

آثار جهانی شدن بر الگوی تقاضای واردات ایران (۱۳۸۱ - ۱۳۳۸)

تاریخ دریافت: ۱۳۸۳/۷/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۳/۱۰/۲۳

^۱ دکتر مجید صامتی

^۲ سید عبدالمجید جلائی

^۳ زین العابدین صادقی

چکیده

در دهه های اخیر نقش تجارت در توسعه افزایش یافته است. در این مقاله با دو فرض، آثار جهانی شدن بر الگوی تقاضای واردات ایران بررسی شده است: ۱. الگوی سنتی قیمت نسبی برون را به دلیل محدودیتهای وارداتی، الگوی مناسبی برای تخمین تابع تقاضای واردات نیست؛ ۲. جهانی شدن بر تابع تقاضای واردات ایران اثر مثبت دارد. به این منظور با استفاده از ابزار اقتصاد سنجی به آزمون فرضیه ها پرداخته شده است و بر اساس نتایج این مطالعه، ضریب متغیر قیمت نسبی واردات در مدل تقاضای واردات به شکل خطی معنی دار نیست؛ بر اساس نتایج این تخمین به نظر می رسد که فرآیند جهانی شدن و ادغام در اقتصاد جهانی، سبب افزایش واردات ایران می شود.

کلید واژه: الگوی تقاضای واردات، شاخصهای جهانی شدن، قیمت های نسبی.

۱. استادیار دانشگاه اصفهان؛ تلفن محل کار: ۷۹۳۲۶۱۸ شماره: ۶۶۹۵۶۶۹ E-mail: p-sameti@hotmail.com

۲. عضو هیأت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان؛ تلفن محل کار: ۵۶۹۵۴۲۳۲ شماره: ۸۵۶۴۸۵۴ E-mail: am_jalaie@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه اصفهان؛ تلفن محل کار: ۷۴۵۷۸۹۲ شماره: ۶۵۴۲۳۱۴ E-mail: abed_sadeghi@yahoo.com

مقدمه

واردات و صادرات هر کشور از جمله شاخصهای اقتصاد است که مقدار ارتباط یک کشور با اقتصاد جهانی را نشان می دهد. سرعت همگرایی موجود بین کشورها، ایجاد بازار مشترک، ایجاد اتحادیه های گمرکی، رفع موانع غیرتعرفه ای و حرکت آزاد سرمایه بین کشورهای مختلف همه نشانه جهانی شدن اقتصاد است.

در باره جهانی شدن اقتصاد، نظرات متفاوتی وجود دارد. برخی فقط معتقدند که جهانی شدن اندیشه و تفکری است که فلسفه و هویت غرب را در یک امپراطوری تحت سیطره آمریکا بر جهانیان تحمیل می کند؛ بنابراین جهانی شدن به معنای اعمال قدرت و نفوذ سیاسی، اقتصادی و فرهنگی امریکا است. عده ای دیگر جهانی شدن را معادل برداشتن مرزهای ملی و ایجاد همبستگی و پیوند میان ملتها به منظور برقراری روابط متقابل می دانند. جهانی شدن در حوزه اقتصاد، یکپارچگی و ادغام اقتصادهای ملی از طریق تجارت و گسترش الگوهای بازارهای لیبرال است. مشخصه اصلی جهانی شدن، افزایش سریع تشکیل جریان سرمایه گذارهای مستقیم خارجی بوده است. در این مقاله، سعی می شود به دو فرضیه پاسخ داده شود. ۱. الگوی سنتی قیمت نسبی برون زا به دلیل محدودیتهای وارداتی، الگوی مناسبی برای تخمین تابع تقاضای واردات نیست؛ ۲. جهانی شدن بر تابع تقاضای واردات ایران اثر مثبت دارد.

۱. ادبیات موضوع

از دهه ۹۰ میلادی، تحولات اقتصاد جهانی به سوی یکپارچگی و همگرایی اقتصادها - به شکل منطقه ای شدن - پیش می رود. در سیر این تحولات، جریان سرمایه و جریانهای تجاری نقش مهمی دارند؛ به بیان دیگر، حرکت جهانی شدن با تحولات در بازار سرمایه و تجارت بین الملل همراه بوده است.

«جهانی شدن فرآیندی اجتماعی است که در آن قید و بند های جغرافیایی حاکم بر روابط اجتماعی و فرهنگی از بین می رود و مردم به طور گسترده از کاهش این قید و بندها آگاه می شوند.» (واترز، ۱۳۷۹).

با وجود اینکه شرکت کنندگان در «همایش جهانی شدن و تجارت» جهانی شدن اقتصاد را در رشد تجارت، رشد سرمایه گذاری مستقیم خارجی و افزایش شرکتهای چند ملیتی در بازرگانی بین الملل تعریف نموده اند (کلباسی، ۱۳۸۱) اما «تجارت، خاستگاه اولیه و از مبانی اصلی جهانی شدن اقتصاد است. تجارت می تواند تولید کنندگان و مصرف کنندگانی که در فاصله ای دور از هم قرار دارند به همدیگر مرتبط کند و اغلب احساس وابستگی متقابل بین آنها به وجود آورد» (واترز، ۱۳۷۹).

تحولات تجاری درکشورهایی که یک محصول خاص را صادر می‌کنند در واردات آنها بیشتر مشخص است. تحولات اقتصادی دهه ۷۰ میلادی کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که این کشورها طی زمانهای مختلف و به شکلهای گوناگون به سیاست جایگزینی واردات توجه داشته‌اند. بنابراین در واردات این کشورها آثار اقتصاد جهانی بر اقتصاد ملی قابل مشاهده است.

واردات، تجلی رفتار مصرفی کالاهای خارجی توسط مردم یک کشور است. در این مقاله منظور از واردات، شکل تقاضایی آن است. تابع تقاضای واردات برای هر اقتصادی با توجه به شرایط سیاسی، اقتصادی و بین‌المللی آن اقتصاد تعیین می‌شود.

۱-۱. مطالعات انجام شده خارجی و سیر تکاملی مدل تقاضای واردات

۱-۱-۱. مدل محسن خان^۱

خان مدل تقاضای واردات را در دو مدل معرفی می‌کند.

۱-۱-۱-۱. مدل در حالت تعادل

مدل ساده شده تقاضای واردات، رابطه بین ارزش واردات و نسبت قیمت واردات به قیمت داخلی (با فرض جانشینی بین واردات و کالاهای داخلی) و درآمد واقعی را نشان می‌دهد. فرم لگاریتمی معادله برآوردی به شکل زیر است.

$$\text{Log}M_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \log\left(\frac{PM_i}{PD_i}\right) + \alpha_2 \text{Log}Y_{it} + Ut \quad (1-1)$$

که در آن :

PD_i = سطح قیمت داخلی کشور

M_i = ارزش واردات کشور

Y_i = تولید ناخالص ملی واقعی کشور

PM_i = شاخص قیمت کالاهای وارداتی

۱-۱-۱-۲. مدل در حالت عدم تعادل

خان مدل تقاضای واردات در حالت عدم تعادل را با استفاده از مفهوم تعدیلات جزئی به شکل زیر معرفی می‌کند، که در آن λ ضریب تعدیل می‌باشد.^۲

$$\text{Log}M_t = \lambda \alpha_0 + \lambda \alpha_1 \log P_t + \alpha_2 \lambda \log Y_t + \alpha_3 (1 - \lambda) \log M_t - 1 + Ut \quad (2-1)$$

1. MOHSEN KHAN

۱. برای توضیح بیشتر و همچنین مفروضات و شرح مدل به مقاله زیر مراجعه کنید.

KHAN- MOHSIN (1974) – import and export demand in developing countries- staff paper – N-2

این مدل، نقش محدودیتهای تجاری را بر واردات نشان می‌دهد؛ اما اثر موجودی ارزی را برای واردات مشخص نمی‌کند و ضرایب برآوردی - برای کشورهایی که دارای محدودیتهای مقداری و ارزی برای تجارت هستند - تورش دار و ناسازگار خواهد شد (خان، ۱۹۷۴).

۱-۱-۲. مدل پسران^۱

محمد هاشم پسران در یک مدل تجاری، تابع تقاضای واردات کشورهای صادر کننده نفت را به شکل زیر معرفی می‌کند.

$$M = EP^* m(a+g, EP^* / P_n) \quad (1-2)$$

که M ارزش واردات، m واردات واقعی، E نرخ ارز، P^* و P_n به ترتیب قیمت کالاهای خارجی و داخلی و $a+g$ جذب واقعی داخلی می‌باشد. پسران به دلیل امکان سرمایه گذاری درآمدهای صادراتی توسط دولت در خارج از کشور، متغیر جذب واقعی را وارد مدل کرده است. ولی این مدل به دلیل نقش محدودیتهای تجاری و ارزی، قابل استفاده برای ایران نمی‌باشد و باید تعدیل شود (پسران، ۱۹۸۴).

۱-۱-۳. مدل محسن خان برای ونزوئلا

در این مدل، تابع تقاضای واردات به شکل چند معادله هم زمان تدوین شده است (پسران، ۱۹۸۴). مدل نهایی برای کشور ونزوئلا به شکل زیر می‌باشد.

$$M_t^d = \lambda \alpha_0 + \lambda \alpha_1 AE_t + \alpha_2 \lambda PM_t + (\lambda - 1) M_{t-1} + \lambda U_t \quad (1-3)$$

$$AE_t = b_0 + b_1 GDP_t + b_2 M_{ot} + (\lambda - 1) AE_{t-1} + Vt$$

$$M_{ot} = M_o (\lambda - 1) + m_1 PM_t + (\lambda - 1) M_{ot-1} + Vt$$

$$GDP_t = AE_t + X_t + GE_t - M_t$$

$$RM_t = NFA_t + NDA_t$$

که M = ارزش اسمی واردات،

AE = کل مخارج بخش خصوصی بر حسب قیمت‌های جاری،

$(AE = GDP - X - GE + M)$ = مخارج دولت بر حسب قیمت جاری،

PM = شاخص قیمت کالاهای وارداتی

GDP = تولید ناخالص داخلی (بر حسب قیمت جاری)،

M_o = عرضه پول به اضافه شبه پول،

X = ارزش صادرات (بر حسب قیمت جاری)،

RM = موجودی پول،

NFA = دارایی خارجی بانک مرکزی و

NDA = خالص دارایی بانک مرکزی می‌باشد.

این مدل نقش متغیرهایی کیفی (کنترل تجاری) را نشان می‌دهد؛ ولی نمی‌توان به طور مستقیم از طریق آن تأثیر تغییر نرخ ارز را بر واردات اندازه‌گیری کرد (پسران، ۱۹۸۴).

۴-۱-۱. الگوی موران

واردات در اقتصاد کلان، متغیری است که در حالت کلی بر حسب متغیرهای کلان دیگر مانند تولید ناخالص ملی و قیمت‌های نسبی بیان می‌شود. در کشورهای صنعتی به دلیل حجم بالای تجارت خارجی و میزان تحرک بالای سرمایه بین‌المللی، درآمد ارزی چندان محدود کننده نیست و کنترل واردات از طریق محدودیت‌های کمی، کمتر اعمال می‌شود. در مقایسه متغیرهایی چون تولید ناخالص ملی و قیمت‌های نسبی (متغیرهای متعارف تعیین کننده تقاضا) مقدار آن را تعیین می‌کند. مدل‌های سنتی واردات به صراحت، تقاضا برای واردات را بر حسب همان متغیرهای تولید ناخالص و قیمت‌های نسبی بیان می‌کنند؛ اما در کشورهای در حال توسعه که ۱. درآمدهای ارزی محدود است؛ ۲. نیاز به واردات، بیشتر از امکان خرید می‌باشد و ۳. دسترسی به بازارهای بین‌المللی پول و سرمایه محدود است؛ بنابراین، درآمدهای ارزی (مانند ذخایر ارزی و صادرات) به عنوان متغیرهای توضیحی در تبیین مدلی برای واردات، تا حدود زیادی مدل ارایه شده را به واقعیت نزدیک تر می‌کند.

محدودیت واردات می‌تواند به واسطه درآمدهای ارزی به یک عملکرد کاهش متوالی تولید ملی تبدیل شود. این عملکرد به گونه‌ای است که با کاهش واردات، سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد و کاهش سرمایه‌گذاری به کاهش تولید و حتی به کاهش تولید کالاهای صادراتی منجر می‌شود. چون با کاهش درآمد ارزی، واردات محدودتر می‌شود، این دور تسلسل ادامه می‌یابد؛ مگر آنکه سیاست‌گذاران با روشهایی (که یکی از آنها درون‌زا کردن قیمت‌ها است) واردات را کنترل نمایند. با توجه به این واقعیت که بخش مهمی از رشد تولید ملی به تجارت خارجی و واردات وابسته است، مدل سازی تابع واردات می‌تواند به دو شکل انجام شود: با در نظر گرفتن قیمت‌ها به شکل یک متغیر برون‌زا یا با وارد کردن قیمت به شکل یک متغیر درون‌زا که به طور هم‌زمان با واردات تعیین می‌شود. موران (۱۹۸۹) با بهره گرفتن از نظریه‌های ساندارجان (۱۹۸۶) از یک الگوی دستگام هم‌زمان عرضه و تقاضای واردات جهت اعمال محدودیت‌های وارداتی استفاده کرده است. تفکر اصلی در این مقاله آن است که مقدار واردات به عرضه آن وابسته است و عرضه واردات تابعی از درآمدهای ارزی است. در

این الگو متغیرهای سنتی و متغیرهایی که معرف محدودیت و ظرفیتهای وارداتی هستند منظور شده است. این الگو به دو شکل در مقاله موران مورد آزمون آماری قرار گرفته است. در الگوی اول، فرض بر آن است که قیمت کالاها و خدمات وارداتی، درونزا است و الگو به طور تلویحی، اثر سیاستها و اقدامهای دولت برای کاهش واردات از طریق بالا بردن قیمت آنها جایز می‌داند. موران^۱ در مقاله خود هر دو نوع مدل را اجرا می‌کند و به این نتیجه می‌رسد که «هرچند تولید ملی و قیمت‌های نسبی نقش زیادی در واردات دارند؛ اما محدودیتهای ارزی نیز در برآورد واردات نقش عمده‌ای دارد». از طرفی چون دولت احتمالاً به واسطه گمرک یا مالیات، قیمت‌های داخلی واردات را افزایش می‌دهد تا تقاضای واردات را محدود کند تقاضای واردات باید درونزا بودن قیمت را در خود اعمال کند. دو شکل تبیین معادلات تجارت خارجی در مدل موران به شرح زیر است.

۱-۴-۱. معادلات هم زمان (قیمت درونزا فرض می‌شود).

$$\log(import) = \beta_0 + \beta_1 \log(NetCapitalAccount + Export) + \beta_2 \log(import(-)) + \beta_3 \log(GDP) + \beta_4 \log(prem) \quad (1-4)$$

$$\log\left(\frac{Pw}{Pd}\right) = \theta_1 \log(import) + \theta_2 \log(GDP) + \theta_3 t + \theta_4 \quad (2-4)$$

PREM = نرخ ارز دولتی / نرخ ارز بازار آزاد

PW = شاخص قیمت کالاهای وارداتی

GDP = تولید ناخالص داخلی

Pd = شاخص قیمت کالاهای داخلی

$$\log(import) = \beta_1 + \beta_2 \log(N.CA + Export) + \beta_3 \log(GDP) + \beta_4 \log(import(-1)) + \beta_5 \log(Pr em) + \beta_6 \log\left(\frac{P_w}{P_d}\right) \quad (3-4)$$

۲-۱. مطالعه انجام شده داخلی

حسن کلباسی و سید عبدالمجید جلایی در مقاله ای با عنوان «بررسی آثار جهانی شدن بر تجارت خارجی ایران» با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی، مدل‌های تقاضای واردات و عرضه صادرات، طی دوره زمانی ۱۳۷۹ - ۱۳۳۸ به تفکیک گروه کالاهای واسطه‌ای، سرمایه‌ای و مصرفی تخمین زده‌اند. بر اساس نتایج این مطالعه در گروه کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای بخش‌های کشاورزی و ساختمان، توانایی‌های لازم برای ورود به بازارهای جهانی را دارند. از طرف دیگر به نظر می‌رسد که بخش کالاهای مصرفی بیشترین زیان را از پدیده جهانی شدن متحمل خواهد شد (کلباسی، ۱۳۸۱).

۲. شاخص‌های جهانی شدن

اندازه‌گیری جهانی شدن اقتصاد هنوز در مرحله مقدماتی می‌باشد؛ در این ارتباط نقطه نظرات متفاوتی وجود دارد و متغیرهای متفاوتی به عنوان شاخص مطرح شده است. در این زمینه مقالاتی در باره آثار جهانی شدن بر مصرف عمومی منتشر شده است که چند مورد آن عبارت است از: گارت (۱۹۹۵) و (۱۹۹۸) کوساک (۱۹۹۷) سوانک و رودریک (۱۹۹۷) و (۱۹۹۸). هدف از این مطالعات، پی‌جویی آثار یکپارچگی بازارهای جهانی بر رفتارهای مصرف عمومی می‌باشد. در این مطالعات اختلاف زیادی در تعیین متغیرهای جهانی شدن مشاهده می‌شود؛ به طوری که در مطالعات گارت و رودریک، نسبت مجموع صادرات و واردات به GDP به عنوان شاخص، مورد استفاده قرار گرفته است.

یکی از مطالعات بسیار جالب توجه، مطالعه مخی جا^۱، کیم^۲ و ویلیامسون^۳ می‌باشد. در این مطالعه که برای صنایع شیمیایی انجام گرفته است از دو معیار سطح تجارت بین الملل (LIT)^۴ و

1. Makhiga
2. Kim
3. Williamson
4. Level of International Trade (LIT)

ادغام تجارت بین الملل (IIT) ^۱ به عنوان شاخص های جهانی شدن استفاده شده است. همان طور که اشاره خواهد شد این دو معیار، دارای برتریهای زیادی نسبت به سایر معیارها می باشند (نوری، ۱۳۷۹) که در این مطالعه نیز مورد استفاده قرار گرفته اند.

۱-۲ شاخص سطح تجارت بین الملل

این شاخص که نشان دهنده وسعت ارتباط بین الملل برای یک بخش خاص می باشد، به شکل زیر محاسبه می شود.

$$LIT_t = (x_t + m_t) / (p_t + m_t - x_t) \quad (1-5)$$

که در رابطه فوق X_t ، M_t و P_t به ترتیب صادرات، واردات و تولید در بخش مورد بررسی می باشند. هرچه LIT کوچکتر باشد، نشان دهنده این واقعیت است که بخش مورد نظر با توجه به سطح تولید خود، کمتر در تجارت شرکت می کند. اگرچه این شاخص، شاخص بسیار مناسبی می باشد؛ اما شرط لازم و کافی برای اندازه گیری جهانی شدن اقتصاد نیست. چون در این مطالعه، کل واردات کشور را مورد بررسی قرار داده ایم به جای P_t تولید بخش از متغیر GDP (تولید ناخالص ملی) x صادرات کشور و M واردات کشور استفاده کرده ایم.

۲-۲ شاخص ادغام تجارت بین الملل

این شاخص که همان شاخص گرویل و لوید ^۲ می باشد، ادغام جهانی یک بخش را اندازه گیری می نماید. این شاخص به شکل زیر می باشد.

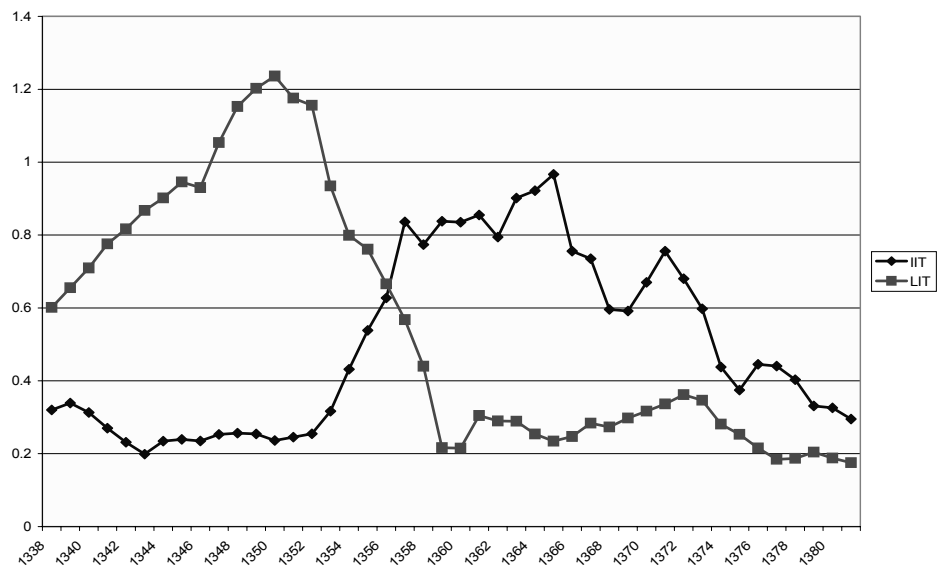
$$IIT_t = 1 - [m_t - x_t / (x_t + m_t)] \quad (2-5)$$

این شاخص نشان دهنده تجارت درون بخشی است. همان طور که ملاحظه می شود، شاخص IIT_t بین صفر و یک است که صفر نشان دهنده عدم وجود تجارت درون بخشی و یک بیانگر تجارت کامل درون بخشی می باشد. نمودار شماره ۱ روند زمانی این دو متغیر را نشان می دهد.

1. Integvation of International Treade(IIT)

2. Gruble - loyd Index

نمودار شماره ۱- روند تغییرات LIT و IIT طی دوره زمانی ۱۳۳۸-۱۳۸۱



۳. بیان مدل

هر مدلی باید با توجه به نظریه، واقعتهای اقتصادی و روش قابل دسترس برای آزمون آن تعریف می شود. به طور کلی، تابع تقاضا برای هر کالایی به دو متغیر قیمت نسبی کالا و قدرت خرید بستگی دارد. تابع تقاضا برای واردات نیز از این امر مستثنی نیست. در نتیجه می توان تقاضا برای واردات را تابعی از قیمت نسبی کالاهای وارداتی و قدرت خرید مردم دانست. می توان از نسبت قیمت کالاهای خارجی به داخلی به عنوان جانشین قیمت های نسبی استفاده کرد. این نسبت را می توان به وسیله شاخص قیمت عمده فروشی کالاهای وارداتی^۱ به شاخص قیمت کالاهای داخلی^۲ اندازه گیری کرد. از طرف دیگر می توان از این شاخص به عنوان نشانگر نرخ واقعی ارز استفاده نمود. در نتیجه از ضرایب این نسبت می توان \mathcal{E}_m را محاسبه نمود.

1. PM
2. PD

همچنین درآمد ملی یک کشور^۱ به عنوان نشانگر قدرت خرید آن کشور در تابع تقاضای واردات، قابل اندازه‌گیری است. بنابراین تابع واردات به شکل زیر است.

$$M = f\left(\frac{PM}{PD}, Y\right) \quad (۱-۶)$$

$$\left\langle \frac{\delta M}{\delta Y} \right\rangle > 0 \quad \text{و} \quad \left\langle \frac{\delta m}{\delta PM/PD} \right\rangle < 0$$

از آنجا که در اقتصاد ایران، نفت تعیین کننده اصلی این متغیرها است، در نتیجه درآمد دلاری ناشی از صادرات نفت را با متغیر Ro به تابع تقاضا برای واردات اضافه می‌کنیم بنابراین تابع تقاضا برای واردات به شکل زیر می‌باشد.

$$M = f\left(\frac{PM}{PD}, Y, Ro\right) \quad (۲-۶)$$

انتظار می‌رود که : $\left\langle \frac{\delta m}{\delta Ro} \right\rangle > 0$

نکته‌ای که باید مورد توجه قرار گیرد این است که به طور معمول در کشورهای صادر کننده نفت، قسمت اعظم درآمدها در کشورهای خارجی سرمایه‌گذاری می‌شود. از طرف دیگر درآمدهای نفتی یک بار در محاسبه درآمد ملی محاسبه شده است، لذا بین دو متغیر Ro و Y (درآمد نفتی) هم خطی پیدا می‌شود. برای رفع این هم خطی و همچنین تعمیم مدل به دیگر کشورهای صادر کننده نفت، از متغیر جذب داخلی (A) به جای Y استفاده می‌کنیم. متغیر A از کم کردن خالص حساب جاری از درآمد بدست می‌آید.

$$A = Y - (X - M) \quad (۳-۶)$$

که X ارزش صادرات و M ارزش واردات می‌باشد. بنابراین صادرات نفت را که جزو اصلی صادرات می‌باشد از درآمد ملی جدا کرده و همچنین قابلیت توجیه مدل را افزایش داده ایم. متغیر A به معنی مقدار هزینه‌ای است که در داخل کشور جذب شده است. در تابع تقاضا، مصرف کننده به عنوان یکی از متغیرهای مهم برای کالای مورد نظر می‌باشد. در تابع تقاضا برای واردات، از متغیر COU به عنوان الگوی مصرفی جامعه استفاده می‌شود. زیرا در ایران سهم واردات مصرفی نسبت به سایر کالاها بالاتر است.

1. Y

در نتیجه تابع تقاضا برای واردات در ایران به شکل زیر می‌باشد.

$$M = F\left(\frac{PM}{PD}, A, Ro, COU\right) \quad (4-6)$$

$$\frac{\delta M}{\delta A} > 0 \text{ و } \frac{\delta M}{\delta COU} > 0 \quad \text{به طوری که انتظار می‌رود:}$$

و در آخر به رابطه زیر در تابع تقاضای واردات خواهیم رسید:

$$\log M = \alpha_0 + \alpha_1 \log \frac{PM}{PD} + \alpha_2 \log A + \alpha_3 \log Ro + \alpha_4 \log N \quad (5-6)$$

به دلیل اینکه تابع تقاضا به شکل حاصل ضرب عوامل مؤثر بر تقاضا است، برای تخمین این تابع (به منظور خطی کردن آن) باید از طرفین لگاریتم بگیریم.

جدول شماره ۱. آزمون دیکی فولر پایایی متغیرهای مدل

مرتبۀ پایایی	سطح اطمینان (درصد)	نام متغیر
(I۰)	۹۰	COU
(I۱)	۹۹	PREM
(I۱)	۹۹	GDP
(I۱)	۹۹	M
(I۱)	۹۰	PID
(I۰)	۹۹	PIM
(I۱)	۹۹	A
(I۱)	۹۹	IIT
(I۱)	۹۹	RO

برگرفته از: محاسبات تحقیق

۴. نتایج تخمین

در جدول شماره یک، تخمین تابع تقاضای واردات برای ایران در دوره زمانی ۱۳۳۸ - ۱۳۸۱ برآورد شده است. اطلاعات و آمار به کار رفته در این مدل از نرم افزار PDS مؤسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه استخراج گردیده است و معادله تخمینی به شکل زیر می‌باشد.

جدول شماره ۲. نتایج تخمین معادله تقاضای واردات

متغیر	C	LOG(RO)	LOG(COU)	LOG(A)	LOG(PIM/PID)	AR(۱)	نام متغیر
وابسته	-۶/۲۳	۰/۴۸۸	۰/۱۶۳	۰/۷۷۸	-۰/۳۰۷۲	۰/۵۶۲	ضریب متغیر
LOG(M)	-۲/۱۹	۲/۱۶	۱/۱۴	۲/۵۱۱	-۰/۸۰۶۶	۳/۱۳	آماره T
R-squared=۰/۸۵		Durbin-Watson stat =۱/۸۱			Prob(F-statistic) =۰/۰۰۰		

برگرفته از: محاسبات تحقیق

در این معادله M مقدار واردات، RO درآمد نفتی، COU مخارج مصرفی بخش خصوصی، A جذب داخلی، T متغیر روند و PIM/PID نسبت شاخص قیمت واردات به شاخص قیمت داخلی می‌باشد. چون تخمین اولیه عدد دوربین - واتسون عدد مناسبی نبود با اضافه کردن (AR(۱) خود رگرسیونی مرتبه اول، مشکل خود همبستگی پسماندها رفع شده است.

آزمون ریشه واحد دیکی فولر برای سری UEO_۲ (پسماند رگرسیون تخمینی) انجام شد. چون قدر مطلق مقدار محاسبه شده از مقدار بحرانی بزرگتر است (قدر مطلق ۴/۵۸- بزرگتر از ۳/۶۰-) در سطح اطمینان ۹۹ درصد فرضیه H_۱ مبنی بر هم انباشتگی رگرسیون پذیرفته می‌شود. در جدول شماره ۱ مشاهده می‌کنیم ضریب متغیر LOG(PIM/PID) از جنبه آماری و نظری معنی دار نیست و آماره T آن (۰/۸-) به شکل قدر مطلق کوچکتر از ۲ است. چون دولت بر اساس شرایط اقتصادی بر واردات، محدودیتهای کمی و مقداری اعمال می‌کند، قیمت دیگر یک متغیر برون زا نیست؛ پس فرضیه اول مقاله نیز اثبات می‌شود. برای حل این مشکل، سعی شده است قیمت نسبی به شکل درون زا در نظر گرفته و به شکل سیستم هم زمان برآورد شود^۱ که نتایج آن در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. متغیر ادغام در اقتصاد جهانی (IIT_t) در این الگو وارد شده است. روشهای برآورد تک معادله ای منجر به برآورد هایی می‌شود که هرچند سازگار هستند ولی به طور کلی مجانباً کارا نیستند. می‌توان این

۱. ر. ک. به الگوی موران در قسمت ادبیات موضوع

نقیصه را با برآورد هم زمان تمام معادلات دستگاه از بین برد (کممتا، ۱۳۷۲). به این دلیل در این مقاله از روش حداکثر راست نمایی با اطلاعات کامل^۱ استفاده شده است.

جدول شماره ۳. نتایج تخمین معادله اول تقاضای واردات

متغیر وابسته	C	LOG(GDP)	LOG(PREM)	LOG(PIM/PID)	نام متغیر
LOG(M)	-۲/۴۴	۱/۱۵۹۸	-۱/۰۹۲۳	-۴/۲۵۵۵	ضریب متغیر
	-۱/۴۸	۶/۲۰	-۴/۷۵	-۶/۹۵	آماره T
R-squared = ۰/۸۰			Durbin-Watson stat = ۰/۹۴		

برگرفته از: محاسبات تحقیق

جدول شماره ۴. نتایج تخمین معادله دوم تقاضای واردات

متغیر وابسته	C	LOG(M)	LOG(GDP)	T	LOG(IIT)	نام متغیر
LOG(PIM/PID)	۵/۸۳	۰/۹۸	-۱/۵۷	۰/۰۵۵	-۱/۲۲	ضریب متغیر
	۳/۱۰۲	۳/۱۶	-۳/۳۰	۳/۵۷	-۴/۴۵	آماره T
R-Squared = ۰/۴۲			Durbin-Watson stat = ۰/۵۲			

برگرفته از: محاسبات تحقیق

که در معادله اول، M واردات، GDP تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت و $PREM$ نسبت نرخ ارز آزاد به نرخ ارز دولتی و در معادله دوم (PIM/PID) نسبت شاخص قیمت واردات به شاخص قیمت داخلی، T متغیر روند و شاخص IIT متغیر ادغام در اقتصاد جهانی است.

چون مدل تخمینی به شکل لگاریتم خطی است، ضریب هر متغیر، کشش آن متغیر را نشان می‌دهد. در معادله اول کشش درآمدی تقاضای واردات $۱/۱۳$ است، یعنی به ازای یک واحد تغییر درآمد تولید ناخالص ملی به عنوان جایگزینی از درآمد جامعه، واردات به اندازه $۱/۱۳$ تغییر می‌کند. همچنین حساسیت واردات نسبت به تغییرات نرخ ارز آزاد به دولتی $۱/۰۹۲$ است؛ یعنی به ازای یک واحد تغییر این نسبت، واردات به میزان $۱/۰۹۲$ کاهش می‌یابد؛ چون بیشترین سهم واردات از طریق ارز دولتی انجام می‌گیرد با افزایش نرخ ارز دولتی، مخرج کوچکتر و حاصل کسر بزرگتر می‌شود و واردات با شدت بیشتری کاهش می‌یابد.

2. Full information maximum likelihood

همان طور که ملاحظه می‌شود در معادله دوم قیمت نسبی واردات، ضریب متغیر ادغام در اقتصاد جهانی (IIT) کوچک است ($-1/22$)؛ یعنی به ازای یک واحد افزایش در ادغام در اقتصاد جهانی، قیمت های نسبی به میزان $1/22$ کاهش می‌یابد و با توجه به رابطه منفی بین واردات و قیمت نسبی در معادله دوم، می‌توان نتیجه گرفت که این عامل باعث افزایش واردات می‌شود و این اثر را می‌توان از چند جهت بر اساس مدل تخمینی تفسیر کرد؛ اول آنکه آثار جهانی شدن بر واردات ایران مثبت است. دوم آنکه با افزایش ادغام در اقتصاد جهانی، قیمت‌های نسبی واردات در ایران کاهش می‌یابد؛ که این عامل باعث افزایش واردات می‌شود، پس فرضیه دوم این مقاله (آثار جهانی شدن بر تقاضای واردات ایران مثبت است) نیز اثبات می‌شود.

کشور ما از جمله کشورهایی است که در بازار سرمایه جهان سهم اندکی دارد و ورود و خروج سرمایه کشور ما اندک است. طبق آمار موجود، سهم کشورهای غرب و مرکز آسیا (که ایران جزء این کشورها است) در سال ۱۹۹۸ تنها $1/2$ درصد از جریان ورودی و $0/3$ درصد از جریان خروجی سرمایه را تشکیل می‌دهد. همچنین سهم ما در تجارت جهانی اندک و صادرات ما رقم ناچیزی است. صادرات سرانه ایران با احتساب نفت گاز، حدود ۳۰۰ دلار در مقابل ۹۵۰ دلار صادرات سرانه جهان است که رقم قابل توجهی نمی‌باشد (بهکیش، ۱۳۸۱). به همین دلیل متغیر خالص حساب سرمایه به اضافه صادرات، از مدل حذف شده است.

۵. نتیجه گیری و پیشنهادات

ضریب متغیر قیمت نسبی واردات در مدل تقاضای واردات به شکل خطی معنی دار نشده است. علت اصلی آن هم اعمال محدودیتهای کمی دولت بر واردات می‌باشد. لذا تابع تقاضای واردات باید به شکل سیستم هم زمان برآورد شود. چون ضریب شاخص ادغام در اقتصاد جهانی منفی است، به نظر می‌رسد که فرآیند جهانی شدن و ادغام در اقتصاد جهانی باعث افزایش واردات می‌شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود آثار منفی جهانی شدن را با فراهم کردن زمینه لازم برای اقتصاد کشور، حداقل شود.

به محققین دیگر پیشنهاد می‌شود که به درون زا بودن قیمت‌های نسبی واردات در برآورد تابع تقاضای واردات توجه نمایند.

۶. منابع

۱. بیدارم، رسول (۱۳۸۱) **Eviews** همگام با اقتصادسنجی؛ تهران، منشور بهره‌وری.
۲. بهکیش، محمد مهدی (۱۳۸۱) اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن؛ تهران، نشر نی.
۳. جلالی نایینی، احمد رضا (۱۳۷۹) مطالعات آماده سازی تدوین برنامه سوم توسعه اقتصادی (جلد چهارم) بررسی و اصلاح سیاستهای پولی و ارزی؛ تهران، سازمان برنامه و بودجه.
۴. مالکوم، واترز (۱۳۷۹) جهانی شدن؛ ترجمه مردانی، اسماعیل و مریدی، سیاوش؛ تهران، سازمان مدیریت صنعتی.
۵. کلباسی، حسن و جلایی، سید عبدالمجید (۱۳۸۱) اثرات جهانی شدن بر تجارت خارجی ایران، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران؛ تهران، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی.
۶. کمنا، یان (۱۳۷۲) مبانی اقتصادسنجی؛ ترجمه هژبر کیانی، کامبیز؛ تهران، نشر دانشگاهی.
۷. گجراتی، دامودار (۱۳۷۸) مبانی اقتصادسنجی؛ ترجمه حمید ابریشمی؛ تهران، دانشگاه تهران.
۸. نوری، کیومرث و یزدانی، سعید (۱۳۷۹) «جهانی شدن اقتصاد و اثرات آن بر بخش کشاورزی ایران (مطالعه موردی برنج و خرما)» سومین کنفرانس اقتصادی کشاورزی ایران، مشهد.
9. Cristian, m (1989) "imports under a foreign Exchange Constraint"; The world Economic Review; Vol 3, No2, 279-295
10. Hemphill, W (1979) "The Effects of Foreign Exchange Receipts on Imports of Less Developed Countries"; I. M. F. Staff Paper, No 21, PP, 632-677.
11. Hothaker H. S and S. P. Magee (1969) "Income and Elasticity in world Trade"; Review of Economics and Statistics; PP, 111-125.
12. Khan M. S (1971) "Import and Export Demand in Developing Countries"; I. M. F Staff Paper, PP, 678-693.
13. Makhija, M. V; Kim K and Williamson S. D; (1997) "Measuring globalization of Industries a National Industry Approach: Empirical

- Evidence Across Five Countries and Over time” Journal of International Business Studies, Forth Quarter, PP, 676-710.
14. Pesaran M. H (1989) “Macroeconomic Policy in an Oil-Exporting Economy With Foreign Controls”; No. 51, PP, 253-270.
 15. Sarmad, K (1988) “The Functional Form of The Aggregate Import Demand Equation: Evidence From Developing Countries” Vol 27, PP, 309-315.