرده‌اند. البته مطالعاتی مانند کمیجانی و همکاران (۱۳۸۰)، حسینی (۱۳۸۳)، و فریادرس و مقدسی (۱۳۸۴) برای برخی از محصولات کشاورزی معادل تعرفه محاسبه نموده‌اند. تحلیل اثر موانع غیرتعرفه‌یی در یافته‌های مطالعه فائن و هولموی (۲۰۰۳) نشان داد که کاهش موانع غیرتعرفه‌یی موجب کاهش تولید کل و از جمله تولید کشاورزی می‌شود، اگرچه با توجه به کاهش قیمت‌ها با افزایش رفاه مصرف کنندگان همراه است. در مطالعه‌ی فاگازا و مائور (۲۰۰۸) نیز اثر برداشت موانع غیرتعرفه‌یی بر رفاه در بیشتر کشورهای جهان مثبت ارزیابی شد. مطالعه‌ی وینچستر (۲۰۰۹) نیز نشان داد که برداشت موانع غیرتعرفه‌یی در تجارت میان نیوزلند و استرالیا، و نیز نیوزلند با کشورهای آسیای شرقی، اروپا و امریکا موجب افزایش رفاه در نیوزلند می‌شود. در این مطالعه مشخص شد که برداشت تعرفه در مقایسه با برداشت موانع غیرتعرفه‌یی اثر بسیار محدودتری دارد. مطالعه‌ی مشابهی توسط چمینگوئی و دساس (۲۰۰۸) در سوریه نشان داد که برداشت موانع غیرتعرفه‌یی به دلیل بالا بودن معادل تعرفه، در مقایسه با برداشت تعرفه اثر بسیار بزرگ-

تری بر متغیرهای اقتصاد سوریه دارد. این مطالعه نشان داد که برداشتن موانع غیرتعریفه‌یی موجب کاهش تولید در بخش کشاورزی می‌شود، اما تولید ناخالص داخلی افزایش خواهد یافت. افزایش واردات و رفاه از دیگر نتایج برداشتن موانع غیرتعریفه‌یی در سوریه عنوان شد. در ایران نیز یافته‌های مطالعه‌ی جنسن و تار (۲۰۰۳) نشان داد که کاهش موانع غیرتعریفه‌یی موجب افزایش رفاه خانوارها و تولید ناخالص داخلی خواهد شد. در مطالعات داخلی ایران افزون بر این که تنها به تعرفه‌ها توجه شده است، در بیشتر موارد یا کشاورزی در مجموع یک بخش در نظر گرفته شده، و یا در بهترین حالت فعالیت‌های کشاورزی و دامی از هم جدا شده است. در حوزه‌ی آثار سیاست‌های تجاری در اقتصاد ایران مطالعه‌ی جنسن و تار (۲۰۰۳) از جامع‌ترین مطالعات است. مطالعه‌ی حاضر هر چند با جنسن و تار (۲۰۰۳) همسانی‌هایی دارد، در آن کوشش شده است که موارد فنی مهم دیگر نیز دیده شود. برای نمونه، در این مطالعه اثر کاهش و برداشتن موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های کشاورزی و صنایع وابسته جداگانه واکاوی شده است. استفاده از داده‌های جدیدتر نیز از دیگر وجه تمایزهای این بررسی است.

روش تحقیق ساختار الگوی تعادل عمومی

برای دست‌یابی به اهداف مطالعه از یک الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه استفاده شده است. مدل به کار رفته مدلی استاندارد برای یک اقتصاد کوچک باز است، و مانند مدل‌های استاندارد تجارت آزاد مبتنی بر فرض اشتغال کامل نیروی کار و سرمایه است (مجاور حسینی، ۱۳۸۵). در این الگو اقتصاد ایران در قالب ۲۶ بخش دیده شده است، که البته با توجه به جهت‌گیری مطالعه توجه جزیی‌تری در آن به بخش کشاورزی شده است. از مجموع ۲۶ بخش ۱۰ بخش به کشاورزی تعلق دارد که عبارت از گندم، برنج، چغندر قند، پنبه، ذرت، جو، دام، شیلات، جنگل و مرتع، و دیگر زیربخش‌های کشاورزی است. ۱۶ بخش مانده نیز زیربخش‌های دیگر اقتصاد ایران است، که سه بخش صنایع غذایی، منسوجات، پوشاک و چرم، و نیز

چوب و کاغذ صنایع وابسته به کشاورزی دانسته شده اند. دیگر بخش‌های به کار رفته در الگوی تعادل عمومی صنایع دیگر، معدن، نفت و گاز و فرآورده‌های آن‌ها، حمل و نقل و دیگر خدمات است. در الگوی تعادل عمومی مطالعه‌ی حاضر خانوارها نیز به تفکیک شهری و روستایی و به صورت دهکه‌ای درآمدی در نظر گرفته شده است. عوامل تولید شامل نیروی کار ماهر، نیروی کار غیرماهر و سرمایه است. تغییرات رفاهی بر حسب معیار تعادل تغییرات ارزیابی شد. در بخش بعد نیز چارچوب الگو و معادلات آن معرفی شده است. از نقاط قوت مطالعه‌ی حاضر که در دیگر مطالعات مورد توجه قرار نگرفته است، وارد نمودن موانع غیرتعریفه‌یی و یارانه‌ها در مدل‌سازی و ماتریس حساب‌داری اجتماعی است. به بیان صریح، سیاست کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در شرایطی ارزیابی شد که پیش از اعمال این سیاست، داده‌های مطالعه در قالب ماتریس حساب‌داری اجتماعی تجدید و تعدیل شده است. برای تصریح مدل به کار رفته در مطالعه نیز از روابط داده شده توسط مک دانلد و همکاران (۲۰۰۷)، لاف گرین (۱۹۹۹)، بگین و همکاران (۲۰۰۲) و جنسن و تار (۲۰۰۳) استفاده شد. عوامل مدل با به کارگیری کالیبراسیون بر اساس داده‌های ماتریس حساب‌داری اجتماعی ۱۳۷۸ ایران به دست آمد. تغییراتی در ماتریس یاد شده ایجاد شد. به منظور رعایت اختصار تنها برخی از معادلات مربوط به واردات و نحوه محاسبه موانع غیرتعریفه‌یی ارایه شده است.

واردات

قیمت کالاهای وارداتی از چند جزء تشکیل شده است که عبارت اند از قیمت واردات بر حسب ارز خارجی، هزینه‌ی خدمات تجارت و حمل و نقل که قیمت سیف (CIF) را تشکیل می‌دهد و نیز مالیات‌های گرفته شده از واردات. قیمت داخلی واردات (PMR_c) عبارت است از حاصل ضرب قیمت جهانی واردات (PWM_c) (قیمت پرداختی سیف)، نرخ ارز (ER) و تعریفه‌ی واردات (TM_c) به اضافه‌ی ۱.

$$PMR_c = PWM_c \cdot ER(1 + TM_c) \quad (1)$$

در صورتی که موانع غیرتعریفه‌یی نیز وجود داشته باشد آنگاه قیمت داخلی واردات به صورت زیر خواهد بود (فائن و هولموی، ۲۰۰۳):

$$PMR_c = PWM_c \cdot ER(1 + TM_c)(1 + NTM_c) \quad (2)$$

که در آن NTM_c معادل غیرتعریفه‌یی است. TM_c و NTM_c عوامل سیاستی است. دست نیافتن به کشش‌های مناسب (شوون و والی، ۱۹۸۴) و در نظر نگرفتن موانع غیرتعریفه‌یی از نفاذ ضعف عمده در مطالعات تجارت است. در این مطالعه موانع غیرتعریفه‌یی نیز در مدل آورده شده است.

کالاهای عرضه شده به بازار داخل ترکیبی از کالاهای وارداتی و کالاهای تولید داخل اند. بنابراین کالاهای مرکب، ترکیبی از تقاضای داخل برای کالاهای تولید شده در داخل (QD_c) و کالاهای ترکیبی وارداتی (QM_c) است. ترکیب میان کالاهای داخلی و وارداتی با به کارگیری توابع با کشش جانشینی ثابت (CES) تعیین می‌شود،

$$QQ_c = ac(\delta_c QM_c^{-\rho_m} + (1 - \delta_c)QD_c^{-\rho_m})^{-\frac{1}{\rho_m}} \quad (3)$$

که در آن ac پارامتر کارآیی، δ سهم کالای وارداتی و ρ_m توان تابع تبدیل است.

محاسبه‌ی معادل تعریفه‌ی موانع غیرتعریفه‌یی

برای محاسبه‌ی معادل تعریفه‌ی موانع غیر تعریفه‌یی از روش شکاف قیمتی استفاده شد. در مطالعه‌ی فریدرس و مقدسی (۱۳۸۴) نیز که معادل تعریفه‌یی برخی از محصولات کشاورزی محاسبه شد، بر تناسب این روش تاکید شد. سازمانی و همکاران (۱۹۹۵) و چمینگوئی و دساس (۲۰۰۸) نیز از این روش بهره گرفته اند. شکاف قیمتی اختلاف قیمت داخلی و قیمت جهانی هر کالا است (استانتون، ۱۹۹۴). این اختلاف قیمتی شامل تعرفه و معادل تعریفه‌ی موانع غیرتعریفه‌یی است. بر اساس این تعریف، روش محاسبه معادل تعرفه را می‌توان به صورت زیر نوشت (چمینگوئی و دساس، ۲۰۰۸):

$$\begin{aligned} Pw &= PW \times ER(1+TM) \\ PD &= Pw + (PW \times ER \times NTB) \\ NTB &= (PD - Pw) / (PW \times ER) \end{aligned} \quad (4)$$

که در آن Pw قیمت داخلی کالای وارد شده، PW قیمت جهانی در مرز بر حسب دلار، ER نرخ ارز، TM نرخ تعریفه، PD قیمت کالا در داخل و NTB معادل تعریفه‌ی موانع غیرتعریفه‌یی است.

داده‌های مطالعه

داده‌های مطالعه از منابع مختلفی بهدست آمد. مهم‌ترین منبع داده‌های مطالعه، ماتریس حساب‌داری اجتماعی ۱۳۷۸ بانک مرکزی است که آخرین ماتریس حساب‌داری اجتماعی ایران است. با توجه به تغییرات رخ داده در اقتصاد ایران در موارد متعددی از داده‌های ماتریس یادشده تعديل و تجدید صورت گرفت. از مهم‌ترین موارد، تجدید اندازه‌های تعریفه، وارد نمودن یارانه‌ی حامل‌های انرژی و معادل تعریفه‌یی موانع غیرتعریفه‌یی است. موانع غیرتعریفه‌یی بر اساس شکاف قیمتی و بر اساس داده‌های سال ۱۳۸۸ محاسبه گردید. اندازه‌های موانع غیرتعریفه‌یی بخش‌های کشاورزی با به‌کارگیری داده‌های بهدست آمده از پایگاه اطلاعاتی فائو و وزارت جهاد کشاورزی محاسبه گردید. معادل تعریفه‌یی بخش دیگر صنایع از مطالعه‌ی جنسن و تار (۲۰۰۳) گرفته شد. برای دیگر بخش‌ها نیز با به‌کارگیری شاخص قیمت کالاهای و قیمت وارداتی محاسبه گردید. در ماتریس حساب‌داری سال ۱۳۷۸ بخش‌های تولیدی کشاورزی تنها شامل چهار زیربخش دام، کشاورزی و باغبانی، شیلات، و جنگل و مرتع است و این رو برای تفکیک حساب زیربخش کشاورزی و باغبانی به زیربخش‌های جزیی‌تر از داده‌های هزینه‌ی تولید محصولات وزارت جهاد کشاورزی استفاده گردید. برای تفکیک مصرف کالاهای در میان خانوارهای شهری و روستایی در میان دهکه‌های درآمدی از داده‌های درآمد و هزینه‌ی خانوار سال ۱۳۸۷ استفاده گردید. از مهم‌ترین داده‌های مطالعات تعادل عمومی اندازه‌های کشش‌ها است که از مطالعه جنسن و تار (۲۰۰۳) گرفته شد. برای انجام کالیبراسیون و اعمال

سناریوها از نرم افزار GAMS استفاده شد. البته در محیط این نرم افزار از زبان برنامه نویسی جدید موسوم به MPSGE آورده شده توسط رادرفورد (۱۹۸۷) استفاده شد که اخیراً بیشتر به کار رفته است و انعطاف‌پذیری بالایی دارد.

نتایج و بحث

ابتدا سهم هر یک از این بخش‌ها در تولید ناخالص داخلی ایران و مقدار معادل تعریفه در بخش‌های مختلف بر حسب درصد در جدول (۱) آورده شده است. این بخش‌ها شامل سه گروه کلی بخش‌های کشاورزی، صنایع وابسته به کشاورزی و غیرکشاورزی است. بخش‌های کشاورزی عبارت از گندم، برنج، چغندر قند، پنبه، ذرت، جو، دام، جنگل و مرتع، شیلات و دیگر کشاورزی است. صنایع وابسته به کشاورزی صنایع غذایی، صنایع منسوجات و پوشاک و صنایع چوب و کاغذ است. بخش‌های غیرکشاورزی نیز عبارت از معدن، نفت و گاز، بنزین، نفت سفید، گازوییل، نفت کوره، گاز مایع، دیگر فرآورده‌های نفتی، گاز طبیعی، برق، دیگر صنایع، حمل و نقل و دیگر خدمات است.

بخش‌های کشاورزی در مجموع کمتر از ۱۲٪ از اقتصاد ایران را تشکیل می‌دهد، و در میان آن‌ها بخش دام با حدود ۳/۷٪ از مهم‌ترین بخش‌ها است. البته بخش دیگری که با عنوان دیگر کشاورزی شامل محصولات باغی و برخی از محصولات کشاورزی بیش از ۵/۸٪ را شامل می‌شود. در میان دیگر محصولات برنج با سهم بیش از ۱٪ سهم قابل توجهی دارد. هر چند سهم بخش‌های کشاورزی کمتر از ۱۲٪ است، صنایع وابسته به کشاورزی نیز در اقتصاد ایران سهم زیادی دارند و می‌توان نقش بیشتر بخش کشاورزی را در صنایع وابسته‌ی آن نیز جست. این صنایع عبارت اند از صنایع غذایی، صنایع منسوجات، پوشاک و چرم، و صنایع چوب و کاغذ که سهم آن‌ها در تولید به ترتیب برابر با ۱/۶۳، ۲/۵۲ و ۰/۳۱٪ است. به بیان دیگر حدود ۴/۴۵٪ از صنایع نیز دارای ارتباط بسیار نزدیک با بخش کشاورزی است، و محصولات کشاورزی مهم‌ترین نهاده‌ی به کار رفته در این صنایع است.

^۱ Mathematical Programming System for General Equilibrium

معادل تعریفه‌ی برج به طور محسوسی بالاتر از دیگر کالاهای است. برای دیگر گروه‌ها کمتر از ۴۰٪ است. البته برای چهار گروه دیگر کشاورزی، دام، صنایع غذایی و منسوجات، پوشاک و چرم بالاتر از ۳۰٪ است. به این ترتیب دیده می‌شود که گروه‌های کشاورزی و صنایع وابسته به کشاورزی در زمرة گروه‌های دارای معادل تعریفه‌ی بالا است. معادل تعریفه‌ی جو کمتر از ۲۳٪ و برای دیگر بخش‌های باقی‌مانده حتا کمتر از ۱۵٪ است. در میان بخش‌های باقی‌مانده دو بخش گندم و ذرت معادل تعریفه‌ی منفی دارد. به این معنی که نه تنها از تولید این بخش‌ها در برای واردات حمایتی نشده است، بلکه سیاست‌های دولت به گونه‌یی بوده است که قیمت آن‌ها پایین‌تر از قیمت جهانی نگه داشته شده است. در مطالعه‌ی کمیجانی و همکاران (۱۳۸۰)، حسینی (۱۳۸۳) و فریدرس و مقدسی (۱۳۸۴) معادل تعریفه‌ی منفی برای برخی از محصولات کشاورزی دیده می‌شود. بخش‌های دیگر جنگل و مرتع، شیلات و صنایع چوب و کاغذ معادل تعریفه‌ی ۷-۹٪ دارند. در میان بخش‌های غیرکشاورزی تنها معدن و دیگر صنایع معادل تعریفه دارند که به ترتیب ۱۳/۷۰ و ۱۲/۷۷٪ است.

جدول (۱). سهم هر یک از بخش‌ها در ارزش افزوده و معادل تعریفه‌ی موانع غیرتعریفه‌یی واردات بخش‌ها (درصد)

	معادل تعریفه نافرخ ناخالص داخلی (درصد)	سهم از تولید نافرخ ناخالص داخلی (درصد)	بخش	معادل تعریفه نافرخ ناخالص داخلی (درصد)	سهم از تولید نافرخ ناخالص داخلی (درصد)	بخش	معادل تعریفه نافرخ ناخالص داخلی (درصد)	سهم از تولید نافرخ ناخالص داخلی (درصد)	بخش
-	۱/۱۵	نفت کوره	۴۶	۵/۸۴	- دیگر کشاورزی	-۲۸/۳۹	۰/۳۶	گندم	
-	۰/۲۹	گاز مایع	۱۳/۷۰	۰/۴۵	معدن	۱۰۰/۴۲	۱/۰۱	برنج	
-	۰/۲۶	دیگر فرآورده‌های نفتی	۳۶/۳۰	۱/۶۳	صنایع غذایی	-	۰/۱۳	چغندرقد	
-	۰/۴۱	گاز طبیعی	۳۶/۹۰	۲/۵۲	منسوجات و پوشاک	-	۰/۱۲	پنبه	
-	۰/۳۱	برق	۸/۶۰	۰/۳۱	چوب و کاغذ	-۲۴/۵۹	۰/۱۵	ذرت	
۱۲/۷۷	۱۲/۸۷	دیگر صنایع	-	۲۷/۲۹	نفت و گاز	۲۲/۶۶	۰/۱۸	جو	
-	۵/۴۱	حمل و نقل	-	۰/۴۰	بنزین	۳۲/۱۹	۳/۶۹	دام	
-	۳۴/۳۷	دیگر خدمات	-	۰/۲۱	نفت سفید	۷/۱۱	۰/۱۲	جنگل و مرتع	
			-	۰/۲۸	گازویل	۷/۵۰	۰/۲۴	شیلات	

مأخذ: ماتریس حسابداری اجتماعی ۱۳۷۸، امارنامه‌ی گمرک ایران و محاسبات تحقیق

چهار گروه سناریو در چهار سطح اعمال شده است. سناریوها شامل کاهش و برداشت تعریفه در بخش‌های کشاورزی، صنایع وابسته به کشاورزی، مجموع بخش‌های غیرکشاورزی که تنها شامل معدن و دیگر صنایع است، و کاهش و برداشت موانع غیر تعریفه‌یی در تمامی بخش‌های برگریده است. سطوح کاهش معادل تعریفه نیز شامل برداشت ۱۵، ۳۰، ۵۰٪ سطح فعلی و برداشت کامل است. این سطوح از کاهش که در مطالعات دیگر مانند طبیعی و مصری- نژاد (۱۳۸۶)، مهرآرا و برخورداری (۱۳۸۶) و پاسبان و همکاران (۱۳۸۹) و نیز دیده می‌شود، با هدف تحلیل اثر برداشت تدریجی موانع غیرتعریفه‌یی انتخاب گردید.

نتایج به دست آمده برای هر یک از گروه سناریوها جداگانه در جدول‌های (۲) تا (۵) آورده شده است. نتایج در هر جدول نیز شامل تغییرات سه متغیر مهم تولید، قیمت و تراز تجاری است.

جدول (۲) یافته‌های به دست آمده برای سناریوهای کاهش و برداشت موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های کشاورزی را نشان می‌دهد. بر حسب تغییرات تولید همان طور که انتظار نیز می‌رود کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های کشاورزی بالاترین اثر را در میان این بخش‌ها و صنایع وابسته به کشاورزی به دلیل ارتباط نزدیک با بخش کشاورزی دارد. در میان بخش‌های کشاورزی به جز در مورد سه بخش گندم، ذرت و شیلات در دیگر بخش‌ها کاهش موانع غیرتعریفه‌یی موجب کاهش قیمت‌های داخل و در نهایت موجب کاهش تولید می‌شود. البته در مورد گندم و ذرت کاهش مانع غیرتعریفه‌یی به دلیل منفی بودن مقدار آن به معنی حمایت بیشتر از تولید داخلی در برابر واردات است. به بیان دیگر تنها در مورد شیلات کاهش موانع غیرتعریفه‌یی موجب افزایش تولید داخلی شده است. در مورد شیلات نیز افزایش خالص صادرات می‌تواند یکی از دلایل عمده‌ی افزایش تولید داخلی باشد. افزایش تولید در مورد گندم و ذرت در شرایط برداشت موانع تعریفه‌یی در سطح بالایی قرار دارد و به ترتیب بیش از ۲۹٪ و بیش از ۱۵٪ افزایش در تولید را به همراه خواهد داشت. بر حسب مقدار مطلق تغییرات، بالاترین تغییر به برنج تعلق دارد. به این ترتیب که برداشت موانع غیرتعریفه‌یی می-

تواند حتا تا حدود ۳۱٪ کاهش در تولید را به همراه داشته باشد. رشد منفی خالص صادرات این محصول که برابر با حدود ۴۵۰٪ است نیز این امر را به خوبی نشان می‌دهد. کاهش تولید در بخش‌های جو و دیگر کشاورزی به ترتیب ۵/۶ و ۴/۳٪ است. انتظار می‌رود کاهش تولید بخش جو با کاهش تولید در بخش دام نیز همراه باشد. البته بخش دام افزون بر کاهش تولید جو به دلیل افزایش واردات نیز با کاهش تولید مواجه است. کاهش تولید چغندر قند را می‌توان به کاهش تولید در بخش صنایع غذایی نسبت داد، چرا که این بخش در تجارت مشارکتی ندارد، و تغییرات تولید آن به طور کامل به استفاده از آن به عنوان نهاده‌ی واسطه توسط بخش صنایع غذایی مربوط می‌شود. البته تغییر تولید چغندر قند حتا با برداشت کامل معادل تعریفه موانع غیرتعریفه‌ی بخش کشاورزی تنها ۲/۸٪ خواهد بود، که نزدیک به تغییرات تولید بخش صنایع غذایی است. در مورد پنبه نیز با توجه به این که تغییرات در خالص صادرات بسیار اندک است، همانند چغندر قند می‌توان عمدتی تغییرات را به تغییر در استفاده از این نهاده توسط دیگر بخش‌ها و البته بخش صنایع غذایی نسبت داد. در شیلات بخش عمدتی از تولید صادر می‌شود و به نظر می‌رسد حتا با برداشت مانع غیرتعریفه‌ی تولید این محصول در داخل از مزیت برخوردار است، و کاهش تقاضا در صنایع غذایی به عنوان تقاضاکننده‌ی داخلی موجب هدایت محصول به بازارهای صادراتی می‌شود، و این امر نیز موجب افزایش تولید می‌شود. در مورد بخش‌های کشاورزی که با افزایش تولید مواجه اند یکی از نکات مهم دسترسی بیشتر این بخش‌ها به نیروی کار و سرمایه است. زیرا در بیشتر بخش‌های کشاورزی کاهش تولید پس از کاهش و برداشت مانع غیرتعریفه‌ی رخ می‌دهد، بنابراین این کاهش تولید با آزاد شدن بخشی از نیروی کار و سرمایه همراه است و امکان بهره‌گیری بیشتر از نیروی کار و سرمایه آزاد شده را فراهم می‌کند.

انتظار می‌رود تولید بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی با توجه به کاهش قیمت محصولات بخش‌های کشاورزی بتواند راحت‌تر از پیش از راه کاهش هزینه‌های تولید افزایش یابد. چنین انتظاری در مورد دو گروه صنایع منسوجات و پوشاك و صنایع چوب و کاغذ

مصدق دارد، اما صنایع غذایی با کاهش تولید مواجه است و مشخص است که بخشی از نیاز داخلی از راه افزایش واردات تامین شده است. در خصوص این تغییر خلاف انتظار دو دلیل می‌توان ارایه نمود. نخست این که حدود ۴۷٪ از مصرف محصولات کشاورزی توسط بخش صنایع غذایی به عنوان نهاده‌ی واسطه تنها به گندم تعلق دارد که در خلال کاهش موضع غیرتعریفه‌ی با افزایش قیمت مواجه است. دوم آن که در صنایع غذایی در مقایسه با دو گروه دیگر صنایع وابسته به کشاورزی سهم نیروی کار و سرمایه از ارزش تولید بسیار پایین‌تر است، و عامل دسترسی به نیروی کار و سرمایه‌ی رها شده در مورد صنایع غذایی اهمیت پایینی دارد.

جدول (۲). اثرهای سطوح مختلف کاهش معادل تعرفه‌ی موضع غیرتعریفه‌ی در بخش کشاورزی بر تولید، قیمت و خالص تراز تجارتی بخش‌ها

سناریوهای بخش									
بزداشتن کامل معادل تعرفه		کاهش معادل تعرفه		بزداشتن کاهش معادل تعرفه		کاهش معادل تعرفه		بزداشتن کاهش معادل تعرفه	
نولید	قیمت تجارتی	نولید	قیمت تجارتی	نولید	قیمت تجارتی	نولید	قیمت تجارتی	نولید	قیمت تجارتی
۵۱/۸۹	۰/۵	۲۹/۱	۳۱/۷۱	۰/۴	۱۶	۲۰/۷۶	۰/۳	۱۱/۱۱	۰/۲
-۴۴۷/۷۷	-۱	-۳۰/۸	-۱۱۲/۶۳	-۰/۳	-۱۰/۳	-۵۴/۲۳	-۰/۲	-۲۳/۳۷	-۰/۱
-	-۰/۵	-۲/۸	-	-۰/۲	-۲/۱	-	-۰/۱	-۱/۴	-۰/۸
-۰/۴۴	-۰/۵	-۲	-۱/۰۵	-۰/۲	-۱/۷	-۰/۸۱	-۰/۱	-۱/۲	-۰/۴۷
۵۰/۱۶	-۰/۱	۱۰/۱	۳۰/۹۷	-	۸/۷	۲۰/۲۶	-	۵/۵	۱۰/۸۴
-۷۱/۶۷	-۰/۵	-۵/۶	-۲۹/۶۹	-۰/۲	-۲/۵	-۱۶/۶۰	-۰/۱	-۱/۴	-۷/۸۹
-۸/۵۹	-۰/۲	-۰/۳	-۳/۳۸	-	۰/۱	-۱/۸۹	-	-۰/۱	-۰/۹۰
-۷۶/۰۵	-۰/۶	-۳/۵	-۳۷/۴۰	-۰/۲	-۱/۹	-۲۲/۲۲	-۰/۱	-۱/۲	-۱۱/۰۱
۲/۳۸	-۰/۸	۱/۱	۰/۵۰	-۰/۳	۰/۱	۰/۱۷	-۰/۲	-۰/۱	۰/۰۴
-۲۷/۲۱	-۰/۳	-۴/۳	-۹/۲۹	-۰/۱	-۱/۸	-۴/۹۳	-	-۱	-۲/۲۶
۱/۸۱	-۰/۵	۱/۶	۰/۷۵	-۰/۲	۰/۶	۰/۴۳	-۰/۱	۰/۳	۰/۲۱
-۳۵/۶۸	۱/۵	-۲/۴	-۲۳/۷۳	۱	-۱/۸	-۱۵/۸۳	۰/۷	-۱/۲	-۸/۵۵
۵۳۰	-۱/۱	۱/۸	۱/۷۲	-۰/۴	۰/۴	۰/۸۷	-۰/۲	۰/۲	۰/۳۸
۰/۹۹	-۰/۵	۰/۷	۰/۶۵	-۰/۲	-	۰/۴۲	-۰/۱	-۰/۱	۰/۲۳
۱/۰۹	-۰/۴	۰/۸	۰/۷۲	-۰/۲	۰/۳	۰/۴۲	-۰/۱	۰/۲	۰/۲۱
۰/۸۴	-۰/۴	۰/۳	۰/۴۰	-۰/۲	۰/۱	۰/۲۴	-۰/۱	۰/۱	۰/۱۲
۱/۱۵	-۰/۴	۰/۱	۰/۴۹	-۰/۲	-	۰/۲۷	-۰/۱	-	۰/۱۳
۲/۲۱	-۰/۴	۱/۱	۱/۱۴	-۰/۲	۰/۶	۰/۶۹	-۰/۱	۰/۴	۰/۳۵
۳/۰۶	-۰/۹	۲/۱	۱/۵۰	-۰/۴	۱/۱	۰/۸۹	-۰/۳	۰/۶	۰/۴۵
۴/۰۱	-۰/۸	۳	۱/۵۲	-۰/۴	۱/۱	۰/۸۳	-۰/۲	۰/۶	۰/۳۹
۸/۰۹	-۰/۵	۰/۹	۳/۷۳	-۰/۲	۰/۴	۲/۱۴	-۰/۱	۰/۲	۱/۰۴
-	-۰/۴	۰/۲	-	-۰/۲	-	-	-۰/۱	-	-۰/۱
۱/۲۸	-۰/۳	۰/۳	۰/۴۴	-۰/۱	۰/۱	۰/۲۳	-۰/۱	-	۰/۱۰
۱/۰۵	-۰/۴	۰/۶	۰/۶۳	-۰/۱	۰/۲	۰/۳۶	-۰/۱	۰/۱	۰/۱۷
۶/۱۶	-۰/۴	۰/۳	۲/۵۵	-۰/۲	۰/۲	۱/۴۲	-۰/۱	۰/۱	۰/۶۸
۲/۲۲	-۰/۳	۰/۳	۰/۹۶	-۰/۱	۰/۱	۰/۵۵	-۰/۱	-	۰/۲۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

رها شدن نیروی کار و سرمایه توسط بخش‌های کشاورزی و صنایع غذایی امکان استفاده از این عوامل تولید را در دیگر بخش‌ها فراهم می‌کند. ویژگی عمده‌ی این بخش‌ها آن است که سهم نیروی کار و سرمایه در ارزش تولید آن‌ها در سطح بالایی است. در مورد این بخش‌ها افزایش صادرات را می‌توان به عنوان محركی برای افزایش تولید در نظر گرفت. البته در مورد بخش‌های انرژی افزایش تولید و کاهش قیمت در بخش‌های معدن، دیگر صنایع، حمل و نقل و دیگر خدمات به عنوان مصرف‌کنندگان عمده‌ی حامل‌های انرژی عامل مهم دیگر افزایش تولید است. افزایش تولید در دو بخش نفت کوره و گاز مایع به مراتب بالاتر از دیگر بخش‌ها است. علت این افزایش، وجود مزیت نسبی در صادرات در مقایسه با دیگر بخش‌ها است.

پس از برداشت موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های کشاورزی، به جز در مورد گدم و صنایع غذایی در دیگر بخش‌ها کاهش قیمت به وقوع خواهد پیوست. از منظر کاهش قیمت بخش‌ها را می‌توان شامل دو گروه دانست. در برخی از بخش‌ها کاهش تولید با افزایش بیشتر واردات همراه است، و در گروه دیگر نیز افزون بر افزایش واردات، تولید داخل نیز با افزایش مواجه است. به بیان ساده در هر دو گروه یاد شده کاهش قیمت به دلیل افزایش عرضه‌ی داخلی به وقوع می‌پیوندد. به طور کلی می‌توان کاهش قیمت‌ها را پایین ارزیابی نمود. به‌ویژه در سناریوهای کاهش معادل تعرفه‌ی کم‌تر از ۵۰٪ کاهش قیمت‌ها چندان محسوس نیست.

بر خلاف تغییرات قیمت، تغییرات تولید و به‌ویژه تغییرات خالص صادرات یا تراز تجاری در تمامی سناریوها در سطح بالایی قرار دارد. البته تغییرات تولید بخش‌های کشاورزی حتا در سناریوی کاهش ۱۵ درصدی نیز نسبتاً قابل توجه است، اما تغییرات تولید دیگر بخش‌ها تنها در سناریوی ۵۰٪ کاهش و برداشت موانع غیرتعرفه‌یی نسبتاً قابل توجه است.

در جدول (۳) اثر کاهش و برداشت موانع غیرتعرفه‌یی در صنایع وابسته به کشاورزی شامل صنایع غذایی، صنایع منسوجات و پوشاک و صنایع چوب و کاغذ آورده شده است. البته پیش‌تر نیز دیده شد که اندازه‌ی موانع غیرتعرفه‌یی در مورد صنایع چوب و کاغذ نسبت به دو صنعت دیگر در سطح پایین‌تری قرار دارد. افزون بر این گفتنی است که سهم واردات در مورد

صنایع غذایی نسبت به صنایع منسوجات و پوشاک به مراتب بالاتر است، و بنابراین همان طور که در جدول (۳) نیز دیده می‌شود اندازه‌های تغییرات تولید در مورد صنایع غذایی به مراتب بالاتر است. کاهش موانع غیرتعریفه‌یی موجب افزایش واردات محصولات صنایع غذایی می‌شود، که این افزایش واردات در سطحی است که با وجود کاهش تولید داخل موجب کاهش قیمت‌ها نیز می‌شود. اما اثر گستردگی تر کاهش تولید صنایع غذایی در بخش‌های کشاورزی نیز دیده می‌شود. به دلیل آن که عمدتی نهاده‌یی به کار رفته در صنایع غذایی از بخش‌های کشاورزی تامین می‌شود، با کاهش تولید محصولات صنایع غذایی و کاهش تقاضا برای محصولات بخش‌های کشاورزی تولید در بیشتر این بخش‌ها نیز کاهش می‌یابد. البته برای تحلیل تغییرات در کل بخش‌های کشاورزی لازم است به تغییرات در هر سه گروه از صنایع وابسته به کشاورزی توجه کنیم. تولید بخش‌های برنج، جنگل و مرتع، شیلات و دیگر کشاورزی با برداشتن موانع غیرتعریفه‌یی افزایش نشان می‌دهد. البته در مورد جنگل و مرتع دیده می‌شود که در صورت برداشتن موانع غیرتعریفه‌یی در صنایع وابسته به کشاورزی افزایش تولید رخ خواهد داد، در حالی که در دیگر سطوح کاهش موانع غیرتعریفه‌یی کاهش تولید دیده می‌شود. افرون بر این اندازه‌یی تغییرات تولید در بخش جنگل و مرتع در سطح بسیار پایینی قرار دارد و چندان مهم نیست. البته افزایش تولید در بخش دیگر کشاورزی نیز در مقایسه با برنج و شیلات در سطح پایین‌تری قرار دارد. در خصوص شیلات همان طور که در گروه سناریوی کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش کشاورزی نیز دیده شد، این بخش دارای مزیت نسبی بالایی است و امکان صادرات دارد، و افزایش تولید آن با افزایش بسیار بزرگ‌تر در خالص صادرات یا تراز تجاری همراه است. افرون بر این، کاهش تولید در دیگر بخش‌های کشاورزی امکان بهره‌گیری بیشتر از عوامل تولید اولیه را فراهم می‌کند. دلیلی مشابه آن چه در مورد شیلات عنوان شد می‌توان در مورد بخش دیگر کشاورزی نیز طرح نمود. البته افزایش تولید در بخش دیگر کشاورزی حتا در سناریوی برداشتن موانع غیرتعریفه‌یی تنها ۴٪ است. برنج عمدتاً توسط خانوارها به مصرف نهایی می‌رسد و استفاده‌یی از آن به عنوان نهاده‌یی

واسطه سهم بسیار کمی دارد. به نظر می‌رسد تغییر ترکیب تولید و بهبود توزیع عوامل تولید میان فعالیت‌ها موجب بهبود مزیت برنج در تولید شده است. همان طور که گفته شد در بخش‌های کشاورزی که با افزایش تولید مواجه بوده اند، افزایش صادرات دیده می‌شود. به عبارتی بهبود رابطه‌ی مبادله موجب افزایش صادرات محصولات این بخش‌ها شده است. نکته‌ی مهم در مورد بخش‌های کشاورزی، تغییر تراز تجاری این بخش‌ها است. به این ترتیب که به جز در مورد برنج و پنبه در دیگر بخش‌ها تغییر تولید با بهبود خالص صادرات یا تراز تجاری همراه است. البته تغییرات خالص صادرات در مورد برنج نیز بسیار کم اهمیت است، زیرا حتا با برداشت موانع غیرتعریفی اندازه‌ی کاهش در تراز تجاری کمتر از ۱٪ است. به این ترتیب تنها در مورد پنبه خالص صادرات کاهش نشان می‌دهد. در مورد دیگر بخش‌های کشاورزی تغییر در تقاضا برای محصولات به گونه‌یی بوده است که در مورد برخی از آن‌ها حتا با وجود کاهش تولید داخلی، خالص صادرات افزایش نشان می‌دهد. از مهم‌ترین بخش‌ها گندم است.

جدول (۳). اثرهای سطوح مختلف کاهش معادل تعرفه موانع غیرتعرفه‌بی در صنایع وابسته به کشاورزی بر تولید، قیمت و خالص تراز تجارتی بخش‌ها

سناریوهای بخش												
تجارتی		تجارتی		تجارتی		تجارتی		تجارتی				
تجارتی		تجارتی		تجارتی		تجارتی		تجارتی				
برداشت کامل معادل تعرفه	کاهش معادل تعرفه											
۱۵/۵۴	-۰/۸	-۱۳/۵	۶/۸۵	-۰/۴	-۵/۸	۳/۹۱	-۰/۲	-۳/۳	۱/۸۹	-۰/۱	-۱/۶	گندم
-۰/۷۵	-۰/۸	۲/۳	-۰/۲۶	-۰/۴	۱/۴	-۰/۱۴	-۰/۲	۰/۸	-۰/۰۶	-۰/۱	۰/۴	برنج
-	-۰/۷	-۱۶/۲	-	-۰/۳	-۸/۱	-	-۰/۲	-۴	-	-۰/۱	-۱/۹	چغندر قند
-۱۱/۵۴	-۰/۸	-۱۳/۸	-۴/۹۰	-۰/۴	-۶	-۲/۷۶	-۰/۲	-۳/۴	-۱/۳۲	-۰/۱	-۱/۶	پنبه
۳/۳۰	-۰/۵	-۱/۷	۱/۴۵	-۰/۲	-۰/۷	۰/۸۲	-۰/۱	-۰/۴	۰/۴۰	-۰/۱	-۰/۲	درت
۳/۹۲	-۰/۷	-۱/۹	۱/۷۳	-۰/۳	-۰/۸	۰/۹۹	-۰/۲	-۰/۵	۰/۴۸	-۰/۱	-۰/۲	جو
۲/۵۷	-۱/۴	-۱/۹	۱/۱۳	-۰/۶	-۰/۸	۰/۶۵	-۰/۲	-۰/۵	۰/۳۱	-۰/۲	-۰/۲	دام
۱۹/۲۱	-۰/۸	۰/۱	۸/۶۷	-۰/۴	-۰/۱	۵	-۰/۲	-۰/۱	۲/۴۳	-۰/۱	-	جنگل و مرتع
۶/۴۰	-۲/۱	۲/۷	۲/۶۷	-۰/۹	۱/۱	۱/۵۰	-۰/۵	۰/۶	۰/۷۲	-۰/۲	۰/۳	شیلات
۲/۴۲	-۰/۶	۰/۴	۱/۰۹	-۰/۳	۰/۲	۰/۶۲	-۰/۲	۰/۱	۰/۳۰	-۰/۱	-	دیگر کشاورزی
۲/۵۹	-۰/۸	۳	۱/۱۵	-۰/۴	۱/۳	۰/۶۶	-۰/۲	۰/۷	۰/۳۲	-۰/۱	۰/۴	معدن
-۴۷۱/۵۳	-۳	-۱۴/۳	-۱۸۶/۲۶	-۱/۳	-۶/۲	-۱۰/۲۵۶	-۰/۷	-۳/۵	-۴/۸/۲۱	-۰/۴	-۱/۷	صنایع غذایی
-۱۴۹۳	-۲/۱	-۲/۴	-۵/۱۳	-۰/۹	-۰/۹	-۲/۶۹	-۰/۵	-۰/۵	-۱/۲۲	-۰/۲	-۰/۲	منسوجات، پوشاک و چرم
-۱۲/۳۶	-۱/۸	-۸/۱	-۶/۱۲	-۰/۹	-۴	-۳/۶۶	-۰/۵	-۲/۴	-۱/۱۸۲	-۰/۲	-۱/۲	چوب و کاغذ
۲/۴۲	-۰/۷	۰/۹	۱/۰۶	-۰/۳	۰/۴	۰/۶۱	-۰/۲	۰/۲	۰/۲۹	-۰/۱	۰/۱	نفت و گاز
۲/۵۲	-۰/۷	-۰/۵	۱/۱۳	-۰/۳	-۰/۲	۰/۶۵	-۰/۲	-۰/۱	۰/۳۱	-۰/۱	-۰/۱	بنزین
۳/۶۴	-۰/۷	۱/۵	۱/۵۷	-۰/۳	۰/۶	۰/۸۹	-۰/۲	۰/۴	۰/۴۳	-۰/۱	۰/۲	نفت سفید
۰/۴۶	-۰/۷	-۱/۶	۰/۲۴	-۰/۳	۰/۷	۰/۱۴	-۰/۲	-۰/۴	۰/۰۷	-۰/۱	-۰/۲	گازویل
۱/۸۲	-۰/۷	۰/۲	۰/۸۶	-۰/۷	۰/۱	۰/۵۰	-۰/۴	۰/۱	۰/۲۴	-۰/۲	-	نفت کوره
۹/۵۳	-۱/۴	۷/۶	۴/۰۴	-۰/۶	۳/۲	۲/۲۸	-۰/۴	۱/۸	۱/۰۹	-۰/۲	۰/۹	گاز مایع
۱۶/۵۳	-۰/۹	۰/۹	۷/۳۱	-۰/۴	۰/۴	۴/۱۸	-۰/۲	۰/۲	۲/۰۲	-۰/۱	۰/۱	دیگر فرآوردهای نفتی
-	-۰/۷	۰/۲	-	-۰/۳	۰/۱	-	-۰/۲	-	-	-۰/۱	-	گاز طبیعی
۲/۴۳	-۰/۷	۰/۴	۱/۰۶	-۰/۳	۰/۲	۰/۶۱	-۰/۲	۰/۱	۰/۲۹	-۰/۱	-	برق
۳/۳۲	-۰/۸	۱/۳	۱/۴۹	-۰/۴	۰/۶	۰/۸۵	-۰/۲	۰/۳	۰/۴۱	-۰/۱	۰/۲	دیگر صنایع
۱۳/۸۲	-۰/۷	-۱/۶	۶/۱۹	-۰/۳	-۰/۷	۳/۵۵	-۰/۲	-۰/۴	۱/۷۲	-۰/۱	-۰/۲	حمل و نقل
۵/۳۰	-۰/۷	۰/۱	۲/۳۸	-۰/۳	-	۱/۳۷	-۰/۲	-	۰/۶۶	-۰/۱	-	دیگر خدمات

مأخذ: یافته‌های تحقیق

به عنوان یک نتیجه‌گیری می‌توان گفت که کاهش و برداشت موانع غیرتعرفه‌بی صنایع وابسته به کشاورزی، افزایش واردات در این بخش‌ها را به دنبال خواهد داشت و به دلیل آن که این صنایع مصرف‌کنندگان عمده‌ی محصولات بخش‌های کشاورزی اند، تقاضا برای محصولات کشاورزی کاهش خواهد یافت. مهم‌ترین تغییر دیگر در بخش‌های کشاورزی، بهبود تراز تجارتی این بخش‌ها و مشارکت بیشتر آن‌ها در صادرات است.

اثر کاهش و برداشت موانع غیرتعرفه‌بی در بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی بر تولید بخش‌های کشاورزی و صنایع وابسته را می‌توان به صورت کاهش در تولید ارزیابی نمود. کاهش تولید بخش‌های باد شده که بخش مهمی از حمل و نقل را به خود اختصاص داده اند با کاهش تقاضا برای خدمات حمل و نقل موجب کاهش تقاضا برای آن بخش از فرآوردهای

نفتی خواهد شد که عمدتاً در سیستم حمل و نقل جاده‌یی استفاده می‌شود. به طور خاص بنزین و گازویل مورد نظر است. البته بخشی از کاهش تولید گازویل را می‌توان به کاهش تقاضا توسط صنایع وابسته به کشاورزی و بخش‌های کشاورزی نیز نسبت داد. در مورد دیگر بخش‌ها افزایش تولید تنها پس از برداشت موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی محسوس است. البته اندازه‌ی افزایش در مورد بخش گاز مایع به دلیل رشد صادرات آن بسیار فراتر از دیگر بخش‌ها است. در مورد دیگر حامل‌های انرژی افزون بر صادرات، افزایش تقاضا توسط بخش دیگر صنایع پس از کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در صنایع وابسته به کشاورزی از مهم‌ترین دلایل افزایش تولید است. بخش خدمات نیز به عنوان بزرگ‌ترین بخش اقتصاد ایران در مجموع چندان دچار تغییر در تولید نخواهد شد.

تغییرات تولید برخی از بخش‌های کشاورزی و صنایع غذایی و چوب و کاغذ حتا در سطح کاهش موانع غیرتعریفه‌یی صنایع وابسته به کشاورزی به اندازه‌ی ۱۵٪ نیز قابل ملاحظه است، اما برای دیگر بخش‌ها تنها با عبور از مرز کاهش موانع غیرتعریفه‌یی به اندازه‌ی ۵۰٪ می‌توان انتظار تغییر محسوس در تولید را داشت. با چشم‌پوشی کردن از بخش صنایع غذایی که کاهش قیمت بالاتری نسبت به دیگر بخش‌ها دارد، مانند آن‌چه پیش‌تر نیز دیده شد، تغییرات قیمت در مقایسه با دو متغیر دیگر میان بخش‌های مختلف کم‌ترین تفاوت را دارد و در همه‌ی بخش‌ها کاهش قیمت در دامنه‌یی محدود قرار دارد. به این ترتیب که در سناریویی برداشت موانع غیرتعریفه‌یی صنایع وابسته به کشاورزی به جز در مورد صنایع منسوجات و پوشاک و شیلات که کاهش قیمت آن‌ها ۱/۸٪ است در دیگر بخش‌ها این رقم در دامنه‌ی ۷/۰٪ قرار می‌گیرد.

گروه بعدی از سناریوها، سناریوهای کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش غیرکشاورزی است که یافته‌های آن در جدول (۴) آمده است. در این جا منظور از بخش غیرکشاورزی شامل بخش‌هایی به جز بخش‌های کشاورزی و صنایع وابسته به کشاورزی است. البته همان طور که پیش‌تر در جدول (۱) نیز دیده شد، موانع غیرتعریفه‌یی تنها در بخش‌های معدن و دیگر صنایع

دیده می‌شود. اثر کاهش و برداشت موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های یاد شده در برخی از بخش‌ها همانند بخش‌های کشاورزی که به ظاهر دارای ارتباط محدودتری با بخش‌های مشمول کاهش موانع غیرتعریفه‌یی اند، نسبتاً محسوس است. البته با توجه به سهم بسیار بالای بخش دیگر صنایع در مقایسه با بخش معدن می‌توان تقریباً تمام تغییرات رخ داده را به کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش دیگر صنایع نسبت داد.

بر حسب تغییرات متغیر تولید، بخش معدن را به دلیل تغییرات شدید تولید می‌توان جدا از دیگر بخش‌ها دانست. بخش بالایی از محصولات تولیدی بخش معدن در بخش دیگر صنایع به عنوان نهاده‌ی واسطه به کار می‌رود و کاهش تولید بخش دیگر صنایع پس از کاهش موانع غیرتعریفه‌یی غیرکشاورزی، خود از راه کاهش تقاضا برای محصولات بخش معدن زمینه‌ی کاهش هر چه بیشتر بخش معدن را فراهم می‌نماید. در تحلیل شیوه‌ی اثرگذاری کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش دیگر صنایع بر بخش‌های دیگر می‌توان بخش‌های کشاورزی را از دیگر بخش‌ها جدا نمود. به این ترتیب که محصولات تولیدی بخش‌های کشاورزی در مقایسه با دیگر بخش‌ها بسیار کم‌تر به عنوان نهاده‌ی واسطه به کار می‌رود. بنابراین تغییرات تولید بخش‌های کشاورزی را می‌توان ناشی از تغییرات در بخش‌هایی دانست که دارای ارتباط مستقیم با بخش دیگر صنایع اند. مانند تحلیل‌های گذشته تغییرات تولید را می‌توان در قالب دو گروه کلی طرح نمود. بخشی از تغییرات تولید دیگر بخش‌ها ناشی از استفاده از قیمت‌های پایین‌تر بخش دیگر صنایع در تولید است که از محصولات دیگر صنایع به عنوان نهاده‌ی واسطه استفاده می‌کنند، و بخش دیگر از تغییر نیز ناشی از کاهش تقاضا برای محصولات آن‌ها به دنبال کاهش تولید در خود بخش دیگر صنایع است. در خصوص استفاده از محصولات بخش دیگر صنایع به عنوان نهاده‌ی واسطه بخش‌های نفت و گاز و فرآورده‌های نفتی از دیگر بخش‌ها متمایز است و در سطح بسیار پایینی از محصولات بخش دیگر صنایع به عنوان نهاده‌ی واسطه استفاده می‌کند. بنابراین در مورد این بخش‌ها افزایش تولید از راه بهره‌گیری از قیمت‌های پایین بخش دیگر صنایع چندان مصدق ندارد. از نظر اندازه‌ی استفاده بخش دیگر

صنایع از محصولات دیگر بخش‌ها به عنوان نهاده‌ی واسطه نیز می‌توان بخش‌های حمل و نقل، صنایع چوب و کاغذ، جنگل و مرتع و نیز برق، گاز طبیعی، دیگر فرآورده‌های نفتی و نفت کوره را مهم‌تر تلقی نمود. با توجه به دو منشأ یاد شده برای تغییرات، حال می‌توان به تحلیل دقیق‌تر تغییرات تولید در بخش‌ها پرداخت.

به نظر می‌رسد با توجه به تاثیرپذیری غیرمستقیم بخش‌های کشاورزی از تغییرات رخ داده در بخش دیگر صنایع بهتر است نخست تغییرات در تولید بخش صنایع وابسته به کشاورزی را تحلیل نمود. همان طور که اشاره شد بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی از محصولات دیگر صنایع در سطح وسیعی به عنوان نهاده‌ی واسطه استفاده می‌کنند، بنابراین می‌توان گفت هر سه بخش صنایع غذایی، صنایع منسوجات و پوشاک و صنایع چوب و کاغذ به دلیل کاهش قیمت محصولات دیگر صنایع امکان استفاده از قیمت‌های پایین‌تر و افزایش تولید را دارند و افزایش تولید را می‌توان به این عامل نسبت داد. البته بهره‌گیری از نیروی کار و سرمایه‌ی رها شده از بخش دیگر صنایع نیز می‌تواند امکان دیگری برای افزایش تولید باشد. اما در خصوص بخش صنایع چوب و کاغذ عامل تعیین کننده‌ی دیگری نیز باید مورد توجه قرار گیرد. با کاهش تولید در بخش دیگر صنایع تقاضا برای محصولات صنایع چوب و کاغذ نیز کاهش می‌یابد و اثر منفی بر روی تولید این بخش خواهد داشت. دیده می‌شود که برآیند دو اثر یاد شده منجر به کاهش تولید در بخش صنایع چوب و کاغذ شده است، اما در مورد صنایع غذایی و منسوجات و پوشاک با توجه به امکان بهره‌گیری از قیمت‌های پایین‌تر بخش دیگر صنایع افزایش تولید دیده می‌شود. دیده می‌شود که افزایش تولید صنایع غذایی در سناریوی برداشت موانع غیرتعریفه بی $4/5\%$ است و این رقم در صنایع منسوجات و پوشاک برابر با $3/6\%$ است. این در حالی که است در بخش صنایع چوب و کاغذ تولید 1% کاهش می‌یابد. برای صنایع غذایی و منسوجات و پوشاک تغییرات خالص صادرات مثبت به دست آمده است. به این معنی که افزایش صادرات یا کاهش واردات در آن‌ها رخ داده است. این تغییرات نیز می‌تواند عامل تحریک کننده‌ی تولید تلقی شود. اما در مورد صنایع چوب و کاغذ، کاهش تولید در شرایطی

رخ داده است که خالص صادرات آن نیز رشد مثبت نشان می‌دهد. به بیان دیگر کاهش تولید با وجود بهبود تراز تجاری رخ داده است، و این می‌تواند به معنی کاهش تقاضا برای محصولات صنایع چوب و کاغذ فراتر از ۱٪ باشد که تولید نشان می‌دهد. به طور کلی سیاست کاهش موانع غیرتعریفه‌بی در بخش‌های غیرکشاورزی را از نظر تراز تجاری برای بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی می‌توان بسیار مطلوب ارزیابی نمود.

حال می‌توان به تحلیل تغییرات تولید در بخش‌های کشاورزی پرداخت. کاهش تولید در بخش صنایع چوب و کاغذ که در بند پیشین بحث شد، و کاهش تقاضای واسطه توسط بخش دیگر صنایع مهم‌ترین دلایل کاهش تولید در بخش جنگل و مرتع است. در میان بخش‌هایی که با افزایش تولید مواجه اند، مهم‌ترین علت افزایش تولید را باید در بخش‌های صنایع غذایی و منسوجات و پوشاک جست‌وجو کرد. بخش قابل توجهی از محصولات بخش‌های گندم، چغندر قند، پنبه، دام و دیگر کشاورزی به عنوان نهاده‌ی واسطه در صنایع غذایی و منسوجات و پوشاک استفاده می‌شود، و افزایش تولید در این صنایع عامل اصلی افزایش در تولید این بخش‌ها است. البته در مورد شیلات نیز افزایش تولیدات صنایع غذایی یک عامل موثر در افزایش تولید است، اما همان طور که پیش‌تر نیز عنوان شد مزیت در صادرات از دلایل عمدی دیگر است. در مورد دام انتظار می‌رود که با توجه به دلیل عنوان شده، تولید افزایش یابد، اما کاهش تولید رخ داده است. دلایل کاهش تولید در بخش دام را عمدتاً می‌توان به کاهش تولید ذرت به عنوان نهاده‌های به کار رفته در تولیدات دامی نسبت داد. افزایش تولید برنج را عمدتاً می‌توان به جابه‌جایی عوامل تولید و نیز بهره‌گیری از قیمت‌های پایین محصولات بخش دیگر صنایع نسبت داد. البته جابه‌جایی عوامل تولید می‌تواند عنوان عامل موثر در تغییرات تولید دیگر بخش‌های کشاورزی نیز باشد. در میان بخش‌های کشاورزی در بیش‌تر بخش‌ها تراز تجاری رشد مثبت نشان می‌دهد و تنها در مورد برنج و گندم رشد منفی دیده می‌شود که در این بخش‌ها نیز رقم به دست آمده بسیار اندک است. در بخش‌های کشاورزی که رشد تولید با بهبود تراز تجاری همراه است افزون بر موارد یاد شده‌ی پیشین،

بخشی از افزایش تولید نیز به دلیل رشد مثبت خالص صادرات است. در مورد بخش‌هایی که با رشد منفی تولید همراه اند می‌توان گفت تقاضای داخلی برای محصولات این بخش‌ها فراتر از آن چه در مورد رشد منفی تولید دیده می‌شود دارای کاهش بوده است.

جدول (۴). اثرهای سطوح مختلف کاهش معادل تعرفه موانع غیرتعریفه‌یی در صنایع غیر

کشاورزی بر تولید، قیمت و خالص تراز تجاری بخش‌ها

ستاریو.ها	۱۵. کاهش معادل تعرفه /٪۳۰ کاهش معادل تعرفه /٪۵۰									
	بخش	تولید	قیمت	تجاری	خالص تراز	تولید	قیمت	تجاری	خالص تراز	تولید
گندم	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲
برنج	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
چغندرقند	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲
پنبه	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲
ذرت	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
جو	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
دام	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
جنگل و مرتع	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
شیلات	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
دیگر کشاورزی	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
معدن	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲
صنایع غذایی	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲
منسوجات، پوشاش و چرم	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
چوب و کاغذ	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
نفت و گاز	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
بنزین	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
نفت سفید	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲
گازویل	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
نفت کوره	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
گاز مایع	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
دیگر فرآورده‌های نفتی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
گاز طبیعی	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲	-۰/۲
برق	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
دیگر صنایع	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
حمل و نقل	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱
دیگر خدمات	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

کاهش تولیدات دیگر صنایع از دلایل عدمی کاهش تقاضا برای خدمات حمل و نقل

است که پیش‌تر نیز به آن اشاره شد. کاهش تولید خدمات حمل و نقل موجب کاهش تقاضا برای برخی از فرآورده‌های نفتی و بهویژه بنزین و گازویل خواهد شد. کاهش تولید برق، نفت کوره، گاز طبیعی و دیگر فرآورده‌های نفتی از هر عاملی می‌تواند ناشی از کاهش تقاضا توسط خود بخش دیگر صنایع باشد. در مورد بیش‌تر فرآورده‌های نفتی بهبود در تراز تجاری دیده می‌شود. خدمات نیز از جمله بخش‌هایی است که به‌طور گسترده توسط تمامی بخش‌ها

در تولید محصول به کار می‌رود. بنابراین انتظار می‌رود افزایش تولید خدمات ناشی از افزایش تولید در کل اقتصاد باشد.

پس از برداشتن موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های غیرکشاورزی قیمت در تمامی بخش‌ها کاهش خواهد یافت. اما همان طور که در جدول (۴) نیز دیده می‌شود بالاترین نرخ کاهش قیمت در مورد برق دیده می‌شود که بیش از ۴٪ است، و پس از آن خود بخش دیگر صنایع با ۲/۹٪ کاهش قیمت قرار دارد. البته کاهش قیمت بخش شیلات نیز با ۲/۶٪ نسبتاً بالا است. اما برای بیش‌تر بخش‌ها کاهش قیمت حتاً پس از برداشتن موانع غیرتعریفه‌یی کمتر از ۱٪ است.

در نهایت نیز اثرهای حاصل از کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در تمامی بخش‌ها به طور همزمان آورده شده است (جدول ۵). یافته‌های به دست آمده برای کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در تمام بخش‌ها برآیند اثرهای به دست آمده در سناریوهای قبل است. از همین رو در تحلیل‌های آورده شده، به نتایج به دست آمده در جدول‌های (۲) تا (۴) نیز توجه شده است. در سناریوی کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در تمامی بخش‌ها بر خلاف تولید و خالص صادرات، کاهش قیمت‌ها به مراتب بیش‌تر از سناریوهای قبل است. به طور ضمنی می‌توان گفت که اثرهای به وجود آمده در متغیرها در سناریوی کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در تمامی بخش‌ها به آن چه در مورد سناریوی کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های غیرکشاورزی دیده شد، شباهت بیش‌تری دارد.

با توجه به ارتباط نزدیک بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی و کشاورزی، تحلیل این بخش‌ها به صورت همراه صورت گرفته است. در بخش‌های کشاورزی به جز در مورد گندم و ذرت که دارای معادل تعریفه‌ی منفی است، کاهش موانع غیرتعریفه‌یی تنها در بخش‌های شیلات و دیگر کشاورزی به افزایش تولید منجر می‌شود. همان طور که در جدول (۵) دیده می‌شود، کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در تمامی بخش‌ها در صنایع غذایی و صنایع چوب و کاغذ موجب کاهش تولید می‌شود، اما در صنایع منسوجات و پوشاک بر خلاف دو صنایع دیگر افزایش تولید به چشم می‌خورد. در بخش صنایع غذایی هر چند که افزایش تولید بر اثر کاهش موانع

غیرتعرفه‌یی در بخش‌های غیرکشاورزی (به‌طور خاص بخش دیگر صنایع) امکان افزایش تولید را فراهم می‌آورد (بنابر یافته‌های جدول ۴)، کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در خود بخش صنایع غذایی اثری به مراتب بالاتر دارد، و موجب شده است که اثر افزایش تولید ناشی از کاهش موانع غیرتعرفه‌یی که در جدول (۴) دیده شد، به‌طور کامل خنثا شود. با کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش صنایع غذایی اندازه‌ی واردات محصولات این بخش افزایش و تولید آن کاهش می‌یابد. با کاهش تولید بخش صنایع غذایی، به دلیل استفاده از محصولات کشاورزی به عنوان نهاده‌ی واسطه، انتظار می‌رود بخش‌های گندم، چغندر قند، پنبه، دام، شیلات و دیگر کشاورزی تحت تاثیر قرار گیرند. البته در تمامی بخش‌های یادشده لزوماً کاهش تولید دیده نمی‌شود. در مورد گندم اثر کاهش موانع غیرتعرفه‌یی منفی توانسته است بر اثر منفی کاهش موانع غیرتعرفه‌یی صنایع غذایی بر تولید فائق آید. در مورد شیلات نیز مانند تحلیل‌های گذشته امکان مطلوب صادرات و سهم بالای صادرات این بخش یک محرك برای تولید است. بخش دیگر کشاورزی نیز با وجود آن که از کاهش تولید صنایع غذایی آسیب دیده و با کاهش تولید مواجه می‌شود، اما به دنبال استفاده از قیمت‌های پایین‌تر بخش دیگر صنایع که از محصولات این بخش در سطح وسیعی به عنوان نهاده‌ی واسطه استفاده می‌کند، توانسته است در نهایت افزایش تولید را تجربه نماید. در میان محصولات کشاورزی برنج با وجود سهم بالای خود در تولید و اهمیت بالا بر حسب مقدار معادل تعرفه‌ی موانع غیرتعرفه‌یی، دارای ارتباط نسبتاً ضعیف با دیگر بخش‌ها است و تغییرات به وجود آمده در آن تا سطح بسیار بالای نتیجه‌ی کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در خود این بخش است.

کاهش موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های کشاورزی و دیگر صنایع، افزایش واردات و کاهش قیمت در این بخش‌ها، فرصت استفاده از قیمت‌های پایین‌تر و بهبود تخصیص منابع را برای بخش صنایع منسوجات و پوشاک فراهم آورده است و افزایش تولید در این بخش را موجب می‌شود. از سوی دیگر به‌طور همزمان کاهش موانع غیرتعرفه‌یی واردات محصولات خود بخش صنایع منسوجات و پوشاک افزایش واردات و کاهش تولید در این بخش را به دنبال

خواهد داشت. اما اندازه‌ی افزایش تولید ناشی از کاهش موانع غیرتعریفه‌ی در بخش‌های کشاورزی و دیگر صنایع به مراتب بیشتر از کاهش تولید ناشی از کاهش موانع غیرتعریفه‌ی در خود بخش صنایع منسوجات و پوشاک است. بنابراین کاهش موانع غیرتعریفه‌ی در تمامی بخش‌ها موجب افزایش تولید بخش صنایع منسوجات و پوشاک می‌شود. افزایش تولید در بخش صنایع منسوجات و پوشاک به‌طور خاص افزایش تقاضا برای محصولات بخش‌های دام و دیگر کشاورزی را به دنبال دارد. البته در بخش دام در کل کاهش تولید دیده می‌شود. اما انتظار می‌رود بدون در نظر گرفتن اثر افزایش تولید در بخش منسوجات و پوشاک کاهش تولید در بخش دام به مراتب فراتر از رقم به‌دست آمده باشد. کاهش تولید بخش دام با کاهش تولید بخش جو نیز همراه است که مهم‌ترین نهاده‌ی بخش دام است. از سوی دیگر تولید ذرت افزایش نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت تغییر خلاف برای تولید این دو محصول از تغییرات شدید در بخش دام جلوگیری می‌کند.

کاهش موانع غیرتعریفه‌ی بخش دیگر صنایع موجب کاهش تقاضا برای محصولات بخش صنایع چوب و کاغذ می‌شود. از سوی دیگر کاهش قیمت‌های بخش جنگل و مرتع امکان افزایش تولید را برای بخش صنایع چوب و کاغذ فراهم می‌آورد. برآیند این دو تغییر در مقایسه با کاهش موانع غیرتعریفه‌ی در خود بخش چوب و کاغذ را می‌توان به کاهش که تمام تغییر به وجود آمده در تولید محصولات بخش چوب و کاغذ را می‌توان به کاهش موانع غیرتعریفه‌ی در این بخش و افزایش واردات نسبت داد. کاهش تولید در بخش صنایع چوب و کاغذ موجب کاهش تقاضا برای محصولات بخش جنگل و مرتع شده است و کاهش تولید در این بخش را به همراه دارد.

در مورد بخش‌های باقی‌مانده شامل بخش‌های نفت و گاز و فرآورده‌های آن‌ها، دیگر صنایع، حمل و نقل و دیگر خدمات، تغییرات به وجود آمده در تولید پس از کاهش موانع غیرتعریفه‌ی در تمامی بخش‌ها مشابه تغییراتی است که در مورد کاهش موانع غیرتعریفه‌ی در

بخش‌های غیرکشاورزی در جدول (۴) دیده شد، و از نظر مقدار نیز تفاوت بالایی دیده نمی‌شود. تنها استثنای بخش دیگر فرآورده‌های نفتی است.

در تغییرات تراز تجاری روند منظم‌تری دیده می‌شود. به این ترتیب که در مورد بخش‌های کشاورزی (مانند آن چه در مورد کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های کشاورزی دیده شد) با کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در تمامی بخش‌ها، خالص صادرات به جز در بخش شیلات و بخش‌های گندم و ذرت که دارای معادل تعریف منفی است، در مورد دیگر بخش‌ها تمایل به کاهش دارد. این تمایل بالا به واردات یا کاهش صادرات می‌تواند از دلایل عمدی کاهش قیمت نیز باشد.

در مورد صنایع وابسته به کشاورزی نیز تغییرات تراز تجاری مشابه نتایج به دست آمده از سناریوی کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در صنایع وابسته به کشاورزی است (جدول ۳). در تمامی بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی کاهش بالای خالص صادرات یا منفی شدن بیشتر تراز تجاری دیده می‌شود. از دلایل عمدی کاهش قیمت نیز افزایش واردات یا کاهش صادرات در این صنایع است، چرا که تولید داخلی صنایع غذایی و چوب و کاغذ نیز با رشد منفی مواجه می‌شود. چونین استنباطی را می‌توان در مورد بخش دیگر صنایع و معدن نیز داد. اما در مورد دیگر بخش‌ها شرایط متفاوتی دیده می‌شود. به این ترتیب که در دیگر بخش‌ها که عمدتاً شامل بخش‌های نفت و گاز و فرآورده‌های آن‌ها و نیز خدمات می‌شود، خالص صادرات رشد مثبت نشان می‌دهد، و این در حالی است که در برخی از آن‌ها رشد مثبت خالص صادرات با وجود کاهش تولید دیده می‌شود. دلیل این امر کاهش تقاضا برای محصولات این بخش‌ها در جریان تغییر الگوی تقاضا برای محصولات بخش‌ها به عنوان نهاده‌ی واسطه و بهبود تخصیص عوامل تولید است.

جدول (۵). اثرهای سطوح مختلف کاهش معادل تعرفه موانع غیرتعرفه‌یی در تمامی بخش-

ها بر تولید، قیمت و خالص تراز تجاری بخش‌ها

سناریوهای بخش									
		۱۵٪ کاهش معادل تعرفه		۳۰٪ کاهش معادل تعرفه		۵۰٪ کاهش معادل تعرفه		برداشت کامل معادل تعرفه	
		تولید	قیمت	خالص تراز	تولید	قیمت	خالص تراز	تولید	قیمت
۵۹/۱۰	-۲	۱۸/۶	۳۶/۵	-۰/۷	۱۲/۶	-۰/۴	۸/۴	۱۲/۶	۴/۵
-۴۶۰/۲۴	-۲/۶	-۲۵/۶	-۱۱۴/۰۵	-۱/۱	-۷/۶	-۵۴/۷۳	-۰/۶	-۳/۸	-۲۲/۵۳
-	-۲/۳	-۱۴/۲	-	-۱/۱	-۶/۸	-	-۰/۶	-۴	-
-۳/۲۱	-۲/۶	-۱۰/۷	-۱/۴۹	-۱/۲	-۵/۱	-۰/۸۹	-۰/۷	-۳	-۰/۴۵
۵۳/۷۷	-۱/۴	۱۲/۶	۳۲/۸۴	-۰/۷	۷/۸	۲۱/۵۰	-۰/۴	۵	۱۱/۵۲
-۶۰/۰۴	-۲/۱	-۷/۶	-۲۵/۵۲	-۱	-۳/۴	-۱۴/۹۰	-۰/۶	-۲	-۶/۸۸
-۴۳۸	-۲	-۲۹	-۱/۶۳	-۰/۸	-۱/۳	-۰/۹۰	-۰/۵	-۰/۷	-۰/۴۲
-۲۷/۹۶	-۲/۳	-۷	-۱۵/۵۷	-۱	-۳/۸	-۹/۶۵	-۰/۶	-۲/۳	-۴/۹۱
۲۴/۵۰	-۵/۷	۱۳/۳	۹/۷۰	-۲/۵	۵/۲	۵/۳۸	-۱/۵	۲/۸	۷/۵۴
-۱۶/۶۱	-۱/۸	۱/۱	۴/۱۶	-۰/۸	۰/۸	-۱۹/۷	-۰/۵	۰/۵	-۰/۱۸۱
-۲۰/۰۳	-۷/۹	-۱۷/۴	-۱/۰/۳	-۱/۴	-۹	-۶/۰۲	-۰/۸	-۵/۴	-۳/۰/۱
-۴۹۴/۶۹	-۲/۸	-۱۲/۵	-۲۰/۰/۳۲	-۰/۹	-۶	-۱۱/۹۲	-۰/۴	-۳/۵	-۵/۲۳۰
-۱/۰۳	-۴/۲	۳/۴	۰/۷۰	-۱/۸	۱/۴	۰/۳۰	-۱	۰/۸	۰/۱۹
-۵/۴۹	-۳/۵	-۸/۳	-۲/۶۷	-۱/۶	-۴/۴	-۱/۵۹	-۱	-۲/۷	-۰/۷۹
۴/۸۸	-۱/۲	۲/۲	۲/۲۶	-۰/۸	۱	۱/۳۲	-۰/۴	۰/۶	۰/۶۵
۴/۰۱	-۱/۲	-۰/۴	۱/۹۲	-۰/۶	-۰/۲	۱/۱۳	-۰/۴	-۰/۱	۰/۵۶
۷/۰۲	-۱/۲	۳/۱	۲/۱۱	-۰/۶	۱/۳	۱/۷۹	-۰/۴	۰/۷	۰/۸۷
۲/۶۳	-۱/۳	-۱/۱	۱/۴۷	-۰/۶	-۰/۳	۰/۹۲	-۰/۴	-۰/۱	۰/۴۷
۲/۱۰	-۳/۱	-۰/۹	۱/۱۳	-۱/۵	-۰/۲	۰/۷۷	-۰/۹	-۰/۱	۰/۴۰
۱/۷۶۵	-۲/۶	۱۳/۹	۷/۴۵	-۱/۳	۵/۸	۴/۲۱	-۰/۷	۳/۳	۲/۰۲
۴/۹/۸۷	-۲/۵	۱/۷	۲۲/۳۴	-۱/۲	۰/۸	۱۳/۸۷	-۰/۷	۰/۴	۹/۷۳
-	-۱/۳	-۱	-	-۰/۶	-۰/۶	-	-۰/۴	-۰/۴	-۰/۲
۱/۷/۲۱	-۵/۳	-۰/۱	۷/۵۹	-۲/۵	-۰/۲	۴/۳۵	-۱/۵	-۰/۱	۲/۱۱
-۲۲/۹۲	-۴/۱	-۶	-۱۰/۹۹	-۱/۹	-۳/۱	-۶/۴۸	-۱/۱	-۱/۸	-۳/۱۹
۳۸/۱۸	-۲/۱	-۲/۵	۱۷/۹۹	-۱	-۱	۱۰/۵۶	-۰/۶	۰/۴	۵/۲۰
۱۰/۴۷	-۱/۷	۲/۱	۴/۸۶	-۰/۸	۰/۹	۲/۸۴	-۰/۵	۰/۵	۱/۳۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر حسب تغییرات قیمت، برخلاف تولید و خالص صادرات، تفاوت میان بخش-

های مختلف کمتر است و به جز در بخش‌های شیلات، برق، منسوجات و پوشاک، دیگر صنایع و چوب و کاغذ در سناریو برداشتن موانع غیرتعرفه‌یی، کاهش قیمت کمتر از ۳۰٪ است. تغییرات قیمت در سناریوهای کاهش موانع غیرتعرفه‌یی به اندازه ۱۵٪ و ۳۰٪ چندان بالا نیست، اما در سناریوهای کاهش به اندازه ۵۰٪ و برداشتن موانع غیرتعرفه‌یی افزایش می‌یابد. تغییرات تولید حتا در سطوح پایین کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در تمامی بخش‌ها نیز نسبتاً ملاحظه است. البته تغییرات تولید بخش‌های نفت و گاز و بیشتر فرآورده‌های نفتی و هم‌چونین بخش‌های خدماتی به دلیل آن که این بخش‌ها دارای موانع غیرتعرفه‌یی نیستند کم

اهمیت و اندک است. تغییرات تراز تجاری بر خلاف دو متغیر قیمت و تولید برای بیشتر بخش‌ها حتا در سطوح کاهش موانع غیرتعریفه‌یی پایین نیز در سطح بالای قرار دارد. در بخش انتهایی مطالعه اثرهای رفاهی به دست آمده برای هر یک از دهکهای درآمدی روستایی (جدول ۶) آورده شده است. اثرهای رفاهی بر حسب معیار تغییرات معادل یا EV و در میان دهکهای مختلف روستایی اندازه گیری شد. یافته‌های جدول (۶) را می‌توان در قالب چند نکته خلاصه نمود. نخست آن که به جز در مورد سطوح کاهش موانع غیرتعریفه‌یی٪ ۵۰ و کمتر در بخش‌های کشاورزی، در دیگر سناریوهای کاهش موانع غیرتعریفه‌یی، رفاه افزایش نشان می‌دهد. البته در مورد کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های کشاورزی نیز تنها در برخی از دهکهای کاهش رفاه دیده می‌شود و مجموع اثر رفاهی تمامی سطوح نیز مثبت است. نکته‌ی دوم، هر چند به طور نامحسوس و بعض‌اً همراه با نوسان، اما با حرکت از دهکهای درآمدی پایین به سوی دهکهای درآمدی بالا رفاه افزایش نشان می‌دهد. نکته‌ی دیگر اندازه‌ی افزایش رفاه در هر یک از سناریوها است. از میان سه گروه سناریوی کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های کشاورزی، صنایع وابسته به کشاورزی و بخش‌های غیرکشاورزی، اثرهای رفاهی کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش کشاورزی در کمترین سطح قرار دارد و کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی بالاترین اثرهای رفاهی را دارا است. به بیان دیگر اهمیت رفاهی کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در صنایع وابسته به کشاورزی به مراتب بالاتر از اهمیت آن در بخش‌های کشاورزی و غیرکشاورزی است. در نهایت نیز می‌توان گفت در میان خانوارهای روستایی کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در تمامی بخش‌ها بالاترین اثر رفاهی را دارا است و در شرایط برداشت این موانع رفاه دهک اول حدود ۲/۵٪ و رفاه دهک دهم بیش از ۸/۸٪ افزایش خواهد یافت. برداشت موانع غیرتعریفه‌یی صنایع وابسته به کشاورزی ۲/۶۱-۱/۹۳٪ افزایش رفاه به دنبال دارد. اندازه‌های متناظر برای گروه سناریوهای کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های کشاورزی برای بیشتر دهک‌ها کمتر از ۱٪ و در مورد سناریوهای کاهش موانع غیرتعریفه‌یی در بخش‌های غیرکشاورزی دامنه‌ی نسبتاً وسیعی را در برگرفته و در

محدود ۵/۰ تا ۱۸/۳٪ رو به افزایش است. در خصوص علت تغییرات نیز می‌توان به طور صریح به نقش کاهش قیمت‌ها و به طور تلویحی نیز به افزایش درآمد حاصل از عوامل تولید اشاره کرد. چرا که خانوارهای دارای درآمد بالاتر به دلیل دسترسی به منابع درآمد بیشتر افزایش در درآمد و نهایتاً، افزایش رفاه بیشتری را تجربه می‌نمایند.

جدول (۶). اثرهای رفاهی سطوح مختلف کاهش موانع تعرفه‌یی (معادل تعرفه) در میان

دهکه‌های درآمدی روستایی

سناریو	ندازه‌ی کاهش دهک	موانع غیر معروفه‌یی (%)	موانع غیر معروفه‌یی (%)	دهکه‌های درآمدی روستایی								
				کل خانوارهای روستایی	دهک دهم	دهک نهم	دهک هشتم	دهک هفتم	دهک ششم	دهک پنجم	دهک سوم	دهک چهارم
۱۵	-۰/۰۷	-۰/۰۵	-۰/۰۷	-۰/۰۴	-۰/۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۱	-۰/۰۳	-۰/۰۱	-۰/۰۴	-۰/۰۴	-۰/۰۴
۳۰	-۰/۰۸	-۰/۰۸	-۰/۰۸	-۰/۰۵	-۰/۰۵	-۰/۰۱	-۰/۰۱	-۰/۰۲	-۰/۰۶	-۰/۰۵	-۰/۰۵	-۰/۰۵
۵۰	-۰/۰۹	-۰/۰۹	-۰/۰۹	-۰/۰۷	-۰/۰۷	-۰/۰۴	-۰/۰۴	-۰/۰۲	-۰/۰۹	-۰/۰۳	-۰/۰۳	-۰/۰۳
برداشت کامل	۰/۱۱	۲/۹۳	۱/۱۸	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۶۶	۰/۳۲	۰/۳۵	۰/۱۸	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۱
۱۵	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
۳۰	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳
برداشت کامل	۲/۵۲	۲/۶۱	۲/۵۴	۲/۶۱	۲/۵۵	۲/۵۱	۲/۵۰	۲/۵۳	۲/۳۹	۲/۲۵	۱/۹۳	۱/۹۳
۱۵	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۱۰	۱/۰۹	۱/۰۶	۱/۰۹	۱/۰۶	۱/۰۴	۱/۰۴	۱/۰۴	۱/۰۵	۰/۹۹	۰/۹۴	۰/۸۰
برداشت کامل	۲/۵۲	۲/۶۱	۲/۵۴	۲/۶۱	۲/۵۵	۲/۵۱	۲/۵۰	۲/۵۳	۲/۳۹	۲/۲۵	۱/۹۳	۱/۹۳
۱۵	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۱۱	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۸۰	۰/۷۵	۰/۴۰	۰/۳۷	۰/۳۴	۰/۳۳	۰/۳۰	۰/۲۶	۰/۲۲
برداشت کامل	۱/۴۴	۳/۱۸	۱/۲۰	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۸۰	۰/۷۵	۰/۷۲	۰/۶۴	۰/۶۸	۰/۵۰	۰/۵۰
۱۵	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۱۱	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۱۲	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۱۳	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۱۴	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۱۴	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۱۵	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۱۶	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۱۶	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۱۷	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۱۸	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۱۸	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۱۹	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۲۰	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۲۱	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۲۲	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۲۳	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۲۴	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۲۵	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۲۶	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۲۷	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۲۸	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۲۹	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۳۰	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۳۱	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۳۲	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۳۳	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۳۴	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۳۵	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۳۶	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۳۷	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۳۸	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۳۹	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۴۰	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۴۱	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۴۲	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۴۳	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۴۴	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۴۵	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۴۶	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۴۷	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۴۸	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۴۹	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۵۰	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۱۵	۰/۵۱	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۳۰	۰/۵۲	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵
۵۰	۰/۵۳	۱/۱۷	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۵		

بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی، بخش‌های غیرکشاورزی و تمامی بخش‌ها اعمال گردید. اثرهای رفاهی نیز بر حسب معیار تغییرات معادل یا EV اندازه گیری شد.

یافته‌های مطالعه نشان داد که کاهش موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های کشاورزی و صنایع وابسته به کشاورزی، موجب کاهش تولید بیشتر بخش‌های کشاورزی می‌شود. تنها موارد مهم استثنای بخش‌های گندم و ذرت است که البته این بخش‌ها نیز به دلیل معادل تعرفه‌ی منفی با افزایش تولید مواجه می‌شوند. سناریوی برداشت موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های کشاورزی قیمت‌های این بخش‌ها را نیز کمتر از ۱٪ کاهش خواهد داد و این رقم در مورد سناریوی برداشت موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی تنها اندکی بیشتر از سناریوی برداشت موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های کشاورزی است. در مطالعه‌ی را و جاسلینگ (۲۰۰۳) نیز اثر کاهش موانع تجاری تعرفه‌ی کشاورزی در اتحادیه‌ی اروپا بر تولید کشاورزی منفی ارزیابی شد. نمونه‌یی از کاهش قیمت‌های کشاورزی پس از کاهش تعرفه‌های کشاورزی در مورد کشور نپال نیز دیده می‌شود (کوکبورن، ۲۰۰۱ و ساپکوتا، ۲۰۰۲). با در نظر گرفتن سهم بخش‌های کشاورزی می‌توان گفت سناریوی کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های کشاورزی موجب کاهش خالص صادرات کشاورزی، و کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در صنایع وابسته به کشاورزی موجب افزایش آن می‌شود. در مجموع نیز می‌توان اثر کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های کشاورزی و صنایع وابسته به کشاورزی را به صورت کاهش تولید و کاهش قیمت‌های کشاورزی ارزیابی نمود. کاهش قیمت در تمامی بخش‌ها و کاهش تولید در بیشتر بخش‌های کشاورزی به معنی کاهش درآمد کشاورزان خواهد بود. البته از سوی دیگر کل جامعه‌ی روستایی به عنوان مصرف کننده از قیمت‌های پایین بهره برده است و می‌تواند رفاه خود را افزایش دهد. اما به نظر می‌رسد با توجه به نتایج به دست آمده در مجموع آن‌ها با زیان مواجه می‌شوند. بر اساس نتایج پیش‌بینی می‌شود اجرای دو سناریوی یاد شده موجب خروج منابع تولید از بخش‌های کشاورزی شود. افزایش تولید بخش‌های غیرکشاورزی نیز چنین انتظاری را تایید می‌کند.

کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های غیرکشاورزی (بخش‌هایی به جز کشاورزی و صنایع وابسته به کشاورزی) در مقایسه با دو سناریوی پیشین برای جامعه‌ی کشاورزی و روستایی پی‌آمدهای مطلوب‌تری دارد. به این ترتیب که در بیش‌تر بخش‌های کشاورزی تولید افزایش می‌یابد و در مورد برخی بخش‌ها که با کاهش تولید مواجه می‌شوند نیز به جز در مورد جنگل و مرتع که بخش کوچکی است، حتا در سطح برداشتن موانع غیرتعرفه‌یی نیز کم‌تر از ۱٪ کاهش در تولید دیده می‌شود. افزون بر این، در بخش‌هایی که تولید با افزایش مواجه است، در صد افزایش تولید به مراتب بالاتر از کاهش متناظر در قیمت است و با نگاه به سهم بخش‌ها می‌توان کاهش موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های غیرکشاورزی را برای تولید و درآمد جامعه کشاورزی مطلوب ارزیابی نمود. افزون بر اثر مطلوب بر درآمد، سیاست کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های غیرکشاورزی هر چند بسیار اندک اما موجب افزایش رفاه خانوارهای روستایی نیز می‌شود. این در حالی است که تولید در بیش‌تر بخش‌های غیرکشاورزی کاهش می‌یابد، و انتظار می‌رود اجرای این سیاست به ویژه به دلیل افزایش تولید در بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی موجب ورود عوامل تولید بیش‌تر به بخش کشاورزی شود. به بیان دیگر بخش کشاورزی دارای آن توان بالایی است که هر چند به طور غیرمستقیم و از راه صنایع وابسته به کشاورزی، اما در جریان کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های غیرکشاورزی می‌تواند عوامل تولید بیش‌تری جذب، و افزایش تولید را تجربه نماید. کاهش همزمان موانع غیرتعرفه‌یی در تمامی بخش‌ها با توجه به هم‌جهت شدن اثر دو سناریوی کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های کشاورزی و صنایع وابسته به کشاورزی، موجب تشدید اثر نامطلوب پیشین دیده شده در بخش‌های کشاورزی می‌شود. جوری که با وجود کمک کاهش موانع غیرتعرفه‌یی بخش‌های غیرکشاورزی، بخش‌های کشاورزی نسبت به سناریوهای کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های کشاورزی و صنایع وابسته به کشاورزی هم کاهش بیش‌تر قیمت و هم کاهش بیش‌تر تولید را تجربه می‌کنند. کاهش تولید کشاورزی پس از برداشتن موانع غیرتعرفه‌یی در مطالعه‌ی فائن و هولموی (۲۰۰۳) در نروژ و هم‌چونین چمنگوئی و

دساس (۲۰۰۸) در سوریه نیز دیده می‌شود. البته در صورتی که اندازه‌های سهم بخش‌های کشاورزی (جدول ۱) را هم‌زمان با تغییرات تولید و قیمت آنها پس از برداشت موانع غیرتعرفه‌یی در تمامی بخش‌ها (جدول ۵) مورد توجه قرار دهیم شاهد خواهیم بود که کاهش تولید و قیمت مجموعاً بالغ بر ۴٪ است و این در حالی است سناریو یاد شده به طور متوسط بیش از ۵٪ افزایش در رفاه را به دنبال دارد. بنابراین حتاً سناریوی کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در تمامی بخش‌ها در مقایسه با سناریوهای کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در کشاورزی و صنایع وابسته به کشاورزی دارای اثر مطلوب‌تر برای کل جامعه‌ی کشاورزی و روستایی خواهد بود.

دو نکته‌ی دیگر در خصوص تغییرات به وجود آمده در بخش کشاورزی و روستایی پس از برداشت موانع غیرتعرفه‌یی در تمامی بخش‌ها اهمیت دارد. نخست این که ترکیب تولید بخش کشاورزی دچار تغییر خواهد شد و پیش‌بینی می‌شود تولید محصولات بخش دیگر کشاورزی که عمدتاً محصولات باگی و حبوبات است افزایش یابد، و از سوی دیگر تولید محصولاتی مانند برنج و چغندر قند با نیاز آبی بالا محدود شود. بنابراین توصیه می‌شود مطالعات لازم برای یافتن گونه‌ها و محصولات باگی مناسب که به لحاظ فنی و اقتصادی دارای شرایط مطلوب باشد آغاز شود. نکته دیگر آن است که با توجه به افزایش رفاه تمامی دهکها روستایی، انتظار می‌رود تولیدکنندگان فقیر که بخش عمده‌ی تولید آنها صرف خودمنصرفی می‌شود از کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های صنایع وابسته به کشاورزی و غیرکشاورزی سود ببرند. با توجه به یافته‌ها پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران پس از کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در بخش‌های غیرکشاورزی موانع غیرتعرفه‌یی در بخش کشاورزی را کاهش دهند. پیشنهاد می‌شود کاهش تعرفه‌های واردات کشاورزی تدریجی شروع شود و هم‌زمان سیاست‌های حمایتی موقتی مانند اعطای اعتبارت برای سهولت بخشیدن به انطباق با شرایط جدید نیز اجرا شود. کاهش تولید بخش کشاورزی موجب کاهش به کارگیری نیروی کار در بخش کشاورزی خواهد شد، بنابراین توصیه می‌شود اجرای سیاست کاهش موانع غیرتعرفه‌یی در زمانی شروع شود که اقتصاد دارای رونق مناسب است و امکان جذب سریع نیروی کار رها شده وجود دارد.

منابع

- بانک مرکزی ایران. آمارها و داده‌ها. ماتریس حسابداری اجتماعی ایران. قابل دسترس در پایگاه اطلاع رسانی <http://www.cbi.ir/simplelist/5728.aspx>
- برقی اسکویی، م.م.، صادقی، ح. و بهبودی، د. (۱۳۸۸). تاثیر کاهش نرخ تعرفه‌ی کالاهای وارداتی بر سطح اشتغال و توزیع درآمد میان خانوارهای شهری و روستایی. پژوهشنامه‌ی اقتصادی، ۹ (۴): ۱۱۱-۸۹.
- پاسبان، ف.، پورمقیم، ج. و افشاری، ز. (۱۳۸۹). تعامل با اقتصاد جهانی و آثار کاهش نرخ تعرفه بر بخش کشاورزی ایران: روی‌کرد مدل تعادل عمومی قابل محاسبه. فصلنامه‌ی روستا و توسعه، ۳ (۱): ۱۰۹-۸۳.
- حسینی، م.ع. (۱۳۸۳). سیاست تجاری کشاورزی ایران و تعیین معادل تعرفه‌ی واردات محصولات آن. فصلنامه‌ی پژوهشنامه‌ی بازارگانی، ۳۲: ۴۰-۱.
- ذوقی‌پور، آ. و زیبایی، م. (۱۳۸۹). تحلیل CGE از اثرهای رفاهی آزادسازی تعرفه در ایران: شاخص تغییرات معادل هیکس (EV). فصلنامه‌ی پژوهشنامه‌ی بازارگانی، ۵۷: ۲۷-۱.
- رحمتی، د. و زیبایی، م. (۱۳۸۷). تاثیر کاهش تعرفه‌های وارداتی بر فقر در ایران. اقتصاد و کشاورزی، ۲ (۲): ۵۰-۳۵.
- سازمان گمرک ایران. آمار و اطلاعات. قابل دسترس در پایگاه اطلاع رسانی <http://www.irica.gov.ir/Portal/Home>
- صادقی، ح. و برقی اسکویی، م.م. (۱۳۸۷). آزادسازی تجاری (با تأکید بر کاهش نرخ تعرفه) و تاثیر آن بر نابرابری دستمزدها: استفاده از رهیافت تعادل عمومی قابل محاسبه. پژوهش‌های اقتصادی، ۸ (۴): ۱۷۴-۱۴۷.
- طیبی، ک. و مصری‌ژاد، ش. (۱۳۸۶). آزادسازی تجاری بخش کشاورزی و کاربرد مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE): مطالعه‌ی خانوارهای ایرانی. فصلنامه‌ی بررسی‌های اقتصادی، ۴ (۱): ۲۴-۵.

فریدرس، و. و مقدسی، ر. (۱۳۸۴). بررسی روش‌های مختلف کمی‌سازی موانع غیرتعرفه‌یی و محاسبه‌ی معادل تعرفه‌ی محصولات کشاورزی. *فصلنامه‌ی اقتصاد کشاورزی و توسعه*, ۵۲: ۶۱-۸۶.

کمیجانی، ا.، مقدسی، ر. گیلانپور، ا. و نوری، ک. (۱۳۸۰). شناسایی موانع غیرتعرفه‌یی و محاسبه‌ی معادل تعرفه‌یی آن در بخش کشاورزی ایران. *فصلنامه‌ی اقتصاد کشاورزی و توسعه*, ۳۵: ۶۵-۷۷.

مجاور حسینی، ف. (۱۳۸۵). برآورد اثر پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی با بهکارگیری یک الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه ([CGE](#)). *فصلنامه‌ی پژوهشنامه‌ی بازرگانی*, ۱۰(۳۹): ۱-۳۷.

مرکز آمار ایران (۱۳۸۷). طرح آمارگیری درآمد و هزینه خانوار. تهران.
مهرآراء، م. و برخورداری، س. (۱۳۸۶). بررسی آثار کاهش تعرفه از راه پیوستن ایران به ([CGE/AGE](#)) و بر بخش‌های اقتصادی در قالب مدل تعادل عمومی قابل محاسبه ([WTO](#)). *مجله‌ی تحقیقات اقتصادی*, ۸۰: ۱۹۴-۱۷۱.

وزارت جهادکشاورزی. اطلاعات آماری. بانک‌های اطلاعاتی. قابل دسترس در پایگاه اطلاع-
رسانی <http://www.maj.ir/portal/Home/Default.aspx>

وزارت نیرو. دفتر برنامه‌ریزی کلان برق و انرژی. بانک اطلاعات انرژی. قابل دسترس در پایگاه اطلاع‌رسانی <http://pep.moe.org.ir/Homepage.aspx?site=pep.moe.org&tabid=7314&lang=fa-IR>

Beghin, J., Dessus, S., Ronald-Holst, D., and Mensbrugghe, V. D. (2002). Empirical Modeling of Trade and Environment. *Trade and Environment in General Equilibrium: Evidence from Developing Economics*, Chapter 3: 31-78.
Chemingui, M. A. and Dessus, S. (2008). Assessing non-tariff barriers in Syria. *Journal of Policy Modeling*, 30: 917-928.

Cockburn, J. (2001). Trade liberalization and poverty in Nepal: A computable general equilibrium micro simulation analysis, Discussion Paper 01-18, CREFA, Universite Laval.

- Fæhn, T. and Holmøy, E. (2003). Trade liberalization and effects on pollutive emissions to air and deposits of solid waste. A general equilibrium assessment for Norway. *Economic Modeling*, 20: 703–727.
- FAO Statistical Database., <http://www.fao.org>.
- Fugazza, M., and Maur, J. (2008). Non-tariff barriers in CGE models: How useful for policy? *Journal of Policy Modeling*, 30(3): 475–490.
- Jensen, J., and Tarr, T. (2003). Trade, exchange rate, and energy pricing reform in Iran: Potentially large efficiency effects and gains to the poor. *Review of Development Economics*, 7(4): 543–562.
- Konandreas, P. (2003). A compromise formula for tariff cuts in agriculture. *Food Policy*, 28: 1–11.
- Lejour, A. M., de Mooij, R. A. and Nahuis, R. (2004). EU enlargement: Economic implications for countries and industries. In H. Belger & T. Moutos (Eds.), *Managing European enlargement*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lofgren, H. (1999). Exercises in general equilibrium modeling Using GAMS. International Food Policy Research Institute. Washington, D. C. United States.
- McDonald, S., Thierfelder, K. and Robinson, S. (2007). Globe: A SAM based global CGE model using GTAP Data. Available at <http://econpapers.repec.org/paper/usnusnawp/14.htm>.
- Philippidis, G., and Sanjuán, A. I. (2007a). An examination of Morocco's trade options with the EU. *Journal of African Economics*, 16: 259–300.
- Philippidis, G., and Sanjuán, A. I. (2007b). An analysis of Mercosur's regional trading agreements. *World Economy*, 30: 504–531.
- Rae, A. and Josling, T. (2003). Processed food trade and developing countries: protection and trade liberalization. *Food Policy*, 28: 147–166.
- Rutherford, T. F. (1987). Applied General Equilibrium Modeling. PhD thesis, Stanford University.
- Sapkota, P.R. (2002). Trade Liberalization and Poverty in Nepal. Himalayan Institute of Develop Net, Kathmandu, Nepal. <http://www.geocities.com/psapkota/home/Final_CGE_Reports.doc>.
- Sazanami, Y., Urata, S. and Kawai, H. (1995). Measuring the costs of protection in Japan. Washington, DC: Institute for International Economics.
- Shoven, J. and Whalley, J. (1984). Applied general equilibrium models of taxation and international trade: Introduction and survey. *Journal of Economic Literature*, 22: 1007–1051.
- Winchester, N. (2009). Is there a dirty little secret? Non-tariff barriers and the gains from trade. *Journal of Policy Modeling*, 31: 819–834.