

بررسی اثرهای پویای جهانی شدن تجارت بر واردات صنایع ماشین‌آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی در ایران

علی اکبر ناجی میدانی¹، مصطفی سلیمی فر²، حسین مشک آبادی مهاجر³

چکیده:

فرایند جهانی شدن، دنیا را از ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی با تغییر و تحولاتی شگرف مواجه ساخته است. جهانی شدن اقتصاد، از دیدگاه کلی به عنوان ادغام بیشتر اقتصاد ملی در اقتصاد جهانی، توسط اندیشمندان، نظریه پردازان و صاحب نظران بسیار مورد بحث قرار گرفته است.

با توجه به اهمیت و کاربرد محصولات صنایع ماشین‌آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی در پروژه‌های بزرگ صنعتی و بخش‌های مختلف اقتصاد، به عنوان کالای سرمایه‌ای، ضروری است تا این بخش از صنعت در مرکز توجه سیاست‌گذاران اقتصادی قرار گیرد. در این پژوهش، اثرهای جهانی شدن بر واردات این صنایع با استفاده از الگوی خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) و داده‌های سالیانه 1353-1386 مورد مطالعه و سنجش قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که جهانی شدن تجارت روی تقاضای واردات صنایع مزبور در بلند مدت و کوتاه مدت تأثیر منفی دارد.

کلید واژه‌ها: جهانی شدن تجارت، صنایع ماشین‌آلات، تقاضای واردات، ایران.

طبقه‌بندی JEL: F1, L6

1- مقدمه

جهانی شدن⁴ واژه رایج دهه 1990 میلادی است. نوع تعامل با این پدیده بدون تردید مهم‌ترین چالش کشورهای در حال توسعه در نظام بین‌المللی فعلی است. کشورها برای آنکه بتوانند به درجه‌ای از رشد و توسعه اقتصادی دست یابند باید در این

¹ - استادیار اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

² - استاد اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

³ - دانش آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد (مسئول مکاتبات) h.m.mohajer@gmail.com

⁴ - Globalization

شبکه پیچیده وارد شده و خود را انطباق دهند. شرط ورود، توانایی و آمادگی رقابت است (سریع القلم، 1384: 45). جهانی - شدن آثار و پیامدهای فراوانیروی انواع فعالیتها از جمله فعالیت های اقتصادی دارد.

جهانی شدن اقتصاد، روی بر تحرک فزاینده نیروی کار، سرمایه و تکنولوژی، گسترش تجارت بین‌المللی و به هم پیوستگی روزافزون بازارها و گسترش ارتباطات تاکید دارد. آزادسازی و جهانی شدن، موجب افزایش حجم و نوع مبادلات مرزی کالاها و خدمات و افزایش جریان سرمایه بین‌المللی و همچنین، تسریع انتقال تکنولوژی می‌شود (نوازش¹، 1998). این اقدامها سبب شده است تا تمام کشورها تحت تأثیر روند جهانی شدن، و کم و بیش در مسیر جهانی شدن قرار گیرند.

واردات و صادرات هر کشور از جمله شاخص‌های اقتصادی است که مقدار ارتباط یک کشور با اقتصاد جهانی را نشان می‌دهد. سرعت هم‌گرایی موجود بین کشورها، ایجاد بازار مشترک، ایجاد اتحادیه‌های گمرکی، رفع موانع غیر تعرفه‌ای و حرکت آزاد سرمایه بین کشورهای مختلف همه نشانه جهانی شدن اقتصاد است.

تلاش این مقاله بر آن است که با وارد کردن شاخص مناسب از جهانی شدن در تابع واردات صنایع ماشین آلات به آزمون دو فرضیه زیر پردازد:

1- بین جهانی شدن و واردات صنایع ماشین آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی در کوتاه مدت رابطه‌ای مثبت وجود دارد.

2- بین جهانی شدن و واردات صنایع ماشین آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی در بلند مدت رابطه‌ای مثبت وجود دارد.

2- مفهوم جهانی شدن

ترمیناشن² (2007) جهانی شدن را به معنای رشد تجارت و آزاد سازی مالی تعریف می‌کند.

به اعتقاد برخی دیگر از محققین، از جمله ادوارد³ (1998)، آزادسازی تجاری باید مشتاق ایجاد یک سیستم تجاری آزاد باشد که در آن کلیه تعرفه‌های تجاری شامل تعرفه‌های واردات و یارانه‌های صادرات به‌طور کلی حذف شود.

¹-Navazish

²-Ter-minassian, Teresa

³Edward, S.

صندوق بین‌المللی پول¹ (IMF 1999) جهانی شدن را رشد وابستگی متقابل کشورها در سراسر جهان از طریق افزایش حجم و تنوع مبادلات کالا و خدمات و جریان سرمایه در ماورای مرزها و همچنین از طریق پخش گسترده و وسیع‌تر تکنولوژی می‌داند.

رابرت کاکس² (1986) درباره جهانی شدن می‌گوید: ویژگی‌های روند جهانی شدن عبارت‌اند از: بین‌المللی شدن تولید، تقسیم کار بین‌المللی، حرکت مهاجرت از جنوب به شمال و محیط رقابتی جدید که در جریان جهانی شدن پیدا می‌شود.

روزا بث موس کانتر³ (1995) در تعریف جهانی شدن بیان می‌کند که دنیا به صورت یک مرکز تجارت جهانی در می‌آید که در آن عقاید و کالاها در همه جا و هم زمان مبادله می‌شود. وی جهانی شدن اقتصاد را به معنای گشوده شدن مرزها، توسعه تجارت و سرعت بخشیدن به تحولات تکنولوژیک در جهت بهره‌وری هر چه بیشتر اقتصادی می‌داند.

2-1- جهانی شدن اقتصاد

با توجه به تعاریف اندیشمندان مختلف در خصوص جهانی شدن، جهانی شدن اقتصاد را می‌توان «شرایطی که در آن حد و مرزهای جغرافیایی در فعالیت‌های اقتصادی از قبیل، سرمایه‌گذاری و تولید و نقل و انتقال‌های مالی کم‌ترین نقش را داراست» تعریف کرد. با جهانی شدن اقتصاد، اقتصاد کشورهای جهان به شدت به هم وابسته می‌شود، موانع گمرکی و تجاری به حداقل کاهش می‌یابد و نقل و انتقالات مالی بین کشورها به آسانی میسر می‌شود.

در تعریفی جامع‌تر، جهانی شدن اقتصاد، فرایند ادغام اقتصادهای ملی در یک اقتصاد فراگیر جهانی است که در آن عوامل تولید، تکنولوژی و اطلاعات، آزادانه از مرزهای جغرافیایی عبور می‌کند و محصولات تولیدی (اعم از کالاها و خدمات) نیز آزادانه به بازارهای کشورهای مختلف وارد می‌شود. از مشخصه‌های اصلی این فرایند اتکای بیشتر به نظام بازار و خصوصی‌سازی و آزادسازی در ابعاد مختلف آن اعم از آزادسازی تجاری، بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. (دادگر و ناجی، 1382: 106-107)

¹ International Monetary Fund

² Cox, R., W.

³ Kanter, R. M.

2-1-1-1- جهانی شدن تجارت

جهانی شدن اقتصاد به دو زیر بخش جهانی شدن تجارت و جهانی شدن مالی تقسیم بندی می شود. خاستگاه اولیه و مبانی اصلی جهانی شدن اقتصاد، تجارت است. تجارت می تواند تولیدکنندگان و مصرف کنندگانی را که در فاصله ای دور از هم قرار دارند به همدیگر مرتبط کند و اغلب احساسی مشترک و وابستگی متقابلی میان آنها به وجود بیاورد.

در این تحقیق، منظور از جهانی شدن تجارت، پیوستن به سازمان جهانی تجارت نیست. زیرا این اتفاق برای اقتصاد ایران هنوز رخ نداده است، بلکه منظور از جهانی شدن تجارت، یک فرایند بین المللی است که باعث گشوده شدن مرزها و توسعه تجارت بین کشورها می شود، و برای اندازه گیری آن نیز شاخص هایی تعریف شده است که در ادامه به آنها اشاره خواهد شد.

2-2- شاخص های اندازه گیری جهانی شدن

برای اندازه گیری جهانی شدن نظرهای مختلفی بیان و شاخص های متفاوتی ارائه شده است که هر کدام از دیدگاه خاصی به این موضوع پرداخته اند. از آن جمله می توان به شاخص های ترکیبی آزادی اقتصادی بنیاد هریتیج و شاخص آزادی اقتصادی مؤسسه فریزر و همچنین شاخص های ساده نسبت تجارت به تولید ناخالص داخلی، سرمایه گذاری مستقیم خارجی، استقراض از بازارهای بین المللی، درجه آزادسازی بازار سرمایه و شاخص مزیت نسبی آشکار شده اشاره کرد؛ اما در مطالعات مربوط به جهانی شدن بخش صنعت از دو معیار « سطح تجارت بین المللی¹ (LIT) و معیار « ادغام تجارت بین المللی² (IIT) برای اندازه گیری جهانی شدن به طور معمول استفاده می شود که در اینجا به توضیح آن می پردازیم.

• **معیار سطح تجارت بین المللی (LIT):** این معیار، برای تمایز صنعت ها با ارتباطات بین المللی کمتر و بیشتر است. LIT، سهم تجارت بین المللی در ارتباط با کل مصرف صنعت (نسبت به اندازه بازار) را نشان می دهد. کل مصرف به وسیله کل تولیدات صنعتی و واردات، منهای صادرات اندازه گیری می شود. این معیار در واقع، همان معیار موریس و روت است:

$$LIT_{it} = \frac{X_{it} + M_{it}}{P_{it} + M_{it} - X_{it}}$$

برای هر صنعت i در سال t ، LIT_{it} سطح تجارت بین المللی، X_{it} صادرات، M_{it} واردات و P_{it} سطح تولیدات است.

¹Level of International Trade

² Integration of International Trade

LIT کوچک تر، نشان می دهد که ارتباطات بین المللی صنعت (واردات و صادرات) جنبه مهم صنعت نیست و صنعت با توجه به حجم کم تولید خود، کمتر در تجارت شرکت می کند و بر عکس.

LIT، شاخص بسیار مناسبی است، اما شرط لازم بوده و شرط کافی برای اندازه گیری جهانی شدن اقتصاد به شمار نمی آید. (نظری و بازرگانی کیا، 1383: 112)

ارتباط بین المللی یک صنعت ممکن است به علل مختلف، به ویژه برتری واردات یا برتری صادرات باشد؛ برای مثال، نفت و گاز کشورهای صادر کننده نفت نمونه بارزی از برتری صادرات است که این کشورها نه به علت رقابت و تکنولوژی بالا، بلکه به علت وفور نفت در کشورشان به این برتری دست یافته اند. از سوی دیگر، به خاطر برآورد نیازهای کشور مجبور به صادرات فراوان آن هستند که در این حالت بالا بودن معیار سطح تجارت بین المللی صنعت نفت در این کشورها بیانگر جهانی شدن این صنعت نیست. در مورد برتری واردات نیز باید به واردات بخش کشاورزی در کشورهایی اشاره کرد که به علت شرایط آب و هوایی سخت قادر به تولید نیستند و مجبورند مقدار زیادی از مصرف داخلی را وارد کنند. بنابراین، معیار سطح تجارت بین المللی بالا در این حالت نمی تواند بیانگر جهانی شدن باشد.

• **معیار ادغام تجارت بین المللی (IIT)**: این معیار همان شاخص تجارت بین صنعت گریناوی و میلنر¹ (1986) و گروبل و لوید² (1975) و هانسون³ (1987) است که ادغام جهانی یک صنعت را اندازه گیری می کند.

$$IIT_{it} = 1 - \left[\frac{|X_{it} - M_{it}|}{X_{it} + M_{it}} \right]$$

برای هر صنعت i در سال t ، IIT_i ادغام تجارت بین المللی، X_i صادرات و M_i واردات است.

طبق تعریف، IIT بین صفر و یک است. صفر، نشان دهنده نبودن تجارت در درون صنعت، (یعنی تجارت فقط شامل صادرات یا واردات است) و یک، بیانگر تجارت درون صنعتی کامل است.

شاخص معیار ادغام تجارت بین المللی خصوصیات ویژه ای دارد که از آن، یک شاخص قابل اتکا ساخته است.

نتایج بسیاری از مطالعات نشان می دهد که معیار ادغام تجارت بین المللی، شاخص بسیار مناسبی برای نشان دادن روند جهانی شدن است (نظری و بازرگانی کیا، 1383: 114-112). در این مطالعه نیز از این معیار استفاده می کنیم.

3- پیشینه تحقیق

¹Greenaway and Milner

²Grubel and Loyd

³Hanson.

- 1- «ماخی جا¹»، «کیم²» و «ویلیامسون³» (1997) مطالعه‌ای در مورد صنایع شیمیایی و کارخانه‌های پنج کشور آلمان، امریکا، ژاپن، فرانسه و انگلستان انجام دادند، آن‌ها در این مطالعه از دو معیار فوق برای اندازه‌گیری جهانی شدن استفاده کرده‌اند. در این مطالعه با استفاده از داده‌های صنایع شیمیایی و کارخانه‌های پنج کشور عمده تجاری به این نتیجه رسیدند که صنایع شیمیایی با وجود اینکه از سطوح بالاتری از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برخوردار هستند؛ ولی کمتر از صنایع کارخانه‌ای جهانی شده‌اند و این کار در مورد ایالات متحده، که مکرر؛ در بررسی‌ها فرض شده بود که صنایع آن حاکی از جهانی شدن در سراسر جهان است، از دیگر کشورهای صنعتی کمتر بود؛ و نتیجه آخر اینکه، این صنایع در هر دو شاخص در طول زمان جهانی شده بودند.
- 2- سانتوز و پائولینو (2002) به بررسی اثر آزادسازی تجاری روی تقاضای واردات 22 کشور منتخب در حال توسعه پرداخته‌اند. این دو پژوهشگر با به‌کارگیری داده‌های تابلویی طی سال‌های 1997-1996) به تجزیه و تحلیل پرداخته و نشان داده‌اند که آزادسازی تجاری در فاصله بین 200 تا 400 درصد واردات را افزایش داده است. در کار ایشان به‌عنوان نماینده آزادسازی، کاهش تعرفه‌ها و موانع تعرفه‌ای در نظر گرفته شده است.
- 3- مطالعه مشابهی توسط چن و لین⁴ (2004) تحت عنوان: «اندازه‌گیری جهانی شدن صنایع ICT: مطالعه تجربی میان شش اقتصاد شرق آسیا» صورت پذیرفت. در این مقاله به اندازه‌گیری جهانی شدن صنعت برای صنایع فتآوری اطلاعات و ارتباطات که شامل ماشین‌آلات محاسباتی و وسایل ارتباطی است، در بین شش اقتصاد چین، هنگ کنگ، ژاپن، سنگاپور، کره جنوبی و تایوان پرداخته شد. در این مطالعه نیز، از دو معیار (LIT) و (IIT) به‌عنوان شاخص‌های جهانی شدن استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که بیشتر صنایع ICT در شرق آسیا به‌شدت جهانی شده‌اند، یا جهانی ساده و یا جهانی یکپارچه، به جز ژاپن در بخش تجهیزات ارتباطات که صنعت چند جانبه داخلی در حال انتقال است.
- 4- افورتوناتو و دیگران (2013) با بیان اینکه جهانی شدن سبب افزایش تجارت گشته است، جریان‌های تجاری بین کالاهای فرهنگی و ICT را در ایتالیا بین سال‌های 2000-2007 به سه نوع تجارت: بین صنعتی، درون صنعتی افقی و عمودی تجزیه و محاسبه و مقادیر آن را با 9 کشور دیگر اروپایی که عضو OECD هستند مقایسه کرده‌اند.

¹Makhija

²Kim

³Williamson

⁴Yi-Min Chen and Feng-Jyh Lin

- 5- نظری و محمودی (1382) به بررسی اثرهای جهانی شدن روی صنایع فلزی کشور پرداخته و با استفاده از دو معیار LIT و IIT، نتیجه گرفته‌اند که جهانی شدن تأثیری مثبت بر سطح کارایی فنی، صادرات و ارزش افزوده این صنایع دارد.
- 6- نظری و بازرگانی کیا (1383)، نیز با استفاده از معیارهای مذکور به بررسی اثرهای جهانی شدن بر صنایع نساجی، پوشاک و چرم در ایران پرداخته و نتیجه گرفته‌اند که جهانی شدن تأثیری منفی بر روی کارایی فنی و صادرات صنایع مذکور دارد.
- 7- مهرآور (1388) نیز با بهره‌گیری از شاخص IIT به بررسی اثرهای جهانی شدن روی توابع عرضه صادرات و تقاضای واردات صنعت خودروی سواری در کشور پرداخته و به این نتیجه رسیده است که جهانی شدن تأثیر منفی و معنا داری روی عرضه صادرات و تأثیر مثبت و معنا داری روی تقاضای واردات خودرو سواری هم در کوتاه مدت و هم در بلندمدت دارد.
- 8- عزیزنژاد و دیگران (1390) اثرهای الحاق ایران به سازمان تجارت جهانی را بر واردات کالاهای واسطه‌ای - سرمایه‌ای از طریق کاهش نرخ تعرفه، افزایش حجم ادغام در تجارت بین‌الملل و قیمت‌های نسبی با استفاده از روش VAR مورد آزمون قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که تابع بلند مدت واردات این دسته از کالاها، حساسیت بالایی نسبت به سطح تجارت بین‌الملل و ادغام در اقتصاد بین‌الملل و حساسیت کمی نسبت به نرخ و قیمت‌های نسبی در طول دوره 1387-1350 داشته است.

4- تصریح مدل

تابع تقاضای واردات استاندارد بیان می‌دارد که مقدار تقاضای واردات برای هر کالای خاص، بستگی به سطح درآمد، قیمت واردات و قیمت محصولات مشابه داخلی دارد. یعنی به‌طور معمول تابع زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد:

$$M_t = f(y_t, Pm_t/Pd_t) \quad f_1 > 0, f_2 < 0$$

در کشورهای در حال توسعه چندین عامل، انجام پیش بینی و شناسایی رفتار واردات براساس معادله فوق را با مشکل

مواجه می‌سازد. یکی از مهم‌ترین عوامل، وجود محدودیت‌های مقداری، یا کنترل واردات در این کشورهاست. در این کشورها به فراوانی می‌توان اعمال سیاست‌های تعرفه‌ای، تغییر نرخ ارز و محدودیت‌های مقداری را که به‌طور مستقیم و غیر

مستقیم بر حجم واردات اثر می‌گذارد، مشاهده کرد. به همین دلیل، بسیاری از مطالعات از جمله خان و نایت¹ (1988)، موران² (1989) و همفیل³ (1974) تقاضا برای واردات را منحصراً براساس ذخایر ارزی، یا ترکیبی از ذخایر ارزی و قیمت-های نسبی و درآمد و نرخ تعرفه تصریح کرده‌اند.

بعد از مطالعات همفیل و موران، اکثر مطالعات تجربی در مورد تابع تقاضای واردات کشورهای در حال توسعه (و از جمله ایران)، تصریح در شرایط محدودیت ارزی را برای تابع تقاضای واردات مورد استفاده قرار داده‌اند. اما در سال‌های اخیر با پیشرفت قابل ملاحظه آزمون‌های هم‌انباشتگی، برای بررسی ارتباط بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی، اغلب مطالعات تجربی در مورد تابع تقاضای واردات کشورهای در حال توسعه، با کنار گذاشتن تصریح در شرایط محدودیت ارزی، تصریح سنتی تابع تقاضای واردات را مورد آزمون قرار داده و پذیرفته‌اند (فرازمند، 1386: 105).

در این مقاله با توجه به مدل‌های ارائه شده در مطالعات تجربی، تقاضای واردات به صورت تابعی از عوامل زیر در نظر

$$M = f(Y, E, GDP, ROR, IIT, NFDI) \text{ گرفته می‌شود.}$$

و با پیروی از الگوی توکلی و رنجبر (1377) که براساس تبدیلات کس-کاکس، شکل خطی - لگاریتمی را برای تابع

تقاضای واردات ایران پذیرفته‌اند، تابع تقاضای واردات به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$LM = C + \alpha_1 LY + \alpha_2 LE + \alpha_3 LGDP + \alpha_4 LROR + \alpha_5 LIIT + \alpha_6 NFDI + u_t$$

در این معادله، M ارزش ریالی واردات صنایع ماشین‌آلات نسبت به سال پایه 1376 بر حسب میلیون ریال، Y ارزش ریالی تولید داخلی صنایع ماشین‌آلات به سال پایه 1376 بر حسب میلیون ریال است. مقدار تولید داخلی (Y) می‌تواند یک متغیر مهم در تصمیم‌گیری برای واردات به‌شمار رود. براین اساس، انتظار می‌رود که افزایش تولید داخلی، سبب کاهش واردات شود و ضریب این متغیر منفی باشد. E نرخ ارز در بازار آزاد (دلار به ریال)، GDP تولید ناخالص داخلی به قیمت-های ثابت 1376 بر حسب میلیون ریال، ROR درآمدهای نفت به قیمت پایه 1376 بر حسب میلیون ریال، IIT معیار ادغام تجارت بین‌المللی (شاخص جهانی شدن) و $NFDI$ خالص جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر حسب میلیارد دلار است. در مورد علامت این متغیر دو حالت ممکن است رخ دهد، اگر سرمایه‌گذاری در بخش صنایع ماشین‌آلات به منظور افزایش تولید انجام گیرد، منجر به کاهش واردات صنایع مزبور شده و ضریب این متغیر منفی خواهد بود؛ ولی اگر

¹Khanand knight

²Moran

³Hemphill

سرمایه‌گذاری در بخش‌های دیگر اقتصاد همراه با واردات صنایع ماشین‌آلات مورد نیاز آن بخش صورت گیرد و اقدام به تولید آن‌ها در داخل نشود، منجر به افزایش واردات در صنایع مزبور شده و ضریب آن مثبت خواهد شد.

4-1- آزمون ریشه واحد

از آنجا که به کارگیری سری‌های زمانی ناپایا در روش‌های معمول اقتصادسنجی ممکن است به بروز رگرسیون کاذب منجر شود، لازم است ابتدا پایایی سری‌های زمانی بررسی شود. نتایج این آزمون برای متغیرهای مدل براساس معیار شوارتز – بیزین (SBC) برای تعیین تعداد وقفه بهینه، در جدول زیر آمده است.

جدول 1- نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها

نتیجه	با عرض از مبدا و روند			با عرض از مبدا و بدون روند			متغیر	
	وقفه	مقادیر بحرانی	آماره آزمون	وقفه	مقادیر بحرانی	آماره آزمون		
ناپایا	0	-3/603	-1/915	0	-2/985	-0/989	LM	ریشه
ناپایا	1	-3/603	-1/937	2	-2/985	0/707	LY	
ناپایا	0	-3/603	-0/467	0	-2/985	-2/191	LE	
ناپایا	3	-3/603	-2/012	3	-2/985	1/964	LGDP	
ناپایا	0	-3/603	-2/288	0	-2/985	-0/204	LOR	
پایا	0	-3/603	-3/645	0	-2/985	-0/985	LIIT	
ناپایا	0	-3/603	-2/189	0	-2/985	-1/367	NFDI	
پایا	0	-3/612	-4/524	0	-2/991	-4/379	DLM	تفاضل مرتبه اول
پایا	1	-3/612	-4/96	1	-2/991	-4/002	DLY	
پایا	0	-3/612	-3/699	0	-2/991	-3/367	DLE	
پایا	2	-3/612	-4/61	0	-2/991	-3/287	DLGDP	
پایا	0	-3/612	-4/334	0	-2/991	-4/422	DLOR	

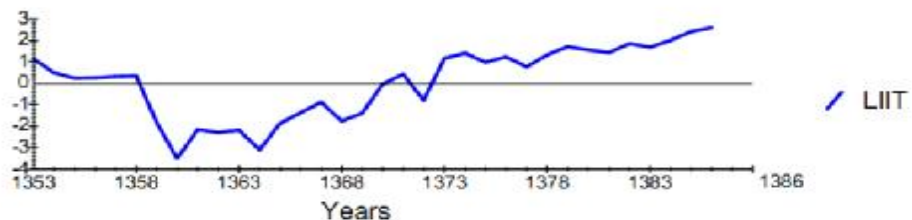
پایا	0	-3/612	-4/877	0	-2/991	-4/987	DNFDI	
------	---	--------	--------	---	--------	--------	-------	--

* مقادیر بحرانی در سطح اطمینان 95 درصد ارائه شده است.

** منبع: محاسبات تحقیق

همان گونه که جدول نشان می دهد، متغیر LIIT در سطح، با عرض از مبدا و بدون روند ناپایا، ولی با عرض از مبدا و روند پایاست. برای اطمینان از پایا یا ناپایا بودن این متغیر لازم است نمودار آن رسم شود. همان گونه که در نمودار 5 مشخص است:

نمودار 1: روند متغیر LIIT در دوره زمانی 1350-85



این متغیر دارای روند است، پس برای بررسی پایایی این متغیر، باید عرض از مبدا و روند را در نظر گرفت. که در این صورت مشخص می شود این متغیر در سطح پایاست. اما در مورد بقیه متغیرها قدر مطلق آماره دیکی - فولر تعمیم یافته محاسبه شده، در سطح از قدر مطلق مقادیر بحرانی کوچک تر بوده است و بنابراین، فرضیه H_0 یا وجود ریشه واحد را نمی توان رد کرد. پس همه متغیرهای مذکور به جز LIIT، در سطح ناپایا هستند؛ اما با یک بار تفاضل گیری از متغیرها، آماره دیکی - فولر تعمیم یافته مربوط به آنها، از مقادیر بحرانی بزرگ تر شده و متغیرها پایا می شود.

با توجه به پایا نبودن متغیرهای مدل برای تخمین باید از روش های هم جمعی استفاده شود که در تحقیق حاضر الگوی ARDL مد نظر است.

الگوی ARDL دو مزیت دارد. اول اینکه، لازم نیست به ناپایایی متغیرها توجه کرد. به عبارت دیگر، محقق بدون هراس از پایایی یا ناپایایی متغیرها می تواند از روش مذکور استفاده کند. دوم اینکه، هنگامی که حجم نمونه کوچک است

استفاده از روش‌های دیگر، برآورد بدون تورشی را ارائه نخواهد کرد در صورتی که این روش به دلیل در نظر گرفتن واکنش‌های پویای کوتاه مدت موجود بین متغیرها، این مشکل را رفع می‌کند.

4-2- برآورد الگوی پویای بلند مدت

قبل از بحث درباره رابطه تعادلی بلند مدت بین متغیرهای موجود در الگو، لازم است آزمون وجود هم‌گرایی بلند مدت در بین متغیرهای موجود صورت گیرد. برای انجام آزمون هم‌گرایی از روش بنرجی، دولادو و مستر¹ (1992) استفاده شده است. بدین منظور، با استفاده از روش خود توضیح برداری با وقفه‌های توزیعی (ARDL) الگوی پویای واردات صنایع ماشین‌آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی را برآورد می‌کنیم. نرم افزار 4 Microfit مدل ARDL (1,0,0,0,0,0) را مطابق معیار شوارتز - بیزین یک به عنوان بهترین مدل برآوردی انتخاب می‌کند که این مدل در جدول 1 ارائه شده است.

جدول 2: نتایج حاصل از آزمون هم‌گرایی الگوی پویای تابع واردات صنایع ماشین‌آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی به روش ARDL

متغیر	ضرایب برآورد شده	انحراف معیار	آماره t
LM(-1)	0/26569	0/094214	2/8201 (0/009)
LY	-0/80633	0/36414	-2/2143 (0/036)
LE	-0/12711	0/075786	-1/6773 (0/106)
LGDP	4/4866	1/2423	3/6113 (0/001)
LROR	0/22389	0/12920	1/7329 (0/095)
LIIT	-0/31329	0/075564	-4/1461 (0/000)
NFDI	0/44849	0/093192	4/8125 (0/000)
C	-63/3890	17/5719	-3/6074 (0/001)
$R^2 = 0/93$		$\bar{R}^2 = 0/91$	H.D.W = -1/0002 (0/317)

منبع: محاسبات تحقیق

¹Banerjee,A., Dolado,J. and Master,R.

از آنجا که در سمت راست معادله، ضریب متغیر وابسته به صورت تاخیری ظاهر شده است، برای بررسی فرض وجود، یا عدم وجود خود همبستگی از آمار H.D.W استفاده می‌کنیم. چون ضریب این آماره بین مثبت و منفی 1/96 قرار دارد، بنابراین، فرض وجود خود همبستگی مدل رد می‌شود.

پس از برآورد معادله پویا، فرضیه وجود، یا عدم وجود هم‌جمعی بین متغیرهای موجود در الگو آزمون می‌شود. چنانچه مجموع ضرایب با وقفه متغیر وابسته کوچک‌تر از یک باشد، الگوی پویا به سمت تعادل بلندمدت گرایش دارد. بنابراین، برای آزمون وجود هم‌جمعی در الگوی خود توضیح با وقفه‌های توزیعی ARDL لازم است آزمون فرضیه‌های زیر انجام شود:

$$H_0 : \sum_{i=1}^p a_i - 1 \geq 0$$

$$H_1 : \sum_{i=1}^p a_i - 1 < 0$$

با توجه به اینکه معیار شوارتز-بیزین (SBC) تعداد وقفه‌های بهینه متغیر وابسته را تنها یک وقفه انتخاب کرده است، مقدار آماره t مورد نیاز برای انجام آزمون فوق به صورت زیر محاسبه می‌شود:

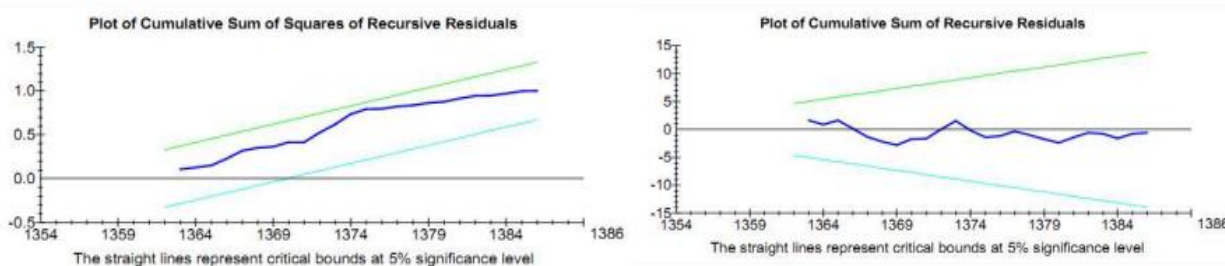
$$t = \frac{\hat{a}_i - 1}{S_{\hat{a}_i}} = \frac{0/26569 - 1}{0/094214} = -7/79$$

کمیت بحرانی ارائه شده توسط بنرجی و همکاران در سطح اطمینان 95 درصد برای مدل با عرض از مبدا برابر با 4/43 است. (تشکینی، 1384). لذا فرض صفر رد و وجود رابطه بلند مدت میان متغیرهای الگو تأیید می‌شود.

برای اطمینان از ثبات ساختاری مدل، آزمون‌های CUSUM و CUSUMSQ را انجام می‌دهیم این آزمون که توسط هنسن¹ (1992) ارائه شد، بیان می‌کند که پارامترهای تخمین زده شده یک سری زمانی ممکن است در طی زمان تغییر کنند و پارامترهای بی‌ثبات نیز ممکن است به تشخیص صحیح منجر نشود. لذا انجام آزمون ثبات پارامتری ضروری به نظر می‌رسد.

نمودار 2: آزمون CUSUM مربوط به ثبات ساختاری مدل آزمون CUSUMSQ مربوط به ثبات ساختاری مدل

¹Hansen



همان‌طور که مشاهده می‌شود، هر دو نمودار در بین دو خطی هستند که ناحیه بحرانی را در سطح خطای 5 درصد تعیین کرده‌اند، بنابراین، در سطح اطمینان 95 درصد می‌توان گفت که مدل از ثبات ساختاری برخوردار است.

3-4- برآورد الگوی بلند مدت

پس از انجام آزمون و اطمینان از وجود رابطه بلند، مدت می‌توان این رابطه را برآورد کرد. نتایج برآورد رابطه بلندمدت واردات صنایع ماشین آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی در جدول 2 آورده شده است.

بر اساس جدول 2، تمام ضرایب متغیرها به جز ضریب مربوط به درآمدهای نفت و نرخ ارز، از نظر آماری در سطح اطمینان 95 درصد معنادار بوده و علامت آن‌ها مطابق با تئوری‌های اقتصادی است. ضریب درآمدهای نفت و نرخ ارز نیز در سطح اطمینان 90 درصد معنادار بوده و علامت آن‌ها نیز مطابق با تئوری‌های اقتصادی می‌باشد. با توجه به اینکه متغیرهای مورد نظر به جز خالص جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به صورت لگاریتمی استفاده شده‌اند، ضرایب آن‌ها نشان دهنده کشش است. ضریب خالص جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز نشان می‌دهد که در صورت افزایش یک میلیارد دلاری در خالص جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی لگاریتم واردات صنایع ماشین آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی بر حسب قیمت پایه سال 1376 به میزان $0/61077$ میلیون ریال افزایش می‌یابد، در این صورت، میزان واردات صنایع ماشین آلات به میزان $e^{0/61077} = 1/841849$ میلیون ریال افزایش خواهد یافت.

جدول 3: نتایج تخمین بلند مدت تابع واردات صنایع ماشین آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی

C	NFDI	LIIT	LROR	LGDP	LE	LY	متغیر
-86/3249	0/61077	-0/42665	0/30490	6/1099	-0/17311	-1/0981	ضرایب
23/1218	0/14063	0/10929	0/17987	1/6398	0/094245	0/51466	انحراف معیار
-3/7335 (0/001)	4/3430 (0/000)	-3/9038 (0/001)	1/6951 (0/102)	3/7259 (0/001)	-1/8368 (0/078)	-2/1336 (0/043)	آماره t

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که بین شاخص جهانی‌شدن و واردات صنایع ماشین‌آلات یک ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. بدین صورت که یک درصد افزایش در شاخص جهانی‌شدن می‌تواند 0/427 درصد واردات صنایع ماشین‌آلات را کاهش دهد و لذا فرضیه دوم مورد بحث در تحقیق حاضر مبنی بر تأثیر مثبت جهانی‌شدن تجارت بر واردات صنایع ماشین‌آلات در بلند مدت رد می‌شود و جهانی‌شدن در بلند مدت تأثیری منفی بر واردات صنایع ماشین‌آلات دارد.

دلیل این امر می‌تواند ماهیت کالاهایی باشد که در گروه محصولات صنایع ماشین‌آلات قرار دارند. از آنجا که این کالاها، کالاهایی سرمایه‌ای و نه مصرفی هستند، بنابراین، دولت برای ورود چنین کالاهایی موانع زیادی ایجاد نکرده است. بنابراین، قرارگیری در روند جهانی‌شدن همراه با کاهش موانع نمی‌تواند موجب افزایش واردات این محصولات شود. در صورتی که در حال حاضر برای ورود کالاهای مصرفی، موانع فراوانی وجود دارد و پیش‌بینی می‌شود با آزادسازی تجاری و کاهش تعرفه‌ها، واردات کالاهای مصرفی افزایش یافته و حتی بخشی از منابعی که قبل از این به واردات صنایع ماشین‌آلات تخصیص می‌یافت نیز به واردات کالاهای مصرفی تخصیص یابد و موجب کاهش واردات کالاهای سرمایه‌ای را شود.

همچنین، نتایج گویای آن هستند که افزایش نرخ ارز در بازار آزاد و افزایش تولید داخلی صنایع ماشین‌آلات منجر به کاهش واردات صنایع ماشین‌آلات شده و در مقابل افزایش تولید ناخالص داخلی، درآمدهای نفتی و خالص جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر به افزایش واردات صنایع ماشین‌آلات می‌شود.

لازم به ذکر است که در تحقیق حاضر متغیرهای بسیاری، از جمله شاخص قیمت کالاهای وارداتی، شاخص قیمت کالاهای تولید و مصرف شده در داخل و نسبت این دو شاخص به هم، درآمد ملی، تولید ناخالص داخلی بدون نفت، تولید ناخالص داخلی سرانه، متغیر جذب داخلی، تغییر در ذخایر بین‌المللی و متغیرهای دامی به کار برده شد، که از بین آن‌ها مدل ارائه شده، بهترین مدل برآوردی است. البته در تمامی این برآوردها ضریب متغیر شاخص ادغام تجارت بین‌المللی III منفی بوده است.

علت حساس نبودن واردات صنایع ماشین‌آلات نسبت به شاخص قیمت، می‌تواند به دلیل ماهیت کالاهایی باشد که در این زیر بخش از صنعت قرار گرفته‌اند. با توجه به اینکه کالاهای مزبور، کالاهای سرمایه‌ای هستند، در تولید و ارزش افزوده سایر بخش‌های اقتصاد اهمیت دارند و در واقع، کالاهایی اساسی برای سایر بخش‌ها هستند، بنابراین، واردات آن‌ها تابعی از شاخص قیمت‌ها نبوده و دولت همواره سعی در تأمین ارز مورد نیاز برای واردات صنایع مزبور داشته است. از علل احتمالی دیگر می‌توان به جانشین نزدیک نبودن کالاهای داخلی با کالاهای وارداتی اشاره کرد. به هر حال، بخشی از اثر قیمت از

طریق متغیر تولید داخلی این صنایع در مدل لحاظ شده است. زیرا افزایش تولید داخلی باعث کاهش قیمت و در نتیجه رغبت مشتریان به کاهش واردات می‌شود.

4-4- برآورد مدل تصحیح خطا (ECM)

الگوی تصحیح خطا مربوط به تابع واردات صنایع فوق، با توجه به اینکه حداکثر تعداد وقفه‌های متغیرها در مرحله اول یک در نظر گرفته شده است، به صورت زیر است:

$$dLM = C + a_1 dLY_t + a_2 dLE_t + a_3 dLGD P_t + a_4 dLOR_t + a_5 dLIIT_t + a_6 dNFDI_t + a_7 ecm(-1) + n_t$$

ضرایب مربوط به برآورد الگوی تصحیح خطا که بیانگر ارتباط کوتاه مدت میان متغیر تقاضای واردات و متغیرهای مستقل است در جدول 3 ارائه شده است.

جدول 4: ضرایب مربوط به الگوی ECM تابع تقاضای واردات صنایع ماشین آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی

متغیر	ضرایب برآورد شده	انحراف معیار	آماره t
dLY	-0/80633	0/36414	-2/2143 (0/036)
dLE	-0/12711	0/075786	-1/6773 (0/106)
dLGD P	4/4866	1/2423	3/6113 (0/001)
dLROR	0/22389	0/12920	1/7329 (0/095)
dLIIT	-0/31329	0/075564	-4/1461 (0/000)
dNFDI	0/44849	0/093192	4/8125 (0/000)
dC	-63/3890	17/5719	-3/6074 (0/001)
ecm(-1)	-0/73431	0/094214	-7/7940 (0/000)
$D.W = ۲/۲۹$ $\overline{R}^2 = ۰/۷۳$ $R^2 = ۰/۷۹$			

منبع: محاسبات محقق

همان‌گونه که نتایج جدول 3 نشان می‌دهد، همانند ضرایب الگوی بلندمدت، ضرایب کوتاه‌مدت نیز از علائم مورد انتظار برخوردار هستند. و همچنین، همه ضرایب به جز درآمدهای نفتی و نرخ ارز در سطح 95 درصد به لحاظ آماری معنادار است و درآمدهای نفتی و نرخ ارز نیز در سطح 90 درصد معنادار می‌باشد. علاوه بر این، از تفاوت‌های موجود بین نتایج

الگوی بلندمدت و کوتاه مدت آن است که کشش‌ها و ضرایب کوتاه مدت نسبت به مقادیر بلندمدت آن‌ها از نظر قدر مطلق کوچک‌تر هستند.

ضریب متغیر جهانی شدن در مدل تصحیح خطا نیز همانند مدل بلندمدت منفی و معنادار است و مقدار آن برابر با 0/31329- است. بنابراین، فرضیه اول تحقیق نیز رد می‌شود و بدین ترتیب، جهانی شدن در کوتاه مدت نیز تأثیری منفی بر واردات صنایع ماشین‌آلات دارد. که این امر نیز می‌تواند در اثر کاهش منابع تخصیص یافته بخش خصوصی برای واردات کالاهای موجود در این زیر بخش از صنعت و انتقال این منابع به واردات کالاهای مصرفی، در اثر جهانی شدن، باشد.

اما آنچه که در رابطه تصحیح خطا مورد توجه و دارای اهمیت اساسی است، ضریب $ecm(-1)$ است. این ضریب در مدل مذکور معادل 0/73431- برآورد شده که از نظر آماری به طور کامل معنا دار است و نشان دهنده سرعت تعدیل نبود تعادل کوتاه مدت به سمت تعادل بلند مدت است. ضریب جمله تصحیح خطای مذکور نشان از سرعت زیاد تعدیل نبود تعادل کوتاه مدت به تعادل بلندمدت دارد. به طوری که در هر دوره معادل 73/431 درصد از خطای نبود تعدیل دوره قبل واردات صنایع ماشین‌آلات در دوره جاری تعدیل می‌شود. علاوه بر این، نتیجه مذکور بدین معناست که به طور تقریبی زمانی کمتر از دو دوره لازم است تا خطای تعادل کوتاه مدت تصحیح شود و مدل به تعادل بلند مدت بازگردد.

5- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

5-1- خلاصه و نتیجه‌گیری

1- با توجه به نتایج تحقیق، شاخص جهانی شدن، باعث کاهش واردات صنایع ماشین‌آلات به ایران می‌شود؛ همچنین نتایج گویای آن هستند که در تابع واردات صنایع ماشین‌آلات، افزایش نرخ ارز در بازار آزاد و افزایش تولید داخلی صنایع ماشین‌آلات منجر به کاهش واردات و افزایش تولید ناخالص داخلی، افزایش درآمدهای نفتی و افزایش خالص جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر به افزایش واردات می‌شود.

2- در الگوی کوتاه مدت همانند بلندمدت، ضرایب از علائم مورد انتظار برخوردارند. ولی کشش‌ها و ضرایب کوتاه مدت نسبت به مقادیر بلند مدت آن‌ها از نظر قدر مطلق کوچک‌تر هستند.

3- ضریب جمله تصحیح خطا ($ECM(-1)$) در تابع کوتاه مدت نشان از سرعت زیاد تعدیل نبود تعادل کوتاه مدت به تعادل بلند مدت دارد. این ضریب معادل 0/73431- است که نشان می‌دهد در هر دوره 73/43 درصد از نبود تعدیل دوره قبل در دوره جاری تعدیل می‌شود که به طور تقریبی زمانی کمتر از دو دوره لازم است تا خطای تعادل کوتاه مدت تصحیح شود و مدل به تعادل بلندمدت بازگردد.

4- با توجه به نتایج تحقیق، قرارگیری در روند جهانی شدن موجب کاهش واردات صنایع ماشین آلات خواهد شد. به این موضوع از دو دیدگاه می‌توان نگریست: نخست اینکه باعث می‌شود تراز تجاری در بخش صنایع ماشین آلات بهبود یابد و ارزش کمتری از این بخش به خارج از کشور انتقال یابد و با توجه به حجم عظیم واردات در این بخش، حرکت در جهت کاهش واردات امری به ظاهر معقول به نظر می‌رسد. بنابراین، صنایع ماشین آلات در روند جهانی شدن نه تنها لطمه‌ای نمی‌بیند، بلکه از بهبود رابطه مبادله نیز منتفع می‌شود. علت آن نیز می‌تواند توسعه دانش فنی و مهندسی کشور، یا ورود دانش‌های فنی از خارج از کشور باشد که جایگزین واردات در این بخش شده است. دوم از این دیدگاه که سایر صنایع به صنایع ماشین آلات به‌عنوان کالای سرمایه‌ای برای تولیدات خود نیازمندند. با توجه به این دیدگاه، اگر کاهش واردات همراه با افزایش تولید داخلی نباشد، بخش‌های دیگر صنعت دچار زیان خواهند شد؛ با توجه و دقت در آمارهای مربوط به رشد واردات و رشد تولیدات صنایع ماشین آلات که در پیوست ارائه شده‌اند، متوجه می‌شویم که همگام با کاهش در واردات صنایع ماشین آلات، تولیدات این بخش افزایش نیافته است و در واقع، همراه با جهانی شدن تجارت، کمبود ماشین آلات و کالاهای سرمایه‌ای بیشتر نمود پیدا کرده است، که از این دیدگاه جهانی شدن در بخش صنایع ماشین آلات می‌تواند به زیان اقتصاد کشور تمام شود.

2-5- پیشنهادها

- ۱- با توجه به تأثیر منفی جهانی شدن بر واردات صنایع ماشین آلات، پیشنهاد می‌شود، دولت حمایت خود را از این بخش افزایش دهد و با توجه به احتمال انحراف بخشی از منابع ارزی، در اثر جهانی شدن، به واردات کالاهای مصرفی، دولت منابع ارزی بیشتری را برای واردات این بخش از صنعت اختصاص دهد.
- ۲- با توجه به آمارهای مربوط به ارزش تولید داخلی صنایع ماشین آلات و همچنین واردات این صنایع، متوجه می‌شویم که ارزش تولید داخلی این صنایع بسیار بیشتر از واردات آن است، بنابراین، به نظر می‌رسد ظرفیت و توان لازم برای افزایش تولید در داخل کشور وجود داشته باشد و بتوان در بلندمدت با سرمایه‌گذاری در این صنایع از میزان وابستگی خود به کشورهای دیگر کاست.
- ۳- با توجه به تأثیر مثبت خالص جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر واردات صنایع ماشین آلات و توجه به این موضوع که همراه با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، علاوه بر منابع مالی، امکان ورود تکنولوژی نیز به کشور فراهم می‌شود، دولت می‌تواند سیاست‌هایی را در پیش گیرد تا موجب جذب سرمایه‌گذاری خارجی بیشتر در کشور شود، و ضمن افزایش واردات در صنایع فوق، زمینه‌دستیابی به دانش‌های فنی را در این حوزه نیز فراهم کند.

پیوست

جدول 1: ارزش تولید صنایع ماشین آلات، تجهیزات و ... به قیمت پایه 1376 - میلیون ریال

سال	تولید	درصد رشد تولید	سال	تولید	درصد رشد تولید
1353	7868418.15		1370	20724310.66	20.10575
1354	6900607.88	-12.2999	1371	20857101.70	0.64075
1355	11840109.99	71.58068	1372	17142431.19	-17.8101
1356	12617056.76	6.561989	1373	15853696.94	-7.5178
1357	10243527.89	-18.8121	1374	15445993.14	-2.57166
1358	9939274.06	-2.97021	1375	21943942.22	42.06883
1359	9553008.90	-3.88625	1376	28363603.06	29.25482
1360	11217861.81	17.42752	1377	30204799.35	6.491405
1361	10709533.16	-4.53142	1378	33041499.63	9.391555
1362	13677249.57	27.71098	1379	34462912.28	4.301901
1363	16513326.12	20.73572	1380	43182126.18	25.30028
1364	14760328.46	-10.6157	1381	65430305.47	51.52173
1365	10697604.18	-27.5246	1382	87693896.17	34.02642
1366	10985252.21	2.688901	1383	112326515.84	28.08932
1367	13615263.03	23.94129	1384	118074504.62	5.117215
1368	14822266.77	8.865078	1385	125021350.01	5.883442
1369	17255052.63	16.41305	1386	133456350.01	6.746848
			میانگین		10.79775

منبع: سالنامه آماری کل کشور - سالهای مختلف

جدول 2: آمار مربوط به واردات صنایع ماشین آلات، تجهیزات و ... به قیمت پایه 76 (میلیون ریال)

سال	واردات	درصد رشد واردات	سال	واردات	درصد رشد واردات
1353	9416466.67		1370	6669858.02	85.591617
1354	21299687.5	126.19618	1371	5228706.67	-21.60693
1355	25022823.5	17.479768	1372	20428829.3	290.70521
1356	23763315.8	-5.033436	1373	19129630.3	-6.359635
1357	15256714.3	-35.7972	1374	8692606.9	-54.55946
1358	8788708.33	-42.39449	1375	7744882.48	-10.90265
1359	7535965.52	-14.254	1376	8585190	10.849842
1360	9641218.75	27.936078	1377	10740930	25.109986
1361	7990057.14	-17.12607	1378	6735947.09	-37.28711
1362	16429675.7	105.62651	1379	6476975.67	-3.844618
1363	14163157.9	-13.79527	1380	9296591.65	43.53291
1364	9037707.32	-36.18861	1381	53450020	474.94211
1365	6998452.83	-22.56385	1382	60632103.4	13.437008
1366	3324197.18	-52.50097	1383	61424036.6	1.3061284
1367	2420340.91	-27.19021	1384	67190686.6	9.3882629
1368	3147330	30.03664	1385	57836011.6	-13.92258
1369	3593835.82	14.186813	1386	57635917.3	-0.345968
			میانگین رشد		26.080364

منبع: سالنامه آماری کل کشور - سالهای مختلف و سالنامه آمار بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران، گمرک جمهوری اسلامی

جدول 3: آمار مربوط به صادرات صنایع ماشین آلات، تجهیزات و ... به قیمت پایه 76 (میلیون ریال)

سال	صادرات	درصد رشد صادرات	سال	صادرات	درصد رشد صادرات
1353	447600		1370	15870.77	463.4123
1354	564000	26.00536	1371	25962.54	63.58713
1355	454666.7	-19.3853	1372	35843.24	38.05756
1356	418285.7	-8.00168	1373	247551.1	590.6494
1357	274875	-34.2853	1374	160524.5	-35.155
1358	167555.6	-39.043	1375	106389	-33.7241
1359	14833.33	-91.1472	1376	149059	40.10752
1360	3066.667	-79.3258	1377	104115.7	-30.1514
1361	9411.765	206.9054	1378	88167.43	-15.3178
1362	17823.53	89.375	1379	119557.4	35.60263
1363	15789.47	-11.4122	1380	148542	24.24329
1364	3074.074	-80.5309	1381	701786.8	372.4501
1365	3543.21	15.26104	1382	1186475	69.06485
1366	1769.231	-50.067	1383	955557.3	-19.4625
1367	2477.778	40.04831	1384	1282331	34.19717
1368	1446.809	-41.6086	1385	1603374	25.03589
1369	2816.901	94.6976	1386	1873275	16.83335
			میانگین رشد		50.20957

منبع: سالنامه آماری کل کشور - سالهای مختلف و سالنامه آمار بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران، گمرک جمهوری اسلامی

ایران

منابع

- بهکیش، محمد مهدی، اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، تهران، نشر نی، 1380.
- تشکینی، احمد، «اقتصاد سنجی کاربردی به کمک *Microfit*»، چاپ اول، موسسه فرهنگی هنری دیباگران، تهران، 1384.
- تقوی، مهدی، «جهانی شدن و چالش های پیش رو»، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، شماره 5، 1381.
- توکلی، اکبر و رنجبر، همایون «تخمین تابع تقاضای واردات کشور با تغییر ساختاری ضرایب»، فصلنامه پژوهش نامه بازرگانی، شماره 7، 1377.
- دادگر، یدالله و ناجی میدانی، علی اکبر، «شاخص های جهانی شدن اقتصاد و موقعیت ایران»، فصلنامه پژوهش نامه بازرگانی، شماره 29، 1382.
- ساعی، احمد، «جهانی شدن و رابطه آن با فقر»، فصلنامه سیاست، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره 38، شماره 1، 1387.
- سریع القلم، محمود، ایران و جهانی شدن چالش ها و راه حل ها، تهران، مجمع تشخیص مصلحت نظام، مرکز تحقیقات استراتژیک، 1384.
- فرازمند، حسن، «بررسی کشش های قیمتی انعطاف پذیر واردات با استفاده از تابع تولید VES و روش SUR در ایران»، فصلنامه بررسی های اقتصادی، دوره 4، شماره 1، 1386.
- کمیجانی، اکبر و کیومرث نوری، «جهانی شدن اقتصاد و اثرات آن بر کشاورزی ایران (مطالعه موردی گندم و پسته)»، مجله علمی پژوهشی اقتصاد و مدیریت، شماره 46، 1379.
- مهرآور، یاسر، «اثرات جهانی شدن بر صنعت خودرو سواری ایران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، 1388.
- نظری، محسن و بازرگانی کیا، معصومه، «بررسی اثر جهانی شدن بر صنایع نساجی، پوشاک و چرم طی دوره 78-1357»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره 64، 1383.

عزیزنژاد، صمد، تار، فتح‌الله و سید نورانی، سید محمد رضا "الحاق ایران به سازمان تجارت جهانی و اثر آن بر واردات کالاهای واسطه‌ای - سرمایه‌ای ایران"، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره 3، 1390.

Affortunato, F., Ciommi, M., Crociata, A., Mattoscio, N., (2013), "The Performances of Italian Vertical Intra-Industry Trade in Cultural Vs ICT Goods" Procedia-social and Behavioral Sciences 81, 200-205, 1st World Congress of Administrative & Political Sciences (ADPOL-2012)

Banerjee, A., Dolado, J., & Master, R., (1992); "on Some Simple Tests Cointegration: the Cost of Simplicity", Bank of Spain, Working Paper, No, 9302.

Bhagwati, J. (1978); "Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes", Cambridge, M.A. Rallinger, World Bank Res.

Chen, Y., M. & Lin, F., J. (2004); "Measuring Globalization of ICT Industries: Empirical Evidence across Six Economies of East Asia and Over Time", Proceedings of the E-Commerce Technology for Dynamic E-Business, IEEE International Conference on (CEC-East'04), IEEE Computer Society Washington, DC, USA.

Cox, R., W. (1986); "Neorealism and its Critics Social Forces, States and World Order: Beyond International Relations Theory", New York: Columbia University press. p204.

Edwards, S. (1998); "Monetarism and Liberalization", Chicago University Press, Chicago.

Hansen, B. (1992); "Tests For Parameter Instability in Regressions with I(1) Process", Journal of Business and Economic Statistical, Vol.10, pp 321-335.

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.

International Monetary fund (1999), "Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions.

Kanter, R. M. (1995), "World Class:Thriving Locally in the Global Economy", New York:Simon& Schuster, KPI Publishing.

Khan M. S. (1974); "Import and Export Demand in Developing Countries", I. M. F Staff Paper, PP, 678-693.

Kruger, A.O. (1979); "Foreign Trade Regimes and conomic Development: Liberalization Attempts and Consequences", Cambridge.

Makhija,M. V,Kim,k. and Willimson,s.d. (1997); "Measuring Globalization of Industry Approach: Empirical Evidence Across Five Countries and Over Time", Journal of International business Studies(jibs), fourth quarter.

Khan, M.S. and Knight, M.D. (1988); "Import Compression & Export Performance in Developing Countries", The review of economic & Statistic, 315-321.

Navazish.A. (1998), "Globalization, It's Impact on the Economies of OIC Countries and the Role of the Private Sector, Journal of Economic Cooperation Among Islamic Countries, 19.

Ter-Minassian, T. (2007); “Globalization, Financial Markets, and Fiscal Policy”, International Monetary Fund, November 16.

Navazish.A.(1998),”Globalization, Its Impact on the Economies of OIC Countres and the Role of the Private Sector,Journal of Economic Cooperation Among Islamic Countries,19.

Ter-Minassian,T(2007),”Globalization, Financial Markets, and Fiscal Policy,”International Monetary Fund, November16.