

فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۱، زمستان ۱۳۸۵،

## تأثیر آزادسازی تجاری بر تقاضای واردات در ایران: مطالعه کالایی<sup>۱</sup>

رضا محسنی\*

پذیرش: ۸۵/۵/۲۹

دریافت: ۸۴/۸/۱۸

آزادسازی تجاری / واردات کالایی / سریهای زمانی / روش هم‌انباشتگی

### چکیده

در سال‌های اخیر از جمله مباحث اصلی اقتصاددانان توسعه بر تبیین رابطه آزادسازی تجاری و عملکرد واردات در کشورهای در حال توسعه تمرکز یافته است. لذا با توجه به تحول جهانی در زمینه آزادسازی تجاری و آثار آن بر اقتصاد، مقاله حاضر به بررسی اثر آزادسازی تجاری بر ۹ قلم کالای وارداتی منتخب در قالب طبقه‌بندی کالاهای مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای می‌پردازد. با پیروی از ادبیات تجربی موجود، در این مقاله از الگوی جانیشینی غیر کامل و بصورت کالایی که در آن متغیرهای موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای تعمیم داده شده برای برآورد پارامترهای تابع تقاضای واردات مبتنی بر رویکرد هم‌انباشتگی طی دوره زمانی (۸۲-۱۳۶۰) استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که با آزادسازی تجاری، تقاضای واردات در تمامی گروه کالایی منتخب بیش از یک و نیم برابر افزایش می‌یابد، اما بعد از آزادسازی تجاری ترکیب واردات بیشتر به سمت کالای سرمایه‌ای میل می‌کند.

طبقه‌بندی JEL: F12, F17, F41, C22 .

1. این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی است که در مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی اجرا شده است.  
\* کارشناس ارشد علوم اقتصادی و پژوهشگر مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی. mohseni\_re@yahoo.com

## مقدمه

با توجه به مشکلات ساختاری اقتصاد ایران در سال‌های پیش از پیروزی انقلاب، بروز جنگ تحمیلی عراق علیه ایران و محاصره اقتصادی که امکان پیشرفت و توسعه اقتصاد کشور را ضعیف کرده بود، اتخاذ سیاست اصلاح ساختار اقتصادی از ضروریات غیر قابل انکار بوده، بر این اساس سیاست‌ها به سمت آزادسازی اقتصادی از جمله آزادسازی تجاری از سال ۱۳۶۸ میل نمود. اما حاصل این سیاست، رشد اقتصاد سریع و کسری تجاری بالا به همراه تغییر رژیم ارزی بود. انتظار سیاستگذاران این بود که با اصلاح قیمت‌های نسبی خصوصاً در بخش خارجی کسری‌های تجاری در بلندمدت کاهش یابد. اما بحران دهه‌ی سال ۱۳۷۳ و کاهش شدید واردات از طریق تشدید مجدد محدودیت‌های کمی نشان داد که سیاستگذاران اقتصادی قادر به هموار کردن جریان واردات از طریق هدایت و زمانبندی صحیح سیاست‌های آزادسازی تجاری نبوده‌اند. تخمین کشش‌های قیمتی و درآمدی واردات اهمیت زیادی در طراحی موفقیت‌آمیز سیاست‌های تعدیل ساختاری و زمانبندی صحیح اجرای سیاست‌های مذکور دارد. چنانچه کشش‌های قیمتی و درآمدی نسبتاً با ثبات بوده و بتوان مبتنی بر اطلاعات نمونه با دقت بالایی آنها را برآورد کرد آنگاه با اطمینان بیشتری تحولات تراز تجاری قابل پیش‌بینی خواهند بود.

در این مقاله تأثیر آزادسازی تجاری بر تقاضای واردات به تفکیک کالایی مبتنی بر روش هم‌انباشتگی انگل - گرنجر<sup>۱</sup> با استفاده از داده‌های سالانه برای دوره ۸۲-۱۳۶۰ مورد برآورد و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. از نتایج حاصله می‌توان در پیش‌بینی‌های شرطی جریان‌های تجاری برای کالاهای مربوطه و همچنین طراحی، اجرا و ارزیابی سیاست‌های کلان اقتصادی استفاده نمود. کالاهای وارداتی به سه گروه مصرفی، واسطه‌ای

---

۱. علت استفاده از رویکرد هم‌انباشتگی انگل - گرنجر به لحاظ کمی حجم نمونه می‌باشد. در برآوردهای متعدد دو رویکرد جوهانسن و ARDL پسران - شین به دلیل اندک بودن حجم نمونه از نتایج مناسبی برخوردار نبوده و در برخی موارد امکان اجرای آن فراهم نمی‌گردد. لذا بر حسب اجبار از رویکرد هم‌انباشتگی انگل - گرنجر که در نمونه‌های کوچک از برازش مناسبی برخوردار است استفاده کرده‌ایم.

و سرمایه‌ای طبقه‌بندی می‌شوند. به لحاظ آنکه رفتار تقاضای واردات در گروه‌های مختلف کالایی متفاوت است تخمین‌های حاصل از واردات جمعی شده می‌تواند نتایج گمراه‌کننده‌ای به لحاظ سیاستگذاری ایجاد نماید که در ادبیات اقتصادسنجی به تورش جمعی سازی<sup>۱</sup> شهرت یافته است. لذا در این مقاله سعی شده است با انتخاب کالاهایی از هر گروه کالایی مذکور تا حدی این مشکل برطرف گردد. در ادامه در بخش اول به مرور ادبیات پرداخته و پس از آن الگوی نظری معرفی می‌گردد و سپس به بررسی خواص متغیرهای تصریح شده در الگو بر اساس آزمون‌های ریشه واحد می‌پردازیم و بر اساس الگوی نظری تخمین و تجزیه و تحلیل ارائه می‌گردد و در نهایت به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌پردازیم.

## ۱. مروری بر ادبیات

با تأسیس گات (GATT) در سال ۱۹۴۷، دستیابی به کاهش تعرفه‌ها و موانع غیرتعرفه‌ای فراروی تجارت و تضمین دسترسی آزادتر کشورها به بازارهای بین‌المللی فراهم گردید. بکارگیری این سیاست‌ها، کشورهای در حال توسعه را موظف به منع حمایت‌گرایی و استراتژی‌های محدودیت تجاری و باز نمودن بخش‌های تجارت خارجی نموده است. در ارتباط با تعرفه‌ها، تحولات مهمی در نحوه بکارگیری آنها به عمل آمده است و کاهش تعرفه‌ها دستاورد دوره‌های موفقیت‌آمیز مذاکرت تجاری می‌باشد. اما در رابطه با موانع غیرتعرفه‌ای که مانع قابل ملاحظه فراروی تجارت هستند و همواره بخش عمده‌ای از مذاکرات و اصلاحات تجاری هستند، پیشرفت چندانی حاصل نشده است.

تأثیر موانع غیرتعرفه‌ای بر واردات می‌تواند به اشکال گوناگون ایجاد شود که عبارتند از: موانع حمایتی واردات (طریق نیاز به اخذ مجوز)، استاندارد و الزامات اجرایی، ضرورت اجرایی، ضرورت اخذ گواهی کیفیت به منظور دسترسی به بازار داخلی (به عنوان یک معیار حمایتی)، اقدامات ضد دامپینگ و عملیات تلافی جویانه (که WTO در چارچوب

---

1. Aggregation Biase.

شرایط ویژه<sup>۱</sup> بر آن تاکید نموده) به منظور حمایت از صنعت داخلی در مقابل خطرات جدی ناشی از واردات سوبسیدی، خریدهای دولتی، موانع خدماتی، حمایت از حقوق مالکیت فکری و غیره به کار گرفته شده است. وجود چنین موانعی از یک سو و موافقت WTO از سوی دیگر می‌تواند با بکارگیری برخی از آنها به اجرایی شدن آنها قدرت بیشتری بخشد. با این حال این خطر وجود دارد که کشورها ممکن است در بکارگیری موانع غیر تعرفه‌ای، سوءاستفاده نموده و شکل حمایت‌گرایی بخود بگیرد.<sup>۲</sup>

مروری بر اقدامات انجام شده در راستای اصلاح سیاست تجاری در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که اگرچه این کشورها اصلاحات ضروری را جهت کاهش انحرافات تجاری (بویژه واردات) بکار گرفته‌اند لیکن دوره اصلاح متغیر بوده و همچنان در موارد بسیاری اصلاحات با مقاومت روبرو هستند. تسهیل فرآیند واردات، کاهش یا حذف سهمیه‌ها و منطقی نمودن ساختار تعرفه‌ها از مهمترین انواع اصلاحات هستند. دین و همکاران (۱۹۹۴)<sup>۳</sup> رفتار مالیات بر واردات (به صورت درصدی از کل واردات) قبل و بعد از انجام اصلاحات تجاری را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج در اکثر موارد حاکی از آن است که بدنبال سیاست‌های آزادسازی، رشد واردات افزایش یافته است. اما به طور قطع نمی‌توان بر یک رابطه محکم بین آزادسازی تجاری و رشد واردات آن هم بر پایه کاهش تعرفه‌های وارداتی تأکید نمود زیرا بعضی کشورها، روش‌های متفاوتی را در فرآیند اصلاح پذیرفته و موانع غیرتعرفه‌ای فرآیند تجارت نیز توانسته است بر رشد واردات موثر واقع شود. بعلاوه در برخی کشورها در جهت حذف موانع غیرتعرفه‌ای، معادل تعرفه‌ای این موانع را به تعرفه‌های قبلی افزوده‌اند و در مجموع تعرفه‌های وارداتی افزایش یافته است.

در ارتباط با موانع غیرتعرفه‌ای بسیار مشکل است که سیاست‌های تجاری را بتوان با عددی مشخص یا شاخص وزنی آن را نشان داد. زیرا این موانع برای کشورهای مختلف، متفاوت بوده و اطلاعات آن (بویژه در مورد کشورهای در حال توسعه) در دسترس نمی‌باشد.

1. Special Circumstance.

2. Anderson et al (1994).

3. Dean et al (1994).

تأثیر آزادسازی تجاری بر واردات و نیز رفتار کشش‌های تقاضای واردات در فرآیند اصلاح به طرق مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. ملو و وگت (۱۹۸۴)<sup>۱</sup> دو فرضیه را در این ارتباط در نظر گرفتند که در مورد ونزوئلا مورد تأیید قرار گرفت. ابتدا آن‌ها دریافتند که با افزایش درجه آزادسازی واردات، کشش درآمدی تقاضا افزایش می‌یابد، به عبارت دیگر رها کردن کنترل‌ها منجر به افزایش کشش درآمدی می‌شود. دوم اینکه در فرآیند توسعه اقتصادی کشش قیمتی تقاضای واردات نیز افزایش یافته به نحوی که جایگزینی محصولات داخلی به جای واردات (جایگزین واردات) تسهیل می‌گردد.

با این وجود شواهد تجربی بعدی این فرضیه را به طور قطع تأیید ننموده است. بعنوان مثال بویلند و کادی (۱۹۸۷)<sup>۲</sup> این دو فرضیه را در مورد ایرلند مورد بررسی قرار دادند و تأییدی برای آن‌ها نیافتند. اما مه (۱۹۹۹)<sup>۳</sup> فرضیه‌های ملو و وگت (۱۹۸۴) را در خلال توسعه اقتصادی تایلند مورد آزمون قرار دادند و نتایج آن، فرضیه اول را تأیید می‌نماید و نشان می‌دهد در اثر آزادسازی تجاری، کشش درآمدی تقاضای واردات افزایش می‌یابد، اما برای کشش‌های قیمتی در مقابل آزادسازی تجاری به نتیجه‌ای دست نیافت.

برتلاوفینی (۱۹۹۱)<sup>۴</sup> یکی از اولین مطالعات را در مورد تأثیر آزادسازی تجاری بر تقاضای واردات در اقتصادهای کشورهای در حال توسعه (مراکش)<sup>۵</sup> از طریق حذف تعرفه و موانع غیرتعرفه‌ای و اثر آن بر واردات را به انجام رساندند. نتایج حاصله حاکی از آن است که کاهش محدودیت‌های مقداری برای کالاهای مصرفی در سال ۱۹۸۵ به افزایش کشش درآمدی تقاضای واردات از ۰/۹۳ به ۱/۲۰ منجر می‌گردد.

فینی و همکاران (۱۹۹۲)<sup>۶</sup> در مورد تأثیر سیاست آزادسازی تجاری بر تقاضای واردات کشورهای در حال توسعه با تفکیک دو گروه از کالاهایی که با محدودیت‌های مقداری مواجه بوده و کالاهایی که آزادانه وارد کشور می‌شوند، نشان می‌دهند کشش‌های درآمدی برآورد شده در کشورهای در حال توسعه در کل بالاتر از یک بوده و قیمت‌های

- 
1. Melo & Vogt (1984).
  2. Boyland & Cuddy (1987).
  3. Mah (1999).
  4. Bertola & Faini (1991).
  5. Morocco.
  6. Faini et al (1992).

نسبی با کشش کمتر از یک روبرو هستند. از دیگر دستاوردهای این تحقیق آن است که در شرایط کمبود ارزی و یا در حالت کلی تر در یک رژیم تجاری محدود که بر محدود نمودن جریان واردات مؤثر است، تأثیر کشش های قیمتی و درآمدی کمتر مشهود است. پریچت (۱۹۸۷)<sup>۱</sup> بر اساس الگوی استاندارد تقاضای واردات را برای حدود ۵۰ کشور در حال توسعه مورد برآورد قرار می دهد. نتایج وی حاکی از آن بود که رابطه باثباتی میان واردات و درآمد و قیمت نسبی برای حدود ۴۴ درصد کشورها وجود نداشته است. وی نتیجه می گیرد که عوامل دیگری در تعیین تقاضای واردات کشورها مؤثر بوده اند. محدودیت های کمی روی واردات یکی از این عوامل تشخیص داده شده اند. با این فرض که اندازه محدودیت های کمی رابطه منفی با دسترسی یک کشور به ارز دارد، ذخایر یا دریافت های ارزی به عنوان جانشینی برای محدودیت های ارزی خارجی بطور مستقیم در معادله تقاضای واردات لحاظ شده است. در نمونه پریچت اکثر کشورهای عضو اپک و دیگر صادر کنندگان نفت شامل لیبی، نیجریه، الجزایر، مصر، اکوادار، ونزوئلا و مکزیک توابع واردات با ثباتی نداشته اند. از میان کشورهای صادر کننده نفت، آزمون های ثبات ضرایب تنها برای اندونزی و گابن پذیرفته شده اند.

در مطالعه ابریشمی (۱۳۸۰)<sup>۲</sup>، اهمیت عوامل تعیین کننده تقاضای واردات در کوتاه مدت و بلندمدت مبتنی بر روش های هم انباشتگی و الگوسازی تصحیح خطا و در فاصله زمانی ۴:۱۳۷۶ - ۱:۱۳۵۰ برای اقتصاد ایران مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج حاصله حاکی از آن است که کشش درآمدی تقاضای بلندمدت واردات، در کلیه تصریحات نزدیک به واحد برآورد می شود. کشش درآمدی کوتاه مدت واردات نزدیک به ۵/۷ برآورد شده که به مراتب بزرگتر از برآورد کشش بلندمدت واردات می باشد. برآورد کشش قیمتی واردات در کلیه موارد، کمتر از واحد (حداکثر ۰/۶) برآورد شده و اهمیت آماری آن نیز بسیار پایین می باشد. رابطه نسبت ذخایر نظام بانکی به واردات در بلندمدت مثبت می باشد که در واقع به دلیل عدم دسترسی آسان به بازار سرمایه و کنترل

1. Pritchett (1987).

2. ابریشمی (۱۳۸۰).

شدید دولت بر بازرگانی خارجی، سیاستگذاران اقتصادی، واردات را نیز در تعامل با سطح مطلوب ذخایر نظام بانکی تعیین نموده‌اند.

محسنی (۱۳۸۳)<sup>۱</sup> در مطالعه‌ای تأثیر آزادسازی تجاری بر واردات برخی از کشورهای در حال توسعه منتخب (از جمله ایران) با استفاده از روش پویای داده‌های پانل مورد بررسی قرار می‌دهد. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که کاهش تعرفه وارداتی و افزایش درجه آزادسازی تجاری اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد واردات کشورهای در حال توسعه بویژه ایران دارد و همچنین متغیرهای تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و قیمت‌های نسبی اثر منفی و معنی‌داری بر رشد واردات دارند.

## ۲. معرفی الگوی نظری

به پیروی از ادبیات تجربی موجود، در این مقاله از الگوی جانشینی غیر کامل<sup>۲</sup> که در آن واردات و تولیدات داخلی جانشینی غیر کامل یکدیگر محسوب می‌شوند و بصورت کالایی<sup>۳</sup> برای برآورد پارامترهای تابع تقاضای واردات بلندمدت و کوتاه‌مدت استفاده می‌گردد. با فرض همگنی از درجه صفر شکل عمومی تابع تقاضای واردات کالایی به صورت زیر تصریح می‌گردد:

$$M_t = f(Y_t, PR_t) \quad (1)$$

که در اینجا  $M_t$  حجم واردات،  $Y_t$  درآمد سرانه حقیقی، و  $PR_t$  قیمت نسبی واردات می‌باشد. با فرض نامحدود بودن کشش عرضه می‌توان تابع مذکور را بدون نیاز به الگوسازی عرضه واردات (از طرف شرکای تجاری) مورد برآورد قرار داد. این فرض با توجه به آنکه قیمت‌های خارجی متأثر از میزان واردات در اقتصاد ایران نیستند، معقول به حساب می‌آید و معادله (۱) عموماً به صورت خطی - لگاریتمی تصریح می‌شود.

1. محسنی (۱۳۸۳).

2. Goldstein and Khan (1985).

3. مبتنی بر الگوی (Armington (1969).

آزمون‌های تجربی نیز بر اساس تبدیلات باکس-کاکس<sup>۱</sup> تصریح خطی - لگاریتمی در مقابل سایر تصریحات را پذیرفته‌اند و به منظور مانا<sup>۲</sup> کردن متغیرها در واریانس عموماً از لگاریتم متغیرهای اقتصادی قبل از برآوردهای اقتصادسنجی استفاده می‌گردد.

محدودیت همگنی از درجه صفر مبتنی بر عدم وجود توهم پولی منجر به افزایش درجه آزادی و دقت برآورد پارامترها و از طرف دیگر رفع همخطی میان متغیرهای قیمت می‌گردد. اما دلایلی وجود دارد که فرض همگنی در کاربردهای تجربی را زیر سوال می‌برد.<sup>۳</sup> لذا در این مقاله هیچ‌گونه قیدی در خصوص همگنی قیمت‌ها در بلندمدت و کوتاه‌مدت اعمال نمی‌شود.

در ادبیات مربوط به کشورهای در حال توسعه توجه خاصی به الگوسازی اثر محدودیت‌های کمی بر تقاضای واردات شده است. که از جمله می‌توان به خان (۱۹۷۴)، همفیل (۱۹۸۴)، چویو و همکاران (۱۹۸۳)، موران (۱۹۸۸)، فینی و همکاران (۱۹۹۲) اشاره نمود.

در این مقاله ابتدا تابع تقاضای سنتی واردات (معادله ۱) را مورد برآورد قرار می‌دهیم. چنانچه کنترل‌های وارداتی در طول زمان تغییرات زیادی نکرده باشد روش مذکور تخمین‌های باثباتی از کشش‌های مقید را بدست می‌دهد. زیرا حساسیت واردات که بخشی از آن در طول زمان کنترل شده است، را اندازه‌گیری می‌کند. در هر صورت با فرض آنکه کنترل‌های وارداتی در طول زمان نسبتاً ثابت مانده باشند نمی‌توان انتظار داشت که یکی رابطه تعادلی بلندمدت به مفهوم هم‌انباشتگی میان متغیرهای الگوی تقاضای واردات در معادله (۱) برقرار است. در غیراینصورت در آزمون هم‌انباشتگی میان متغیرهای الگوی استاندارد می‌توان نتیجه گرفت که محدودیت‌های تجاری در طول زمان دستخوش نوسانات زیادی شده و محدودیت‌های ارزی را نیز به طور مستقیم در تابع تقاضای واردات لحاظ نمود.

---

1. Box Cox.  
2. Stationary.  
3. Goldstein and Khan (1985).

در مرحله بعدی با بکارگیری شاخص‌هایی برای موانع تعرفه‌ای نظیر حقوق گمرکی و سودبازرگانی و موانع غیرتعرفه‌ای نظیر سال وقوع آزادسازی تجاری و تعداد مجوزهای مورد نیاز واردات به الگوی تقاضای واردات تعمیم می‌دهیم. به پیروی از ادبیات نوین اقتصادسنجی به منظور آزمون تئوری‌های اقتصادی و برآورد کشش‌ها از تکنیک هم‌انباشتگی استفاده می‌نماییم. به منظور برآورد تقاضای بلندمدت واردات کالایی از رویکرد هم‌انباشتگی انگل-گرنجر، استفاده شده است.

در این مقاله با استفاده از الگوی ارائه شده از ۹ قلم کالای منتخب که کمتر تحت تأثیر سیاست‌های محدودیت‌های وارداتی دولت بوده و همچنین در طول دوره زمانی مذکور در این گروه کالاها کاهش تعرفه و رفع موانع غیرتعرفه‌ای صورت پذیرفته به تجزیه و تحلیل می‌پردازد<sup>۱</sup>. در الگو سازی تقاضای واردات برای ۹ قلم کالاهای انتخابی بردار متغیرها برای تجزیه تحلیل شامل ارزش واردات کالایی حقیقی (M)، تولید ناخالص داخلی سرانه (GDPP)، شاخص قیمت وارداتی (PM) که از نسبت ارزش ریالی واردات کالایی به مقدار آن محاسبه شده است، شاخص قیمت داخلی (PD) (برخی از کالاهای وارداتی قیمت داخلی آنان در شاخص قیمت مصرفی و برخی دیگر در شاخص قیمت عمده فروشی می‌باشند)<sup>۲</sup>، حقوق گمرکی (CUSD) و سودبازرگانی (COMP) است. اما به لحاظ اینکه دو متغیر مذکور در الگوسازی همخطی بالایی با یکدیگر و سایر متغیرها داشته‌اند<sup>۳</sup> و همچنین مشاهده ضرایب با علائم ناسازگار با تئوری از نرخ تعرفه وارداتی (TARIFF) کالاها که از نسبت حاصل جمع حقوق گمرکی و سودبازرگانی بر واردات کالا حاصل می‌گردد، استفاده شده است. به منظور لحاظ کردن کنترل‌های وارداتی در الگوی تقاضای واردات به

1. لازم به ذکر است در انتخاب کالاها با مشکلات فراوانی از جمله نبود اطلاعات و استراتژیک بودن برخی از کالاها و دولتی بودن واردات آنان مواجه بودیم و سعی شده از کالاهایی که تحت کنترل دولت نبوده و باوقوع آزادسازی تجاری تعرفه‌های آنان کاهش یافته و موانع غیرتعرفه‌ای آنان رفع گردیده، استفاده شود.

2. از نسبت دو متغیر قیمت‌های وارداتی و شاخص قیمت داخلی برای هر کالا جهت محاسبه نرخ ارز (ER) استفاده می‌گردد.

3. از پیامدهای مهم همخطی شدید اما نه کامل می‌توان به بزرگ شدن واریانس ضرایب اشاره نمود که این امر منجر به تورش در استنتاج آماری ضرایب شده و خطای نوع دوم را افزایش می‌دهد.

پیروی از ادبیات موجود متغیر نسبت ذخایر ارزی سیستم بانکی به واردات را بعنوان جایگزینی از اثر مذکور مورد استفاده قرار می‌دهیم<sup>۱</sup>. همچنین از متغیر انتقالی آزادسازی تجاری<sup>۲</sup> (LIB) در سال ۷۲ جهت بررسی اثرات تغییر سیاست تجاری در الگو و متغیر مجوزها<sup>۳</sup> (AUTH) به عنوان یک متغیر طبقه‌بندی شده بر حسب تعداد مجوزها به عنوان مانع غیرتعرفه‌ای در الگو تصریح شده است. تمامی متغیرها (بجز نسبت ذخایر ارزی، متغیرهای آزادسازی تجاری و متغیر مجوزها) به صورت لگاریتم طبیعی در الگو تصریح شده است. همچنین از الگوی برآوردی جهت پیش‌بینی برای سال ۸۳ استفاده شده است. لذا معادلات تقاضای واردات برای ۹ کالا که در قالب مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای طبقه‌بندی شده است در دو سناریو به صورت زیر تصریح می‌گردند.

### ۲-۱. سناریوی اول

$$\log(M) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{GDPP}) + \beta_2 \log(\text{ER}) + \beta_3 r + \beta_4 \log(\text{CUSD}) + \beta_5 \log(\text{COMP}) + \beta_6 \text{AUTH} + \beta_7 \text{LIB} + u_{1t}$$

### ۲-۲. سناریوی دوم

$$\log(M) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{GDPP}) + \beta_2 \log(\text{ER}) + \beta_3 r + \beta_4 \log(\text{TARIFF}) + \beta_5 \text{AUTH} + \beta_6 \text{LIB} + u_{1t}$$

انتظارات نظری حاکی از آن است که در سناریوی اول  $\beta_1, \beta_3 > 0$  و  $\beta_6 < 0$  و  $\beta_2, \beta_4, \beta_5$  و در سناریوی دوم  $\beta_1, \beta_3 > 0$  و  $\beta_6 > 0$  باشند. داده‌های آماری متغیرها مورد نیاز در الگو از سالنامه آماری بازرگانی خارجی و گزارشات آماری بانک مرکزی جمع‌آوری شده و از بسته نرم‌افزاری Eviews5.0 جهت تخمین الگو استفاده شده است.

۱. از آنجائیکه ذخایر سیستم بانکی در برخی دوره‌ها منفی بوده و لگاریتم آن قابل محاسبه نیست لذا به منظور مانا کردن از نسبت آن به واردات در الگو استفاده شده است.

۲. برای سالهای ۷۲ و بعد از آن مقدار یک و در غیر اینصورت صفر در نظر گرفته شده است.

۳. مقادیر این متغیر شامل تعداد مجوزهای لازم برای کالا در سالهای مختلف می‌باشد.

### ۳. خواص سری زمانی متغیرهای الگوسازی شده

تجزیه و تحلیل‌های هم‌انباشتگی موکول به تعیین خواص سری زمانی متغیرهای الگو است. مطابق آزمون‌های دیکی- فولر (تعمیم یافته)<sup>۱</sup> و فیلیس پرون<sup>۲</sup> متغیرهای الگو نامانا و انباشته از درجه واحد<sup>۳</sup> می‌باشند. نتیجه مذکور حکایت از آن دارد که این متغیرها تحت تأثیر تکان‌های دائمی قرار داشته، به طوری که پس از هر تغییری گرایش برای بازگشت به سمت روند خطی مشخصی را ندارد. همچنین دو متغیر LIB و AUTH به لحاظ اینکه یک متغیر طبقه‌بندی شده براساس یک کیفیت می‌باشند اینگونه متغیرها دارای میانگین ثابت بوده و در طول زمان در اطراف آن در نوسان می‌باشند. این نوع خصوصیت برای متغیرها همان ویژگی مانایی<sup>۴</sup> متغیرها بوده و به عبارت دیگر  $I(0)$  می‌باشند.

### ۴. تجزیه و تحلیل معادلات تقاضای کالاهای وارداتی

در ادامه معادلات بلند مدت و کوتاه مدت واردات برای ۹ قلم کالا در قالب سه گروه کالایی به شرح زیر ارائه می‌گردد.

**کالاهای مصرفی شامل:** ماشین ظرفشویی از نوع خانگی (MC1)، آسیاب مخلوط کن‌های مواد خوراکی، دستگاه‌های آب میوه‌گیری و آب سبزی‌گیری برای مصارف خانگی توأم شده با موتور برقی (MC2).

**کالاهای واسطه‌ای شامل:** مفتول از فولاد زنگ‌نزن (MI1)، لوازم برای دفتر کار و مدارس از مواد پلاستیکی (MI2)، لباس و مضافات لباس (همچنین دستکش) از مواد پلاستیکی (MI3).

**کالاهای سرمایه‌ای شامل:** ماشین‌آلات و دستگاه‌های پرس برای فشردن و له کردن

1. Dickey- Fuller.
2. Phillips-Perron.
3. Integrated order 1.

4. به لحاظ تعدد متغیرهای مورد آزمون و همچنین حجیم بودن نتایج آزمون از گزارش آن در مقاله خودداری شده و تنها به نتیجه اکتفا شده است.

5. Stationary.

میوه و ساختن آب میوه (MK1)، ماشین آلات و دستگاه‌های ساختن یا تکمیل کردن نم‌ی یا نبافته‌ها به صورت توپ (MK2)، ماشین آلات و دستگاه‌های مکانیکی برای کارهای عمومی ساختمانی (MK3)، لاستیک‌رویی چرخ‌بادی نو از کائوچو از انواعی که برای اتومبیل‌های سواری بکار می‌رود (MK4).

بر اساس اطلاعات مربوطه به درجه انباشتگی متغیرها نتایج حاصل از آزمون‌های هم انباشتگی تخمین روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت برای معادلات واردات کالاهای مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای در جدول (۱) ارائه شده است. همانطوریکه در بخش قبلی اشاره گردید در هنگام برآورد الگوی سناریوی اول همخطی شدیدی میان دو متغیر حقوق گمرکی و سود بازرگانی مشاهده گردید به همین دلیل تنها به ارائه الگوی سناریوی دوم که الگوی مطلوب بوده، اکتفا نمودیم.

نتایج آزمون هم‌انباشتگی<sup>۱</sup> در کلیه موارد حکایت از وجود یک تابع واردات بلندمدت میان متغیرهای الگوی شامل واردات کالاهای مصرفی (mc1, mc2)، واسطه‌ای (mi1, mi2, mi3) و کالاهای سرمایه‌ای (mk1, mk2, mk3) و عوامل تعیین کننده آن نظیر تولید ناخالص داخلی سرانه، قیمت‌های نسبی، نسبت ذخایر ارزی، تعرفه وارداتی، مجوزها و متغیر انتقالی آزادسازی تجاری (سال ۱۳۷۲) دارد.

در بخش اول جدول (۱) نتایج ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت برای معادلات تقاضای کالاهای وارداتی مصرفی را نشان می‌دهند.<sup>۲</sup> نتایج ضرایب بلندمدت برای معادلات تقاضای کالاهای وارداتی مصرفی، نشان می‌دهد که تمامی ضرایب دارای علامت مورد انتظار و معنی دار می‌باشند. کشش درآمدی بلندمدت (gdpp) تقاضای واردات برای کالاهای ماشین ظرفشویی خانگی (mc1) و آسیاب مخلوط‌کن و سایر برای مصارف خانگی (mc2) برابر ۱/۷۹ و ۰/۹۸ برآورد شده در مقابل کشش‌های کوتاه‌مدت ضرایب مذکور به ترتیب برابر ۱/۱۲ و ۰/۷۸ برآورد شده است. کمتر بودن کشش درآمدی در کوتاه‌مدت نسبت به

۱. نتایج آزمون هم‌انباشتگی انگل-گرنجر به لحاظ تلخیص مطلب در اینجا آورده نشده و تنها به ذکر نتیجه نهایی اکتفا شده است.

۲. حروف کوچک بیانگر لگاریتم طبیعی متغیرها بوده به استثنای متغیرهای LIB و AUTH.

بلندمدت حاکی از تعدیل تدریجی واردات مصرفی را نسبت به تغییرات درآمد منعکس می‌سازد به ویژه آنکه این ضریب از معنی‌داری بالایی نیز برخوردار است. نتیجه مذکور با چسبندگی یا اینرسی حاکم بر رفتار مصرفی و تعدیل تدریجی آن نسبت به تکانه‌های درآمدی سازگار می‌باشد. بعلاوه شواهد حاصله نشان می‌دهد که اقتصاد ایران در بلندمدت توانایی کاهش وابستگی به واردات مصرفی نسبت به کوتاه‌مدت را نداشته است.

حساسیت تقاضای واردات ماشین ظرفشویی خانگی و آسیاب مخلوط‌کن و سایر برای مصارف خانگی نسبت به قیمت‌ها (er) در بلندمدت از حساسیت پائینی برخوردار می‌باشند به طوری که این ضریب برای دو کالای وارداتی مذکور به ترتیب برابر  $0/88$  و  $0/54$  - برآورد شده است اما از معنی‌داری بالایی برخوردارند. اندک بودن این ضریب حاکی از امکان جانشینی محدودتر این کالا با تولیدات داخلی در بلندمدت است. حساسیت تقاضای واردات این دو کالا در کوتاه‌مدت به ترتیب برابر  $0/42$  و  $0/39$  - است. کمتر بودن کشش قیمتی در کوتاه‌مدت نسبت به بلندمدت حاکی از تعدیل تدریجی واردات مصرفی را نسبت به تغییرات قیمت منعکس می‌سازد به ویژه آنکه این ضریب از معنی‌داری بالایی نیز برخوردار است.

در هر دو الگو در بلندمدت ضریب ذخایر ارزی (I) مثبت ( $0/35$  و  $0/17$ ) و در کوتاه‌مدت منفی ( $0/30$  و  $0/09$  -) برآورد شده است. این امر به این مفهوم است که اگر پوشش ذخایر سیستم بانکی برای واردات به میزان یک دوره (سال) بیشتر شود انتظار می‌رود که واردات در بلندمدت افزایش یابد. اما منفی بودن این ضریب در کوتاه‌مدت بیانگر آن است که با توجه به مالکیت دولت به سهم زیادی از دریافتی‌های ارزی و دولتی بودن بازرگانی خارجی حکایت از آن دارد که سیاستگذاران برای حفظ سطح مطلوب ذخایر ارزی (سیستم بانکی)، واردات را در کوتاه‌مدت کنترل نموده‌اند. اندک بودن مقدار این ضرایب حاکی از وابستگی پائین این نوع واردات به منابع ارزی است.<sup>1</sup>

حساسیت تقاضای واردات ماشین ظرفشویی خانگی و آسیاب مخلوط‌کن و سایر برای

1. در این رابطه شواهد تجربی در ایران تأیید کننده این امر می‌باشد در این رابطه به عنوان مثال رجوع کنید به

مطالعه ابریشمی (۱۳۸۰).

مصارف خانگی نسبت به مجوزها (AUTH) در بلندمدت برابر ۰/۳۸- و ۰/۷۷- و در کوتاه مدت برابر ۰/۲۵- و ۰/۲۶- می باشند. منفی بودن ضریب این متغیر حاکی از آن است که با کاهش و یا حذف مجوزها رشد واردات افزایش می یابد اما اثر مذکور در بلندمدت قوی تر از کوتاه مدت می باشد. چنین تحلیلی برای تأثیر ضریب نرخ تعرفه وارداتی (tariff) بر کالاهای مصرفی صادق است بطوریکه حساسیت تقاضای واردات دو کالای مذکور نسبت به نرخ تعرفه وارداتی در بلندمدت برابر ۰/۲۹- و ۰/۲۷- و در کوتاه مدت برابر ۰/۲۴- و ۰/۲۰- می باشند. اما همانطوریکه مشاهده می گردد اثر موانع غیر تعرفه ای (مجوزها) نسبت به موانع تعرفه ای (نرخ تعرفه وارداتی) بر واردات هر دو کالا بزرگتر می باشد.

اثر متغیر انتقالی آزادسازی تجاری (LIB) بر تقاضای واردات دو کالای مذکور در بلندمدت برابر ۱/۳۵ و ۱/۴۲ و در کوتاه مدت برابر ۰/۴۵ و ۰/۳۱ است<sup>۱</sup> و بیانگر آن است که با آزادسازی تجاری کامل (۱۰۰ درصدی) به طور متوسط تقاضای واردات برای ماشین ظرفشویی خانگی در بلندمدت در حدود ۲۸۵ درصد و برای آسیاب مخلوط کن و سایر برای مصارف خانگی در حدود ۳۱۳ درصد افزایش می یابد.

روش هم انباشتگی علاوه بر این که علیت بین متغیرها را معین می کند، این امکان را فراهم می سازد که علیت گرنجری کوتاه مدت و بلندمدت از یکدیگر تفکیک گردند. ضریب جمله عدم تعادل (ecm) (علیت بلندمدت) برای واردات ماشین ظرفشویی خانگی ۰/۱۹- و ۰/۵۱- برآورد شده که سرعت تعدیل نسبتاً سریع واردات کالای مذکور را نسبت به عدم تعادل مربوطه نشان می دهد به طوری که در هر دوره (سال) به ترتیب در حدود  $\frac{E}{E}$  و  $\frac{E}{E}$  عدم تعادل بدنبال تکانه وارد بر رابطه تعادلی بلندمدت با تعدیل واردات به سمت مقدار مطلوب آن حذف می گردد. در الگوی کوتاه مدت تقاضای واردات ماشین ظرفشویی علیت گرنجری کوتاه مدت از متغیرهای درآمد سرانه ( $t=2/01$ )،

1. برای تفسیر ضرایب متغیرهای توضیحی که در شکل خطی در الگوی لگاریتمی تصریح شده اند، می بایست جهت یافتن تغییر نسبی بر متغیر وابسته از روش ارائه شده توسط رابرت هالورسن و ریموند پاکمویست استفاده نمود. برای این منظور از ضریب متغیر بر مبنای e آنتی لگاریتم گرفته و سپس عدد ۱ را از آن کسر نموده و در ۱۰۰ ضرب نماییم. لذا در اینجا جهت تفسیر ضریب LIB از روش مذکور استفاده می نمایم.

نسبت ذخایر ارزی ( $t=2/01$ ) و مجوزها ( $t=-2/25$ ) به سمت متغیر وابسته مشاهده می‌گردد. در الگوی کوتاه‌مدت تقاضای واردات مخلوط کن علیت گرنجری کوتاه‌مدت از متغیرهای درآمدمسرانه ( $t=2/09$ )، مجوزها ( $t=-2/45$ ) و نرخ تعرفه وارداتی ( $t=-2/10$ ) به سمت متغیر وابسته مشاهده می‌گردد. به عبارت دیگر متغیرهای مذکور در هر یک از معادلات نقش تعیین‌کننده‌ای در کوتاه‌مدت ایفا می‌کنند.

در بخش دوم جدول (۱) نتایج ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت برای معادلات تقاضای کالاهای وارداتی واسطه‌ای را نشان می‌دهد. کشش درآمدمدی بلندمدت تقاضای واردات برای کالاهای مفتول از فولاد زنگ‌نزن، لوازم برای دفتر کار و مدارس از مواد پلاستیکی و لباس و مضافات لباس (همچنین دستکش) از مواد پلاستیکی برابر  $2/30$ ،  $3/26$  و  $3/22$  برآورد شده در مقابل کشش‌های کوتاه‌مدت ضرایب مذکور به ترتیب برابر  $2/43$ ،  $3/84$  و  $3/86$  برآورد شده است که برخلاف واردات مصرفی به مراتب بزرگتر از کشش بلندمدت آن است. کشش‌های درآمدمدی از اهمیت آماری بالاتری نیز برخوردارند و لذا اثرات درآمدمدی در کوتاه‌مدت بسیار قوی ظاهر شده در حالیکه مدت زمان زیادی به طول می‌انجامد تا اثرات قیمتی کامل شوند، کشش درآمدمدی پایین‌تر واردات واسطه‌ای در بلندمدت نشان‌دهنده توانایی اقتصاد کشور در تعدیل ساختار صنعتی در افق‌های زمانی طولانی‌تر می‌باشد، به عبارت دیگر اقتصاد ایران در مواجهه با تکانه‌های خارجی توانسته است که در بلندمدت وابستگی خود را به نهاده‌های وارداتی نسبت به کوتاه‌مدت کاهش دهد. ضریب قیمت‌های نسبی در بلندمدت برای سه کالای وارداتی واسطه‌ای به ترتیب برابر  $0/48$ ،  $0/11$  و  $0/18$  برآورد شده است. اندازه و اهمیت آماری ضریب قیمت‌های نسبی برای تقاضای واردات واسطه‌ای نسبت به کالاهای مصرفی کاهش یافته که امکانات جانشینی محدودتر واردات واسطه‌ای را با تولیدات داخلی منعکس می‌سازد. ضریب قیمت نسبی در معادلات کوتاه‌مدت واردات واسطه‌ای به ترتیب  $0/38$ ،  $0/09$ ،  $0/14$  برآورد شده که به لحاظ قدرمطلق کمتر از مقدار بلندمدت آن است. لذا تعدیل واردات واسطه‌ای در کوتاه‌مدت به هنگام کاهش ارزش پول با محدودیت‌های زیادی مواجه می‌باشد هر چند که در بلندمدت امکان بیشتری برای کاهش وابستگی به واردات واسطه‌ای وجود دارد

بعلاوه کشف قیمتی کوتاه مدت نیز برای واردات واسطه‌ای کمتر از واردات مصرفی است. ضریب نسبت ذخایر ارزی در معادله بلندمدت واردات واسطه‌ای به ترتیب برابر  $0/22$ ،  $0/24$ ،  $0/26$  برآورد شده است. شاخص محدودیت‌های ارزی نقش کمتری در پیش‌بینی رفتار واردات واسطه‌ای دارد. عبارت دیگر نقش محدودیت‌های ارزی در واردات واسطه‌ای کمتر از سایر گروه‌ها بوده است لذا اهمیت واردات واسطه‌ای به هنگام مواجهه با محدودیت‌های ارزی بیشتر از مصرفی و سرمایه‌ای (حداقل در بلندمدت) می‌باشد که جهت‌گیری سیاست‌های ارزی دولت را در اولویت تأمین مالی نیاز وارداتی مواد اولیه و واسطه‌ای بنگاه‌ها را (احتمالاً به دلیل اثرات کوتاه مدت آن بر تولید) منعکس می‌سازد. بعلاوه ضرایب نسبت ذخایر خارجی در کوتاه مدت به ترتیب  $-0/20$ ،  $-0/15$ ،  $-0/18$  و معنادار برآورد شده است که نشان می‌دهد افزایش واردات در کوتاه مدت مستلزم کاهش نسبت ذخایر ارزی سیستم بانکی بوده است. در واقع بر اساس محدودیت ترازپرداخت‌ها ذخایر ارزی دارای رابطه منفی با واردات می‌باشد.

ضریب متغیر موانع تعرفه‌ای (نرخ تعرفه وارداتی) برای کالاهای واسطه‌ای به ترتیب  $-0/70$ ،  $-0/27$  و  $-0/38$  در بلندمدت برآورد گردیده است که در مقایسه با همین ضرایب در کوتاه مدت ( $-0/56$ ،  $-0/15$  و  $-0/24$ ) از مقادیر بیشتری برخوردار می‌باشد. به عبارت دیگر بیانگر آن است که کاهش تعرفه‌ها در کوتاه مدت از اثر کمتری نسبت به بلندمدت بر رشد واردات کالاهای واسطه‌ای برخوردار است. این نتیجه در رابطه با موانع غیر تعرفه‌ای (مجوزها) مشابه می‌باشد به طوری که با رفع تدریجی موانع غیر تعرفه‌ای نظیر مجوزها، کاهش بروکراسی اداری و... در بلندمدت ( $-0/16$ ،  $-0/08$  و  $-0/05$ ) تأثیر آن بر واردات نسبت به کوتاه مدت ( $-0/10$ ،  $-0/05$  و  $-0/04$ ) بزرگتر می‌باشد. تأثیر ضریب انتقالی آزادسازی تجاری در بلندمدت برای سه کالای مذکور برابر ( $0/40$ ،  $0/37$  و  $0/22$ ) بوده که در مقایسه با مقادیر متناظر آن در کوتاه مدت ( $0/29$ ،  $0/28$  و  $0/19$ ) از مقادیر بالاتری برخوردار است. این امر بدین خاطر بوده که برنامه‌های اجرایی سیاست آزادسازی تجاری به صورت تدریجی و مرحله‌ای بوده و هر چه به سمت بلندمدت حرکت می‌نماییم این اقدامات کاملتر می‌گردد لذا با آزادسازی تجاری کامل اثر آن در بلندمدت بزرگتر از

کوتاه مدت می باشد. و بالاخره واردات واسطه ای کالاهای مذکور نسبت به عدم تعادل مربوطه و انحراف آن از مقدار بلندمدت به ترتیب  $-0/52$ ،  $-0/44$  و  $-0/45$  می باشد. اندازه این ضرایب نسبتاً از مقادیر بالایی برخوردار می باشند و نشان دهنده تعدیل نسبتاً سریع واردات کالاهای واسطه ای را نسبت به عدم تعادل مربوطه نشان می دهد؛ به طوریکه در هر دوره (سال) در حدود  $\frac{1}{2}$  عدم تعادل (بدنبال تکانه وارد بر رابطه تعادلی بلندمدت) با تعدیل واردات به سمت مقدار مطلوب آن حذف می گردد. الگوی تصحیح خطا علاوه بر این که علیت بین متغیرها را معین می کند، این امکان را فراهم می سازد که علیت گرنجری کوتاه مدت و بلندمدت از یکدیگر تفکیک گردند. در الگوی کوتاه مدت تقاضای واردات مفتول (mi1) علیت گرنجری کوتاه مدت از متغیرهای قیمت های نسبی ( $t = -3/44$ )، نسبت ذخایر ارزی ( $t = -2/24$ ) و متغیر آزادسازی تجاری ( $t = 2/61$ ) به سمت متغیر وابسته مشاهده می گردد. در الگوی کوتاه مدت تقاضای واردات لوازم برای دفتر کار و مدارس از مواد پلاستیکی (mi2) علیت گرنجری کوتاه مدت از متغیرهای درآمد سرانه ( $t = 4/85$ )، قیمت های نسبی ( $t = -3/40$ ) و متغیر آزادسازی تجاری ( $t = 2/45$ ) به سمت متغیر وابسته مشاهده می گردد. در الگوی کوتاه مدت تقاضای واردات لباس و مضافات لباس (mi3) علیت گرنجری کوتاه مدت از قیمت های نسبی ( $t = -2/34$ )، نسبت ذخایر ارزی ( $t = -2/19$ ) و نرخ تعرفه وارداتی ( $t = -2/37$ ) به سمت متغیر وابسته مشاهده می گردد. به عبارت دیگر متغیرهای مذکور در هر یک از معادلات نقش تعیین کننده ای در کوتاه مدت ایفا می کنند.

در بخش سوم جدول (۱) نتایج ضرایب بلندمدت و کوتاه مدت برای معادلات تقاضای کالاهای وارداتی سرمایه ای را نشان می دهند. کشش درآمدی بلندمدت تقاضای واردات سرمایه ای برای کالاهای ماشین آلات و دستگاهها و پیرس برای فشردن و له کردن میوه (mk1)، ماشین آلات و دستگاههای ساختن یا تکمیل کردن نمد یا نپافتها (mk2)، ماشین آلات و دستگاههای مکانیکی برای کارهای عمومی ساختمانی (mk3) و لاستیک های رویی (mk4) به ترتیب برابر  $1/63$ ،  $2/59$ ،  $2/40$  و  $2/39$  برآورد شده است، در مقابل کشش های کوتاه مدت ضرایب مذکور به ترتیب برابر  $2/84$ ،  $2/63$ ،  $2/81$  و  $2/52$  برآورد شده است که همانند واردات واسطه ای ضرایب کوتاه مدت بزرگتر از ضرایب

بلندمدت آن می‌باشد؛ لذا اثرات درآمدی کوتاه‌مدت روی واردات سرمایه‌ای همانند واردات واسطه‌ای قوی عمل می‌کنند. بار دیگر این موضوع نشان می‌دهد که اقتصاد ایران توانایی اجرای تعدیلات مورد نیاز برای کاهش وابستگی به واردات سرمایه‌ای همچون واسطه‌ای را در بلندمدت داشته است.

ضریب قیمت‌های نسبی در چهار الگوی بلندمدت برابر  $0/57$ ،  $0/98$ ،  $0/59$  و  $0/42$  برآورد شده است. اندازه این ضرایب نسبت به واردات مصرفی کاهش و نسبت به واردات واسطه‌ای افزایش یافته است و همانند کالاهای واسطه‌ای وارداتی درجه جایگزینی محدود به واردات سرمایه‌ای را با تولید داخلی نشان می‌دهد. کشش قیمتی واردات سرمایه‌ای همانند سایر کالا در کوتاه‌مدت ( $0/45$ ،  $0/79$ ،  $0/43$  و  $0/25$ ) کمتر از بلندمدت است که هزینه‌های تعدیل سریع واردات را در کوتاه‌مدت به هنگام تکانه‌های قیمتی را آشکار می‌سازد.

ضریب نسبت ذخایر خارجی نیز در معادلات واردات سرمایه‌ای بلندمدت به ترتیب  $0/41$ ،  $0/38$ ،  $0/28$  و  $0/30$  برآورد می‌شود که کمتر از مقدار این ضریب در معادلات واردات مصرفی و بیشتر از آن در معادلات واردات واسطه‌ای می‌باشد. لذا اهمیت محدودیت‌های ارزی دولت بر واردات سرمایه‌ای کمتر از واردات مصرفی و بیشتر از واردات واسطه‌ای در بلندمدت بوده است مقدار این ضریب در معادلات کوتاه‌مدت واردات سرمایه‌ای برابر  $0/33$ ،  $0/27$ ،  $0/26$  و  $0/24$  است، لذا هر چند در بلندمدت ذخایر ارزی معیاری از دسترسی بیشتر به درآمدهای ارزی محسوب می‌گردد اما در کوتاه‌مدت محدودیت ترازپرداخت‌ها مستلزم جایگزینی ذخایر ارزی برای واردات می‌باشد.

ضریب موانع غیرتعرفه‌ای مجوزهای وارداتی در بلندمدت برابر  $0/79$ ،  $1/20$ ،  $0/82$  و  $0/59$  است و مقادیر این ضریب در کوتاه‌مدت  $0/21$ ،  $0/85$ ،  $0/63$  و  $0/45$  است. اثر این ضریب در بلندمدت بزرگتر از کوتاه‌مدت می‌باشد. به عبارت دیگر در این کالاها با تکمیل برنامه‌های آزادسازی تجاری از کوتاه‌مدت به سمت بلندمدت اثر آن بر افزایش تقاضای واردات بیشتر می‌باشد.

ضریب نرخ تعرفه وارداتی برای هر چهار کالا در بلندمدت ( $0/27$ ،  $0/31$ ،  $0/45$  و

۰/۵۰-) منفی و معنی دار بوده (در سطح ۱۰٪) و نسبت به همین مقادیر در کوتاه مدت (۰/۱۵، -۰/۲۲، -۰/۴۰، -۰/۴۱) از مقادیر بیشتری برخوردار می باشد به عبارت دیگر واردات نسبت به کاهش تعرفه ها در کوتاه مدت در مقایسه با بلندمدت از واکنش کمتری برخوردار می باشد.

متغیرانتقالی آزادسازی تجاری در بلندمدت و کوتاه مدت دارای علامت مورد انتظار و مثبت بوده به طوری که با تکمیل شدن فرایند تدریجی آزادسازی تجاری از کوتاه مدت به بلندمدت این اثر بر واردات افزایش می یابد این نتیجه سازگار با فرآیند تدریجی آزادسازی تجاری در اقتصاد ایران از سال ۱۳۷۲ تاکنون می باشد. در نهایت واردات سرمایه ای کالاهای مذکور نسبت به عدم تعادل مربوطه (انحراف آن از مقادیر بلندمدت) به ترتیب ۰/۶۷، -۰/۸۸، -۰/۷۶، -۰/۷۴ بوده که از معنی داری بالایی برخوردار می باشند. بطوریکه در هر دوره (سال) در حدود بیش از  $\frac{1}{2}$  عدم تعادل (بدنبال تکانه وارد بر رابطه تعادلی بلندمدت) با تعدیل واردات به سمت مقدار مطلوب آن حذف می گردد. الگوی تصحیح خطا علاوه بر این که علیت بین متغیرها را معین می کند، این امکان را فراهم می سازد که علیت گرنجری کوتاه مدت و بلندمدت از یکدیگر تفکیک گردند. معادلات تصحیح خطای چهار کالای وارداتی سرمایه ای نشان می دهد که در الگوی کوتاه مدت تقاضای واردات ماشین آلات برای فشرده کردن میوه ها (mk1) علیت گرنجری کوتاه مدت از متغیرهای درآمد سرانه ( $t=2/26$ )، مجوزها ( $t=2/33$ ) و نرخ تعرفه وارداتی ( $t=2/51$ ) به سمت متغیر وابسته مشاهده می گردد. در الگوی کوتاه مدت تقاضای واردات ماشین آلات برای ساختن نمد (mk2) علیت گرنجری کوتاه مدت از متغیرهای قیمت های نسبی ( $t=3/63$ )، مجوزها ( $t=2/27$ ) و متغیر آزادسازی تجاری ( $t=2/30$ ) به سمت متغیر وابسته مشاهده می گردد. در الگوی کوتاه مدت تقاضای واردات ماشین آلات برای کارهای عمومی ساختمانی (mk3) علیت گرنجری کوتاه مدت از متغیرهای درآمد سرانه ( $t=2/22$ )، قیمت های نسبی ( $t=2/49$ )، نسبت ذخایر ارزی ( $t=2/45$ ) و آزادسازی تجاری ( $t=2/10$ ) به سمت متغیر وابسته مشاهده می گردد. در الگوی کوتاه مدت تقاضای واردات لاستیک رویی برای اتومبیل (mk4) علیت گرنجری کوتاه مدت از متغیرهای تعداد مجوزها

( $t = -2/38$ )، نرخ تعرفه وارداتی ( $t = -2/44$ ) و آزادسازی تجاری ( $t = 2/92$ ) به سمت متغیر وابسته مشاهده می‌گردد. به عبارت دیگر متغیرهای مذکور در هر یک از معادلات نقش تعیین کننده‌ای در کوتاه مدت ایفا می‌کنند.

جدول ۱- کشش‌های بلندمدت و کوتاه مدت تقاضای واردات کالاهای مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای

ecm	LIB	tariff	AUTH	r	er	gdpp	
							واردات مصرفی
							کشش بلندمدت
	1/35 (2/20)	-0/29 (-2/17)	-0/38 (-1/87)	0/35 (1/48)	-0/88 (-2/71)	1/79 (1/98)	mc <sub>1</sub>
	1/42 (2/52)	-0/27 (-1/29)	-0/77 (-2/49)	0/17 (3/53)	-0/54 (-2/87)	0/98 (2/65)	mc <sub>2</sub>
							کشش کوتاه مدت
-0/19 (-2/13)	0/45 (1/81)	-0/24 (-1/97)	-0/25 (-2/35)	-0/30 (-2/23)	-0/42 (-1/86)	1/12 (2/01)	mc <sub>1</sub>
-0/51 (-1/98)	0/31 (1/78)	-0/20 (-2/10)	-0/26 (-2/45)	-0/09 (-1/88)	-0/39 (1/55)	0/78 (2/09)	mc <sub>2</sub>
							واردات واسطه‌ای
							کشش بلندمدت
	0/40 (2/35)	-0/70 (-1/79)	-0/16 (-1/16)	0/22 (2/29)	-0/48 (-2/14)	2/30 (1/81)	mi <sub>1</sub>
	0/37 (1/85)	-0/27 (-2/25)	-0/08 (-2/15)	0/24 (1/59)	-0/11 (-2/36)	3/26 (3/16)	mi <sub>2</sub>
	0/22 (2/93)	-0/38 (-1/47)	-0/05 (-2/16)	0/26 (2/28)	-0/18 (-2/21)	3/22 (2/74)	mi <sub>3</sub>
							کشش کوتاه مدت
-0/52 (-2/96)	0/29 (2/61)	-0/54 (-1/84)	-0/10 (-1/59)	-0/20 (-2/24)	-0/38 (-3/44)	2/43 (1/67)	mi <sub>1</sub>
-0/44 (2/66)	0/28 (2/45)	-0/15 (-1/49)	-0/05 (-2/21)	-0/15 (-1/84)	-0/09 (-3/40)	3/84 (4/85)	mi <sub>2</sub>

ecm	LIB	tariff	AUTH	r	er	gdpp	
-۰/۴۵ (-۳/۹۴)	۰/۱۹ (۱/۶۴)	-۰/۲۴ (-۲/۳۷)	-۰/۰۴ (-۱/۶۰)	-۰/۱۸ (-۲/۱۹)	-۰/۱۴ (-۲/۳۴)	۳/۸۶ (۱/۹۴)	mi <sub>3</sub>
							<b>واردات سرمایه‌ای</b>
							<b>کشش بلندمدت</b>
	۱/۷۷ (۲/۱۸)	-۰/۲۷ (-۱/۹۰)	-۰/۷۹ (-۱/۹۴)	۰/۴۱ (۲/۵۶)	-۰/۵۷ (-۲/۴۶)	۱/۶۳ (۱/۹۱)	mk <sub>1</sub>
	۱/۵۸ (۲/۲۴)	-۰/۳۱ (-۱/۳۸)	-۱/۲۰ (-۱/۵۰)	۰/۳۸ (۲/۳۶)	-۰/۹۸ (-۲/۶۱)	۲/۵۹ (۳/۱۸)	mk <sub>2</sub>
	۱/۵۴ (۱/۸۴)	-۰/۴۵ (-۱/۲۸)	-۰/۸۲ (-۲/۲۶)	۰/۲۸ (۳/۷۱)	-۰/۵۹ (-۳/۳۹)	۲/۴۰ (۲/۴۵)	mk <sub>3</sub>
	۱/۵۹ (۱/۹۸)	-۰/۵۰ (-۱/۴۳)	-۰/۵۹ (-۱/۵۶)	۰/۳۰ (۱/۸۸)	-۰/۴۲ (-۲/۲۲)	۲/۳۹ (۲/۲۰)	mk <sub>4</sub>
							<b>کشش کوتاه‌مدت</b>
-۰/۶۷ (-۲/۸۲)	۰/۸۶ (۱/۶۹)	-۰/۱۵ (-۲/۵۱)	-۰/۲۱ (-۲/۳۳)	-۰/۳۳ (-۱/۹۲)	-۰/۴۵ (-۱/۸۸)	۲/۸۴ (۲/۲۶)	mk <sub>1</sub>
-۰/۸۸ (-۲/۸۰)	۰/۷۳ (۲/۳۰)	-۰/۲۲ (-۱/۵۶)	-۰/۸۵ (-۲/۲۷)	-۰/۲۷ (-۱/۷۱)	-۰/۷۹ (-۳/۶۳)	۲/۶۳ (-۱/۸۶)	mk <sub>2</sub>
-۰/۷۶ (-۲/۸۶)	۰/۹۱ (۲/۱۰)	-۰/۴۰ (-۱/۶۱)	-۰/۶۳ (-۱/۸۴)	-۰/۲۶ (-۲/۴۵)	-۰/۴۳ (-۲/۴۹)	۲/۸۱ (۲/۲۲)	mk <sub>3</sub>
-۰/۷۴ (۲/۷۶)	۰/۵۲ (۲/۹۲)	-۰/۴۱ (-۲/۴۴)	-۰/۴۵ (-۲/۳۸)	-۰/۲۴ (-۱/۹۵)	-۰/۲۵ (-۱/۵۹)	۲/۵۲ (۱/۳۵)	mk <sub>4</sub>

\* اعداد داخل پرانتز آماره t می‌باشند.

در این مرحله به تجزیه و تحلیل تطبیقی نتایج و پیش‌بینی الگوهای برآوردی می‌پردازیم. همانطوریکه در قبل مشاهده گردید تمامی کشش‌های درآمدی و قیمتی در تمامی کالاها مطابق انتظار و معنی‌دار می‌باشند. در این میان کشش درآمدی کالاهای واسطه‌ای وارداتی در بلندمدت از مقدار بالاتری در مقایسه با دو گروه دیگر برخوردار است. همچنین کشش درآمدی کالاهای واسطه‌ای از کالاهای مصرفی بزرگتر بوده، این امر حاکی از حساسیت بالای دو گروه واسطه‌ای و سرمایه‌ای نسبت به درآمد می‌باشد. بالاتر

بودن کشش‌های درآمدی واردات واسطه‌ای و سرمایه‌ای در مقابل واردات مصرفی حاکی از بازتر بودن اقتصاد نسبت به ورود کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای در مقابل واردات مصرفی است. براساس نتایج مشاهده می‌گردد که کشش درآمدی واردات مصرفی در کوتاه‌مدت نسبت به بلندمدت کمتر می‌باشد، این امر حاکی از تعدیل تدریجی واردات مصرفی نسبت به تغییرات درآمد می‌باشد. نتیجه مذکور با چسبندگی یا اینرسی حاکم بر رفتار مصرفی و تعدیل تدریجی آن نسبت به تکانه‌های درآمدی سازگار می‌باشد. بعلاوه شواهد حاصله نشان می‌دهد که اقتصاد ایران در بلندمدت توانایی کاهش وابستگی به واردات مصرفی نسبت به کوتاه‌مدت را نداشته است. برخلاف واردات مصرفی در دو گروه کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای کشش‌های درآمدی کوتاه‌مدت به مراتب بزرگتر از کشش بلندمدت آنان است. کشش‌های درآمدی از اهمیت آماری بالاتری نیز برخوردارند و لذا اثرات درآمدی در کوتاه‌مدت بسیار قوی ظاهر شده در حالیکه مدت زمان زیادی به طول می‌انجامد تا اثرات قیمتی کامل شوند، کشش درآمدی پایین‌تر واردات واسطه‌ای و سرمایه‌ای در بلندمدت نشان‌دهنده توانایی اقتصاد کشور در تعدیل ساختار صنعتی در افق‌های زمانی طولانی‌تر می‌باشد، به عبارت دیگر اقتصاد ایران در مواجهه با تکانه‌های خارجی توانسته است در بلندمدت وابستگی خود را به نهاده‌های وارداتی نسبت به کوتاه‌مدت کاهش دهد.

در رابطه با کشش‌های قیمتی مشاهده می‌گردد در تمامی گروه‌ها کشش‌های قیمتی بلندمدت از مقادیر اندکی (به جز ماشین‌آلات و دستگاه‌های ساختن یا تکمیل کردن نمود (mk2)) برخوردارند این امر حاکی از امکانات جانشینی محدودتر واردات را با تولیدات داخلی منعکس می‌سازد. اما کشش‌های قیمتی بلندمدت در کالاهای وارداتی مصرفی از حساسیت بالاتری نسبت به دو گروه دیگر برخوردار است و همچنین در این ارتباط کشش قیمتی واردات سرمایه‌ای بزرگتر از واردات واسطه‌ای می‌باشد. بالاتر بودن کشش قیمتی کالاهای وارداتی مصرفی در مقایسه با دو گروه دیگر حاکی از جایگزینی آسانتر محصولات وارداتی بجای محصولات داخلی است و سایر گروه‌ها امکانات جانشینی محدودتری را با تولید داخلی خواهند داشت. ضریب قیمت نسبی در معادلات کوتاه‌مدت

واردات برای گروه کالای واردات واسطه‌ای و سرمایه‌ای به لحاظ قدرمطلق کمتر از مقدار بلندمدت آن است. لذا در این گروه از کالاها تعدیل واردات در کوتاه‌مدت به هنگام کاهش ارزش پول با محدودیت‌های زیادی مواجه می‌باشند هر چند که در بلندمدت امکان بیشتری برای کاهش وابستگی به واردات (به جزء واردات مصرفی) وجود دارد.

ضریب نسبت ذخایر ارزی برای تمامی گروه کالاها مطابق انتظار بوده و مقدار این ضریب در بلندمدت برای واردات سرمایه‌ای تقریباً بزرگتر از دو گروه دیگر می‌باشد. عبارت دیگر میزان وابستگی به ذخایر ارزی برای گروه کالاهای واردات سرمایه‌ای بیشتر از سایر گروه کالاها است. اما اگر ضریب نسبت ذخایر ارزی را بصورت کالایی مورد ارزیابی قرار دهیم مشاهده می‌نماییم که در گروه کالاهای مصرفی، ماشین ظرفشویی (mc1) با ضریب ۰/۳۵ بیشتر از مخلوط کن (mc2) (۰/۱۷) نسبت به ذخایر ارزی وابسته می‌باشد. در گروه کالاهای واسطه‌ای، مفتول از فولاد زنگ نزن (mi1) با ضریب ۰/۴۸ بالاترین وابستگی نسبت به سایر کالاها به ذخایر ارزی دارد و همچنین در گروه کالاهای سرمایه‌ای، ماشین آلات و دستگاههای پرس برای فشردن میوه (mk2) از چنین ویژگی برخوردار است. ضریب ذخایر ارزی در کوتاه‌مدت منفی و کوچکتر از ضرایب متناظر آن در بلندمدت می‌باشد. منفی بودن این ضریب را می‌توان به مالکیت دولت به سهم زیادی از دریافتی‌های ارزی و دولتی بودن بازرگانی خارجی نسبت داد. این نتیجه حکایت از آن دارد که سیاستگذاران برای حفظ سطح مطلوب ذخایر ارزی (سیستم بانکی) واردات را در کوتاه‌مدت کنترل نموده‌اند و افزایش واردات در کوتاه‌مدت مستلزم کاهش نسبت ذخایر ارزی سیستم بانکی بوده است. در واقع بر اساس محدودیت ترازپرداخت‌ها ذخایر ارزی دارای رابطه منفی با واردات می‌باشد. لذا هر چند در بلندمدت ذخایر ارزی معیاری از دسترسی بیشتر به درآمدهای ارزی محسوب می‌گردد اما در کوتاه‌مدت محدودیت ترازپرداخت‌ها مستلزم جایگزینی ذخایر ارزی برای واردات می‌باشد.

ضریب مجوزهای وارداتی (موانع غیر تعرفه‌ای) از لحاظ قدرمطلق در بلندمدت برای تمامی کالاها بزرگتر از کوتاه‌مدت است. این نتیجه حاکی از آن است که کاهش تعرفه‌ها در کوتاه‌مدت از اثر کمتری نسبت به بلندمدت بر رشد واردات کالاها برخوردار است. به

عبارت دیگر در این کالاها با تکمیل برنامه‌های آزادسازی تجاری از کوتاه‌مدت به سمت بلندمدت اثر آن بر افزایش تقاضای واردات بیشتر می‌باشد. تحلیل مذکور برای ضریب متغیر نرخ تعرفه وارداتی صادق بوده بطوریکه ضریب متغیر نرخ تعرفه وارداتی بر رشد واردات در بلندمدت برای کالاهای واسطه‌ای بزرگتر از سایر گروه‌های کالایی است. چنین تحلیلی در کوتاه‌مدت نیز صادق است، اما اثر آن در بلندمدت نسبت به کوتاه‌مدت از مقدار کمتری برخوردار است. در اینجا نکته‌ای که می‌توان به آن اشاره نمود آن است که آیا با کاهش موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای منجر به کاهش درآمد مالیاتی دولت از کالاهای وارداتی می‌گردد؟ اما همانطوریکه مشاهده گردید با آزادسازی تجاری مقدار واردات در تمامی گروه کالاها تقریباً دو برابر شده است. به عبارت دیگر افزایش سریع واردات (در کنار کاهش تعرفه‌ها و موانع غیرتعرفه‌ای) از حیث مقداری بعد از آزادسازی تجاری قادر به تأمین درآمد مالیاتی دولت از کالاهای وارداتی می‌گردد. این نتیجه توسط ضریب متغیر آزادسازی تجاری مورد تأیید قرار می‌گیرد، لکن کاهش تعرفه به تنهایی فاقد این اثر است. تأثیر ضریب انتقالی متغیر آزادسازی تجاری در بلندمدت تقریباً برای تمامی کالاها در مقایسه با مقادیر متناظر آن در کوتاه‌مدت از مقادیر بالاتری برخوردار است. این امر بدین خاطر بوده که برنامه‌های اجرایی سیاست آزادسازی تجاری به صورت تدریجی و مرحله‌ای بوده و هر چه به سمت بلندمدت حرکت می‌نماییم این اقدامات کاملتر می‌گردد، لذا با آزادسازی تجاری کامل اثر آن در بلندمدت بزرگتر از کوتاه‌مدت می‌باشد.

پیش‌بینی و ترکیب واردات کالاهای مورد مطالعه تحت شرایط آزادسازی تجاری (به قیمت جاری) برای سال ۸۳ و مقایسه آن با مقادیر واقعی سال‌های ۸۲ و ۸۳ نشان می‌دهد<sup>۱</sup> (جداول (۲) و (۳)) در گروه کالاهای مصرفی میزان ارزش واردات برای ماشین ظرفشویی از نوع خانگی (mc1) برای سال ۸۳ برابر ۶۴/۳ میلیارد ریال پیش‌بینی شده که نسبت به سال ۸۲ در حدود ۲/۵۹ برابر شده و از رشد ۱۵۹ درصدی برخوردار می‌باشد. چنین نرخ رشدی

۱. به لحاظ اینکه در زمان این مطالعه اطلاعات سال ۸۳ منتشر نشده بود دوره زمانی مطالعه به ۱۳۸۲-۱۳۶۰ محدود گردید. اما در پایان کار ارقام مذکور در دسترس قرار گرفت به همین خاطر از این اطلاعات برای مقایسه با پیش‌بینی الگو استفاده گردید.

برای مخلوط کن (mc2) برابر ۶۲ درصد می‌باشد و نسبت به سال ماقبل آن در حدود ۱/۶۲ برابر شده و به ۹۹/۲ میلیارد ریال بالغ گردیده است. نتایج پیش‌بینی برای واردات واسطه‌ای و سرمایه‌ای مشابه واردات مصرفی بوده اما از نرخ رشد تقریباً پایین‌تری برخوردار می‌باشند. نرخ رشد کالاهای واسطه‌ای در سال پیش‌بینی نسبت به سال ماقبل آن به ترتیب برابر ۴۳، ۸۱- و ۵۳ درصد بوده که نسبت به سال ۸۲ به ترتیب ۱/۴۳، ۰/۱۹ و ۱/۵۳ برابر شده و به ترتیب به میزان ۳۵/۷، ۲/۸، ۱/۸ میلیارد ریال در سال ۸۳ رسیده است. برای واردات کالاهای سرمایه‌ای این نرخ رشد به ترتیب برابر ۱۰۵، ۸۵، ۵۲ و ۴۱ درصد بوده و نسبت به سال ماقبل آن به ترتیب در حدود ۲/۰۵، ۱/۸۵، ۱/۵۲ و ۱/۴۱ برابر شده است و مقدار آن در سال ۸۳ به ترتیب برابر ۳۶۲/۹، ۴۷۸/۲، ۴۴/۹ و ۶۹۱/۶ میلیارد ریال پیش‌بینی شده است. ترکیب واردات در سال مورد پیش‌بینی با این فرض که بتوان هریک از کالاهای انتخابی در هر گروه کالایی را بعنوان نماینده آن گروه در نظر گرفت<sup>۱</sup>، مشاهده می‌گردد سهم واردات سرمایه‌ای در سال ۸۳ نسبت به سایر گروه‌ها افزایش یافته است و سهم دو گروه واردات مصرفی و واسطه‌ای در سال مورد پیش‌بینی کاهش یافته است. این نتایج هم جهت با نتایج آمار کلی واردات مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای در سال ۸۳ می‌باشد. به عبارت دیگر با توجه به ساختار اقتصاد ایران بعد آزادسازی تجاری و کاهش موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای و افزایش کشش‌های قیمتی و درآمدی ترکیب واردات بعد از آزادسازی تجاری به سمت واردات سرمایه‌ای میل می‌کند. لازم به ذکر است موارد پیش‌بینی مذکور می‌بایست در کنار توانایی‌های ارزی کشور جهت واردات این اقلام وارداتی مشاهده نمود چرا که این احتمال وجود دارد که اقتصاد ظرفیت تأمین مالی این حجم از واردات را نداشته باشد و به عبارت دیگر قابلیت تداوم در افزایش واردات را می‌بایست در کنار محدودیت‌های ارزی مورد ارزیابی قرار داد.

1. لازم به ذکر است که این امر تنها یک فرض است و نمی‌توان تنها دو یا چند قلم کالا را به عنوان نماینده گروه در نظر گرفت.

جدول ۲- پیش بینی تقاضای واردات کالاهای مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای تحت شرایط آزادسازی تجاری

ریال

واردات سرمایه‌ای				واردات واسطه‌ای			واردات مصرفی		سال
mk <sub>1</sub>	mk <sub>2</sub>	mk <sub>3</sub>	mk <sub>4</sub>	mi <sub>1</sub>	mi <sub>2</sub>	mi <sub>3</sub>	mc <sub>1</sub>	mc <sub>2</sub>	
49168613178 8	29585808951	25898678426 1	17673426223 8	1225859438	1504595596 0	25012507979	6134435091 8	2485891706 2	۸۲
58608377582 7.40	14188725584 0.60	22808252371 7.36	13308261716 6.28	3265147493	2140805744 3	48649784063	7158593310 3	3554422382 4	۸۳ واقعی
0/19	3/80	-0/12	-0/25	1/66	0/42	0/95	0/17	0/43	رشد
69160213713 5	44985465706	47820656256 7	36297994633 5	1873188581	2829776360	35750271742	9929056715 6.59	6436333759 3.72	۸۳ پیش‌بینی
0/41	0/52	0/85	1/05	0/53	-0/81	0/43	0/62	1/59	رشد
10551836130 7.60	-9690179013 4.60	25012403884 9.64	22989732916 8.72	-139195891 1.52	1544226315 .28	-1289951232 0.64	2770463405 3.24	2881911377 0	تفاوت (پیش‌بینی از واقعی)

جدول ۳- ترکیب تقاضای واردات کالاهای مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای تحت شرایط آزادسازی تجاری

کل	واردات سرمایه‌ای	واردات واسطه‌ای	واردات مصرفی	
561982778418	435721046499	40058463939	86203267980	۸۲
	0/78	0/07	0/15	سهم
1249466811079	1089136172552	53200481600	107130156927	۸۳ واقعی
	0/87	0/04	0/09	سهم
1781881253176.31	1577774111743	40453236683	163653904750	۸۳ پیش‌بینی
	۰/۰۹	0/02	۰/۰۸	سهم

### جمع‌بندی و ملاحظات

جریان‌های تجاری یکی از مهمترین موضوعات مطالعات تجربی در نیم قرن اخیر محسوب می‌گردد. یکی از دلایل اهمیت و توجه به این موضوع کاربرد وسیع کشش‌های درآمدی و قیمتی تخمینی برای مباحث سیاستگذاری است. با فعال‌تر شدن سازمان تجارت جهانی (WTO) و پیوستن کشورهای بیشتری به آن کشورهای مختلف به خصوص کشورهای در حال توسعه در یک تغییر جهت کلی به انجام آزادسازی تجاری مبادرت ورزیدند. لذا با توجه به تحول جهانی در زمینه آزادسازی تجاری و آثار آن بر اقتصاد، مقاله حاضر به بررسی اثر آزادسازی تجاری بر ۹ قلم کالای وارداتی در قالب طبقه‌بندی کالاهای مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای می‌پردازد.

همانطوریکه مشاهده گردید تابع تقاضای سنتی واردات با توجه به کنترل‌های وارداتی که در طول زمان تغییرات زیادی نموده است، نمی‌توان انتظار داشت که یک رابطه تعادلی بلندمدت به مفهوم هم‌انباشتگی میان متغیرهای الگوی تقاضای واردات برقرار باشد. لذا بر این اساس در مرحله بعدی با بکارگیری شاخص‌هایی برای موانع تعرفه‌ای و موانع غیرتعرفه‌ای به الگوی تقاضای واردات سنتی تعمیم داده و با استفاده، از تکنیک هم‌انباشتگی به منظور برآورد تقاضای بلندمدت واردات کالایی آزمون انجام شد.

در گروه کالاهای مصرفی مشاهده می‌گردد که کشش درآمدی بلندمدت برای ماشین ظرفشویی خانگی نسبت به آسیاب مخلوط‌کن از مقدار بالاتری برخوردار بوده که حاکی از بازتربودن اقتصاد نسبت به ورود این کالا در مقایسه با آسیاب مخلوط‌کن است. کشش قیمتی بلندمدت برای کالاهای مذکور حاکی از آن است که ماشین ظرفشویی از نوع خانگی نسبت به آسیاب مخلوط‌کن از حساسیت بالاتری برخوردار است به عبارت دیگر با کاهش نرخ ارز مقدار واردات کالای اول بزرگتر از کالای دوم است. همچنین میزان وابستگی به ذخایر ارزی در بلندمدت برای واردات ماشین ظرفشویی از نوع خانگی نسبت به آسیاب مخلوط‌کن از مقدار بالاتری برخوردار است.

در گروه کالاهای واسطه‌ای مشاهده می‌گردد که کشش درآمدی بلندمدت برای لوازم

برای دفتر کار و مدارس از مواد پلاستیکی و لباس و مضافات لباس (همچنین دستکش) از مواد پلاستیکی نسبت به دو کالای دیگر از مقدار بالاتری برخوردار است. ضریب بلندمدت قیمت‌های نسبی برای سه کالای وارداتی واسطه‌ای حاکی از آن است که مفتول از فولاد زنگ نزن نسبت به دو کالای دیگر از حساسیت بالاتری برخوردار است. اندازه و اهمیت آماری ضریب قیمت‌های نسبی برای تقاضای واردات واسطه‌ای نسبت به کالاهای مصرفی کاهش یافته که امکانات جانشینی محدودتر واردات واسطه‌ای را با تولیدات داخلی منعکس می‌سازد. چنین تحلیلی برای ضرایب کوتاه‌مدت نیز صادق می‌باشد. ضریب نسبت ذخایر ارزی در معادله بلندمدت واردات واسطه‌ای برای تمامی کالاها تقریباً اندک و در یک سطح مشابه قرار دارد و میزان وابستگی این کالا نسبت به ذخایر ارزی در بلندمدت تقریباً مشابه یکدیگر می‌باشند. عبارت دیگر نقش محدودیت‌های ارزی در واردات واسطه‌ای کمتر از سایر گروه‌ها بوده است لذا اهمیت واردات واسطه‌ای به هنگام مواجهه با محدودیت‌های ارزی بیشتر از مصرفی و سرمایه‌ای (حداقل در بلندمدت) می‌باشد. در رابطه با اثر آزادسازی تجاری، کاهش تعرفه‌ها و رفع موانع غیرتعرفه‌ای مشاهده می‌گردد که مفتول از فولاد زنگ نزن در بلندمدت و کوتاه‌مدت از شدت بیشتری در مقایسه با دو کالای دیگر برخوردار است.

در گروه کالاهای سرمایه‌ای مشاهده می‌گردد که کشش درآمندی بلندمدت برای کالاهای ماشین‌آلات و دستگاههای مکانیکی برای کارهای عمومی ساختمانی و لاستیک‌های رویی نسبت به دو کالای دیگر از مقدار بالاتری برخوردار بوده و حاکی از بازتر بودن اقتصاد نسبت به واردات دو کالای مذکور می‌باشد. اما در رابطه با میزان وابستگی به ذخایر ارزی عکس این مطلب صادق می‌باشد. میزان حساسیت ماشین‌آلات و دستگاههای ساختن یا تکمیل کردن نمود یا نداشتن نسبت به قیمت در مقایسه با سایر کالاها از مقدار بالاتری برخوردار است. در رابطه با اثر آزادسازی تجاری، کاهش تعرفه‌ها و رفع موانع غیرتعرفه‌ای مشاهده می‌گردد که ماشین‌آلات و دستگاهها و پرس برای فشردن و له کردن میوه در بلندمدت و کوتاه‌مدت از شدت بیشتری در مقایسه با سه کالای دیگر برخوردار است.

پیش‌بینی واردات کالاهای مورد مطالعه تحت شرایط آزادسازی تجاری (به قیمت جاری) و مقایسه آن با مقادیر واقعی را نشان می‌دهد که میزان ارزش واردات در تمامی گروه کالاهای وارداتی بیش از یک و نیم برابر نسبت به سال ماقبل آن گردیده است. ترکیب واردات در سال مورد پیش‌بینی حاکی از آن است که با این فرض که بتوان هر یک از کالاهای انتخابی در هر گروه کالایی را بعنوان نماینده آن گروه در نظر گرفت، مشاهده می‌گردد سهم واردات سرمایه‌ای در سال ۸۳ نسبت به سایر گروه‌ها افزایش یافته است و سهم دو گروه واردات مصرفی و واسطه‌ای در سال مورد پیش‌بینی کاهش یافته است.

اما آنچه که از مطالب مذکور می‌توان نتیجه گرفت آن است که در مذاکرت WTO می‌بایست حتماً به این نکته توجه نمود که در چه اقلام کالایی می‌توان در ابتدا آزادسازی نمود و اینکه این اقلام وارداتی تا چه حد دارای جانشین داخلی می‌باشند. همانطوریکه از نتایج مشاهده می‌گردد بعد از آزادسازی تجاری ترکیب واردات به سمت افزایش سهم واردات سرمایه‌ای میل می‌کند و در این رابطه قطعاً به لحاظ کیفیت و قیمت رقابتی کالاهای وارداتی صنایع تولید داخلی در این کالاها با مشکلات احتمالی مواجه می‌گردند. این امر در رابطه با کالاهای واسطه‌ای و مصرفی نیز صادق می‌باشد.

## منابع

- ابریشمی، حمید (۱۳۸۰)؛ "تقاضای واردات در ایران با رویکرد نوین"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۰، پائیز، صفحات ۱-۳۰.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۸۲-۱۳۵۰)؛ گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی، سالهای ۸۲-۱۳۵۰، تهران.
- گمرک جمهوری اسلامی ایران (۸۲-۱۳۶۸)؛ آمارنامه بازرگانی خارجی در سالهای ۱۳۶۸-۱۳۸۲، تهران.
- محسنی، رضا (۱۳۸۳)؛ اثرات آزادسازی تجاری بر واردات کشورهای در حال توسعه منتخب، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- Alston, J., C. Colin, R. Green, and D. Pick. (1990); "Whither Armington Trade Models?", *American Journal of Agricultural Economics*, 72, pp. 455-467.
- Anderson, James.E. and Neary, Peter (1994); "Measuring the Restrictiveness of Trade Policy", *World Bank Economic Review*, May, 8(1), pp. 151-69.
- Armington, P. (1969); "A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production", Staff Papers, *International Monetary Fund*, 26, pp- 159-178.
- Bertola, Giuseppe and Ricardo Faini (1991); "Import Demand and Non-Tariff Barriers: the Impact of the Trade Liberalization", *Journal of Development Economics*, 34 (1-2), pp. 269-286.
- Bhagwati, J. and T. Srinivasan (2001); "Trade and Poor Countries", *Economic Growth Center*, Yale University, Unpublished Paper.
- Boyland, T. A. and M. P. Cuddy (1987); "Elasticity of Import Demand and Economics Development", *Journal of Development Economics*, 26, pp. 301-309.
- Davis, G. and N. Kruse, (1993); "Consistent Estimation of Armington Demand Models", *American Journal of Agricultural Economics*, 75, pp. 719-723.
- Dean, J. M. et al. (1994); "Trade policy reform in developing countries since 1985: a review of the evidence", *World Bank Discussion Papers*, 267.

- Dickey, D. A. and Fuller, W.A. (1979); "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, 74, pp. 427-431.
- Enders, W. (2004); *Applied Econometric Time Series*, 2<sup>nd</sup> edition, John Wiley and Sons, New York.
- Engle, R. F. and Granger, C. W. J. (1987); "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, 51, pp. 277-304.
- Faini, Ricardo, Lant Pritchett, and Fernando Clabijo. (1992); "Import Demand in Developing Countries", in M.G. Dagenais and P.-A. Muet (editors), *International Trade Modeling, International Studies in Economic Modeling*, 11 (New York: Chapman and Hall), pp. 279-297.
- Goldstein, M. and M. Khan (1985); "Income and Price Effects in Foreign Trade", In *Handbook of International Economics*, ed. By Ronald W. Jones and Peter B. Kenen. (North Holland), pp. 1042-1099.
- Houthakker, H. S., and S. Magee, (1969); "Income and Price Elasticity in World Trade", *Review of Economics and Statistics*, 55, pp. 111-125.
- Khan, Mohsin, (1975); "The Structure and Behavior of Imports Venezuela", *Review of Economics and Statistics*, 57, pp. 221-224.
- Khan, M. S., and Knight, M. D. (1988); "Import Compression and export performance in developing countries", *The Review of Economics and Statistics*, 70, pp. 315-321.
- Lewis, A. (1980); "The Slowing Down of the Engine of Growth", *American Economic Review*, 70, pp. 555-564.
- Lord, M. (1991); *Imperfect Competition and International Commodity Trade*, Oxford University Press.
- Mah, J. S. (1999); "Import Demand, Liberalization and Economic Development", *Journal, of Policy Modeling*, 21 (4), pp. 70-77.
- Melo, O. and M. G. Vogt, (1984); "Determinants of the Demand for Imports of Venezuela", *Journal of Development Economics*, 14, pp. 351-358.

- 
- Patterson, K. D. (2000); *An Introduction to Applied Econometrics: A Time Series Approach*, Macmillan Press, London.
- Philips, P. C. B. and Perron, P. (1988); "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, 75, pp. 335-346.
- Senhadji, A. (1998); "Time-Series Estimation of Structural Import Demand Equations: A Cross-Country Analysis", *IMF Staff Papers*, 45, pp. 236-268.
- Snehadji, A. (1997); "Time-Series Estimation of Structural Import Demand Equations: A Cross-Country Analysis", *IMF Working Paper*.