

برآورد و بررسی تغییرات ساختاری کششهای تقاضای واردات در بخش صنعت و معدن

محمد شریفی *

چکیده

یکی از مشکلات عمده کشورهای در حال توسعه (از جمله ایران) کسری تراز پرداختهاست و دلیل اصلی این کسری تراز پرداختها حجم بالای واردات و پایین بودن سطح صادرات (به جز مواد اولیه و نفت) این کشورها می‌باشد. در این مقاله به بررسی ساختار یکی از بخشهای اقتصاد می‌پردازیم که وابستگی شدیدی به واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای دارد. بدین منظور، تابع تقاضای واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای بخش صنعت و معدن را تعیین و برآورد می‌کنیم.

قیمت نسبی این قبیل کالاهای، در مقایسه با قیمت داخلی و درآمد کل جامعه، متغیر مهم و مؤثری بر میزان و ارزش تقاضای کالاهای وارداتی است. از طرفی به دلیل وابستگی این بخش به واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای، تابع تقاضای واردات این بخش را تابعی از سرمایه‌گذاری در این بخش در نظر گرفته و انتظار داریم با افزایش سرمایه‌گذاری، واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای مورد نیاز این بخش نیز افزایش یابد. اما این که تقاضای این کالاهای وارداتی نسبت به نوسان قیمت‌های نسبی و درآمد ملی چگونه واکنش نشان می‌دهند، به میزان دقت برآورد ضرایب کشش قیمتی و درآمدی، در کوتاه مدت و بلند مدت، بستگی دارد. از این رو اگر با گذشت زمان، ضرایب کشش قیمتی و درآمد کالاهای وارداتی افزایش یابند، سیاستگذاران قادر خواهند بود به مرور با اعمال سیاستهای مناسب، جهت و روند استفاده از این گونه کالاها را به سمت کالاهای مشابه داخلی هدایت کنند و امکان بهبود تراز بازرگانی خارجی را نیز فراهم آورند.

هدف این مقاله عبارت است از این که کششهای درآمدی و قیمتی تقاضای واردات این بخش (صنعت و معدن) برآورد گردد و محدوده تغییرات این کششها در کوتاه مدت و بلند مدت محاسبه شود.

۱) مبنای نظری مسأله

امروزه دلایل و منافع حاصل از تجارت بر کسی پوشیده نیست، بنابراین به نظر می‌رسد که کشورهای در حال توسعه به منظور رشد سریع‌تر اقتصاد خود باید از طریق کاهش موانع و محدودیتهای تجاری، به افزایش تولید و صادرات خود اقدام نمایند. در نظریه‌های تجارت بین‌الملل، از زمان کلاسیکها تاکنون، تأکید اصلی بر عدم دخالت دولت در تجارت بوده است.

با این استدلال که دخالت دولت موجب اختلال در عملکرد سازوکار (مکانیزم) قیمتها و تخصیص منابع خواهد شد و وضع تعرفه‌های تبعیض آمیز و سیاستهای بازدارنده موجب انحراف رشد صنایع رقابتی و عدم کارایی در تخصیص منابع می‌گردد که این خود نشان دهنده هزینه حقیقی برحسب منابع داخلی برای اقتصاد است. اگر دخالت دولت در میان نباشد، قیمت کالا در شرایط بازار رقابت کامل، مناسب‌ترین و بهینه‌ترین قیمتی است که براساس عرضه و تقاضای آن مشخص می‌شود. البته می‌دانیم که اگر شرایط رقابتی برکل بازار حاکم باشد، شرایط مزبور برای کالا مصداق خواهد یافت.

در تجارت خارجی، لزوم داشتن شاخصی تحت عنوان نرخ مبادله و یا نرخ ارز به منظور تسهیل مبادلات احساس می‌شود. چنانچه این نرخ تحت شرایط رقابتی باشد، از آن جهت که بر اکثر متغیرهای اقتصادی اثر تعیین کننده‌ای دارد، شرایط رقابتی را به کل اقتصاد تسری خواهد داد. بنابراین، قیمت تعادلی بهینه ارز در یک بازار رقابتی که از برخورد منحنیهای عرضه ارز و تقاضای ارز ناشی می‌شود، می‌تواند از اهرمهای مهم سیاستگذاری در جهت سالم‌سازی بافت فعالیتهای اقتصادی به حساب آید.

نرخ برابری تعادلی به گونه‌ای تنظیم کننده جریان ورود و خروج کالاها و خدمات و سرمایه بین یک کشور با سایر کشورهاست که این دو جریان ورودی و خروجی را با یکدیگر برابر کند. با شرط ثبات سایر عوامل مؤثر در تعادل تراز پرداختها (برای مثال، عوامل فصلی و اتفاقی، تغییر اوضاع اقتصادی، عوامل ساختاری، انتظارات، فرار سرمایه و ...) اگر نرخ برابری غیرتعادلی حاکم بر بازار باشد، تراز پرداختها را از تعادل دور می‌سازد. چنانچه ارزش اسمی پول هر کشور بیشتر از ارزش تعادلی آن باشد، موجب کاهش صادرات و افزایش واردات آن کشور می‌شود. در این وضعیت اگر کسری تراز پرداختها بیشتر ادامه یابد، فاصله بین این دو نرخ نیز به دلیل تغییر دایم نرخ تعادلی واقعی بیشتر خواهد شد. بنابراین، یکی از راههای از بین بردن کسری تراز پرداختها، به ویژه برای آن دسته از کشورهایی که توان و ظرفیت بهره‌وری و تولید بیشتری دارند، کاهش ارزش پول در مقابل سایر اسعار است. تعیین میزان تغییر نرخ برابری، بستگی کامل به خالص کشش عرضه و تقاضای صادرات و واردات خواهد داشت. (مأخذ شماره ۶).

۲) بررسی مدل‌های مرتبط با موضوع

از آنجا که هدف این مقاله ارزیابی مدل مناسب برای تقاضای واردات در بخش صنعت و معدن است، ابتدا مروری فشرده بر مدل‌های مرتبط با این موضوع در کشورهای در حال توسعه و نیز ایران داریم:

مدل اول، مدلی است که خان (مأخذ شماره ۷) در سال ۱۹۷۴ درباره تأثیر کاهش ارزش پول و صادرات و واردات کشورهای در حال توسعه ارائه داده است. در این مدل، فرمول ساده شده تقاضای واردات کل، رابطه میان مقدار واردات و نسبت قیمت واردات به قیمت داخلی کشور و درآمد واقعی داخلی را نشان می‌دهد.

$$M_{it}^d = f\left(\frac{P_{mi}}{P_{Di}} Y_{it}, M_{i,t-1}\right)$$

مدل دوم به منظور ارزیابی سیاستها، تابع تقاضای واردات ایران را برای دوره (۶۱-۱۳۴۰) تخمین زده است (مأخذ شماره ۸). تقاضا برای واردات در این مدل تابعی از درآمد ملی، موجودی ارزی دوره قبل، شاخص عمده‌فروشی واردات، شاخص کل کالاها و خدمات مصرفی، صادرات نفت و جمعیت است که به دلیل تأثیر مستقیم صادرات بر درآمد ملی، متغیر صادرات نفت از مدل حذف شده است. همچنین عامل جمعیت به طور ضمنی در متغیرهای درآمد ملی، واردات و موجودی ارزی سرانه در نظر گرفته شده است و آزمون شاخصهای عمده‌فروشی واردات به شاخص کل نیز برای جلوگیری از همخطی در مدل انجام شده است. چون داده‌ها به صورت سریهای زمانی از سال ۶۰-۱۳۴۱ است و عامل کیفی انقلاب از سال ۱۳۵۷ به بعد تغییرات بنیادی در نظام اقتصادی به وجود آورده، لذا از متغیر مجازی برای توجیه و تحلیل این عامل در مدل استفاده شده است.

$$M = f(\text{GNP}, \text{RR}, m, D)$$

$$\frac{dM}{d\text{GNP}} > 0, \frac{dM}{d\text{RR}} > 0, \frac{dM}{dm} < 0, \frac{dM}{dD} < 0$$

در رابطه فوق GNP درآمد سرانه، RR موجودی ارزی سرانه، m نسبت شاخصهای عمده‌فروشی واردات به شاخص کل و D متغیر مجازی است. تابع زیر را نیز با توجه به مفروضات قبلی برای دوره ۶۸-۱۳۵۳ برآورد کرده‌ایم.

$$M = f(\text{RR}_{(-1)}, \text{GNP}, mm, D)$$

در معادله فوق M واردات سرانه و mm نسبت شاخص عمده‌فروشی واردات به شاخص عمده‌فروشی کالاها

تولید و مصرف شده در کشور است.

در مدل سوم، تابع تقاضای واردات ایران جهت بررسی اثر کاهش ارزش ریال بر میزان واردات کشور در طی دوره ۷۰-۱۳۴۲ تخمین زده شده است (مأخذ شماره ۹). در این مدل، تقاضا برای واردات تابعی از نرخ واقعی ارز (RER)، درآمد ارزی (E)، متغیر جذب داخلی (A) و متغیر مجازی (D) در نظر گرفته شده است:

$$M = f(RER, E, A, D)$$

در ضمن، تابع تقاضای واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای بخش صنعت و معدن به صورت زیر

می‌باشد:

$$MT_i = f(RER, E, II, D)$$

II نیز سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن می‌باشد

۳) تعیین رابطه تقاضای واردات در بخش صنعت و معدن

بر اساس بحثهای نظری، تقاضای کل کالاهای وارداتی در بخش صنعت و معدن (M^d) تابع درآمد، کل جامعه (Y)، قیمت کالاهای وارداتی (P_m) و قیمت کالاهای مشابه داخلی (P_d) و همچنین میزان سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن (II) است.

$$M^d = F(Y, P_m, P_d, II) \quad \frac{dF}{dY} > 0, \frac{dF}{dP_m} < 0, \frac{dF}{dP_d} > 0, \frac{dF}{dII} > 0 \quad (1)$$

قیمت کالاهای وارداتی (P_m) متغیر برون‌زاست زیرا رابطه عرضه این کالاها نسبت به قیمت کاملاً کشش پذیر فرض می‌شود (مأخذ شماره ۱).

رابطه (۱) را می‌توان به صورت نمایی نوشت:

$$M_t^d = A y^{b_1} P_t^{b_2} P_{dt}^{b_3} II_t^{b_4} \quad b_1 > 0, b_2 < 0, b_3 > 0 \quad (2)$$

در این رابطه t زمان مورد نظر، A ضریب ثابت، b_1 و b_2 و b_3 به ترتیب، کششهای تفاضلی واردات

نسبت به درآمد کل جامعه، قیمت نسبی (P_t) و میزان سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن (II) است. دربرآورد تابع تقاضا، استفاده از قیمت نسبی به جای قیمت‌های عادی بسیار متداول است (مأخذ شماره ۲). رابطه (۲) را به لگاریتم خطی تبدیل می‌کنیم تا به برآورد آن بپردازیم.

$$\ln M_t^d = b_0 + b_1 \ln y_t + b_2 \ln P_t + b_3 \ln II_t + U_t \quad (3)$$

در این رابطه $b_0 = \ln A$ است و متغیر U عامل خطاست که که حایز شرایط استاندارد می‌باشد. از طرفی، متغیرهای P_t و II_t متغیرهای برون‌زا هستند و لذا با متغیر U همبستگی ندارند، از این رو به کارگیری روش حداقل مربعات معمولی امکان دسترسی به برآوردهای بدون تورش b_1 و b_2 و b_3 را فراهم می‌آورد. در بحث‌های برآورد روابط اقتصادسنجی، استفاده از رابطه خطی لگاریتمی به جای رابطه خطی ساده، فکر جدیدی نیست. اکثر پژوهشگران مقوله‌های کاربردی استفاده از این رابطه را به جای رابطه خطی ساده توصیه نموده‌اند و پیرامون مزایای آن نیز دلایلی را ابراز داشته‌اند. از جمله مزایای این رابطه نسبت به رابطه خطی ساده این است که دسترسی به کشش‌های ثابت و متوسط متغیرهای توضیحی را امکان‌پذیر می‌سازد (مأخذ شماره ۳). از طرف دیگر، استفاده از متغیرهای لگاریتمی به جای متغیرهای اصلی مدل باعث می‌شود که اطلاعات و داده‌ها موزون شوند و سهم مهمی از مشکلات ناشی از ناهمسانی واریانس و همخطی بین متغیرهای توضیحی رفع گردد.

رابطه (۳) حاوی این فرض است که عرضه و تقاضای کالاهای وارداتی سریعاً به تعادل می‌رسند، در صورتی که وقتی محدودیتهای وارداتی از طرف دولت اعمال شود (شرایط کشور خودمان در اکثر سالهای گذشته) تعادل بین عرضه و تقاضای واردات به کندی صورت می‌گیرد.

متأسفانه در اکثر کارهای تجربی که در زمینه این موضوع (مدل واردات، صادرات) انجام شده، این مورد (کندی رسیدن به تعادل) در نظر گرفته نشده است. این مقاله برای این که کندی تعادل را نیز در نظر داشته باشد، روش تعدیل جزئی را به کار گرفته است. در این روش فرض می‌شود که تغییرات در کل واردات به اختلاف تقاضای وارداتی مطلوب در زمان t و تقاضای واردات در زمان $t-1$ وابسته است (مأخذ شماره ۴).

یعنی:

$$\Delta \ln M_t = \lambda (\ln M_t^d - \ln M_{t-1}) \quad 0 < -1 < 1 \quad (4)$$

در این رابطه $\Delta \ln M_t = \lambda (\ln M_t^d - \ln M_{t-1})$ است و M_t^d مقدار تقاضای وارداتی مطلوب در زمان t ، و λ

سرعت تعدیل می‌باشد. وقتی که از رابطه (۳) $\text{Ln}M_t^d$ را در رابطه (۴) قرار دهیم، رابطه بلند مدت زیر حاصل می‌گردد (مأخذ شماره ۵).

$$\text{Ln}M_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}Y_t + \beta_2 \text{Ln}MP_t + \beta_3 \text{Ln}II_t + \beta_4 \text{Ln}M_{t-1} + V_t \quad (5)$$

تفاوت عمده میان رابطه (۳) و رابطه (۵) این است که در رابطه قبلی تعادل بین عرضه و تقاضای کالاهای وارداتی به سرعت صورت گرفته است، به طوری که $M_t^d = M_t$ است، در صورتی که رابطه اخیر، کندی انطباق بین عرضه و تقاضای ناشی از محدودیت‌های گمرکی نظیر سهمیه‌بندی و تعرفه را مدنظر قرار می‌دهد. می‌توان رابطه (۵) را به رابطه دیگری تبدیل نمود که به جای M_{t-1} فقط شامل متغیرهای تأخیری Y_{t-1} و P_{t-1} باشد. شکل دیگری از این رابطه به صورت رابطه (۶) است، (مأخذ شماره ۶).

$$\text{Ln}M_t = \lambda_0 + \lambda_1 \text{Ln}Y_t + \lambda_2 \text{Ln}Y_{t-1} + \lambda_3 \text{Ln}P_t + \lambda_4 \text{Ln}P_{t-1} + \lambda_5 \text{Ln}II_t + V_t \quad (6)$$

۴) برآورد رابطه تقاضای واردات در بخش صنعت و معدن

به منظور برآورد کَششهای درآمدی و قیمتی تقاضای واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای در بخش صنعت و معدن در کوتاه مدت و بلند مدت، از روابط مورد بحث در بخشهای قبلی استفاده شده است. دوره مورد مطالعه سالهای ۷۰-۱۳۴۲ است. متغیر Y_t به صورت درآمد ناخالص داخلی در نظر گرفته شده که منطبق بر نظریه‌های تجارت بین‌الملل است.

برای قیمت کالاهای داخلی از شاخص قیمتی کالاهای تولید و مصرف شده در داخل (P_{II}) استفاده شده است. برای قیمت کالاهای خارجی شاخص قیمتی کالاهای وارداتی (P_{IM}) مورد استفاده قرار گرفته است. چون یکی از ویژگیهای مربوط به داده‌های تجمعی مشکل ناهمسانی واریانس می‌باشد، لذا تبدیل داده‌ها به شکل لگاریتمی، این مشکل را برطرف می‌کند. مشکل مربوط به خودهمبستگی عوامل خطا که از ماهیت داده‌های سری‌زمانی است نیز شناسایی و با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برطرف شد.

بعد از آن که رابطه (۵) به عنوان رابطه تقاضای واردات در بخش صنعت و معدن تعیین شد، برآورد این رابطه صورت پذیرفت که با توجه به نتایج برآورد، مشاهده شد که متغیر سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن (II) تأثیری معنی‌دار بر روند واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای این بخش ندارد؛ لذا از مدل خارج

شد. همچنین برای این که تغییرات ساختاری (انقلاب) نیز مدنظر قرار گیرد، از متغیر مجازی استفاده شد. اما این متغیر نیز مانند متغیر سرمایه گذاری در بخش صنعت و معدن تأثیری بر روند واردات کالاهای سرمایه ای و واسطه ای در این بخش نداشت و به همین دلیل از مدل خارج گردید.

بعد از انجام تعدیلات فوق، مدل انتخابی برای الگوی واردات کالاهای سرمایه ای و واسطه ای بخش صنعت و معدن به صورت زیر برآورد گردید:

$$LM_t = 0.392 + 0.378 \ln Y_t - 0.98 \ln p_t + 0.57 L_{t-1} M_{t-1}$$

(0.88) (2.9) (1.58) (3.92)

$$R^2 = 0.9 \quad F = 69.57$$

$$\bar{R}^2 = 0.887 \quad D.W = 2.08 \quad h = 0.347$$

همچنانکه ملاحظه می شود، مدل از قدرت توضیح بالایی برخوردار است و ۹۰ درصد تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. اگر به ضرایب برآورد شده متغیرهای مستقل که در واقع همان کشش است، نگاه کنیم، متوجه خواهیم شد که واردات کالاهای سرمایه ای و واسطه ای بخش صنعت و معدن نسبت به قیمت نسبی (نرخ مبادله) حساسیت نشان می دهند و در کوتاه مدت به ازای یک درصد افزایش قیمت نسبی واردات کالاهای واسطه ای و سرمایه ای این بخش، تقریباً یک درصد کاهش می یابند. باید توجه داشت که مدل فوق کششهای کوتاه مدت را نشان می دهد. اگر از رابطه بلند مدت استفاده کرده ضریب کشش بلند مدت تقاضا به قیمت را محاسبه کنیم $(\frac{0.98}{1-0.57} \times 2/279)$ می بینیم که در بلند مدت، تقاضای واردات کالاهای سرمایه ای و واسطه ای در این بخش نسبت به تغییرات قیمت نسبی، شدت حساس است. بنابراین، با توجه به روابط قبلی مشاهده می شود که محدوده تغییرات ضریب کشش قیمتی تقاضای واردات کالاهای سرمایه ای و واسطه ای در این بخش در فاصله ۰/۹۸ تا ۲/۲۷۹ - می باشد.

همچنین با توجه به مدل برآورد شده، ضریب کشش تقاضای واردات نسبت به تولید ناخالص داخلی در کوتاه مدت ۰/۳۷۸ است. می توان با استفاده از رابطه کوتاه مدت، کشش بلند مدت درآمدهای را نیز به دست آورد $(\frac{0.378}{1-0.57} = 0.879)$. بنابراین مشاهده می شود که دامنه تغییرات ضریب کشش تقاضا نسبت به تولید ناخالص داخلی در فاصله ۰/۳۷۸ تا ۰/۸۷۹ قرار دارد.

۵) نتیجه‌گیری

در این مقاله، پس از گزینش مهمترین و بهترین رابطه تقاضای واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای در بخش صنعت و معدن، و برآورد آن با استفاده از روش GLS، مقادیر ضرایب کشش تقاضا نسبت به قیمت و درآمد تخمین زده شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که تقاضای این بخش برای کالاهای خارجی، نسبت به تغییر قیمت این کالاها و تغییر درآمد حاصله، واکنش زیادی نشان می‌دهند. تقاضای این بخش برای کالاهای خارجی در کوتاه مدت و بلند مدت دارای واکنشهای متفاوتی است، به طوری که میزان واکنش آنها نسبت به تغییر قیمت کالاهای وارداتی در فاصله ۰/۹۸ (کشش کوتاه مدت) و ۲/۲۷۹ - (کشش بلند مدت) قرار دارد؛ یعنی با گذشت زمان و امکان جایگزینی کالاهای خارجی با کالاهای داخلی، مصرف‌کنندگان داخلی واکنش بیشتری نسبت به افزایش قیمت نشان می‌دهند.

نوسانهای درآمد ملی نیز اثرات متفاوتی بر تقاضای کالاهای خارجی در این بخش می‌گذارد. با گذشت زمان و افزایش قدرت خرید افراد هر جامعه، قابلیت انتقال این قدرت خرید به خارج از کشور افزایش می‌یابد و حق انتخاب بیشتری را برای این گونه متقاضیان ایجاد می‌کند. نتایج برآورد نشان می‌دهد که دامنه واکنش نسبت به تغییر درآمد، در فاصله ضرایب ۰/۳۷۸ تا ۰/۸۷۹ قرار دارد.

پدیده انقلاب بر ساختار رابطه واردات در بخش صنعت و معدن، هیچ گونه تأثیری نداشته است.

سال	شاخص قیمتی کالاهای تولید و مصرف شده در داخل (PD) (۱۳۵۳=۱۰۰)	شاخص قیمت کالای وارداتی (PM) (۱۳۵۳=۱۰۰)	سرمایه گذاری در بخش صنعت و معدن (II) (میلیارد ریال)	واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای بخش صنعت و معدن (M) (میلیون دلار)	تولید ناخالص داخلی (Y) (میلیارد ریال)
۱۳۴۲	۵۸/۲	۶۲/۳	۱۵	۲۷۵/۹	۳۶۸/۳
۴۳	۶۳/۲	۶۲/۶	۱۴/۳	۳۹۰/۷	۴۰۲/۵
۴۴	۶۴/۱	۶۲/۹	۱۶/۳	۵۱۳/۳	۴۵۵/۲
۴۵	۶۲/۹	۶۳/۵	۱۷/۹	۶۰۳/۶	۵۰۰/۳
۴۶	۶۲/۸	۶۴/۲	۲۳/۶	۷۷۵/۵	۵۵۵/۱
۴۷	۶۳/۶	۶۳/۹	۳۶/۵	۸۸۰/۸	۶۲۴/۲
۴۸	۶۵/۴	۶۸/۱	۴۳/۶	۱۰۵۳/۶	۶۹۴/۸
۴۹	۶۷/۱	۶۹/۴	۴۹/۴	۱۱۰۸/۷	۷۷۱/۴
۵۰	۷۲/۷	۷۱/۷	۵۴	۱۴۲۷/۵	۹۶۹/۰
۵۱	۷۵/۴	۷۸	۵۵	۱۶۷۷/۷	۱۲۰۸/۴
۵۲	۸۴/۳	۸۹	۷۳/۵	۲۴۷۲/۳	۱۷۶۳/۸
۵۳	۱۰۰	۱۰۰	۶۰/۹	۴۰۹۴/۹	۳۰۲۵/۹
۵۴	۱۰۵/۹	۱۰۴	۱۲۳/۷	۶۰۹۶/۳	۳۳۷۷/۴
۵۵	۱۳۳	۱۱۰/۷	۱۴۰/۲	۷۰۱۷	۴۵۴۸
۵۶	۱۴۲/۲	۱۲۴/۱	۱۴۰	۸۲۶۷	۵۳۶۳/۹
۵۷	۱۵۴/۹	۱۳۸/۸	۱۰۱/۱	۵۵۷۷	۵۲۷۲
۵۸	۱۸۸/۴	۱۵۷/۷	۵۷/۱	۴۹۰۷/۰	۶۱۶۳
۵۹	۲۵۱/۴	۱۹۱/۸	۴۸/۵	۵۴۶۲	۶۶۳۲/۴
۶۰	۳۰۷/۱	۲۱۱/۹	۳۹/۶	۷۳۱۶	۸۰۰۹/۳
۶۱	۳۵۱/۶	۲۳۴/۶	۴۲/۸	۶۵۰۴	۱۰۵۳۹/۸

۶۲	۴۰۰	۲۵۴/۵	۶۳/۹	۱۰۶۱۴	۱۳۳۷۶/۲
۶۳	۴۳۲/۹	۲۶۵/۲	۷۰/۵	۷۹۱۴	۱۴۸۰۳/۷
۶۴	۴۵۶	۲۸۰/۵	۴۴/۴	۶۶۷۰	۱۵۷۷۵/۴
۶۵	۵۵۸/۵	۳۵۸	۳۸/۹	۵۲۰۷	۱۶۲۲۶/۹
۶۶	۷۰۹/۵	۴۷۶/۸	۳۶/۴	۵۳۸۴	۱۹۹۴۹
۶۷	۸۶۵/۹	۵۶۴/۵	۳۱/۵	۴۶۲۰	۲۲۳۰۴/۱
۶۸	۱۰۲۹/۴	۶۷۳/۲	۳۶/۴	۷۲۳۴	۲۷۷۸۷/۱
۶۹	۱۲۷۰/۵	۹۰۴/۸	۴۷/۵	۱۲۰۶۳	۳۶۶۴۴/۶
۷۰	۱۵۷۷	۱۱۰۸/۳	۸۰/۳	۱۷۵۸۰	۴۸۶۷۲/۶

مأخذ: ترازنامه بانک مرکزی - سالهای مختلف



منابع

- 1- Houthakkar & Megee, (1969) P. 111; Khan(1974), P.630; Mays (1981), P. 2963, Thursby (1984); P. 120.
- 2- Kahli, V.R (1982); "Relative Price Effects on demand for imports"; Canadian J. of Econ, 15, 205-219.
- 3 - Khan, M.S, (1974); "Import & Export demand in developing countries"; IMF Papers, No 4, 678-683.
- 4 - Khan, M.S & Knight M.D. (1988); "Import comparison & Export performance in developing countries"; Rev. of Econ. stet, 70, 307-321.
- 5 - Marquez, J, C McNeilly, (1988); "Income & Price Elasticities for exports of developing countries"; Rev. of Econ. stat, 70, 306-314.
- 6 - Khan, S.M; "Import and Export in developing Countries"; IMF staff paper, Vol XXI, 1979. PP 678-93.
- 7- Razavi, H., and Vakil, F., "The political environment of Economic planning in Iran"; 1971-83, from Monarehy, to... Islamic republic, west new press inc., 1989.
- ۸ - رحیمی بروجردی، دکتر علیرضا؛ «تأثیرات کاهش ارزش ریال بر ساختار الگوی تجاری جمهوری اسلامی ایران»؛ پژوهش‌ها و سیاست اقتصادی، سال اول، شماره ۱.
- ۹ - جوهری، عباس. تأثیر کاهش ارزش ریال بر واردات. تهران، دانشکده اقتصاد.
- ۱۰ - میلر، راثو. اقتصاد کاربردی. ترجمه دکتر حمید ابریشمی. تهران. انتشارات مؤسسه تحقیقات پول و بانکی وابسته به بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اسفند ماه ۱۳۷۰.
- ۱۱ - بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. گزارش اقتصادی و ترازنامه سالهای ۱۳۷۰-۱۳۴۲.