

بهنگام‌سازی جدول داده – ستانده، ماتریس حسابداری
اجتماعی و طراحی الگوی CGE و کاربردهای آنها در
سیاستگذاری اقتصادی – اجتماعی

۲. ارزیابی روش جاری کشور در تفکیک انواع واردات
با توجه به نتایج جدول داده – ستانده
و مشاهدات اقتصاد کلان

کد موضوعی: ۲۲۰

شماره مسلسل: ۱۲۱۶۷

دی‌ماه ۱۳۹۰

دفتر: مطالعات اقتصادی

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	مقدمه
۳	۱- مقایسه شیوه محاسبه و نتایج روش‌های تفکیک انواع واردات
۴	۱-۱- روش جاری کشور
۸	۱-۲- روش مبتنی بر جدول داده - ستانده
۱۰	۱-۳- مقایسه نتایج روش جاری کشور با روش مبتنی بر جدول داده - ستانده
۱۵	۲- بررسی روابط نظری و شواهد تجربی در مورد رابطه انواع واردات با برخی شاخص‌های اقتصاد کلان
۱۵	۲-۱- رابطه نظری انواع واردات با برخی شاخص‌های اقتصاد کلان
۱۷	۲-۲- بررسی تجربی رابطه انواع واردات با برخی شاخص‌های کلان
۲۲	۲-۳- سازگاری نتایج روش‌های جاری کشور و داده - ستانده در تفکیک انواع واردات با مشاهدات تجربی
۲۳	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۲۶	منابع و مأخذ



۲. ارزیابی روش جاری کشور در تفکیک انواع واردات با توجه به نتایج جدول داده - ستانده و مشاهدات اقتصاد کلان^۱

چکیده

یکی از روش‌های استاندارد تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای کل معاملات که مورد استفاده بسیاری از کشورها قرار می‌گیرد، استفاده از جدول داده - ستانده است. با این حال استفاده از این روش در ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

در حال حاضر گمرک جمهوری اسلامی ایران بر مبنای بررسی‌های کارشناسی، برخی استانداردهای داخلی و اخذ نظرات دستگاه‌هایی نظیر بانک مرکزی، مرکز آمار، وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت جهاد کشاورزی که عضو کمیته‌ای هستند که به این منظور تشکیل شده است، نسبت به تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌دار انواع کالاهای وارداتی اقدام می‌نماید.

این روش علیرغم مزیت مهم آن مبنی بر تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای هر یک از کالاهای وارداتی به‌طور جداگانه که در سیاست‌گذاری‌های تعرفه‌ای بسیار حائز اهمیت است، حاوی سه خطا است که در روش داده - ستانده وجود ندارد: خطا در اعلام نوع کالا به گمرک توسط واردکننده، خطا در تعیین میزان مصرفی (واسطه‌ای یا سرمایه‌ای) بودن هر کالا و عدم لحاظ قاچاق کالا در تعیین سهم انواع واردات از کل واردات. با توجه به این نکات پیشنهاد می‌شود که:

۱. در سیاست‌گذاری‌های خرد مرتبط با واردات (نظیر تعیین تعرفه‌ها) بهتر است روش جاری کشور ملاک عمل قرار گیرد.

۲. در سیاست‌گذاری‌های کلان مرتبط با واردات (نظیر تعیین رژیم ارزی) نتایج جدول داده - ستانده مبنای مناسب‌تری است.

۳. به‌منظور تعیین ضرایب سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای برخی از اقلام عمده کالاهای وارداتی می‌توان از جدول داده - ستانده استفاده کرد.

۱. گزارش حاضر بخشی از مجموعه فعالیت‌های پژوهشی تیم گوسازی گروه اقتصادی کلان دفتر مطالعات اقتصادی در راستای به‌نگام‌سازی جدول داده - ستانده و ماتریس حسابداری اجتماعی و طراحی الگوی CGE است. با توجه به خلأهای موجود در طراحی و بهره‌برداری از الگوهای اقتصادی معتبر در مراکز پژوهشی مؤثر در فرآیندهای سیاست‌گذاری اقتصادی - اجتماعی کلان، تیم گوسازی با هدف رفع این نقیصه و فراهم‌سازی زمینه استفاده بیشتر و مؤثرتر از این الگوها از خردادماه سال ۱۳۹۰ شروع به فعالیت نموده است.

۴. به منظور تعیین دقیق‌تر ضرایب سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای مهمترین اقلام کالاهای وارداتی می‌توان از بررسی‌های میدانی استفاده کرد.

مقدمه

در سال‌های اخیر سالیانه بیش از ۵۰ میلیارد دلار کالاهای وارداتی به شکل کالاهای واسطه‌ای، سرمایه‌ای و مصرفی وارد کشور شده است. اگرچه توجه به حجم کل واردات از جنبه‌های مختلفی برای مقاصد سیاستگذاری مهم است، اما ترکیب واردات مهمتر از آن به نظر می‌رسد. بسیاری از سیاست‌های کلان اقتصادی کشور از جمله سیاست‌های ارزی، تعرفه‌ای، تولیدی، اشتغالزایی و... ارتباط مستقیمی با ترکیب واردات از نظر واسطه‌ای، سرمایه‌ای یا مصرفی بودن دارند. در سال‌های اخیر عمده استدلال اقتصادی مدافعان تثبیت نرخ ارز مبتنی بر این نکته بوده است که با توجه به وابستگی بالای تولیدات داخلی به کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای و سهم بالای این نوع واردات در کل واردات کشور، افزایش نرخ ارز نه تنها باعث افزایش هزینه‌های تولید، رکود و تورم می‌شود بلکه در نهایت وضعیت تراز پرداخت‌ها را نیز بدتر خواهد نمود.

بررسی آمارهای گمرک جمهوری اسلامی ایران در ۱۲ سال اخیر نشان می‌دهد، طی این دوره، سهم واردات کالاهای مصرفی از کل واردات به‌طور متوسط کمتر از ۱۴ درصد و سهم واردات واسطه‌ای یا سرمایه‌ای بیش از ۸۶ درصد از کل واردات بوده است که پایه‌های آماری مذکور توسط طیف وسیعی از پژوهشگران و سیاستگذاران در ایران مورد استفاده قرار گرفته است. با توجه به اهمیت ترکیب واردات برای مقاصد سیاستگذاری، مناسب به نظر می‌رسد بررسی شود که روش جاری کشور برای تفکیک انواع واردات از یکدیگر چیست. آیا روش مذکور بر مبنای تعاریف و مفاهیم استاندارد بین‌المللی انجام می‌گیرد یا بیشتر بر مبنای کار کارشناسی است و ماهیت بومی دارد؟ آیا روش‌های دیگری برای این کار وجود دارد؟ در صورتی که چنین روش‌هایی موجود است آیا استفاده از آنها نیز همان نتایجی را حاصل می‌کند که گمرک اعلام می‌دارد؟ در صورتی که این‌گونه نیست، کدام روش بیشتر قابل اتکا است؟

یکی از روش‌هایی که به منظور تفکیک انواع واردات وجود دارد، استفاده از تکنیک داده - ستانده است که توسط بسیاری از کشورهای جهان مورد استفاده قرار گرفته و عموماً انواع مختلف واردات بخشی از جداول داده - ستانده کشورها را به خود اختصاص می‌دهد. در این گزارش تلاش می‌شود در ابتدا ضمن تشریح و مقایسه روش‌های فوق‌الذکر در تفکیک واردات (روش گمرک و روش جدول داده - ستانده)، به مقایسه نتایج حاصل از آنها بپردازد. این مقایسه می‌تواند از دو جهت مفید باشد:



۱. به مسئولین تهیه آمار انواع واردات این پیام را انتقال دهد که روش‌های دیگری برای تفکیک انواع واردات وجود دارد.

۲. در صورت وجود تفاوت قابل توجه در نتایج روش‌های مورد نظر، تأملی در رابطه با ضرورت یا عدم ضرورت اصلاح روش مورد استفاده فعلی صورت گیرد، چرا که یکی از کاربردهای مهم و اصلی جداول داده - ستانده فراهم‌سازی چارچوبی است تا از طریق آن سازگاری و یکپارچگی مجموعه آمار مربوط به جریان کالاها و خدمات که از منابع متعددی نظیر آمارگیری رشته فعالیتی، هزینه و درآمد خانوار، سرمایه‌گذاری، آمارهای بازرگانی خارجی و... به دست می‌آید، کنترل شود.^۱

تفکیک واردات ۲۴ کشور منتخب جهان با استفاده از جداول داده - ستانده آنها از دیگر اقداماتی است که در این گزارش صورت می‌گیرد. تفکیک انواع واردات کشورها و بررسی رابطه انواع واردات با برخی شاخص‌های کلان اقتصادی، ممکن است پیام‌هایی برای استنباط اینکه کدام روش تفکیک واردات ایران (روش داده - ستانده یا روش جاری کشور) با واقعیت‌های اقتصادی کشور سازگارتر است، در بر داشته باشد. بدین ترتیب این پژوهش به شرح ذیل سازماندهی می‌گردد:

در قسمت بعدی روش گمرک و روش داده - ستانده در تفکیک واردات تشریح می‌گردد و نتایج آنها مورد مقایسه قرار می‌گیرد. قسمت دوم به بررسی روابط میان انواع مختلف واردات و شاخص‌های منتخب اقتصاد کلان اختصاص داده شده است. در این قسمت پس از مروری اجمالی بر ادبیات موضوع، روش مورد استفاده و پایه‌های آماری تشریح می‌گردد سپس به تحلیل نتایج حاصله پرداخته می‌شود و در نهایت جمع‌بندی و نتیجه‌گیری آخرین بخش گزارش را تشکیل می‌دهد.

۱. مقایسه شیوه محاسبه و نتایج روش‌های تفکیک انواع واردات

همان‌طور که در مقدمه ذکر شد، استفاده از تکنیک داده - ستانده یکی از روش‌های معمول تفکیک انواع واردات است که توسط بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. از طرفی در حال حاضر در ایران از یک رویکرد خاص مبتنی بر تشکیل کمیته ویژه‌ای مرکب از کارشناسان نهادهای مختلف، برای این منظور استفاده می‌شود. در این قسمت از گزارش هر یک از این روش‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند.

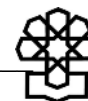
۱. مهدی عطوان، «کاربرد جداول داده - ستانده در ارزیابی تغییر ساختار روابط متقابل فعالیت‌های اقتصادی در ایران مجله روند، سال شانزدهم، ش ۴۸، ص ۷۵، بهار ۱۳۸۵».

۱-۱. روش جاری کشور

شیوه تفکیک انواع واردات در ایران را می‌توان به دو دوره تقسیم کرد: دوره قبل از سال ۱۳۸۴ و بعد از آن. تا قبل از سال ۱۳۸۴ می‌توان گفت مرجع رسمی مشخصی برای تفکیک انواع واردات وجود نداشته است و تنها بانک مرکزی با توجه به نیازی که به تفکیک انواع واردات برای تکمیل محاسبات مربوط به حساب‌های ملی برای برآورد تشکیل سرمایه ثابت داشت، به این مسئله می‌پرداخت. محاسبات بانک مرکزی در این دوره به منظور تفکیک انواع واردات مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه بر مبنای طبقه‌بندی وسیع اقتصادی (BEC)^۱ سازمان ملل متحد انجام می‌شد، اما با توجه به اینکه در این طبقه‌بندی ماهیت کالا به صورت ۱۰۰ درصدی مصرفی، واسطه‌ای یا سرمایه‌ای در نظر گرفته می‌شود، به منظور واقعی‌تر کردن نتایج، تعدیلاتی توسط کارشناسان بانک مرکزی در آن صورت می‌گرفت. همچنین برای تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای برخی از کالاها نظیر بنزین از جدول داده - ستانده استفاده می‌شد.

از سال ۱۳۸۴ با افزایش حجم واردات و نیاز به تشخیص دقیق‌تر نسبت انواع واردات از کل واردات کشور به منظور اهداف سیاست‌گذاری، مقرر شد با تشکیل کمیته‌ای با محوریت گمرک جمهوری اسلامی ایران، نسبت‌های در نظر گرفته شده برای سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای انواع کالاهای وارداتی برحسب تعرفه‌های هشت رقمی (HS) مورد بازبینی قرار گیرد.

اعضای کمیته مذکور عبارت است از نمایندگان گمرک جمهوری اسلامی ایران، بانک مرکزی، وزارت بازرگانی، وزارت صنایع و معادن (صنعت، معدن و تجارت)، وزارت جهاد کشاورزی و مرکز آمار ایران، با تشکیل این کمیته و با اتکا به کارهای کارشناسی و نظرات دستگاه‌های عضو کمیته، نسبت سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای انواع کالاهای وارداتی مورد بازنگری قرار گرفت. نتایج بررسی‌های این کارگروه بیشتر بر بررسی‌های پیشین بانک مرکزی اتکا داشته و ضرایب بیش از ۹۰ درصد کالاها با ضرایب تعیین شده قبلی توسط بانک مرکزی انطباق داشت. از سال ۱۳۸۴ به بعد نسبت‌های مذکور برای محاسبه سهم انواع واردات مورد استفاده قرار می‌گیرد که نمونه‌هایی از آن در جدول ۱ ارائه شده است. تنها در مواردی که کالای وارداتی جدیدی به واردات کشور اضافه شود که نسبت‌های آن قبلاً مورد بررسی قرار نگرفته است، گمرک جمهوری اسلامی ایران با اخذ نظرات اعضای کمیته نسبت به تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای آن اقدام می‌کند.



جدول ۱. مثالهایی از تفکیک نوع مصرف کالاهای وارداتی در روش جاری کشور

کد تعرفه	شرح کالای وارداتی	سهم انواع مصرف کالا از کل واردات (درصد)		
		سرمایه‌ای	واسطه‌ای	مصرفی
۰۲۰۱۱۰۱۰	گوشت گوساله به صورت لاشه یا شقه تازه یا سرد کرده گوساله veal	۰	۵۰	۵۰
۰۲۰۱۲۰۳۰	گوشت سردست و سینه گاو با استخوان تازه یا سرد کرده	۰	۵۰	۵۰
۰۳۰۱۱۰۱۰	ماهی زینتی زنده تا ۵ سانتیمتر	۵۰	۰	۵۰
۰۳۰۱۱۰۹۰	سایر ماهی‌های زینتی زنده بیش از ۵ سانتیمتر	۵۰	۰	۵۰
۰۴۰۱۲۰۰۰	شیر و خامه با مواد چرب بیش از ۱ درصد و حداکثر ۶ درصد تغلیظ نشده یا شیرین نشده	۰	۸۰	۲۰
۰۴۰۱۳۰۰۰	شیر و خامه شیر که میزان مواد چرب آن بیش از ۶ درصد باشد، تغلیظ نشده یا شیرین نشده	۰	۸۰	۲۰
۰۴۰۲۱۰۱۰	شیرخشک اطفال در بسته‌بندی‌های تحت خلأ و یک کیلوگرم کمتر که میزان مواد چرب آن یک درصد است	۰	۰	۱۰۰
۰۴۰۲۱۰۲۰	شیرخشک اطفال در بسته‌بندی‌های تحت خلأ و یک کیلوگرم کمتر به میزان مصوب شورای ا ق	۰	۰	۱۰۰
۰۴۰۲۱۰۹۰	شیر و خامه شیر به شکل پودر با میزان چربی کمتر از ۱/۵ درصد غیرمذکور در جای دیگر	۰	۱۰۰	۰
۰۴۰۳۱۰۹۰	ماسه بجز فرآورده‌های تغذیه کودکان شیرخوار	۰	۵۰	۵۰
۰۴۰۳۹۰۹۰	دوغ، شیر و خامه بسته‌بندی شده کفیر و سایر شیرها و خامه‌های تخمیرشده... به استثنای تغذیه کودکان شیرخوار	۰	۵۰	۵۰
۶۸۰۴۱۰۰۰	سنگ آسیاب و سنگ سنباده برای آسیاب کردن، ساییدن یا خمیر کردن	۸۰	۲۰	۰
۶۸۰۴۲۱۰۰	سنگ آسیاب، غیره، از الماس طبیعی یا سنتتیک فشرده شده	۸۰	۲۰	۰
۶۸۰۴۲۲۱۰	سایر ساینده‌های فشرده مسلح (تقویت) نشده	۸۰	۲۰	۰
...

مأخذ: جدول تفکیک انواع واردات اعلام شده توسط دفتر آمار و فناوری اطلاعاتی گمرک جمهوری اسلامی ایران.

وضعیت انواع واردات براساس روش جاری کشور

براساس رویکرد جاری کشور، در سال ۱۳۸۰ سهم کالاهای نهایی از کل واردات ۱۵ درصد و سهم کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای از کل واردات به ترتیب ۳۹ و ۴۵ درصد بوده است. سهم هر یک از انواع واردات نهایی، سرمایه‌ای و واسطه‌ای در سال ۱۳۸۸ به ترتیب ۱۴، ۱۶ و ۷۰ درصد بوده است. جدول ۲ ارزش دلاری هر یک از انواع واردات طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۸۸ را نشان داده و جدول ۳ سهم هر کدام از واردات مذکور را نشان می‌دهد. نمودارهای ۱ تا ۳ نیز روند تغییر سهم هر یک از انواع واردات طی دوره مذکور را به تصویر می‌کشند.

جدول ۲. ارزش واردات بر حسب نوع مصرف (۱۳۷۷-۱۳۸۸) (ارقام به میلیون دلار)

سال	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
واردات واسطه‌ای	۶۳۱۱	۶۲۰۶	۷۴۰۱	۸۲۲۸	۹۷۶۵	۱۲۱۶۵	۱۶۷۵۵	۲۳۴۸۵	۲۸۳۰۸	۳۴۲۶۹	۳۹۷۹۰	۳۸۰۶۴/۶
واردات سرمایه‌ای	۶۰۰۱	۴۵۲۰	۴۸۴۵	۷۱۲۷	۹۶۶۷	۱۱۲۴۸	۱۲۱۴۳	۸۷۸۵	۷۳۸۲	۷۹۵۹	۹۷۳۴	۸۷۰۰/۴۸
واردات نهایی	۲۰۱۱	۱۹۶۰	۲۱۱۲	۲۷۶۵	۲۸۴۷	۳۱۸۵	۳۷۵۸	۶۹۷۸	۶۰۳۲	۶۲۱۰	۶۵۱۸	۷۶۱۲/۹
کل واردات	۱۴۳۲۳	۱۲۶۸۶	۱۴۳۵۸	۱۸۱۲۰	۲۲۲۷۵	۲۶۵۹۸	۳۵۳۸۶	۳۹۲۴۸	۴۱۷۲۲	۴۸۴۳۸	۵۶۰۵۲	۵۴۳۷۸

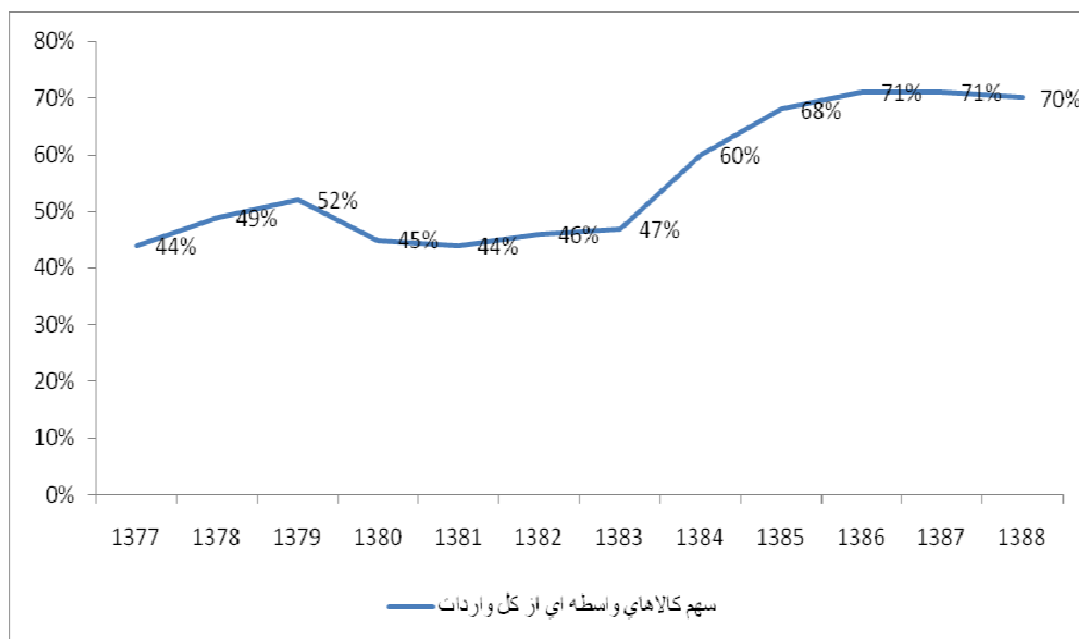
مأخذ: آمار و اطلاعات پیوست نامه مورخ ۱۳۸۹/۱۲/۱۴ گمرک جمهوری اسلامی ایران با شماره ۲۲/۷۴/۲۰۳/۸۹/۳۰۳۴۲

جدول ۳. سهم انواع واردات واسطه‌ای، سرمایه‌ای و مصرفی از کل واردات کشور (۱۳۷۷-۱۳۸۸) (ارقام به درصد)

سال	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
سهم واردات واسطه‌ای	۴۴	۴۹	۵۲	۴۵	۴۴	۴۶	۴۷	۶۰	۶۸	۷۱	۷۱	۷۰
سهم واردات سرمایه‌ای	۴۲	۳۶	۳۴	۳۹	۴۳	۴۲	۳۴	۲۲	۱۸	۱۶	۱۷	۱۶
سهم واردات نهایی	۱۴	۱۵	۱۵	۱۵	۱۳	۱۲	۱۱	۱۸	۱۴	۱۳	۱۲	۱۴

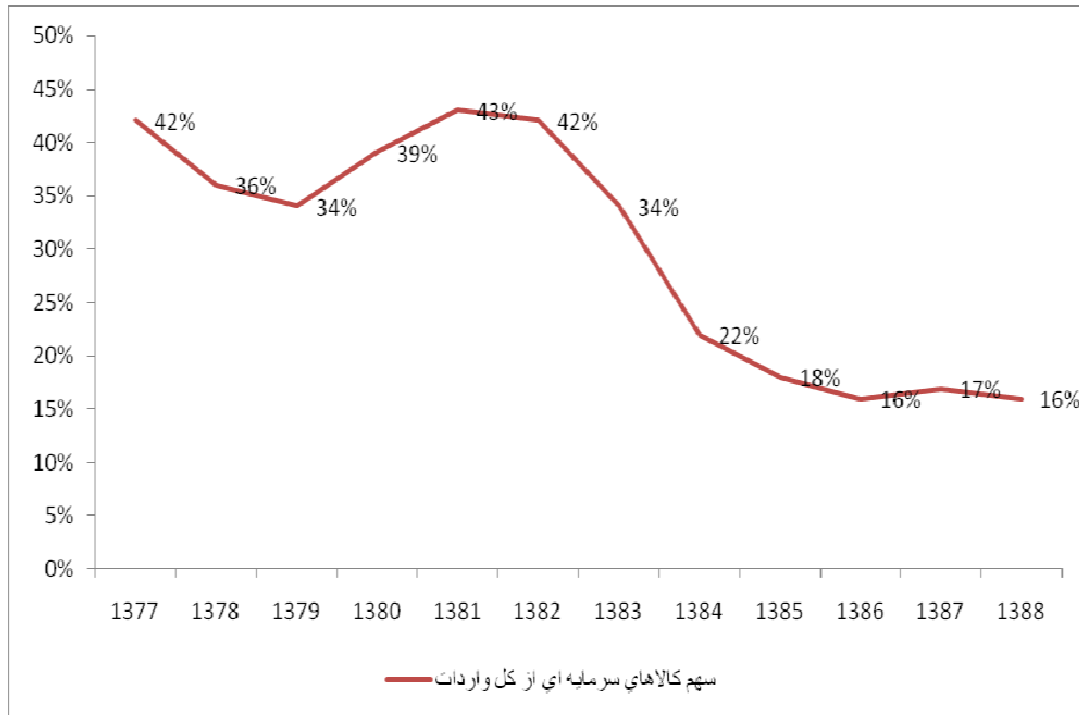
مأخذ: این آمار توسط گروه بازرگانی دفتر مطالعات اقتصادی و براساس آمار و اطلاعات گمرک جمهوری اسلامی ایران انجام شده است.

نمودار ۱. روند سهم واردات واسطه‌ای از کل واردات ۱۳۷۷-۱۳۸۸

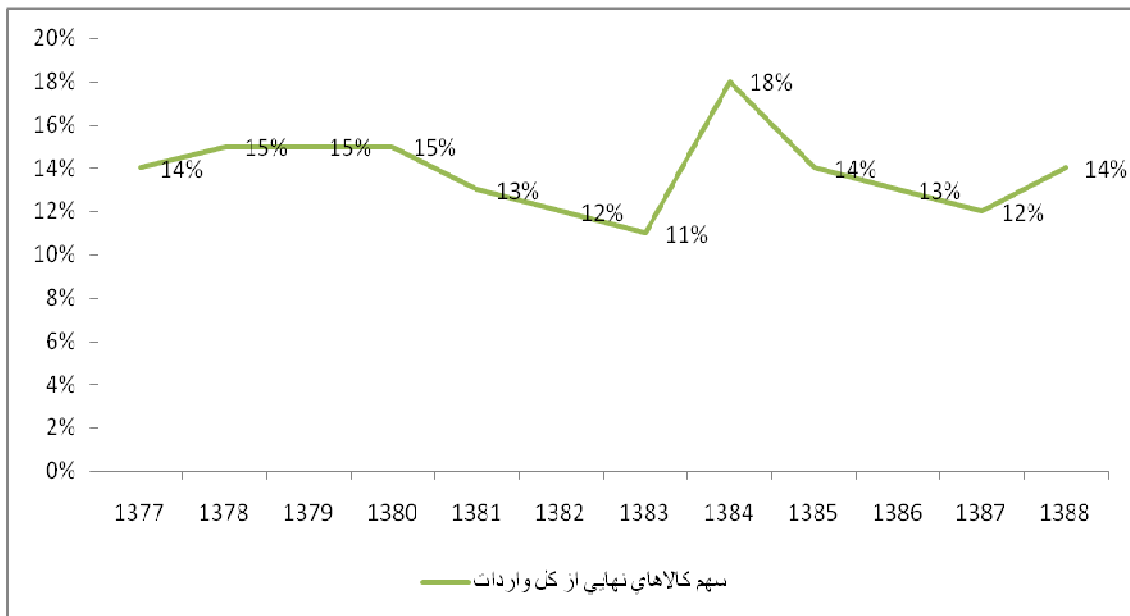




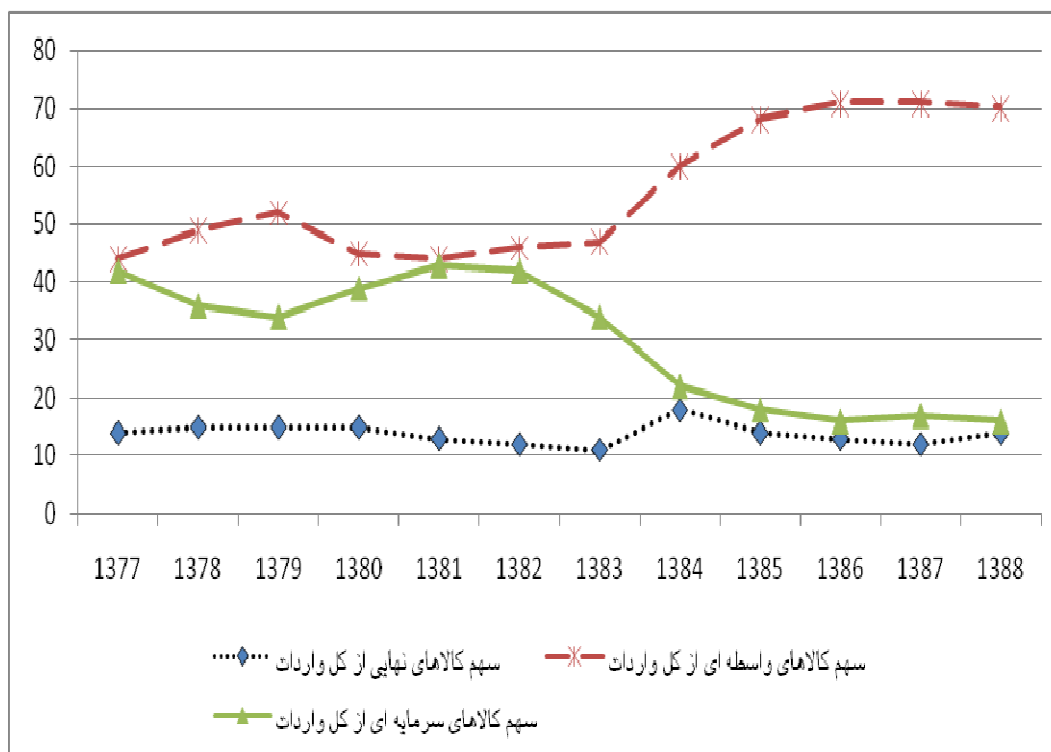
نمودار ۲. روند سهم واردات سرمایه‌ای از کل واردات ۱۳۷۷-۱۳۸۸



نمودار ۳. روند سهم واردات نهایی از کل واردات ۱۳۷۷-۱۳۸۸



نمودار ۴. مقایسه سهم کالاهای مختلف با همدیگر

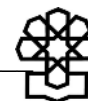


همان‌طور که جداول و نمودارهای فوق نشان می‌دهند، براساس آمار گمرک و بانک مرکزی در سال‌های اخیر بخش عمده‌ای از کل واردات رسمی کشور از انواع واسطه‌ای بوده است و سهم آن در طول سال‌های اخیر در حال افزایش نیز بوده است، به‌نحوی که سهم کالاهای واسطه‌ای از کل واردات رسمی از ۴۴ درصد در سال ۱۳۷۷ به ۷۰ درصد در سال ۱۳۸۸ رسیده است. از طرفی سهم واردات مصرفی سهم نسبتاً محدودی از کل واردات رسمی را داشته و نوسان چندانی هم نداشته است. با این حال، سهم واردات سرمایه‌ای از ۴۳ درصد در سال ۱۳۷۷ به ۱۶ درصد در سال ۱۳۸۸ کاهش یافته است.

۱-۲. روش مبتنی بر جدول داده - ستانده

در این روش می‌توان واردات را بر حسب واردات واسطه‌ای در سطح بخش‌های مختلف اقتصادی، سایر واردات (واردات نهایی خانوارها و واردات نهایی دولت) و همچنین واردات سرمایه‌ای محاسبه نمود. برای تفکیک انواع واردات از روابط زیر استفاده می‌شود:^۱

1. Chenery et al., 1986, Jiansuo et al., 2008, Oosterhaven, 2008.



$$Z = [z_{ij}] \quad , \quad e = \begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix} \quad , \quad Z = D + M$$

$$x = Ze + fh + E - m \quad (1)$$

$$D = [d_{ij}] \quad , \quad M = [m_{ij}]$$

$$f = fh + E$$

در رابطه (۱)، x تقاضای کل برای کالاهای تولید داخل را نشان می‌دهد که شامل تقاضا برای کالاهای واسطه‌ای (Z) به علاوه تقاضای داخلی برای محصولات (fh) و تقاضای خارجی برای محصولات داخلی (صادرات E) منهای کل واردات (m) است. در رابطه (۱) واردات که حاوی واردات واسطه‌ای، نهایی و سرمایه‌ای است، به عنوان یک متغیر ترازکننده عرضه و تقاضا عمل می‌کند. نکته قابل بررسی در رابطه فوق ماتریس مبادلات واسطه‌ای بین بخشی (Z) است که از دو جزء مستقل ماتریس مبادلات واسطه‌ای بین بخشی داخلی (D) و ماتریس مبادلات واسطه‌ای واردات (M) تشکیل شده است.

با استفاده از رابطه (۱) ماتریس M به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$x - E = Ze + fh - m \quad (2)$$

$$fh = c + g + cf$$

$$d = \frac{x-E}{Ze+fh} = \frac{1-m}{Ze-fh} \quad (3)$$

نسبت d منشأ داخلی دارد و ضرب آن در هر متغیر ماهیت داخلی آن متغیر را به دست می‌دهد. نسبت‌های d برای بخش‌های مختلف در فاصله صفر و یک قرار می‌گیرد.

$$x - E = dZe + dfh \quad (4)$$

$$dZe = \bar{D}e \quad , \quad \bar{M}e = Ze - \bar{D}e$$

$$dfh = d(c + g + cf)$$

$$dc = ch \quad , \quad dg = gh \quad , \quad dcf = cfh$$

$$mc = c - ch \quad , \quad mg = g - gh \quad , \quad mcf = cf - cfh$$

c ، g و cf به ترتیب بردارهای مصرف خانوارها، دولت و تشکیل سرمایه شامل واردات است. mc ، mg و mcf به ترتیب بردارهای واردات مصرفی خانوارها، واردات مصرفی دولت و واردات سرمایه‌ای است. تفاضل هر یک از بردارها به ترتیب، مصرف داخلی خانوارها و بردار مصرف داخلی دولت و بردار سرمایه داخلی را به دست می‌دهند. می‌توان رابطه تراز تولیدی با منشأ داخلی را به صورت زیر نوشت:

$$x = (\bar{D}e + \bar{M}e) + [(ch + mc) + (gh + mg) + (cfh + mcf)] + E - m \quad (5)$$

در این روش جمع سطری ماتریس $\bar{M}e$ با جمع سطری واردات در تقاضای نهایی یعنی mc ، mg و mcf در سطح بخش‌ها و کل اقتصاد برابر با m در رابطه (۱) است که همدیگر را خنثی می‌کنند. جمع ستونی ماتریس $\bar{M}e$ و جمع ستونی بردارهای mc ، mg و mcf در ناحیه ارزش‌افزوده و ناحیه IV منظور می‌گردند. بنابراین:

$$x = \bar{D}e + (ch + gh + cfh) + E \quad (6)$$

$$x = (I - A^d)^{-1}[(ch + gh + cfh) + E] \quad (7)$$

به هر حال mc ، mg ، mcf و $\bar{M}e$ به ترتیب بردارهای واردات مصرفی خانوارها، واردات مصرفی دولت، واردات سرمایه‌ای و واردات واسطه‌ای هستند که به روش استاندارد فوق از جدول داده - ستانده قابل استخراج می‌باشند.

پایه‌های آماری تفکیک واردات را جدول داده - ستانده بهنگام شده مرکز آمار ایران برای سال ۱۳۸۵ تشکیل می‌دهد. برای این منظور، برمبنای ماتریس‌های تفصیلی ساخت به ابعاد 99×147 و جذب به ابعاد 147×99 و با استفاده از نرم‌افزار IO7 یک جدول متقارن بخش در بخش با فرض تکنولوژی بخش به ابعاد 99×99 محاسبه گردید و با استفاده از اطلاعات و آمار مربوط به هزینه‌های نهایی و ارزش‌افزوده (نواحی ۲ و ۳ جدول داده - ستانده) سال ۱۳۸۵ جدول مذکور در ابعاد 48×48 برای این سال بهنگام شد.^۱ جدول اخیر مبنای محاسبه سهم انواع واردات در سال ۱۳۸۵ بوده است.

جدول ۴. میزان و سهم انواع واردات واسطه‌ای، سرمایه‌ای و نهایی در سال ۱۳۸۵ - روش داده - ستانده

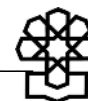
نوع واردات	سهم از کل (درصد)	ارزش واردات (میلیارد ریال)
واردات واسطه‌ای	۵۲/۶	۵۸۳۰۵/۲۵
واردات سرمایه‌ای	۲۱/۲	۲۸۷۴۷/۹
واردات مصرفی	۲۶/۲	۳۹۴۲۲/۴۴
مجموع	۱۰۰	۱۲۶۴۷۵/۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

۳-۱. مقایسه نتایج روش جاری کشور با روش مبتنی بر جدول داده - ستانده

با توجه به اینکه بهنگام شده برای سال ۱۳۸۵ موجود است، نتایج حاصل از تفکیک واردات برمبنای این جدول را با آمار اعلامی کشور در همان سال مقایسه می‌کنیم. با توجه به شفافیت، استاندارد

۱. این محاسبات توسط تیم مدلسازی که به همین منظور در دفتر مطالعات اقتصادی مرکز پژوهش‌های مجلس شکل گرفته است، صورت پذیرفت.



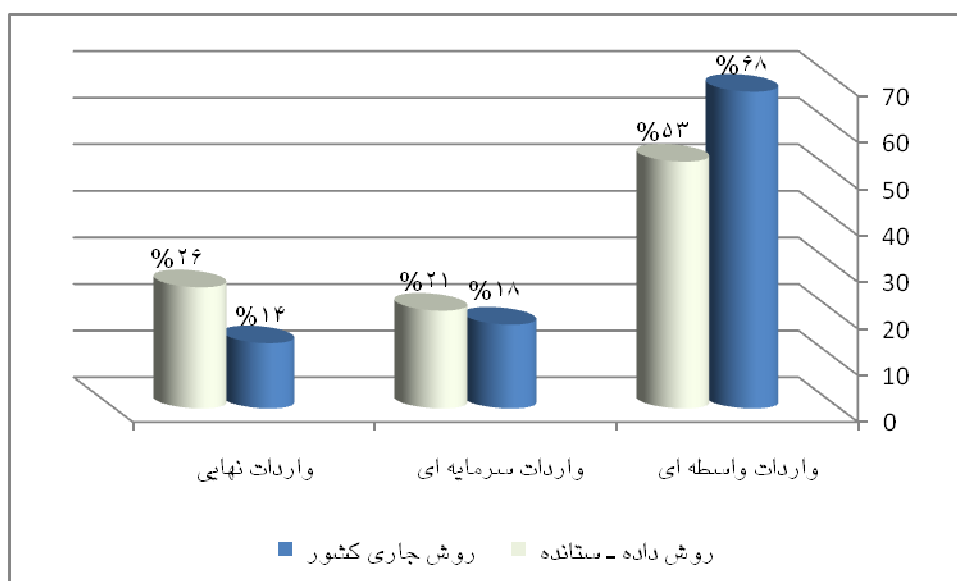
بودن و متداول بودن روش داده - ستانده در تفکیک انواع واردات، انتظار می‌رود که این مقایسه پیام‌های مفیدی برای متولیان تفکیک و اعلام سهم انواع واردات داشته باشد. مقایسه نتایج به‌دست آمده در جدول و نمودار ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. مقایسه نتایج دو روش تفکیک انواع واردات در سال ۱۳۸۵

(ارقام به درصد)

سهم از کل واردات		نوع واردات
روش داده - ستانده	روش جاری کشور	
۵۳	۶۸	واردات واسطه‌ای
۲۱	۱۸	واردات سرمایه‌ای
۲۶	۱۴	واردات نهایی
۱۰۰	۱۰۰	مجموع

نمودار ۵. مقایسه نتایج دو روش تفکیک انواع واردات در سال ۱۳۸۵



جدول و نمودار فوق نشان می‌دهند که سهم واردات مصرفی از کل واردات بر مبنای روش داده - ستانده بیش از این سهم بر مبنای روش جاری کشور است. سهم واردات مصرفی در روش اول ۲۶ و در روش دوم ۱۴ درصد، یعنی تقریباً دو برابر آن است. با توجه به اینکه مجموع سهم انواع واردات برابر ۱۰۰ است، اختلاف واردات مصرفی دو روش باید به دلیل تفاوت در سهم واردات واسطه‌ای یا سرمایه‌ای باشد که عمده آن به دلیل تفاوت در میزان محاسبه واردات واسطه‌ای است و سهم واردات سرمایه‌ای در دو روش اختلاف چندانی ندارد.

خلاصه آنکه، اگر فرض را بر صحت نتایج روش داده - ستانده بگذاریم در سال ۱۳۸۵ واردات مصرفی بسیار بیش از آنچه که بانک مرکزی و گمرک اعلام کرده‌اند، بوده است. بر مبنای روش داده - ستانده مجموع واردات واسطه‌ای و سرمایه‌ای در سال ۱۳۸۵ کمتر از ۷۵ درصد بوده است، در حالی که در آن سال مجموع مورد نظر برابر ۸۶ درصد اعلام شده و طبیعتاً مطالعات کاربردی و سیاستگذاری بر مبنای این آمار صورت گرفته است.

تذکر مجدد این نکته در اینجا ضروری است که آمار سهم انواع واردات در روش جاری کشور بر اساس آمار واردات رسمی کشور می‌باشد و قاچاق را در نظر نمی‌گیرد. در صورتی که آمار قاچاق کالا به آمار واردات رسمی اضافه شود، نتایج متفاوت خواهد بود.

آمار دقیقی از قاچاق کالا در سال‌های مختلف وجود ندارد اما در سال ۱۳۸۸ رئیس ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز، پس از نخستین نشست اعضای اصلی ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز در آن سال (۲۱ اردیبهشت ۱۳۸۸)، برآورد حجم کل قاچاق در سال ۱۳۸۷ را حدود ۱۹ میلیارد دلار اعلام کرد که حدود ۳۳ درصد واردات رسمی کشور در آن سال می‌باشد. اگر همین رقم را برای سال ۱۳۸۵ نیز در نظر بگیریم، نتایج بررسی سهم انواع واردات می‌تواند متفاوت از آنچه که قبلاً در جدول ۵ ارائه شد، باشد. با توجه به وضعیت تعرفه‌های گمرکی در اقتصاد ایران انتظار می‌رود عمده واردات کالاها از نوع مصرفی یا واسطه‌ای (به خصوص مصرفی) باشد.^۱ با توجه به این نکته طی دو سناریو، قاچاق کالا را در تحلیل وارد می‌کنیم. در سناریو اول همه واردات کالاهای قاچاق را مصرفی و در سناریوی دوم ۵۰ درصد آن را مصرفی و ۵ درصد آن را واسطه‌ای در نظر می‌گیریم.

جدول ۶ نتایج دو روش تفکیک انواع واردات در سال ۱۳۸۵ را نشان می‌دهد در شرایطی که برآورد قاچاق کالا در سناریوهای مختلف به کل واردات اضافه شده است.

۱. اگرچه تعرفه کالاهای واسطه‌ای معمولاً بالاتر از کالاهای مصرفی است و انتظار نداریم واردات قاچاق کالاهای واسطه‌ای قابل توجه باشد، اما پیش از قضاوت در این خصوص لازم است به جدول تعیین سهم واردات گمرک (روش جاری کشور) نیز توجه شود. به عنوان مثال یکی از اقلام عمده کالاهای مکشوفه قاچاق کشور پارچه است که در جدول سهم واردات کالاهای گمرک این محصول ۵۰ درصد مصرفی و ۵۰ درصد واسطه‌ای در نظر گرفته می‌شود.



جدول ۶. مقایسه نتایج دو روش تفکیک انواع واردات با در نظر گرفتن قاچاق کالا در سال ۱۳۸۵

(درصد)

سهم از کل واردات				انواع واردات
روش داده - ستانده	روش جاری کشور با در نظر گرفتن قاچاق به عنوان کالاهای مصرفی و واسطه‌ای (سناریو ۲)	روش جاری کشور با در نظر گرفتن قاچاق به عنوان کالاهای مصرفی (سناریو ۱)	روش جاری کشور بدون در نظر گرفتن قاچاق	
۵۳	۵۶	۴۷	۶۸	واردات واسطه‌ای
۲۱	۱۱	۱۲	۱۸	واردات سرمایه‌ای
۲۶	۳۳	۴۱	۱۴	واردات مصرفی
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	مجموع

ملاحظه می‌شود که با در نظر گرفتن قاچاق، نتایج دو روش جاری و داده - ستانده در مورد سهم واردات کالاهای مصرفی و واسطه‌ای (به خصوص در سناریوی دوم) به یکدیگر نزدیک‌تر می‌شود. با این حال در مورد سهم کالاهای سرمایه‌ای، اختلاف میان دو روش بیشتر می‌شود. از مجموع مطالب فوق می‌توان گفت که یکی از دلایل اختلاف نتایج روش جاری کشور با نتایج جدول داده - ستانده نادیده گرفته شدن قاچاق در آمارهای رسمی است، اما این تنها تفاوت نیست. در ادامه مهمترین مزیت‌ها و عدم مزیت‌های روش داده - ستانده در تفکیک انواع واردات نسبت به روش جاری کشور ارائه می‌شود:

۱. روش جاری کشور در تفکیک انواع واردات علیرغم اتکا به تعریف کلی کالاهای وارداتی مصرفی، سرمایه‌ای و واسطه‌ای، استفاده از طبقه‌بندی گسترده اقتصادی سازمان ملل (BEC) و بررسی‌های کارشناسی، تا حدی وابسته به تشخیص کارشناسان عضو کمیته‌ای است که به این منظور تشکیل می‌شود. این درحالی است که روش جدول داده - ستانده کاملاً مشخص، تعریف شده و قابل مقایسه با سایر کشورهاست.

۲. روش داده - ستانده مبتنی بر بسیاری از آمارهای خرد مربوط به بخش‌های مختلف، خانوارها، دولت، بخش خارجی و... است و تصویرگر مناسبی از حجم وسیعی از روابط موجود اقتصادی است که در هیچ جای دیگری با هم دیده نمی‌شوند. از این جهت این جدول مبنای مناسبی برای اصلاح بسیاری از حساب‌ها و آمارهای ملی است.

۳. بسیاری از کشورها از جدول داده-ستانده به‌عنوان روش مناسبی برای تفکیک واردات استفاده می‌کنند. بررسی جداول داده - ستانده کشورها نشان می‌دهد که در عمده کشورهای توسعه‌یافته و بسیاری از کشورهای در حال توسعه بخشی از جدول به واردات و ترکیبات آن اختصاص دارد. نمونه بارز آن اهمیت واردات و تفکیک آن در جداول داده - ستانده ۳۳ کشور توسعه یافته و در حال توسعه است که با اخذ جداول از این کشورها، در پایه‌های آماری جداول

داده - ستانده OECD گردآوری شده است (سازمان آماری اتحادیه اروپا، ۲۰۰۰).^۱
 ۴. در روش جاری کشور برای تفکیک واردات، سه نوع خطا محتمل است که در روش داده - ستانده وجود ندارد:

الف) خطا (عمدی یا غیرعمدی) در اعلام نوع کالا به گمرک،
 ب) خطا در تعیین میزان مصرفی، واسطه‌ای یا سرمایه‌ای بودن هر کالا (کارشناسان با توجه به دانش، تجربه و بررسی‌های خود سهم مصرفی، واسطه‌ای یا سرمایه‌ای بودن تک‌تک کالاها را تعیین می‌کنند)،

ج) عدم لحاظ قاچاق کالا در تعیین سهم انواع واردات از کل واردات.
 ۵. علیرغم آنکه در حال حاضر گمرک جمهوری اسلامی ایران با کمک سایر اعضای کمیته تفکیک سهم انواع واردات کالاها، سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای بیش از ۵۶۰۰ کالا با کد HS مجزا را بر مبنای روشی که در قسمت ۱-۱ ذکر شد تعیین می‌کند، حدود ۲۰۰ قلم از این کالاها بیش از ۸۰ درصد کل واردات کشور را شامل می‌شود. می‌توان از جداول داده - ستانده برای تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای بخشی از این اقلام عمده استفاده کرد. این کار به دقت محاسبات اضافه می‌کند.

۶. تأمل در اختلاف نتایج این دو روش می‌تواند زمینه‌ساز بررسی‌های بیشتری برای دلایل وجود اختلاف و تصحیح احتمالی روش مورد استفاده جاری برای افزایش دقت آن باشد.
 ذکر این نکته نیز ضروری است که علی‌رغم مزیت‌های ذکر شده برای روش مبتنی بر جدول داده - ستانده، استفاده از این روش برای تفکیک واردات نیز خالی از ایراد نیست. مهمترین مشکلات و ضعف‌های این روش را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

۱. عدم محاسبه و تدوین جداول داده - ستانده به صورت سالانه: به جز در موارد استثنا، هیچ کشوری در جهان جداول داده - ستانده را به صورت سالانه تدوین نمی‌کنند و بیشتر این جداول در فاصله‌های زمانی ۵ یا ۱۰ ساله تهیه می‌گردند. با این حال به منظور اهداف کاربردی نظیر تفکیک انواع واردات، از جداول داده - ستانده به هنگام شده که برای سال‌های مختلف، بر پایه جداول داده - ستانده اصلی و با هزینه‌های بسیار محدودتر تهیه می‌شوند، استفاده می‌گردد.

۲. ضعف دیگر آنکه، علیرغم تفاوت‌های موجود میان ماهیت آمار و اطلاعات بخش تقاضای واسطه‌ای (ناحیه ۱ جدول) و تقاضای نهایی (ناحیه ۲ جدول شامل تقاضای خانوارها، دولت و تشکیل سرمایه)، تعدیل مقادیر این دو ناحیه برای تفکیک سهم واردات آنها با یک نسبت صورت می‌گیرد، این مسئله بخش مهمی از ادبیات منتقدین موضوع را به خود اختصاص داده است.

1. Euro State, 2000.



۲. بررسی روابط نظری و شواهد تجربی در مورد رابطه انواع واردات با برخی شاخص‌های اقتصاد کلان

در قسمت قبلی گزارش دو روش بالقوه برای تفکیک واردات در ایران از نظر شیوه تفکیک، استاندارد بودن، قابلیت مقایسه نتایج آنها با آمار سایر کشورها و نتایج حاصله، مقایسه و بررسی شدند. این قسمت از گزارش به دنبال آن است که بررسی کند، نتایج حاصل از کدام روش احتمالاً با برخی داده‌های کلان اقتصادی ایران سازگاری بیشتری نشان می‌دهد. بدین منظور در ادامه ابتدا با توجه به نتایج برخی مطالعات و آمار واردات ۳۴ کشور جهان، رابطه انواع واردات با برخی شاخص‌های کلان بررسی شده و سپس بررسی می‌شود که آیا نتایج به دست آمده پیام‌های خاصی برای مقایسه قابلیت اتکای دو روش تفکیک واردات در ایران دربر دارد یا خیر.

۲-۱. رابطه نظری انواع واردات با برخی شاخص‌های اقتصاد کلان

از مدت‌ها پیش تاکنون روابط بین تجارت بین‌الملل و رشد اقتصادی مورد توجه اقتصاددانان بوده است. بخشی از مطالعات این حوزه به بررسی رابطه واردات با شاخص‌های کلان از جمله رشد اقتصادی، توسعه صنعتی، اشتغال و... می‌پردازد. در این میان، بیشتر مطالعات بر رابطه واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای با شاخص‌ها یا متغیرهای مورد نظر متمرکز بوده و به واردات نهایی کمتر پرداخته شده است.

۲-۱-۱. واردات کالاهای سرمایه‌ای و برخی شاخص‌های اقتصاد کلان

جانگ والی^۱ بیان می‌دارد که تجارت بین‌الملل با ایجاد کالاهای سرمایه‌ای ارزان‌تر، کارآیی انباشت سرمایه و نرخ رشد درآمد را در کشورهای کمتر توسعه‌یافته بهبود می‌بخشد. بارک^۲ بیان می‌کند که واردات کالاهای سرمایه‌ای با تکنولوژی بالا برای رشد تولید و توسعه صنعتی مفید هستند. نقش کالاهای سرمایه‌ای در بخش صنعت می‌تواند از دو منظر قالب مورد توجه قرار گیرد. این دو منظر عبارت از رویکرد رشد محور و رویکرد نوآوری محور هستند. رویکرد اول بر نقش کالاهای سرمایه‌ای در رشد اقتصادی متمرکز می‌شود. کالاهای سرمایه‌ای به تولید کالاهای صنعتی جدید کمک کرده و سه بخش اصلی اقتصاد یعنی کشاورزی، صنعت و حمل و نقل را تحت تأثیر قرار می‌دهد. واردات ماشین‌هایی که با بخش‌های کشاورزی و صنعت مرتبط هستند، به عنوان نهاده‌های تولیدی، به افزایش تولید کشور کمک می‌کنند. همین‌طور، سیستم کارآیی حمل و نقل برای تسهیل

1. Jang_Wha Lee, 1994.

2. Baark, 1988.

جابجایی‌ها با هزینه کم ضروری است. توسعه این سه عامل به رشد اقتصادی منجر می‌شود. همچنین واردات کالاهای سرمایه‌ای متأثر از سیاست‌های سرمایه‌گذاری دولت است. یک افزایش در رشد بخش صنعت مستلزم واردات اضافی جایگزین کالاهای سرمایه‌ای است.

رویکرد دوم مربوط به رویکرد نوآوری محور است که اهمیت کالاهای سرمایه‌ای به‌عنوان عرضه تکنولوژی جدید به بخش صنعت را مورد توجه قرار می‌دهد. واردات کالاهای سرمایه‌ای ماشین‌های با کارایی بالایی را عرضه می‌کند که حامل تکنولوژی‌های جدید حاصل از تحقیقات و پیشرفت‌های کشورهای توسعه‌یافته است. بنابراین تزریق تکنولوژی نهفته در واردات کالاهای سرمایه‌ای از کشورهای توسعه‌یافته به صنعت داخلی منجر به افزایش رشد بهره‌وری در اقتصاد و در نتیجه افزایش تولید و رشد اقتصادی خواهد شد. یک مثال مناسب برای این مقوله، واردات سخت‌افزار و نرم‌افزار کامپیوتر است. این باعث کارایی نیروی کار از طریق کاهش صرف زمان برای تولید شده و بنابراین تولید را افزایش داده و رشد بیشتر اقتصادی را ممکن می‌سازد. همچنین کروگر^۱ اشاره کرده است که کاهش در واردات کالاهای سرمایه‌ای موجب کاهش در نرخ رشد GDP و کاهش در واردات کالاهای واسطه‌ای و کالاهای خام موجب اثر معکوس روی تولید و اشتغال می‌شود.

۲-۱-۲. واردات کالاهای واسطه‌ای و برخی شاخص‌های اقتصاد کلان

گراسمن و هلپمن^۲ در مطالعات خود نشان دادند که تجارت بین‌الملل می‌تواند با ایجاد گستره وسیع‌تری از کالاهای واسطه‌ای، نرخ رشد را افزایش دهد. همچنین کو و همکاران^۳ بیان می‌کنند که واردات این کالاها از کشورهای توسعه‌یافته تکنولوژی جدید را به کشورهای در حال توسعه منتقل می‌کند که در نتیجه بهره‌وری عوامل تولید و رشد تولید را منجر می‌شود. این تکنولوژی جدید کارایی را افزایش می‌دهد و بنابراین مقیاس تولید را افزایش و هزینه تولید را کاهش می‌دهد. این منافع زمانی بیشتر خواهد بود که واردات از کشورهای صنعتی که ذخایر دانش بالایی دارند، صورت گیرد.

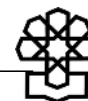
کلر^۴ بیان می‌کند که عایدی کشورهای در حال توسعه از واردات کالاهای واسطه‌ای از کشورهای توسعه‌یافته از واردات همان کالاها از کشورهای در حال توسعه بیشتر است. واردات نوع جدید یا بهتری از کالاهای واسطه‌ای، درجه تخصص‌گرایی در تولید کالاهای دیگر را افزایش می‌دهد. برای مثال، واردات کود شیمیایی خام از کشورهای توسعه‌یافته به‌عنوان نوعی انتقال

1. Anne Kruger, 1983.

2. Grossman and Helpman, 1991.

3. Coe, et al, 1997.

4. Keller, 2000.



تکنولوژی خارجی، بهره‌وری بخش کشاورزی را افزایش می‌دهد.

پالوس (۲۰۰۲) رابطه بین واردات و رشد GDP و سهم واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای در رشد اقتصادی اتیوپی را طی سال‌های ۱۹۶۰-۱۹۶۱ تا ۱۹۹۹-۲۰۰۰ بررسی کرده است. نتایج وی نشان می‌دهد در بلندمدت واردات کالاهای واسطه‌ای بر روی GDP واقعی تأثیر مثبت و معناداری دارد، درحالی که در کوتاه‌مدت تغییرات واردات واسطه‌ای پس از یک سال آثار مثبت و معناداری بر روی تغییرات GDP واقعی می‌گذارد.

۲-۲. بررسی تجربی رابطه انواع واردات با برخی شاخص‌های کلان

مشاهده می‌شود که در مطالعات فوق آثار واردات واسطه‌ای و سرمایه‌ای بر GDP، مثبت ارزیابی شده است. با این حال در این گزارش تلاش می‌شود با توجه به نتایج روش داده - ستانده ۳۴ کشور و به‌کارگیری ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن، روابط میان انواع مختلف واردات و GDP سرانه و نسبت تولیدات صنعتی به کل GDP مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به آمارهای موجود در زمینه انواع واردات در اقتصاد ایران، سازگاری آمارهای هر یک از منابع آماری (روش جاری کشور یا روش داده - ستانده) با نتایج به‌دست آمده بررسی شود.

ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن از جمله ابزارهای آماری پذیرفته شده و مورد استفاده محققین به‌منظور بررسی رابطه تجربی بین متغیرهاست. در اینجا محاسبه این ضریب به‌منظور بررسی رابطه تجربی میان انواع مختلف واردات و GDP سرانه و نسبت تولیدات صنعتی به کل GDP مورد استفاده قرار می‌گیرد. به‌طور کلی روش کار را می‌توان به‌صورت زیر خلاصه کرد:

ابتدا واردات را در تمامی جداول داده - ستانده کشورهای مورد بررسی، به سه دسته واردات مصرفی، واردات واسطه‌ای و واردات سرمایه‌ای تفکیک می‌کنیم. سپس با توجه به سهم هر یک از انواع واردات، میزان GDP سرانه کشورها و نسبت تولید صنعتی به کل GDP، اقدام به رده‌بندی کشورهای مورد مطالعه می‌نماییم. در ادامه با استفاده از تحلیل‌های توصیفی و ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن که می‌تواند در دستیابی به یک نمای کلی از میزان ارتباط بین توسعه صنعتی در کشورهای گوناگون و واردات واسطه‌ای و سرمایه‌ای مفید واقع شود، به بررسی ارتباطات موجود خواهیم پرداخت. ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N^2 - N} \quad (۸)$$

همواره این احتمال وجود دارد که رتبه‌ها چند بار تکرار شده باشند، در این صورت فرمول

فوق به شکل زیر تغییر می‌یابد.

$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2 + \frac{1}{12} \sum (m_i^2 - m)}{N^2 - N} \quad (9)$$

r ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن برای کشورهای مورد نظر می‌باشد. D نشان‌دهنده تفاضل رتبه کشورها در انواع واردات و میزان شاخص کلان مورد نظر است. N تعداد کشورهای مورد بررسی و m_i تعداد تکرارهای رتبه i ام است. این شاخص بین ۱ و -۱ قرار می‌گیرد. هرچه شاخص به عدد ۱ و -۱ نزدیک‌تر باشد میزان همبستگی رتبه‌ای به ترتیب در جهت مثبت و منفی قوی‌تر خواهد بود.

جامعه آماری این پژوهش کشور ایران و ۳۳ کشور دیگر می‌باشد. داده‌های مورد نیاز از جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ ایران (مرکز آمار ایران ۱۳۸۰) و جدول داده - ستانده سال ۲۰۰۰ مربوط به ۳۳ کشور (سازمان آماری اتحادیه اروپا ۲۰۰۰) استخراج می‌گردد. جدول ۷ نتایج تفکیک واردات برای ۳۴ کشور مختلف دنیا را به همراه تولید ناخالص داخلی سرانه و نسبت تولیدات صنعتی به کل تولید ناخالص داخلی آنها نشان می‌دهد. این شاخص‌ها در جدول ۸ رتبه‌بندی شده‌اند.

جدول ۷. سهم واردات واسطه‌ای، مصرفی و سرمایه‌ای از کل واردات، متوسط GDP سرانه

و نسبت تولیدات صنعتی به GDP

ردیف	کشور	واردات واسطه‌ای	واردات سرمایه‌ای	واردات نهایی	متوسط تولید ناخالص داخلی سرانه طی سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۰۱ (دلار آمریکا)	نسبت تولیدات صنعتی به کل تولید ناخالص داخلی
۱	آرژانتین	۵۴/۴۷	۲۲/۱۳	۲۳/۰۹	۴,۳۲۶/۸۸	۰/۳۰
۲	اسپانیا	۶۶/۷۱	۱۱/۶۵	۲۰/۹۷	۱۹,۲۶۶/۹۲	۰/۲۷
۳	استرالیا	۵۸/۵۷	۱۶/۰۲	۲۴/۷۱	۲۳,۴۸۱/۶۳	۰/۱۸
۴	استونی	۶۶/۵۲	۱۴/۱۱	۱۹/۳۱	۶,۵۳۹/۵۳	۰/۳۰
۵	اسلواکی	۶۶/۸۸	۱۲/۲۰	۲۰/۷۵	۷,۷۴۷/۹۰	۰/۳۹
۶	اسلونی	۶۶/۴۳	۱۱/۷۱	۲۱/۶۹	۱۳,۳۱۳/۳۴	۰/۳۶
۷	اندونزی	۶۴/۷۷	۶/۰۲	۲۸/۲۹	۹۹۶/۱۳	۰/۳۸
۸	انگلستان	۵۳/۴۴	۹/۶۷	۳۵/۶۳	۳۰,۰۱۹/۱۱	۰/۱۹
۹	ایالات متحده	۵۸/۰۷	۱۵/۰۹	۲۶/۶۱	۳۷,۷۹۹/۷۶	۰/۲۱
۱۰	ایتالیا	۶۶/۲۲	۱۰/۶۳	۲۲/۸۰	۲۴,۱۹۹/۸۷	۰/۳۱

۱. علیرغم اینکه در قسمت قبلی با اتکا به جدول داده - ستانده ۱۳۸۵ تحلیل صورت گرفت، به‌خاطر آنکه اطلاعات جداول داده - ستانده کشورهای دیگر برای سال متناظر با ۱۳۸۵ در اختیار محقق قرار ندارد، از نتایج جدول ۱۳۸۰ استفاده شده است.



ردیف	کشور	واردات واسطه‌ای	واردات سرمایه‌ای	واردات نهایی	متوسط تولید ناخالص داخلی سرانه طی سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۰۱ (دلار آمریکا)	نسبت تولیدات صنعتی به کل تولید ناخالص داخلی
۱۱	ایران	۴۶/۱۰	۲۲/۷۳	۳۱/۱۷	۱,۹۸۹/۴۵	۰/۲۶
	روش IO روش جاری	۴۵	۳۹	۱۵		
۱۲	ایرلند	۷۲/۰۲	۸/۵۶	۱۹/۲۶	۳۵,۸۶۶/۰۵	۰/۳۲
۱۳	برزیل	۶۰/۹۴	۱۲/۹۴	۲۵/۸۶	۳,۱۴۸/۴۱	۰/۳۵
۱۴	پرتغال	۶۳/۸۰	۱۱/۳۱	۲۴/۳۶	۱۴,۳۵۹/۴۵	۰/۲۶
۱۵	ترکیه	۶۳/۴۹	۱۲/۱۸	۲۳/۷۰	۴,۰۶۴/۷۱	۰/۳۶
۱۶	چک	۷۴/۸۳	۱۰/۵۵	۱۴/۴۳	۸,۰۲۷/۰۸	۰/۴۱
۱۷	چین	۷۵/۶۸	۱۵/۴۴	۸/۱۵	۱,۰۲۳۵/۲۸	۰/۵۱
۱۸	دانمارک	۶۶/۸۰	۱۰/۴۲	۲۱/۳۶	۳۶,۷۷۴/۹۴	۰/۲۲
۱۹	رژیم صهیونیستی	۶۹/۵۱	۹/۰۶	۲۱/۱۷	۱۸,۰۱۷۸/۸۴	۰/۲۶
۲۰	رومانی	۵۶/۴۶	۱۷/۹۵	۲۵/۳۸	۲,۵۳۳/۸۵	۰/۳۱
۲۱	ژاپن	۶۹/۱۴	۱۰/۱۵	۲۰/۱۹	۳۳,۰۲۹/۸۲	۰/۳۴
۲۲	سوئد	۶۷/۰۸	۱۱/۷۰	۲۰/۹۶	۳۲,۲۷۳/۳۰	۰/۳۲
۲۳	شیلی	۵۷/۹۹	۱۲/۷۴	۲۵/۰۷	۴۸,۰۶/۵۸	۰/۲۳
۲۴	فرانسه	۶۴/۱۰	۸/۸۵	۲۶/۶۹	۲۶,۷۹۱/۵۴	۰/۲۸
۲۵	فنلاند	۷۳/۸۱	۷/۳۳	۱۸/۶۶	۲۹,۴۰۰/۸۵	۰/۳۵
۲۶	کانادا	۶۲/۵۷	۱۲/۱۸	۲۴/۱۳	۲۶,۱۹۷/۴۶	۰/۲۷
۲۷	کره جنوبی	۷۷/۷۶	۷/۶۵	۱۴/۱۴	۱۲,۸۰۷/۲۲	۰/۴۷
۲۸	لهستان	۶۵/۷۶	۱۳/۷۰	۲۰/۳۴	۵,۶۱۴/۳۰	۰/۳۲
۲۹	مجارستان	۷۲/۰۴	۱۰/۵۴	۱۷/۱۱	۷,۵۴۷/۹۲	۰/۳۸
۳۰	مکزیک	۶۵/۲۸	۱۲/۸۷	۲۱/۸۴	۶,۷۸۸/۱۰	۰/۳۳
۳۱	نروژ	۵۹/۳۹	۱۲/۵۲	۲۷/۶۷	۴۶,۴۴۷/۸۹	۰/۱۸
۳۲	نیوزیلند	۵۹/۷۱	۱۷/۶۳	۲۲/۴۰	۱۹,۱۸۷/۰۸	۰/۲۳
۳۳	هند	۷۰/۴۵	۱۶/۷۸	۱۲/۶۲	۵۴۴/۴۹	۰/۳۴
۳۴	یونان	۵۱/۰۷	۱۳/۶۳	۳۴/۶۰	۱۵,۹۵۷/۸۰	۰/۱۹

مأخذ: سازمان آماری اتحادیه اروپا (Euro Stat) و یافته‌های تحقیق.

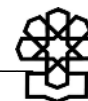
جدول ۸. رتبه کشورهای منتخب از نظر سهم واردات واسطه‌ای، مصرفی و سرمایه‌ای،

متوسط GDP سرانه و نسبت تولیدات صنعتی به GDP

ردیف	کشور	واردات واسطه‌ای	واردات سرمایه‌ای	واردات نهایی	متوسط تولید ناخالص داخلی سرانه طی سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۰۴	نسبت تولیدات صنعتی به کل تولید ناخالص داخلی
۱	آرژانتین	۳۱	۲	۱۵	۲۷	۲۰
۲	اسپانیا	۱۳	۲۱	۲۲	۱۳	۲۲
۳	استرالیا	۲۷	۶	۱۱	۱۲	۳۴
۴	استونی	۱۴	۹	۲۷	۲۴	۱۹
۵	اسلواکی	۱۱	۱۶	۲۴	۲۱	۴
۶	اسلونی	۱۵	۱۹	۱۹	۱۸	۷
۷	اندونزی	۱۹	۳۴	۴	۳۳	۶
۸	انگلستان	۳۲	۲۸	۱	۷	۳۱
۹	ایالات متحده	۲۸	۸	۷	۲	۳۰
۱۰	ایتالیا	۱۶	۲۳	۱۶	۱۱	۱۷
۱۱	ایران	۳۴	۱	۳	۳۱	۲۴
۱۲	ایرلند	۶	۳۱	۲۸	۴	۱۴
۱۳	برزیل	۲۴	۱۲	۸	۲۹	۱۰
۱۴	پرتغال	۲۱	۲۲	۱۲	۱۷	۲۵
۱۵	ترکیه	۲۲	۱۷	۱۴	۲۸	۸
۱۶	چک	۳	۲۴	۳۱	۲۰	۳
۱۷	چین	۲	۷	۳۴	۳۲	۱
۱۸	دانمارک	۱۲	۲۶	۲۰	۳	۲۹
۱۹	رژیم صهیونیستی	۸	۲۹	۲۱	۱۵	۲۶
۲۰	رومانی	۳۰	۳	۹	۳۰	۱۸
۲۱	ژاپن	۹	۲۷	۲۶	۵	۱۲
۲۲	سوئد	۱۰	۲۰	۲۳	۶	۱۶
۲۳	شیلی	۲۹	۱۴	۱۰	۲۶	۲۷
۲۴	فرانسه	۲۰	۳۰	۶	۹	۲۱
۲۵	فنلاند	۴	۳۳	۲۹	۸	۹
۲۶	کانادا	۲۳	۱۸	۱۳	۱۰	۲۳
۲۷	کره جنوبی	۱	۳۲	۳۲	۱۹	۲
۲۸	لهستان	۱۷	۱۰	۲۵	۲۵	۱۵
۲۹	مجارستان	۵	۲۵	۳۰	۲۲	۵
۳۰	مکزیک	۱۸	۱۳	۱۸	۲۳	۱۳
۳۱	نروژ	۲۶	۱۵	۵	۱	۳۳
۳۲	نیوزیلند	۲۵	۴	۱۷	۱۴	۲۸
۳۳	هند	۷	۵	۳۳	۳۴	۱۱
۳۴	یونان	۳۳	۱۱	۲	۱۶	۳۲

مأخذ: سازمان آماری اتحادیه اروپا (Euro Stat) و یافته‌های تحقیق.

توضیح: در جدول فوق رتبه ایران از نظر سهم کالاهای واسطه‌ای، سرمایه‌ای و نهایی از کل واردات با در نظر گرفتن سهم انواع واردات با روش داده - ستانده محاسبه شده است. در صورتی که سهم واردات را با توجه به روش جاری کشور در نظر بگیریم، رتبه ایران از نظر سهم واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای همچنان به ترتیب اول و آخر (۳۴) خواهد بود، اما رتبه ایران از نظر سهم واردات نهایی از ۳ به ۳۱ کاهش می‌یابد.



مشاهدات کلی حاصل از جداول فوق را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

۱. ارقام همه کشورهای برمبنای جدول داده - ستانده همگن شده، بخش در بخش با فرض تکنولوژی بخش به دست آمده‌اند.^۱
 ۲. ارقام برمبنای روش استاندارد تفکیک واردات محاسبه شده‌اند.^۲
 ۳. سهم واردات واسطه‌ای از کل واردات برمبنای روش IO و همچنین روش گمرک در ایران کمتر از سایر کشورهاست. سهم واردات واسطه‌ای از کل واردات در کشورهای کره جنوبی و چین بیشترین مقدار در میان سایر کشورها می‌باشد.
 ۴. در میان ۳۴ کشور مورد بررسی، ایران بیشترین سهم واردات کالاهای سرمایه‌ای از کل واردات برمبنای هر دو روش را به خود اختصاص داده است. سهم مذکور برمبنای روش گمرک بیشتر از روش IO است (۳۹ درصد در مقابل ۲۳ درصد). پس از ایران کشور آرژانتین بیشترین سهم کالاهای سرمایه‌ای از کل واردات را دارد.
 ۵. در حالی که برمبنای روش IO ایران پس از بریتانیا و یونان بیشترین سهم واردات کالاهای نهایی را دارد، با در نظر گرفتن روش گمرک، رتبه ایران در بین ۳۴ کشور، ۳۰ است.
 ۶. کشورهای نروژ و ایالات متحده، از بیشترین میزان تولید سرانه بهره‌مند می‌باشند. رتبه ایران از نظر این شاخص ۳۱ است.
 ۷. کشورهای چین و کره جنوبی، رتبه‌های اول و دوم نسبت تولیدات صنعتی به کل تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده‌اند. ایران در رده ۲۴ از میان ۳۴ کشور قرار دارد.
- در کنار مشاهدات فوق، محاسبه ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن و تحلیل نتایج براساس آن می‌تواند نتایج بیشتری ارائه دهد. جداول ۹ و ۱۰ شاخص ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن را ارائه می‌دهند.

جدول ۹. ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن بین متوسط GDP

سرانه و واردات واسطه‌ای، سرمایه‌ای و مصرفی

	متوسط GDP سرانه		
	واردات نهایی	واردات سرمایه‌ای	واردات واسطه‌ای
P	۰/۰۸	-۰/۴۳	۰/۰۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

۱. جداول مقارن داده - ستانده بر مبنای ماتریس‌های ساخت و جذب و با استفاده از پنج فرض مشخص: کالا، بخش، مختلط، ساختار ثابت فروش بخش و ساختار ثابت فروش کالا محاسبه می‌شوند. بر این اساس حداقل هشت نوع جدول داده - ستانده وجود دارد که یکی از آنها جدول داده - ستانده بخش در بخش با فرض تکنولوژی بخش است.

۲. ماهیت این روش به صورت تفصیلی در قسمت (۱-۲) گزارش ارائه شده است.

جدول ۱۰. ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن بین نسبت تولیدات صنعتی به GDP و واردات واسطه‌ای، مصرفی و سرمایه‌ای

	نسبت تولیدات صنعتی به GDP		
	واردات واسطه‌ای	واردات سرمایه‌ای	واردات نهایی
P	۰/۶۸	-۰/۲۶	-۰/۶۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

نتایج نشان می‌دهد میان سهم واردات واسطه‌ای با GDP سرانه و همچنین نسبت تولیدات صنعتی به کل GDP رابطه مثبتی وجود دارد که این رابطه در مورد شاخص دوم، نسبتاً قوی‌تر است. این بدین معناست که کشورهای که سهم واردات واسطه‌ای آنها بیشتر است عموماً کشورهای می‌باشند که از GDP سرانه بیشتر و همچنین سهم تولیدات صنعتی بالاتر برخوردارند. با این حال، میان سهم واردات سرمایه‌ای با دو شاخص موردنظر رابطه منفی وجود دارد. بنابراین نتایج نشان می‌دهد که میزان واردات سرمایه‌ای بالاتر لزوماً به معنای پویایی و توسعه بیشتر نمی‌باشد و چه بسا نشان از نارسایی‌های بخش تولید از قبیل عدم کارایی سرمایه، وابستگی بخش تولیدی و غیره دارد. در مورد واردات نهایی نیز می‌توان گفت کشورهای که تولید سرانه بالاتری دارند تا حدودی میل به واردات مصرفی بیشتر دارند اما کشورهای صنعتی که سهم تولیدات صنعتی از کل تولید در آنها بالاست، واردات مصرفی کمتری نسبت به سایر کشورها داشته‌اند.

۲-۳. سازگاری نتایج روش‌های جاری کشور و داده - ستانده در تفکیک انواع واردات با

مشاهدات تجربی

علاوه بر این، در رابطه با ایران و هدف اصلی این قسمت یعنی مقایسه میزان سازگاری هر یک از روش‌های موجود برای تفکیک انواع واردات با شاخص‌های مورد نظر، مشاهدات کلی زیر را می‌توان ارائه کرد:

۱. با در نظر گرفتن نتایج حاصل از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن، بیشتر بودن سهم واردات سرمایه‌ای ایران از سایر کشورها بر مبنای هر دو روش IO و گمرک، با رتبه پایین این کشور در شاخص‌های GDP سرانه و نسبت تولیدات صنعتی به GDP، سازگاری دارد. با این حال، بالاتر بودن سهم واردات سرمایه‌ای بر مبنای روش IO نسبت به روش گمرک این رابطه معکوس را پررنگ‌تر نشان می‌دهد.

۲. بر مبنای ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن به دست آمده رابطه مستقیمی بین رتبه واردات مصرفی و GDP سرانه کشورها وجود داشته است. بر این اساس، رتبه ۳۰ ایران در سهم واردات



مصرفی برمبنای روش گمرک، با رتبه ۳۱ ایران در GDP سرانه سازگاری بیشتری دارد تا رتبه ۳ ایران در سهم واردات مصرفی برمبنای روش IO.

۳. برمبنای ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن به دست آمده، رابطه معکوسی بین رتبه واردات نهایی و نسبت تولیدات صنعتی به GDP کشورها وجود داشته است. با توجه به این مسئله، رتبه ۳ ایران در سهم واردات مصرفی برمبنای روش IO، با رتبه ۲۴ ایران در تولیدات صنعتی به GDP سازگاری بیشتری دارد تا رتبه ۳۰ ایران در سهم واردات مصرفی برمبنای روش گمرک.

مجموع نتایج این قسمت اگر چه اطلاعات مناسبی در مورد رابطه سهم انواع واردات با برخی متغیرهای اقتصادی و وضعیت ایران در مقایسه با سایر کشورها از نظر سهم واردات برمبنای دو روش IO و گمرک ارائه می‌دهد، از نتایج به دست آمده نمی‌توان نتیجه‌گیری خاصی از مزیت یا عدم مزیت هر یک از روش‌های جدول داده - ستانده و روش جاری کشور برای تفکیک واردات نسبت به یکدیگر و سازگاری آنها با شاخص‌های کلان صورت داد. ذکر این نکته نیز ضرورت دارد که برمبنای نتایج به دست آمده، برخلاف واردات واسطه‌ای، بالا بودن سهم بالای واردات سرمایه‌ای بیش از آنکه نشان‌دهنده پویایی یک اقتصاد باشد، مبین عدم درون‌زایی تکنولوژی در داخل و وابستگی تکنولوژیکی کشور به خارج می‌باشد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هدف این گزارش، معرفی روش داده - ستانده به عنوان یک روش استاندارد و مشخص در تفکیک واردات، مقایسه رویکرد و نتایج آن با روش جاری کشور در تفکیک واردات و استفاده از آن به منظور بررسی رابطه میان انواع مختلف واردات و دو شاخص GDP سرانه و نسبت تولیدات صنعتی به کل GDP بوده است. در این راستا گزارش حاضر در دو محور ارائه گردید که نتایج زیر قابل توجه می‌باشند.

در مقایسه روش جاری کشور در تفکیک واردات با روش داده - ستانده مشاهده گردید که برمبنای روش داده - ستانده مجموع واردات واسطه‌ای و سرمایه‌ای در سال ۱۳۸۰ کمتر از ۷۰ درصد بوده است، در حالی که در آن سال مجموع مورد نظر برابر ۸۴ درصد اعلام شده است. البته فرض صحت و دقت کامل روش داده - ستانده ممکن است چالشی باشد اما چند نکته اساسی زیر را نباید نادیده گرفت:

۱. روش جدول داده - ستانده برای تفکیک انواع واردات برخلاف رویکرد جاری کشور که علیرغم اتکا به آرای کارشناسی، فاقد روش تعریف شده، استاندارد و سیستماتیک است، کاملاً

مشخص، تعریف شده، قابل مقایسه با سایر کشورها و بر مبنای اصول علمی می‌باشد.

۲. روش داده - ستانده مبتنی بر بسیاری از آمارهای خرد مربوط به بخش‌های مختلف، خانوارها، دولت، بخش خارجی و... است و تصویرگر مناسبی از حجم وسیعی از روابط موجود اقتصادی است که در هیچ جای دیگری با هم دیده نمی‌شوند. از این جهت این جدول مبنای مناسبی برای اصلاح بسیاری از حساب‌ها و آمارهای ملی است.

۳. بسیاری از کشورها از جدول داده - ستانده به عنوان روش مناسبی برای تفکیک واردات استفاده می‌کنند. بررسی جداول داده - ستانده کشورها نشان می‌دهد که در عمده کشورهای توسعه یافته و بسیاری از کشورهای در حال توسعه بخشی از جدول به واردات و ترکیبات آن اختصاص دارد. نمونه بارز آن اهمیت واردات و تفکیک آن در جداول داده - ستانده ۴۲ کشور توسعه یافته و در حال توسعه است که در پایه‌های آماری جداول داده - ستانده OECD گردآوری شده است.

۴. در روش جاری کشور برای تفکیک واردات، سه نوع خطا محتمل است که در روش داده - ستانده وجود ندارد:

الف) خطا (عمدی یا غیرعمدی) در اعلام نوع کالا به گمرک،

ب) خطا در تعیین میزان مصرفی، واسطه‌ای یا سرمایه‌ای بودن هر کالا (کارشناسان با توجه به دانش و تجربه خود سهم مصرفی، واسطه‌ای یا سرمایه‌ای بودن تک تک کالاها را تعیین می‌کنند).

ج) عدم لحاظ قاچاق کالا در تعیین سهم انواع واردات از کل واردات.

۵. علیرغم آنکه در حال حاضر گمرک جمهوری اسلامی ایران با کمک سایر اعضا کمیته تفکیک سهم انواع واردات کالاها، سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای بیش از ۵۶۰۰ کالا با که HS مجزا را بر مبنای روشی که در بند «۱» ذکر شد تعیین می‌کند، حدود ۲۰۰ قلم از این کالاها بیش از ۸۰ درصد کل واردات کشور را شاغل شود. می‌توان از جداول داده - ستاده برای تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای بخشی از این اقلام عمده استفاده کرد. این کار به دقت محاسبات اضافه می‌کند.

تأمل در اختلاف نتایج این دو روش می‌تواند زمینه‌ساز بررسی‌های بیشتری برای دلایل وجود اختلاف و تصحیح احتمالی روش مورد استفاده جاری برای افزایش دقت آن باشد.

همچنین با استفاده از جداول داده - ستانده ۳۴ کشور دنیا، رابطه میان انواع مختلف واردات و دو شاخص GDP سرانه و نسبت تولیدات صنعتی به کل GDP مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان می‌دهند:

۱. رابطه مثبت میان واردات واسطه‌ای و دو شاخص مورد نظر وجود دارد. یعنی کشورهایی که از



تولید سرانه و توسعه صنعتی بیشتر برخوردارند، عموماً واردات واسطه‌ای بیشتری نیز دارند.

۲. رابطه میان واردات سرمایه‌ای و دو شاخص مورد نظر منفی می‌باشد که نشان از میل به بومی‌سازی تکنولوژی و تجهیزات سرمایه‌ای در کشورهای پیشرفته‌تر دارد.

۳. رابطه میان واردات مصرفی و تولید سرانه مثبت است یعنی کشورهایی که تولید سرانه بیشتری دارند عموماً واردات مصرفی بیشتری نیز دارند. اما رابطه نسبت تولید صنعتی به GDP با واردات مصرفی منفی است یعنی کشورهایی که صنعت گسترده‌تر و قوی‌تری دارند، عموماً واردات مصرفی کمتری نیز دارند و در واقع همراه با توسعه صنعتی خود بیشتر تمایل به واردات واسطه‌ای دارند.

۴. برخلاف تحلیل نظری، از نتایج به دست آمده در تحلیل تجربی، نمی‌توان نتیجه‌گیری خاصی از مزیت یا عدم مزیت هریک از روش‌های جدول داده - ستانده و روش جاری کشور برای تفکیک واردات نسبت به یکدیگر و سازگاری آنها با شاخص‌های کلان صورت داد.

۵. علیرغم آنکه در حال حاضر گمرک جمهوری اسلامی ایران با کمک سایر اعضای کمیته تفکیک سهم انواع واردات کالاها، سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای بیش از ۵۶۰۰ کالا با کد HS مجزا را بر مبنای روشی که در قسمت ۱-۱ ذکر شد تعیین می‌کند، حدود ۲۰۰ قلم از این کالاها بیش از ۸۰ درصد کل واردات کشور را شامل می‌شود. می‌توان از جداول داده - ستانده برای تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای بخشی از این اقلام عمده استفاده کرد. این کار به دقت محاسبات اضافه می‌کند.

در نهایت با توجه به مجموع نتایج فوق می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که اولاً در سیاستگذاری‌های خرد مرتبط با واردات (نظیر تعیین تعرفه‌ها) بهتر است روش جاری کشور ملاک عمل قرار گیرد، ثانیاً استفاده از نسبت‌های مصرفی، سرمایه‌ای و واسطه‌ای جدول داده - ستانده برای اهداف سیاستگذاری کلان مرتبط با واردات (نظیر تعیین رژیم ارزی) مناسب‌تر به نظر می‌رسد. ثالثاً اگرچه تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای انواع کالاها با جدول داده - ستانده امکانپذیر نیست، گمرک جمهوری اسلامی ایران می‌تواند از این جدول برای تعیین سهم مصرف مذکور برای برخی اقلام عمده کالاها و وارداتی استفاده کند. رابعاً اگر تعیین سهم‌های گفته شده برای همه اقلام عمده از جدول داده - ستانده امکانپذیر نیست، گمرک جمهوری اسلامی می‌تواند با تحقیقات میدانی نسبت به تعیین سهم مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای مهمترین اقلام وارداتی (نه همه کالاها و وارداتی که با هزینه بالا همراه است) اقدام کند.

منابع و مأخذ

۱. عطوان، مهدی، «کاربرد جداول داده - ستانده در ارزیابی تغییر ساختار روابط متقابل فعالیت‌های اقتصادی در ایران ۱۳۶۷-۱۳۷۸»، مجله روند، سال شانزدهم، شماره ۴۸، بهار ۱۳۸۵، ص ۷۵.
۲. مرکز آمار ایران، جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ ایران، تهران، ایران، ۱۳۸۶.
3. Chenery, H., Robinson, S. and Syrquin, M. Industrialization and Growth: A Comparative Study, world Bank Washington, D.C. 1986.
4. Jiansuo, P., Oosterhan, J., Dietzenbacher, E., and Cuihong, Y. (2008) Export Driven Growth Pattern Rediscovery: the Decomposition of China's Imports for 1997-2005, International Input-Output Meeting on Managing the Environment, seville, spain, July.9-11.
5. Norihiko, Y. and Nadim, A. (2006), OECD IO Data Base, STI Working Paper, Luxemurg.
6. Oosterhan, J. A New Approach to the Selection of key Sectors: Net Forward and Net Backward Linkages, Input-Output and Environment, July 9-11, Seville, Spain, 2008.
7. Baark, Erik, "Strategic Issues and Technology Policies for Developing Countries: Capital Goods", Paper No 184, 1988.
8. Coe, David, Elhanan Helpman, and Alexander Hoffmaister, "North-South R and D Spillover," Economic Journal, PP.134-149, 1997.
9. Keller, Wolfgang. (2000) ,Do trade Patterns and Technology flows Affect productivity Growth ? , The world Bank Economic Review, Vol. 14 No. 1



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۲۱۶۷

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده، ماتریس حسابداری اجتماعی و طراحی الگوی CGE و کاربردهای آنها در سیاستگذاری اقتصادی - اجتماعی ۲. ارزیابی روش جاری کشور در تفکیک انواع واردات با توجه به نتایج جدول داده - ستانده و مشاهدات اقتصاد کلان

نام دفتر: مطالعات اقتصادی (گروه بازرگانی)

تهیه و تدوین‌کنندگان: سیده‌ادی موسوی‌نیک، مجتبی اسفندیاری، رضا وفایی

ناظران علمی: علی‌اصغر بانویی، فتح‌اله تاری

متقاضی: معاونت پژوهشی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. واردات سرمایه‌ای

۲. واردات واسطه‌ای

۳. واردات مصرفی

۴. داده - ستانده

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰/۱۰/۱۹