

اثر افزایش تعرفه‌ی کالاهای مصرفی وارداتی بر شاخص‌های قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده در ایران

نورالدین شریفی^۱

مریم جعفری تراجی^۲

چکیده

دولت‌ها برای اهدافی چون درآمد و حمایت از تولیدات داخلی بر کالاهای وارداتی تعرفه وضع می‌کنند. این تعرفه باعث افزایش قیمت کالاهای وارداتی می‌شود که بر قیمت‌های داخلی هم تاثیر می‌گذارد. برخی از کالاهای وارداتی به صورت مواد اولیه و واسطه در تولید کالاهای داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرند و برخی دیگر مستقیماً به مصرف‌نهایی می‌رسند. این که تعرفه بر کدام دسته از کالاها وضع گردد، اثرات متفاوتی بر شاخص قیمت‌ها دارد. این مقاله در پی مطالعه اثر تعرفه کالاهای وارداتی مصرفی خانوار بر شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده می‌باشد. برای این کار، ابتدا واردات نهایی به دو گروه مصرفی و سرمایه‌ای و واردات کالاهای مصرفی به مصارف خانوار و مصارف دولت تقسیم شده است. اثرات ۲۰٪ افزایش در تعرفه کالاهای وارداتی مصرفی خانوار، با استفاده از مدل قیمت تعدیل جدول و آخرین جدول کالا در کالای آماری کشور در سال ۱۳۸۰، مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد علی‌رغم این که افزایش در تعرفه کالاهای وارداتی مصرفی خانوار موجب افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده می‌شود، در صورتی که این افزایش به وسیله اجزای ارزش افزوده تشدید نشود، مقدار آن ناچیز می‌باشد.

واژگان کلیدی: تعرفه واردات، شاخص قیمت مصرف‌کننده، تجزیه و تحلیل داده - ستانده

Keywords: Imports Tariff, Consumer Price Index (CPI), Producer Price Index (PPI), Input-Output Analysis.

JEL Classification: F13, E31.

^۱. دانشیار گروه اقتصاد نظری دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)

۱- مقدمه

در جهان امروز تقریباً کشوری نیست که بتواند تمامی نیازهای خود را بدون استفاده از کالاها و خدمات دیگر کشورها برآورده سازد. اگر این توان در کشوری وجود داشته باشد به لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نیست. در این صورت مقوله مزیت نسبی و مطلق کشورها در تولید کالاها و خدمات مطرح می‌گردد.

از آنجایی که تغییرات در واردات معمولاً بر رشد و توسعه کشورها موثر است، اتخاذ سیاست مناسب وارداتی اهمیت زیادی دارد. با توجه به تاثیر متفاوت کالاهای وارداتی مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای در اقتصاد، اتخاذ سیاست دقیق‌تر، مستلزم توجه به نوع مصرف کالاهای وارداتی در کشور است.

در این راستا، ابتدا کالاهای وارداتی به دو گروه واسطه‌ای و نهایی تقسیم می‌شوند. کالاهای نهایی خود به دو گروه کالاهای سرمایه‌ای و مصرفی تقسیم می‌گردند. سهم مصرف خانوارها و دولت از کالاهای مصرفی وارداتی، با توجه به میزان مصرف آنها از کالاها و خدمات مختلف تعیین می‌شود. به این ترتیب، اثر افزایش تعرفه‌ی کالاهای مصرفی وارداتی بر شاخص قیمت در قالب سه سناریو مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد.

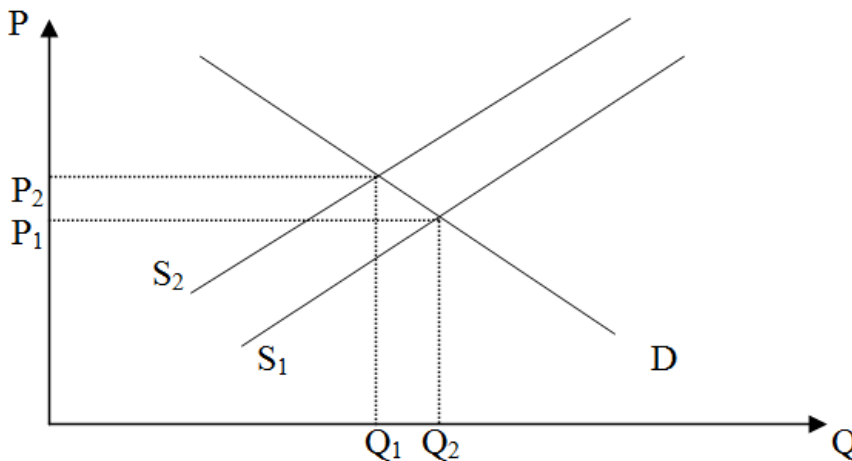
این مقاله در شش بخش سازماندهی شده است. مبانی نظری بخش دوم این تحقیق را تشکیل می‌دهد. مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه اثر تعرفه واردات بر شاخص قیمت و کارهای مشابه در داخل و خارج از کشور، موضوع بخش سوم این تحقیق است. بخش چهارم به معرفی مدل مورد استفاده در این تحقیق و منابع آماری اختصاص دارد. یافته‌های تحقیق هم موضوع بخش پنجم است. سرانجام، نتایج تحقیق پایان بخش آن می‌باشد.

۲- مطالعه‌ی نظری

مطالعه نظریه‌های تجارت بین‌الملل نشان می‌دهد که تجارت آزاد به استفاده بهینه از منابع تولید جهانی منجر می‌شود که به تبع آن تولید جهانی افزایش می‌یابد. اساس این نظریه‌ها در این است که تجارت برای همه کشورها دارای منفعت است. با این وجود، در صحنه تجارت بین‌الملل، کمتر کشوری دیده می‌شود که در جریان آزاد مبادلات تجاری محدودیت‌هایی ایجاد نکند.

از آنجایی که این محدودیت‌ها و مقررات به قلمرو تجاری کشورها مربوط می‌گردد، معمولاً تحت عنوان سیاست تجاری شناخته می‌شوند. محدودیت‌های اعمال شده در چارچوب سیاست تجاری به

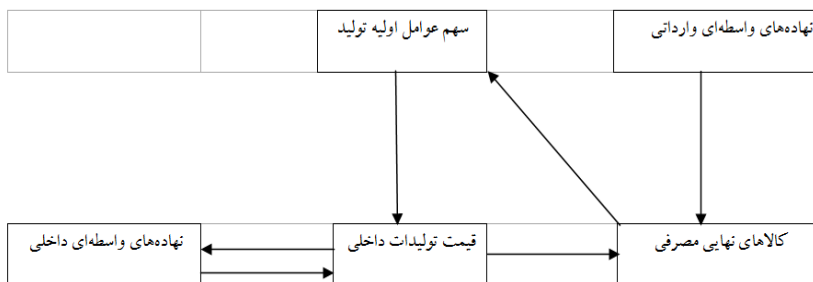
دو گروه محدودیت‌های تعرفه‌ای و محدودیت‌های غیر تعرفه‌ای طبقه‌بندی می‌شوند. مهم‌ترین نوع از محدودیت تجاری، تعرفه گمرکی است که هنگام عبور از مرز یک کشور دریافت می‌شود. تعرفه گمرکی مهم‌ترین ابزار سیاست تجاری است که اساساً در جهت حمایت از تولید داخلی وضع می‌شود. علاوه بر آن اثر درآمدی، باز توزیعی و پیشبرد صنایع نوپا را بر عهده دارد. با این حال، افزایش در قیمت تولیدات از نتایج دیگر این سیاست است. هر یک از نتایج به نوبه‌ی خود موجب آثاری است که شاخص‌های کلان اقتصادی را متأثر می‌کند. تعرفه به دلیل فشار هزینه‌ای که منجر به انتقال منحنی عرضه به سمت چپ می‌شود، معمولاً از تولیدکنندگان به خریداران منتقل می‌شوند. این سیاست همانند افزایش در دیگر اجزای ارزش افزوده، منجر به افزایش قیمت کالاها و خدمات می‌گردد (نمودار ۱).



نمودار (۱): تاثیر تعرفه بر قیمت کالاها و خدمات

افزایش تعرفه کالاهای مصرفی، قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوارها را به صورت مستقیم تحت تاثیر قرار می‌دهد. این افزایش ممکن است به شکل افزایش در حقوق و دستمزد، سهم صاحبان سرمایه و خالص مالیات غیر مستقیم، افزایش سهم صاحبان عوامل اولیه تولید را در پی داشته باشد. افزایش سهم صاحبان عوامل اولیه تولید، افزایش هزینه تولید و در پی آن افزایش قیمت کالاها و خدمات تولید داخل را به دنبال دارد. بخشی از کالاها و خدمات داخلی به صورت واسطه به مصرف می‌رسند که افزایش قیمت آن‌ها سبب افزایش در هزینه واسطه کالاها و خدمات مورد استفاده از آن‌ها می‌گردد. بخش دیگر از افزایش قیمت کالاها و خدمات داخلی به مصرف

نهایی می‌رسد. این بخش از کالاها و خدمات، اگرچه ظاهراً از گردونه تولید خارج می‌شود، اما همانند تکانه اولیه، می‌تواند از طریق سهم عوامل اولیه اثر گذارد. این تاثیر و اثر همان‌طوری که در نمودار (۲) نشان داده شده است، آن قدر ادامه می‌یابد تا سطح قیمت‌ها به تعادل برسد.



نمودار (۲): نحوه تاثیرگذاری تکانه حاصل از تغییر در تعرفه کالاهای وارداتی مصرفی بر شاخص قیمت کالاها و خدمات تولیدی

۳- مروری بر مطالعات انجام شده

مطالعات نسبتاً زیادی در زمینه اثرات تعرفه بر سطح قیمت‌ها و رفاه جامعه در ایران و دیگر کشورهای جهان صورت پذیرفته است که از جهات مختلف حایز اهمیت می‌باشند. اکثر قریب به اتفاق تحقیقات انجام شده در این زمینه، از دو روش تعادل عمومی قابل محاسبه و مدل‌های اقتصادسنجی استفاده نموده‌اند. به عنوان مثال، لیو^۱ و همکاران (۲۰۰۵)، کابرن^۲ و همکاران (۲۰۰۸)، الشیخ^۳ و همکاران (۲۰۱۳) و فرج‌زاده و بخشوده (۱۳۹۱) از مدل تعادل عمومی قابل محاسبه استفاده نموده‌اند. در حالی که بترا^۴ (۲۰۰۱) از یک مدل نظری، یزدان‌شناس و همکاران (۱۳۸۸) از مدل انتقال در قالب داده‌های تابلویی و موسوی و اسماعیلی (۱۳۹۰) از مدل چند بازاره تعادل فضایی استفاده نموده‌اند.

نکته حایز اهمیت دیگر در مطالعات انجام شده، به وضع تعرفه در بخشی از کالاها و یا کلیه کالاها مربوط می‌شود. بترا (۲۰۰۱)، ذوالجناحی اسکویی (۱۳۸۲)، گلدبرگ پاونیک^۵ (۲۰۰۴)، پورتو^۶

1. Liu (2005)

2. Cockburn (2008)

3. Elsheikh (2013)

4. Betra (2001)

5. Goldberg & Pavinick (2004)

6. Porto (2006)

(۲۰۰۶)، نیکیتا^۱ (۲۰۰۸)، کابرن و همکاران (۲۰۰۸)، بوراز^۲ و همکاران (۲۰۰۹)، چرکوی^۳ و همکاران (۲۰۱۱)، مارچند^۴ (۲۰۱۲) و پالیت و لارو^۵ (۲۰۱۲) اثر کل تعرفه را مورد توجه قرار داده‌اند. در مقابل، لیو و همکاران (۲۰۰۵) به بررسی اثرات آزاد سازی تعرفه در بخش جنگل‌های جهانی، کینی کن^۶ (۲۰۰۵) به بررسی اثرات رشد تعرفه‌ها بر قیمت ماهی قزل آلا در آمریکا، یزدان‌شناس و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی اثر تعرفه بر واردات گوشت مرغ و گوساله در ایران، و الشیخ و همکاران (۲۰۱۳) اثرات تغییر در تعرفه واردات گندم در سودان را مورد مطالعه قرار داده‌اند.

تأثیر تعرفه بر سطح قیمت‌ها از دیگر نکات قابل توجه در این تحقیقات است. اکثر مطالعات انجام شده به مورد همسویی تغییرات تعرفه با تغییرات سطح قیمت‌ها اشاره دارند. مطالعات ذوالجناحی اسکویی (۱۳۸۲)، لیو و همکاران (۲۰۰۵)، گلدبرگ پاونیک (۲۰۰۴)، پورتو (۲۰۰۶)، نیکیتا (۲۰۰۸)، کابرن و همکاران (۲۰۰۸)، بوراز و همکاران (۲۰۰۹)، فرج‌زاده و بخشوده (۱۳۹۱)، مارچند (۲۰۱۲) و الشیخ و همکاران (۲۰۱۳) آزاد سازی و کاهش تعرفه را عامل کاهش سطح قیمت‌ها قلمداد نمودند. در حالی که بترا (۲۰۰۱) به تورم‌زا بودن تعرفه در کشورهای در حال توسعه و عدم تورمزایی آن در کشورهای توسعه یافته و آمریکا اشاره دارد.

با توجه به مطالعات انجام شده، این تحقیق، افزایش جداگانه و هم‌زمان تعرفه واردات همه کالاها و خدمات را مورد بررسی قرار می‌دهد. یکی از ویژگی‌های این مطالعه در مقایسه با مطالعات دیگر، استفاده از روش داده-ستانده است که امکان بررسی به تفکیک کالاها و خدمات را فراهم می‌سازد. ویژگی دیگر این مطالعه، تفکیک واردات به واردات نهایی و واسطه‌ای و به دنبال آن واردات نهایی به واردات مصرفی و سرمایه‌ای؛ مطالعه تأثیر تعرفه بر واردات کالاهای مصرفی بر شاخص قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده است. یکی دیگر از ویژگی‌های این تحقیق، تعیین نقش عوامل دیگر در تشدید تأثیر افزایش تعرفه بر سطح قیمت‌ها است که در قالب سناریوهای مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد.

1. Nicita (2008)

2. Borraz (2009)

3. Cherkaoui (2011)

4. Marchand (2012)

5. Puliot&Larue (2012)

6. Kinnucan (2005)

۴- مدل تحقیق

در این تحقیق تکانه قیمتی به صورت تغییر برونزای تعرفه بر کالاهای وارداتی در نظر گرفته شده است. برای بررسی اثر تغییرات تعرفه‌ی کالاهای مصرفی بر شاخص قیمت مصرف‌کننده، از مدل شریفی (۲۰۱۲) که اصلاح شده‌ی روش تعدیل جدول شریفی و سنجو (۲۰۱۱) می‌باشد، استفاده شده است. این مدل بر اساس تعدیل مکرر جدول داده-ستانده در اثر یک تکانه اولیه در اجزای ارزش افزوده استوار می‌باشد. همانند دیگر روش‌های موجود، یکی از فروض این روش، عدم جایگزینی کالاها و خدمات توسط خریداران اعم از خریداران نهایی یا تولیدکنندگان، در اثر تغییر در هزینه‌های نسبی کالاها و خدمات است. به عبارت دیگر، برای نشان دادن دقیق تاثیر تغییرات قیمت، فرض می‌شود که بین نهاده‌ها جابجایی صورت نمی‌پذیرد. این در حالی است که در دنیای واقعی، ممکن است این جابجایی صورت پذیرد که در نتیجه آن بخشی از اثرات تغییر قیمت کاهش یابد. بنابراین انتظار می‌رود هرگونه تغییر برونزا در ارزش افزوده یا واردات کالاها به همان نسبت ارزش کل نهاده‌های آن‌ها را تحت تاثیر قرار دهد.

وقتی تغییری در تعرفه واردات کالاهای مصرفی صورت گیرد، این تغییر سبب تغییر در قیمت واردات کالاها می‌شود که ممکن است به جهت تثبیت سهم دارندگان عوامل اولیه تولید از طریق اجزای ارزش افزوده تولید، هزینه نهاده‌های کالاها و خدمات را تحت تاثیر قرار دهد. اگر I_j^1 شاخص قیمت Z امین کالا به علت اثر مستقیم اولیه تغییرات تعرفه از طریق تغییر در ارزش نهاده‌های اولیه باشد، در این صورت I_j^1 برابر با نسبت ارزش کل نهاده‌های Z امین محصول بعد از تکانه اولیه در نرخ تعرفه، نسبت به ارزش مشابه آن قبل از تکانه اولیه است. با ضرب این نسبت در سطر متناظر آن در جدول داده-ستانده‌ی اولیه، ارزش محصولات با توجه به این تکانه به دست می‌آید. تعدیل سطری مرحله اول جدول، موجب تغییر در هزینه نهاده‌های واسطه‌ای کالاهای مختلف می‌شود که با تثبیت سهم دارندگان عوامل اولیه تولید، این تغییر مجدداً به وسیله اجزای ارزش افزوده تشدید می‌شود.

اگر مانند مرحله اول، I_j^2 نسبت ارزش کل نهاده‌های Z امین محصول در تکرار دوم تعدیل جدول به مقدار مشابه در تکرار اول را نشان دهد، با ضرب I_j^2 در ارزش تولیدات سطر متناظر با Z امین محصول در هزینه هر یک از نهاده‌ها و اجزای تقاضای نهایی جدول، تغییرات جدید لحاظ می‌گردد. همانند مرحله اول، برای ثابت ماندن سهم دارندگان عوامل اولیه تولید، اجزای ارزش

افزوده هم می‌توانند همراه با تغییرات قیمت‌ها، تعدیل شوند. از آنجایی که مقدار تولیدات ثابت است، شاخص قیمت محصولات، با تقسیم ارزش جدید کل نهاده‌های محصولات به ارزش متناظر در مرحله قبلی به دست می‌آید.

این روند که به موجب آن تکرانه اولیه اقلام واردات، هزینه واسطه و تقاضای نهایی تغییر می‌کند، بخشی از افزایش قیمت‌ها در هر مرحله از تعدیل، از طریق اجزای تقاضای نهایی جذب می‌شود. بنابراین مقدار شاخص‌ها در هر مرحله نسبت به مرحله قبلی کمتر شده و به یک میل می‌کند. به این ترتیب، مراحل تعدیل آن قدر ادامه می‌یابد تا همه شاخص‌های حاصل از تعدیل هر مرحله نسبت به مرحله قبل از آن برای همه کالاها به اندازه کافی به عدد یک نزدیک شوند، به طوری که نتیجه تعدیل تکرانه قابل چشم‌پوشی باشد. در پایان با تقسیم ارزش نهاده‌های همه محصولات در آخرین جدول بر ارزش متناظر نهاده‌ها در جدول اولیه، شاخص‌های قیمت محصولات به دست می‌آید.

شکل ماتریسی تاثیر تغییرات در یک محصول به همه‌ی محصولات، به صورت رابطه (۱) می‌باشد:

$$T^k = I^k \times T^{k-1} = \begin{bmatrix} I_1^k & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & I_2^k & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & I_n^k & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & & 0 & A^k & 0 & 0 \\ 0 & 0 & & 0 & 0 & B^k & 0 \\ 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & C^k \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} T_{11}^{k-1} & T_{12}^{k-1} & \dots & T_{1n}^{k-1} & \dots & T_{1m}^{k-1} \\ T_{21}^{k-1} & T_{22}^{k-1} & \dots & T_{2n}^{k-1} & \dots & T_{2m}^{k-1} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ T_{n1}^{k-1} & T_{n2}^{k-1} & \dots & T_{nn}^{k-1} & \dots & T_{nm}^{k-1} \\ W_1^{k-1} & W_2^{k-1} & & W_n^{k-1} & 0 & 0 \\ S_1^{k-1} & S_2^{k-1} & & S_n^{k-1} & 0 & 0 \\ X_1^{k-1} & X_2^{k-1} & \dots & X_n^{k-1} & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} T_{11}^k & T_{12}^k & \dots & T_{1n}^k & \dots & T_{1m}^k \\ T_{21}^k & T_{22}^k & \dots & T_{2n}^k & \dots & T_{2m}^k \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ T_{n1}^k & T_{n2}^k & \dots & T_{nn}^k & \dots & T_{nm}^k \\ W_1^k & W_2^k & & W_n^k & 0 & 0 \\ S_1^k & S_2^k & & S_n^k & 0 & 0 \\ X_1^k & X_2^k & \dots & X_n^k & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

که T^{k-1} و T^k به ترتیب $k-1$ امین و k امین مرحله از تعدیل ماتریس افراز شده‌ی جدول داده-ستانده می‌باشد. ناحیه T_{11}^k تا T_{nn}^k این ماتریس، متناظر با کالاهای واسطه است. بعد از آن تا T_{nm}^k متناظر با کالاهای نهایی می‌باشد. دو سطر آخر این ماتریس به ترتیب به حقوق و دستمزدها و مازاد عملیاتی مربوط می‌گردد. I^k ماتریس قطری k امین تکرار تعدیل است که اجزای آن I_j^k

هزینه واسطه ناشی از مصرف Z امین محصول را تعدیل می کند. A^k و B^k به ترتیب برای تعدیل دستمزدها و مزاد عملیاتی مورد استفاده قرار می گیرد. مقدار این عوامل تعدیل زمانی که اجزای ارزش افزوده تعدیل نشود، برابر یک خواهد بود. در غیر این صورت برابر با مقدار تعدیل این اجزا می باشد.

به این ترتیب، جدول داده-ستانده نهایی با تعدیل مکرر جدول اولیه از رابطه (۲) به دست می آید:

$$T^k = I^1 \times I^2 \times I^3 \times \dots \times I^k \times T^0 \quad (۲)$$

T^0 و T^k ، به ترتیب جدول اولیه و جدول تعدیل شده ی نهایی می باشد. I^1 تا I^k نشان دهنده ی اولین تا k امین مرحله تعدیل از ماتریس قطری ضرایب تعدیل محصولات و اجزای ارزش افزوده است.

برای مثال، شاخص قیمت Z امین محصول در ضرب ماتریسی تعدیل شاخص قیمت ها، به صورت رابطه (۳) به دست می آید.

$$I_j = \prod_{k=1}^t I_j^k = I_j^1 \times I_j^2 \times I_j^3 \times \dots \times I_j^t \quad (۳)$$

اگر دستمزدها با شاخص قیمت مصرف کننده تعدیل شوند، در این صورت مقدار این شاخص در هر مرحله از تعدیل محاسبه می شود. برای این منظور، رابطه (۴) شاخص قیمت مصرف کننده را اندازه می گیرد.

$$CPI = d \times \frac{\sum_{i=1}^n Q_i^{c^0} \times P_i}{\sum_{i=1}^n Q_i^{c^0} \times P_i^0} + (1-d) \frac{\sum_{i=1}^n M_i^{c^0} \times P_i^f \times (1+tm)}{\sum_{i=1}^n M_i^{c^0} \times P_i^f} = d \times \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{\sum_{i=1}^n C_i^0} + (1+tm)(1-d) \times \frac{\sum_{i=1}^n C_i^m}{\sum_{i=1}^n C_i^m} \quad (۴)$$

در رابطه فوق، $Q_i^{c^0}$ به مقدار تولید داخلی کالای i در مصرف خانوار اشاره دارد. tm نشان دهنده نرخ تعرفه واردات و P_i و P_i^0 به ترتیب، قیمت محصول i بعد و قبل از تغییر نرخ تعرفه را نشان می دهند. P_i^f شاخص قیمت جهانی برای i امین کالای وارداتی بر حسب پول خارجی می باشد. $M_i^{c^0}$ مقدار کالای نهایی وارداتی i در مصرف خانوارها و C_i و C_i^0 هم به ترتیب، به هزینه های

خانوارها از محصول داخلی i قبل و بعد از تغییر نرخ تعرفه اشاره دارند. C_i^m و C_i^{m0} به ترتیب، هزینه‌ی خانوارها از محصولات وارداتی i قبل و بعد از تغییرات نرخ تعرفه را نشان می‌دهند. و بالاخره، d و $(1-d)$ به ترتیب سهم هزینه‌ی مصرفی خانوار از تولیدات داخلی و وارداتی قبل از تغییر نرخ تعرفه است که از رابطه (۵) محاسبه می‌شود.

$$d = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i^{c0} \times P_i}{\sum_{i=1}^n Q_i^{c0} \times P_i^0 + \sum_{i=1}^n M_i^{c0} \times P_i^f} \quad (5)$$

همچنین خالص مالیات غیر مستقیم هریک از کالاها و خدمات در هر دوره از مراحل تعدیل جدول با استفاده از رابطه (۶) تعدیل می‌گردد:

$$Ta_j^k = \frac{\sum_{i=1}^n T_{ij}^k + W_j^k + S_j^k + M_j^k - Su_j^k}{\sum_{i=1}^n T_{ij}^{k-1} + W_j^{k-1} + S_j^{k-1} + M_j^{k-1} - Su_j^{k-1}} \cdot Ta_j^{k-1} = C^k \cdot Ta_j^{k-1} \quad (6)$$

Ta_j^k و Ta_j^{k-1} به ترتیب، مقدار خالص مالیات غیر مستقیم در مرحله $k-1$ و k ام از مراحل تعدیل جدول است. T_{ij}^k و $W_j^k, S_j^k, M_j^k, Su_j^k$ به ترتیب، یارانه، هزینه واسطه، مازاد عملیاتی، دستمزد و مالیات غیر مستقیم کالا و خدمات j ام در مرحله k ام از مرحله تعدیل می‌باشد. به طور مشابه، $T_{ij}^{k-1}, W_j^{k-1}, S_j^{k-1}, M_j^{k-1}, Su_j^{k-1}$ هم متغیرهای فوق را در مرحله $k-1$ ام از مراحل تعدیل نشان می‌دهند.

۴-۱- منابع آماری

در این تحقیق از جدول مصرف، عرضه و واردت سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران که آخرین جدول آماری کشور است، استفاده شده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). جدول واردات به قیمت سیف، جدول مصرف و عرضه به قیمت تولیدکننده می‌باشد که برای تهیه‌ی جدول کالا در کالا با تکنولوژی بخش مورد استفاده قرار گرفته‌اند. به این منظور از روابط (۷) و (۸) استفاده شده است:

$$K_{n \times m} = U_{n \times m} \cdot \hat{Q}_{m \times m}^{-1} \quad (7)$$

(۸)

$$D_{m \times n} = M_{m \times n} \cdot \hat{G}_{n \times n}^{-1}$$

U ماتریس ۱۴۷ محصول در ۹۹ رشته فعالیت جذب، \hat{Q}^{-1} معکوس ماتریس قطری ارزش تولیدات بخش‌ها و K ، ماتریس ضرایب فنی مصرف است. همچنین M ماتریس ۹۹ رشته فعالیت در ۱۴۷ محصول ساخت، \hat{G}^{-1} معکوس ماتریس قطری تولید محصولات مختلف و D نیز ماتریس سهم بازار است. به این ترتیب، ماتریس ضرایب فنی کالا در کالا A از رابطه (۹) قابل محاسبه می‌باشد. بقیه‌ی اجزای جدول داده-ستانده کالا در کالا نیز با استفاده از ماتریس‌های عرضه و مصرف و روابط حاکم بر جدول‌ها محاسبه و سطرها و ستون‌های آن برابر می‌شود.

$$A_{n \times n} = K_{n \times m} \cdot D_{m \times n} \quad (۹)$$

محاسبات این تحقیق با استفاده از نرم‌افزار اکسل انجام شده است.

۵- یافته‌های تحقیق

مدل تحقیق در قالب ۳ سناریو متفاوت مورد استفاده قرار گرفته است. خالص مالیات غیر مستقیم با توجه به ارزش تولیدات^۱ شامل هزینه واسطه و سایر اجزای ارزش افزوده محاسبه شده است. سناریو اول با فرض عدم تعدیل اجزای ارزش افزوده است. در این صورت هیچ یک از اجزای ارزش افزوده با افزایش قیمت کالاها و خدمات تعدیل نمی‌شود. در سناریو دوم فقط حقوق و دستمزد صاحبان کار با توجه به شاخص قیمت مصرف‌کننده تعدیل می‌شود و در سناریو سوم حقوق و دستمزد با توجه به شاخص قیمت مصرف‌کننده و بقیه اجزای ارزش افزوده به استثنای خالص مالیات غیر مستقیم، با توجه به شاخص قیمت تولیدکننده تعدیل می‌شوند. اثر ۲۰ درصد افزایش در تعرفه کالاها، مصرفی وارداتی برای هریک از کالاها به طور جداگانه در قالب سناریوهای فوق‌الذکر بررسی شده است. به این ترتیب، ۲۷ جدول جداگانه برای محاسبه شاخص قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده تهیه شده است.

^۱. Ad Valorem Tax

جدول (۱): ترکیب کالاها و خدمات وارداتی مصرفی خانوار و سهم هریک از آن‌ها در سال ۱۳۸۰

میلیارد ریال/درصد

سهم	ارزش	کالاها و خدمات	سهم	ارزش	کالاها و خدمات
۱۵/۳	۶۲۴۲	ماشین آلات و تجهیزات	۷/۳۲	۲۹۷۹	محصولات زراعی و باغی
۰/۰۰	۰/۰۰	ساختمان	۰/۰۳	۱۱	محصولات دامی
۰/۰۰	۰/۰۰	خدمات عمده فروشی و خرده فروشی	۰/۰۰	۰/۰۰	محصولات جنگلداری
۲/۱۶	۸۸۰	خدمات هتل و رستوران	۰/۰۰	۰/۶۳	ماهی و سایر محصولات ماهیگیری
۱۰/۲	۴۱۴۴	خدمات حمل و نقل	۰/۰۰	۰/۰۰	معادن
۱/۶۷	۶۸۰	خدمات پست و مخابرات	۰/۰۰	۰/۰۰	نفت خام و گاز طبیعی
۰/۲۶	۱۰۴	خدمات واسطه‌گری مالی	۰/۰۶	۲۶	خدمات آب، برق و گاز
۰/۰۰	۰/۰۰	خدمات مسکونی و اجاره‌ای	۱۵/۲	۶۱۸۲	مواد غذایی، آشامیدنی‌ها و دخانیات
۰/۸۲	۳۳۵	خدمات کسب و کار	۲۵/۴	۱۰۳۴۵	محصولات نساجی؛ پوشاک و چرم
۰/۰۲	۹	خدمات اداری و عمومی	۶/۱۴	۲۵۰۰	فرآورده‌های نفتی
۲/۹۵	۱۲۰۰	خدمات آموزشی	۷/۹۳	۳۲۲۶	محصولات شیمیایی
۰/۰۹	۳۶	خدمات بهداشتی	۰/۴۶	۱۸۹	محصولات کانی غیر فلزی
۰/۲۴	۹۷	سایر خدمات	۰/۷۹	۳۲۱	سایر صنایع
۱۰۰	۴۰۶۸۸	جمع	۲/۹۰	۱۱۸۰	محصولات فلزات اساسی

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ترکیب واردات کالاهای مصرفی خانوار و سهم هریک از آن‌ها از کل کالاهای مصرفی وارداتی آن‌ها در جدول (۱) نشان داده شده است. واردات «محصولات نساجی، پوشاک و چرم» که به مصرف خانوار رسیده است، به میزان ۱۰۳۴۵ میلیارد ریال بوده است. واردات این محصول، ۲۵ درصد از کل واردات کالاهای مصرفی خانوار را در بر دارد که بیشترین سهم را در مقایسه با دیگر کالاها و خدمات دارا می‌باشد. پس از آن «ماشین‌آلات و تجهیزات» و «مواد غذایی، آشامیدنی‌ها و دخانیات» به ترتیب ۱۵/۳۴ و ۱۵/۱۹ درصد از واردات کالاها و خدمات مصرفی خانوار را تشکیل می‌دهند.

در مقابل، گروه «ساختمان»، «خدمات مسکونی و اجاره‌ای» و «خدمات عمده فروشی و خرده فروشی» که از محصولات غیر قابل نقل و انتقال و جابجایی می‌باشند، وارداتی نداشته‌اند. در زمینه نفت خام، گاز طبیعی و سایر مواد معدنی هم به دلیل عدم نیاز کشور به واردات این محصولات، وارداتی صورت نپذیرفته است.

نتایج حاصل از اخذ تعرفه واردات مصرفی کل کالاها در حالت عدم تعدیل اجزای ارزش افزوده (سناریو اول)، بعد از ۲ بار تکرار به دست آمده است. نتایج تعدیل حقوق و دستمزد به همراه هزینه

واسطه (سناریو دوم)، بعد از ۱۷ بار تکرار و بالاخره، نتایج تعدیل همه اجزای ارزش افزوده (سناریو سوم)، پس از ۱۵۵ بار تکرار حاصل شده است.

به دلیل عدم تعدیل اجزای ارزش افزوده در سناریو اول، افزایش تعرفه واردات کالاهای مصرفی، همان‌طور که در جدول (۲) نشان داده شده است بر شاخص قیمت تولیدکننده تأثیری ندارد. این امر به دلیل عدم دخالت کالاهای مصرفی در تعیین هزینه واسطه کالاهای تولید داخل است. به خصوص اینکه حقوق و دستمزد نیروی کار که فرض شده است با توجه به شاخص قیمت مصرف‌کننده تعدیل می‌گردد در این سناریو، تعدیل نمی‌شود.

اما، اثر افزایش تعرفه واردات گروه «محصولات نساجی، پوشاک و چرم»، ۰/۴۹ درصد افزایش در شاخص قیمت مصرف‌کننده ایجاد می‌کند که در مقایسه با دیگر کالاها، بیشترین مقدار را دارد. تعرفه واردات گروه «ماشین آلات و تجهیزات» و «مواد غذایی، آشامیدنی‌ها و دخانیات» به ترتیب با ۰/۳۰ و ۰/۲۹ درصد افزایش بر شاخص قیمت مصرف‌کننده در رده‌های بعدی قرار دارند. در مقابل، در بین کالاها و خدمات وارداتی، تعرفه واردات «ماهی و محصولات ماهیگیری» با افزایش ۰/۰۰۰۰۳ درصدی در شاخص قیمت مصرف‌کننده، کمترین تأثیر را بر این شاخص دارد. و بالاخره، شاخص قیمت مصرف‌کننده در اثر یک افزایش هم‌زمان در تعرفه واردات کلیه کالاها و خدمات در سناریو اول، به میزان ۱/۹۵ درصد افزایش می‌یابد.

به منظور ریشه‌یابی در میزان تأثیر تعرفه واردات کالاها بر شاخص قیمت مصرف‌کننده، ضریب همبستگی بین سهم واردات کالاها در واردات مصرفی خانوار و شاخص قیمت مصرف‌کننده ناشی از افزایش تعرفه واردات کالاها، محاسبه شده است (جدول ۳). بر اساس محاسبات انجام شده، مقدار این شاخص در سناریو اول ۰/۷۰ می‌باشد که حاکی از یک رابطه مستقیم نسبتاً بالایی است. به عبارت دیگر، افزایش تعرفه واردات کالاهایی که از سهم واردات مصرفی بالاتری برخوردار هستند، سبب افزایش بیشتر شاخص قیمت مصرف‌کننده می‌گردد.

مقدار افزایش در شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده در نتیجه افزایش ۲۰ درصدی تعرفه واردات هر یک از کالاها و خدمات در سناریو دوم از ارقام مشابه در سناریو اول بیشتر است. این امر به دلیل تعدیل حقوق و دستمزد صاحبان نیروی کار در سناریو دوم است. افزایش در شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده در سناریو دوم هم، زمانی که تعرفه واردات همه کالاها و خدمات افزایش می‌یابد از ارقام مشابه سناریو اول بیشتر می‌باشد.

بیست درصد افزایش تعرفه واردات فرآورده‌های نفتی با ۰/۶۴ درصد افزایش در شاخص قیمت مصرف‌کننده و ۰/۱۲ درصد افزایش در شاخص قیمت تولیدکننده، بیشترین تاثیر را بر این شاخص‌ها دارد. پس از آن تعرفه بر واردات محصولات نساجی، پوشاک و چرم به ترتیب با ۰/۵۷ و ۰/۱۱ درصد تاثیر بر شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده قرار دارد. در مقابل، تعرفه بر واردات «ماهی و سایر محصولات ماهیگیری» به ترتیب با ۰/۰۰۰۰۳۳ و ۰/۰۰۰۰۰۵ درصد افزایش، کمترین اثر را بر شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده دارد.

جدول (۲): اثرات ۲۰ درصد افزایش تعرفه واردات هر یک از محصولات مصرفی خانوارها، بر شاخص قیمت

تولیدکننده و مصرف‌کننده در سناریوهای مختلف

سناریو ۳		سناریو ۲		سناریو ۱		
CPI	PPI	CPI	PPI	CPI	PPI	
۰/۳۸۹۰۱	۰/۲۷۵۶۶	۰/۱۶۳۷	۰/۰۳۰۲	۰/۱۴۳۱	۰	محصولات زراعی و باغی
۰/۰۰۰۷۸	۰/۰۰۰۳۱	۰/۰۰۰۰۶	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۵	۰	محصولات دامی
.	.	.	.	.	.	محصولات جنگلداری
۰/۰۰۰۰۳۳	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۳۳	۰/۰۰۰۰۰۵	۰/۰۰۰۰۰۳	۰	ماهی و سایر محصولات ماهیگیری
.	.	.	.	.	.	معادن
.	.	.	.	.	.	نفت خام و گاز طبیعی
.	.	.	.	.	.	نفت خام و گاز طبیعی
۰/۰۰۰۲۷۵	۰/۰۰۰۱۷۱	۰/۰۰۰۱۴	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۱۳	۰	خدمات آب، برق و گاز
۰/۸۰۱۸۳	۰/۵۶۸۹۴	۰/۳۳۹۹	۰/۰۶۲۸	۰/۲۹۷۱	۰	مواد غذایی، آشامیدنی‌ها و دخانیات
۱/۳۵۷۵۰	۰/۹۶۴۴۸	۰/۵۶۸۷	۰/۱۰۵۱	۰/۴۹۷۱	۰	محصولات نساجی، پوشاک و چرم
۰/۳۲۶۲۲	۰/۲۳۱۰۹	۰/۶۳۶۸	۰/۱۱۶۸	۰/۱۲۰۱	۰	فرآورده‌های نفتی
۰/۴۲۱۴۳	۰/۲۹۸۶۷	۰/۱۷۷۳	۰/۰۳۲۷	۰/۱۵۵	۰	محصولات شیمیایی
۰/۰۲۳۹۷	۰/۰۱۶۷۶	۰/۰۱۰۴	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۹	۰	محصولات کانی غیر فلزی
۰/۰۴۱۲۸	۰/۰۲۹۰۲	۰/۰۱۷۷	۰/۰۰۳۳	۰/۰۱۵۴	۰	سایر صنایع
۰/۱۵۳۵۹	۰/۱۰۸۶۴	۰/۰۶۵	۰/۰۱۲	۰/۰۵۶۷	۰	محصولات فلزات اساسی
۰/۸۱۷۱۷	۰/۵۷۹۸۴	۰/۳۴۳۱	۰/۰۶۳۴	۰/۳۰۰	۰	ماشین‌آلات و تجهیزات
.	.	.	.	.	.	ساختمان
.	.	.	.	.	.	خدمات عمده‌فروشی و خرده‌فروشی
۰/۱۱۴۲۹	۰/۰۸۰۷۸	۰/۰۴۸۴	۰/۰۰۸۹	۰/۰۴۲۳	۰	خدمات هتل و رستوران
۰/۵۴۱۷۶	۰/۳۸۴۱۱	۰/۲۲۷۸	۰/۰۴۲۱	۰/۱۹۹۲	۰	خدمات حمل و نقل
۰/۰۸۱۲۰	۰/۰۶۲۲۷	۰/۰۲۷	۰/۰۰۷	۰/۰۳۲۷	۰	خدمات پست و مخابرات
۰/۰۱۲۹۳	۰/۰۰۸۹۳	۰/۰۰۵۷	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۵	۰	خدمات واسطه‌گری مالی
.	.	.	.	.	.	خدمات مسکونی و اجاره‌ای
۰/۰۳۳۱۰	۰/۰۳۰۳۱	۰/۰۱۸۴	۰/۰۰۳۴	۰/۰۱۶۱	۰	خدمات کسب و کار
۰/۰۰۰۰۵۵	۰/۰۰۰۰۱۸	۰/۰۰۰۰۴۸	۰/۰۰۰۰۰۸	۰/۰۰۰۰۴۳	۰	خدمات اداری و عمومی
۰/۱۵۶۱۴	۰/۱۱۰۰۴۴	۰/۰۶۶۰	۰/۰۱۲۲	۰/۰۵۸	۰	خدمات آموزشی
۰/۰۰۳۹۴	۰/۰۰۲۵۶	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۱۷	۰	خدمات بهداشتی
۰/۰۰۸۲۷	۰/۰۰۸۲۷	۰/۰۰۵۳	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۴۷	۰	سایر خدمات
۵/۴۲۰۶	۳/۸۸۴۴	۲/۱۲۸	۰/۴۱۴	۱/۹۵۵	۰/۰	کل کالاها

مأخذ: یافته‌های تحقیق

برای ریشه‌یابی میزان تغییرات شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده در اثر تعرفه واردات کالاها در سناریو دوم، ضریب همبستگی سهم واردات کالاها در کل واردات مصرفی خانوار با شاخص قیمت مصرف‌کننده محاسبه شده است. مقدار این ضریب، ۰/۵۶ می‌باشد که در مقایسه با سناریو اول کمتر است. تعدیل حقوق و دستمزد صاحبان کار موجب شده است، تا از قدرت تاثیرگذاری سهم واردات در شاخص قیمت کالاها مصرفی کاسته شود.

ضریب همبستگی مقدار شاخص قیمت تولیدکننده در اثر تغییر در تعرفه هر یک از کالاها با سهم هزینه واسطه در هزینه کل تولید کالاها و خدمات مختلف، محاسبه شده است. نتایج محاسبه ۰/۹۸ است که حاکی از هم‌سویی بسیار بالا بین سهم هزینه واسطه کالاها در هزینه کل آن‌ها با تاثیر افزایش تعرفه واردات در شاخص قیمت تولیدکننده می‌باشد. به عبارت دیگر، افزایش تعرفه واردات کالاهایی که هزینه واسطه بالاتری دارند، سبب افزایش شاخص قیمت تولیدکننده بیشتری می‌شود.

تعدیل همزمان حقوق و دستمزد و مازاد عملیاتی به همراه هزینه واسطه پرداخت شده در تولید کالاها و خدمات در سناریو سوم، سبب افزایش بیشتر مقدار شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده در مقایسه با دو سناریوی قبلی می‌شود. تاثیر افزایش تعرفه واردات گروه «محصولات نساجی، پوشاک و چرم» و «مواد غذایی، آشامیدنی و دخانیات» بر شاخص قیمت مصرف‌کننده به ترتیب، ۱/۳۵ و ۰/۸۱ درصد می‌باشد که بیشترین مقدار را در مقایسه با تعرفه واردات دیگر کالاها و خدمات دارد. این تاثیر بر شاخص قیمت تولیدکننده هم که در مقایسه با دیگر کالاها و خدمات بیشترین مقدار را دارد به ترتیب، ۰/۹۶ و ۰/۵۷ درصد می‌باشد.

ضریب همبستگی سهم واردات کالاها و خدمات مصرفی خانوارها در کل واردات آن‌ها با تاثیر افزایش در تعرفه کالاها بر شاخص قیمت مصرف‌کننده در سناریو سوم ۰/۷ شده است. ضریب همبستگی سهم هزینه واسطه کالاها در هزینه کل آن‌ها با تاثیر افزایش تعرفه کالاها بر شاخص قیمت تولیدکننده در این سناریو ۰/۹۹ می‌باشد که در مقایسه با سناریو دوم افزایش نشان می‌دهد.

جدول (۳): ضریب همبستگی شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولیدکننده در اثر تغییر در تعرفه واردات کالاها مصرفی خانوارها با عوامل موثر در سناریوهای مختلف

عوامل	سناریو ۱	سناریو ۲	سناریو ۳
سهم واردات مصرفی با شاخص قیمت مصرف‌کننده	۰/۷۰	۰/۵۶	۰/۷۰
سهم هزینه واسطه در هزینه کل تولید با شاخص قیمت تولیدکننده	-	۰/۹۸	۰/۹۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق



نمودار (۱): درصد تغییرات شاخص قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده در اثر ۲۰ درصد افزایش در تعرفه کالاهای مصرفی وارداتی

نمودار (۱) تاثیر ۲۰ درصد افزایش در تعرفه واردات همه کالاهای مصرفی خانوارها بر شاخص‌های قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده را در سناریوهای مختلف نشان می‌دهد. اثر تعرفه کالاهای مصرفی وارداتی بر شاخص قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده در حالت تعدیل همه اجزای ارزش افزوده بیشترین مقدار را دارد. نکته قابل ملاحظه دیگر، بیشتر بودن این تاثیر بر شاخص قیمت مصرف‌کننده در مقایسه با شاخص قیمت تولیدکننده است. این امر به دلیل تاثیر مستقیم و غیر مستقیم افزایش تعرفه کالاهای وارداتی بر شاخص قیمت مصرف‌کننده و تاثیر صرفاً غیر مستقیم آن بر شاخص قیمت تولیدکننده از طریق تولید کالاهای داخلی می‌باشد.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این تحقیق در سه سناریو مختلف به بررسی اثر تعرفه واردات کالاهای مصرفی خانوار بر شاخص قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد در هر سه سناریو، افزایش در تعرفه کالاهای مصرفی باعث افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده می‌شود. اما از آنجایی که اجزای ارزش افزوده در سناریو اول تعدیل نمی‌شوند، شاخص قیمت تولیدکننده فقط در دو سناریو دوم و سوم افزایش می‌یابد. از دیگر نتایج این تحقیق، متفاوت بودن میزان شاخص قیمت بخش‌ها در سناریوهای مختلف می‌باشد.

بر اساس نتایج تحقیق، زمانی که صاحبان عوامل اولیه تولید در پی تغییر تعرفه واردات اقدام به تعدیل دریافتی خود نکنند، افزایش تعرفه واردات کالاهای مصرفی خانوار، تاثیری بر شاخص قیمت تولیدکننده نخواهد داشت. با این حال، افزایش تعرفه واردات کالاها و خدمات مصرفی

خانوارها تاثیر اندکی بر شاخص قیمت مصرف‌کننده دارد که میزان این تاثیر تا حد زیادی به سهم واردات کالاها و خدمات مورد مطالعه در کل واردات مصرفی خانوارها بستگی دارد.

اما زمانی که صاحبان عوامل اولیه تولید هم به دنبال تغییر در تعرفه کالاهای وارداتی مصرفی خانوارها، اقدام به تعدیل دریافتی‌های خود در پروسه تولید نمایند، این تغییر سبب تغییر در شاخص کالاها و خدمات تولیدی و شاخص قیمت مصرف‌کننده می‌شود. به دلیل تعدیل حقوق و دستمزد صاحبان نیروی کار در سناریو دوم، تغییرات در شاخص قیمت بخش‌های اقتصادی و در پی آن شاخص قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده در سناریو دوم در مقایسه با سناریو اول به مراتب بیشتر است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که مقدار تغییرات در شاخص قیمت مصرف‌کننده تا حدی به سهم واردات کالاهای مصرفی در کل واردات مصرفی خانوارها بستگی دارد، در حالی که تغییرات در مقدار شاخص قیمت تولیدکننده هم‌سویی بسیار بالایی با سهم هزینه واسطه بخش‌ها در هزینه کل آن‌ها دارد.

مقدار تغییر در شاخص قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده در اثر تغییر در میزان تعرفه در سناریو سوم، از دو سناریو قبلی بیشتر است. به دلیل تشدید تکانه‌های ناشی از تغییر تعرفه به وسیله همه اجزای ارزش افزوده، میزان هم‌سویی تغییرات شاخص قیمت تولیدکننده با سهم هزینه واسطه کالاها در هزینه کل آن‌ها و تغییرات شاخص قیمت مصرف‌کننده با سهم واردات کالاهای مصرفی خانوارها به کل واردات مصرفی آن‌ها بیشتر است.

در بین کالاها و خدمات وارداتی، تغییرات در گروه «محصولات نساجی، پوشاک و چرم» که در مقایسه با دیگر کالاها و خدمات سهم بالاتری در واردات مصرفی خانوارها دارد، در سناریوهای اول و سوم، تاثیر بیشتری بر شاخص‌های قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده دارد. این تاثیر در سناریو دوم پس از تعرفه بر واردات فرآورده‌های نفتی در رتبه دوم قرار دارد.

و نکته آخر اینکه تغییر در تعرفه واردات کالاهای مصرفی خانوار علاوه بر شاخص قیمت مصرف‌کننده می‌تواند شاخص قیمت تولیدکننده را هم تحت تاثیر خود قرار دهد. در این راستا، تاثیر این تغییر بر شاخص قیمت مصرف‌کننده هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیر مستقیم است، در حالی که شاخص قیمت تولیدکننده فقط به صورت غیر مستقیم تحت تاثیر قرار می‌گیرد. این امر سبب شده است تا مقدار تاثیرگذاری این تکانه بر شاخص قیمت مصرف‌کننده بیشتر از شاخص قیمت تولیدکننده باشد.

منابع و مآخذ

الف) منابع و مآخذ فارسی

۱. جداول داده-ستانده‌ی ایران سال-۱۳۸۰ (۱۳۸۵). مرکز آمار ایران.
۲. خلیل زاده، جواد. حیدری، حسن. فعالجو، رضا. و محسنی زنوزی، سید جمال الدین (۱۳۹۳). "بررسی تاثیر عضویت در سازمان تجارت جهانی بر بخش کشاورزی ایران (رویکرد سری‌های زمانی)". فصلنامه اقتصادی و توسعه منطقه‌ای ۷: ۲۱۰-۱۹۴.
۳. ذوالجناحی اسکویی، رامین (۱۳۸۲). "اثرات کاهش تعرفه وارداتی بر اقتصاد ایران". مجموعه مقالات همایش سیاست‌ها و مدیریت برنامه‌های رشد و توسعه در ایران مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، تهران.
۴. فرج‌زاده، زکریا. و بخشوده، محمد (۱۳۹۱). "اثر کاهش تعرفه واردات بر متغیرهای کلان بخش کشاورزی و رفاه روستایی ایران". فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه ۷۷: ۲۵۴-۲۱۷.
۵. موسوی، سید حبیب الله. و اسماعیلی، عبدالکریم (۱۳۹۰). "تحلیل آثار سیاست تعرفه‌ی واردات بر بازار برنج ایران". تحقیقات اقتصاد کشاورزی ۲: ۲۰-۱.
۶. یزدان شناس، لیلا. پرمه، زوار. و آفاجانی، زهرا (۱۳۸۸). "اثر سیاست تعرفه‌ای بر قیمت گوشت مرغ و گوساله در ایران". مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی ۴: ۱۲۳-۱۰۷.

ب) منابع و مآخذ لاتین

1. Betra, Ravi (2001). "Are Tariffs Inflationary?". Review of International Economics 3: 373-382.
2. Borraz, Fernando. Ferres, Daniel & Rossi, Máximo (2009). "Assessment of the Distributive Impact of National and External Trade Reforms in Brazil". Proceedings of German Development Economics Conference Germany, Frankfurt. URL: http://econstor.eu/bitstream/10419/39957/1/2_borraz.pdf
3. Cherkaoui, Mouna. Kherllaf, Ayache & Nihou, Abdelaziz (2011). "The Price Effect of Tariff Liberalization in Morocco: Measuring The Impact on Household Welfare". Working paper, Economic Research Forum 637.
4. Cockburn, John. Corong, Erwin L. & Cororaton, Caesar B. (2008). "Poverty Effects of the Philippines Tariff Reduction Program: Insights from a Computable General Equilibrium Analysis". Asian Economic Journal 3: 289-319.

5. Elsheikh, Omer E. Elbushra, Azharia A. & Salih, Ali A. A. (2013). "Economic Impacts of Changes in Wheat's Import Tariff on the Sudanese Economy". Journal of Saudi the Society of Agricultural Sciences 1-8. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1658077X13000362>
6. Goldberg, Pinelopi K. & Pavcnik, Nina (2003). "The Response of the Informal Sector to Trade Liberalization". Journal of Development Economics **72**(2): 463-96.
7. Kinnucan, Henry W., & Myrland, Qystein (2005). "Effects of Income Growth and Tariffs on the World Salmon Market". Applied Economics **37**(17): 1967-1978.
8. Liu, Chein-Ku; Kuo, Nai-Fong & Hseu, Jiing-Shyang (2005). "Effects of Tariff Liberalization on the Global Forest Sector: Application of the GTAP Model". International Forestry Review **7**(3): 218-226.
9. Marchand, Beyza U. (2012). "Tariff Pass-Through and the Distributional Effects of Trade Liberalization". Journal of Development Economics **99**(2): 265-281.
10. Nicita, Alessandro (2009). "The Price Effect of Tariff Liberalization: Measuring the Impact on Household Welfare". Journal of Development Economics **89**(1): 19-27.
11. Porto, Guido G. (2006). "Using Survey Data to Assess the Distributional Effects of Trade Policy". Journal of International Economics **70**(1): 140-160.
12. Pouliot, Sebastien & Larue, Bruno (2012). "Import Sensitive Products and Perverse Tariff Rate Quota Liberalization". Canadian Journal of Economics **45**(3): 903-924.
13. Sharify, Nooraddin (2012). "A Modification in the Input-Output Price Model to Analyse the Effect of Exchange Rate Variation on Prices Indices". The 20th International Input-output Conference Proceedings. Bratislava, Slovakia. URL: <http://www.iioa.org/conferences.htm>.
14. Sharify, Nooraddin and Sancho, Ferran (2011). "A New Approach for the Input-Output Price Model". Economic Modelling **28**(1-2): 188-195.