

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

۷. سنجش میزان آسیب‌پذیری بخش‌های
مختلف اقتصادی از محدودیت واردات

کد موضوعی: ۲۲۰
شماره مسلسل: ۱۲۷۰۱

آذرماه ۱۳۹۱

دفتر: مطالعات اقتصادی

به نام خدا

فهرست مطالب

چکیده	۱
مقدمه	۲
۱. پایه های نظری و فرآیند محاسبه ضرایب فزاینده تولید در الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی در شرایط متعارف و ویژه	۴
۲. بررسی و مقایسه توان تولیدی بخش های مختلف اقتصادی در شرایط متعارف و شرایط محدودیت واردات	۹
۳. بررسی و مقایسه میزان وابستگی بخش های مختلف اقتصادی به واردات	۱۴
۴. پیام های سیاستی تحقیق برای سرمایه گذاری در بخش های مختلف اقتصادی در شرایط محدودیت واردات	۲۳
جمع بندی و نتیجه گیری	۲۵
پیوست ها	۲۹
منابع و مأخذ	۳۰



۷. سنجش میزان آسیب‌پذیری بخش‌های مختلف اقتصادی از محدودیت واردات

چکیده

سنجش میزان وابستگی تولید بخش‌های مختلف اقتصادی به واردات و اثرپذیری توان تولیدی بخش‌های اقتصادی از محدودیت واردات، به واسطه محدودیت‌های ایجاد شده در درآمدهای ارزی یکی از موضوعات جدی روز کشور است که محور اصلی این گزارش را تشکیل می‌دهد. هدف از این گزارش، ارائه تصویری روشن و کمی از میزان وابستگی بخش‌های اقتصادی به واردات و مقایسه توان تولیدی بخش‌های مختلف اقتصادی در شرایط متعارف و ویژه (وجود محدودیت واردات) است. به منظور پاسخگویی به موضوعات فوق‌الذکر، از ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۸۵ مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی استفاده می‌شود. می‌توان نتایج این مطالعه را به صورت زیر خلاصه کرد:

اولاً در صورت محدودیت واردات، ضریب فزاینده تولید ناشی از یک واحد افزایش سرمایه‌گذاری در تمامی بخش‌های اقتصادی کاهش خواهد یافت که به معنای کاهش توان تولیدی این بخش‌ها خواهد بود.

ثانیاً زیربخش‌های صنعت در مقایسه با سایر بخش‌های اقتصادی، آسیب بیشتری از محدودیت واردات متحمل خواهند شد، زیرا این زیربخش‌ها وابستگی مستقیم و غیرمستقیم بیشتری به واردات دارند. در میان زیربخش‌های مختلف صنعت، بخش‌های ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌های ارتباطی، ساخت ماشین‌آلات دفتری و حسابداری و ساخت دستگاه‌های برقی، بیشترین وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی به واردات واسطه‌ای را دارند.

ثالثاً میزان آسیب‌پذیری بخش کشاورزی، کمتر از آسیب‌پذیری بخش صنعت به هنگام مواجهه با شرایط ویژه (محدودیت واردات) خواهد بود. دلیل آن را در بومی بودن ماهیت و ساختار تولید در بخش کشاورزی در مقایسه با بخش صنعت می‌توان جستجو کرد. همچنین، هنگامی که اقتصاد با محدودیت واردات روبرو می‌شود، بخش کشاورزی، آسیب بیشتری در مقایسه با بخش خدمات متحمل خواهد شد.

رابعاً محدودیت واردات موجب تغییر اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع مالی به بخش‌های اقتصادی خواهد شد. نتایج این مطالعه، حاکی از آن است که سرمایه‌گذاری در بخش‌های

زراعت و باغداری، ساخت پوشاک، ساخت چوب و محصولات چوبی، ساخت محصولات غذایی و آشامیدنی، ساخت ابزار پزشکی و اپتیکی، دباغی و پرداخت چرم، ساخت ماشین‌آلات دفتری و فلزات اساسی، هم در شرایط متعارف و هم در شرایط ویژه (یعنی به هنگام محدودیت واردات) از توجیه اقتصادی بیشتری برخوردار خواهد بود.

یافته‌های این تحقیق حاکی از آن است که تخصیص منابع به بخش‌های زراعت و باغداری، ساخت ابزار پزشکی و ساخت محصولات غذایی و آشامیدنی از سه نظر دارای اهمیت خواهند بود. نخست آنکه، سه بخش مذکور از جمله بخش‌های اقتصادی هستند که بیشترین ستانده کل در سال ۱۳۸۵ را به خود اختصاص داده‌اند و حفظ توان تولیدی این بخش‌ها موجب کاهش آثار و تبعات نامطلوب محدودیت واردات خواهد بود. دوم آنکه، این بخش‌ها از مهمترین بخش‌هایی هستند که بیشترین توان تولیدی را هم در شرایط متعارف و هم در شرایط ویژه به خود اختصاص داده‌اند. سوم آنکه، بخش‌های زراعت و باغداری و ساخت محصولات غذایی، از جمله بخش‌هایی هستند که عهده‌دار تأمین یکی از نیازهای اساسی جامعه می‌باشند و تخصیص منابع مالی به این بخش‌ها می‌تواند آثار مثبتی روی امنیت غذایی کشور داشته باشد.

مقدمه

نامگذاری سال ۱۳۹۱ به سال حمایت از تولید ملی، کار و سرمایه ایرانی از یکسو و تشدید تحریم‌های اقتصادی علیه ایران از سوی دیگر سبب شده است تا ضرورت حرکت به سمت اقتصاد بدون نفت و حمایت از تولید داخلی، بیش از پیش احساس شود. طبق آمارهای ارائه شده از سوی بانک مرکزی، حدود ۸۰ درصد از درآمدهای ارزی حاصل از صادرات کالا در سال ۱۳۸۹ به درآمدهای نفتی تعلق دارد، از این رو، واردات کشور به شدت تحت تأثیر درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفتی است. در این میان، پرسش مهمی مطرح می‌شود که در این مطالعه در پی پاسخگویی به آنها هستیم. این پرسش‌ها عبارتند از:

- اگر فرض نماییم که محدودیت‌ها و موانع موجود برای واردات کالاها و خدمات ادامه داشته باشد، آنگاه کدامیک از بخش‌های اقتصادی، بیشترین آسیب را از این شرایط خواهند دید؟
- محدودیت واردات، چه تأثیری بر توان تولیدی بخش‌های مختلف اقتصادی خواهد گذاشت؟
- در صورت وجود محدودیت برای واردات کالاها و خدمات، سرمایه‌گذاری در کدامیک از بخش‌های اقتصادی از توجیه بیشتری برخوردار خواهد بود؟
- تولید در کدامیک از بخش‌های اقتصادی، وابستگی بیشتری به واردات داشته و بیشترین



تأثیر را از محدودیت واردات متحمل خواهد شد؟

بدیهی است بخش‌هایی بیشترین آسیب را به هنگام محدودیت واردات تجربه خواهند کرد که تولید آنها وابستگی بیشتری به واردات داشته باشد. از این رو، بررسی این مسئله مستلزم سنجش و محاسبه میزان وابستگی بخش‌های مختلف اقتصادی به واردات و توان تولیدی آنها در شرایط محدودیت واردات است. الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی، یکی از روش‌هایی است که برای بررسی چنین موضوعاتی می‌توان از آن استفاده کرد. البته بررسی و سنجش دقیق موضوعات فوق ممکن نخواهد بود مگر آنکه ماتریس حسابداری اجتماعی بومی شود. به عبارت دیگر، در شرایط محدودیت واردات، نمی‌توان از ماتریس حسابداری اجتماعی موجود استفاده نمود و ضروری است که واردات کالاها و خدمات (مصرفی- واسطه‌ای و سرمایه‌ای) از آن جدا گردد.

به منظور بررسی این موضوعات، از دو ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده خواهد شد که عبارتند از:

- ماتریس حسابداری اجتماعی برای سال ۱۳۸۵ که توسط گروه مدل‌سازی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی بهنگام و تدوین شده است. ذکر این نکته ضروری است که از این ماتریس، برای ارزیابی و سنجش کمی توان تولیدی بخش‌های اقتصادی و اولویت‌های سرمایه‌گذاری در شرایط اقتصاد متعارف استفاده خواهیم کرد.

- ماتریس حسابداری اجتماعی در سال ۱۳۸۵ بدون واردات توسط محققین محاسبه شده است. این ماتریس، تصویری از روابط زنجیره‌وار تولید، مصرف و توزیع درآمد در اقتصاد را برای شرایطی ارائه می‌دهد که در آن، واردات کالا و خدمات وجود ندارد.

استفاده از دو ماتریس حسابداری اجتماعی بومی و غیربومی، امکان مقایسه و سنجش کمی آثار محدودیت واردات را بر توان تولیدی فراهم می‌کند.

هر چند، الگوی حسابداری اجتماعی (SAM)، روابط زنجیره‌ای تولید، مصرف و توزیع درآمد را به خوبی نشان داده و تصویر واقع‌بینانه‌ای از اقتصاد را در یک زمان مشخص ارائه می‌دهد، اما با محدودیت‌هایی نیز مواجه است که برخی از مهمترین آنها عبارتند از:

نخست آنکه، الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی، اساساً یک الگوی ایستا می‌باشد که برای تحلیل‌های کوتاه‌مدت، می‌توان از آن استفاده نمود.

دوم آنکه، این الگو، تقاضامحور است. بدین معنا که پیش‌فرض اولیه این الگو، آن است که هیچ محدودیتی در طرف عرضه اقتصاد وجود ندارد و هنگامی که تقاضا برای کالاها و خدمات افزایش می‌یابد، بخش عرضه می‌تواند این مقدار افزایش را تأمین نماید. حال آنکه، چنین فرضی در برخی بخش‌های اقتصاد ایران، مصداق ندارد.

سوم آنکه، در این الگو فرض می‌شود که واردات، از نوع رقابتی است. بدین معنا که اگر واردات کالاها و خدمات صورت نگیرد، بخش‌های تولیدی داخل کشور، شروع به ساخت محصولات مشابه می‌کنند. در حالی که چنین فرضی در دنیای واقعی برقرار نیست. مثلاً واردات تجهیزات و فناوری‌های بخش نفت و گاز، از نوع غیررقابتی است و چنانچه واردات این قبیل کالاها محدود شود، صنایع داخلی، توان تولید محصولات مشابه را نخواهند داشت.

ذکر این نکته ضروری است که محاسبات این مطالعه براساس ماتریس بهنگام شده سال ۱۳۸۵ است و یکی از فروض اصلی بهنگام‌سازی ماتریس، آن است که تکنولوژی تولید و ساختار هزینه در بخش‌های اقتصادی طی سال‌های اخیر تغییر نکرده است. حال آنکه در دنیای واقعی، چنین فرضی به‌طور کامل برقرار نیست. همین موضوع سبب می‌شود که میان محاسبات صورت گرفته و واقعیت‌های موجود، تفاوت وجود داشته باشد.

مطالب این گزارش در ۵ بخش سازماندهی شده است. بخش اول به ارائه توضیحاتی در خصوص پایه‌های نظری و فرآیند محاسبه ضرایب فزاینده تولید در الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی اختصاص خواهد یافت. در بخش دوم، توان تولیدی بخش‌های مختلف اقتصادی در شرایط متعارف و ویژه مورد سنجش و مقایسه قرار خواهد گرفت و در بخش سوم، میزان وابستگی بخش‌های مختلف اقتصادی به واردات بررسی خواهد شد. پیام‌های سیاستی تحقیق برای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی در شرایط محدودیت واردات، موضوع بخش پنجم از این مطالعه را تشکیل خواهد داد و در پایان نیز، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد.

۱. پایه‌های نظری و فرآیند محاسبه ضرایب فزاینده تولید در الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی در شرایط متعارف و ویژه

همانند نظام حسابداری میانه، الگوی حسابداری اجتماعی را نیز برای اولین بار، کارشناسان ارشد سازمان بین‌المللی کار به سرپرستی «پیات»^۱ معرفی کردند. حساب‌های اصلی جامعه در ماتریس حسابداری اجتماعی به دو حساب کلی درون‌زا و برون‌زا تقسیم‌بندی می‌شود که حساب‌های درون‌زا، مشتمل بر حساب تولید، حساب عوامل تولید و حساب نهادهای داخلی جامعه (خانوارها و شرکت‌ها) می‌باشند. همچنین، حساب‌های برون‌زا در این الگو شامل حساب دولت (مالیات و یارانه)، حساب سرمایه (پس‌انداز) و حساب دنیای خارج می‌باشد (بانوئی، ۱۳۸۴).^۲ ساختار کلی یک ماتریس

1. Pyatt

۲. الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی (SAM) در مقایسه با سیستم حساب‌های ملی (SNA)، تصویر واقع‌بینانه‌تر و شفاف‌تری از



حسابداری اجتماعی در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۱. ساختار کلی یک ماتریس حسابداری اجتماعی بر حسب حساب‌های درون‌زا و برون‌زا

	حساب‌های درون‌زا	حساب‌های برون‌زا	جمع ورودی‌ها
حساب‌های درون‌زا	N (I)	X (II)	Y^d
حساب‌های برون‌زا	L (III)	R (IV)	Y^x
جمع خروجی‌ها	Y^d	Y^x	

در این جدول، N یک ماتریس مربع است که تمامی مبادلات جاری بین حساب‌های درون‌زا را نشان می‌دهد. این ناحیه، اساساً ساختار اقتصاد را نشان می‌دهد که در آن، حساب‌های درون‌زا با هم پیوند منطقی ایجاد می‌نمایند.^۱ در ناحیه دوم (II)، X نشان‌دهنده ماتریس اقلام تزریقی حساب‌های برون‌زا می‌باشد. Y^d جمع درآمد حساب‌های درون‌زا را نشان می‌دهد. ماتریس L در ناحیه سوم (III) حاوی اقلام نشستی حساب‌های برون‌زاست. R در ناحیه چهارم (IV) نیز، بیانگر مبادلات بین حساب‌های برون‌زا با حساب‌های برون‌زاست که معمولاً به‌عنوان یک قلم پسماند محاسبه می‌شود. Y^d جمع هزینه‌های حساب‌های درون‌زا را تشکیل می‌دهد و Y^x و Y^x به ترتیب نشان‌دهنده جمع درآمد و هزینه حساب‌های برون‌زاست. در چارچوب نظام حسابداری اجتماعی باید جمع اقلام ورودی (درآمدهای) هر حساب درون‌زا یا برون‌زا با جمع اقلام خروجی (هزینه‌های) آنها در یک سال مالی برابر باشد (بانوئی، ۱۳۸۴).
بر اساس منطق رابطه تراز تولیدی لئونتیف،^۲ رابطه ترکیبی تراز تولیدی و تراز درآمدی (خانوارها) با توجه به دو حساب درون‌زا به‌صورت زیر بیان می‌شود.

واقعیت‌های اقتصادی را ارائه می‌دهد، زیرا از منظر الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی، هر جامعه پنج حساب دارد که عبارتند از حساب تولید، حساب عوامل تولید (جبران خدمات نیروی کار، درآمد مختلط و سایر مازاد عملیاتی)، حساب نهادها (خانوار، شرکت‌ها و دولت)، حساب انباشت (سرمایه‌گذاری و پس‌انداز) و حساب دنیای خارج (صادرات و واردات)، حال آنکه براساس سیستم حساب‌های ملی، هر جامعه چهار حساب دارد که مشتمل بر حساب تولید، حساب نهادها، حساب انباشت و حساب دنیای خارج است. در واقع در SNA فرض می‌شود که مالکان عوامل تولید، نهادها هستند، لذا حساب عوامل تولید را در نظر نمی‌گیرند. همین ویژگی و مزیت SAM سبب شده است تا استفاده از این الگو برای مباحثی نظیر توزیع درآمد عوامل تولید و توزیع درآمد نهادها میسر باشد. در حالی که نمی‌توان بر اساس سیستم حساب‌های ملی در خصوص توزیع درآمد عوامل تولید اظهار نظری انجام داد و پیشنهادها سیاستی ارائه داد (علی‌اصغر بانوئی، کارگاه آموزشی ماتریس حسابداری اجتماعی و مدل‌سازی آن، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۲۶ شهریور ۱۳۹۱).

۱. در الگوهای داده - ستانده، فقط حساب تولید درون‌زاست و سایر حساب‌ها برون‌زا در نظر گرفته می‌شوند. در مدل‌های شبه SAM حساب مصرف خانوارها نیز به‌عنوان حساب درون‌زا منظور می‌شود. از این‌رو، مدل‌های شبه SAM، تصویر واقع‌بینانه‌تری از اقتصاد را ارائه می‌دهد. در حالی که در الگوی حسابداری اجتماعی، سه حساب به‌عنوان حساب درون‌زا مطرح می‌شوند. در واقع، هر چه بتوان حساب‌های بیشتری را در الگوها، درون‌زا کرد، آن مدل از قدرت توضیح‌دهندگی بیشتری برخوردار خواهد بود. البته تردیدی نیست که با درون‌زا نمودن حساب‌ها، بر پیچیدگی الگوها نیز افزوده خواهد شد.

$$\bar{y}_i^d = \bar{n} + \bar{x}_i \quad (۱)$$

که در آن؛ $\bar{n} = \bar{N}e, \bar{N}e = \sum_j N_{ij}, i, j = 1, 2$ است. رابطه (۱) نشان می‌دهد که کل حساب‌های درون‌زا به دو قسمت تشکیل شده است. بخشی از آن، به درآمدهایی تعلق دارد که از طریق مبادلات بین حسابی حساب‌های درون‌زا به دست می‌آید (یعنی n) و قسمت دیگر آن، مربوط به درآمدهای حساب‌های درون‌زا از حساب‌های برون‌زاست (یعنی x). به منظور محاسبه و تحلیل ضرایب فزاینده تولید، رابطه (۱) را به صورت زیر می‌توان بازنویسی کرد.

$$\bar{y}^d = (I - B)^{-1} \bar{x} \quad (۲)$$

که در آن، $N = B\bar{y}^d$ و $B = N(\bar{y}^d)^{-1}$ است. در رابطه فوق، \bar{x} اقلام تزریقی، $(I - B)^{-1}$ ماتریس ضرایب فزاینده و \bar{y}^d درآمد دو حساب درون‌زاست. این رابطه بیان می‌کند که افزایش ارزش یک واحد اقلام تزریقی را می‌توان بر افزایش تولید بخش‌های مختلف اقتصادی به صورت کمی مورد ارزیابی و سنجش قرار داد (بانوئی، ۱۳۸۴). در ادامه به تشریح مراحل محاسبه ضرایب فزاینده تولید در شرایط متعارف و ویژه (محدودیت واردات) خواهیم پرداخت.

۱-۱. پایه‌های نظری و فرآیند محاسبه ضرایب فزاینده تولید در شرایط متعارف

محاسبه ضرایب فزاینده تولید در شرایط متعارف در چهار مرحله صورت می‌گیرد که عبارتند از:

- شناسایی و تفکیک حساب‌های برون‌زا و حساب‌های درون‌زا،
- کنترل کردن برابری جمع ورودی‌ها و خروجی‌ها،
- استخراج ضرایب فزاینده مستقیم،
- محاسبه ضرایب فزاینده تولید با استفاده از ماتریس ضرایب مستقیم ماتریس حسابداری اجتماعی.

در ادامه به ارائه توضیحات مختصری درباره مراحل مذکور خواهیم پرداخت.

مرحله اول - شناسایی و تفکیک حساب‌های برون‌زا و حساب‌های درون‌زا

براساس جدول ۲، حساب‌های درون‌زا به سه حساب طبقه‌بندی می‌شود که عبارتند از: حساب تولید، حساب عوامل تولید و حساب نهادها بجز دولت (یعنی حساب خانوارها و شرکت‌ها). ناحیه اول از ماتریس حسابداری اجتماعی شامل ۹ ماتریس است. ذکر این نکته ضروری است که در سازماندهی جدید، حساب عوامل تولید می‌تواند به عنوان پل ارتباطی میان حساب تولید و نهادهای داخلی جامعه عمل کند که در آن، N_{32} ، یک ماتریس تخصیص است که نشان می‌دهد درآمدهای نهادهای داخلی جامعه از کجا تأمین می‌شود. N_{33} منعکس‌کننده درآمد جاری نهادهاست که از طریق انتقالات



بین‌نهادی حاصل می‌گردد. N_{13} نشان‌دهنده میزان مصرف نهادهای جامعه از کالاها و خدمات است. بدین ترتیب، چرخه اقتصادی کامل می‌شود.^۱ خاطرنشان می‌شود که فقط ۵ ماتریس از ۹ ماتریس مذکور حاوی ارقام بوده و عناصر مربوط به ۴ ماتریس دیگر، صفر خواهد بود.

جدول ۲. سازماندهی حساب‌های اصلی SAM بر حسب حساب‌های درونزا و برونزا

	حساب‌های درونزا			حساب‌های برونزا	جمع ورودی‌ها	
	۱. حساب تولید	۲. حساب عوامل تولید	۳. حساب نهادها (به جز دولت)	۴. سایر حساب‌ها (دولت، سرمایه‌گذاری و دنیای خارج)		
حساب‌های درونزا	۱. حساب تولید	ماتریس مبادلات واسطه‌ای (N_{11})	(N_{12})	مصرف خانوارها و شرکت‌ها (N_{13})	هزینه دولت، سرمایه‌گذاری و صادرات (X_1)	جمع درآمد تولیدکنندگان
	۲. حساب عوامل تولید	ماتریس ارزش‌افزوده (N_{21})	(N_{22})	(N_{23})	درآمد عوامل تولید از دنیای خارج (X_2)	جمع درآمد عوامل تولید
	۳. حساب نهادها (بجز دولت)	(N_{31})	ماتریس تخصیص (N_{32})	انتقالات جاری بین خانوارها و شرکت‌ها (N_{33})	انتقالات جاری دولت و دنیای خارج به خانوارها (X_3)	جمع درآمد نهادها
حساب‌های برونزا	۴. سایر حساب‌ها شامل دولت (مالیات و یارانه)، انباشت (پس‌انداز) و دنیای خارج (واردات)	مالیات، یارانه، تعرفه واردات و خدمات (L_1)	پرداختی به عوامل تولید دنیای خارج (L_2)	پرداخت خانوارها و شرکت‌ها به دولت و نهادهای دنیای خارج (L_3)	پس‌انداز، پرداخت دولت به دولت و غیره (R)	جمع درآمد سایر حساب‌ها
	جمع خروجی‌ها	جمع هزینه تولیدکنندگان	جمع هزینه عوامل تولید	جمع هزینه نهادها	جمع هزینه سایر حساب‌ها	

مرحله دوم - کنترل کردن برابری جمع ورودی‌ها با خروجی‌ها

در این مرحله باید برابری ورودی و خروجی‌ها را در ماتریس حسابداری اجتماعی کنترل کرد و از برابری جمع درآمد تولیدکنندگان با جمع هزینه تولیدکنندگان، جمع درآمد عوامل تولید با جمع هزینه‌های عوامل تولید، جمع درآمد نهادها با جمع هزینه نهادها و جمع درآمد سایر حساب‌ها با جمع هزینه سایر حساب‌ها اطمینان حاصل کرد.

مرحله سوم - استخراج ضرایب فزاینده مستقیم

ضرایب فزاینده مستقیم (B_{ij}) از تقسیم ستونی هر یک از عناصر ماتریس N (تعاملات میان

۱. بر اساس این چرخه اقتصادی، در مرحله اول، تولیدکنندگان فعال در بخش‌های مختلف اقتصادی به عوامل تولید پرداخت می‌کنند. در مرحله دوم، عوامل تولید نیز این درآمدها را به نهادها می‌دهند (به‌طور ضمنی فرض می‌شود که صاحبان عوامل تولید همان خانوارها هستند). در مرحله سوم، ممکن است انتقال وجه میان نهادها صورت گیرد. در مرحله پایانی از چرخه، نهادها از تولیدکنندگان، کالا و خدمات خریداری می‌کنند.

حساب‌های درون‌زا با حساب‌های درون‌زا) به سطر مربوط به جمع هزینه‌ها به دست می‌آید (یعنی $(\bar{B} = N(\bar{Y}^d))^{-1}$).

مرحله چهارم - محاسبه ضرایب فزاینده در الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی در شرایط متعارف

در گام پایانی، باید ماتریس $(I - \bar{B})^{-1}$ را محاسبه کرد. جمع ستونی مربوط به ناحیه تولید در ماتریس $(I - \bar{B})^{-1}$ ، ضرایب فزاینده تولید هر یک از بخش‌های اقتصادی را حاصل خواهد کرد.

۲-۱. پایه‌های نظری و فرآیند محاسبه ضرایب فزاینده تولید در شرایط ویژه

هنگامی که شرایط ویژه‌ای بر اقتصاد حاکم باشد و به هر دلیلی (اعم از کاهش درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت و یا تشدید تحریم‌های اقتصادی) محدودیت‌ها و موانع جدی برای واردات کالاها و خدمات وجود داشته باشد، آنگاه محاسبه ضرایب فزاینده تولید با استفاده از ماتریس حسابداری موجود امکانپذیر نخواهد بود. در واقع، برای سنجش و پاسخگویی به پرسش‌هایی از قبیل اینکه به هنگام محدودیت واردات، کدامیک از بخش‌های اقتصادی بیشترین آسیب را از شرایط موجود خواهد دید؟ و یا سرمایه‌گذاری در شرایط ویژه، در کدامیک از بخش‌های اقتصادی از توجیه بیشتری برخوردار خواهد بود؟ و یا میزان وابستگی بخش‌های اقتصادی به واردات و توان تولیدی آنها در شرایط محدودیت واردات چقدر است؟ و ... باید ماتریس حسابداری اجتماعی رومی کرد. بدین معنا که باید واردات (اعم از مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای) را از آن جدا کرد.

برای تفکیک واردات از ماتریس حسابداری اجتماعی باید تعیین نمود که کالاها و خدمات وارداتی در کدامیک از طبقات انواع واردات قرار می‌گیرند. به‌طور کلی، واردات را می‌توان به سه گروه واردات مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای طبقه‌بندی کرد. طبقه‌بندی واردات نیز عموماً از طریق روش جاری و استفاده از الگوی داده-ستانده صورت می‌گیرد.^۱ در این مطالعه، از روش دوم برای تفکیک واردات در ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده خواهیم کرد.^۲ لذا در گام اول برای محاسبه

۱. در حال حاضر گمرک جمهوری اسلامی ایران بر مبنای بررسی‌های کارشناسی و برخی استانداردهای داخلی و اخذ نظرات دستگاه‌هایی نظیر بانک مرکزی، مرکز آمار، وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت جهاد و کشاورزی، نسبت به تعیین سهم کالاهای مصرفی، سرمایه‌ای و واسطه‌ای انواع کالاهای وارداتی اقدام می‌نماید. سه خطای قابل ملاحظه در تعیین نوع کالاهای وارداتی در روش جاری وجود دارد که روش داده - ستانده مبرا از آنهاست. این خطاها عبارتند از خطا در اعلام نوع کالا به گمرک توسط واردکننده، خطا در تعیین میزان مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای بودن هر کالا و عدم لحاظ قاچاق کالا در تعیین سهم انواع واردات از کل واردات. از این رو برخی کارشناسان پیشنهاد می‌دهند که در سیاستگذاری‌های کلان، نتایج جدول داده-ستانده مبنای مناسبی برای تصمیم‌گیری است (موسوی نیک و همکاران، ۱۳۹۰).

۲. جهت اطلاعات بیشتر در خصوص تفکیک واردات به گزارش زیر مراجعه کنید:



ضرایب فزاینده تولید در شرایط ویژه (اقتصاد مقاومتی)، انواع مختلف واردات تفکیک نموده و از ماتریس حسابداری اجتماعی جدا خواهیم کرد. بدیهی است ماتریس به دست آمده، حاوی مقادیر تولید و مصرف کالاهای داخلی خواهد بود. پس از محاسبه ماتریس حسابداری بومی شده، می‌توان مراحل (۱) تا (۴) مربوط به استخراج ضریب فزاینده در شرایط متعارف را روی ماتریس حسابداری جدید پیاده‌سازی و ضرایب فزاینده حسابداری مبتنی بر ماتریس حسابداری اجتماعی بومی شده را محاسبه کرد.

۲. بررسی و مقایسه توان تولیدی بخش‌های مختلف اقتصادی در شرایط متعارف و شرایط محدودیت واردات

به منظور محاسبه ضرایب فزاینده تولید مربوط به بخش‌های مختلف اقتصادی در قالب الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی، از دو رویکرد محاسبه ضرایب در شرایط متعارف و شرایط ویژه (محدودیت واردات) استفاده کرده و نتایج مربوط به محاسبات را در جدول ۳ ارائه نموده‌ایم. همچنین، توان تولیدی بخش‌های مختلف را در هر دو شرایط متعارف و ویژه رتبه‌بندی کرده‌ایم.

جدول ۳. ضرایب فزاینده تولید با استفاده از الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی

در شرایط متعارف و ویژه

ردیف	عنوان	ضرایب فزاینده تولید در شرایط متعارف	رتبه بخش در شرایط متعارف	ضرایب فزاینده تولید در شرایط ویژه	رتبه بخش در شرایط ویژه	تغییرات در ضرایب فزاینده
۱	زراعت و باغداری	۳/۹۸۰۸	۶	۲/۸۹۶۸	۵	۱/۰۸۳۹ کاهش
۲	دامداری	۳/۵۳۱۷	۲۳	۲/۵۷۲۲	۲۶	۰/۹۵۹۵ کاهش
۳	جنگلداری	۳/۵۸۸۶	۱۸	۲/۸۰۶۲	۹	۰/۷۸۲۴ کاهش
۴	ماهگیری	۳/۲۷۵۵	۳۳	۲/۴۴۸۵	۳۱	۰/۸۲۷۰ کاهش
۵	استخراج نفت خام و گاز طبیعی	۱/۷۹۵۸	۴۸	۱/۴۸۰۲	۴۸	۰/۳۱۵۵ کاهش
۶	سایر معادن	۲/۶۵۹۷	۴۳	۲/۰۷۴۱	۴۳	۰/۵۸۵۵ کاهش
۷	ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی، توتون و تنباکو	۴/۳۴۰۴	۱	۳/۲۳۰۲	۱	۱/۱۱۰۲ کاهش
۸	ساخت منسوجات	۳/۸۴۶۹	۱۰	۲/۶۸۱۷	۱۶	۱/۱۶۵۲ کاهش
۹	ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ‌کردن پوست خردار	۴/۱۱۱۹	۴	۲/۸۵۷۹	۷	۱/۲۵۳۹ کاهش
۱۰	دباغی و پرداخت چرم، ساخت چمدان، کیف‌دستی، زین و یراق و ساخت انواع پاپوش	۴/۰۰۹۶	۵	۲/۹۱۶۸	۴	۱/۰۹۲۸ کاهش
۱۱	ساخت چوب و محصولات چوبی، ساخت کالا از نی و خیزران	۳/۸۰۱۱	۱۱	۳/۰۰۰۹	۳	۰/۸۰۰۱ کاهش
۱۲	کاغذ و چاپ	۳/۴۶۵۴	۲۷	۲/۷۸۷۷	۱۲	۰/۶۷۷۷ کاهش
۱۳	کک، فرآورده‌های نفتی، سوخت هسته‌ای، مواد و محصولات شیمیایی	۳/۲۶۲۷	۳۴	۲/۴۸۱۹	۲۹	۰/۷۷۶۴ کاهش
۱۴	ساخت محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۳/۴۷۷۶	۲۵	۲/۶۶۹۴	۱۷	۰/۸۰۸۲ کاهش
۱۵	کانی‌های غیرفلزی	۳/۵۴۱۴	۲۲	۲/۷۱۴۳	۱۵	۰/۸۲۷۱ کاهش
۱۶	فلزات اساسی	۳/۸۵۱۶	۹	۲/۸۰۳۷	۱۰	۱/۰۴۷۹ کاهش
۱۷	ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات	۳/۶۰۵۱	۱۶	۲/۳۷۶۴	۳۲	۱/۲۲۸۷ کاهش
۱۸	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات	۳/۴۲۱۵	۳۰	۲/۳۴۶۴	۳۳	۱/۰۷۵۱ کاهش
۱۹	ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی	۴/۲۷۷۷	۲	۲/۸۱۶۵	۸	۱/۴۶۰۹ کاهش
۲۰	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر	۳/۹۴۰۶	۸	۲/۵۹۲۰	۲۳	۱/۳۴۸۶ کاهش
۲۱	ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی	۳/۷۱۳۲	۱۲	۲/۳۱۷۰	۳۵	۱/۳۹۶۲ کاهش
۲۲	ساخت ابزار پزشکی، اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	۴/۱۹۹۷	۳	۳/۱۶۰۳	۲	۱/۰۳۹۴ کاهش



ردیف	عنوان	ضرایب فزاینده تولید در شرایط متعارف	رتبه بخش در شرایط متعارف	ضرایب فزاینده تولید در شرایط ویژه	رتبه بخش در شرایط ویژه	تغییرات در ضرایب فزاینده
۲۳	وسایل نقلیه موتوری، تریلرها و نیم‌تریلرها، بدنه قطعات و لوازم الحاقی آن	۳/۵۵۴۵	۲۱	۲/۴۶۹۷	۳۰	کاهش ۱/۰۸۴۹
۲۴	سایر صنایع (مبلمان، مصنوعات گرانبها و بازیافت)	۳/۰۲۲۸	۳۷	۲/۲۶۹۵	۳۷	کاهش ۰/۷۵۴۲
۲۵	تولید، انتقال و توزیع برق	۳/۷۰۲۳	۱۳	۲/۷۹۴۵	۱۱	کاهش ۰/۹۰۷۸
۲۶	پالایش و توزیع گاز طبیعی	۲/۲۷۴۸	۴۶	۱/۸۱۹۴	۴۶	کاهش ۰/۴۰۵۴
۲۷	جمع‌آوری، تصفیه و توزیع آب	۳/۴۲۹۹	۲۹	۲/۲۷۲۴	۱۴	کاهش ۰/۷۰۲۶
۲۸	ساختمان‌های مسکونی	۳/۶۶۰۸	۱۵	۲/۶۶۶۳	۱۸	کاهش ۰/۹۹۴۴
۲۹	سایر ساختمان‌ها	۳/۶۸۷۶	۱۴	۲/۶۵۰۰	۲۱	کاهش ۱/۰۳۷۵
۳۰	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها	۳/۴۷۶۵	۲۶	۲/۶۵۹۲	۱۹	کاهش ۰/۸۱۷۳
۳۱	هتل، خوابگاه و رستوران	۳/۹۶۷۳	۷	۲/۸۱۷۲	۶	کاهش ۱/۱۰۰۱
۳۲	حمل‌ونقل با راه‌آهن	۳/۴۵۰۹	۲۸	۲/۵۲۲۶	۲۷	کاهش ۰/۸۷۸۳
۳۳	حمل‌ونقل جاده‌ای	۲/۷۵۰۳	۴۲	۲/۱۰۶۵	۴۲	کاهش ۰/۶۴۳۸
۳۴	حمل‌ونقل از طریق خطوط لوله	۳/۳۸۰۵	۳۲	۲/۵۸۲۶	۲۴	کاهش ۰/۷۹۷۹
۳۵	حمل‌ونقل آبی	۳/۵۹۹۰	۱۷	۲/۷۷۷۷	۱۳	کاهش ۰/۸۲۱۳
۳۶	حمل‌ونقل هوایی	۲/۵۶۳۱	۴۴	۲/۰۲۴۷	۴۴	کاهش ۰/۵۳۸۳
۳۷	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل	۲/۷۹۶۰	۴۰	۲/۲۱۴۵	۴۰	کاهش ۰/۵۸۱۵
۳۸	پست و مخابرات	۲/۷۶۱۸	۴۱	۲/۱۱۴۷	۴۱	کاهش ۰/۶۴۷۱
۳۹	بانک و سایر خدمات واسطه‌گری‌های مالی	۲/۳۴۹۲	۴۵	۱/۹۰۲۶	۴۵	کاهش ۰/۴۴۶۶
۴۰	بیمه	۲/۱۲۵۲	۴۷	۱/۷۱۹۹	۴۷	کاهش ۰/۴۰۵۲
۴۱	خدمات مستغلات	۳/۵۷۸۲	۲۰	۲/۶۵۲۱	۲۰	کاهش ۰/۹۲۶۱
۴۲	امور عمومی، شهری، دفاعی، نظامی و تأمین اجتماعی اجباری	۳/۳۹۳۳	۳۱	۲/۴۹۴۹	۲۸	کاهش ۰/۸۹۸۳
۴۳	آموزش عمومی، فنی و حرفه‌ای	۳/۰۷۶۱	۳۶	۲/۲۶۲۳	۳۸	کاهش ۰/۷۶۹۱
۴۴	آموزش عالی	۳/۰۹۳۳	۳۵	۲/۳۲۴۲	۳۴	کاهش ۰/۹۴۹۳
۴۵	آموزش تربیتی	۳/۵۸۶۴	۱۹	۲/۶۳۷۱	۲۲	کاهش ۰/۹۴۹۳
۴۶	بهداشت، درمان و خدمات اجتماعی	۳/۰۰۰۹	۳۹	۲/۲۵۰۳	۳۹	کاهش ۰/۷۵۰۶
۴۷	خدمات تفریحی، فرهنگی و ورزشی	۳/۰۲۰۹	۳۸	۲/۳۰۶۰	۳۶	کاهش ۰/۷۱۴۸
۴۸	سایر خدمات (خدمات کسب و کار، خدمات مذهبی و سیاسی و سایر خدمات شخصی و خانگی)	۳/۵۱۳۴	۲۴	۲/۵۷۹۹	۲۵	کاهش ۰/۹۳۳۴

ارقام مندرج در ستون‌های مربوط به ضرایب فزاینده تولید حاکی از آن است که برای مثال، در پی اعمال یک سیاست مالی انبساطی و یا افزایش مخارج سرمایه‌گذاری در هر بخش اقتصادی، تولید کل اقتصاد چه میزان افزایش خواهد یافت. برای مثال، هنگامی که شرایط متعارف اقتصادی بر جامعه حاکم باشد و بخش‌های اقتصادی، محدودیت جدی برای واردات کالاهای مورد نیاز تولید نداشته باشند آنگاه، یک واحد افزایش مخارج دولت (یا یک واحد افزایش سرمایه‌گذاری) از بخش زراعت و باغداری، موجب افزایش تولید به اندازه $3/98$ واحد خواهد شد. در حالی که اگر اقتصاد با محدودیت واردات مواجه باشد، با افزایش یک واحد مخارج دولت از بخش مذکور، $2/8968$ واحد به تولید کل کشور افزوده خواهد شد.

به منظور درک بیشتر مفهوم ضریب فزاینده تولید، مثال ساده‌ای را مطرح می‌کنیم. فرض کنید که دولت تصمیم به اعمال یک سیاست انبساطی مالی به صورت افزایش خرید کالاها و خدمات از بخش ساخت محصولات فلزی به ارزش یک میلیون ریال داشته باشد. بدین ترتیب بخش ساخت محصولات فلزی باید تولید خود را به ارزش یک میلیون ریال افزایش دهد تا محصولات مورد نیاز دولت را تأمین کند. بدیهی است بخش مذکور برای افزایش تولید باید اقدام به خرید کالاها و خدمات واسطه‌ای از سایر بخش‌های اقتصادی نماید. برای مثال، این بخش مجبور است برای افزایش تولید یک میلیون ریالی، اقدام به خریداری 4800 ریال کالا و خدمات از بخش سایر معادن، 140200 ریال از بخش فلزات اساسی، 39100 ریال از بخش کانی‌های غیرفلزی، 62200 ریال از بخش بیمه و برخی خریدهای واسطه‌ای دیگر از سایر بخش‌های اقتصادی نماید. بر اساس ماتریس حسابداری تهیه شده برای سال 1385 ، هنگامی که بخش ساخت محصولات فلزی بخواهد تولید خود را به میزان یک میلیون ریال افزایش دهد باید 610600 ریال کالا و خدمات واسطه‌ای از سایر بخش‌های اقتصادی خریداری کند. از سوی دیگر، این بخش برای افزایش تولید خود نیاز دارد که تقاضای خود از عوامل تولید (نیروی کار و سرمایه) را افزایش دهد. بدین ترتیب، در پی افزایش یک میلیون ریالی تولید در این بخش، درآمد کارکنان در گام اول به میزان 50300 ریال افزایش خواهد یافت. همچنین درآمد مختلط و مازاد عملیاتی ناخالص (جبران خدمات سرمایه) نیز افزایش 8700 و 274200 ریالی را تجربه خواهند کرد.

در مرحله دوم از این زنجیره، تقاضا برای کالاها و خدمات از دو کانال افزایش خواهد یافت. اولاً افزایش درآمد عوامل تولید بدین معناست که درآمد خانوارها افزایش یافته است (زیرا مالکان عوامل تولید در حقیقت همان خانوارها هستند) و در پی آن، تقاضای خانوارها برای خرید کالا و خدمات افزایش خواهد یافت. ثانیاً بخش‌های اقتصادی مجبورند برای برآورده کردن افزایش



تقاضای بخش ساخت محصولات فلزی و همچنین، افزایش تقاضای خانوارها، اقدام به افزایش تولید نمایند. افزایش تولید در بخش‌های اقتصادی نیز مسیر نخواهد بود مگر آنکه استخدام عوامل تولید و خرید کالاهای و خدمات واسطه‌ای آنها از دیگر بخش‌های اقتصادی افزایش یابد. برای مثال، هنگامی که بخش فلزات اساسی بخواهد نیاز ۱۴۰۲۰۰ ریالی بخش ساخت محصولات فلزی را تأمین کند مجبور است ۲۸۰۴۰ ریال، کالا و خدمات از سایر بخش‌های اقتصادی خریداری نماید. ذکر این نکته ضروری است که بخش فلزات اساسی برای افزایش تولید خود به ارزش ۱۴۰۲۰۰ ریال ناگزیر است خرید خود از کالاهای تولید شده در بخش ساخت محصولات فلزی را نیز به مقدار ۶۷۳ ریال افزایش دهد. بنابراین زنجیره دیگری نیز از افزایش تقاضا برای کالا و خدمات و افزایش تولید در بخش‌های اقتصادی رخ می‌دهد.

در نهایت، افزایش تقاضای یک میلیون ریالی دولت از کالاهای تولید شده در بخش ساخت محصولات فلزی موجب افزایش تولید در کل بخش‌های اقتصادی به ارزش ۳ میلیون و ۶۰۵ هزار ریال خواهد شد. ذکر این نکته ضروری است که افزایش تولید به میزان یاد شده منوط به آن است که شرایط متعارف اقتصادی برقرار باشد و محدودیتی برای واردات کالاهای و خدمات وجود نداشته باشد. در بخش بعدی از این گزارش، مشاهده خواهیم کرد که افزایش یک میلیون ریالی مخارج دولت از بخش ساخت محصولات فلزی موجب خواهد شد که واردات مستقیم، غیرمستقیم و القایی در کل بخش‌های اقتصادی به میزان ۲۰۸۳۱۰ ریال افزایش یابد. البته، ارقام مربوط به افزایش واردات در پی اعمال یک سیاست انبساطی مالی توسط دولت در هر یک از بخش‌های اقتصادی با یکدیگر متفاوت خواهد بود. بر اساس محاسباتی که در جداول ۳ و ۸ ارائه شده است، اگر دولت بخواهد با اعمال یک سیاست انبساطی، تولید را در کل کشور افزایش دهد و محدودیتی نیز برای واردات وجود نداشته باشد، آنگاه توصیه می‌شود که بخش ساخت محصولات غذایی و آشامیدنی هدفگذاری شود، زیرا یک میلیون ریال افزایش تقاضا از این بخش موجب افزایش ۴ میلیون و ۳۴۰ هزار ریال تولید در کل اقتصاد خواهد شد. البته، ۲۰۴۴۷۰ ریال نیز واردات به‌طور مستقیم، غیرمستقیم و القایی افزایش خواهد یافت.

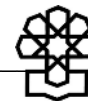
ذکر این نکته ضروری است که اگر بخش‌های اقتصادی در فرآیند تولید خود نیاز به واردات کالاهای خارجی داشته باشند و به هر دلیلی (اعم از تحریم‌های اقتصادی، نبود یا کمبود ارز و ...) با محدودیت واردات مواجه شوند، آنگاه از توان تولیدی آنها کاسته خواهد شد و در پی آن، توان اشتغال‌زایی این بخش‌ها نیز کاهش خواهد یافت. برای مثال، هنگامی که محدودیت واردات وجود داشته باشد، در پی افزایش یک میلیون ریالی مخارج دولتی از بخش ساخت محصولات غذایی و آشامیدنی تولید اقتصادی در کل به میزان ۳ میلیون و ۲۳۰ هزار ریال افزایش خواهد یافت. مقایسه

میان توان تولیدی این بخش در شرایط متعارف اقتصادی با شرایط محدودیت واردات حاکی از آن است که توان تولیدی بخش مذکور، در پی محدودیت واردات به اندازه ۱ میلیون و ۱۱۰ هزار ریال کاهش یافته است. البته خاطر نشان می‌شود که میزان آسیب‌پذیری توان تولیدی بخش‌های اقتصادی از محدودیت واردات با یکدیگر تفاوت‌های اساسی دارد. به عبارت دیگر، برخی از بخش‌های اقتصادی از شرایط محدودیت واردات تأثیر کمتری خواهند پذیرفت، در حالی که توان تولیدی برخی از بخش‌های اقتصادی در این شرایط، کاهش قابل‌ملاحظه‌ای خواهد داشت.

۳. بررسی و مقایسه میزان وابستگی بخش‌های مختلف اقتصادی به واردات

یکی از موضوعات مهمی که در این گزارش مطرح شد، سنجش کمی وابستگی بخش‌های مختلف اقتصادی به واردات بود. به منظور بررسی موضوع فوق، از دو روش می‌توان استفاده کرد.

روش اول: همان‌گونه که می‌دانیم هر ستون ماتریس ضرایب فنی تولید (B_{ij}) در الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی، نشان‌دهنده پیوندهای پسین مستقیم بخش مورد نظر با سایر بخش‌هاست. به عبارت دیگر، هر ستون این ماتریس نشان می‌دهد که بخش مورد نظر برای تولید هر واحد محصول، به‌طور مستقیم، چه مقدار کالا و خدمات از سایر بخش‌ها خریداری می‌کند. از سوی دیگر، می‌دانیم که کالاهای عرضه شده از سوی بخش‌های اقتصادی به بخش مورد نظر از دو طریق تأمین می‌شوند که عبارتند از: تولید داخلی و واردات. بنابراین، هنگامی که یک واحد تولید بخش j ام افزایش می‌یابد، تقاضای کالاها و خدمات واسطه‌ای این بخش از سایر بخش‌ها نیز افزایش می‌یابد و با توجه به اینکه، بخشی از این تقاضای افزایش یافته، از طریق واردات تأمین می‌شود لذا واردات واسطه‌ای نیز افزایش می‌یابد. به منظور انجام محاسبات در مرحله اول، واردات واسطه‌ای را از واردات کل تفکیک نموده و ماتریس جدیدی به نام ماتریس واردات واسطه‌ای را برآورد نموده‌ایم. این ماتریس، حاوی مقدار کل واردات واسطه‌ای است که می‌توان از آن، برای برآورد وابستگی تولید بخش‌ها به واردات واسطه‌ای استفاده کرد. برای مثال، ماتریس واردات واسطه‌ای بخش در بخش به ابعاد 7×7 را استخراج نموده‌ایم و نتایج این تفکیک را در جدول ۴ نشان داده‌ایم.



جدول ۴. ماتریس واردات واسطه‌ای بخش در بخش برای سال ۱۳۸۵

(واحد: میلیارد ریال)

خدمات	ساختمان	آب و برق و گاز	صنعت	سایر معادن	استخراج نفت و گاز طبیعی	کشاورزی	
۲۰۰	۵۷۴	۶	۵۲۰۷	۳۲	۴۶	۳۱۷۶	کشاورزی
۲	۰	۱۲	۱۳	۰	۰	۸	استخراج نفت و گاز طبیعی
۴۱	۱۲۶۱	۱۶	۲۹۶۷	۱۶	۱۵	۵۱	سایر معادن
۲۳۱۴۸	۳۴۱۸۸	۳۵۳۸	۱۵۳۶۲۱	۴۹۶	۶۶۱	۱۰۲۸۰	صنعت
۴۲۲	۴۴	۱۶۰۴	۳۶۱	۳۱	۲۱	۵۳۸	آب و برق و گاز
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	ساختمان
۹۱۰۵	۲۲۱۷	۵۷۶	۵۴۶۸	۱۶۴	۵۵۰	۱۴۲۴	خدمات
۳۲۹۱۷	۳۸۳۸۵	۵۷۵۱	۱۶۷۶۳۷	۷۳۹	۱۲۹۳	۱۵۴۷۶	مجموع کل واردات واسطه‌ای بخش‌ها

این جدول نشان می‌دهد که بخش کشاورزی برای تولید ۳۶۱۸۲۱ میلیارد ریال محصول خود، به‌طور مستقیم ۱۵۴۷۶ میلیارد ریال از کالاها و خدمات واسطه‌ای خارجی استفاده کرده است. به منظور اینکه بتوانیم میزان وابستگی مستقیم تولید بخش‌های اقتصادی را به واردات مقایسه کنیم، کافی است ارقام مندرج در این جدول را در معکوس ماتریس قطری ستانده ضرب نماییم. از این‌رو در مرحله دوم با استفاده از رابطه (۳)، ضرایب واردات مستقیم را محاسبه می‌کنیم.

$$m = M\hat{X}^{-1} \quad (۳)$$

که در آن m ماتریس ضرایب واردات واسطه‌ای مستقیم، M ماتریس واردات واسطه‌ای و \hat{X}^{-1} ماتریس قطری ستانده را نشان می‌دهد. جدول ۵، نتایج محاسبات مربوط به ضرایب واردات واسطه‌ای مستقیم را نشان می‌دهد.

جدول ۵. ماتریس ضرایب واردات واسطه‌ای مستقیم بخش در بخش برای سال ۱۳۸۵

خدمات	ساختمان	آب و برق و گاز	صنعت	سایر معادن	استخراج نفت و گاز طبیعی	کشاورزی	
کشاورزی	۰/۰۰۰۱۷	۰/۰۰۱۰۳۳	۰/۰۰۰۰۳۲	۰/۰۰۱۲۶۶	۰/۰۰۰۰۹۱	۰/۰۰۸۷۷۷	
استخراج نفت و گاز طبیعی	۰/۰۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۰۶۶	۰/۰۰۰۰۰۰۴	۰	۰/۰۰۰۰۰۲	
سایر معادن	۰/۰۰۰۰۰۳۵	۰/۰۰۲۲۷۰	۰/۰۰۰۰۰۹۲	۰/۰۰۰۰۶۳۴	۰/۰۰۰۰۰۲۹	۰/۰۰۰۱۴۱	
صنعت	۰/۰۱۹۷۲۳	۰/۰۶۱۵۳۰	۰/۰۲۰۲۱۵	۰/۰۱۹۴۰۶	۰/۰۰۱۳۰۷	۰/۰۲۸۴۱۱	
آب و برق و گاز	۰/۰۰۰۰۳۵۹	۰/۰۰۰۰۰۷۹	۰/۰۰۰۹۱۶۳	۰/۰۰۱۲۱۲	۰/۰۰۰۰۰۴۱	۰/۰۰۱۴۸۶	
ساختمان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
خدمات	۰/۰۰۷۷۵۸	۰/۰۰۴۱۶۹	۰/۰۰۳۲۹۳	۰/۰۰۳۷۶۲	۰/۰۰۶۴۰۳	۰/۰۰۱۰۸۶	۰/۰۰۳۹۳۵
مجموع ضرایب واردات واسطه‌ای مستقیم بخش‌ها	۰/۰۲۸۰۴۷	۰/۰۶۹۰۸۳	۰/۰۳۲۸۶۱	۰/۱۱۵۳۳۱	۰/۰۲۸۹۲۵	۰/۰۲۵۵۴	۰/۰۴۲۷۷۲

مقایسه میان وابستگی مستقیم بخش‌های اقتصادی به واردات با استفاده از جدول ۵ به سهولت صورت می‌گیرد. برخی از یافته‌های مهم محاسبات فوق بدین شرح است:

- هنگامی که تولید بخش کشاورزی به اندازه یک میلیون ریال افزایش می‌یابد، در پی آن واردات مستقیم ۴۲۷۷۲ ریال افزایش می‌یابد. همان‌طور که می‌دانیم بخش کشاورزی برای افزایش تولید باید کالاهای واسطه‌ای را از سایر بخش‌های اقتصاد خریداری کند. بخش‌های اقتصادی، قسمتی از کالاهای تقاضا شده توسط بخش کشاورزی را از محل تولیدات خود و بخش دیگری را از طریق واردات تأمین می‌کند. از این رو، ستون‌های جدول ۵ نشان می‌دهد که به هنگام افزایش یک واحد تولید بخش کشاورزی، بخش‌های اقتصادی به چه میزان باید واردات خود را افزایش دهند تا نیازهای واسطه‌ای بخش کشاورزی را برای افزایش یک واحد تولید تأمین کنند.

- بخش صنعت و بخش ساختمان به ترتیب اولین و دومین وابستگی مستقیم به واردات را دارند. دلیل اصلی آن، پیوندهای پسین بسیار قوی این بخش‌ها با سایر بخش‌های اقتصادی است. برای مثال، اگر تولید بخش ساختمان، یک واحد افزایش یابد، بخش مذکور ناگزیر است تقاضای خود برای کالاهای واسطه‌ای را افزایش دهد. برای مثال؛ در پی برنامه‌ریزی برای افزایش یک واحد تولید در بخش ساختمان، تقاضای این بخش برای خرید محصولات صنعتی (مانند میلگرد، آجر، کاشی، یونولیت و ...) افزایش می‌یابد. بخش‌های اقتصادی برای پاسخگویی به افزایش تقاضای بخش ساختمان، ناگزیرند که یا تولید خود را افزایش دهند و یا بخشی از مقدار افزایش تقاضا را از طریق واردات تأمین کنند. در واقع، با توجه به اینکه پیوندهای پسین بخش ساختمان قابل توجه است و بخش ساختمان، یکی از خریداران اصلی محصولات و خدمات تولید شده در بسیاری از



بخش‌های اقتصادی است، بدیهی است که در پی یک واحد افزایش تولید در این بخش، واردات واسطه‌ای مستقیم افزایش یابد.

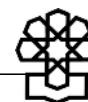
در جدول ۶، محاسبات را برای ۴۸ بخش اقتصادی تکرار کرده‌ایم و نتایج مربوط به وابستگی مستقیم بخش‌های اقتصادی به واردات به هنگام افزایش یک واحد تولید ارائه شده و رتبه بخش‌های مختلف از بعد درجه وابستگی را ارائه نموده‌ایم.

جدول ۶. ضرایب وابستگی مستقیم تولید بخش‌های اقتصادی به واردات

رتبه	وابستگی مستقیم به واردات واسطه‌ای	عنوان	ردیف
۳۳	۰/۰۲۱۰۳	زراعت و باغداری	۱
۲۳	۰/۰۳۵۸۸	دامداری	۲
۲۷	۰/۰۲۵۴۳	جنگلداری	۳
۲۱	۰/۰۳۸۳۴	ماهگیری	۴
۴۷	۰/۰۰۱۹۶	استخراج نفت خام و گاز طبیعی	۵
۲۸	۰/۰۲۴۸۷	سایر معادن	۶
۱۵	۰/۰۷۶۳۲	ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی، توتون و تنباکو	۷
۷	۰/۱۱۳۷۴	ساخت منسوجات	۸
۸	۰/۰۹۶۰۵	ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ‌کردن پوست خردار	۹
۹	۰/۰۹۵۹۹	دبازی و پرداخت چرم، ساخت چمدان، کیف‌دستی، زین و یراق و ساخت انواع پاپوش	۱۰
۲۹	۰/۰۲۲۲۶	ساخت چوب و محصولات چوبی، ساخت کالا از نی و خیزران	۱۱
۲۲	۰/۰۳۸۱۳	کاغذ و چاپ	۱۲
۱۱	۰/۰۸۶۳۱	کک، فرآورده‌های نفتی، سوخت هسته‌ای، مواد و محصولات شیمیایی	۱۳
۱۹	۰/۰۴۷۰۲	ساخت محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۱۴
۱۴	۰/۰۷۶۴۰	کانی‌های غیرفلزی	۱۵
۱۲	۰/۰۸۱۸۶	فلزات اساسی	۱۶
۳	۰/۱۸۸۳۸	ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات	۱۷
۶	۰/۱۳۴۳۸	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات	۱۸
۵	۰/۱۳۵۶۲	ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی	۱۹
۲	۰/۱۹۹۰۹	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه بندی نشده در جاهای دیگر	۲۰
۱	۰/۲۲۳۰۹	ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی	۲۱
۱۳	۰/۰۸۱۴۰	ساخت ابزار پزشکی، اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	۲۲
۴	۰/۱۳۶۳۱	وسایل نقلیه موتوری، تریلرها و نیم‌تریلرها، بدنه قطعات و لوازم الحاقی آن	۲۳
۱۶	۰/۰۶۴۵۳	سایر صنایع (مبلمان، مصنوعات گرانبها و بازیافت)	۲۴
۳۰	۰/۰۲۱۸۸	تولید، انتقال و توزیع برق	۲۵

ردیف	عنوان	وابستگی مستقیم به واردات واسطه‌ای	رتبه
۲۶	پالایش و توزیع گاز طبیعی	۰/۰۰۷۲۷	۴۵
۲۷	جمع‌آوری، تصفیه و توزیع آب	۰/۰۲۸۳۷	۲۴
۲۸	ساختمان‌های مسکونی	۰/۰۸۸۹۶	۱۰
۲۹	سایر ساختمان‌ها	۰/۰۱۹۰۲	۳۷
۳۰	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها	۰/۰۲۱۷۷	۳۱
۳۱	هتل، خوابگاه و رستوران	۰/۰۵۳۹۱	۱۸
۳۲	حمل‌ونقل با راه‌آهن	۰/۰۱۰۰۱	۴۳
۳۳	حمل‌ونقل جاده‌ای	۰/۰۱۴۱۱	۳۹
۳۴	حمل‌ونقل از طریق خطوط لوله	۰/۰۴۳۲۳	۲۰
۳۵	حمل‌ونقل آبی	۰/۰۵۴۵۹	۱۷
۳۶	حمل‌ونقل هوایی	۰/۰۱۰۰۲	۴۲
۳۷	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل	۰/۰۲۵۴۷	۲۶
۳۸	پست و مخابرات	۰/۰۰۸۵۰	۴۴
۳۹	بانک و سایر خدمات واسطه‌گری‌های مالی	۰/۰۱۲۶۱	۴۰
۴۰	بیمه	۰/۰۰۰۴۱	۴۸
۴۱	خدمات مستغلات	۰/۰۱۱۸۲	۴۱
۴۲	امور عمومی، شهری، دفاعی، نظامی و تأمین اجتماعی اجباری	۰/۰۲۶۶۰	۲۵
۴۳	آموزش عمومی، فنی و حرفه‌ای	۰/۰۰۴۴۹	۴۶
۴۴	آموزش عالی	۰/۰۱۸۰۴	۳۸
۴۵	آموزش تربیتی	۰/۰۱۹۷۸	۳۵
۴۶	بهداشت، درمان و خدمات اجتماعی	۰/۰۲۱۱۲	۳۲
۴۷	خدمات تفریحی، فرهنگی و ورزشی	۰/۰۱۹۴۹	۳۶
۴۸	سایر خدمات (خدمات کسب و کار، خدمات مذهبی و سیاسی و سایر خدمات شخصی و خانگی)	۰/۰۲۰۷۹	۳۴

به‌منظور تشریح اعداد مندرج در این جدول، کافی است توضیح دهیم که برای مثال عدد ۰/۰۲۱۰۳ در سطر اول از جدول ۶، چه چیزی را نشان می‌دهد. این عدد بیانگر آن است که اگر ارزش تولید بخش زراعت و باغداری، یک میلیون ریال افزایش یابد، نیاز مستقیم این بخش به واردات واسطه‌ای به اندازه ۲۱۰۳۰ ریال افزایش خواهد یافت. نتایج محاسبات، حاکی از آن است که بیشترین وابستگی تولید به واردات مستقیم مربوط به بخش‌های ساخت رادیو، تلویزیون و وسایل ارتباطی - ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی - ساخت محصولات فلزی فابریکی - وسایل نقلیه موتوری و تریلرها و نیم‌تریلرها و ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی است. کمترین وابستگی تولید به واردات مستقیم نیز در بخش‌های خدماتی کشور مشاهده می‌شود.



روش دوم: در روش دوم محاسبه سنجش وابستگی بخش‌های اقتصادی به واردات، می‌توان نشان داد که وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی بخش‌های اقتصادی به واردات چه میزان است. برای مثال، هنگامی که یک واحد تولید بخش کشاورزی افزایش می‌یابد، سایر بخش‌ها باید نیازهای واسطه‌ای بخش کشاورزی را تأمین کنند تا بخش کشاورزی بتواند تولید خود را به میزان یک واحد افزایش دهد. از این رو، سایر بخش‌های اقتصادی برای تأمین نیازهای بخش کشاورزی با دو گزینه روبرو هستند:

- افزایش واردات،

- افزایش تولید کالا و خدمات و عرضه آن به بخش کشاورزی.

معمولاً ترکیبی از دو حالت فوق انتخاب می‌شود. بنابراین افزایش تولید بخش کشاورزی در گام اول و به‌طور مستقیم موجب افزایش واردات واسطه‌ای سایر بخش‌های اقتصادی می‌شود. از سوی دیگر، در گام دوم بخش‌های اقتصادی برای تأمین نیاز بخش کشاورزی ناگزیرند تولید خود را افزایش دهند که در پی آن، این بخش‌ها مجبورند کالاها و خدمات واسطه‌ای را از دیگر بخش‌های اقتصادی تقاضا نمایند. بخش‌های اقتصادی نیز برای تأمین نیازهای مصرفی سایر بخش‌ها مجبور می‌شوند واردات را افزایش دهند و بر تولید کالاها و خدمات خود بیافزایند. این چرخه ادامه دارد و ملاحظه می‌شود که به‌طور غیرمستقیم نیز مقداری کالا و خدمات وارد می‌شود. از این رو، در پی یک واحد افزایش تولید در بخش کشاورزی، واردات به میزانی بیش از آنچه که از آن به واردات مستقیم یاد می‌شود، افزایش خواهد یافت. ضرایب مربوط به واردات مستقیم، غیرمستقیم و القایی که براساس ماتریس حسابداری اجتماعی هفت بخش اقتصادی برای سال ۱۳۸۵ محاسبه شده، در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. ماتریس ضرایب مستقیم، غیرمستقیم و القایی واردات واسطه‌ای بخش در بخش برای سال ۱۳۸۵

کشاورزی	استخراج نفت و گاز طبیعی	سایر معادن	صنعت	آب و برق و گاز	ساختمان	خدمات
کشاورزی	۰/۰۰۱۲۷۸	۰/۰۰۳۵۶۵	۰/۰۰۷۴۵۳	۰/۰۰۲۴۴۵	۰/۰۰۵۴۶۵	۰/۰۰۲۸۵۸
استخراج نفت و گاز طبیعی	۰/۰۰۰۰۰۵	۰/۰۰۰۰۱۶	۰/۰۰۰۰۲۲	۰/۰۰۰۰۱۰	۰/۰۰۰۰۱۷	۰/۰۰۰۰۱۴
سایر معادن	۰/۰۰۰۴۲۱	۰/۰۰۱۴۴۶	۰/۰۰۳۴۳۹	۰/۰۰۱۰۶۴	۰/۰۰۳۹۳۶	۰/۰۰۰۹۹۶
صنعت	۰/۰۲۷۸۶۳	۰/۰۷۱۹۷۶	۰/۱۸۸۴۱۲	۰/۰۸۷۱۵۵	۰/۱۶۳۳۷۵	۰/۰۸۳۴۶۴
آب و برق و گاز	۰/۰۰۰۵۱۵	۰/۰۰۲۵۶۲	۰/۰۰۱۳۲۳	۰/۰۱۴۱۹۰	۰/۰۰۱۵۴۴	۰/۰۰۱۵۱۰
ساختمان
خدمات	۰/۰۰۴۲۵۷	۰/۰۱۲۴۰۵	۰/۰۱۰۲۲۴	۰/۰۱۰۹۱۳	۰/۰۱۴۳۰۲	۰/۰۱۵۲۱۹
مجموع ضرایب واردات واسطه‌ای مستقیم و غیرمستقیم بخش‌ها	۰/۰۳۴۳۴۰	۰/۰۹۱۹۷۰	۰/۲۱۰۸۷۳	۰/۱۱۵۸۷۳	۰/۱۸۸۶۳۰	۰/۱۰۴۰۶۰

با مقایسه دو جدول ۵ و ۷، دو نکته اساسی آشکار می‌شود. نخست آنکه رتبه‌بندی بخش‌های از نظر وابستگی مستقیم به واردات دقیقاً مشابه جایگاه بخش‌ها در رتبه‌بندی بر اساس وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی به واردات واسطه‌ای است. ثانیاً ضرایب واردات واسطه‌ای مستقیم، غیرمستقیم و القایی بخش‌های اقتصادی، بسیار بزرگ‌تر و قابل‌ملاحظه‌تر از ضرایب واردات واسطه‌ای مستقیم بخش‌ها هستند.

بر اساس یافته‌های مندرج در جدول ۷، ملاحظه می‌شود که در پی افزایش یک واحد تولید در بخش‌های اقتصادی، واردات مستقیم، غیرمستقیم و القایی افزایش می‌یابند. برای مثال، هنگامی که سیاست انبساطی مانند افزایش مخارج دولتی (برای مثال افزایش خرید دولت از بخش کشاورزی) یا افزایش مخارج سرمایه‌گذاری اعمال می‌شود و تقاضای نهایی به اندازه یک واحد (برای مثال از بخش کشاورزی) افزایش می‌یابد، آن‌گاه برای رسیدن به تعادل، بخش کشاورزی باید عرضه خود را به اندازه یک واحد افزایش دهد. بخشی از این افزایش عرضه، از طریق تولید داخلی و بخشی دیگر نیز از طریق واردات تأمین می‌شود. افزایش تولید داخلی بخش کشاورزی میسر نیست مگر آنکه بخش کشاورزی، اقدام به خرید کالاهای واسطه‌ای مورد نیاز خود از سایر بخش‌ها شد. سایر بخش‌های اقتصادی نیز برای برآورده کردن نیاز بخش کشاورزی، باید تولید داخلی یا واردات خود را افزایش دهند.

به طریق مشابه، بخش‌های اقتصادی نیز برای افزایش تولید داخلی ناگزیر هستند تقاضا یا خرید کالاها و خدمات را از سایر بخش‌های اقتصادی افزایش دهند. بدین ترتیب، زنجیره به‌هم پیوسته‌ای از افزایش تقاضا برای کالاهای واسطه‌ای و به‌تبع آن، افزایش تولید داخلی و افزایش واردات ایجاد می‌شود. از سوی دیگر، در ماتریس حسابداری اجتماعی، حساب عوامل تولید و حساب نهادها (خانوارها و شرکت‌ها) درون‌زاست. بدین معنا که افزایش تقاضای نهایی از یک بخش اقتصادی، موجب افزایش تولید آن بخش و سایر بخش‌های اقتصادی می‌شود که در پی آن، پرداختی به عوامل تولید (جبران خدمات نیروی کار، درآمد مختلط و مازاد عملیاتی) افزایش می‌یابد. با توجه به اینکه مالکان اصلی عوامل تولید، خانوارها هستند، لذا به دنبال افزایش درآمد عوامل تولید، مصرف خانوارها نیز از کالاها و خدمات ارائه شده توسط بخش‌های اقتصادی افزایش می‌یابد. افزایش مصرف خانوارها به معنای ایجاد تقاضا برای محصولات ارائه شده توسط بخش‌های اقتصادی است که این امر نیز به نوبه خود، یک زنجیره به‌هم پیوسته‌ای از افزایش تقاضای واسطه‌ای برای کالاها و خدمات داخلی و خارجی (واردات) ایجاد می‌کند. به‌منظور برآورد میزان تغییرات واردات واسطه‌ای مستقیم، غیرمستقیم و القایی از رابطه (۴) می‌توان استفاده کرد.



$$\Delta M_i = m (I - B)^{-1} \Delta FD_i \quad (4)$$

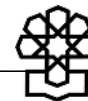
که در آن، ΔM_i نشان‌دهنده میزان تغییرات در واردات واسطه‌ای مستقیم، غیرمستقیم و القایی در پی اعمال یک سیاست انبساطی است، m ماتریس ضرایب مستقیم واردات واسطه‌ای، $(I - B)^{-1}$ ضریب فزاینده تولید و ΔFD_i میزان تغییر در تقاضای نهایی از بخش i ام را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی ۴۸ بخش اقتصادی به واردات واسطه‌ای به هنگام افزایش یک واحد تقاضای نهایی در جدول ۸ ارائه شده است و بخش‌های اقتصادی از منظر وابستگی به واردات نیز رتبه‌بندی شده‌اند.

جدول ۸. وابستگی مستقیم، غیر مستقیم و القایی بخش‌های اقتصادی به واردات واسطه‌ای

رتبه	وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی به واردات واسطه‌ای	عنوان	ردیف
۲۱	۰/۱۳۶۱۳	زراعت و باغداری	۱
۲۲	۰/۱۳۵۶۷	دامداری	۲
۳۱	۰/۱۱۹۶۲	جنگلداری	۳
۲۵	۰/۱۲۸۸۱	ماهگیری	۴
۴۸	۰/۰۲۳۴۰	استخراج نفت خام و گاز طبیعی	۵
۳۹	۰/۰۸۸۶۸	سایر معادن	۶
۱۲	۰/۲۰۴۴۷	ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی، توتون و تنباکو	۷
۷	۰/۲۴۸۰۹	ساخت منسوجات	۸
۶	۰/۲۵۳۷۷	ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ‌کردن پوست خزدار	۹
۱۰	۰/۲۲۴۲۹	دباغی و پرداخت چرم، ساخت چمدان، کیف‌دستی، زین و یراق و ساخت انواع پاپوش	۱۰
۲۸	۰/۱۲۲۴۶	ساخت چوب و محصولات چوبی، ساخت کالا از نی و خیزران	۱۱
۲۳	۰/۱۲۹۸۸	کاغذ و چاپ	۱۲
۱۶	۰/۱۶۵۹۶	کک، فرآورده‌های نفتی، سوخت هسته‌ای، مواد و محصولات شیمیایی	۱۳
۱۸	۰/۱۴۰۸۵	ساخت محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۱۴
۱۴	۰/۱۷۶۳۲	کانی‌های غیرفلزی	۱۵
۱۳	۰/۱۸۵۴۴	فلزات اساسی	۱۶
۴	۰/۳۰۸۳۱	ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات	۱۷
۸	۰/۲۴۷۴۴	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات	۱۸
۲	۰/۳۶۸۶۳	ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی	۱۹
۳	۰/۳۳۷۶۴	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر	۲۰
۱	۰/۳۶۹۳۱	ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی	۲۱
۹	۰/۲۲۹۹۹	ساخت ابزار پزشکی، اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	۲۲

ردیف	عنوان	وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی به واردات واسطه‌ای	رتبه
۲۳	وسایل نقلیه موتوری، تریلرها و نیم‌تریلرها، بدنه قطعات و لوازم الحاقی آن	۰/۲۵۹۶۶	۵
۲۴	سایر صنایع (مبلمان، مصنوعات گرانبها و بازیافت)	۰/۱۴۶۴۷	۱۸
۲۵	تولید، انتقال و توزیع برق	۰/۱۲۴۵۷	۲۷
۲۶	پالایش و توزیع گاز طبیعی	۰/۰۴۹۵۸	۴۶
۲۷	جمع‌آوری، تصفیه و توزیع آب	۰/۱۱۵۶۸	۳۳
۲۸	ساختمان‌های مسکونی	۰/۲۱۲۵۵	۱۱
۲۹	سایر ساختمان‌ها	۰/۱۲۷۲۴	۲۶
۳۰	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاهای	۰/۱۰۸۳۰	۳۴
۳۱	هتل، خوابگاه و رستوران	۰/۱۷۴۱۶	۱۵
۳۲	حمل‌ونقل با راه‌آهن	۰/۱۰۰۷۸	۳۶
۳۳	حمل‌ونقل جاده‌ای	۰/۰۷۹۶۸	۴۲
۳۴	حمل‌ونقل از طریق خطوط لوله	۰/۱۲۸۴۷	۲۰
۳۵	حمل‌ونقل آبی	۰/۱۳۸۹۳	۱۹
۳۶	حمل‌ونقل هوایی	۰/۰۶۴۵۵	۴۴
۳۷	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل	۰/۰۸۷۴۵	۴۰
۳۸	پست و مخابرات	۰/۰۷۴۱۷	۴۳
۳۹	بانک و سایر خدمات واسطه‌گری‌های مالی	۰/۰۶۱۹۲	۴۵
۴۰	بیمه	۰/۰۴۰۵۲	۴۷
۴۱	خدمات مستغلات	۰/۱۲۸۵۷	۲۴
۴۲	امور عمومی، شهری، دفاعی، نظامی و تأمین اجتماعی اجباری	۰/۱۲۰۰۸	۳۰
۴۳	آموزش عمومی، فنی و حرفه‌ای	۰/۰۸۷۰۶	۴۱
۴۴	آموزش عالی	۰/۰۹۹۴۱	۳۷
۴۵	آموزش تربیتی	۰/۱۱۹۱۶	۳۲
۴۶	بهداشت، درمان و خدمات اجتماعی	۰/۱۰۶۰۲	۳۵
۴۷	خدمات تفریحی، فرهنگی و ورزشی	۰/۰۹۵۹۳	۳۸
۴۸	سایر خدمات (خدمات کسب و کار، خدمات مذهبی و سیاسی و سایر خدمات شخصی و خانگی)	۰/۱۲۲۱۸	۲۹

مقایسه جداول ۷ بخشی ۵ و ۷ و جداول ۴۸ بخشی ۶ و ۸ حاکی از آن است که ارقام جدول ۷ که وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی بخش‌های اقتصادی را به واردات واسطه‌ای نشان می‌دهد بیش از ارقام جدول ۵ است که وابستگی مستقیم بخش‌های اقتصادی را به واردات واسطه‌ای نشان می‌دهد. همچنین ارقام جدول ۸ که وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی بخش‌های اقتصادی را به واردات واسطه‌ای نشان می‌دهد، بیش از ارقام جدول ۶ است که وابستگی مستقیم بخش‌های اقتصادی را به



واردات واسطه‌ای نشان می‌دهد. برای مثال، وابستگی مستقیم بخش زراعت و باغداری در جدول ۶، برابر با ۰/۰۲۱۰۳ بود در حالی که میزان وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی این بخش به واردات واسطه‌ای در جدول ۸، معادل با ۰/۱۳۶۱۳ برآورد شده است. یعنی اگر دولت، سیاست مالی انبساطی اعمال کرده و یک میلیون ریال بر تقاضای خود از محصولات بخش باغداری و زراعت بیافزاید، آنگاه واردات مستقیم، غیرمستقیم و القایی این بخش به اندازه ۱۳۶۱۳۰ ریال افزایش خواهد یافت. بر اساس نتایج به دست آمده، ساخت رادیو، تلویزیون و وسایل ارتباطی - ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی - ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر - ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات - وسایل نقلیه موتوری، تریلرها و نیم‌تریلرها، بیشترین وابستگی را به واردات واسطه‌ای به طور مستقیم، غیرمستقیم و القایی دارند.

۴. پیام‌های سیاستی تحقیق برای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی در شرایط محدودیت واردات

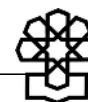
نتایج محاسبات حاکی از آن است که به دنبال محدودیت واردات، ضریب فزاینده حسابداری مربوط به تمامی بخش اقتصادی کاهش می‌یابد بدین معنا که افزایش تولید اقتصادی ناشی از یک واحد سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی در شرایط ویژه در مقایسه با شرایط متعارف، کمتر خواهد بود. علاوه بر این، محدودیت واردات نه تنها موجب کاهش ضرایب فزاینده برخی از بخش‌های اقتصادی خواهد شد، بلکه رتبه بخش‌های اقتصادی را نیز تغییر خواهد داد. همان‌گونه که در جدول ۹ نشان داده شده است، در شرایط ویژه و با محدود شدن واردات، ترتیب و ترکیب اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی تغییر خواهد کرد. این حقیقت، بدین معناست که برخی از بخش‌های اقتصادی در مقایسه با سایر بخش‌ها، صدمات و آسیب‌های بیشتری را از محدودیت واردات خواهند دید. برای مثال، بخش ساخت ماشین‌آلات و لوازم برقی در شرایط متعارف در جایگاه هشتم قرار دارد که در پی اعمال محدودیت واردات، ضریب فزاینده حسابداری آن کاهش یافته و به رتبه بیست‌وسوم جدول سقوط خواهد کرد.

جدول ۹. اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی در شرایط متعارف
و ویژه براساس معیار ضریب فزاینده حسابداری

شرایط ویژه		شرایط متعارف	
نام بخش	رتبه	نام بخش	رتبه
ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی، توتون و تنباکو	۱	ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی، توتون و تنباکو	۱
ساخت ابزار پزشکی، اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	۲	ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی	۲
ساخت چوب و محصولات چوبی، ساخت کالا از نی و خیزران	۳	ساخت ابزار پزشکی، اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	۳
دباغی و پرداخت چرم، ساخت چمدان، کیف‌دستی، زین و یراق و ساخت انواع پاپوش	۴	ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ کردن پوست خزدار	۴
زراعت و باغداری	۵	دباغی و پرداخت چرم، ساخت چمدان، کیف دستی، زین و یراق	۵
هتل، خوابگاه و رستوران	۶	زراعت و باغداری	۶
ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ کردن پوست خزدار	۷	هتل، خوابگاه و رستوران	۷
ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی	۸	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر	۸
جنگلداری	۹	فلزات اساسی	۹
فلزات اساسی	۱۰	ساخت منسوجات	۱۰

در جدول ۹ اولویت‌های سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی در شرایط متعارف و ویژه براساس ضریب فزاینده تولید تعیین شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود سرمایه‌گذاری در ۸ بخش اقتصادی، به‌طور مشترک در هر دو شرایط اقتصادی، از توجیه بیشتری برخوردار خواهد بود که این بخش‌ها عبارتند از:

- زراعت و باغداری،
- دباغی و پرداخت چرم، ساخت چمدان، کیف دستی، زین و یراق،
- هتل، خوابگاه و رستوران
- ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی،
- ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ کردن پوست خزدار،
- ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی، توتون و تنباکو،
- ساخت ابزار پزشکی، اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت،
- فلزات اساسی.



ملاحظه می‌شود که ۴ بخش از ۸ بخش اولویت‌دار برای سرمایه‌گذاری، هم در شرایط متعارف و هم در شرایط ویژه از زیربخش‌های کشاورزی یا صنایع وابسته به کشاورزی هستند.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

برخلاف نظام حسابداری جدول داده - ستانده که در آن، فقط حساب تولید به‌عنوان تنها حساب درون‌زا در نظر گرفته می‌شود و سایر حساب‌های جامعه مصرف، دنیای خارج، دولت و انباشت به‌عنوان حساب‌های برون‌زا محسوب می‌شوند، در ماتریس حسابداری اجتماعی، سه حساب از پنج حساب کلان جامعه، در طبقه حساب‌های درون‌زا قرار می‌گیرند. بدیهی است با درون‌زا کردن سه حساب، می‌توان تصویر واقع‌بینانه‌تری از واقعیت‌های اقتصادی ارائه کرد و موضوعات مختلف را با دقت بیشتری تحلیل نمود. از این‌رو، به منظور سنجش کمی آسیب‌پذیری بخش‌های اقتصادی از محدودیت واردات و اولویت‌بندی بخش‌های اقتصادی بر اساس توان تولیدی آنها در شرایط ویژه، از الگوی ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده کرده‌ایم.

حرکت به سمت اقتصاد بدون نفت، کاهش وابستگی به درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت، ارتقای توانمندی‌های داخلی در زمینه تولید کالاها و خدمات و کاهش وابستگی به واردات از مهمترین دغدغه‌های برنامه‌ریزان اقتصادی و مسئولین کشور بوده است. اعمال تحریم‌های اقتصادی توسط برخی کشورهای غربی علیه ایران و چالش‌های موجود بر سر راه واردات کالاها و خدمات سبب شده است تا دستیابی به اقتصادی که انعطاف‌پذیری بالایی در مواجهه با شوک‌های خارجی داشته باشد، به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین اهداف و برنامه‌های کلان اقتصادی نامبرده شود و در این خصوص، از واژه «اقتصاد مقاومتی» استفاده شود. در چنین شرایطی ضرورت دارد تا میزان آسیب‌پذیری و تغییرات توان تولیدی بخش‌های اقتصادی از محدودیت واردات دقیقاً محاسبه شوند تا بتوان از نتایج آن، به‌عنوان یکی از معیارهای تخصیص منابع مالی و ارزی و دیگر اهداف سیاستی استفاده کرد.

در این تحقیق، به دنبال پاسخگویی به سه پرسش اساسی بودیم. اولاً محدودیت واردات، چه تأثیری بر توان تولیدی بخش‌های مختلف اقتصادی خواهد گذاشت؟ ثانیاً در صورت وجود محدودیت واردات کالاها و خدمات، سرمایه‌گذاری در کدامیک از بخش‌های اقتصادی از توجیه بیشتری برخوردار خواهد بود؟ ثالثاً تولید در کدامیک از بخش‌های اقتصادی، وابستگی بیشتری به واردات داشته و بیشترین آسیب را از محدودیت واردات متحمل خواهد شد؟

در پاسخ به پرسش نخست، نتایج این مطالعه حاکی از آن است که به‌دلیل وابستگی فعالیت‌های اقتصادی به واردات کالاها و خدمات، توان تولیدی در تمامی بخش‌های اقتصادی، در شرایط ویژه و

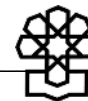
با وجود محدودیت واردات کاهش خواهد یافت. البته میزان کاهش توان تولیدی در این بخش‌ها با یکدیگر متفاوت است، زیرا درجه وابستگی بخش‌های اقتصادی به واردات کالاها و خدمات، متفاوت است و از این رو، میزان آسیب‌پذیری بخش‌ها از محدودیت واردات نیز با یکدیگر متفاوت خواهد بود. بیشترین میزان کاهش ضرایب فزاینده در پی محدودیت واردات در بخش‌های زیر مشاهده می‌شود:

- ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی،
- ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی،
- ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر،
- ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ کردن پوست خردار،
- ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات.

در پاسخ به پرسش دوم، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که با محدود شدن واردات، ترتیب و ترکیب اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی تغییر خواهد کرد. ذکر این نکته ضروری است که در این مطالعه، برای رتبه‌بندی و تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری، از معیار ضرایب فزاینده تولید استفاده شده است. با این توجیه که سرمایه‌گذاری در کدامیک از بخش‌های اقتصادی موجب خواهد شد که تولید کل اقتصادی به میزان بیشتری افزایش یابد.^۱ بدیهی است، آن بخش‌هایی که وابستگی زیادی به واردات کالاها و خدمات واسطه‌ای دارند، به هنگام محدودیت واردات، با چالش اساسی روبرو خواهند بود و توجیه‌پذیری سرمایه‌گذاری در این بخش‌ها کاهش خواهد یافت. هنگامی که ۱۰ بخش اولویت‌دار را در شرایط ویژه و متعارف فهرست‌بندی می‌کنیم، سرمایه‌گذاری در ۷ بخش اقتصادی در این دو شرایط، به‌طور مشترک از توجیه بیشتری برخوردار خواهد بود که این بخش‌ها عبارتند از:

۱. زراعت و باغداری،
۲. ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ کردن پوست خردار،
۳. هتل، خوابگاه و رستوران،
۴. ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی، توتون و تنباکو،
۵. ساخت ابزار پزشکی، اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت،
۶. دباغی و پرداخت چرم، ساخت چمدان، کیف دستی، زین و یراق و ساخت انواع پاپوش،
۷. ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی،

۱. البته ممکن است معیارهای دیگری نیز مورد توجه سیاستگذاران باشد. برای مثال، سرمایه‌گذاری در کدامیک از بخش‌های اقتصادی، اشتغال را به میزان بیشتری افزایش خواهد داد، یا اینکه میزان آلودگی‌های زیست‌محیطی و انتشار دی‌اکسیدکربن بخش‌های مختلف اقتصادی به عنوان پارامتری برای اختصاص منابع مالی و سرمایه‌گذاری محسوب شود. بررسی این موضوعات نیاز به تلاش جداگانه‌ای دارد.



۸. فلزات اساسی.

ذکر این نکته ضروری است که به هنگام محدودیت واردات، بخش‌های جنگلداری و ساخت محصولات چوبی نیز از بخش‌های اولویت‌دار سرمایه‌گذاری خواهند بود و بدین ترتیب، ملاحظه می‌شود که ۶ بخش از ۱۰ بخش اولویت‌دار در شرایط ویژه، زیربخش‌های کشاورزی و یا صنایع وابسته به کشاورزی هستند.

با توجه به نتایج فوق، پیشنهاد می‌گردد که در شرایط ویژه و به هنگام مواجهه با محدودیت واردات، بخش کشاورزی و صنایع وابسته به آن، به عنوان محور توسعه اقتصادی مورد عنایت بیشتری قرار گیرند و از میان زیربخش‌های کشاورزی، تولید در بخش زراعت و باغداری از حمایت‌های بیشتری برخوردار گردد. در واقع سرمایه‌گذاری در زیربخش‌های کشاورزی، نه تنها موجب افزایش تولید ملی خواهد شد، بلکه براساس نتایج دیگر پژوهش‌های صورت گرفته، فقر و شکاف درآمدی را نیز کاهش خواهد داد.

از سوی دیگر، بخش‌های ساخت ماشین‌آلات دفتری، فلزات اساسی و ساخت ابزار پزشکی، اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت که ساختار تولید نسبتاً غیربومی داشته و تولید این بخش، وابستگی مستقیم و غیرمستقیم بالایی به واردات دارد، ساختار تولید در ۵ بخش دیگر تقریباً بومی بوده و وابستگی نسبتاً کمتری به واردات دارد. توضیحات فوق، این نکته را آشکار می‌سازد که اگر محدودیت منابع ارزی وجود داشته باشد و سیاستگذاران بخواهند با افزایش سرمایه‌گذاری در برخی از بخش‌های اقتصادی، تولید ملی را افزایش دهند آنگاه بهتر است تمرکز و توجه خود را به بخش‌های زراعت و باغداری، جنگلداری، ساخت محصولات غذایی، ساخت محصولات چوبی و دباغی و پرداخت چرم معطوف کنند.

در پاسخ به پرسش سوم و سنجش میزان آسیب‌پذیری بخش‌های اقتصادی به دلیل محدودیت واردات، باید میزان وابستگی مستقیم تولید بخش‌های اقتصادی به واردات و همچنین وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی بخش‌های اقتصادی به واردات کالاها و خدمات واسطه‌ای را برآورد کرد. نتایج محاسبات، حاکی از آن است که بیشترین وابستگی تولید به واردات مستقیم مربوط به بخش‌های ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌های ارتباطی، ساخت ماشین‌آلات و لوازم برقی طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر و ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات است و هنگامی که تولید در هر یک از این سه بخش به میزان یک میلیون ریال افزایش یابد، واردات کل اقتصاد به طور مستقیم به میزان ۲۲۳۰۹۰، ۱۹۹۰۹۰ و ۱۸۸۳۸۰ ریال افزایش خواهد یافت. علاوه بر این، براساس محاسبات صورت گرفته، بیشترین میزان وابستگی مستقیم، غیرمستقیم و القایی به واردات، مربوط به بخش ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌های ارتباطی، ساخت ماشین‌آلات دفتری،

حسابداری و محاسباتی و ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر بوده است. نتایج محاسبات حاکی از آن است که در پی افزایش یک میلیون ریال تقاضای نهایی در بخش‌های مذکور، واردات مستقیم، غیرمستقیم و القایی در کل اقتصاد به ترتیب به اندازه ۳۶۹۳۱۰، ۳۶۸۶۳۰ و ۳۳۷۶۴۰ ریال افزایش خواهد یافت.

برخی از توصیه‌های سیاستی این مطالعه مشتمل بر موارد زیر هستند:

- تخصیص منابع مالی به بخش‌های زراعت و باغداری، جنگلداری (به‌عنوان زیربخش‌های کشاورزی)، ساخت محصولات غذایی و آشامیدنی، ساخت محصولات چوبی، دباغی و پرداخت چرم و ساخت پوشاک (به‌عنوان زیربخش‌های صنعت که مرتبط با صنایع کشاورزی هستند) در مقایسه با سرمایه‌گذاری در سایر بخش‌های اقتصادی در شرایط محدودیت واردات، بیشترین تأثیر را بر تولید کل اقتصادی خواهد داشت.

- وابستگی مستقیم تولید به واردات در زیربخش‌های صنعت در مقایسه با سایر بخش‌های اقتصادی بیشتر است به طوری که از میان ۱۰ بخشی که بیشترین وابستگی مستقیم به واردات واسطه‌ای دارند، ۹ بخش در زیرمجموعه صنعت قرار دارند. از این رو اگر حفظ تولید و اشتغال در این صنایع، در اولویت برنامه‌های سیاستگذاران قرار داشته باشد، باید منابع ارزی بیشتری به این بخش‌ها اختصاص یابد. این بخش‌ها عبارتند از: ساخت رادیو، تلویزیون و وسایل ارتباطی، ساخت ماشین‌آلات و لوازم برقی طبقه‌بندی نشده در جاهای دیگر، ساخت محصولات فلزی، ساخت ماشین‌آلات دفتری و حسابداری، ساخت وسایل نقلیه موتوری، ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات، ساخت منسوجات، دباغی و پرداخت چرم و ساخت پوشاک.

- وابستگی مستقیم به واردات در زیربخش‌های کشاورزی و خدمات کمتر است، از این رو اگر هدف برنامه‌ریزان کشور، حفظ تولید اقتصادی و میزان اشتغال به هنگام محدودیت واردات و کمبود منابع ارزی باشد، زیربخش‌های کشاورزی و خدمات از توجیه بیشتری برای سرمایه‌گذاری و اختصاص منابع مالی برخوردار خواهند بود. زیرا، افزایش سرمایه‌گذاری در این زیربخش‌ها موجب افزایش تولید خواهد شد، اما نیاز مستقیم به واردات واسطه‌ای را به میزان کمتری افزایش خواهد داد.

- براساس ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۸۵، بیشترین ستانده کل مربوط به بخش‌های استخراج نفت خام و گاز طبیعی، بیمه، زراعت و باغداری، ساخت ابزار پزشکی و اپتیکی و ساخت محصولات غذایی و آشامیدنی بوده است. همچنین، بخش‌های زراعت و باغداری، ساخت ابزار پزشکی و ساخت محصولات غذایی از جمله بخش‌هایی هستند که بیشترین توان تولیدی را هم در شرایط متعارف و هم در شرایط ویژه به خود اختصاص داده‌اند. ترکیب دو حقیقت فوق سبب خواهد شد تا تخصیص منابع به این سه بخش در مقایسه با سایر بخش‌های اقتصادی از اولویت بیشتری برخوردار باشد.



پیوست‌ها

پیوست ۱

طبق آمارهای منتشر شده توسط بانک مرکزی، بیش از ۷۹ درصد از صادرات کل کشور در سال ۱۳۸۹ به درآمدهای نفتی تعلق داشته است. در جدول زیر آمارهای مربوط به درآمدهای ارزی نفتی در سال‌های اخیر ارائه شده است.

جدول ۱. درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفتی (واحد: میلیون دلار)

۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	
۱۰۹۳۱۲	۸۸۳۲۶	۱۰۱۲۸۹	۹۷۶۶۷	کل صادرات
۸۶۷۱۳	۶۹۹۵۷	۸۶۶۱۹	۸۴۵۰۵	صادرات نفتی
۷۹/۳	۷۹/۲	۸۵/۵	۸۶/۵	سهم صادرات نفتی از کل صادرات (درصد)

مأخذ: نماگرهای اقتصادی سه ماهه اول سال ۱۳۹۰، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ش ۶۴، اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۱۳۹۱.

پیوست ۲

براساس آمارهای ارائه شده از سوی بانک مرکزی، خالص حساب کالا (تراز تجاری) طی سال‌های اخیر مثبت بوده است که دلیل اصلی آن، درآمدهای قابل ملاحظه صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی است. هنگامی که ارقام واردات و صادرات کالاهای غیرنفتی را با یکدیگر مقایسه کنیم متوجه خواهیم شد که تراز تجاری غیرنفتی کشورمان طی سال‌های اخیر همواره منفی بوده است. با تعمق بیشتر در آمارهای ارائه شده از سوی بانک مرکزی متوجه می‌شویم که طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۹، تراز تجاری غیرنفتی کشور به اندازه ۸۱۱۱ میلیون دلار بدتر شده است و شکاف در حال افزایش میان نیازهای ارزی به واردات کالاهای غیرنفتی با درآمدهای ارزی حاصل از صادرات کالاهای غیرنفتی از طریق درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت تأمین شده است، که مهمترین پیامد این رخداد، وابستگی کشور به درآمدهای بی‌ثبات و پایان‌پذیر نفتی است.

جدول ۲. صادرات و واردات نفتی و غیرنفتی (واحد: میلیون دلار)

تراز تجاری غیرنفتی	خالص حساب کالا	واردات کالا			صادرات کالا			سال
		کل واردات	سایر کالاها	گاز و فرآورده‌های نفتی	کل صادرات	غیرنفتی	نفتی	
-۳۸۸۳۰	۳۹۴۲۷	۵۸۲۴۰	۵۱۹۹۲	۶۲۴۸	۹۷۶۶۷	۱۳۱۶۲	۸۴۵۰۵	۱۳۸۶
-۴۷۶۹۰	۳۱۱۱۴	۷۰۱۷۵	۶۲۳۶۰	۷۸۱۵	۱۰۱۲۸۹	۱۴۶۷۰	۸۶۶۱۹	۱۳۸۷
-۴۴۲۸۰	۱۹۰۷۹	۶۹۲۴۷	۶۲۶۴۹	۶۵۹۸	۸۸۳۲۶	۱۸۳۶۹	۶۹۹۵۷	۱۳۸۸
-۴۶۹۴۱	۳۵۲۷۴	۷۴۰۳۸	۶۹۵۴۰	۴۴۹۸	۱۰۹۳۱۲	۲۲۵۹۹	۸۶۷۱۳	۱۳۸۹

مأخذ: همان.

منابع و مأخذ

۱. نماگرهای اقتصادی سه ماهه اول سال ۱۳۹۰، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ش ۶۴، اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۱۳۹۱.
۲. بانوئی، علی‌اصغر. کارگاه آموزشی ماتریس حسابداری اجتماعی و مدل‌سازی آن، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۲۶ شهریور ۱۳۹۱.
۳. بانوئی، علی‌اصغر. بررسی رابطه بین توزیع درآمد و افزایش تولید در اقتصاد ایران با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هفتم، ش ۲۳، ۱۳۸۴.
۴. موسوی نیک، سیده‌ادی، مجتبی، اسفندیاری و رضا، وفایی. ارزیابی روش جاری کشور در تفکیک انواع واردات با توجه به نتایج جدول داده - ستانده و مشاهدات اقتصاد کلان، دفتر مطالعات اقتصادی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۲۱۶۷، ۱۳۹۰.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۲۷۰۱

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده، ماتریس حسابداری اجتماعی و طراحی الگوی CGE و کاربردهای آنها در سیاستگذاری اقتصادی - اجتماعی ۷. سنجش میزان آسیب‌پذیری بخش‌های مختلف اقتصادی از محدودیت واردات

نام دفتر: مطالعات اقتصادی (گروه مدلسازی)

تهیه و تدوین‌کنندگان: پریسا مهاجری، سیده‌ادی موسوی نیک

همکار: مهدی کرمی

ناظر علمی: علی اصغر بانوئی

متقاضی: معاونت اقتصادی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. ماتریس حسابداری اجتماعی

۲. محدودیت واردات

۳. وابستگی به واردات

۴. آسیب‌پذیری

تاریخ انتشار: ۱۳۹۱/۹/۲۰