

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی مصرف خانوار در ایران: یکی کردن جدول‌های داده-ستانده و سیستم تقاضای خانوار

رهام رحمانی، محمد بخشوده و منصور زیبایی^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۵/۲۸

چکیده

از میانه‌ی سال ۱۳۸۹، سیاست هدفمند شدن یارانه‌ها در ایران اعمال به‌کار گرفته و قیمت‌های جدید برای حامل‌های انرژی و اقلام اساسی خوراکی بر اساس آن تعیین شد. در این مطالعه اندازه‌ی تغییرات در قیمت حامل‌های انرژی و اقلام اساسی خوراکی در شرایط آزادسازی قیمت‌ها در ایران بر اساس دو گزینه‌ی افزایش قیمت‌های داخلی تا سطح قیمت‌های مرزی (برای حامل‌های انرژی) و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی، و محاسبه‌ی قیمت‌های واقعی داخلی ۱۳۸۷، تعیین شد. با یکی کردن سیستم تقاضای خانوار در الگوی داده - ستانده‌ی قیمتی لیونتیف آثار آزادسازی قیمت‌ها بر الگوی مصرف بررسی و تحلیل شد. بر اساس نتایج، بیش‌ترین تغییرات قیمت پایه و خریدار مربوط به انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده است. در نتیجه‌ی آزادسازی قیمت‌ها بیش‌ترین افزایش در شاخص قیمت گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات، و کم‌ترین افزایش در شاخص قیمت گروه پوشاک و کفش حاصل می‌شود. سهم گروه‌های خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات؛ مسکن، سوخت و روشنایی؛ حمل‌ونقل و ارتباطات و لوازم، وسایل و خدمات خانوار افزایش و سهم دیگر گروه‌ها کاهش می‌یابد. با توجه به این که بیش از ۷۰٪ از مخارج خانوارها به گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات؛ مسکن، سوخت و روشنایی و حمل و نقل و ارتباطات داده می‌شود، افزایش سهم این گروه‌ها و کاهش سهم دیگر گروه‌ها می‌تواند باعث کاهش بیش‌تر بودجه‌ی تخصیص داده شده‌ی خانوارها به موارد تفریحی، فرهنگی و بهداشتی و درمانی شود، و این می‌تواند تغییری ناخواسته در الگوی مصرف باشد. با توجه به این که اثر متغیر بودجه بر رفتار مصرفی از متغیرهای قیمتی بیش‌تر است، می‌توان نتیجه گرفت که اگر تغییر الگوی مصرف با افزایش درآمد و بودجه‌ی خانوار همراه باشد این اثر خواسته جبران می‌شود. برای روی دادن آن توصیه می‌شود که درآمدهای دولت از آزادسازی قیمت‌ها در امور زیربنایی و با تاکید بر گسترش فعالیت‌های بخش خصوصی سرمایه‌گذاری شود، تا از یک سو زمینه‌ی تخصیص بهینه‌ی دریافت‌های مالی آزادسازی قیمت‌ها فراهم شود، و از سوی دیگر زمینه‌ی افزایش درآمد خانوارها و کاهش آثار منفی آزادسازی قیمت‌ها فراهم گردد.

طبقه‌بندی JEL: C51، C67، D12

واژه‌های کلیدی: آزادسازی قیمت‌ها، الگوی مصرف، داده-ستانده، سیستم تقاضای خانوار

^۱ به ترتیب عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس، استاد و استاد بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز

مقدمه

یارانه‌ها در سیستم حساب‌های ملی به دو دسته‌ی مستقیم و نامستقیم تقسیم می‌شود. یارانه‌های مستقیم کمک‌های دولتی دارای ردیف بودجه‌ی معین است. یارانه‌های نامستقیم کمک‌های دولتی برای کالاها و خدماتی است که با قیمتی کم‌تر از قیمت واقعی (بازار) به مصرف‌کنندگان عرضه می‌شود. یارانه‌ی مستقیم بر اساس مرحله‌ی که در آن به کالاها یا خدمات یارانه داده می‌شود، به دو دسته‌ی یارانه‌ی تولیدی و یارانه‌ی مصرفی تقسیم می‌شود. یارانه‌ی تولیدی مداخله‌ی دولتی در اقتصاد است که باعث کاهش هزینه‌های تولید برای تولیدکنندگان و یا افزایش قیمت دریافتی

تولیدکنندگان می‌شود. یارانه‌ی مصرفی نوعی مداخله‌ی دولت است که باعث می‌شود مصرف‌کننده قیمتی کم‌تر از قیمت بازار را برای خرید کالا پرداخت کند. بر اساس بازتاب یافتن یا نیافتن در بودجه‌ی دولت نیز یارانه‌ها به آشکار و پنهان تقسیم می‌شود. یارانه‌ی آشکار در بودجه‌ی دولت وجود دارد، ولی یارانه‌ی پنهان برای کالاها و خدماتی مانند حامل‌های انرژی است که در بودجه‌ی دولت نمی‌آید. یارانه‌های مستقیم در جدول‌های داده-ستانده وارد شده‌است. یارانه‌ی تولیدی به مصارف واسطه پرداخت می‌شود و حذف آن باعث افزایش ارزش افزوده‌ی عوامل تولید و هزینه‌ی تولید می‌شود. یارانه‌ی مصرفی به کالاها و خدمات نهایی پرداخت می‌شود، و حذف آن باعث افزایش قیمت این گروه از کالاها و خدمات می‌شود (الهپاری فرد، ۱۳۸۷).

از دهه‌ی ۵۰ تا سال‌های اخیر دولت همواره در بودجه‌ی خود مبالغی را به عنوان یارانه‌ی خوراک در نظر گرفته است، به طوری که مقدار آن از ۵/۴ میلیارد ریال در ۱۳۵۲ به حدود ۳۱۹۰۲ میلیارد ریال در ۱۳۸۴ افزایش یافته است (حیدری و همکاران، ۱۳۸۵). یارانه‌های مواد خوراکی (نان، برنج، روغن و قند و شکر) افزایش یافته است، اما دهک‌های بالای درآمدی از آن بهره‌ی بیش‌تری برده‌اند، و هدف فراهم کردن نیازهای اساسی گروه‌های فقیر برآورده نشده

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۵۵

است (فرج‌زاده و نجفی ۱۳۸۳). در سه دهه‌ی گذشته سیاست کاهش یارانه‌ی مواد خوراکی به وسیله‌ی سازمان‌هایی مانند بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول برای کشورهای در حال توسعه توصیه شده است (مؤسسه‌ی پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۵).

دولت افزون بر مواد غذایی در بازار انرژی نیز به‌گسترده‌ی دخالت دارد. دولت تنها دستگاہ فروشنده و تعیین‌کننده‌ی قیمت حامل‌های انرژی است. یارانه‌های پرداختی دولت تا میانه‌ی ۱۳۸۹ باعث به‌هم‌ریختگی قیمت‌های نسبی اقتصاد ایران شده است. در سال‌های اخیر دولت برای مهار مصرف فرآورده‌های نفتی، در کنار تعیین قیمت آن‌ها مصرف بنزین و گازوییل را با کارت سوخت سهمیه‌بندی نموده است (جهانگرد، ۱۳۸۹). اخیراً علاوه بر سهمیه‌بندی، سیاست هدفمندشدن یارانه‌ها در ایران به‌کار گرفته شده، و براین اساس قیمت‌های جدیدی برای حامل‌های انرژی تعیین شده است. بر اساس قانون هدفمند کردن یارانه‌ها، دولت مکلف شده است قیمت حامل‌های انرژی را اصلاح کند، به‌گونه‌ی که قیمت فروش داخلی بنزین، نفت گاز، نفت کوره، نفت سفید و گاز مایع و دیگر مشتقات نفت، با در نظر گرفتن کیفیت حامل‌ها و با احتساب هزینه‌های آن (حمل و نقل، پخش، مالیات و عوارض قانونی) به تدریج تا پایان برنامه‌ی پنج‌ساله‌ی پنجم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران کم‌تر از ۹۰٪ قیمت تحویل روی عرشه‌ی کشتی (فوب) در خلیج فارس نباشد، میانگین قیمت فروش داخلی گاز طبیعی به تدریج تا پایان برنامه‌ی پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، به ۷۵٪ متوسط قیمت گاز طبیعی پس از کم کردن هزینه‌های جابه‌جایی، مالیات و عوارض برسد، و میانگین قیمت فروش داخلی برق به تدریج تا پایان برنامه‌ی پنجم به اندازه‌ی قیمت تمام‌شده‌ی آن باشد. هم‌زمان با پرداخت نقدی یارانه‌ها دولت می‌تواند شروع به واقعی کردن قیمت برخی اقلام اساسی مصرفی (نان، برنج، روغن، شیر و شکر) نماید (وزارت امور اقتصادی و دارایی، ۱۳۸۹). با توجه به مضمون قوانین گفته شده، دولت از اواخر ۱۳۸۹ اصلاح سیاست‌های قیمتی را اجرا نموده است.

سیاست آزادسازی و اصلاح قیمت‌ها می‌تواند زمینه‌ی ایجاد تغییرات در قیمت حامل‌های انرژی، آب و فاضلاب، حمل و نقل عمومی، خدمات پستی، کالاهای خوراکی اساسی و دیگر کالاها و خدمات وابسته، مخارج خانوارها و تغییرات الگوی مصرف را سبب شود.

نتایج ارزیابی تاثیر افزایش قیمت چهار حامل انرژی شامل برق، گاز، نفت و زغال سنگ (که به طور متوسط ۲۶٪ است) با استفاده از جدول داده - ستانده برای انگلستان در دوره‌ی ۱۹۸۱-۱۹۷۰ بیانگر این است که افزایش قیمت این حامل‌ها باعث افزایش مخارج خانوارها به اندازه‌ی ۵۰٪ می‌شود (مایکل کومن، ۱۹۸۵).

تونلای و ایدوگوس (۲۰۰۷) با استفاده از یک الگوی ایستای داده - ستانده تاثیر تغییر قیمت انرژی بر قیمت محصولات صنعتی و قیمت عمومی ترکیه، آلمان، هلند، پرتغال و مجارستان را بررسی کردند. علت انتخاب این کشورها وابسته بودن آن‌ها به واردات انرژی عنوان بود. مصرف سرانه‌ی انرژی در بیش‌تر کشورهای اروپایی نسبت به ترکیه بالا است، و ترکیه در سطح معنی‌دار پایین‌تری از آن‌ها جا دارد. آلمان در میان کشورهای عضو اتحادیه‌ی اروپا بزرگ‌ترین وارد کننده‌ی خالص است. پژوهشگران از جدول‌های داده - ستانده‌ی سال ۲۰۰۰ آلمان، مجارستان و هلند، ۱۹۹۹ پرتغال و ۱۹۹۸ ترکیه استفاده نمودند. جدول‌های پیش‌گفته متقارن و کالا در کالا است. این جدول به ۱۶ گروه کالا تجمیع شد و گروه کالای انرژی در جدول‌ها شامل ذغال سنگ، ذغال سنگ چوب‌نما، ذغال کک، نفت خام، گاز طبیعی، اورانیوم و توریم بود. بر اثر دو برابر شدن قیمت انرژی، اقتصاد مجارستان آسیب پذیرتر از دیگر کشورها بود، به گونه‌ی که افزایش شاخص قیمت تولید کننده ۸/۶٪ و افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده ۷/۷٪ بود. پس از مجارستان اقتصاد هلند آسیب‌پذیرتر از دیگر کشورها بود. اقتصاد آلمان کم‌ترین حساسیت به افزایش قیمت انرژی در میان کشورهای مزبور را داشت. افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در ترکیه و پرتغال خیلی شبیه به یک‌دیگر بود بالاتر از آلمان جا داشت.

منگلی و همکاران (۲۰۱۰) برای جایی که در پاسخ به تحریف‌های سیاستی، تاکید بر تحلیل رفتارهای مصرفی باشد یکی کردن الگوی IO و سیستم تقاضای خانوار را پیشنهاد کردند. آن‌ها مراحل و عناصر لازم برای یکی کردن سیستم تقاضای خانوار در الگوی IO، یعنی ماتریس رابط^۲ (B)، ماتریس تبدیل^۳ (D) و مراحل و روش یکی کردن را توضیح دادند. سیستم تقاضای دل‌خواه^۴ (AIDS) بیانگر شیوهی تصمیم‌گیری خانوارها برای تخصیص بودجه میان گروه‌های مصرفی به جای تابعی از قیمت‌ها است. مخارج برآورد و با الگوی داده - ستاندهی پانزده کشور اروپایی یکی کردن شده است. یکی کردن سازگار با مرتبط کردن مخارج در گروه‌های مصرفی به کالاها و خدمات خریداری شده و تبدیل تقاضای خانوار از قیمت‌های پایه به تقاضای خانوار به قیمت‌های خریدار (با توزیع دوباره‌ی مالیات‌ها و حاشیه‌های بازاریابی) به‌است آمده است. مرتبط کردن مخارج خانوارها در گروه‌های مصرفی با کالاها و خدمات خریداری شده از راه ماتریس رابط که بیانگر تکنولوژی مصرف (ترکیبی از کالاها و خدمات برطرف کننده‌ی نیاز مصرفی مشخص) است، انجام شده است. تبدیل از قیمت‌های پایه به قیمت‌های خریدار با استفاده از ماتریس تبدیل و یک روش عملی برای ایجاد این ماتریس انجام شده است. مدل منگلی و همکاران (۲۰۱۰) با هدف بررسی تاثیر سناریوی فرضی ۱۰ یورو^۵ مالیات بر انتشار هر تن CO₂ به‌کار برده شده است. بر اساس نرخ‌های جدید مالیات سهم ارزش افزوده‌ی صنایع تشدید کننده‌ی کربن مانند حمل و نقل، سوخت و آب و برق در کل ستانده‌ی ناخالص به ترتیب ۰/۷، ۰/۶ و ۰/۳٪ افزایش می‌یابد. در دیگر صنایع افزایش بیش‌تر از ۰/۵٪ نیست. تاثیر افزایش سهم ارزش افزوده در مدل قیمتی به صورت برون‌زا اعمال شده است. الگوی مصرفی جدید به‌دست آمده تفاوت‌های زیادی را به‌جز برای گروه انرژی نشان نمی‌دهد. برق و آب از گروه‌هایی است که در آن بیش‌ترین نوسان قیمت در نتیجه‌ی کاربرد سیاست دیده می‌شود.

² - Bridge Matrix

³ - Conversion Matrix

⁴ - Almost Ideal Demand System

⁵ - Euro

بانک جهانی (۱۹۹۹) برای بررسی اثر اصلاحات اقتصادی در ایران آثار کمی و کیفی تعدیل قیمت حامل‌های انرژی از قیمت‌های موجود به قیمت‌های مرزی را با استفاده از روش داده-ستانده اندازه‌گیری کرده است. در این مطالعه قیمت‌های مرزی مبنایی برای تعدیل قیمت‌ها گرفته شده است، چون این قیمت‌ها هزینه‌های فرصت استفاده‌ی داخلی را نشان می‌دهد. با نرخ مبادله‌ی متوسط ۵۰۰۰ ریال متوسط قیمت مرزی حامل‌های انرژی (با وزن سهم‌های ستانده) در سال ۱۹۹۹/۲۰۰۰ حدود ۲/۷ برابر متوسط قیمت‌های داخلی حامل‌های انرژی و یارانه‌ی انرژی حدود ۳۸ تریلیون ریال (۹/۵٪ تولید ناخالص داخلی) برآورد شده است. دریافت‌های مالی دولت در نتیجه‌ی تعدیل قیمت حامل‌های انرژی می‌تواند هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی بقیه‌ی اصلاحات اقتصادی پیش‌بینی شده به وسیله‌ی دولت را پوشش دهد. جز انرژی، بخش‌های مصالح ساختمانی (آجر، سیمان و گچ) و حمل و نقل مسافر و کالا افزایش قیمت بیش‌تر از ۲۰٪ را تجربه خواهد کرد. اهمیت افزایش قیمت کالاهای مختلف بر هزینه‌ی زندگی مصرف‌کنندگان بستگی به سهم نسبی این کالاها در بودجه‌ی خانوار دارد، و در کل تاثیر افزایش قیمت انرژی بر سطح قیمت‌ها در ابتدای اجرای آن ۱۳٪ برآورد شده است. نتایج محاسبات الگوی مصرف بیستک‌های مختلف خانوارهای شهری و روستایی بیانگر این است که افزایش قیمت حامل‌های انرژی بدون پرداخت‌های جبرانی دولت به شدت برگشتی^۶ است، و بار آن به‌ویژه بر خانوارهای روستایی سنگین‌تر است. اثر آن بر بیستک‌های پایین روستایی دو برابر بیستک‌های بالای شهری است. افزایش ۹/۵٪ در GDP در دریافت‌های دولتی در نتیجه‌ی افزایش قیمت‌های انرژی و رسیدن به قیمت‌های مرزی سهم دریافت‌های دولتی را در کل GDP به حدود ۳۵٪ می‌رساند. در ترازهای بالای قیمت نفت و نرخ مبادله‌ی واحد و نزدیک به بازار آزاد سهم دریافت‌های دولتی از GDP به حدود ۴۵٪ می‌رسد. از آن‌جا که در کشورهای همسان ایران سهم دریافت‌های دولت در حدود ۲۵ تا ۳۰٪ است، بر مدیریت بهتر این منابع اضافی و تغییر جهت به سوی بخش خصوصی تاکید شده است. دریافت‌های بیش‌تر

^۶ -Strongly regressive

از سطح کنونی هزینه‌ها می‌تواند برای تسهیل تغییر جهت به سوی بخش خصوصی در دو جهت تامین هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی، و افزایش پس‌انداز عمومی در قالب مازاد مالی استفاده شود. در برنامه‌ی یکی کردنی استفاده از دریافت‌های دولتی پیشنهاد شده است که تقریباً ۵۰٪ درآمدهای حاصل از حذف یارانه برای جبران زیان‌های خانوارها تخصیص داده شود (بانک جهانی، ۱۹۹۹).

در مطالعه‌ی دیگری در ایران آثار تورمی ناشی از حذف یارانه‌ی حامل‌های انرژی با استفاده از مدل داده - ستانده قیمتی اندازه‌گیری شده‌است. نتایج نشان داد که افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر هزینه‌ی تمامی بخش‌ها اثر دارد. این تاثیر در بخش‌های صنایع محصولات معدنی غیر فلزی، جنگل‌داری و صنایع تولید فرآورده‌های نفتی بیش‌تر از دیگر بخش‌ها است، و در میان حامل‌های انرژی آثار تورمی برق بیش‌تر از دیگر حامل‌ها ارزیابی شده‌است. افزایش قیمت حامل‌های انرژی باعث تغییرات بزرگی در متغیرهای اقتصاد کلان مانند هزینه‌های مصرفی خصوصی و دولتی و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص و صادرات می‌شود (شریفی و همکاران، ۱۳۸۷). جهانگرد (۱۳۸۸) با استفاده از الگوی داده - ستانده^۷ (IO) و سیستم تقاضای خانوار آثار تعدیل قیمت‌های بنزین و گازوییل را بر هزینه‌ی زندگی و اندازه‌ی هزینه‌ی گروه‌های مصرفی کالاها و خدمات^۸ (COICOP) در ایران بررسی کرد. نتایج مطالعه‌ی او نشان داد که بیش‌ترین افزایش در هزینه‌ی زندگی خانوارها مربوط به گروه‌های مصرفی حمل و نقل و ارتباطات و مواد خوراکی و آشامیدنی است. گروه تفریحات، سرگرمی‌ها و خدمات فرهنگی اولین گروهی است که رشد مصرف آن در نتیجه‌ی افزایش قیمت اقلام انرژی کاهش می‌یابد.

در مطالعات ایرانی تاکنون تاثیر هم‌زمان آزادسازی قیمت‌ها برای حامل‌های انرژی و اقلام اساسی خوراکی مصرفی بر قیمت این کالاها و دیگر کالاها و خدمات و الگوی مصرف بررسی نشده‌است. در این مطالعه ابتدا اندازه‌ی تغییرات در قیمت حامل‌های انرژی و اقلام اساسی خوراکی در صورت آزادسازی قیمت‌ها بر اساس دو گزینه‌ی "افزایش قیمت‌های داخلی تا

⁷ - Input - Output

⁸ - Classification of Individual Consumption According to Purpose

سطح قیمت‌های مرزی برای حامل‌های انرژی (همسان با مطالعه‌ی بانک جهانی) و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی بر اساس اطلاعات جدول‌های داده- ستانده‌ی سال ۱۳۷۸، و "محاسبه‌ی قیمت‌های واقعی داخلی در صورت حذف یارانه‌های مستقیم و نامستقیم پرداختی سال ۱۳۸۷" در ایران تعیین شد. سپس بر اساس روش منگلی و همکاران (۲۰۱۰) با یکی کردن سیستم تقاضای خانوار در الگوی داده - ستانده‌ی قیمتی لیونتیف آثار آزادسازی قیمت‌ها بر الگوی مصرف تعیین و تحلیل شد. در نقطه‌ی شروع، برای الگوی داده - ستانده‌ی قیمتی لیونتیف فرض شد که امکان تغییر در اندازه‌ی ارزش افزوده و قیمت‌های پایه و خریدار این اقلام در نتیجه‌ی آزادسازی قیمت‌ها وجود دارد. در مرحله‌ی بعد تغییرات در قیمت پایه و خریدار دیگر کالاها و خدمات، و در شاخص قیمت گروه‌های اصلی کالاها و خدمات در نتیجه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی محاسبه شد. سرانجام تغییرات الگوی مصرف با یکی کردن نتایج سیستم تقاضای خانوار برآورد شده با تغییرات قیمتی به دست آمده بر اساس الگوی IO و محاسبه‌ی تغییرات سهم مخارج گروه‌های اصلی کالاها و خدمات در بودجه‌ی خانوار و بردارهای تقاضای مربوط بررسی شد.

روش تحقیق

دو مرحله‌ی اساسی مرتبط کردن الگوی IO به سیستم تقاضای خانوار یعنی ماتریس تبدیل طبقه‌بندی کالاها و خدمات به طبقه‌بندی بر اساس هدف‌های مصرفی و ماتریس جابه‌جایی دهنده‌ی قیمت‌های پایه به قیمت‌های خریدار توضیح داده شد. سپس نحوه‌ی برآورد سیستم تقاضای خانوارها در ایران توضیح داده شد. سرانجام چارچوب کامل الگو شامل توصیف مختصر روش برای مرتبط کردن حساب‌های اقتصادی به مصرف خصوصی خانوارها داده شد.

ماتریس رابط و الگوی مصرف خانوار

معمولا الگوی مصرف خانوار بر اساس تخصیص مخارج خانوار میان گروه‌های مصرفی مختلف تعیین می‌شود (منگلی و همکاران، ۲۰۱۰). داده‌های لازم برای مشخص نمودن چگونگی تخصیص مخارج به وسیله‌ی خانوارها بر اساس داده‌های هزینه و درآمد خانوار به دست آمد. ایجاد بردار مخارج خانوارها بر اساس طبقه‌بندی کالاها و خدمات استفاده شده در الگوی IO در قیمت‌های بازار و پایه امکان‌پذیر است (آکالا و همکاران، ۱۹۹۹). برای مطابقت میان طبقه‌بندی کالاها و خدمات برای تعیین الگوی مصرف و طبقه‌بندی کالاها و خدمات در الگوی IO، نیاز به ترجمه‌ی گروه‌های مصرفی مخارج به گروه‌های کالا و خدمات، و ترجمه‌ی افزایش قیمت کالاها و خدمات به افزایش قیمت گروه‌های مصرفی است. این ترجمه به وسیله‌ی ماتریس رابط انجام گرفت. i و j امین عنصر ماتریس رابط، $B = (b_{ij})$ بیانگر سهم i امین کالا برای برآورده کردن j امین هدف مصرفی است (منگلی و همکاران، ۲۰۱۰). مفهوم تکنولوژی مصرف برای ماتریس رابط نخستین بار به وسیله‌ی لانکستر (۱۹۶۹) بازگو شد. او تکنولوژی تولید را که چگونگی ترکیب نهاده‌ها برای تولید محصولات را مشخص می‌نماید با تکنولوژی مصرف مقایسه کرد. نیجدام و همکاران (۲۰۰۵) سهم بخش‌های مصرفی در عرضه‌ی گروه‌های مخارج را به وسیله‌ی مرتبط کردن ۳۶۰ گروه مخارج با فعالیت‌های نهایی عرضه‌کننده در جدول ساخت^۹ الگوی IO برای هلند محاسبه کرد. منگلی و همکاران (۲۰۱۰) ماتریس رابط را تکنولوژی مصرف معرفی کردند و آن را برای تبدیل تغییرات قیمت از طبقه‌بندی محصولات بر اساس فعالیت در جدول IO به تغییرات قیمت بر اساس طبقه‌بندی گروه‌های مصرفی (یعنی طبقه‌بندی کالاها و خدمات بر اساس اهداف مصرفی) به کار بردند. در این مطالعه، این ماتریس همسان با منگلی و همکاران (۲۰۱۰)، با ترکیب اندازه‌ی تقاضای نهایی خانوارها در قیمت خریدار از جدول مصرف^{۱۰} الگوی IO با همان تقاضا و طبقه‌بندی شده با توجه به گروه‌های مصرفی محاسبه شد.

⁹ - Make Table

¹⁰ - Use Table

قیمت‌های پایه و خریدار

جدول‌های عرضه و مصرف عناصر اصلی الگوی IO است. در حالی که جدول‌های عرضه و مصرف بر اساس منابع آماری مستقیم است، جدول مقارن داده-ستانده از جدول‌های عرضه و مصرف و بر اساس فرض‌هایی درباره‌ی تکنولوژی تولید کالاها یا فعالیت‌ها استخراج می‌شود (تن رآ و ریودآ- کانتوچی، ۲۰۰۷).

مفهوم ارزش در جدول‌های عرضه و مصرف یکسان نیست. در جدول عرضه محصولات بر اساس قیمت‌های پایه ارزش‌گذاری می‌شود. مفهوم آن این است که محصولات پیش از منتقل شدن به بازار ارزش‌گذاری می‌شود. بنابراین حاشیه‌های بازاریابی، حمل و نقل و خالص مالیات بر محصول را شامل نمی‌شود. جدول مصرف بر اساس قیمت‌های خریدار ارزش‌گذاری می‌شود، و مفهوم آن این است که محصولات بر اساس قیمتی که مصرف‌کنندگان یا تولیدکنندگان برای مصرف نهایی یا واسطه می‌پردازند (شامل حاشیه‌های بازرگانی، حمل و نقل و مالیات منهای یارانه بر محصول) ارزش‌گذاری می‌شود. چگونگی تبدیل قیمت‌های خریدار به قیمت‌های پایه بر اساس سیستم حساب‌های ملی^{۱۱} (SNA, 1993)، در جدول (۱) خلاصه شده است. اگر حاشیه‌های بازرگانی و حمل و نقل از قیمت‌های خریدار کم شود، قیمت‌های تولید کننده به دست می‌آید، و اگر مالیات بر ارزش افزوده و خالص مالیات بر محصول و یارانه‌ی پرداختی از قیمت‌های تولید کننده کم شود، قیمت‌های پایه به دست می‌آید.

¹¹ - Valuation Matrices

جدول (۱). مراحل ارزش‌گذاری بر اساس سیستم حساب‌های ملی (SNA, 93)

<p>قیمت‌های خریدار - حاشیه‌های بازرگانی و حمل و نقل قیمت‌های تولیدکننده = مبلغ کم‌شدنی مالیات بر ارزش افزوده - مالیات بر محصولات - یارانه‌های پرداختی به محصولات +</p>
<p>قیمت‌های پایه =</p>

سازگاری میان جدول‌های عرضه و مصرف به وسیله‌ی ماتریس‌های ارزیابی^{۱۲} که مجموعه‌یی از ماتریس‌های حساب‌داری برای توزیع حاشیه‌ها، مالیات‌ها و یارانه‌های پرداختی یا دریافتی به محصولات به وسیله‌ی بنگاه‌ها و گروه‌های تقاضای نهایی است، تضمین شده است.

جدول داده- ستانده هسته‌ی مرکزی مدل‌های اقتصادی مانند مدل‌های داده- ستانده‌ی اقتصادسنجی^{۱۳} یا مدل‌های تعادل عمومی^{۱۴} (CGE) است که گروه‌های مختلف (تولیدکنندگان، خانوارهای مصرف‌کننده، دولت، تجارت و غیره) را برای سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی یکی می‌کند. در این مطالعه از مدل داده - ستانده‌ی اقتصادسنجی استفاده شده است. برای این منظور اطلاعات الگوی داده - ستانده‌ی سال ۱۳۷۸ با سیستم تقاضای خانوار برآورد شده برای اقتصاد ایران یکی شده است. جدول‌های داده- ستانده بر اساس قیمت پایه بیش‌تر فن‌آوری-محور و نزدیک به اندازه‌ی فیزیکی عمل‌کرد است. این جدول‌ها بر اساس قیمت خریدار بیانگر یک سیستم ارزیابی پذیرفته شده است که داده‌های آماری آن درباره‌ی مصرف خانوارها است. برای مرتبط کردن قیمت‌های پایه و خریدار به ماتریس تبدیل که

¹² - System of National Accounts, 1993

¹³ - Econometric Input-Output

¹⁴ - Computable Generaly Equilibrium

سازگاری میان بردار تقاضای خانوار در قیمت‌های پایه و خریدار را تضمین می‌کند، نیاز است (منگلی و همکاران، ۲۰۱۰). بر اساس سیستم حساب‌های ملی (SNA-93)، رابطه‌ی میان قیمت‌های پایه و خریدار در بردار تقاضای نهایی به صورت رابطه‌ی (۱) است:

$$y_b = y_p - d - g - (t-s) \quad (1)$$

در رابطه‌ی (۱) و روابط بعدی، حروف کوچک و سیاه^{۱۵} بیانگر بردارهای ستونی و حروف بزرگ و سیاه بیانگر ماتریس است. در رابطه‌ی (۱)، y_p ، d ، g ، t ، s و y_b به ترتیب بیانگر بردار تقاضای نهایی در قیمت خریدار، حاشیه‌های بازرگانی، حاشیه‌های حمل و نقل، مالیات‌ها، یارانه‌ها و بردار تقاضای نهایی در قیمت پایه است. علاوه بر این بردار تقاضای نهایی در قیمت تولید کننده (y_r) بر اساس رابطه‌ی (۲) محاسبه شد:

$$y_r = y_b + d + g = y_p - (t-s) \quad (2)$$

مشروط به این که حاشیه‌های بازاریابی و حمل و نقل با کالاها و نه خدمات (مانند حمل و نقل و تجارت) همراه باشد، در جدول (۲) ساختار ماتریس تبدیل برای حل نبود تطابق در معادله‌ی (۱)، و تبدیل بردار تقاضای نهایی از قیمت خریدار به قیمت پایه نشان داده است. ایجاد ماتریس تبدیل به صورت جدول (۲) به داده‌هایی از جدول مصرف و ماتریس‌های ارزیابی نیاز دارد. به طور خاص از جدول مصرف بردارهای تقاضای نهایی در قیمت‌های پایه و خریدار به دست آمد. برای این منظور از داده‌های مجموعه‌یی از ماتریس‌های مربوط به حاشیه‌های بازاریابی و حمل و نقل و داده‌های مالیات‌های پرداختی خانوارها و یارانه‌های دریافتی برای خرید کالاها و دریافت شده به وسیله‌ی بازرگانان، صنایع حمل و نقل و دولت استفاده شد. بانک مرکزی ایران جدول‌های IO شامل جدول مصرف (در قیمت‌های پایه و خریدار)، جدول عرضه (در قیمت پایه)، جدول حاشیه‌ی بازرگانی، جدول حاشیه‌ی حمل و نقل، جدول خالص مالیات بر محصولات و جدول ساده‌ی مقارن داده- ستانده را برای سال ۱۳۷۸ و بر اساس مفاهیم سیستم حساب‌های ملی ۱۹۹۳ منتشر کرده است.

¹⁵ - Bold

جدول (۲). ماتریس تبدیل

تغییرات قیمت‌های خریدار	یارانه‌ی پرداختی برای محصولات	مالیات بر محصول	تغییرات قیمت‌های عرضه‌کننده	فعالیت‌های قابل تجارت و حمل و نقل	فعالیت‌های غیرقابل تجارت و حمل و نقل	
	یارانه‌های دریافتی به وسیله‌ی خانوارها	مالیات‌های پرداختی بر محصولات به وسیله‌ی خانوارها		حاشیه‌های پرداخت شده به وسیله‌ی خانوارها برای کالاها	مصرف کالاهای خانوارها به قیمت‌های پایه (قطری)	فعالیت‌های غیرقابل حمل و نقل و تجارت
				قیمت‌های پایه		

ماتریس تبدیل به وسیله‌ی ماتریس $F(f_{ij})$ و بر اساس طرح جدول (۲) و استفاده از بردار تقاضای نهایی در قیمت‌های پایه (y_b) ، بردارهای مالیات (t) و یارانه‌ها (s) بر بردار تقاضای نهایی خانوار و بردارهای حاشیه‌ی بازرگانی (d) و حمل و نقل (g) ، برای بردار تقاضای نهایی خانوار استخراج شد. عناصر ماتریس $F(f_{ij})$ با توجه به اندیس‌های i و j تعریف شده‌اند، به این صورت که برای فعالیت‌های غیرقابل حمل و نقل و تجارت i و j از یک تا l ، برای فعالیت‌های قابل حمل و نقل و تجارت از $l+1$ تا $l+k$ و برای مالیات و یارانه به ترتیب $l+k+1$ و $l+k+2$ به کار برده شد. در معادله‌های $۳-۱$ تا $۳-۶$ عناصر ماتریس F تعریف شده است.

$$f_{ij} = \begin{cases} f_{ij} = e_i^b & \forall i = j \text{ and } i, j = 1, 2, \dots, l & (1-2) \\ f_{ij} = e_i^p - (t_i - y_i) & \forall i = j \text{ and } i, j = l+1, \dots, l+k & (2-2) \\ f_{ij} = g_i \text{ or } f_{ij} = m_i & \forall i = 1 \dots l, j = l+1 & (3-2) \\ f_{ij} = t_i & \forall i = 1 \dots n \text{ and } j = l+k+1 & (4-2) \\ f_{ij} = s_i & \forall i = 1 \dots n \text{ and } j = l+k+2 & (5-2) \\ f_{ij} = 0 & \text{otherwise} & (6-2) \end{cases}$$

معادله‌ی ۱-۳ عناصر اصلی قطری $\mathbf{F}(f_{ij})$ به جز برای بازرگانی و حمل و نقل است (عناصر j از $l+1$ تا $l+k$ است). عناصر قطر اصلی مربوط به بازرگانی و حمل و نقل به وسیله‌ی معادله‌ی ۲-۳ تعریف شد. معادله‌ی ۳-۳ اشاره به عناصر \mathbf{F} و مربوط به حاشیه‌های بازرگانی و حمل و نقل است. معادلات ۴-۳ و ۵-۳ به ترتیب بیانگر مالیات و یارانه است. معادله‌ی آخر (۶-۳) به طور ساده می‌گوید که همه‌ی عناصر باقی‌مانده معادل صفر است. فرض می‌کنیم که ماتریس $\mathbf{F}(f_{ij})$ دارای ابعاد $(l+k)(l+k+2)$ باشد و l تعداد فعالیت‌های غیرقابل تجارت و حمل و نقل و k تعداد فعالیت‌های قابل تجارت و حمل و نقل باشد. اگر کل مصرف خانوارها به قیمت‌های خریدار \mathbf{y}_p و به ابعاد $(k+l)$ و \mathbf{e} به عنوان بردار ستونی (به ابعاد $k+l+2$) از ۱ تعریف شود، پس می‌توان رابطه‌ی (۴) را به دست آورد:

$$\mathbf{F}\mathbf{e} = \mathbf{y}_p \quad (4)$$

در این صورت مصرف نهایی به قیمت‌های پایه (\mathbf{y}_b) و به ابعاد $(k+l)$ به صورت رابطه‌ی (۵) خواهد بود:

$$\mathbf{e}'\mathbf{F} = \mathbf{y}_b \quad (5)$$

سرانجام، ماتریس تبدیل (به همان ابعاد \mathbf{F}) قیمت‌های خریدار به قیمت‌های پایه و مشخص شده با ماتریس \mathbf{D} ، می‌تواند به صورت جبری از رابطه‌ی (۶) به دست آید:

$$\mathbf{D} = \hat{\mathbf{y}}_p^{-1}\mathbf{F} \quad (6)$$

علاوه بر این ماتریس تبدیل قیمت‌های پایه به قیمت‌های خریدار و مشخص شده با D^* به صورت رابطه‌ی (۷) تعریف شده‌است:

$$D^* = F\hat{Y}_b^{-1} \quad (۷)$$

سیستم تقاضای خانوار

همسان با مطالعه‌ی منگلی و همکاران (۲۰۱۰) سیستم تقاضای خانوار هسته‌ی اصلی بلوک مصرف برای توضیح نحوه‌ی تخصیص بودجه‌ی خانوار میان گروه‌های مختلف مصرف فرض شده و سهم بودجه تخصیص داده‌شده به گروه‌های مصرفی به عنوان تابعی از کل مخارج و شاخص قیمت گروه‌های مصرفی برآورد و تحلیل شده است. یکی از سیستم‌های تقاضا که در تحقیقات کاربردی اقتصادی بیش‌تر به‌کار می‌رود سیستم تقاضای تقریباً دل‌خواه خطی^{۱۶} (LA/AIDS) است. این مدل اولین بار به وسیله دیتون و میولباپر (۱۹۸۰) داده شد. این مدل به دلیل انعطاف‌پذیری، آسانی برآورد به‌ویژه در تقریب خطی و قوی بودن چارچوب نظری آن مورد توجه بوده است. مدل AIDS از تابع هزینه مشتق شده و بنابراین منطبق با یک ساختار به خوبی تعریف شده^{۱۷} است. مدل AIDS به صورت سیستم (۸) است:

$$w_i^t = \alpha_i + \sum_{j=1}^t \gamma_{ij} \ln p_j^t + \beta_i \ln \left[\frac{b^t / h^t}{P^t} \right] + \mu_i^t \quad (۸)$$

که در آن زیرنویس‌های $1, 2, \dots, 8, j, i$ به ترتیب بیانگر اهداف مصرفی و شماره‌ی معادلات و زیرنویس $t = 1, 2, \dots, n$ نشان دهنده‌ی مشاهده‌های سری زمانی است. سهم مخارج خانوار بر i امین هدف مصرفی و در یک سال با w_i^t نشان داده شده است. متغیرهای توضیحی لگاریتم

¹⁶ - Linear Almost Ideal Demand System

¹⁷ - Well- defined

شاخص‌های قیمتی گروه‌های مصرفی انتخاب شده (p_i^t) و لگاریتم کل مخارج (b_t/h_t) برای هر خانوار است. تعداد خانوارها در سال با h_t و کل مخارج b_t نشان داده شده و P^t شاخص قیمت استون است که برای جلوگیری از محدودیت برآوردگرهای غیرخطی جای‌گزین شاخص قیمت ترانسلوگ شده است. مقدار ثابت در معادله‌ی i ، α_i است. مدل با جملات خطا دارای توزیع نرمال μ^t کامل شده است. محدودیت‌های استاندارد جمع‌پذیری، همگنی و تقارن در مدل به کار برده شد.

سیستم تقاضا برای هفت گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات، پوشاک و کفش، مسکن، سوخت و روشنایی، حمل و نقل و ارتباطات، لوازم، وسایل و خدمات خانوار، بهداشتی و درمانی و تفریحات، سرگرمی و خدمات فرهنگی برآورد شد. برآورد مدل بر اساس داده‌های سری زمانی منتشر شده در مرکز آمار ایران برای مخارج خانوارها برای گروه‌های اصلی مصرفی به عنوان بخشی از حساب‌های ملی و داده‌های قیمتی موجود در بانک مرکزی ایران است. داده‌های مطالعه دوره‌ی زمانی ۱۳۵۳ تا ۱۳۸۷ را پوشش می‌دهد. در مدل تجربی به کار برده شده سهم مخارج برای گروه‌های مصرفی "متغیر وابسته برای هر معادله" و لگاریتم شاخص قیمت‌های مختلف به ازای هر گروه مصرفی و بودجه‌ی تنزیل شده "متغیرهای مستقل" است. اگر β معادله‌ی رگرسیون داشته باشیم و این معادلات هم‌زمان نباشد اما اجزای اخلاص آن‌ها هم‌بستگی داشته باشد، روش مناسبی مانند روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب^{۱۸} (SUR) به کار برده می‌شود. در سیستم تقاضای خانوار عوامل تصادفی که سهم مخارج یک گروه از کالاها را در بودجه‌ی خانوار تحت تاثیر قرار می‌دهد به احتمال زیاد سهم دیگر گروه‌ها را هم متأثر می‌سازد. بنابراین روش SUR می‌تواند برای برآورد ضریب‌های سیستم AIDS به کار برده شود.

برای تعیین الگوی مناسب ایستایی سری‌ها با آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) در سطح و تفاضل اول انجام شد. خودهمبستگی معمولاً در داده‌های سری زمانی اتفاق می‌افتد

¹⁸ - Seemingly Unrelated Regression

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۶۹

(استودنماند، ۲۰۰۶). برای آزمون خودهمبستگی در معادلات برآورد شده آماره‌ی دوربین واتسون به کار برده شد.

چارچوب مدل

از چارچوب مدل IO شامل مدل قیمتی لیونتیف (دایتزناهر، ۱۹۹۷)، ماتریس تبدیل قیمت‌های پایه به قیمت‌های خریدار (**D**) و برعکس، ماتریس رابط (**B**)، شاخص قیمتی استون و مدل AIDS استفاده شد. این مدل برای ارزیابی آثار اقتصادی آزادسازی قیمت‌ها در ایران که آثاری نیز بر رفتار مصرفی دارد، استفاده شد.

به عنوان نقطه‌ی شروع مدل قیمتی لیونتیف که تغییرات قیمت در نتیجه‌ی تغییرات در قیمت نهاده‌های اولیه (سرمایه، نیروی کار و ...) را مشخص می‌کند، داده می‌شود. فرض کنید **p₁** و **p₀** دو بردار ستونی از قیمت‌های پایه در دو دوره‌ی متفاوت باشد. نیز فرض کنید **p_b** بردار ستونی از تغییرات قیمت (**p_b = p₁/p₀**)، **v₁** بردار ستونی جدید ارزش افزوده پس از تغییرات قیمت نهاده‌های اولیه، **q₀** بردار ستونی اولیه‌ی ارزش ستانده‌ی کالاها، **I** ماتریس واحد، **A_{cxc}** ماتریس مربع ضریب‌های فنی، بالانویس ' نشان دهنده‌ی برگردان^{۱۹} و بالانویس \wedge نشان دهنده‌ی قطری بودن ماتریس (قراردادن عناصر یک بردار در قطر اصلی) باشد. مدل قیمتی لیونتیف به صورت رابطه‌ی (۹) تعریف شده است:

$$p_b = (I - A'_{(cxc)})^{-1} \hat{q}_0^{-1} v_1 \quad (9)$$

اگر تغییرات نسبی در یارانه و مالیات کالاها و خدمات در نتیجه‌ی اصلاح سیاست‌های قیمتی با **t' = (q, s)** نشان داده شود، تغییرات در $\hat{q}_0^{-1} v_1$ و یارانه با هم به صورت رابطه‌ی (۱۰) نشان داده می‌شود:

$$\begin{pmatrix} (I - A'_{(cxc)})^{-1} & 0 \\ 0 & I \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \hat{q}_0^{-1} v_1 \\ t \end{pmatrix} = Lv^* = \begin{pmatrix} p_b \\ t \end{pmatrix} \quad (10)$$

¹⁹ - Transpose

در معادلات ۹ و ۱۰، $\hat{q}_0^{-1}v_1$ بیانگر نسبت ارزش افزوده به اندازه‌ی ستانده‌ی اولیه است. تغییرات در $\hat{q}_0^{-1}v_1$ ممکن ناشی از تغییرات در هزینه‌ی نیروی کار، تغییرات یارانه‌های پرداختی یا مالیات بر تولید کالاها و خدمات، نرخ استهلاك سرمایه‌های ثابت و مازاد خالص عملیاتی باشد. تغییرات در یارانه‌های پرداختی یا مالیات‌ها بر مصرف نهایی خانوارها برونزا فرض شده است.

مشروط به این که قیمت‌ها در معادله‌ی (۹) قیمت‌های اولیه باشد، و \mathbf{A}_{cxc} ، \mathbf{q} و \mathbf{v} بر اساس طبقه‌بندی محوری محصولات^{۲۰} (CPC) تعریف شده باشد، بردار قیمت‌های اولیه \mathbf{p}_b به وسیله‌ی ماتریس \mathbf{D} و بر اساس رابطه‌ی (۱۱) به بردار قیمت‌های خریدار \mathbf{p}_p تبدیل می‌شود:

$$\mathbf{p}_p = \mathbf{D}(\mathbf{L}\mathbf{v}^*) \quad (11)$$

تبدیل بردار تغییرات قیمت‌های پایه به بردار تغییرات قیمت‌های خریدار منطبق با میانگین وزنی تغییرات نسبی قیمت‌ها در قیمت‌های پایه و با توجه به وزن‌های محاسبه شده در ردیف‌های ماتریس \mathbf{D} است. بردار تغییرات قیمت در معادله‌ی (۱۰) بر اساس طبقه‌بندی محصولی CPC است، و لازم است که به بردار تغییرات قیمت بر اساس طبقه‌بندی COICOP، (\mathbf{p}_c) تبدیل شود. این تبدیل بر اساس رابطه‌ی (۱۲) انجام شده است:

$$\mathbf{p}_c = \mathbf{B}'\mathbf{D}(\mathbf{L}\mathbf{v}^*) = \mathbf{B}'\mathbf{p}_p \quad (12)$$

شاخص قیمت استون (\mathbf{P}) به عنوان میانگین وزنی لگاریتم طبیعی قیمت‌ها (\mathbf{p}_c) و بر حسب سهم گروه‌های مصرفی در کل مخارج خانوار (\mathbf{w}) محاسبه شده است. اگر \mathbf{w} بردار ستونی (از مرتبه‌ی \mathbf{I}) سهم گروه‌های مصرفی باشد:

$$\mathbf{P} = [\ln(\mathbf{p}'_c)]\mathbf{w} = \ln[(\mathbf{B}'\mathbf{D}(\mathbf{L}\mathbf{v}^*))'\mathbf{w}] \quad (13)$$

با توجه به سیستم تقاضای خانوار برآورد شده بر اساس رابطه‌ی (۸)، بردار تغییرات قیمت و شاخص قیمت استون محاسبه شده بر اساس روابط (۱۲) و (۱۳)، سهم‌های جدید مخارج

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۷۱

خانوار برای i امین گروه کالاهای مصرفی (\hat{w}) را می‌توان بر اساس رابطه‌ی (۱۴) به‌دست آورد:

$$\hat{w}_i = \alpha_i^* + \sum_j \gamma_{ij}^* \ln P_i^c + \beta_i^* \ln \left[\frac{b/h}{P} \right] \quad (14)$$

که α_i^* بیانگر مقدار ثابت برآورد شده برای i امین معادله برآورد شده (گاهی اوقات به عنوان سهم مصرفی برای کم‌ترین معیشت بیان شده‌است)، γ^* ضریب‌های خود قیمتی و متقاطع برآورد شده، β^* ضریب‌های برآورد شده‌ی بودجه و دیگر متغیرها پیش‌تر تعریف شده است. تقاضای جدید بر اساس هدف مصرفی i (بر اساس قیمت‌های خریدار) با بردار \mathbf{c} نشان داده شد، و عناصر آن بر اساس رابطه‌ی (۱۵) محاسبه شد:

$$\mathbf{c} = \mathbf{b}\hat{\mathbf{w}}\mathbf{P} = [\ln(\mathbf{p}'_c)]\mathbf{w} = \ln[(\mathbf{B}'\mathbf{D}(\mathbf{L}\mathbf{v}^*))'] \quad (15)$$

که در آن، \mathbf{b} کل مخارج و $\hat{\mathbf{w}}$ سهم‌های جدید محاسبه شده است. بر اساس تخصیص جدید بودجه‌ی خانوار می‌توان تغییرات الگوی مصرف در نتیجه‌ی آزادسازی قیمت‌ها را بررسی و تحلیل نمود.

نتایج و بحث

پرداخت یارانه‌ها برای برخی از کالاها و خدمات مستقیم است و برای برخی دیگر با توجه به سیاست‌های قیمتی به صورت اختلاف قیمت فروش و قیمت واقعی است. اندازه‌ی خالص مالیات بر محصول (مالیات‌های دریافتی منهای یارانه‌های پرداختی نقدی) برای مصارف واسطه و نهایی کالاها و خدمات و نسبت ارزش افزوده به ستانده پیش و پس از آزادسازی قیمت‌ها با توجه به داده‌های جدول‌های داده- ستانده محاسبه و در جدول (۳) نشان داده شد. اندازه‌ی خالص مالیات‌ها برای اقلامی مانند گندم، برنج، گوشت قرمز و فرآورده‌های گوشتی، لبنیات و محصولات لبنی، انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده و دیگر محصولات غذایی منفی است، و بیانگر پرداخت یارانه‌ی نقدی در فرآیند تولید آن‌ها است. مقدار یارانه‌ی پرداختی برای اقلام مختلف متفاوت است و بیش‌ترین مقدار آن ۳۲۲۱۶۸۰- و ۱۸۶۱۷۱۶-

میلیون ریال به ترتیب برای مصارف واسطه و مخارج مصرفی بخش خصوصی برای انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده پرداخت شده است. اندازه‌ی یارانه‌ی پرداختی مخارج مصرفی بخش خصوصی برای لبنیات و محصولات لبنی، گوشت قرمز و فرآورده‌های گوشتی و برنج به ترتیب ۳۹۲۷۸۹-، ۲۸۲۴۶۶- و ۶۳۹۳۲ - میلیون ریال است، که اندازه‌ی بزرگی است. این ارقام برای مصارف واسطه به ترتیب ۲۲۸۱۷-، ۳۱۳۸۷- و ۳۵۷۱- میلیون ریال است. یارانه‌های پرداختی برای مصارف واسطه معمولاً به نهاده‌ها و عوامل تولید پرداخت می‌شود و حذف آن‌ها می‌تواند باعث افزایش نسبت ارزش افزوده به ستانده و قیمت برای آن اقلام شود. با حذف یارانه‌ها نسبت ارزش افزوده به ستانده برای انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده بیش از دو برابر می‌شود و از ۰/۳۰۴ به ۰/۷۲۸۵ افزایش می‌یابد. این نسبت برای برنج، لبنیات و محصولات لبنی، گوشت قرمز و فرآورده‌های گوشتی به ترتیب از ۰/۸۲۳۷، ۰/۵۱۰۲ و ۰/۶۶۵۰ به ۰/۸۲۴۲، ۰/۵۱۳۴ و ۰/۶۶۵۴ افزایش می‌یابد.

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۷۳

جدول (۳). اندازه‌ی خالص مالیات بر محصول (مالیات‌های دریافتی منهای یارانه‌های پرداختی) برای مصارف واسطه و نهایی کالاها و خدمات و نسبت ارزش افزوده به ستانده پیش و پس از آزادسازی قیمت‌ها

عنوان کالا و خدمات	اندازه‌های خالص مالیات‌ها برای مصارف واسطه	اندازه‌های خالص مالیات‌ها برای مخارج مصرفی بخش خصوصی	اندازه‌های نسبت ارزش افزوده به ستانده پیش از آزادسازی قیمت‌ها	اندازه‌های نسبت ارزش افزوده به ستانده پس از آزادسازی قیمت‌ها
گندم	-۷۶۱۸	۰	۰/۸۵۱۷	۰/۸۵۳۸
برنج	-۳۵۷۱	-۶۳۹۳۲	۰/۸۲۳۷	۰/۸۲۴۲
سایر غلات	۳۹۶۱۹	۲۹۵۱۳	۰/۸۴۱۸	۰/۸۴۱۸
سبزی‌ها، صیفی‌ها، محصولات جالیزی و دیگر محصولات کشاورزی	-۵	-۸۷	۰/۸۰۸۲	۰/۸۰۸۲
میوه‌ها	۲۷۹	۷۲۲۵	۰/۸۰۸۲	۰/۸۰۸۲
دانه‌های روغنی	۵۰۶۲۰	۵۰۱۳	۰/۸۴۴۶	۰/۸۴۴۶
گیاهان زنده، شاخه و غنچه‌ی گل؛ بذر گل‌ها، میوه‌ها و سبزیجات	۸۵۶۹۷	۲۶۳۴	۰/۷۷۶۶	۰/۷۷۶۶
محصولات نوشابه‌یی و ادویه‌یی	۴۱۲۸	۱۲۹۶۸	۰/۸۳۹۸	۰/۸۳۹۸
توتون و تنباکو، عمل آوری نشده	۱۶۰۸	۰	۰/۸۳۴۲	۰/۸۳۴۲
چغندر قند و نیشکر	-۲۸۹	۰	۰/۸۰۸۱	۰/۸۰۸۵
حیوانات زنده و دیگر محصولات دامی	۷۶۳۹	۴۲۳۰	۰/۶۶۶۸	۰/۶۶۶۸

ادامه جدول (۳).

اندازه‌های نسبت ارزش افزوده به ستانده پس از آزادسازی قیمت‌ها	اندازه‌های نسبت ارزش افزوده به ستانده پیش از آزادسازی قیمت‌ها	اندازه‌های خالص مالیات‌ها برای مخارج مصرفی بخش خصوصی	اندازه‌های خالص مالیات‌ها برای مصارف واسطه	عنوان کالا و خدمات
۰/۹۲۰۲	۰/۹۲۰۲	۱۲۰	۱۴۱۲۷	چوب‌های جنگلی و غیرجنگلی
۰/۵۵۲۳	۰/۵۵۲۳	۱۷۴۳۹	۸۴۶۵	ماهی و دیگر محصولات ماهی‌گیری
۰/۹۶۶۴	۰/۹۶۶۴	۷۵۹	۹۹۴۹۸	نفت خام و گاز طبیعی، سنگ‌ها و محصولات معدنی
۰/۶۶۵۰	۰/۶۶۵۰	-۲۸۲۴۶۶	-۳۱۳۸۷	گوشت قرمز و فرآورده‌های گوشتی
۰/۶۶۸۶	۰/۶۶۸۶	۲۴۳۰۶	۱۲۴۴	گوشت مرغ
۰/۵۲۷۶	۰/۵۲۷۶	۱۱۸۴۴	۱۰۲۵۷	ماهی و فرآورده‌های آب‌زیان
۰/۱۹۰۱	۰/۱۹۰۱	۹۰۹	۳۲	سبزی‌های آماده شده و حفاظت شده از فساد
۰/۱۹۰۳	۰/۱۹۰۳	۱۳۵۱	۱۲۰	آب میوه و آب سبزی‌ها
۰/۱۹۰۱	۰/۱۹۰۱	۲۰۶	۹۸	انواع میوه‌های آماده شده و حفاظت شده از فساد
۰/۵۲۲۷	۰/۵۲۲۷	۵۷۳۶۳	۵۱۲۷۸	روغن‌ها و چربی‌های حیوانی و گیاهی
۰/۵۱۳۴	۰/۵۱۰۲	-۳۹۲۷۸۹	-۲۲۸۱۷	لبنیات و محصولات لبنی
۰/۷۲۸۵	۰/۳۰۴۰	-۱۸۶۱۷۱۶	-۳۲۲۱۶۸۰	انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده
۰/۳۵۴۴	۰/۳۵۴۴	۲۴۷۲	۹۵۶	انواع نشاسته و محصولات نشاسته‌یی

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۷۵

ادامه جدول (۳).

اندازه‌های نسبت ارزش افزوده به ستانده پس از آزادسازی قیمت‌ها	اندازه‌های نسبت ارزش افزوده به ستانده پیش از آزادسازی قیمت‌ها	اندازه‌های خالص مالیات‌ها برای مخارج مصرفی بخش خصوصی	اندازه‌های خالص مالیات‌ها برای مصارف واسطه	عنوان کالا و خدمات
۰/۱۹۰۷	۰/۱۹۰۷	۰	۱۵۷۲۴۰	خوراک دام و پرندگان
۰/۱۹۰۱	۰/۱۹۰۱	۳۴۴۹	۱۰۳	انواع نان و دیگر محصولات نانوایی (شامل شیرینی نانی)
۰/۲۷۵۶	۰/۲۷۵۶	۴۰۵۷۸	۱۴۹۷۲	قند و شکر
۰/۶۶۰۰	۰/۶۶۰۰	۱۰۸۵۵	۲۵۴	کاکائو، شکلات و شیرینی‌ها
۰/۱۹۰۲	۰/۱۹۰۲	۳۹۴	۳	انواع ماکارونی و دیگر فرآورده‌های آرد
۰/۳۱۸۰	۰/۳۱۸۰	-۲۰۵۱۷	۲۷۲۶۹	دیگر محصولات غذایی
۰/۱۹۰۱	۰/۱۹۰۱	۲۱۹۲۶۸	۸۲۴۵۷	انواع نوشابه‌ها
۰/۸۵۴۰	۰/۸۵۴۰	۲۹۶۲۴۲	۳۱۲	انواع سیگار و دیگر محصولات توتون و تنباکو
۰/۴۴۰۱	۰/۴۴۰۱	۷۸۱۶۸	۱۹۵۷۶۲	منسوجات، پوشاک و محصولات چرمی
۰/۶۲۱۶	۰/۶۲۱۶	۴۲۲۶۱	۱۴۲۹۸۵	محصولات چوبی
۰/۶۸۴۰	۰/۶۸۴۰	۵۵۹۴۶	۱۳۸۰۳۳	فرآورده‌های نفتی
۰/۵۹۴۵	۰/۵۹۴۵	۲۵۰۸۴۶	۳۷۴۶۳۳	محصولات غیرفلزی
۰/۵۴۸۷	۰/۵۴۸۷	۲۳۰۲۰	۱۲۷۸۰۳۶	محصولات فلزی
۰/۶۶۱۱	۰/۶۶۱۱	۷۵۵۵۳۸	۱۰۳۶۲۷۶	ماشین‌ها و تجهیزات
۰/۵۴۹۰	۰/۵۴۹۰	۱۱۱۵۸۵۹	۲۱۲۹۶۰۷	برق، گاز و آب
۰/۳۰۹۳	۰/۳۰۹۳	۲۳۴۸۷۲	۳۲۹۴۱۲	ساختمان

ادامه جدول (۳).

اندازه‌های نسبت ارزش افزوده به ستانده پس از آزادسازی قیمت‌ها	اندازه‌های نسبت ارزش افزوده به ستانده پیش از آزادسازی قیمت‌ها	اندازه‌های خالص مالیات‌ها برای مخارج مصرفی بخش خصوصی	اندازه‌های خالص مالیات‌ها برای مصارف واسطه	عنوان کالا و خدمات
۰/۷۹۷۲	۰/۷۹۷۲	۰	-۴۹۸۴۰	خدمات عمده فروشی و خرده فروشی
۰/۶۳۳۰	۰/۶۳۳۰	۱۲۳۳۳۳	۹۳۹۵۵	خدمات حمل و نقل
۰/۸۷۸۰	۰/۸۷۸۰	۱۳۳۶۲۱۳	۱۱۵۹۱۵۲	خدمات مالی و حرفه‌یی
۰/۷۹۰۳	۰/۷۹۰۲	-۳۹۰۲۶	-۶۱۸۷	دیگر خدمات

مأخذ: ۱- اطلاعات جدول‌های داده- ستانده‌ی سال ۱۳۷۸. ۲- داده‌ها و محاسبات تحقیق

حذف یارانه‌های پرداختی به اقلام مخارج مصرفی بخش خصوصی در نتیجه‌ی تغییر سیاست‌های قیمتی همسان با افزایش نرخ مالیات باعث افزایش قیمت‌ها می‌شود. اندازه‌ی نرخ خالص مالیات برای اقلام خوراکی اساسی گندم، برنج، روغن نباتی، قند و شکر و شیر و فرآورده‌های لبنی و فرآورده‌های نفتی (بنزین، نفت سفید، گازوییل و نفت کوره) و گاز مایع، گاز طبیعی و برق پیش و پس از آزادسازی قیمت‌ها محاسبه و در جدول (۴) نشان داده شده است. این

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۷۷

جدول (۴). اندازه‌ها نرخ خالص مالیات‌های بر محصول برای کالاها و خدمات بر اساس

گزینه‌های مختلف آزادسازی قیمت‌ها

نرخ خالص مالیات‌ها برای کالاها و خدمات پس از آزادسازی قیمت‌ها بر اساس گزینه حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی	نرخ خالص مالیات‌ها برای کالاها و خدمات پس از آزادسازی قیمت‌ها بر اساس گزینه‌ی رساندن قیمت‌ها به قیمت‌های مرزی و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی	نرخ خالص مالیات‌ها برای کالاها و خدمات پیش از آزادسازی قیمت‌ها	عنوان کالا و خدمات
۰	۰	۰	گندم
۰/۰۵	۰	-۰/۰۱	برنج
۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	سایر غلات
۰	۰	۰	سبزی‌ها، صیفی‌ها، محصولات جالیزی و دیگر محصولات کشاورزی
۰	۰	۰	میوه‌ها
۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴	دانه‌های روغنی
۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	گیاهان زنده، شاخه و غنچه‌ی گل؛ بذر گل‌ها، میوه‌ها و سبزیجات
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	محصولات نوشابه‌یی و ادویه‌یی
۰	۰	۰	توتون و تنباکو، عمل آوری نشده
۰	۰	۰	چغندر قند و نیشکر
۰	۰	۰	حیوانات زنده و دیگر محصولات دامی
۰	۰	۰	چوب‌های جنگلی و غیرجنگلی
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	ماهی و دیگر محصولات ماهی‌گیری
۰/۲۸	۰/۰۱	۰/۰۱	نفت خام و گاز طبیعی، سنگ‌ها و محصولات معدنی
۰	۰	-۰/۰۳	گوشت قرمز و فرآورده‌های گوشتی
۰	۰	۰	گوشت مرغ
۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳	ماهی و فرآورده‌های آب‌زیان
۰	۰	۰	سبزی‌های آماده شده و حفاظت شده از فساد

نرخ خالص مالیات‌ها برای کالاها و خدمات پس از آزادسازی قیمت‌ها بر اساس گزینه حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی	نرخ خالص مالیات‌ها برای کالاها و خدمات پس از آزادسازی قیمت‌ها بر اساس گزینه‌ی رساندن قیمت‌ها به قیمت‌های مرزی و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی	نرخ خالص مالیات‌ها برای کالاها و خدمات پیش از آزادسازی قیمت‌ها	عنوان کالا و خدمات
۰	۰	۰	آب میوه و آب سبزی‌ها
۰	۰	۰	انواع میوه‌های آماده شده و حفاظت شده از فساد
۰/۱۵	۰/۰۱	۰/۰۱	روغن‌ها و چربی‌های حیوانی و گیاهی
۰/۳۵	۰	-۰/۰۶	لبنیات و محصولات لبنی
۱/۰۶	۰	-۱/۷۳	انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	انواع نشاسته و محصولات نشاسته‌یی
۰	۰	۰	خوراک دام و پرندگان
۰	۰	۰	انواع نان و دیگر محصولات نانویی (شامل شیرینی نانی)
۰/۲۱	۰/۰۱	۰/۰۱	قند و شکر
۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	کاکائو، شکلات و شیرینی‌ها
۰	۰	۰	انواع ماکارونی و دیگر فرآورده‌های آرد
۰	۰	-۰/۰۱	دیگر محصولات غذایی
۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۳۱	انواع نوشابه‌ها
۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۱	انواع سیگار و دیگر محصولات توتون و تنباکو
۰	۰	۰	منسوجات، پوشاک و محصولات چرمی
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	محصولات چوبی

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۷۹

نرخ خالص مالیات‌ها برای کالاها و خدمات پس از آزادسازی قیمت‌ها بر اساس گزینه حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی	نرخ خالص مالیات‌ها برای کالاها و خدمات پس از آزادسازی قیمت‌ها بر اساس گزینه‌ی رساندن قیمت‌ها به قیمت‌های مرزی و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی	نرخ خالص مالیات‌ها برای کالاها و خدمات پیش از آزادسازی قیمت‌ها	عنوان کالا و خدمات
۱/۴۹	۰/۵۰	۰/۰۱	فراورده‌های نفتی
۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳	محصولات غیرفلزی
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	محصولات فلزی
۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	ماشین‌ها و تجهیزات
۱/۲۶	۰/۵۶	۰/۱۶	برق، گاز و آب
۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴	ساختمان
۰	۰	۰	خدمات عمده فروشی و خرده فروشی
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	خدمات حمل و نقل
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	خدمات مالی و حرفه‌یی
۰	۰	۰	دیگر خدمات

مأخذ: ۱- اطلاعات جدول‌های داده- ستانده‌ی سال ۱۳۷۸. ۲- داده‌ها و محاسبات تحقیق

محاسبات بر اساس دو گزینه‌ی افزایش قیمت‌های داخلی تا سطح قیمت‌های مرزی برای حامل‌های انرژی (همسان با مطالعه‌ی بانک جهانی) و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی بر اساس اطلاعات جدول‌های داده- ستانده‌ی ۱۳۷۸، و گزینه‌ی محاسبه قیمت‌های واقعی داخلی در صورت حذف یارانه‌های مستقیم و نامستقیم پرداختی ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت فروش برای همه‌ی اقلام گفته شده انجام شده است. منفی بودن نرخ خالص مالیات بیانگر پرداخت یارانه برای اقلامی مانند برنج، گوشت قرمز و فراورده‌های گوشتی، لبنیات و محصولات لبنی، انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده، انواع ماکارونی و دیگر فراورده‌های همسان حاصل از آرد و دیگر محصولات غذایی است. نرخ خالص مالیات برای گروه‌های مختلف کالاها و خدمات متفاوت، و از ۱/۷۳- برای انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های

آسیاب شده تا ۰/۳۱ برای انواع نوشابه‌ها در افت‌وخیز بود. با آزادسازی قیمت‌ها این نرخ‌ها برای محصولاتی مانند برنج، روغن‌ها و چربی‌های حیوانی و گیاهی، لبنیات و محصولات لبنی، انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده، قند و شکر، فرآورده‌های نفتی و برق، گاز و آب افزایش یافت. نرخ خالص مالیات برای هر دو گزینه افزایش می‌یابد. معمولاً این نرخ بر اساس یارانه‌های سال ۱۳۸۷ با شدت بیش‌تری افزایش می‌یابد. دلیل این مطلب می‌تواند شکاف بیش‌تر میان قیمت‌های داخلی و خارجی در سال‌های اخیر باشد. برای برنج از ۰/۰۱-۰/۰۵، برای روغن‌ها و چربی‌های حیوانی و گیاهی از ۰/۰۱ به ۰/۱۵، برای لبنیات و محصولات لبنی از ۰/۰۶-۰/۳۵، برای انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده از ۱/۷۳-۱/۰۶، برای فرآورده‌های نفتی از ۰/۰۱ به ۱/۴۹ و برای برق، گاز و آب از ۰/۱۶ به ۱/۲۶ افزایش می‌یابد.

تغییرات قیمت‌های پایه و خریدار کالاها و خدمات در نتیجه‌ی تغییر در ارزش افزوده و نرخ خالص مالیات گزینه‌های بیان شده بر اساس روابط (۱۰) و (۱۱) روش تحقیق محاسبه و در جدول (۵) نشان داده شده است. امکان تغییر در قیمت پایه‌ی برخی از کالاها و خدمات در نتیجه‌ی تغییر در ارزش افزوده وجود دارد. بیش‌ترین تغییرات قیمت پایه مربوط به انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده (۴۷٪) است، یعنی در نتیجه‌ی آزادسازی قیمت‌ها، قیمت پایه‌ی این گروه از محصولات ۴۷٪ افزایش می‌یابد. قیمت پایه‌ی برخی دیگر از اقلام خوراکی مانند ماهی و فرآورده‌های حاصل از آب‌زیان، سبزی‌های آماده شده و حفاظت شده از فساد، آب میوه‌ها و آب سبزی‌ها، انواع میوه‌های آماده شده و حفاظت شده از فساد، روغن‌ها و چربی‌های حیوانی و گیاهی، لبنیات و محصولات لبنی، انواع نان و دیگر محصولات نانویی (شامل شیرینی نانی)، قند و شکر، انواع ماکارونی و فرآورده‌های همسان حاصل از آرد، انواع نوشابه‌ها و دیگر محصولات غذایی نیز به اندازه‌های کم‌تر حدود ۵٪ افزایش می‌یابد. تغییرات در قیمت پایه‌ی دیگر کالاها و خدمات در حد صفر بوده است. قیمت خریدار اغلب کالاها و خدمات در نتیجه‌ی افزایش ارزش افزوده و نرخ خالص مالیات اقلام یارانه‌ی با پراکندگی

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۸۱

زیادی تغییر کرده است. درصد تغییرات قیمت خریدار بر اساس هر دو گزینه‌ی گفته شده دارای افت‌خیزهای بیش‌تری در مقایسه با تغییرات قیمت‌های پایه است. درصد تغییرات قیمت بر اساس گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ بیش‌تر از گزینه‌ی رساندن قیمت‌ها به قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم است. دلیل این مطلب می‌تواند شکاف بیش‌تر میان قیمت‌های داخلی و خارجی در سال‌های اخیر باشد. بیش‌ترین تغییرات قیمت خریدار بر اساس هر دو گزینه‌ی مربوط به انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده است و به ترتیب $۲۹۳/۰۴$ و $۵۶۱/۳۲$ ٪ برای گزینه‌های افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و محاسبه‌ی قیمت‌های واقعی سال ۱۳۸۷ است. درصد تغییرات قیمت خریدار بر اساس گزینه‌ی افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم برای فرآورده‌های نفتی؛ برق، گاز و آب؛ لبنیات و محصولات لبنی؛ روغن‌ها و چربی‌های حیوانی و گیاهی به ترتیب $۴۱/۴۱$ ، $۳۰/۳۱$ ، $۸/۲۵$ و $۱/۹۲$ درصد و بر اساس گزینه‌ی محاسبه‌ی قیمت‌های واقعی سال ۱۳۸۷ به ترتیب $۱۲۵/۹۳$ ، $۸۸/۷۸$ ، $۴۰/۲۵$ و $۱۳/۳۳$ ٪ است. متوسط درصد افزایش قیمت پایه، قیمت خریدار بر اساس گزینه‌ی قیمت مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم و گزینه‌ی محاسبه‌ی قیمت‌های واقعی سال ۱۳۸۷ به ترتیب $۲/۵۴$ ، $۹/۶۱$ و $۲۰/۷۹$ ٪ است.

درصد تغییرات قیمت خریدار برای محصولاتی مانند دیگر غلات؛ دانه‌های روغنی؛ گیاهان زنده، شاخه و غنچه گل، بذر گل‌ها، میوه‌ها و سبزیجات؛ چوب‌های جنگلی و غیرجنگلی؛ گوشت مرغ؛ انواع نوشابه‌ها؛ انواع سیگار و دیگر محصولات از توتون و تنباکو؛ منسوجات، پوشاک و محصولات چرمی؛ محصولات چوبی؛ محصولات غیرفلزی؛ محصولات فلزی؛ ساختمان؛ خدمات عمده فروشی و خرده فروشی و خدمات مالی و حرفه‌یی در حد صفر است.

جدول (۵). تغییرات در قیمت پایه و خریدار کالاها و خدمات (درصد) در نتیجه‌ی

تغییر در ارزش افزوده و نرخ خالص مالیات حاصل از آزادسازی قیمت‌ها

عنوان کالا و خدمات بر اساس طبقه‌بندی IO در الگوی CPC	درصد تغییرات در قیمت پایه	درصد تغییرات قیمت خریدار بر اساس گزینه‌ی رساندن قیمت‌ها به قیمت‌های مرزی و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی	درصد تغییرات قیمت خریدار بر اساس گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه قیمت واقعی
گندم	۰	۰/۱۶	۰/۱۶
برنج	۰	۰/۵۶	۴/۵
سایر غلات	۰	۰	۰
سبزی‌ها، صیفی‌ها، محصولات جالیزی و دیگر محصولات کشاورزی	۰	۰/۳۳	۰/۳۳
میوه‌ها	۰	۰/۰۶	۰/۰۶
دانه‌های روغنی	۰	۰	۰
گیاهان زنده، شاخه و غنچه‌ی گل؛ بذر گل‌ها، میوه‌ها و سبزیجات	۰	۰/۳۵	۰/۳۵
محصولات نوشابه‌یی و ادویه‌یی	۰	۰	۰
توتون و تنباکو، عمل آوری نشده	۰	۰	۰
چغندر قند و نیشکر	۰	۰	۰
حیوانات زنده و دیگر محصولات دامی	۰	۰	۰
چوب‌های جنگلی و غیرجنگلی	۰	۰	۰
ماهی و دیگر محصولات ماهی‌گیری	۰	۰/۰۶	۰/۰۶
نفت خام و گاز طبیعی، سنگ‌ها و محصولات معدنی	۰	۰/۳۷	۱۹/۷
گوشت قرمز و فرآورده‌های گوشتی	۰	۲/۴۴	۲/۴۴
گوشت مرغ	۰	۰	۰
ماهی و فرآورده‌های آب‌زیان	۳	۱/۶۸	۱/۶۸
سبزی‌های آماده شده و حفاظت شده از فساد	۵/۹۱	۴/۷۸	۴/۷۸
آب میوه و آب سبزی‌ها	۵/۹۱	۴/۹۱	۴/۹۱
انواع میوه‌های آماده شده و حفاظت شده از فساد	۵/۹۱	۳/۹۸	۳/۹۸
روغن‌ها و چربی‌های حیوانی و گیاهی	۲/۷۹	۱/۹۲	۱۳/۳۳

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۸۳

ادامه جدول (۵).

عنوان کالا و خدمات بر اساس CPC در الگوی IO طبقه‌بندی	درصد تغییرات در قیمت پایه	درصد تغییرات قیمت خریدار بر اساس بر اساس گزینه‌ی رساندن قیمت‌ها به قیمت‌های مرزی و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی	درصد تغییرات قیمت خریدار بر اساس گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه قیمت واقعی
لبنیات و محصولات لبنی	۲/۵۷	۸/۲۵	۴۰/۲۵
انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده	۴۷	۲۹۳/۰۴	۵۶۱/۳۲
انواع نشاسته و محصولات نشاسته‌یی	۴/۵	۲/۸۸	۲/۸۸
خوراک دام و پرندگان	۵/۹۱	۵/۹۱	۵/۹۱
انواع نان و دیگر محصولات نانوايي (شامل شیرینی نانی)	۵/۹۱	۴/۹۷	۴/۹۷
قند و شکر	۵/۱۷	۳/۸۴	۱۸/۰۸
کاکائو، شکلات و شیرینی‌ها	۰/۴۸	۰/۷۴	۰/۷۴
انواع ماکارونی و دیگر فرآورده‌های آرد	۵/۹۱	۵	۵
دیگر محصولات غذایی	۴/۸۱	۴/۳۳	۴/۳۳
انواع نوشابه‌ها	۵/۹۱	۰	۰
انواع سیگار و دیگر محصولات توتون و تنباکو	۰	۰	۰
منسوجات، پوشاک و محصولات چرمی	۰	۰	۰
محصولات چوبی	۰	۰	۰
فرآورده‌های نفتی	۰	۴۱/۴۱	۱۲۵/۹۳
محصولات غیرفلزی	۰	۰	۰
محصولات فلزی	۰	۰	۰
ماشین‌ها و تجهیزات	۰	۰	۰
برق، گاز و آب	۰	۳۰/۳۱	۸۸/۷۸
ساختمان	۰	۰	۰
خدمات عمده فروشی و خرده فروشی	۰	۰	۰
خدمات حمل و نقل	۰	۰/۱۴	۰/۱۴
خدمات مالی و حرفه‌یی	۰	۰	۰
دیگر خدمات	۰	۰/۲۲	۰/۲۲
میانگین درصد تغییرات قیمت	۲/۵۴	۹/۶۱	۲۰/۷۹

مأخذ: داده‌ها و محاسبات تحقیق

تغییرات قیمت خریدار بر اساس رابطه‌ی (۱۲) به تغییرات شاخص قیمت گروه‌های اصلی کالاها و خدمات تبدیل و در جدول (۶) نشان داده شده است. بیش‌ترین افزایش در شاخص قیمت گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات و کم‌ترین افزایش در شاخص قیمت گروه پوشاک و کفش وجود دارد. اندازه‌ی افزایش در شاخص قیمت گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات بر اساس گزینه‌ی رساندن قیمت‌ها به سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی و گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی به‌ترتیب ۲۰/۹۶ و ۴۰/۵۷٪ است. برای گروه‌های دیگر یعنی حمل و نقل و ارتباطات؛ مسکن، سوخت و روشنایی؛ بهداشتی و درمانی؛ لوازم، وسایل و خدمات خانوار؛ تفریحات، سرگرمی و خدمات فرهنگی؛ کالاها و خدمات متفرقه‌ی خانوار و پوشاک و کفش متوسط افزایش شاخص قیمت بر اساس گزینه‌ی افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی به ترتیب حدود ۶/۹۲، ۵/۵۲، ۴/۴۷، ۰/۴۵، ۰/۱۶ و ۰/۰۱٪ است. متوسط افزایش شاخص قیمت بر اساس گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی برای گروه‌های حمل و نقل و ارتباطات؛ مسکن، سوخت و روشنایی؛ بهداشتی و درمانی؛ لوازم، وسایل و خدمات خانوار؛ تفریحات، سرگرمی و خدمات فرهنگی؛ کالاها و خدمات متفرقه‌ی خانوار و پوشاک و کفش به ترتیب حدود ۲۱/۲۸، ۱۵/۶۱، ۴۷/۰۴، ۱۲/۰۱، ۰/۴۵، ۰/۱۶ و ۰/۰۱٪ است.

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۸۵

جدول (۶). تغییرات در شاخص قیمت گروه‌های اصلی کالاها و خدمات در نتیجه‌ی

آزادسازی قیمت‌ها

درصد تغییرات شاخص قیمت گروه‌های اصلی کالاها و خدمات بر اساس گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی	درصد تغییرات شاخص قیمت گروه‌های اصلی کالاها و خدمات بر اساس گزینه‌ی افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی	گروه‌های اصلی کالاها و خدمات بر اساس اهداف مصرفی
۴۰/۵۷	۲۰/۹۶	خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات
۰/۰۱	۰/۰۱	پوشاک و کفش
۱۵/۶۱	۵/۵۲	مسکن، سوخت و روشنایی
۰/۴۷	۰/۴۷	لوازم، وسایل و خدمات خانوار
۱۲/۰۴	۴/۸۶	بهداشتی و درمانی
۲۱/۲۸	۶/۹۲	حمل و نقل و ارتباطات
۰/۴۵	۰/۴۵	تفریحات، سرگرمی و خدمات فرهنگی
۰/۱۶	۰/۱۶	کالاها و خدمات متفرقه خانوار

مأخذ: داده‌ها و محاسبات تحقیق

برای بررسی تاثیر تغییرات قیمتی حاصل بر الگوی مصرف سیستم تقاضای خانوار برآورد و نتایج آن با نتایج حاصل از جدول‌های IO یکی کرده شد. برای تعیین الگوی مناسب سیستم تقاضای خانوار، ایستایی متغیرها با آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) در سطح و تفاضل اول انجام شد. بر اساس نتایج متغیرهای w_3 و w_4 در سطح ایستا است و دیگر متغیرها انباشته از درجه‌ی یک یا $I(1)$ است. بنابراین برای انجام آزمون وجود یا نبود رابطه‌ی بلندمدت لازم است هم‌جمع‌ی^{۲۱} متغیرها بررسی شود. یعنی باید باقی‌مانده‌های سیستم معادلات برآورد شده بر اساس رابطه‌ی (۸) ایستا باشد. برای آزمون ایستایی آن‌ها از آماره‌های به‌دست آمده توسط انگل گرینجر و مکینون استفاده شد.

²¹ - Co-integration

سیستم معادلات W_1 تا W_8 با استفاده از روش SUR برآورد شد. برای بررسی هم‌جمعی متغیرها باقیمانده‌های هر یک از معادلات محاسبه گردید و ایستایی متغیرها با استفاده از آزمون دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته در چارچوب انگل - گرنجر انجام شد. نتایج بیانگر این است که جملات باقی‌مانده‌ی تمام معادلات ایستا است، بنابراین فرضیه‌ی هم‌جمعی متغیرها و وجود رابطه‌ی بلندمدت برای معادلات برآورد شده در سیستم تایید می‌شود. از آن‌جا که تغییرات الگوی غذایی یک فرایند بلندمدت است، می‌توان نتایج ضریب‌های برآورد شده را برای بررسی تغییرات قیمتی مواد خوراکی ناشی از تغییر الگوی غذایی استفاده نمود.

درصد بالایی از ضریب‌های برآورد شده در ترازهای اطمینان قابل قبولی معنی‌دار شده است. اندازه‌ی ضریب تشخیص (R^2) برای همه‌ی معادلات برآورد شده بیش از ۶۰٪ است. اندازه‌ی آماره‌ی دوربین واتسون (D.W.) برای همه‌ی معادلات برآورد شده حدود ۲ است، و بیانگر این است که در مدل برآورد شده مشکل خودهمبستگی وجود ندارد. در معادله‌ی گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات تاثیر متغیرهای مخارج تنزیل شده‌ی خانوار، شاخص قیمت گروه‌های پوشاک و کفش و مسکن، سوخت و روشنایی بر سهم مخارج خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات در بودجه‌ی خانوار منفی و در تراز ۱٪ معنی‌دار است. تاثیر متغیر شاخص قیمت خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات بر این متغیر مثبت و در تراز ۱٪ معنی‌دار است. تاثیر متغیرهای شاخص قیمت گروه‌های بهداشتی و درمانی و حمل و نقل و ارتباطات بر این متغیر معنی‌دار نیست. معادله‌ی کم‌ترین تعداد متغیرها در آن معنی‌دار شده معادله‌ی گروه بهداشتی درمانی است که در آن متغیرهای مخارج تنزیل شده و شاخص قیمت گروه پوشاک و کفش تاثیر معنی‌داری (در تراز ۱٪) بر متغیر وابسته (سهم مخارج بهداشتی درمانی در بودجه‌ی خانوار) دارد. در دیگر معادلات تعداد بیشتری از متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته در ترازهای قابل قبول آماری تاثیر معنی‌دار داشته است. با توجه به اندازه‌ی ضریب‌های برآورد شده و روابط (۱۴) و (۱۵)، سهم گروه‌های مخارج در بودجه‌ی خانوار و بردار تقاضاهای مربوط جدید خانوار محاسبه و در جدول (۷) نشان داده شد. در نتیجه‌ی آزادسازی

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۸۷

قیمت‌ها سهم گروه‌های خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات؛ مسکن، سوخت و روشنایی؛ حمل و نقل و ارتباطات و لوازم، وسایل و خدمات خانوار افزایش و سهم دیگر گروه‌ها کاهش می‌یابد. بیش‌ترین افزایش مربوط به گروه حمل و نقل و ارتباطات است. سهم این گروه از ۰/۰۷۵ به ۰/۱۰۷ افزایش می‌یابد. پس از آن گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات است، که سهم آن از ۰/۳۰۳ به ۰/۳۱۶ افزایش می‌یابد. بیش‌ترین کاهش مربوط به گروه کالاها و خدمات متفرقه خانوار است که سهم آن از ۰/۰۵۵ به ۰/۰۲۴ کاهش می‌یابد. متناسب با این تغییرات، اندازه‌ی مخارج برای گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات و حمل و نقل و ارتباطات به ترتیب از ۵۴۲۲/۷۸ و ۱۳۴۲/۲۷ هزار ریال به ۵۶۵۶/۷ و ۱۹۲۱/۹۱ هزار ریال افزایش می‌یابد. مخارج تخصیص داده شده به گروه کالاها و خدمات متفرقه خانوار از ۹۸۴/۳۳ هزار ریال به ۴۹۲/۵۳ هزار ریال کاهش می‌یابد. سهم گروه پوشاک و کفش از ۰/۰۷۷ به ۰/۰۵۹ و مخارج مربوط به این گروه از ۱۳۷۸/۰۷ ریال به ۱۰۶۳/۱۹ هزار ریال کاهش می‌یابد. گروه‌های بهداشتی و درمانی و تفریحات، سرگرمی و خدمات فرهنگی تغییرات کم‌تری در سهم آن‌ها دیده می‌شود. سهم گروه تفریحات، سرگرمی و خدمات فرهنگی از ۰/۰۲۷ به ۰/۰۲۵ بر اساس گزینه‌ی افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی کاهش، و بر اساس گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی بی‌تغییر است. سهم گروه بهداشتی و درمانی از ۰/۰۵۴ به ۰/۰۵ کاهش و متناسب با این تغییر مخارج تخصیصی از ۹۶۶/۴۴ هزار ریال به ۸۹۹/۶۲ هزار ریال کاهش می‌یابد.

جدول (۷). سهم گروه‌های اصلی مخارج در کل بودجه‌ی خانوار و بردار تقاضای مربوط خانوار در سال پایه و تغییرات آن‌ها در نتیجه‌ی آزادسازی قیمت‌ها

گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی		گزینه‌ی افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی		سال پایه (سال ۱۳۷۸)		گروه‌های اصلی مخارج
بردار تقاضا (هزار ریال)	سهم در بودجه	بردار تقاضا (هزار ریال)	سهم در بودجه	بردار تقاضا (هزار ریال)	سهم در بودجه	
۵۶۵۶/۷	۰/۳۱۶	۵۷۸۱/۴۴	۰/۳۲۳	۵۴۲۲/۷۸	۰/۳۰۳	خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات
۱۰۶۳/۹	۰/۰۵۹	۵۵۲/۶۴	۰/۰۳۱	۱۳۷۸/۰۷	۰/۰۷۷	پوشاک و کفش
۶۴۲۵/۰۱	۰/۳۵۹	۶۷۵۹/۱۹	۰/۳۷۸	۶۳۳۵/۵۳	۰/۳۵۴	مسکن، سوخت و روشنایی
۱۰۲۲/۲۹	۰/۰۵۷	۱۰۹۱/۱۱	۰/۰۶۱	۹۸۴/۳۳	۰/۰۵۵	لوازم، وسایل و خدمات خانوار
۸۹۹/۶۲	۰/۰۵	۹۲۱/۰۶	۰/۰۵۱	۹۶۶/۴۴	۰/۰۵۴	بهداشتی و درمانی
۱۹۲۱/۹۱	۰/۱۰۷	۱۸۵۶/۳۰	۰/۱۰۴	۱۳۴۲/۲۷	۰/۰۷۵	حمل و نقل و ارتباطات
۴۸۳/۲۲	۰/۰۲۷	۴۵۳/۴۵	۰/۰۲۵	۴۸۳/۲۲	۰/۰۲۷	تفریحات، سرگرمی و خدمات فرهنگی
۴۲۹/۵۳	۰/۰۲۴	۴۸۱/۷۹	۰/۰۲۷	۹۸۴/۳۳	۰/۰۵۵	کالاها و خدمات متفرقه‌ی خانوار

مأخذ: داده‌ها و محاسبات تحقیقی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

از دهه‌ی ۵۰ تا سال‌های اخیر دولت همواره در بودجه‌ی خود مبالغی را برای یارانه‌ی خوراک در نظر گرفته است، به طوری که مقدار یارانه‌ی خوراکی‌ها از ۵/۴ میلیارد ریال در سال

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۸۹

۱۳۵۲ به حدود ۳۱۹۰۲ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۴ افزایش یافته است (حیدری و همکاران، ۱۳۸۵). از سوی دیگر بازار انرژی در ایران انحصاری است و دولت تنها دستگاه فروشنده، و تعیین کننده قیمت حامل‌های انرژی است. تا اواسط سال ۱۳۸۹ یارانه‌های پرداختی دولت باعث به هم ریختگی قیمت‌های نسبی اقتصاد ایران شده است. در سال‌های اخیر دولت برای مهار مصرف فرآورده‌های نفتی در کنار تعیین قیمت آن‌ها مصرف بنزین و گازوییل را با کارت سوخت سهمیه‌بندی نموده است (جهانگرد، ۱۳۸۹). اخیراً علاوه بر سهمیه‌بندی، سیاست هدفمند شدن یارانه‌ها در ایران اعمال شده و بر این اساس قیمت‌های جدیدی برای حامل‌های انرژی تعیین شده است.

در این مطالعه ابتدا اندازه‌ی تغییرات در قیمت حامل‌های انرژی و اقلام اساسی خوراکی در صورت آزادسازی قیمت‌ها بر اساس دو گزینه‌ی افزایش قیمت‌های داخلی تا سطح قیمت‌های مرزی برای حامل‌های انرژی و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی بر اساس اطلاعات جدول‌های داده-ستانده‌ی سال ۱۳۷۸، و محاسبه‌ی قیمت‌های واقعی داخلی در صورت حذف یارانه‌های مستقیم و نامستقیم پرداختی سال ۱۳۸۷ تعیین شد. سپس بر اساس روش منگلی و همکاران (۲۰۱۰) با یکی کردن سیستم تقاضای خانوار در الگوی داده - ستانده‌ی قیمتی لیونتیف آثار آزادسازی قیمت‌ها بر الگوی مصرف بررسی و تحلیل شد.

بر اساس نتایج اندازه‌ی خالص مالیات‌ها و نرخ خالص مالیات‌ها برای مصارف واسطه‌ی اقلامی مانند گندم، برنج، گوشت قرمز و فرآورده‌های گوشتی، لبنیات و محصولات لبنی و انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده منفی، و بیانگر پرداخت یارانه‌ی مستقیم در فرآیند تولید آن‌ها است. مقدار یارانه‌ی پرداختی برای اقلام مختلف متفاوت است، و بیش‌ترین مقدار آن برای مصارف واسطه و مخارج مصرفی بخش خصوصی برای انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده پرداخت شده است. با حذف یارانه‌ها و آزادسازی قیمت‌ها نسبت ارزش افزوده به ستانده برای انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده بیش از دو برابر می‌شود. نرخ خالص مالیات برای گروه‌های مختلف کالاها و خدمات

متفاوت است، و از ۱/۷۳- برای انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده تا ۰/۳۱ برای انواع نوبله‌ها در نوسان بوده است. با آزادسازی قیمت‌ها، این نرخ‌ها برای محصولاتی مانند برنج، روغن‌ها و چربی‌های حیوانی و گیاهی، لبنیات و محصولات لبنی، انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده، قند و شکر، فرآورده‌های نفتی و برق، گاز و آب افزایش می‌یابد. برای هر دو گزینه‌ی افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم و حذف یارانه‌های سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت‌های واقعی، نرخ خالص مالیات افزایش می‌یابد. معمولاً این نرخ بر اساس یارانه‌های سال ۱۳۸۷ با شدت بیش‌تری افزایش می‌یابد (جدول‌های ۳ و ۴).

قیمت پایه‌ی برخی از کالاها و خدمات در نتیجه‌ی تغییر در ارزش افزوده افزایش می‌یابد. بیش‌ترین تغییرات قیمت پایه مربوط به انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده (۴۷٪) است. افزایش قیمت پایه برای برخی دیگر از کالاها و خدمات اندازه‌ها کمتر و میان دو تا حدود ۶٪ در نوسان است. قیمت خریدار اغلب کالاها و خدمات در نتیجه‌ی افزایش ارزش افزوده و نرخ خالص مالیات اقلام یارانه‌ی با پراکندگی زیادی تغییر کرده است. درصد تغییرات قیمت خریدار بر اساس هر دو گزینه‌ی گفته شده دارای افت‌خیزهای بیش‌تری در مقایسه با تغییرات قیمت‌های پایه است. درصد تغییرات قیمت بر اساس گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ بیش‌تر از گزینه‌ی افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم است. دلیل این مطلب می‌تواند شکاف بیش‌تر میان قیمت‌های داخلی و خارجی در سال‌های اخیر باشد. بیش‌ترین تغییرات قیمت خریدار بر اساس هر دو گزینه‌ی مربوط به انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده است. بر اساس گزینه‌ی افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸، قیمت خریدار انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده حدود سه برابر و بر اساس گزینه‌ی محاسبه قیمت‌های واقعی سال ۱۳۸۷ بیش از ۵/۵ برابر می‌شود. برای برخی دیگر از اقلام خوراکی مانند لبنیات و محصولات لبنی و روغن‌ها و چربی‌های حیوانی و گیاهی افزایش قیمت خریدار

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۹۱

بر اساس هر دو گزینه زیاد، و میان حدود ۲ تا ۴۰٪ در نوسان است. این افزایش قیمت‌ها برای فرآورده‌های نفتی و برق، گاز و آب میان حدود ۳۰ تا ۱۲۶٪ در نوسان است.

نتایج تبدیل افزایش قیمت خریدار به افزایش در شاخص قیمت گروه‌های اصلی کالاها و خدمات بیانگر این است که بیش‌ترین افزایش در شاخص قیمت گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات و کم‌ترین افزایش در شاخص قیمت گروه پوشاک و کفش حاصل می‌شود. اندازه‌ی افزایش در شاخص قیمت گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات بر اساس گزینه‌ی افزایش قیمت‌ها تا سطح قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی و گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی به ترتیب ۲۰/۹۶ و ۴۰/۵۷٪ است. برای گروه‌های دیگر یعنی پوشاک و کفش؛ کالاها و خدمات متفرقه‌ی خانوار؛ تفریحات، سرگرمی و خدمات فرهنگی؛ لوازم، وسایل و خدمات خانوار؛ بهداشتی و درمانی؛ مسکن، سوخت و روشنایی و حمل و نقل و ارتباطات متوسط افزایش شاخص‌های قیمت بر اساس گزینه‌ی رساندن قیمت‌ها به قیمت‌های مرزی سال ۱۳۷۸ و حذف یارانه‌های مستقیم پرداختی میان ۰/۰۱ تا حدود ۷٪ و بر اساس گزینه‌ی حذف یارانه‌های پرداختی سال ۱۳۸۷ و محاسبه‌ی قیمت واقعی میان ۰/۰۱ تا حدود ۲۱/۵ درصد در نوسان است (جدول ۶).

قیمت مهم‌ترین معیار ارزیابی مصرف‌کنندگان برای خرید کالاها و خدمات در بازار است. تغییرات در شاخص‌های قیمت باعث تغییر در سهم بودجه‌ی تخصیص داده شده به گروه‌های اصلی کالاها و خدمات و الگوی مصرف می‌شود. با وجود افزایش بیش‌تر شاخص‌های قیمتی گروه‌های خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات؛ مسکن، سوخت و روشنایی؛ حمل و نقل و ارتباطات و لوازم، وسایل و خدمات خانوار، سهم این گروه‌ها افزایش و سهم دیگر گروه‌ها کاهش می‌یابد. این وضعیت می‌تواند به دلیل مشکلات تغییر عادات مصرفی و ساختاری حذف این گروه‌ها و ضروری‌تر بودن آن‌ها در الگوی مصرف در مقایسه با دیگر گروه‌ها باشد. بیش‌ترین افزایش مربوط به گروه حمل و نقل و ارتباطات است و پس از آن گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات است. بیش‌ترین کاهش مربوط به گروه کالاها و خدمات متفرقه‌ی

خانوار است. تغییرات کم‌تری در سهم گروه‌های بهداشتی و درمانی و تفریحات، سرگرمی و خدمات فرهنگی دیده می‌شود. متناسب با این تغییرات اندازه‌ی مخارج خوراکی برای گروه‌های مختلف تغییر می‌کند (جدول ۷). با توجه به این که بیش از ۷۰٪ مخارج خانوارها به گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات؛ مسکن، سوخت و روشنایی و حمل و نقل و ارتباطات اختصاص داده شده است افزایش سهم این گروه‌ها و کاهش سهم دیگر گروه‌ها می‌تواند باعث کاهش بیش‌تر بودجه‌ی تخصیص داده شده‌ی خانوارها به موارد تفریحی، فرهنگی و بهداشتی و درمانی شود. این می‌تواند تغییری ناخواسته در الگوی مصرف باشد. از آن‌جا که اثر متغیر بودجه بر رفتار مصرفی از متغیرهای قیمتی بیش‌تر است، اگر افزایش درآمد خانوارها متناسب با افزایش شاخص قیمت‌ها نباشد، این مساله تشدید خواهد شد. برای پیش‌گیری توصیه می‌شود که درآمدهای دولت از محل آزادسازی قیمت‌ها در امور زیربنایی و با تاکید بر گسترش فعالیت‌های بخش خصوصی سرمایه‌گذاری شود، تا از یک طرف زمینه‌ی تخصیص بهینه‌ی دریافت‌های مالی حاصل از آزادسازی قیمت‌ها فراهم شود، و از سوی دیگر زمینه‌ی افزایش درآمد خانوارها و کاهش آثار منفی آزادسازی قیمت‌ها فراهم گردد. سرمایه‌گذاری زیربنایی در زمینه‌ی حمل و نقل و ارتباطات توصیه می‌شود، تا ضمن بهبود فن‌آوری‌های مربوط، زمینه‌ی کاهش این گروه از هزینه‌ها را فراهم آورد و با کاهش سهم این هزینه‌ها اثر منفی آزادسازی قیمت‌ها تعدیل شود. در مورد برخی از اقلام خوراکی مانند انواع آرد و دیگر محصولات از دانه‌های آسیاب شده تا زمانی که دولت فروشنده و تعیین‌کننده‌ی انحصاری قیمت باشد، ممکن است در برخی مناطق افزایش قیمت ناشی از آزادسازی قیمت‌ها تا حدی در بهینه نمودن مصرف مؤثر باشد، اما همواره تغییر قیمت آن از راه بخش دولتی باعث افزایش شاخص‌های قیمتی و تورم می‌شود. بنابراین برای این اقلام سرمایه‌گذاری (برای فراهم آوردن بستر لازم برای کاهش نقش و انحصار دولتی) و تنوع بیشتر در محصولات تولیدی مانند نان توصیه می‌شود. این گام‌ها می‌تواند زمینه‌ی افزایش رقابت و استفاده‌ی بهینه از منابع را فراهم آورد. برای اقلام خوراکی مانند لبنیات و محصولات لبنی و روغن‌ها و

آزادسازی قیمت‌ها و تغییرات الگوی... ۹۳

چربی‌های حیوانی و گیاهی سرمایه‌گذاری برای بهبود فن‌آوری و افزایش زمینه‌ی رقابت بخش خصوصی به‌ویژه در صنایع تبدیلی، می‌تواند کاهش هزینه‌های تولید و قیمت تمام شده را سبب شود، و تا حدی تاثیر منفی افزایش شاخص قیمت مواد خوراکی را تعدیل نماید. پس‌انداز تدریجی بخشی از منابع مالی ناشی از آزادسازی قیمت‌ها می‌تواند مکملی برای پیش‌گیری از افت‌وخیزهای سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی باشد.

منابع

الهیاری فرد، م. (۱۳۸۷). چارچوب نظری طرح تحول اقتصادی، نشریه‌ی بانک ملی ایران، شماره ۱۴۷، ۱۷-۱۶.

جهانگرد، ا. (۱۳۸۹). تحلیل و ارزیابی تعدیل قیمت بنزین و گازوییل و تاثیر آن بر هزینه‌ی زندگی و مصرف در ایران، فصل‌نامه‌ی مطالعات اقتصاد انرژی، ۷(۲۴): ۳۷-۱.

شریفی، ع.م.، صادقی، م. و قاسمی، ع. (۱۳۸۷). ارزیابی آثار تورمی ناشی از حذف یارانه‌ی حامل‌های انرژی در ایران، پژوهش‌نامه‌ی اقتصادی، ۸(۴) (پیاپی ۳۱): ۱۱۹-۹۱.

فرج‌زاده، ز. و نجفی، ب. (۱۳۸۳). آثار کاهش یارانه‌ی مواد غذایی بر مصرف‌کنندگان در ایران، فصل‌نامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۰: ۱۵۶-۱۳۵.

کیمیایگر، م.، مرجان، ب. و صمیمی، ب. (۱۳۸۳). بررسی وضعیت عرضه‌ی محصولات کشاورزی و تاثیر آن در الگوی مصرف مواد غذایی در ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۲(۴۸): ۱۹۱-۱۶۷.

مؤسسه‌ی مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی (۱۳۷۵). تحلیل و بررسی اقتصادی یارانه، انتشارات مؤسسه‌ی مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران.

وزارت امور اقتصادی و دارایی، سازمان امور اقتصادی و دارایی استان فارس، (۱۳۸۹). آشنایی مقدماتی با طرح هدفمندسازی یارانه‌ها (همراه با متن کامل قانون)، سازمان امور اقتصادی و دارایی استان فارس.

Alcala, R., Antille, G. and Fontela, E., (1999). Technical change in the private

- consumption converter, *Economic System Research*, 11: 389-400.
- Common, M. (1985). The distributional implications of higher energy prices in the UK, *Applied Economics*, 17: 421- 436.
- Deaton, A.S. and Muellbauer J. (1980). An Almost Ideal Demand System, *American Economic Review*, 70: 312-326.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO, (2003). In Gerbens- Leenes, P.W., Nonhebel, S., and Krol, M.S. 2010. Food consumption patterns and economic growth. Increasing affluence and the use of natural resources, *Appetite*, doi:10.1016/j.appet.2010.09.013.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), (2007). Food balance sheet data for 1961-2007, <http://faostat.fao.org>.
- Fetini, H., Bacon, R. (1999). Economic aspects of increasing energy prices to border price levels in the Islamic Republic of Iran, Document of the World Bank.
- Ghassemi, H., Harrison, G., and Mohammad, K. (2002). An accelerated nutrition transition in Iran, *Public Health Nutrition*, 5(1A): 149-155.
- Gerbens - Leenes, P.W., Nonhebel, S., and Krol, M.S. (2010). Food consumption patterns and economic growth. Increasing affluence and the use of natural resources, *Appetite*, doi:10.1016/j.appet.2010.09.013.
- Grigg, D. (1995). The nutrition transition in Western Europe, *Journal of Historical Geography*, 22 (1): 247-261.
- Lancaster, K.J. (1969). A new approach to consumer theory, *Journal of Political Economy*, 74: 132-157.
- Lee, C., Blakeslee, L., and Butcher, W. (1976). Effects of exogenous changes in prices and final demand for wheat and energy resources on the Washington economy: an input- output analysis, College of Agriculture Research Center, Washington State University, Pullman.
- Miller, R. E., and Blair, P.D. (2009). Input- Output analysis: foundations and extensions, second edition, Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- Mongelli, I., Neuwah, F., Rueda-Cantuche, J. M. (2010). Integrating a household demand system in the input- output framework. Methodological aspects and modeling implications, *Economic Systems Research*, 22(3): 201-222.
- Pollack, A.R., and Wales, T. J. (1992). Demand system specification and estimation, New York, Oxford University Press.
- Popkin, B.M. (2002). The dynamics of the dietary transition in the developing world. In Gerbens- Leenes, P.W., Nonhebel, S., & Krol, M.S., (2010). Food consumption patterns and economic growth. Increasing affluence and the use of natural resources. *Appetite*, doi:10.1016/j.appet.2010.09.013.
- Studenmund, A.H. (2006). Using Econometrics, New York, Pearson, Addison – Wesley.
- WHO, (2002). The world health report 2002. Reducing risks, prompting healthy life, World Health Organization, Geneva.

Tunlay, E., and Aydogus, O. (2007). The Effect of Energy Price Increases on Industrial Prices and General Price Level: A Comparative-Static Analysis for Selected EU Countries and Turkey within the Open-Static Leontief Model, XVI. International Input-Output Conference 2 – 6 July 2007, Istanbul, Turkey.

WHO/FAO, (2003). Diet nutrition and the prevention of chronic diseases, report of a joint WHO/FAO expert consultation, World Health Organization, Geneva.

Wolf, O., P´erez-Dom´inguez, I., Rueda-Cantuche, J. M., Tukker, A., Kleijn, R., Koning, A.D., Bausch-Goldbohm, S. and Verheijden, M. (2010). Do healthy diets in Europe matter to the environment? A quantitative analysis, Journal of Policy Modeling, a Social Science Fourm of World Issues, doi:10.1016/j.jpolmod.2010.10.009.

World Cancer Fund and American Institute for Cancer Research, (2007). Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: A global perspective, AICR, Washington, DC.