

## درجه عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت کالاهای وارداتی ورزشی ایران: رهیافت الگوی خودرگرسیون با وقفه توزیعی

رقیه سرلاب<sup>۱</sup>، فریبا اسکریان<sup>۲</sup>، حسین اصغرپور<sup>۳</sup>

۱. دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز\*

۲. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز

۳. دانشیار علوم اقتصاد، دانشگاه تبریز

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۰۱

### چکیده

اقتصاد ایران همیشه از نوسانات نرخ ارز متأثر بوده است. این پژوهش به تبیین ارتباط بین اثرهای نرخ ارز بر شاخص قیمت کالاهای ورزشی طی دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۷۱ پرداخت. پژوهش حاضر، به لحاظ هدف نظری و کاربردی بود و به لحاظ روش پژوهش، از نوع تحلیلی-توصیفی بود. روش جمع‌آوری آمار و اطلاعات در این مطالعه به صورت اسنادی و کتابخانه‌ای بود. متغیر شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی به همراه متغیرهای توضیحی تولید ناخالص داخلی، شاخص قیمت مصرف‌کننده، بازبودن تجاری و هزینه نهایی شرکای تجاری و نرخ ارز اسمی وارد مدل شدند. آمار مربوط به متغیرهای توضیحی پژوهش از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، صندوق بین‌المللی پول و گمرک جمهوری اسلامی ایران گردآوری شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار ایویوز<sup>۴</sup> استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین نرخ ارز و شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی در ایران وجود دارد؛ اما در طی دوره موردبررسی، میزان انتقال اثر نرخ ارز به قیمت وارداتی کالاهای ورزشی ناقص و ۰/۷۶ است. متغیر هزینه نهایی شرکای تجاری و درجه بازبودن تجاری اثر مثبت و معناداری بر قیمت واردات کالاهای ورزشی دارند؛ اما اثر شاخص قیمت مصرف‌کننده معنادار نیست؛ بنابراین، افزایش حجم تجارت کالاهای ورزشی در آثار انتقالی تغییرات نرخ ارز به قیمت واردات کالاهای ورزشی کمک می‌کند.

**واژگان کلیدی:** درجه عبور نرخ ارز، کالاهای ورزشی، شاخص قیمت واردات، صنعت ورزش، سیاست‌گذاری

## مقدمه

در کشورهای توسعه‌یافته، صنعت ورزش به‌عنوان یک رکن مهم اقتصادی، سیاسی و اجتماعی تلقی می‌شود و از جمله صنایع پیش‌رو در کشورهای توسعه‌یافته است که اثرهای شگرفی بر اقتصاد ملی کشورها دارد؛ به‌طوری‌که ورزش در برخی از کشورها به یکی از پردرآمدترین حوزه‌های اقتصادی تبدیل شده است (سرلاب، ۱۳۹۲). رشد صادرات و واردات کالاهای ورزشی از دیگر آثار اقتصادی صنعت ورزش است و درواقع، یکی از مهم‌ترین فواید اقتصادی مستقیم ورزش، تأثیر این صنعت بر مبادلات خارجی کشورها است (عسکریان، اصغرپور و سرلاب، ۱۳۹۵). تجارت یکی از عناصر اصلی سیاست‌های جهانی برای تقویت رشد اقتصادی به‌شمار می‌رود و نقش آن در فرایند توسعه همواره موردتوجه اقتصاددانان بوده است. با رشد روزافزون تجارت بین‌الملل، مصرف‌کنندگان کشورهای مختلف به‌صورت قابل‌توجهی در معرض کالاهای خارجی کشورهای دیگر قرار می‌گیرند (خدادادی، فریدفتحی و سرلاب، ۱۳۹۵). صنعت ورزش نیز یکی از مهم‌ترین و جذاب‌ترین صنایع در جهان است که محصولات آن با رقابت‌های شدیدی در سطح جهان مواجه هستند. یکی از این عوامل رقابتی در بین بنگاه‌ها، مسئله واردات و قیمت‌گذاری کالاهای وارداتی است. متغیر واردات یکی از مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر اقتصاد کشورهای درحال توسعه نظیر ایران است. ساختار اقتصادی ایران نیز به‌عنوان یکی از کشورهای درحال توسعه وابستگی بسیار زیادی به واردات دارد؛ براین‌اساس، شناسایی عوامل مؤثر بر واردات از اهمیت بسیار زیادی در اقتصاد ایران برخوردار است (جعفری صمیمی و منفرد، ۱۳۹۲). در این‌بین، قیمت کالاهای وارداتی یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر میزان مبادلات خارجی کشورها است و نقشی محوری و کلیدی در فعالیت‌های اقتصادی دارد. همچنین، به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده در مبادله بین کشورها مطرح می‌شود. قیمت کالاهای وارداتی از دو جنبه دارای اهمیت است. یکی اینکه، اگر کالاهای وارداتی به‌عنوان مواد اولیه و کالای سرمایه‌ای در نظر گرفته شوند، افزایش شاخص قیمت واردات موجب افزایش قیمت‌های داخلی و تورم کشور می‌شود. دوم اینکه، با افزایش قیمت کالاهای وارداتی (کالاهای مصرفی) رفاه مصرف‌کنندگان داخلی کاهش می‌یابد؛ در نتیجه، کنترل قیمت کالاهای وارداتی با شناخت عوامل تأثیرگذار بر آن میسر است (اصغرپور و مهدیلو، ۱۳۹۳)؛ از این‌رو، مطالعه تأثیرات نرخ ارز بر قیمت کالاهای وارداتی ورزشی ایران که همان درجه عبور نرخ ارز است می‌تواند سیاست‌گذاران را در اتخاذ سیاست‌های ارزی مناسب یاری کند.

براساس ادبیات نظری، نرخ ارز مهم‌ترین عامل بنیادی در تعیین قیمت کالاهای وارداتی است و به‌واسطه اثرهای آن بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله شاخص قیمت واردات، شاخص قیمت صادرات، تورم و تولید داخلی در سیاست‌گذاری‌ها اهمیت دارد. بررسی رابطه بین نرخ ارز و سطح عمومی قیمت‌های داخلی که در ادبیات مالی بین‌الملل به تحلیل عبور نرخ ارز معروف شده است، در دهه‌های اخیر موردتوجه اقتصاددانان واقع شده است و در سال‌های اخیر، بخش عمده‌ای از مطالعات

تجربی را به خود اختصاص داده است (کازرونی، اصغرپور و فرضی، ۱۳۹۵). براساس دیدگاه گلدبرگ و کنتنر<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، درجه عبور نرخ ارز<sup>۲</sup> به صورت درصد تغییر قیمت داخلی کالاهای وارداتی به صورت به ازای یک درصد تغییر نرخ ارز بین کشورهای واردکننده و صادرکننده تعریف می شود. عبور نرخ ارز زمانی به صورت کامل<sup>۳</sup> صورت می گیرد که همزمان با افزایش نرخ ارز (تنزل ارزش پول داخلی) به میزان یک درصد، قیمت داخلی کالاهای وارداتی نیز به میزان یک درصد افزایش یابد؛ در غیراین صورت، اگر تغییر نرخ ارز به میزان یک درصد منجر به تغییر کمتر از یک درصد در قیمت داخلی کالاهای وارداتی شود، در این حالت بیان می شود که عبور نرخ ارز به صورت جزئی یا ناقص<sup>۴</sup> بوده است (لین و وو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). زمانی عبور نرخ ارز به طور کامل در نظر گرفته می شود که در آن قیمت واردات برحسب پول خارجی و قیمت صادرات برحسب پول داخلی ثابت بماند. در این حالت، کاهش ارزش پول کشور منجر به بدتر شدن رابطه مبادله آن کشور می شود. عبور نرخ ارز کامل به دیدگاه کینزی مربوط است (دوره کوتاه مدت زمانی). در حالت دیگر، زمانی که پول داخلی ارزش خود را از دست می دهد، افزایش حجم تجارت به صورت آشکاری باعث بهبود رابطه مبادله می شود. اگر تراز بازرگانی اولیه کسری داشته باشد، بهبود رابطه مبادله زمانی که تراز بازرگانی برحسب پول خارجی ارزش گذاری می شود، بیشتر خواهد بود. در این حالت، درجه عبور نرخ ارز صفر است (اصغرپور و مهدیلو، ۱۳۹۳). اصولاً عبور نرخ ارز کامل می تواند پویایی های کوتاه مدت تراز بازرگانی را به دنبال افزایش نرخ ارز به خوبی توضیح دهد. عبور نرخ ارز ناقص این امکان را برای جریان های تجاری فراهم می کند که نسبت به تغییرات نرخ ارز، با وجود کشش پذیری زیاد تقاضا، نسبتاً بدون حساسیت باقی بمانند (شجری، طیبی و جلائی، ۱۳۸۵). زمانی که عبور نرخ ارز ناقص است، میزان کاهش در رابطه مبادله کمتر از میزان کاهش در ارزش پول خواهد بود؛ بنابراین، تغییرات کوتاه مدت تراز بازرگانی در نتیجه کاهش ارزش پول، به میزان کمتری ایجاد می شود. در این شرایط، اثر کاهش ارزش پول بر تراز بازرگانی به اندازه زمانی که عبور نرخ ارز کامل است، نخواهد بود (کازرونی و همکاران، ۱۳۹۵).

ناقص بودن درجه عبور نرخ ارز ممکن است ناشی از عوامل اقتصاد خرد مانند ساختار بازار، کشش قیمتی تقاضا، تمایز محصولات یا ناشی از عوامل و متغیرهای کلان اقتصادی مانند شدت نوسانات نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی، نظام های پولی و ارزی و محیط تورمی باشد. به عبارتی، عوامل خرد و کلان متعددی می توانند بر درجه عبور نرخ ارز تأثیرگذار باشند. درامانی و تاندو<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) با استفاده از روش هم جمعی خودرگرسیون با وقفه های توزیعی، به بررسی عوامل تعیین کننده درجه عبور نرخ

1. Goldberg & Knetter
2. Exchange Rate Pass-Through (ERPT)
3. Full or Complete
4. Partial or Incomplete
5. Lin & Wu
6. Dramani & Tandoh

ارز در قالب شاخص قیمت کالاهای وارداتی در کشور غنا طی سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۰ پرداختند. نتایج حاصل از برآورد مدل نشان داد که در کوتاه‌مدت درجه عبور نرخ ارز پایین است؛ در حالی که در بلندمدت تغییرپذیری قیمت کالاهای مصرفی نسبت به تغییرات نرخ ارز در مقایسه با کوتاه‌مدت بیشتر است. یاماندر<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در بررسی تغییرات نرخ ارز و تورم در هند نشان دادند که درجه عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات در کوتاه‌مدت کامل بوده است. همچنین، هارا، هیراکی و ایچیس<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) درباره تغییر درجه عبور نرخ ارز در ژاپن نشان دادند که میزان درجه عبور نرخ ارز به همراه شاخص قیمت تولیدکننده و شاخص قیمت مصرف‌کننده، از اواخر سال ۲۰۰۰ افزایش یافته است. جیمبورین<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) با بهره‌گیری از مدل خودرگرسیون برداری به بررسی درجه انتقال اثر نرخ ارز بر قیمت کالاهای مصرفی در کشورهای اتحادیه اروپا طی سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۶ پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد که تغییرات نرخ ارز اسمی مؤثر دارای تأثیرگذاری مثبت و معناداری بر شاخص قیمت کالاهای وارداتی در این گروه از کشورها است؛ اما این تأثیرگذاری بر دو شاخص قیمتی تولیدکننده و مصرفی از لحاظ آماری معنادار نیست. هوانگ و زانگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) به بررسی درجه عبور نرخ ارز به قیمت کل واردات چین و ۱۱ صنعت تحت‌طبقه‌بندی پرداختند. نتایج برآورد کوتاه‌مدت و بلندمدت قیمت واردات چین با تکنیک خودرگرسیون با وقفه توزیعی نشان داد که درجه عبور نرخ ارز به قیمت کل واردات چین بسیار زیاد است و ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت برای صنایع مختلف نسبتاً متفاوت هستند. کازرونی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی انتقال اثر نرخ ارز بر قیمت داخلی بازار خودرو ایران با تأکید بر تأثیر سهم واردات از بازار داخلی پرداختند. نتایج مطالعه حاکی از وجود رابطه معنادار سهم بازار و درجه انتقال نرخ ارز بر قیمت‌های داخلی بود؛ یعنی با افزایش سهم واردات، درجه انتقال نرخ ارز بر قیمت‌های داخلی کاهش می‌یابد. مصباحی، اصغریور، حقیقت، کازرونی و فلاحی (۱۳۹۶) با بررسی درجه عبور نرخ ارز در قیمت واردات در ایران با تأکید بر نقش بی‌ثباتی درآمدهای نفتی (رهیافت غیرخطی) نشان دادند که اثر نرخ ارز اسمی، هزینه نهایی کالا در خارج، فشار تقاضای داخل و بازبودن درجه تجاری بر قیمت واردات کالاها اثر مثبت دارد. سلیمانی الوانق و کازرونی (۱۳۹۴) در بررسی مطالعه موردی ایران در زمینه درجه انتقال نرخ ارز بر سطح قیمت‌های مصرف‌کننده در شرایط انحراف واقعی نرخ ارز دریافتند که درجه انتقال نرخ ارز در کوتاه‌مدت بسیار اندک است؛ ولی به مرور زمان به شدت افزایش می‌یابد؛ اما همچنان درجه انتقال ناقص است.

- 
1. Yanamandra
  2. Hara, Hiraki & Ichise
  3. Jimborean
  4. Hong & Zhang

وابستگی شدید اقتصاد ایران به صادرات نفت و نوسانات قیمت آن و پایان پذیر بودن این منبع اقتصادی، توجه به دیگر صنایع درآمدزا را از اهمیت ویژه‌ای برخوردار کرده است (سرلاب و عسکریان، ۱۳۹۶). همچنین، وابستگی اقتصاد ایران به نفت و متغیر بودن قیمت نفت در بازارهای جهانی موجب نوسانات شدید ارز می‌شود؛ بنابراین، قیمت واردات کالاهای ورزشی به ایران تحت تأثیر نرخ ارز قرار می‌گیرد. شاکله اقتصاد ایران و بخش‌های مختلف آن اعم از تولید، مصرف، واردات، صادرات، سرمایه‌گذاری و غیره، به درآمدهای نفتی وابسته هستند و عبور نرخ ارز حاصل از فروش نفت در اقتصاد ایران می‌تواند بر بخش‌های مختلفی نظیر بخش صنعت ورزش، کالاهای ورزشی، گریش مردم به ورزش، تقاضای مردم برای کالاهای ورزشی و تبدیل ورزش به یک کالای مصرفی در سبد خانوار ایران اثر بگذارد. بالا رفتن نرخ ارز، افزایش قیمت کالاهای وارداتی را در پی دارد و این تورم ایجاد شده می‌تواند به صورت یک رابطه علت و معلولی به افزایش مجدد نرخ ارز و سطح عمومی قیمت‌ها (تأثیر کمتر) منجر شود و توان افراد جامعه ایران را در خرید کالاهای ورزشی با مشکل مواجه کند و در مجموع، اثر منفی بر اقتصاد کشور داشته باشد. همچنین، هرگونه تغییر در نرخ ارز بسته به شدت درجه انتقال بر قیمت واردات اثرگذار است و از این طریق بر تولید کالاهای داخلی اثرگذار خواهد بود؛ به عبارت دیگر، با افزایش نرخ ارز قیمت واردات افزایش پیدا می‌کند و از این رو، تقاضا برای کالاهای وارداتی کاهش می‌یابد و برای کالاهای جانشین واردات افزایش پیدا می‌کند. این امر، از یک سو سبب بهتر شدن تراز پرداخت‌ها می‌شود و از سوی دیگر، سبب افزایش تولید و اشتغال در داخل می‌شود و بنابراین، صنعت ورزش که جزو صنایع مهم فرهنگی، اجتماعی و رفاهی است، از این امر مستثنا نیست.

تجاری شدن و عمومی شدن ورزش، جمعیت جوان و از همه مهم‌تر، گریش فرهنگی مردم ایران به ورزش نشان‌دهنده افزایش تقاضا برای محصولات ورزشی است. آمار ارائه شده توسط گمرگ ایران در خصوص میزان صادرات و واردات کالاهای ورزشی حاکی از تأمین بخش اعظم نیازهای ورزشی کشور از طریق واردات است؛ بنابراین، کشور ما از جمله کشورهایی است که در تجارت محصولات ورزشی بر واردات متکی است؛ از این رو، آگاهی از سازوکار قیمت‌گذاری کالاهای وارداتی ورزشی به ایران با توجه به اثر رفاهی‌ای که بر مصرف‌کنندگان داخل دارد، از اهمیت بیشتری برخوردار است. با توجه به اهمیت ورزش و نقش بی‌بدیل آن در توسعه و تأثیرات اقتصادی گسترده‌ای که در زمینه کاهش هزینه‌های درمان، افزایش بهره‌وری، افزایش میزان اشتغال، افزایش سلامت، افزایش امید به زندگی و کاهش جرم و جنایات در کشور برجای می‌گذارد، بسیاری از دولت‌ها به هزینه‌های ورزشی خود به عنوان هزینه نمی‌نگرند؛ بلکه آن را نوعی سرمایه‌گذاری درازمدت قلمداد می‌کنند؛ بنابراین، صنعت ورزش نه تنها به عنوان صنعتی پیشرو، بلکه به عنوان یکی از عوامل اثرگذار بر سلامت جامعه است؛ از این رو، ضروری است که اثرهای تغییرات نرخ ارز بر قیمت کالاهای وارداتی آن سنجیده شود تا بتوان در این راستا سیاست‌های مناسبی برای حمایت از صنعت ورزش اتخاذ کرد. پژوهش حاضر

به دنبال یافتن پاسخ به این سؤال است که درجه عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت وارداتی کالاهای ورزشی در ایران کامل است یا ناقص؟ امید است این پژوهش بتواند گام مهمی در زمینه برنامه ریزی و قیمت گذاری کالاهای وارداتی ورزشی در کشور بردارد.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از نوع پژوهش‌های نظری و کاربردی است و به لحاظ روش از نوع پژوهش‌های توصیفی-تحلیلی است. روش جمع‌آوری آمار و اطلاعات در این مطالعه به صورت اسنادی و کتابخانه‌ای است. داده‌ها و اطلاعات آماری مورد استفاده در این پژوهش، با استفاده از مدل خودرگرسیون با وقفه توزیعی<sup>۱</sup> (ARDL) و با کمک نرم‌افزار ایویوز<sup>۲</sup> نه بررسی و تجزیه و تحلیل شدند. - عموماً مدل‌سازی عبور نرخ ارز از طریق رفتار قیمت‌گذاری بنگاه وارداتی صورت می‌گیرد (الابری و گودوین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ جونتیللا و کرهون<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). اگر بنگاهی را در نظر بگیریم که دارای قدرت قیمت‌گذاری نسبی در کشور داخل (واردکننده) است، قیمت داخلی واردات به صورت معادله زیر است:

$$P_t^{IM} = E \times P_t^{EX} \quad (1)$$

- در این معادله،  $P_t^{IM}$  بیانگر قیمت کالا (در داخل) بر حسب پول داخلی،  $P_t^{EX}$  قیمت کالا (در خارج) بر حسب پول خارجی و  $E$  نرخ ارز اسمی (ارزش هر واحد پول خارجی بر حسب واحد پول داخلی) است. قیمت کالا در کشور خارج تابعی از هزینه نهایی تولید و حاشیه سود (مارک‌آپ<sup>۵</sup>) بنگاه است؛ از این رو، معادله شماره یک به صورت زیر تعدیل می‌شود:

$$P_t^{IM} = E \times (Markup_t MC_t^{EX}) \quad (2)$$

- که در آن،  $MC_t^{EX}$  هزینه نهایی تولید و  $Markup_t$  حاشیه سود بنگاه است. ابتدا از طرفین معادله شماره دو لگاریتم گرفته می‌شود و سپس، به صورت فرم رگرسیونی نوشته می‌شود؛ در نتیجه، خواهیم داشت:

$$p_t^{IM} = \alpha + \beta e_t + \gamma m_t + \theta mc_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

1. Autoregressive Distributed Lag Model
2. Eviwes
3. Al-Abri & Goodwin
4. Junttila & Korhonen

۵. درصدی که به هزینه نهایی بنگاه افزوده می‌شود.

- که در آن،  $mc_t$ ،  $m_t$ ،  $e_t$ ،  $p_t^{IM}$  به ترتیب بیانگر قیمت هریک از گروه کالایی در کشور داخل، نرخ ارز اسمی، حاشیه سود بنگاه وارداتی و هزینه نهایی تولیدکننده در خارج هستند. در معادله شماره سه، ضریب  $\beta$  بیانگر درجه عبور نرخ ارز است. اگر  $\beta < 1$  و  $\beta = 1$  باشد، به ترتیب درجه عبور نرخ ارز، ناقص و کامل است.

- با توجه به مطالب ذکر شده، شیوه قیمت گذاری بنگاه وارداتی تحت تأثیر متغیرهایی نظیر نرخ ارز، هزینه تولید در خارج، درآمد داخل و درجه بازبودن تجاری است؛ از این رو، با انجام برخی تعدیلات در معادله شماره سه، مدل درجه عبور نرخ ارز به صورت زیر بیان می شود:

$$p_t^{IM} = \alpha + \beta e_t + \theta mc_t + \varphi_1 gdp_t + \varphi_2 op_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

که در آن،  $op_t$ ،  $gdp_t$  به ترتیب بیانگر تولید ناخالص داخلی کشور واردکننده و درجه بازبودن تجاری کشور داخل است. معادله شماره چهار به معادله حالت<sup>۱</sup> معروف است که در کارهای تجربی برای تخمین درجه عبور نرخ ارز استفاده می شود؛ بنابراین، معادله شماره چهار با افزودن شاخص قیمت مصرف کننده<sup>۲</sup> (CPI) به صورت زیر بیان می شود:

$$\ln(p_t^{IM}) = \alpha + \beta_1 \ln(e_t) + \beta_2 mc_t + \beta_3 \ln(gdp_t) + \beta_4 open_t + \beta_5 \ln(cpi_t) + \varepsilon_t \quad (5)$$

برای بررسی درجه عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت کالاهای وارداتی ورزشی ایران از مدل (معادله شماره پنج) الابری و گودوین<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) و جونتیل و کرهونن<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) استفاده می شود که در آن شرح متغیرهای مدل به صورت زیر هستند:

$p_t^{IM}$ : شاخص قیمت وارداتی کالاهای ورزشی ایران به قیمت ثابت ۱۳۸۳ برحسب میلیارد ریال. آمار واردات کالاهای ورزشی ایران از سایت گمرگ جمهوری اسلامی ایران طی سالهای ۱۳۹۳-۱۳۷۱ گردآوری شد.

E: نرخ ارز اسمی (قیمت هر واحد پول آمریکا برحسب پول داخلی ایران). آمار نرخ ارز اسمی از لوح فشرده صندوق بین المللی پول<sup>۵</sup> جمع آوری شد.

- 
1. State Equation
  2. Consumer Price Index
  3. Al-Abri & Goodwin
  4. Junttila & Korhonen
  5. International Monetary Fund (IMF)

GDP: تولید ناخالص داخلی حقیقی<sup>۱</sup>: ارزش پولی کالاها و خدمات نهایی تولیدشده در محدوده جغرافیایی هر کشور طی یک سال است (شاگری، ۱۳۹۲). داده‌های این متغیر از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گردآوری شدند.

CPI: شاخص قیمت مصرف‌کننده به قیمت ثابت ۱۳۸۳ است که از بانک اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی دریافت شده است.

Openness: درجه بازبودن اقتصاد<sup>۲</sup> بر مبنای جریان‌های تجاری است که در آن نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی یا نسبت واردات یا صادرات یا نرخ‌های رشد آن‌ها به تولید ناخالص داخلی مدنظر است (رحیمی بروجردی، ۱۳۸۵).

$$\text{Openness} = \frac{EX_t + IM_t}{GDP_t}$$

که در آن،  $EX_t$  صادرات کالا و خدمات،  $IM_t$  واردات کالا و خدمات و  $GDP_t$  تولید ناخالص داخلی هستند. داده‌های موجود از بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی ارائه‌شده توسط بانک مرکزی ایران گردآوری شده‌اند.

Mc: هزینه نهایی شرکای تجاری<sup>۳</sup> (صادرکنندگان): میزان افزایش در هزینه کل بنگاه به‌ازای افزایش یک واحد محصول است یا هزینه تولید کالا در یک کشور را می‌گویند (شاگری، ۱۳۸۵). در محاسبه این شاخص، کشور آمریکا به‌عنوان نماینده مدنظر قرار گرفت و آمار مربوط از لوح فشرده صندوق بین‌المللی پول جمع‌آوری شد. از فرمولی که کامپا و گلدبرگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۲)، سواه<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) و آگوئری، فروتز و فیلاکیتس<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) ارائه کرده‌اند، برای محاسبه هزینه تولید کالا در کشور خارج استفاده می‌شود که به‌صورت زیر است:

$$C_t = \frac{NEER_t * CPI_t}{REER_t}$$

که در آن،  $NEER_t$  نرخ ارز مؤثر اسمی،  $CPI_t$  شاخص قیمت کالاهای مصرفی داخلی (مبدأ) و  $REER_t$  نرخ مؤثر واقعی ارز است. نرخ ارز مؤثر اسمی، ارزش نسبی پول داخلی در مقایسه با واحد پول‌های شرکای اصلی تجاری را بیان می‌کند.

$\varepsilon_{it}$ : نشان‌دهنده جزء اخلاص (بیانگر تغییرات متغیر وابسته است یا خطای غیرقابل پیش‌بینی) در معادله شماره چهار در مدت زمان موردبررسی است.

- 
1. GDP
  2. Openness
  3. Marginal Cost of Production
  4. Campa & Goldberg
  5. Sowah
  6. Aguerre, Fuertes & Phylaktis



**نتایج**

در مدل‌سازی اقتصادی و اقتصادسنجی سری‌های زمانی فرض بر مانایی متغیرها است. ایستایی متغیرهای سری زمانی پیش‌شرط اساسی در برآورد الگوهای اقتصادی است؛ زیرا، غیرایستابودن سری‌های زمانی (داشتن ریشه واحد) منجر به رگرسیون کاذب می‌شود. برای بررسی پایایی متغیرهای سری زمانی از آزمون حداقل مربعات تعمیم یافته دیکی - فولر<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) استفاده شد که نتایج مربوط به این آزمون در جدول شماره یک ارائه شده است.

جدول ۱- آزمون ریشه واحد حداقل مربعات تعمیم یافته دیکی فولر

نتایج آزمون پایایی	با عرض از مبدأ و بدون روند						
	تفاضل مرتبه اول			سطح متغیر			
	احتمال		آماره DF	احتمال		آماره DF	
	۱۰ درصد	پنج درصد		۱۰ درصد	پنج درصد	نام متغیر	
I(1)	-۱/۶۰	-۱/۹۵	-۳/۳۸	-۱/۶۰	-۱/۹۵	-۰/۹۹	لگاریتم شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی
I(1)	-۱/۶۰	-۱/۹۵	-۲/۸۲	-۱/۶۰	-۱/۹۵	-۰/۷۷	لگاریتم نرخ ارز اسمی
I(1)	-۱/۶۰	-۱/۹۵	-۴/۷۰	-۱/۶۰	-۱/۹۵	-۰/۰۳	هزینه نهایی شرکای تجاری
I(0)	-	-	-	-۱/۶۰	-۱/۹۶	۲/۹۶	لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده
I(0)	-	-	-	-۱/۶۰	-۱/۹۶	-۳/۷۲	لگاریتم تولید ناخالص داخلی
I(1)	-۱/۶۰	-۱/۹۵	-۲/۲۹	-۱/۶۰	-۱/۹۵	۰/۲۳	درجه باز بودن تجاری

نتایج جدول شماره یک مشخص می‌کند که برخی از متغیرها در سطح ناپایا بوده و جمعی از مرتبه اول می‌باشند و برخی دیگر نیز در سطح پایا می‌باشند؛ بنابراین، براساس ویژگی منحصر به فرد الگوی خود رگرسیون با وقفه‌های گسترده، در صورت وجود رابطه بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی مدل هیچ نگرانی بابت برآورد رگرسیون کاذب برای رابطه تعادلی بلندمدت تصریح شده براساس سطح متغیرها نخواهد بود. حال براساس آماره شوارز- بیژین<sup>۲</sup> تعداد وقفه‌های بهینه برای الگو توسط نرم افزار انتخاب می‌شود و سپس، به برآورد الگوی کوتاه مدت پرداخته می‌شود که نتایج مربوط به تخمین الگو در جدول شماره دو آورده شده است.

1. Augmented Dickey Fuller  
2. SBC

جدول ۲- نتایج برآورد الگوی پویا

الگوی شاخص قیمت وارداتی کالاهای ورزشی				متغیرهای توضیحی
مدل خود رگرسیون با وقفه توزیعی (۱.۲، ۰.۱، ۱.۰)				
احتمال	انحراف معیار	آماره تی	ضریب	
۰/۱۲۵	۰/۰۸	۱/۸۷۶	۰/۱۵۱	لگاریتم شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی
۰/۰۳	۰/۳۱	۲/۴۰۵	۰/۷۶۱	لگاریتم نرخ ارز اسمی
۰/۰۰۹	۰/۳۲	-۳/۲۵۸	-۱/۰۶۴	لگاریتم نرخ ارز اسمی (-۱)
۰/۰۱۱	۰/۳۰	۳/۱۴۲	۰/۹۵۲	لگاریتم نرخ ارز اسمی (-۱)
۰/۱۲۸	۰/۴۳	-۱/۶۷۲	-۰/۷۲۱	لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده
۰/۶۶۳	۰/۰۲۰۷	-۰/۴۵۰	-۰/۰۰۰۹	هزینه نهایی شرکای تجاری
۰/۰۱	۰/۰۲۲	۵/۱۰۲	۰/۱۱۵	هزینه نهایی شرکای تجاری (-۱)
۰/۰۱	۰/۸۷۸	۶/۷۷۱	۵/۹۴۶	درجه باز بودن تجاری
۰/۰۱	۰/۹۳۶	-۴/۲۰۱	-۳/۹۳۵	درجه باز بودن تجاری (-۱)
۰/۰۱	۱/۷۳۷	۴/۴۴۶	۷/۷۲۳	لگاریتم تولید ناخالص داخلی
۰/۰۱	۰/۱۳۲	-۴/۳۴۷	-۰/۵۷۵	روند
۰/۰۰۱	۲۵/۷۰۷	-۴/۳۵۶	-۱۱۱/۹۹۵	عرض از مبدأ
$R^2 = ۰/۹۹$		$DW = ۲/۷$		

نتایج الگوی کوتاه مدت متناسب با مبانی نظری استفاده شده در پژوهش است و ضرایب متغیرهای توضیحی موردانتظار و معنادار هستند. سپس، با استفاده از نتایج به دست آمده به آزمون هم جمعی باند<sup>۱</sup> بین متغیرهای مدل و بررسی وجود رابطه بلندمدت پرداخته می شود. نتایج این آزمون در جدول شماره سه ارائه شده است. مقدار F به دست آمده برابر با ۴/۴۵ است که از کرانه بالای بحرانی مربوط در سطح اطمینان ۹۵ درصد بزرگ تر است. با توجه به نتیجه آزمون هم جمعی باند، وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای پژوهش تأیید می شود؛ بنابراین، فرضیه صفر رد می شود و وجود رابطه بلندمدت تأیید می گردد و می توان بدون هراس از برآورد رگرسیون کاذب به تخمین رابطه تعادلی بلندمدت پرداخت. پس از تأیید هم جمعی، رابطه تعادلی بلندمدت متغیرهای مدل برآورد شد که نتایج آن در جدول شماره چهار ارائه شده است.

### 1. Bond Test

جدول ۳- نتایج آزمون هم‌جمعی باند

در سطح اطمینان ۹۵ درصد		F محاسبه شده
حد بحرانی بالا	حد بحرانی پایین	
۴/۱۵	۳/۱۲	۴/۴۵۱

جدول ۴- نتایج تخمین مربوط به برآورد الگوی بلندمدت

تابع شاخص قیمت کالاهای وارداتی ورزشی				تابع
مدل خود رگرسیون با وقفه توزیعی (۱،۲،۰،۱،۰)				
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره تی	انحراف معیار	احتمال
لگاریتم نرخ ارز اسمی	۰/۷۶۴	۲/۳۷۱	۰/۳۲۲	۰/۰۴۱
لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده	-۰/۸۴۹	-۱/۶۸۱	۰/۵۰۵	۰/۱۲۶
هزینه نهایی شرکای تجاری	۰/۱۲۵	۴/۲۳۷	۰/۰۲۹	۰/۰۰۱
درجه باز بودن تجاری	۲/۳۶۸	۶/۲۸۸	۰/۳۷۶	۰/۰۰۱
لگاریتم تولید ناخالص داخلی	۹/۰۹۷	۴/۸۹۴	۱/۸۵۸	۰/۰۰۱
روند	-۰/۶۷۸	-۴/۸۸۹	۰/۱۳۸	۰/۰۰۱
عرض از مبدأ	-۱۳۱/۹۱۹	-۴/۸۳۱	۲۷/۳۰۴	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج تخمین رابطه بلندمدت مشاهده می‌شود که ضریب لگاریتم نرخ ارز اسمی مثبت و معنادار است. مقدار این ضریب که بیانگر کشش قیمت کالاهای وارداتی ورزشی به نرخ ارز اسمی است، مبین اندازه انتقال اثر نرخ ارز بر قیمت واردات کالاهای ورزشی است. ضریب برآورد شده نشان می‌دهد که به ازای یک درصد افزایش در نرخ ارز اسمی، شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی حدود ۰/۷۶ درصد افزایش می‌یابد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، درجه عبور نرخ ارز در بلندمدت ناقص است. یافته پژوهش با یافته مطالعه هارا و همکاران (۲۰۱۵) که حاکی از افزایش میزان درجه عبور نرخ ارز به همراه شاخص قیمت مصرف کننده است، همسو نیست؛ اما با پژوهش جمبورین (۲۰۱۳) مبنی بر نبود معناداری و تأثیرگذاری شاخص قیمت مصرف کننده همسو است.

به غیر از متغیر لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده، سایر متغیرهای مدل مطابق با مبانی نظری هستند و معنادار می‌باشند. در ارتباط با منفی بودن اثر شاخص قیمت مصرف کننده بر قیمت واردات کالاهای ورزشی می‌توان بیان کرد که با افزایش قیمت کالاهای ایرانی تقاضا برای کالاهای خارجی به عنوان کالاهای جانشین بیشتر می‌شود (همه کالاها از جمله کالاهای ورزشی)؛ اما کالاهای ورزشی سهم کمتری از سبد مصرفی خانوارها را تشکیل می‌دهند؛ بنابراین، منفی بودن ضریب شاخص قیمت مصرف کننده در این پژوهش بی‌معنی و توجیه‌شدنی است و از این رو، شاخص قیمت مصرف کننده

الزاماً متغیر مؤثری بر قیمت واردات نخواهد بود؛ زیرا، شاخص قیمت مصرف‌کننده الزاماً نشان‌دهنده شاخص قیمت مصرف‌کننده کالاهای ورزشی نیست.

ضریب متغیر لگاریتم تولید ناخالص داخلی نیز مطابق مبانی نظری مثبت و معنادار است؛ زیرا، با افزایش درآمد یک کشور تقاضا برای کالاها افزایش می‌یابد و از این طریق موجب افزایش قیمت واردات خواهد شد. یافته‌های پژوهش با نتیجه پژوهش‌های سگلوسکی<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، مصباحی و همکاران (۱۳۹۶) و جعفری صمیمی و منفرد (۱۳۹۲) همسو است.

با توجه به نتیجه به‌دست‌آمده در جدول شماره چهار، ضریب متغیر هزینه نهایی شرکای تجاری مثبت است و به‌لحاظ آماری معنادار است. ضریب برآوردشده نشان می‌دهد که به‌ازای یک واحد تغییر در هزینه نهایی شرکای تجاری، شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی حدود ۰/۱۲۵ درصد افزایش می‌یابد. درمورد تأثیر مثبت هزینه نهایی تولید بر قیمت وارداتی کالاهای ورزشی می‌توان بیان کرد که با افزایش هزینه‌های نهایی تولید، قیمت تولیدات کالاهای ورزشی در کشور مبدأ افزایش می‌یابد و لذت موجب افزایش قیمت واردات خواهد شد.

ضریب متغیر درجه بازبودن تجاری مثبت است و به‌لحاظ آماری معنادار است. به‌عبارتی، به‌ازای یک واحد تغییر در درجه بازبودن تجاری، قیمت کالاهای وارداتی ورزشی ایران ۲/۳۶ درصد افزایش می‌یابد. در ارتباط با تأثیرگذاری درجه بازبودن اقتصاد باید اشاره کرد که تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر شاخص قیمت واردات دارد. در تأثیر مستقیم درجه بازبودن اقتصاد بر شاخص قیمت واردات انتظار بر این است که با افزایش حجم تجارت، نوسانات شدید نرخ ارز به قیمت کالاهای وارداتی و مصرفی انتقال یابد؛ بنابراین، در تأثیرگذاری مستقیم می‌توان انتظار داشت که بین درجه بازبودن اقتصاد و شاخص قیمت واردات رابطه مستقیمی برقرار باشد (اصغری‌پور، کازرونی و میرانی، ۱۳۹۴).

همچنین، در ارتباط با اثرگذاری روند می‌توان بیان کرد که با گذشت هر سال میانگین قیمت واردات کالاهای ورزشی ایران ۰/۶۷ درصد کاهش داشته است (اثر خالص زمان). درواقع، با ثابت در نظر گرفتن سایر متغیرهای اثرگذار، با گذشت زمان تغییرات فناورانه باعث می‌شود که رقابت نسبی بنگاه‌های تولیدی افزایش یابد و به‌دلیل شدت رقابت، هزینه تولید در اثر استفاده از فناوری روز کاهش یابد و این امر موجب کاهش قیمت واردات می‌شود.

با توجه به وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو، می‌توان مدل تصحیح خطا را برآورد و بررسی کرد. در جدول شماره پنج، نتایج الگوی تصحیح خطای مدل نشان داده شده است.

1. Ceglowski

جدول ۵- نتایج مربوط به برآورد الگوی تصحیح خطا

تابع شاخص قیمت کالاهای وارداتی ورزشی				تابع
مدل خود رگرسیون با وقفه توزیعی (۱,۲,۰,۱,۱,۰)				
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره تی	انحراف معیار	احتمال
لگاریتم نرخ ارز اسمی	۰/۷۶۱	۲/۴۰۵	۰/۳۱۶	۰/۰۳
لگاریتم نرخ ارز اسمی	-۰/۹۵۲	-۳/۱۴۲	۰/۳۰۳	۰/۰۱
لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده	-۰/۷۲۱	-۱/۶۷۲	۰/۴۳۱	۰/۱۲۸
هزینه نهایی شرکای تجاری	-۰/۰۰۹	-۰/۴۵۰	۰/۰۲۰	-۰/۶۶
درجه باز بودن تجاری	۵/۹۴۶	۶/۷۷۱	۰/۸۷۸	۰/۰۰۱
لگاریتم تولید ناخالص داخلی	۷/۷۲۳	۴/۴۴۶	۱/۷۳۷	۰/۰۰۱
روند	-۰/۵۷۵	-۴/۳۴۷	۰/۱۳۲	۰/۰۰۱
تصحیح خطا	-۰/۸۴۸	-۹/۴۸۷	۰/۰۸۹	۰/۰۰۱

ضریب تصحیح خطا برابر با ۰/۸۴۸- است و به لحاظ آماری معنادار است. ضریب خطای برآورد شده نشان دهنده سرعت ۸۵ درصدی تعدیل خطای کوتاه مدت به سمت رابطه بلندمدت است. همچنین، ضریب تعدیل شده رابطه تصحیح خطا (در جدول شماره دو) برابر با ۰/۹۹ درصد است که نشان می دهد حدود ۹۹ درصد از تغییرات شاخص قیمت وارداتی کالاهای ورزشی ایران توسط متغیرهای توضیحی الگو توضیح دادنی است. همچنین، آزمون های تشخیص که در جدول شماره شش گزارش شده است، نشان دهنده نبود مشکل خودهمبستگی سریالی و ناهمسانی واریانس است و وجود فرم تبعی و مناسب توزیع نرمال جملات اختلال رگرسیون را تأیید می کند. همچنین، آزمون های تشخیصی بیانگر تصریح مناسب مدل است و نیز قابل استحکام بودن مدل را تأیید می کنند.

جدول ۶- نتایج مربوط به آزمون های تشخیص

آزمون	فرضیه صفر	مقدار آماره	احتمال	نتیجه
جارکو-برا <sup>۱</sup>	نرمال بودن جملات خطا	۰/۵۳	۰/۷۶۷	پذیرش فرضیه صفر
اف	نبود خودهمبستگی سریالی	۱/۷۸۹	۰/۲۰۹	پذیرش فرضیه صفر
آرچ <sup>۲</sup>	نبود واریانس ناهمسانی	۱/۰۱۱	۰/۳۲۷	پذیرش فرضیه صفر
رمزی <sup>۳</sup>	تصریح مدل	۳/۰۶	۰/۰۸	پذیرش فرضیه صفر

1. Jarque - Bera
2. Arch
3. RAMSEY

**بحث و نتیجه‌گیری**

در بخش تجارت خارجی کشورها، آگاهی از اینکه نوسان نرخ ارز تا چه اندازه می‌تواند بر قیمت کالاهای تجاری (صادراتی و وارداتی) و غیرتجاری تأثیر بگذارد، به‌ویژه برای کشورهای درحال توسعه که به‌دنبال بهبود تراز تجاری خود هستند، می‌تواند بسیار مفید باشد. با توجه به وابستگی تولیدات و مصارف داخلی به واردات، نرخ ارز یکی از عوامل تعیین‌کننده قیمت مواد اولیه، کالاهای واسطه‌ای، تجهیزات سرمایه‌ای و کالاهای نهایی دیگر به‌شمار می‌رود؛ بدین ترتیب، تغییرات نرخ ارز از طریق قیمت کالاهای وارداتی راه خود را به قیمت تولیدات داخلی و وارداتی باز می‌کند؛ بنابراین، عبور نرخ ارز به قیمت‌های داخلی و تورم هنگامی اتفاق می‌افتد که تغییر ارزش پول ملی سطح عمومی قیمت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (شریفی و نبوی لاریمی، ۱۳۹۴).

پژوهش حاضر به بررسی اثر انتقال نرخ ارز به قیمت وارداتی کالاهای ورزشی ایران با استفاده از تکنیک خودرگرسیون با وقفه توزیعی طی دوره‌های زمانی ۱۳۹۳-۱۳۷۱ پرداخت. یافته‌های تجربی پژوهش نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین نرخ ارز و شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی در ایران وجود دارد. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که در کالاهای ورزشی، کشش شاخص قیمت وارداتی کالاهای ورزشی نسبت به نرخ ارز اسمی برابر با ۰/۷۶ است. درواقع، می‌توان گفت که انتقال نرخ ارز به شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی کامل نیست؛ اما بالا و نزدیک به یک است. این امر نشان می‌دهد که کشورهای صادرکننده کالاهای ورزشی به ایران اثرهای افزایش نرخ ارز را به‌طور قابل توجهی به قیمت صادرات کالاهای ورزشی منتقل می‌کنند. به‌عبارت‌دیگر، با افزایش یک‌درصدی نرخ ارز، قیمت کالاهای ورزشی وارداتی به‌اندازه ۰/۷۶ درصد افزایش می‌یابد یا با افزایش ارزش واحد پول خارجی (دلار)، هزینه واردات افزایش می‌یابد که در نتیجه آن، قیمت کالاهای وارداتی نیز افزایش می‌یابد. به‌بیان‌دیگر، درجه عبور نرخ ارز در سال‌های موردبررسی ناقص است. ناقص بودن درجه عبور نرخ ارز ممکن است ناشی از عوامل اقتصاد خرد مانند ساختار بازار، کشش قیمتی تقاضا، تمایز محصولات یا ناشی از عوامل و متغیرهای کلان اقتصادی مانند شدت نوسانات نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی، نظام‌های پولی و ارزی و محیط تورمی باشد. به‌عبارتی، عوامل خرد و کلان متعددی می‌توانند درجه عبور نرخ ارز را تحت تأثیر قرار دهند. افزون‌براین، وجود هزینه‌های حمل‌ونقل و محدودیت‌های گمرگی و غیره می‌تواند در ناقص بودن درجه عبور نرخ ارز تأثیر داشته باشد. براساس دیدگاه مک‌کارتی<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، درجه عبور نرخ ارز در اقتصادهای بزرگ‌تر، پایین‌تر و در اقتصادهای کوچک، بیشتر است. به اعتقاد وی، در اقتصادهای بزرگ‌تر، اثر افزایش نرخ ارز (تنزل ارزش پول داخلی)، بر سطح عمومی قیمت‌ها از طریق کاهش قیمت‌های جهانی تقلیل می‌یابد. به‌عبارت‌دیگر، در

---

1. McCarthy

اقتصادهای بزرگ، با افزایش نرخ ارز به دلیل کاهش تقاضا برای کالاها و خدمات خارجی، سطح عمومی قیمت‌های جهانی کاهش می‌یابد و بنابراین، درجه عبور نرخ ارز پایین‌تر است. در واقع، کشورهای صادرکننده کالاها به کشور خودی در واکنش به تغییرات دائمی نرخ ارز و برای سهم بازاری خود، حاشیه سود را تعدیل می‌کنند و این امر به افزایش سطح عمومی قیمت کالاهای وارداتی برای کشور واردکننده منجر می‌شود (کازرونی و همکاران، ۱۳۹۱). یافته‌های پژوهش در ارتباط با اثرگذاری نرخ ارز اسمی بر قیمت واردات با نتایج یافته‌های مطالعات سگلسکی (۲۰۱۰)، کازرونی و همکاران (۱۳۹۱)، اصغرپور و همکاران (۱۳۹۳) و مصباحی و همکاران (۱۳۹۶) همسو است.

از متغیرهای دیگر مؤثر بر شاخص قیمت واردات می‌توان به درجه بازبودن اقتصاد اشاره کرد که در این پژوهش دارای ضریب مثبت و معنادار است. درجه بازبودن تجاری تأثیر مستقیم و غیرمستقیمی بر قیمت واردات دارد. در تأثیر مستقیم درجه بازبودن اقتصاد بر قیمت واردات انتظار بر این است که با افزایش حجم تجارت نوسان‌های شدید نرخ ارز به قیمت کالاهای وارداتی و مصرفی انتقال یابد و در نتیجه آن، قیمت کالاهای وارداتی افزایش یابد؛ اما در تأثیرگذاری غیرمستقیم که توسط سوا<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) و فریمپانگ و آدام<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) مطرح شده است، افزایش درجه بازبودن اقتصاد می‌تواند از طریق افزایش کالاهای وارداتی و سرمایه‌ای توسط تولیدکنندگان داخلی به کاهش نرخ تورم کمک کند و از این طریق موجب کاهش قیمت کالاهای وارداتی شود. همچنین، افزایش درجه بازبودن اقتصاد می‌تواند از طریق افزایش میزان رقابت‌پذیری در تولید کالاهای قابل‌مبادله داخلی به کاهش سطح عمومی قیمت کالاهای داخلی کمک کند؛ بنابراین، در شرایطی که موانع تعرفه‌ای و سایر محدودیت‌های تجاری در زمینه واردات کالاهای قابل‌مبادله وجود نداشته باشند، واردات این نوع کالاها به داخل افزایش می‌یابد و رقابت‌پذیری در تولید کالاهای قابل‌مبادله در داخل افزایش پیدا می‌کند؛ از این‌رو، تولیدکنندگان داخلی مجبور خواهند بود برای حفظ رقابت‌پذیری محصولات خود، کیفیت کالاها و خدمات را افزایش دهند یا هزینه‌های تولید را کاهش دهند و از این طریق به کاهش سطح عمومی قیمت‌ها و نرخ تورم کمک کنند (مارتینز و ایر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعات اصغرپور و مهدیلو (۱۳۹۳)، عیسی‌زاده روشن (۱۳۹۴)، قوش<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) و مصباحی و همکاران (۱۳۹۶) همسو است.

- 
1. Swoa
  2. Frimpang & Adam
  3. Martinz & Iyer
  4. Ghosh

متغیر هزینه نهایی شرکای تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی دارد. ضریب این متغیر نیز با نظریه‌های اقتصادی سازگاری دارد؛ به این معنا که با افزایش هزینه صادرکنندگان خارجی قیمت کالاهای وارداتی برای داخل کشور افزایش می‌یابد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های مطالعات سگلوسکی (۲۰۱۰)، کازرونی و همکاران (۱۳۹۱)، اصغرپور و مهدیلو (۱۳۹۳)، مصباحی و همکاران (۱۳۹۶) و شیخ و لوهیچی<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در ارتباط با اثرگذاری مثبت و معنادار هزینه تولید کالا در خارج بر قیمت وارداتی کالاها همسو است.

از آنجایی که درجه بازبودن اقتصاد تأثیر مثبت و معناداری بر شاخص قیمت کالاهای وارداتی ورزشی داشته است، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی کشور علاوه بر افزایش حجم تجارت و مبادلات خود با کشورهای شریک تجاری کالاهای ورزشی، به آثار انتقالی تغییرات نرخ ارز بر قیمت واردات کالاهای ورزشی کمک کنند. اگر هدف سیاست‌گذاران کشور حمایت از تولیدات داخلی کالاهای ورزشی باشد، بهتر است با افزایش حجم تجارت (درجه بازبودن) قیمت واردات را افزایش دهند تا تقاضا برای کالاهای وارداتی ورزشی کمتر شود و تقاضا برای کالاهای ورزشی داخل بیشتر شود. همچنین، در سیاست‌گذاری‌های بانک مرکزی باید درجه عبور نرخ ارز برای کالاهای ورزشی مورد توجه قرار گیرد. اگر هدف حمایت از تولیدکنندگان داخلی کالاهای ورزشی است، دولت نباید نگران افزایش نرخ ارز باشد. افزون‌براین، براساس نتایج به دست آمده، با افزایش نرخ ارز شاخص قیمت کالاهای ورزشی نیز افزایش پیدا می‌کند؛ اما با توجه به اینکه درجه عبور نرخ ارز ناقص است، در صورت افزایش نرخ، فشار چندانی برای افزایش قیمت کالاهای وارداتی ورزشی نخواهد داشت و بنابراین، سیاست‌گذاران نگرانی از بابت بی‌ثباتی شاخص قیمت کالاهای ورزشی نداشته باشند. با توجه به اینکه کالای ورزشی، مورد استفاده عموم جامعه است و اهداف بزرگی همچون سلامت و تندرستی نیز دارد و همچنین، در سبد کالای بیشتر خانوارها سهیم است، در صورت افزایش شدید نرخ ارز توصیه می‌شود مسئولان بررسی‌های لازم را در این مواقع انجام دهند. درجه عبور نرخ ارز به دلیل اینکه بر هزینه‌های رفاهی مصرف‌کنندگان داخلی تأثیر می‌گذارد، حائز اهمیت است. در صورتی که درجه عبور، کامل یا قابل تأمل باشد، با توجه به اینکه کالاهای ورزشی جزء جدانشدنی مورد استفاده در سبد کالاهای مصرفی هستند و همچنین، در پیشرفت صنعت ورزش و ارتقای سلامت عمومی در برنامه‌ها و چشم اندازهای توسعه هستند، باید سیاست‌گذارها آن‌ها را در اولویت قرار دهند. حال، براساس مشاهدات تجربی این پژوهش این اثر ناقص است و اثرهای انتقال ارز در صنعت ورزش نگران‌کننده نیست.

---

1. Cheikh & Louhichi



تاکنون مطالعات عمده انجام گرفته درخصوص صنعت ورزش و گروه کالاهای ورزشی در زمینه صادرات کالاهای بازاریابی و رقابت پذیری و مزیت نسبی آنها بوده است. همچنین، یک مطالعه در زمینه اثر نرخ ارز بر صادرات گروه کالاهای ورزشی انجام شده است (سرلاب و سرلاب، ۱۳۹۲)؛ اما تاکنون در زمینه شاخص قیمت و قیمت گذاری کالاهای ورزشی و به ویژه گروه کالاهای خاص از جمله گروه کالاهای ورزشی، پژوهشی در ارتباط با درجه عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت انجام نشده است؛ بنابراین، پژوهش حاضر از این حیث بکر است. همچنین، با توجه به تأثیر بسزایی که صنعت ورزش در رشد اقتصادی کشورها دارد، آگاهی از سازوکار قیمت گذاری کالاهای ورزشی برای کنترل یا کنترل نشدن نرخ ارز و تعیین سیاست های اصولی و تصمیم گیری در زمینه واردات کالاهای ورزشی از کشورهای مبدأ، از مهم ترین موضوعاتی هستند که در صنعت ورزش کشور ما خلأ آن احساس می شود؛ بنابراین، لزوم توجه به درجه عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات کالاهای ورزشی ایران ضروری به نظر می رسد؛ از این رو، پژوهش حاضر درصدد بود تا به بررسی این مسئله مهم که می تواند در سیاست گذاری های ورزشی و افزایش رشد اقتصادی صنعت ورزش کمک کننده باشد، بپردازد.

### منابع

1. Aguerre, R. B., Fuertes, A. M., & Phylaktis, K. (2012). Exchange rate pass-through into import prices revisited. *Journal of International Money*, 31(3), 818-44.
2. Al-Abri, A. S., & Goodwin, B. K. (2009). Re-examining the exchange rate pass-through into import prices using non-linear estimation techniques: Threshold cointegration. *International Review of Economics & Finance*, 18(1), 142-61.
3. Asgharpour, H., & Mahdilo, A. (2014). Effect of inflation environment on the rate of exchange rate passage on import price in Iran: Markov-switching approach. *Quarterly Journal of Applied Economic Studies*, 11, 1-26. (Persian).
4. Asgharpour, H., Kazerouni, A., & Mirani, N. (2015). The influence of the inflation environment on the effect of exchange rate effects on the import price index in Iran. *Quarterly Journal of Applied Economics Theory*, 2 (2), 155-78. (Persian).
5. Askariyan, F., Asgharpour, H., & Sarlab, R. (2016). The comparative advantage of Iran's exports of sports goods. *Sport Management Studies*, 8(35), 67-82. (Persian).
6. Campa, J., & Goldberg, L. S. (2002). Exchange rate pass-through into import prices: A macro or micro phenomenon? Federal Reserve Bank of New York and NBER, IESE Business School and NBER. Available at: <https://ideas.repec.org/p/fip/fednsr/149.html>. [Accessed: 14 February 2017].
6. Ceglowski, J. (2010). Exchange rate pass-through to bilateral import prices. *Journal of International Money & Finance*, 29, 1637-51.
7. Cheikh, N. B., & Louhichi, W. (2016). Revisiting the role of inflation environment in exchange rate pass-through: A panel threshold approach. *Economic Modelling*, 52, 233-8.
8. Dramani, J. B., & Tandoh, F. (2011). Exchange -rate pass through to import prices: Evidence from Ghana. *The African Finance Journal*, 13, 110-21.

9. Frimpong, S., & Adam, A. M. (2010). Exchange rate pass-through in Ghana. *International Business Research*, 3(2), 186-92.
10. Ghosh, A. (2013). Exchange rate pass through, macro fundamentals and regime choice in Latin America. *Journal of Macroeconomics*, 35, 163-71.
11. Goldberg, P. K., & Knetter, M. (1997). Goods prices and exchange rates: What have we learned? *Journal of Economic Literature*, 35, 1243-72.
12. Hara, N., Hiraki, K., & Ichise, Y. (2015). Changing exchange rate pass-through in Japan: Does it indicate changing pricing behavior? Bank of Japan Working Paper Series, No.15, Nihonbashi-Hongokuchō, Chūō-ku, Tokyo 103-0021.
13. Hong, P., & Zhang, F. (2016). Exchange rate pass-through into China's import prices: An empirical analysis based on ARDL model. *Open Journal of Social Sciences*, 4, 13-22.
14. <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ComTrade>.
15. <http://databank.worldbank.org/data/>.
16. <http://www.imf.org/external/index.htm>.
17. Isa Zadeh Roshan, Y. (2015). Exchange rate pass: Case study of Iran economy. *Strategic and Acroeconomic Quarterly*, 10, 89-106. (Persian).
18. Jafari Samimi, A., & Monfared, S. M. (2013). Impact of exchange rate uncertainty on imports of Iran. *Quarterly Journal of Business Research*, 72, 1-24. (Persian).
19. Jimborean, R. (2013). The exchange rate pass-through in the New EU Member States. *Economic Systems*, 37(2), 302-29.
20. Junttila, J., & Korhonen, M. (2012). The role of inflation regime in the exchange rate pass-through to import prices. *International Review of Economics and Finance*, 24, 88-96.
21. Kazerouni, A., Asgharpour, H., & Farzi, N. (2016). The effect of the exchange rate on the domestic price of the Iranian automobile market, with an emphasis on the effect of the share of imports from the domestic market. *Economic Research*, 51(1), 205-28. (Persian).
22. Kazerouni, S. A., Salmani, B., & Feshari, M. (2013). Investigating the effect of exchange system and inflation environment on the rate of exchange rate in Iran approach (TVP). *Quantum Economics Research Quarterly*, 5, 95-116. (Persian).
23. Kazerouni, S. A., Salmani, B., & Feshari, M. (2012). The effect of exchange rate volatility on the rate of exchange rate transitions in Iran approach (TVP). *Applied Economic Studies*, 2, 85-114. (Persian).
24. Khodadadi, M. R., Farid Fathi, M., & Sarlab, R. (2017). Identify and prioritize the motivation of customers to buy second-hand sports goods in Iran. *Journal of Sociology of Styles*, 5, 71-101. (Persian).
25. Lin, P. C., & Wu, C.S. (2012). Exchange rate pass-through in deflation: The case of Taiwan. *International Review of Economics and Finance*, 22(1), 101- 11.
26. Martinez, R., & Ivyer, V. (2014). Openness and inflation: Evidence from nine Eastern European Nations. *The International Business & Economics Research Journal*, 13(1), 21-6.
27. Mesbahi, M., Asgharpour, H., Haghghat, J., Kazerouni, S. A., & Fallahi, F. (2017). A study of the degree of exchange rate fluctuations in import prices in Iran with an emphasis on the role of oil revenue uncertainty (nonlinear approach). *Economic Modeling Quarterly*, 37(1), 77-100. (Persian).

28. Rahimi Boroujerdi, A. R. (2006). Theoretical and practical study on the degree of openness of trade in developing countries. *Economic Review*, 6(4):163-82. (Persian).
29. Sarlab, R., & Askariyan, F. (2015). Investigating the causal relationship between the growth of exports of sports goods and the growth of non-oil exports in Iran. *Sports Management*, 8 (35), 315-26. (Persian).
30. Sarlab, R. (2014). Structural, competitive and national changes of sporting goods exports in Iran. (Master's thesis). University of Tabriz, Tabriz. (Persian).
31. Sarlab, R., & Sarlab, M. (2013). The impact of the exchange rate on the export of sporting goods in Iran (2011-2012). Presented at The First Conference on Economics and Applied Management with the National Approach, Babolsar, North-East Throud Research Company. (Persian).
32. Shajari, H., Tayebi, K., & Jalali, S. A. (2006). Exchange rate pass through and its relationship to monetary policy and the degree of economic openness in Iran using Fuzzy Neural system. *Quarterly Journal of Economic Research*, 26, 153-79. (Persian).
33. Shakeri, A. (2006). *Microeconomics 2*. Tehran: Publishers of Ne. (Persian).
34. Shakeri, A. (2013). *Macroeconomics theories and policies (3rd ed.) (Vol. 1)*. Tehran: Publication of Vafa. (Persian).
35. Sharifi, N., & Nabavi Larimi, S. M. (2015). Exchange rate pass-through to price index of goods and inflation in Iran. *Economic Research*, 50(3), 639-58. (Persian).
36. Soleimani alWanaq, F., & Kazerouni, A. (2015). The study of the degree of exchange rate transfer on the level of consumer prices under the actual exchange rate deviation (Case study: Iran). *Economic Research*, 5(1), 169-92. (Persian).
37. Sowah, A. N. (2009). Is there a link between exchange rate pass-through & the monetary regime: Evidence from Sub-Saharan Africa & Latin America. *Journal of International Atlantic Economic Society*, 25, 296-309.
38. Yanamandra, V. (2015). Exchange rate changes and inflation in India: What is the extent of exchange rate pass-through to imports? *Economic Analysis and Policy*, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eap.2015.07.004>: 1- 31.

#### استناد به مقاله

سرلاب، رقیه، عسگریان، فریبا، و اصغرپور، حسین. (۱۳۹۷). درجه عبور نرخ ارز بر شاخص قیمت کالاهای وارداتی ورزشی ایران: رهیافت الگوی خودرگرسیون با وقفه توزیعی. *مطالعات مدیریت ورزشی*، ۱۰ (۵۰)، ۳۶-۱۷. شناسه دیجیتال: 10.22089/smrj.2018.4811.1929

Sarlab, R., Askarian, F., & Asghar Pour, H. (2018). Exchange Rate Pass-Through on Import Price Index of Iran Sports Goods: ARDL Pattern Approach. *Sport Management Studies*. 10(50): 17-36. (Persian). Doi: 10.22089/smrj.2018.4811.1929

## **Exchange Rate Pass-Through on Import Price Index of Iran Sports Goods: ARDL Pattern Approach**

**R. Sarlab<sup>1</sup>, F. Askarian<sup>2</sup>, H. Asghar Pour<sup>3</sup>**

1. Ph.D. of Sport Management, University of Tabriz\*.
2. Associate Professor of Sport Management, University of Tabriz
3. Associate Professor of Economic Science, University of Tabriz

**Received: 2017/09/23**

**Accepted: 2018/02/06**

---

### **Abstract**

Iran's economy has always been affected by exchange rate fluctuations, and this study has been designed to explain the relationship between exchange rate effects on the price index of sports goods the period of 1993-2015. The purpose and terms of theoretical and applied research method is analytical - descriptive. The collection of statistics in this study is documentary and library. Variable of index of prices of imports of sporting goods, along with the independent variables of gross domestic product, consumer price index, trade openness and final cost of business partners and nominal exchange rate, were introduced into the model. Statistics related to the explanatory variables Research were collected from the Central Bank of Iran, the International Monetary Fund and the Islamic Republic of Iran. For data analysis Was used the Eviews9 software. The empirical findings of the research showed that there is a positive and significant relationship between the exchange rate and the price index of imports of sporting goods in Iran. However, during the period under review, the rate of exchange rate effect on imports of sports goods was defective (0.76). The variable of final cost of the business partners and the degree of openness of the trade have a positive effect and significant on the price of imports of sporting goods, but the effect of the consumer price index is not significant. Therefore, increasing the volume of trade in goods in the transitional effects of exchange rate changes on import prices will help sporting goods.

**Keywords:** Exchange Rate Pass-Through, Sport Goods, Import Price Index, Sports Industry, Policy Making

---

---

\*Corresponding Author

Email: rsarlab@yahoo.com