

تأثیر نابرابری درآمد بر واردات در کشورهای منتخب عضو اکو

نجیب الله ارشد^{۱*}، خیرالله خیرخواه^{۲**}

۱ - عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه کاتب، کابل، افغانستان
۲ - محصل ماستری رشته اقتصاد توسعه دانشکده اقتصاد دانشگاه کاتب، کابل، افغانستان

چکیده

واردات در همه کشورها یکی از فعالیت‌های مهم تجاری و اقتصادی می‌باشد که از دیر باز به منظور تأمین نیازهای جامعه در میان جوامع مختلف رواج داشته است و توجه به این فعالیت اقتصادی در پیشرفت و توسعه هر کشور امر مهم و حیاتی شناخته می‌شود. واردات زمانی به پیشرفت و توسعه کشورها کمک می‌نماید که عوامل مؤثر بر آن در نظر گرفته شود، در بیشتر مطالعات تجربی، واردات تابعی از درآمد سرانه و نرخ ارز واقعی می‌باشد و کمتر به بررسی تأثیر شدت نابرابری درآمد بر واردات پرداخته شده است. حال آنکه، افزایش نابرابری درآمد موجب افزایش قدرت خرید اقشار پردرآمد و افزایش تقاضای کالاهای با کشش مصرفی به‌ویژه کالاهای لوکس و تغییر در ترکیب کالاهای مصرفی داخلی و وارداتی می‌شود. تحقیق حاضر به تأثیر نابرابری درآمد بر واردات در کشورهای منتخب عضو اکو (ترکیه، قرقزستان و قزاقستان)، طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۰ با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته ((GLS پرداخته است. در این راستا متغیرهای درآمد سرانه، نرخ ارز واقعی و نابرابری درآمد به‌عنوان مؤلفه‌های اثرگذار بر واردات در نظر گرفته شده اند. نتایج بدست آمده حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار بین نابرابری درآمد و واردات در کشورهای مورد نظر تحقیق است. به‌علاوه، رابطه درآمدسرانه و واردات نیز در این کشورها مثبت و معنادار بوده و رابطه نرخ ارز واقعی و واردات در کشورهای مورد تحقیق بی معنا ارزیابی شده است.

واژه‌های کلیدی: نابرابری درآمد، واردات، نرخ ارز واقعی، درآمدسرانه، *ECO* و پانل دیتا

*- Najibullah.arshad@kateb.edu.af (نویسنده مسئول)

** - khairullah.kh92@gmail.com

(۱) مقدمه

در جهان امروزی کشوری نیست که بتواند تمامی نیازهای جامعه خود را بدون تولیدات و خدمات سایر کشورها برآورده سازد. اگر این توان در کشوری هم وجود داشته باشد به لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نیست. در نتیجه مقوله مبادله کالاها و خدمات میان کشورها بر اساس مزیت‌های نسبی و مطلق مطرح می‌گردد. همچنین در تجزیه و تحلیل کلان و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی، بررسی تابع تقاضای واردات از اهمیت خاصی در شناخت الگوی اقتصادی کلان و اثر بخشی و کارایی سیاست‌های تجاری کشور دارد. از این رو هر تغییر و تحولی که در واردات کشورها رخ دهد، در فرایند تولید، رشد و توسعه آن‌ها تأثیر بسزای خواهد داشت. لذا اتخاذ سیاست‌های مناسب برای واردات حائز اهمیت است، اما انتخاب استراتژی صحیح برای واردات منوط به در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر آن می‌باشد. به همین جهت یکی از مسایل عمده و قابل طرح در زمینه واردات، بررسی عوامل مؤثر بر آن است. این تحقیق به بررسی عوامل مؤثر بر واردات به خصوص تأثیر نابرابری درآمد بر واردات می‌پردازد، و به دنبال یافتن پاسخی برای این سوال است که نابرابری درآمد چه تأثیری روی واردات در کشورهای منتخب عضو او طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۰ می‌باشد. پس از مقدمه در قسمت دوم به ارائه مبانی نظری تحقیق و اهمیت و ضرورت تحقیق پرداخته شده است. در قسمت سوم پیشینه تحقیق آورد شده است. قسمت چهارم به ارائه مدل و روش‌شناسی تحقیق پرداخته می‌شود. در قسمت پنجم به مباحث آزمون مدل و تجزیه و تحلیل نتایج پرداخته شده است و قسمت ششم نیز مربوط به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهاست.

(۲) مبانی نظری

از همان آغاز پیدایش علم اقتصاد مبادلات بین‌المللی هم مورد بحث بوده است، مکرانتیلیسم اولین مکتب اقتصادی است که در مورد تجارت خارجی سخن گفته، و آدم اسمیت نیز مبادلات تجاری بین ملت‌ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و با مطرح نمودن نظریه برتری مطلق و تقسیم کار بین‌المللی به کشورها توصیه نموده است که منابع اقتصادی خود را در زمینه کالاهایی بکار برند که در تولید آن‌ها نسبت به سایر کشورها از مزیت مطلق برخوردارند. دیوید ریکاردو، دیوید ریکاردو هم با انجام مطالعات ارزنده خود نظریه برتری نسبی را ارائه کرد که نسبت به تیوری اسمیت فراگیرتر بوده است. تجارت خارجی برای تمام کلاسیک‌ها و به ویژه ریکاردو، گره‌گشا و راه نجات از سکون اقتصادی است. تجارت آزاد، تخصص و تقسیم کار بین‌المللی را سبب می‌شود، درآمد جهانی را افزایش می‌دهد و بهترین استفاده از منابع در سطح بین‌المللی را ممکن می‌سازد (متوسلی، ۱۳۷۸). امروزه، نیز بخش تجارت خارجی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی در تمامی کشورها به خصوص کشورهای در حال توسعه، مورد توجه است. تجربه بسیاری از کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد حضور در بازارهای جهانی و بهره‌گیری از مزیت‌های تجارت خارجی، راه‌گشای مناسبی برای توسعه اقتصادی آنان در چند دهه اخیر بوده است. همچنین برای اتخاذ راهبرد توسعه اقتصادی، لازم است بخش تجارت خارجی و سیاست‌های تجاری،

مورد توجه و دقت بیشتری قرار گیرد (شاه آبادی و همکاران، ۱۳۹۲). همچنین تجربه کشورهای مختلف؛ اعم از توسعه یافته و در حال توسعه مبین این موضوع است که در عمل، منافع تجارت آزاد بیش از مشکلات و سختی های آن است. در این رابطه واردات نقش مهمی در ایجاد فرصت ها و رشد اقتصادی ایفا می کند؛ به عنوان نمونه، در کشور امریکا حداقل ده میلیون شغل از طریق واردات حمایت می شوند. واردات را می توان انگیزه ی جهت نوآوری و اختراعات در داخل کشور دانست. همچنین واردات منجر به تولید کالاهایی با کیفیت بالاتر خواهد شد (مستقیم، ۱۳۸۶). بطور کلی، از آنجا که واردات بخشی از تجارت محسوب می شود، بررسی عوامل تعیین کننده تقاضای واردات همواره یکی از دغدغه های اصلی و موضوعات مورد بحث تصمیم گران سیاسی و اقتصادی در تمامی زمینه ها، به ویژه در تصمیمات راهبردی کشوری، منطقه ای و جهانی بوده است. از طرف دیگر انتخاب راهبرد صحیح برای واردات منوط به در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر آن است و تا زمانی که این عوامل به درستی شناسایی نشوند، نمی توان انتظار داشت که بتوان راهبرد توسعه اقتصادی را به درستی مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. واردات، نقش مهمی در تعیین راهبرد توسعه اقتصادی در ساختار فعلی اقتصاد جهانی ایفا می نماید. اتخاذ راهبرد صحیح برای واردات، منوط به در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر واردات است که یکی از عوامل مؤثر بر واردات نابرابری درآمد است.

بنابراین، به دو صورت می توان تأثیرگذاری نابرابری درآمد را مورد بررسی قرار داد. از طرف می توان بیان داشت نیازهای بالفعل قشر پایین اجتماع، اشباع شدنی نیست و چنانچه توزیع درآمد برابر باشد، از آنجا که این قشر تاکنون، به بسیاری از نیازهای خود پاسخ نداده است، تمامی درآمد خود را صرف خرید کالا می کنند و شاهد افزایش کالاهای مصرفی در جامعه خواهید بود. در صورتی که قشرهای بالا نیازهای اولیه خود را برطرف نموده، بخشی از مازاد درآمدها را پس انداز کرده و واردات کاهش خواهد یافت. در صورتی که توزیع درآمد نابرابر باشد، روند واردات تسریع می شود. اما از طرف دیگر باید عنوان داشت اولاً؛ تجربه در کشورهای در حال توسعه، نشان داده است ثروتمندان این جوامع اضافه درآمد خود را به جای پس انداز نمودن، صرف خرید کالاهای تجملی و لوکس به ویژه لوکس وارداتی می کنند. ثانیاً؛ درآمد کم فقرا باعث ضعف جسمانی و کاهش بهره وری آنان می شود و این امر باعث کاهش میزان تولید و افزایش واردات می شود. ثالثاً؛ کاهش درآمد فقرا باعث کاهش تقاضا برای کالاهای ضروری تولید داخل می شود که این امر به نوبه خود باعث کاهش اشتغال، تولید و افزایش واردات می شود. رابعاً؛ توزیع نابرابر درآمد باعث کاهش انگیزه های روانی افراد برای مشارکت در توسعه اقتصادی می شود که خود باعث کاهش تولید و افزایش واردات می شود (نظری و همکاران، ۱۳۹۲).

برعلاوه، بیشتر تحقیقات که در کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه صورت گرفته، نتایج نشان داده که اثر نابرابری درآمد بر واردات یک کشور به سطح توسعه اقتصادی آن کشور بستگی دارد. و همچنان واضح ساخته شده است که اولاً؛ نابرابری درآمد بر واردات کشورهای مورد بررسی اثر معنادار و قابل ملاحظه ای داشته است و ثانیاً؛ این اثر در مورد کشورهای پردرآمد و کم درآمد متفاوت می باشد. افزایش نابرابری درآمد برای کشورهای پردرآمد، اثر مثبت داشته و منجر به افزایش واردات شده، در

حالی که اثر آن بر واردات کشورهای کم درآمد منفی بوده و به کاهش واردات انجامیده است (آدام، ۲۰۰۸).

۳) پیشینه تحقیق:

تا کنون مطالعات متعددی در مورد عوامل تعیین کننده تقاضای واردات صورت گرفته است اما مطالعاتی که در آن نابرابری درآمد به عنوان یک متغیر توضیحی در مدل لحاظ شده باشد، بسیار انگشت شمار هستند. بیشتر مطالعات تجربی در این زمینه، تقاضای واردات را تابعی از درآمد واقعی و قیمت‌های نسبی می‌دانند، در حالی که نابرابری درآمد نیز مولفه‌ای بسیار مهم در تابع تقاضای واردات است. در این قسمت تنها به بیان نتایج برخی مطالعات انجام شده در رابطه به این موضوع پرداخته می‌شود.

کاتسیمی و موتوس (۲۰۱۱) به بررسی اثر نابرابری درآمد بر تقاضای واردات ایالات متحده طی دوره (۱۹۴۸ تا ۲۰۰۷) می‌پردازند. آن‌ها بیان می‌دارند نابرابری اثر بزرگ و مثبت بر تقاضای واردات (به استثنای واردات خدمات) دارد. هم‌چنین بیان می‌دارند نه تنها یک رابطه‌ای بلندمدت باثبات بین واردات، درآمد، قیمت‌های نسبی و نابرابری وجود دارد، بلکه نابرابری نیز نقش تعیین کننده‌ی بر واردات کالا دارد. بنابراین آنها به وجود رابطه مثبت بین نابرابری درآمد و تقاضای واردات آمریکا اذعان داشته و معتقدند طی دوره مذکور با افزایش نابرابری درآمد، واردات حقیقی افزایش داشته است.

آدام و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی اهمیت تغییرات در نابرابری درآمد بر تابع تقاضای واردات ۳۶ کشور در حال توسعه و توسعه یافته با استفاده از مدل پانل دیتا برای سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۷ می‌پردازند. آنان بیان می‌دارند اثر نابرابری درآمد بر تابع تقاضای واردات یک کشور به سطح توسعه اقتصادی آن کشور بستگی دارد. بدین منظور، آن‌ها دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته منتخب را در نظر می‌گیرند سعی می‌کنند تا با استفاده از شواهد اقتصادسنجی، فرضیه خود را مورد آزمون قرار دهند. هم‌چنین بر اساس نتایج بیان می‌دارند: اولاً نابرابری درآمد بر تابع تقاضای واردات کشورهای مورد بررسی اثر معنادار و قابل ملاحظه‌ی داشته است و ثانیاً این اثر در مورد کشورهای پردرآمد و کم درآمد متفاوت بوده است. افزایش نابرابری درآمد برای کشورهای پردرآمد، اثر مثبت داشته و منجر به افزایش واردات شده، در حالی که اثر آن بر واردات کشورهای کم درآمد منفی بوده و به کاهش واردات انجامیده است.

شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی اثر نابرابری درآمد بر واردات کالا و خدمات در (۱۷) کشور توسعه یافته و (۱۸) کشور در حال توسعه طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته می‌پردازند. در این راستا متغیرهای تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز واقعی و نابرابری درآمد به عنوان مؤلفه‌های اثرگذار بر واردات کالاها و خدمات در نظر گرفته شده اند. نتایج بدست آمده حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار بین نابرابری درآمد و واردات کالا و خدمات در کشورهای توسعه یافته و رابطه

منفی و معنادار در کشورهای در حال توسعه است. به علاوه، رابطه تولید ناخالص داخلی و واردات کالا و خدمات برای هر دو گروه، مثبت و رابطه نرخ ارز واقعی و واردات کالا و خدمات برای هر دو گروه، منفی ارزیابی شده است.

در نتیجه، بر مبنای نتایج تحقیقات صورت گرفته در این زمینه، اتفاق نظر در رابطه با نحوه اثرگذاری نابرابری درآمد بر واردات در کشورها وجود ندارد. بدین معنی که گروهی به وجود رابطه مثبت، گروهی به وجود رابطه منفی و گروهی نیز به عدم وجود رابطه بین این دو متغیر اذعان داشته اند. و همچنین بسیاری از محققین معتقدند اثر افزایش نابرابری درآمد بر تقاضای واردات یک کشور، بستگی به سطح توسعه اقتصادی کشور دارد. نوآوری که در این تحقیق صورت گرفته، این است که متغیر نابرابری درآمد در کمتر تحقیقات در نظر گرفته شده و دیگر اینکه تحقیق حاضر برای اولین بار است که در کشورهای عضو اکو انجام شده است.

۴) تصریح مدل تجربی

در این تحقیق تأثیر نابرابری درآمد بر واردات در کشورهای منتخب عضو اکو با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته^۳ (GLS) مورد بررسی قرار گرفته است. برای تخمین متغیرهای این مدل از نرم افزار Eviews استفاده شده است.

معادله ذیل در این تحقیق استفاده می‌گردد:

$$IM_t = f(Y_t, EX_t, IN_t) \quad (1)$$

IM واردات، Y درآمد سرانه، EX نرخ ارز واقعی و IN نابرابری درآمد می‌باشند. همه متغیرها به صورت لن (Ln) در نظر گرفته می‌شود. برای نرخ ارز واقعی از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$RER = EX_t * CPI_{ft} / CPI_{in} \quad (2)$$

مدل نهایی بصورت زیر است:

$$u_i + LM_{it} = C + B_1 Y_{it} + B_2 LEX_{it} + B_3 LIN_{it} \quad (3)$$

که در آن، LM لوگاریتم واردات به عنوان متغیر وابسته مدل، LY لوگاریتم درآمد سرانه، LEX لوگاریتم نرخ ارز واقعی، LIN لوگاریتم نابرابری درآمد، u_i جزء اختلال می‌باشد. در مورد نابرابری درآمد باید اذعان کرد متداول ترین شاخصی که در مطالعات تجربی از آن استفاده می‌شود، شاخص ضریب جینی است. در مدل‌های مطرح شده، ضریب جینی، معرف شاخص نابرابری درآمد است. از آنجا که ضریب جینی نسبت به سایر شاخص‌های برآوردکننده نابرابری درآمد، ویژگی‌های سهولت برآورد، وضوح محتوا و مفهوم، محدود بودن دامنه‌ی تغییرات بین صفر و یک، عدم حساسیت نسبت به تغییر مناسب کلیه‌ی درآمدها و حساسیت نسبت به تغییر ثابت کلیه‌ی درآمدها را تامین می‌کند، در این تحقیق به‌عنوان شاخص برآورد کننده نابرابری درآمد در نظر گرفته خواهد شد. و آمار مربوط به شاخص ضریب

^۳ روش حداقل مربعات تعمیم یافته

جینی از سایت WIID گرفته خواهد شد. این تحقیق در کشورهای منتخب عضو اکو طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۰ صورت گرفته و داده‌های استفاده شده در این تحقیق مربوط به بانک جهانی می‌باشد.

۴ تجزیه و تحلیل داده‌ها:

در این بخش با توجه به داده‌های آماری که مورد استفاده در این تحقیق است، ابتدا با استفاده از نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد داده‌ها مانایی متغیرها را مورد بررسی قرار می‌دهیم تا از عدم وجود رگرسیون کاذب اطمینان حاصل شود سپس از آزمون F برای تشخیص مدل پنل یا پلنگ استفاده می‌شود. در صورتیکه فرض صفر مبنی بر ناهماهنگی بین مقاطع تایید گردد نمی‌توان از تخمین معمولی استفاده نمود و لازم است که روش برآورد داده‌های پنل مورد استفاده قرار گیرد. در صورتیکه روش برآورد برای هر یک از مقاطع، پنل دیتا مورد تایید قرار گرفت، تصادفی بودن یا ثابت بودن اثر آن نیز می‌بایست بوسیله آزمون هاسمن تایید گردد. در گام بعدی آزمون‌های ناهمسانی واریانس و خود همبستگی انجام و در اخیر مدل روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآورد می‌گردد.

۴-۱) مانایی متغیرها

آزمون مانایی عمدتاً برای جلوگیری از رگرسیون کاذب^۴ انجام می‌گیرد. برای جلوگیری از رگرسیون کاذب باید متغیرها مانا باشند. در غیر این صورت باید از تفاضل متغیرها که معمولاً مانا هستند استفاده نمود. برای جلوگیری از رگرسیون‌های کاذب در این تحقیق، ابتدا آزمون مانایی و نامانایی داده‌های ترکیبی بررسی می‌شود.

۱. جدول (۱) نتایج آزمون مانایی

متغیرها	واردات	درآمد سرانه	نرخ ارز واقعی	نابرابری درآمد
سطح	-۱۲۶۹/۱	-۳۷۱۴/۳	۳۸۵۹/۴	۰۱۳۹/۰
احتمال	۱۲۹۹/۰	۰۰۱۲/۰	۰۰۰۰/۱	۵۰۵۶/۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با مشاهده در جدول (۱) دیده می‌شود که متغیر درآمد سرانه در سطح ۵ درصد مانا است؛ اما متغیرهای واردات، نرخ ارز واقعی مانا نیست.

^۴ False regression

۲. جدول (۲) نتایج آزمون مانایی بعد از تفاضل گیری

متغیرها	واردات	نرخ ارز واقعی	نابرابری درآمد
		-۲۳۲۴/۲	-۳۲۹۳/۳
احتمال	۰.۲۵۵/۰	۰.۱۲۸/۰	۰.۰۰۴/۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با مشاهده در جدول (۲) دیده می‌شود همه متغیرها بعد از تفاضل گیری در سطح ۵ درصد مانا شدند.

۴-۲) نتایج آزمون هم‌جمعی (کائو)^۵

در آزمون هم‌جمعی کائو اگر احتمال کوچکتر از ۵ درصد باشد فرضیه صفر رد می‌شود و هم‌انباشتگی وجود دارد. در این صورت ترکیب خطی متغیرها در بلندمدت مانا هستند و ضرورت به مانا سازی وجود ندارد و بدون اینکه متغیرها را مانا سازیم تخمین می‌زنیم و اگر در آزمون هم‌جمعی کائو احتمال بزرگ‌تر از ۵ درصد باشد، فرضیه صفر پذیرفته می‌شود و هم‌انباشتگی وجود ندارد. در این صورت ترکیب خطی متغیرها در بلندمدت نامانا هستند و ضرورت به مانا سازی وجود دارد، اولاً متغیرها را مانا ساخته بعداً تخمین می‌زنیم (ابریشمی، ۱۳۹۳).

۳. جدول (۳) نتایج هم‌جمعی کائو

احتمال	آماره	ADF
۰.۴۴۶/۰	-۶۹۹۹/۱	

منبع: یافته‌های تحقیق

نظر به جدول (۳) دیده می‌شود در آزمون هم‌جمعی کائو کمتر ۵٪ است، پس فرضیه H_0 رد می‌گردد. این به این مفهوم است که بین متغیر وابسته واردات و متغیرهای مستقل هر یک درآمد سرانه، نرخ ارز واقعی و نابرابری درآمد تعادل بلندمدت وجود دارد.

۴-۳) آزمون F لیمر^۶

این آزمون که به آزمون معنادار بودن اثرات ثابت و نیز به آزمون معنادار مقاطع معروف است مدل پولینگ را در مقابل مدل اثرات ثابت قرار می‌دهد، این آزمون در واقع مقایسه دو رگرسیون اثرات ثابت

^۵ Cao

^۶ F- Limer-test

که تفاوت‌های مقاطع را در نظر می‌گیرد و لذا آن را رگرسیون غیر مقید می‌گوییم. دومی رگرسیون مربوط به مدل پولینگ است که تفاوت‌های مقاطع را در نظر نگرفته و همه مقاطع را به صورت یکسان در نظر می‌گیرد و لذا آنرا رگرسیون غیر مقید میدانیم.

$$F - \text{Limer} = \frac{\frac{RSSR}{N - 1}}{\frac{RSSUR}{NT - K - N}} \quad (۴)$$

در این فورمول $RSSR$ مجموع مربعات خطای مدل مقید، $RSSUR$ مجموع مربعات خطای مدل غیر مقید، NT مشاهدات، K تعداد متغیرهای مستقل، N تعداد عرض از مبدا و $N-1$ تعداد شرط‌های مدل مقید که همان تعداد مساوی‌ها می‌باشد (سوری، ۱۳۹۸).

۴. جدول (۴) نتایج آزمون F لیمر

آماره	احتمال
۴۳۱۶/۶	۰۰۳۲/۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول (۴) فرضیه H_0 رد می‌گردد بخاطر که در جدول فوق احتمال کمتر از ۰/۵ می‌باشد. یعنی این آزمون نشان می‌دهد که روش اثرات تصادفی و یا اثرات ثابت نسبت به روش حداقل مربعات معمولی مناسب‌تر است. ازاینکه فرضیه H_0 رد گردیده است، بنابراین تخمین مدل به روش اثرات ثابت و یا تصادفی باید آزمون هاسمن صورت گیرد.

۴-۴) آزمون هاسمن^۷

برای تشخیص روش‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی آزمون هاسمن استفاده می‌شود. یکی از مهم‌ترین بخش‌های تخمین مدل پنل تعیین نوع اثر متغیرهای توضیحی است. اگر نتیجه آزمون F لیمر نشان‌دهنده پولینگ بودن مدل نباشد باید مدل اثرات ثابت را در مقابل اثرات تصادفی آزمون کنیم (سوری، ۱۳۹۸).

^۷ Hussman-test

۵. جدول (۵) نتایج آزمون هاسمن

آماره	احتمال
۱۲۱۴/۲۵	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول (۵) نتایج بدست آمده از آزمون هاسمن نشان می‌دهد که مقدار احتمال کمتر از ۰.۵٪ می‌باشد و مدل دارای اثرات ثابت می‌باشد.

۴-۵) آزمون ناهمسانی واریانس^۸

ناهمسانی واریانس به این معنی است که در تخمین مدل رگرسیون مقادیر جملات خطا دارای واریانس‌های نابرابر هستند. در واقع ما در تخمین رگرسیون که تمامی جملات خطا دارای واریانس‌های برابر هستند و بعد از آن که مدل را تخمین زدیم سپس با استفاده از یک سری روش‌ها و تکنیک‌ها به بررسی این فرض می‌پردازیم (ابریشمی، ۱۳۹۳).

۶. جدول (۶) نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

آماره	مقدار	احتمال	نتیجه
آزمون LR	۵۸۱۶/۳۶	۰/۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول (۶) مشاهده می‌گردد که مقدار احتمال کوچک‌تر از ۰.۵٪ می‌باشد، از این جهت فرض H_0 رد شده و مدل دارای ناهمسانی واریانس می‌باشد.

۴-۶) آزمون خود همبستگی

در این تحقیق به دلیل اینکه در برآورد تابع تعداد دوره زمانی بیشتر از تعداد مقاطع می‌باشد خود همبستگی نیز آزمون می‌شود.

۷. جدول (۷) نتایج آزمون خود همبستگی

آماره	مقدار	احتمال	نتیجه
آزمون ولدریج	۴۰۴۹/۳۰	۰/۰۰۰۰	خود همبستگی

منبع: یافته‌های تحقیق

^۸ Homogeneity of variance-test

با توجه به جدول (۷) مشاهده می‌گردد که مقدار احتمال کوچک‌تر از ۵٪ می‌باشد، در این صورت فرض H_0 رد می‌گردد و مدل دارای خود همبستگی می‌باشد.

۷-۴) روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS)

در صورتیکه مدل دارای ناهمسانی واریانس و یا خود همبستگی باشد، برآورد مدل با روش حداقل مربعات تعمیم یافته صورت می‌گیرد. این روش (GLS) به مشاهداتی که در اطراف مقدار متوسط جامعه جمع شده‌اند وزن بیشتری داده و برای مشاهداتی که در اطراف متوسط خویش به‌طور گسترده پراکنده شده‌اند وزن کمتری قابل می‌شود (گجراتی، ۲۰۱۴).

با توجه به وجود ناهمسانی واریانس در داده‌ها، مدل به روش GLS تخمین زده می‌شود.

۸. جدول (۸) نتایج تخمین به روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته

متغیرها	ضرایب	Std. Error	t-محاسبه شده	احتمال
عرض از مبدأ (C)	- ۲۱۶۲/۴	۰۰۵۶/۲	-۱۰۲۱/۲	۰۴۰۴/۰
درآمدسرانه (LY)	۳۸۲۵/۰	۱۶۰۸/۰	۳۷۷۶/۲	۰۲۱۱/۰
نرخ ارز واقعی (LEX)	۰۷۲۹/۰ -	۰۶۷۴/۰	-۰۸۰۰/۱	۲۸۵۱/۰
نابرابری درآمد (LIN)	۴۱۶۳/۱	۳۳۱۸/۰	۲۶۸۱/۴	۰۰۰۱/۰
آماره F			۳۳۹۳/۴۷	۰۰۰۰/۰

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول (۸) نتایج اثرات تغییرات متغیرهای درآمدسرانه، نرخ ارز واقعی و نابرابری درآمد بالای واردات با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته در کشورهای شامل تحقیق نشان داده شده‌است. طوریکه درآمد سرانه در کشورهای منتخب عضو آکو با واردات، رابطه مستقیم و معنا دار دارد. بر اساس ضریب متغیر درآمد سرانه در زمان رشد اقتصادی، واردات کالا نیز با رشد روبرو بوده‌است. به دیگر بیان، اگر درآمد سرانه یک درصد افزایش داشته باشد، واردات کالا و خدمات برای کشور مورد تحقیق ۳۸۲۵/۰ درصد افزایش خواهد داشت.

بر اساس نتایج تخمین، متغیر نرخ ارز واقعی برای کشورهای منتخب عضو اکو بی‌تأثیر می‌باشد. ضریب متغیر نابرابری درآمد برای کشور منتخب عضو اکو ۴۱۶۳/۱ مثبت و معنادار بوده‌است. به بیان دیگر یک درصد افزایش در نابرابری درآمد، واردات را در کشورهای مورد تحقیق ۴۱۶۳/۱ افزایش خواهد داد.

۵) نتیجه‌گیری

هدف اصلی این تحقیق، بررسی رابطه بین نابرابری درآمد و تقاضای واردات در کشورهای منتخب عضو اکو بوده‌است. بر این اساس عوامل مؤثر بر واردات (درآمد سرانه، نرخ ارز واقعی و نابرابری درآمد) به صورت جداگانه و به روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۰ برآورد شدند. طوریکه نتایج نشان داد درآمد سرانه در کشورهای منتخب عضو اکو با واردات، رابطه مستقیم و معنا دار دارد. به دیگر بیان، اگر درآمد سرانه یک درصد افزایش داشته باشد، واردات کالا و خدمات برای کشور مورد تحقیق ۳۸۲۵/۰ درصد افزایش خواهد داشت. اکثر قریب به اتفاق مطالعات انجام گرفته در زمینه واردات به وضوح به تأثیر انکارناپذیر این متغیر از عان داشته‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به مطالعات هوتاگر و مگی^۹ (۱۹۵۹)، موران^{۱۰} (۱۹۸۹)، تانگ^{۱۱} (۲۰۰۳)، آریز و نیپانی^{۱۲} (۲۰۱۰)، های و مشکور^{۱۳} (۲۰۱۰) و شاه‌آبادی و همکاران (۲۰۱۳) اشاره کرد.

بر اساس نتایج تخمین، متغیر نرخ ارز واقعی برای کشورهای منتخب عضو اکو بی‌تأثیر می‌باشد. نابرابری درآمد که تمرکز اصلی روی این متغیر در این تحقیق بوده ضریب آن برای کشورهای منتخب عضو اکو ۴۱۶۳/۱ مثبت و معنادار بوده‌است. به بیان دیگر یک درصد افزایش در نابرابری درآمد، واردات را در کشورهای مورد تحقیق ۴۱۶۳/۱ افزایش خواهد داد. مطالعه کاتسیمی و موتوس^{۱۴} (۲۰۱۰) و (۲۰۰۶)، مطالعه آدام و همکاران (۲۰۰۸) و مطالعه شاه‌آبادی و همکاران (۲۰۱۳)، نتایج این تحقیق را مورد تأیید قرار می‌دهد.

^۹ Houthakker and Magee

^{۱۰} Moran

^{۱۱} T. C. Tang

^{۱۲} A. C. Ariz and S. Nippani

^{۱۳} Q. M. A. Hye and M. Mashkoor

^{۱۴} Kat Simi and Mottos

۶) پیشنهادهای سیاستی

با در نظر داشت نتایج حاصل از تحقیق در مورد اثر مثبت نابرابری درآمد و درآمد سرانه و اثر بی‌معنی نرخ ارز واقعی بر واردات در کشورهای مورد تحقیق باید در راستای مدیریت نابرابری درآمد و درآمد سرانه و نحوه اثرگذاری نرخ ارز واقعی بر واردات راهکارهای مؤثر در نظر گرفته شود.

۱) اتخاذ سیاست‌های کلان اقتصادی منطبق با سیاست‌های ارزی در راستای اثرگذاری معنادار نرخ ارز واقعی بر واردات.

۲) مسؤلان و سیاست‌گذاران این کشورها باید در دوران رونق درآمدها تدابیری بی‌اندیشند تا اقتصاد این کشورها به سمت واردات سوق پیدا نکند و این رشد درآمدی بیشتر به سمت واردات مورد نیاز تولید و صنعت داخل، معطوف گردد که این امر باعث رشد و شکوفایی تولیدات داخلی شده و اشتغال و کاهش وابستگی به واردات را به دنبال خواهد داشت.

۳) افزایش کیفیت کالاها و خدمات داخلی در این کشورها و متناسب نمودن آن با کیفیت جهانی و جلب رضایت مشتریان به همراه فرهنگ سازی و جهت دهی الگوی مصرف به سمت کالاهای داخلی، می‌تواند تأثیر بسزایی در کاهش واردات داشته باشد.

۴) طرح یک سیاست و یا رشته سیاست از جانب سیاست‌گذاران اقتصادی در رابطه به متعادل‌تر ساختن نابرابری درآمد و کاهش واردات.

در رابطه به پارامترهای اثرگذار بر نابرابری درآمد توجه برنامه‌مدار و راهکارهای مؤثر سنجیده شود.

منابع

الف) فارسی

۱. آدام و همکاران. (۲۰۰۸)، "بررسی اهمیت تغییرات نابرابری درآمد بر تابع تقاضای واردات ۳۶ کشور در حال توسعه و توسعه یافته". فصلنامه تحقیق نامه تجاری، سال پانزدهم، شماره ۵۳، ۶۱-۹۷.
۲. Avapress. (چهارشنبه ۲۱ میزان ۱۳۹۵). ترکیه رتبه اول و افغانستان مقام آخر تجارت خارجی اکو را کسب کردند. تهران: خبرگزاری صدای افغان (آوا).
۳. ابریشمی، ح. (۱۳۹۳). مبانی اقتصادسنجی. تهران: موسسه انتشارات دانشگاه ایران.
۴. اخوی، ا. (۱۳۷۳). تجارت بین الملل، استراتژی بازرگانی و توسعه اقتصادی. تهران: انتشارات چاپ و نشر بازرگانی، موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.
۵. آدام، ه. (۲۰۰۸). بررسی اهمیت تغییرات نابرابری درآمد بر تابع تقاضای واردات ۳۶ کشور در حال توسعه و توسعه یافته با استفاده از مدل پانل دیتا برای سالهای (۱۹۸۰ الی ۱۹۹۷). ensani.ir.
۶. ارباب، د. س. (۱۳۹۲). اقتصاد بین الملل. تهران: نشر نی.
۷. بوخاتم، (۲۰۱۶). بررسی تأثیر مستقیم توسعه مالی بر کاهش فقر. تحقیق در تجارت بین الملل و امور مالی، ۲۳۰-۲۱۴.
۸. ترکمانی، پ. د. (۱۳۹۱). مروری بر نظریه های تجارت بین الملل. مجله اقتصادی- ماهنامه بررسی مسائل و سیاست های اقتصادی، شماره ۲، صفحات ۱۰۴-۹۹.
۹. تفضلی، ف. (۱۳۷۸). اقتصاد کلان (نظریه ها و سیاستها اقتصادی). تهران: نشر نی.
۱۰. حقیقی، م. ع. (۱۳۸۶). تجارت خارجی. تهران: نشرنی.
۱۱. دولتشاهی، د. ط. (۱۳۸۱). اقتصاد بین الملل. تهران: انتشارات پوشوتن.
۱۲. راعی، ر، ابروانی، م، & احمدی، ت. (۱۳۹۷). شوک های پولی و کانال های انتقال دهنده سیاست پولی در اقتصاد ایران: با تأکید بر کانال نرخ ارز، قیمت مسکن و اعتبارات. فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، ۸.
۱۳. رحیمی، ر. ک. (۱۳۷۵). بازاریابی بین المللی. انتشارات جانزاده.
۱۴. زینک، و. (۲۰۱۸). تجارت با قرقزستان. بازیابی از گروه مدیریت صادرات و واردات هومان پویان : www.zingapp.ir
۱۵. سازمان همکاری اقتصادی- اکو. (۱۴۰۱، ۱۱ ۲۶). بازیابی از سازمان همکاری اقتصادی- اکو : <http://www.malaysia.gov.ir>
۱۶. سالواتوره، د. (۱۳۸۵). تیوری و مسایل اقتصاد بین الملل. تهران: نشرنی.
۱۷. سوری، ع. (۱۳۹۸). اقتصادسنجی همراه با کاربرد برنامه ایوز و استاتا.
۱۸. شاه آبادی و همکاران. (۱۳۹۲). تأثیر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه. SID.ir, 1.
۱۹. صادقی، م. ه. (۱۳۹۸). بررسی عوامل موثر در نابرابری درآمد در ایران با تأکید بر عمق مالی و آموزشی. فصلنامه پژوهش های پولی-بانکی، ۶۹۵-۷۲۰.
۲۰. فراهانی فرد، س، نظریور، م، و شهبازی، م. (۱۳۹۵). بررسی تطبیقی کانال های اثر گذاری سیاست پولی بر بخش واقعی در چارچوب اقتصاد نئوکلاسیک و اسلامی. فصلنامه علمی پژوهش اقتصاد اسلامی.
۲۱. فرجامی، م. ت. (۱۳۹۱). توسعه اقتصادی در جهان سوم. تهران: کوهسار.
۲۲. ۱۳۹۸. فرصت های تجاری ایران و قزاقستان. تهران: معاونت اقتصادی و امور بین الملل اتاق تعاون ایران.
۲۳. قریه ایان، د. م. (۱۳۹۲). اقتصاد رشد و توسعه. تهران: نشرنی.
۲۴. قنبری، ه. س. (زمستان ۱۳۸۹). بررسی عوامل موثر بر تقاضای واردات ایران به تفکیک کالاهای واسطه ای، سرمایه ای و مصرفی. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۵۷، ۲۳۳-۲۰۹.

۲۵. کشاورز، غ. ر. (۲۰۱۶). اقتصاد سنجی داده‌های خورد و ارزبایی سیاست. تهران: نشر نی.
۲۶. کیومرث، ه. و. (۱۳۹۴). بررسی همگرایی اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی (اگو): رهیافت اقتصاد سنجی فضایی تابلوی. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۷۴، ۱۹۶-۱۵۵.
۲۷. گجراتی، د. (۲۰۱۴). میانی اقتصاد سنجی. تهران: موسسه انتشارات دانشگاه ایران.
۲۸. گرهارد، آ. و. (۱۳۹۸، دی ۲۴). پژوهشگاه، فرهنگ، هنر و ارتباطات. بازیابی از <https://www/ricac.ac.ir>
۲۹. متوسلی، م. (۱۳۷۸). بررسی رابطه رشد صادرات و رشد اقتصادی بر اساس آزمون گرتنجر. مجله برنامه و بودجه، شماره ۴۷.
۳۰. محرابیان، ح. ت. (۱۳۸۱). بررسی عوامل موثر بر تقاضای واردات کالاهای مصرفی، سرمایه‌ای و واسطه‌ای. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران / شماره ۱۳، ۷۴-۵۷.
۳۱. مستقیمی، ا. ص. (۱۳۸۶). اثرمتغیرهای کلان اقتصادی بر واردات کالاهای واسطه‌ای-سرمایه‌ای صنعت ایران. normags.ir.
۳۲. ملکندهی، م. ف. (۱۳۹۴). مروری بر نظریه‌های تجارت بین الملل مدرن. مجله اقتصادی شماره‌های ۱۱ و ۱۲.
۳۳. مهشید، ش. و طاهری، م. (۱۳۹۵). سازوکار انتقال سیاست پولی بر وام دهی بانک‌ها از طریق اقلام زیر خط ترازنامه. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی.
۳۴. نظری و همکاران. (۱۳۹۲). تاثیر نابرابری درآمد بر واردات کالا و خدمات در کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه. SID.ir.
۳۵. نعمتی و همکاران. (۱۳۹۲). تاثیر نابرابری درآمد بر واردات کالاها و خدمات در ۳۶ کشور توسعه یافته و در حال توسعه. SID.ir.
۳۶. نورعباد، ح. (۱۳۹۶). اساسات اقتصاد کل (اقتصاد کلان). کابل: انتشارات یوسف زاده.
۳۷. همکاران، س. م. (۱۳۹۴). آیا شاخص قیمت تولیدکننده پیشرانی برای شاخص قیمت مصرف‌کننده‌است. فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، سال هشتم / شماره ۲۶.
۳۸. هوش، ب. د. (۱۳۸۵). علم اقتصاد. تهران: دانش پژوه.

(ب) انگلیسی

- Allen, N., & Rabinson, J. (2015). Monetary Policy Effects In a Regime Swiching Model. Bank of Jamaica working paper, 1-23.
- Boivin, J., & Kiley, M. (2010). How Has The Monetary Transmission Mechanism Evolved Overtime?. Nation Bureou of Economic Research working paper 15879.
- Dahlhaus, T. (2014). Monetary Policy Transmission During Financial Crises: An Empirical Analysis. Bank of Canada Working paper, No 21, 1-38.
- Ida, D. (2013). Tobin's Q channel and Monetary policy under Incomplete Exchange Rate Pass- through Economic Modeling. 33, 733-740.
- Mishkin, F. (1995). Symposium on the Monetary Transmission Mechanism. The Journal of Economic Perspective, 9, 3-10.
- Adam, A., Katsimi, M. and Moutos, T. (2008), "Inequality and the import demand function," CESIFO Working paper No. 2196, Category 6: Monetary policy and international Finance.

- 7) Ariz, A. C. and Nippani, S. (2010), "Import demand behavior in Africa: some new evidence," *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 50 (3); 254-263.
- 8) Flam, H0 and Helpman, E. (1987), "Vertical Product Differentiation and North-South Trade," *American Economic Review*, 77 (5); 810-822.
- 9) Hamori, SH0 and Matsubayashi, Y. (2001), "An empirical analysis on the stability of Japan's aggregate import demand function," *Japan and the World Economy*, 13 (2); 135-144.
- 10) Houthakker, BUS. and Magee, S. P. (1959), "Income and price elasticities in world trade," *Review of Economics and Statistics*, 51 (4); 11-25.
- 11) Hye, Q. M. A. and Mashkooor, M. (2010), "Import demand function for Bangladesh: A rolling window analysis," *African Journal of Business Management*, 4 (10); 2150-2156.
- 12) Im, K. S., Pesaran, M. H0 & Shin, Y. (2003), "Testing for unit roots in heterogeneous panels," *Journal of Econometrics*, 115 (1); 53-74.
- 13) Katsimi, M. and Moutos, T. (2006), "Inequality and the US import demand function," CESIFO Working Paper No. 1827, Category 6: Monetary policy and international Finance.
- 14) Katsimi, M. and Moutos, T. (2011), "Inequality and the US import demand function," *Journal of International Money and Finance*, 30 (3); 492-506.
- 15) constraint," *The World Bank Economic Review*, 3 (2); 279-295.
- 16) Pedroni, P. (1999), "Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61 (4); 653670.
- 17) Rosen, S. (1974), "Hedonic price and implicit markets: product differentiation in pure competition," *Journal of Political Economics*, 82 (1); 34-55.
- 18) Shirin Bakhsh, SH0 and Hassan Khansari, Z. (2005), "Application of Eviews in econometrics" Institute of Economical Research, Tehran (in persion).
- 19) Tang, T. C. (2003), "An empirical analysis of China's aggregate import demand function," *China Economic Review*, 14 (2); 142-163.
- 20) World development indicators available at <http://data.worldbank.org>
World income inequality database (WIID) available at www.wider.unu.edu

