

بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز بر بخش گردشگری ایران

علیرضا تمیزی^۱، ساناز شهبازی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۱۸

چکیده

گردشگری بزرگ‌ترین صنعت خدماتی جهان از نظر درآمدزایی شناخته شده است. توسعه این صنعت برای کشورهای در حال توسعه، که با معضلات زیادی همچون بیکاری، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه‌اند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف اصلی از این پژوهش بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز بر بخش گردشگری ایران است. بدین منظور، ابتدا با استفاده از داده‌های نرخ ارز رسمی نوسانات نرخ ارز را از طریق مدل‌های ناهمسانی واریانس شرطی ARCH/GARCH به دست آورده‌ایم، سپس با به‌کاربردن داده‌های سری زمانی طی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۴، با استفاده از روش الگوی خودبازگشت وقفه توزیعی ARDL، روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیرهای پژوهش را تخمین زده‌ایم. نتایج حاصل از این تخمین نشان می‌دهد که بین نوسانات نرخ ارز و گردشگران ورودی به ایران رابطه معنی‌دار و منفی وجود دارد. همچنین بین نوسانات نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی و شاخص قیمت مصرف‌کننده رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: نوسانات نرخ ارز، گردشگری، تولید ناخالص داخلی، شاخص قیمت مصرف‌کننده

مقدمه

صنعت گردشگری، یکی از صنایع مهم در دهه‌های اخیر، به سرعت در حال توسعه است و به رشد اقتصادی، به‌ویژه در کشورهای گردشگرپذیر آسیا، کمک فراوانی می‌کند (Martins et al, 2017). جریان گردشگری بین‌المللی در شش دهه گذشته به شدت افزایش یافته و به یکی از بزرگ‌ترین و سریع‌ترین بخش‌های رشد در سراسر جهان تبدیل شده است (Agiomirgianakis et al, 2015). در حدود یک دهه است که در ایران، با کاهش بازدهی چاه‌های نفت، مسئولان نگاه جدی‌تری به گردشگری دارند. نفت در آینده نزدیک تمام می‌شود، اما آثار تمدن‌های باستانی، کوهستان‌ها،

۱- نویسنده مسئول: استادیار گروه اقتصاد دانشگاه پیام نور (al_tamizi@yahoo.com)

۲- کارشناس ارشد اقتصاد

دریاچه‌ها، رودخانه‌ها، جنگل‌ها، دشت‌های وسیع، گونه‌های متنوع گیاهی و جانوری سال‌های بیشتری پابرجا می‌مانند. از آن‌جا که گردشگری یکی از مطمئن‌ترین و ارزان‌ترین منابع کسب درآمد ارزی است، بی‌تردید گسترش این صنعت در ایران به راحتی جای درآمدهای نفتی را پر می‌کند. این صنعت نه تنها در پیش‌برد اقتصاد ملی و درآمدهای ارزی نقش دارد، بلکه صنعتی پاکیزه و بدون آلودگی است و در عین حال اشتغال‌زایی بسیاری دارد. ایران یکی از قطب‌های مهم گردشگری در جهان به‌شمار می‌رود که با برخورداری از سابقه دیرین تمدن و فرهنگ، طبیعت و شرایط اقلیمی گوناگون و عوامل دیگر از این دست، توانایی قرارگیری در جایگاه مناسب نقاط پرجاذبه گردشگری در سطح آسیا و بین‌المللی را دارد. امروزه صنعت گردشگری در جهان توسعه فراوانی یافته و بسیاری از کشورها از این رهیافت توانسته‌اند وضعیت خویش را تا حد درخور توجهی بهبود بخشند و بسیاری از مشکلات خود از قبیل بیکاری، پایین بودن سطح درآمد و کمبود درآمد ارزی را برطرف کنند. به همین سبب، نگرش کشورها به مرز آن تغییر یافته و جایگاه مهمی در سیاست‌گذاری دولت‌ها پیدا کرده است.

گردشگری پدیده‌ای اجتماعی - اقتصادی است که با تصمیم اقتصادی درمورد نحوه استفاده از اوقات فراغت و پس‌انداز آغاز می‌شود و دارای جنبه‌های اقتصادی مانند سرمایه‌گذاری، مصرف، اشتغال، صادرات و درآمد دولت است. از زمان آغاز تمدن، گردشگری به علت کنجکامی مردم برای دیدن مکان‌های گوناگون ظهور کرده، از دهه ۱۹۵۰ به سرعت توسعه یافته و به‌طور گسترده‌ای در مسافت‌های طولانی گسترش یافته است. گردشگری، که در حال حاضر تبدیل به رویدادی پولی و اجتماعی شده، تأثیرات اقتصادی و سیاسی قابل توجهی بر اقتصاد کشور به‌ویژه روابط بین‌المللی اقتصادی و سیاسی دارد. در حال حاضر، گردشگری یکی از عوامل تأمین درآمد در اقتصاد جهانی است و در حال تبدیل شدن به بخش بزرگ سرمایه‌گذاری و توسعه است. توسعه این صنعت در کشورهای در حال توسعه، که با مشکلاتی همچون بیکاری، کمبود منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه بوده‌اند، اهمیت فراوانی دارد. صنعت گردشگری پدیده‌ای نسبتاً جدید در معاملات بین‌المللی است و یکی از مهم‌ترین منابع تولید درآمد در اکثر کشورهاست؛ اگر به درستی برنامه‌ریزی شده باشد، به افزایش تولید، افزایش درآمد، بهبود سطح زندگی، رفاه عمومی و اشتغال بیشتر منجر می‌شود. امروزه برنامه‌ریزان دولتی توجه خود را بر توسعه گردشگری در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی متمرکز کرده‌اند (Shirafkan Lamsou and Masoomzadeh, 2017).

اهمیت موضوع پژوهش

امروزه اهمیت صنعت گردشگری در ایجاد تأثیرات مثبت اقتصادی در جهان به‌طور روزافزون آشکارتر شده و دولت‌مردان، چه در کشورهای توسعه‌یافته و چه در کشورهای در حال توسعه، گردشگری را یکی از عوامل مهم ایجاد اشتغال و کاهش نرخ بیکاری می‌دانند. یک جهان‌گرد، هنگامی که وارد کشوری می‌شود، هزینه‌های گوناگون اعم از اخلاقی، حمل‌ونقل، غذایی و تفریحی دارد. درحقیقت مانند آن است که کشورهای صادرکننده به کشور میزبان جهان‌گرد ارسال می‌کنند. از آن‌جا که این جریان

قابل محاسبه نیست، به گردشگری «صادرات نامرئی» گفته می‌شود و منبع مهم درآمد ارزی برای کشورها به‌شمار می‌آید. در ایران نیز صنعت گردشگری، به‌عنوان یک بخش اقتصادی، اثر فزاینده نسبتاً زیادی در تولید انبوه دارد و قدرت اشتغال‌زایی مستقیم و غیرمستقیم آن از بسیاری از بخش‌های دیگر اقتصادی بیشتر است و توسعه آن مطمئناً باعث رشد پرشتاب اقتصادی همراه با بهبود توزیع درآمد در کشور خواهد شد. همچنین، توسعه گردشگری مبتنی بر شرایط فرهنگی و تاریخی، و جاذبه‌های طبیعی و تاریخی و فرهنگی ایران باعث تعامل سازنده و مؤثر با جهان می‌شود و، با توجه به منابع سرشار اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آن، مصالح کشور نیز برآورده خواهد شد (محمدی و همکاران، ۱۳۸۹)

اصولاً نوسانات نرخ ارز بر تمامی فعالیت‌های اقتصادی اثرگذار است. با این حال، شدت و ضعف این تأثیرات بستگی به میزان تعاملات هر بخش با اقتصاد جهانی دارد. صنعت گردشگری نیز، هم از جنبه گردشگری خارجی و هم از جنبه گردشگری داخلی، از این موضوع متأثر خواهد بود. با توجه به جایگاه ویژه صنعت گردشگری و نقش و اهمیت آن در رشد اقتصادی، بر آنیم تا در این پژوهش به بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز بر بخش گردشگری ایران بپردازیم.

محدودیت‌های پژوهش

دسترسی به آمار و اطلاعات از مهم‌ترین ارکان پژوهش است. در این زمینه مشکلاتی وجود دارد که موجب شده امکانات پژوهشی از قبیل دسترسی به کتب، مجلات، آمار، بانک‌های اطلاعاتی و... در ایران به راحتی ممکن نباشد. بخشی از این مشکل ناشی از فقدان یا کمبود هریک از امکانات پژوهشی فوق است. از سوی دیگر، فرهنگ غلط سبب خصوصی تلقی کردن این موارد می‌شود و در نتیجه افراد و مؤسسات از انتقال یافته‌های خویش به دیگران خودداری می‌کنند.

از عوامل محدودکننده این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کمبود منابع علمی قابل دسترسی؛
- نبود پژوهش‌های داخلی مشابه در خصوص موضوع مطالعه؛
- نبود آمار و ارقام قیمت اتاق هتل‌ها در بازه‌های زمانی پژوهش؛
- نبود آمار و ارقام تعداد هتل در بازه زمانی پژوهش؛
- نبود اطلاعات خدمات مسافرتی و گردشگری؛
- در دسترس نبودن آمار اماکن و جاذبه‌های گردشگری.

سیاست‌های نرخ ارز در ایران

در ایران، همانند سایر کشورهای عضو صندوق بین‌المللی پول، تا زمانی که قرارداد برتون وودز^۱ معتبر بود (۱۹۷۳-۱۹۴۵)، نرخ مبادله داخلی دلار به ریال بود؛ از این رو نرخ مبادله اسناد خارجی تقریباً ثابت شده

1. Bretton Woods

بود، به ترتیبی که نرخ مبادله ریال به دلار در سنوات ۱۹۶۳ تا ۱۹۷۳ بین ۶۲/۵۶۷ و ۷۵/۷۵ ریال نوسان داشت. پس از فروپاشی نظام برتون وودز و منسوخ شدن قابلیت تبدیل دلار به طلا در سال ۱۹۷۱ در کشورهای صنعتی پیشرفته، نظام ارز شناور غالب و افزایش نوسان‌های دلار در بازارهای جهانی ارز موجب فزونی نوسان‌های ریال در مقابل دیگر اسعار مهم بین‌المللی شد. برای جلوگیری از افزایش بیش از حد قیمت اسعار مهم اروپایی در مقابل ریال، در بهمن ماه ۱۳۵۳ تا ۱۳۵۶، رابطه ثابت ریال و دلار لغو شد و به جای آن نرخ برابری ریال به واحد اس‌دی‌آر (SDR)^۱ (حق برداشت مخصوص) تثبیت شد. ارزش هر اس‌دی‌آر معادل ۸۲/۲۴۲۵ ریال تعیین شد. البته این نرخ در صورت لزوم قابل تغییر بود و اگر نوسانات در بیش از پنج روز از ۳/۵ درصد بیشتر می‌شد، نرخ جدیدی اعلام می‌شد. از اواسط آذر سال ۱۳۵۶ تا اول خرداد ۱۳۵۹ مجدداً ریال به دلار آمریکا تثبیت شد. نرخ خرید هر دلار ۷۰/۳۵ ریال و فروش هر واحد ۷۰/۶۰۰ ریال تعیین شد. برای محاسبه نرخ برابری روزانه سایر ارزها به ریال، از برابری ساعت یازده بازار لندن آن ارزها با دلار آمریکا استفاده می‌شد. از سال ۱۳۵۹ تا ۱۳۷۱ مجدداً رابطه ریال به دلار آمریکا قطع و ریال به اس‌دی‌آر تثبیت شد و نرخ متوسط هر اس‌دی‌آر برابر ۹۲/۳۰ ریال تعیین شد. این تغییرات موجب تغییر رسمی ارز نشد و نرخ ارز رسمی پس از پیروزی انقلاب اسلامی و در دوران جنگ تحمیلی ثابت ماند. در عمل نرخ رسمی دلار در ایران در سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۷۲ بین ۶۵ تا ۷۵ ریال نوسان داشته است. در سال‌های فوق، علاوه بر نرخ رسمی ارز، نرخ‌های برابری دیگری مثل نرخ ترجیحی (غیر تعادلی)، نرخ خدماتی و نرخ رقابتی در سیستم بانکی رایج بود. اما از ابتدای سال ۱۳۸۱ نرخ‌های چندگانه ارز به نرخ واحد تبدیل شد و از آن پس نرخ ارز مرجع در بازار بین بانکی تعیین می‌شود (آقایی و همکاران، ۱۳۸۷).

تأثیر نوسانات نرخ ارز بر بخش گردشگری

گردشگری به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین بخش‌های اقتصادی در جهان شغل ایجاد می‌کند، صادرات را هدایت می‌کند و باعث ایجاد رفاه در سراسر جهان می‌شود (Travel & Tourism Global, 2017). تأکید بر آن است که فعالیت‌های گردشگری بین‌المللی وسیله‌ای برای تسریع رشد اقتصادی و افزایش درآمد پایه است. بخش گردشگری اساس راهبرد رشد در برخی از کشورهاست. این کشورها از طریق خدمات صادرات و اشتغال ارز بیشتری وارد می‌کنند، بنابراین می‌توانند تولید ناخالص داخلی خود را افزایش دهند (Aktas, et al, 2014).

صنعت گردشگری نیز، مانند بسیاری از صنایع دیگر، با نوسانات بازار ارز دچار آشفتگی شده است. این آشفتگی در بازار جهان‌گردی بسیار قابل‌رؤیت‌تر از دیگر صنایع است، زیرا صنعت جهان‌گردی در ارتباط کاملاً مستقیم با تغییرات نرخ ارز قرار دارد. چه مسافرانی که از ایران به سمت خارج قصد عزیمت دارند و چه جهان‌گردانی که خواهان سفر به ایران‌اند، باید پول خود را به ارزهایی مانند یورو و دلار تبدیل کنند و همین موضوع نیز بر تأثیر نوسانات ارزی در بازار گردشگری می‌افزاید. پائین‌بودن

نرخ واقعی ارز در سال‌های قبل از ۱۳۹۰ باعث شده بود مقاصد گردشگری خارجی برای گردشگران داخلی ارزان تمام شود و مسافرت به خارج در طی این سال‌ها افزایش یابد. افزایش نرخ اسمی ارز و در نتیجه افزایش نرخ واقعی آن در سال‌های اخیر باعث جذب فوق‌العاده گردشگر خارجی شده، زیرا ایران مقصد ارزانی برای این گردشگران به‌شمار می‌رود (نیازی و رضایی، ۱۳۹۴).

نوسانات نرخ ارز مجموعه‌ای از تغییرات متفاوت و حتی متضاد را در بخش داخلی و خارجی اقتصاد به‌همراه دارد که برآیند آن عملکرد اقتصاد کشور را تحت تأثیر مثبت یا منفی قرار می‌دهد. بنابراین در قرن حاضر هیچ شاخصی بیش از نوسانات نرخ ارز توجه و تفکر اقتصاددانان و سیاست‌گذاران کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه را به خود جلب نکرده است. نوسانات غیرعادی در سیستم ارزی از معضلات اقتصادی هر کشور است که ثبات اقتصادی را با مشکل مواجه می‌کند و کاهش نسبی قدرت خرید در مقایسه با موازنه‌های بین‌المللی را در پی دارد (ابراهیمی، پدرام، ۱۳۹۳). اگر نرخ ارز در کشور مقصد افزایش یابد، کالا و خدمات گردشگری برای گردشگران خارجی ارزان تمام می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، گردشگران خارجی با همان مبالغ قبلی (به ارز) می‌توانند از کالا و خدمات بیشتری بهره ببرند که این باعث ایجاد انگیزه در آنان برای مسافرت به کشور مقصد می‌شود. برعکس، اگر نرخ ارز کاهش یابد، ورود گردشگران خارجی کاهش می‌یابد و موجب خروج گردشگران داخلی به مقصد کشورهای خارجی می‌شود؛ زیرا با کاهش نرخ ارز کالا و خدمات خارجی برای گردشگران داخلی ارزان‌تر تمام می‌شود و این امر تقاضا برای مسافرت به خارج را افزایش می‌دهد. در واقع نوسانات نرخ ارز عامل تعیین‌کننده تقاضای گردشگری در بلندمدت شناخته شده است. به‌طوری‌که گردشگران ریسک‌گریز، اگر نوسانات نرخ ارز را در کشور مقصد مدنظر خود بالا ببینند، ممکن است از تصمیم خود منصرف شوند یا سفر خود را به تأخیر بیندازند یا مسیر گردشگری خود را به مقصدی دیگر تغییر دهند. به‌علاوه نوسانات نرخ ارز ممکن است منعکس‌کننده ناپایداری و ناآرامی اجتماعی در کشور مقصد باشد که باعث رعب گردشگر از کشور موردنظر می‌شود (نیازی و رضایی، ۱۳۹۴).

پیشینه پژوهش

نیازی و رضایی (۱۳۹۴)، در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر نوسانات نرخ ارز بر جریان گردشگری بین‌المللی ایران»، جریان گردشگری در ایران را در بازه زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۲ بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که کشش گردشگر خارجی به تولید ناخالص داخلی کشورهایی که بیشترین مسافرت را به ایران دارند مثبت بوده است؛ یعنی یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی این کشورها باعث افزایش بیش از یک درصدی گردشگر خارجی در ایران می‌شود و نشانگر لوکس بودن مسافرت به ایران است. کشش گردشگر خارجی به نسبت قیمت‌های ایران به قیمت‌های کشورهایی که بیشترین مسافرت را به ایران دارند منفی بوده که بیانگر تأثیر منفی افزایش قیمت‌های داخلی بر ورود گردشگر به ایران است. همچنین تأثیر نوسانات نرخ ارز بر ورود گردشگر منفی بوده است.

خوشنویس یزدی و غمامی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با عنوان «برآورد تابع تقاضای گردشگری

ایران»، به این نتایج دست یافتند که در بلندمدت رابطه متغیرهای تعداد گردشگر خارجی وارد شده به ایران با قیمت نفت، شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولید ناخالص جهانی مثبت و معنادار و با متغیر نرخ ارز منفی و معنادار است.

پناهی و همکاران (۱۳۹۵)، با بررسی اثر نرخ ارز بر تراز پرداخت گردشگری ایران، به این نتایج دست یافتند که منحنی جی در تراز پرداخت گردشگری ایران وجود دارد و با شوک وارد شده بر نرخ ارز تراز پرداخت گردشگری تا دوره پنجم وضعیت وخیمی داشته و بعد از دوره پنجم تراز پرداخت گردشگری بهبود می‌یابد و با افزایش نرخ ارز درآمدهای گردشگری ایران افزایش پیدا می‌کند. آگیومیرگیاناکیس و همکاران (2015a) تأثیر نااطمینانی نرخ ارز بر جریان گردشگری انگلستان و سوئد را بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که بین نوسانات نرخ ارز و جریان گردشگری به انگلیس و سوئد رابطه منفی وجود دارد و همچنین نشان می‌دهد که شاخص قیمت مصرف‌کنندگان بدون توجه به نوسانات کاهش می‌یابد، ولی برای انگلیس این متغیر قابل توجه نیست و دارای علامت مثبت است. همچنین تولید ناخالص داخلی سرانه در انگلیس و سوئد رابطه مثبت با نوسانات نرخ ارز دارد.

آگیومیرگیاناکیس و همکاران (2015b) در مقاله‌ای دیگر به بررسی اثر نوسان نرخ ارز (ERV)^۱ در ایسلند در ورود گردشگران در سه‌ماهه اول سال ۱۹۹۰ تا سه‌ماهه چهارم سال ۲۰۱۴ پرداختند. برخی از پژوهشگران ادعا کرده‌اند که نوسانات نرخ ارز باعث کاهش ورود گردشگران می‌شود. پژوهشگران تجربی اغلب از انحراف معیار میانگین متحرک لگاریتم نرخ ارز به‌عنوان معیاری از نوسانات نرخ ارز استفاده می‌کنند. در این مطالعه معیار جدیدی برای ارزیابی نوسانات ارائه شده است. روش تجربی مورد استفاده بر نظریه هم‌انباشتگی، مدت اصلاح خطای معیارهای نوسانات نرخ ارز با استفاده از مدل‌سازی خودرگرسیون با توزیع وقفه (ARDL) برای هم‌انباشتگی متکی است. به‌طور کلی یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که نوسانات نرخ ارز بر ورود گردشگران ایسلند تأثیر منفی دارد.

پیس و همکاران (2016) در مقاله‌ای اثر نوسانات نرخ ارز در بخش گردشگری نیجریه را برای دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵، با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری (VECM)، بررسی کردند. نتایج نشان داد که نوسانات نرخ ارز تأثیر منفی بر تولید ناخالص داخلی گردشگری در نیجریه دارد و نوسانات بیشتر باعث کاهش سهم بخش گردشگری در تولید ناخالص داخلی می‌شود. افزایش شدید نوسانات نرخ ارز ورودی و خروجی بخش گردشگری را به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد.

ارجن و یاوز^۲ (2017) در پژوهش خود تأثیرات متغیر نوسانات نرخ ارز بر تورم گردشگران را در کشور ترکیه بررسی کردند. بر اساس این پژوهش روند گردشگری در ترکیه، که در سال ۲۰۰۳ حدود ۱۶ میلیون نفر بود، در سال ۲۰۱۵ به بیش از ۴۰ میلیون نفر رسید. با این حال به‌رغم افزایش جریان گردشگری و درآمد کل، هزینه‌های سرانه کاهش یافته است. در سال‌های اخیر درآمد گردشگری بیش از ۴ درصد درآمد و حدود ۲۰ درصد کل صادرات ترکیه را تشکیل می‌دهد. همین دلیل، نوسانات نرخ ارز در ترکیه باید به حداقل رسانده شود تا سیاست‌های گردشگری نتایج مثبتی داشته باشد.

1. Exchange Rate Volatility (ERV)

2. Ergen and Yavuz

شیوه تجزیه و تحلیل

تخمین نوسانات نرخ ارز

یکی از ویژگی‌های مهم برخی از سری‌های زمانی اقتصادی و مالی این است که تغییرپذیری خوشه‌ای دارند؛ یعنی تغییرات بزرگ در متغیر موردنظر به تغییرات بزرگ، و تغییرات کوچک به تغییرات کوچک منجر می‌شود. به عبارت دیگر، سطح جاری تغییرپذیری رابطه مثبت با مقادیر گذشته آن دارد. مدل ARCH یکی از روش‌های مناسب برای مدل‌سازی این تغییرپذیری است (سوری، ۱۳۹۵، ص ۸۰۱-۸۰۲).

برای مدل‌سازی نوسانات نرخ به وسیله مدل ARCH باید دو معادله میانگین و واریانس برآورد شود. معادله میانگین برای معادله ARCH به شرح ذیل است:

$$Y_t = \mu_t + \sigma_t Z_t \quad (1)$$

$$\varepsilon_t = \sigma_t Z_t$$

$$Z_t \approx ND(0,1)$$

$$\mu_t = \alpha + \sum_{i=1}^k b_i X_{i,t}$$

در این معادله Y_t میانگین شرطی است که به متغیرهای توضیحی و ضریب آن بستگی دارد. $X_{i,t}$ متغیرهای توضیحی است که شامل متغیرهای برون‌زا و متغیرهای درون‌زای باوقفه است. Z_t نیز جزء اخلاص است که توزیع یک‌سان و مستقل دارد. فرایند نوسانات مثبت توسط σ مشخص می‌شود که σ توسط مدل مختلف ARCH به دست می‌آید. جزء اخلاص معادله میانگین تعدیل شده از ضرب σ در Z_t به دست می‌آید.

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_q \varepsilon_{t-q}^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 \quad (2)$$

$$\alpha \geq 0, \alpha_i \geq 0, i \geq 0$$

معادله واریانس ARCH(q):

تیلور و بولرسلو^۱ در سال ۱۹۸۶ مدل GARCH را ارائه نمودند. حالت ساده این مدل عبارت است از:

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad (3)$$

در مدل فوق، چون خطاها با یک وقفه و واریانس نیز با یک وقفه وارد شده‌اند، آن را با GARCH(1,1) نشان می‌دهند. بدیهی است اگر معادله را با یک وقفه بنویسیم و به جای σ_{t-1}^2 جای‌گذاری کنیم، خواهیم داشت:

$$\alpha_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta(\alpha_0 + \alpha_1 u_{t-2}^2 + \beta \sigma_{t-2}^2) \quad (4)$$

$$= \alpha_0(1 + \beta) + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta \alpha_1 u_{t-2}^2 + \beta^2 \sigma_{t-2}^2$$

اگر این جای‌گذاری‌ها را تکرار کنیم، نتیجه زیر به دست می‌آید:

$$\sigma_t^2 = \alpha(1 + \beta + \beta^2 + \dots) + \alpha_1(u_{t-1}^2 + \beta u_{t-2}^2 + \beta^2 u_{t-3}^2 + \dots) \quad (5)$$

$$= \alpha'_0 + \alpha'_1 u_{t-1}^2 + \alpha'_2 u_{t-2}^2 + \alpha'_3 u_{t-3}^2 + \dots$$

$$\alpha'_0 = \alpha_0 \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i, \alpha'_i = \alpha_i \beta^i$$

بنابراین، مدل فوق معادل با ARCH(∞) است. در حالت کلی، GARCH(q,p) عبارت است از:

$$\alpha_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \dots + \alpha_q u_{t-q}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2 + \dots + \beta_p \sigma_{t-p}^2 \quad (6)$$

الگوی خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده (ARDL)

پسران و شین در سال ۱۹۹۷ نشان دادند در حالتی که تمام متغیرها جمعی از مرتبه I(0) باشند، همچنین در حالتی که بعضی از متغیرها یا همه آنها جمعی مرتبه یک I(1) باشند، ولی بین متغیرهای جمعی مرتبه اول یک رابطه هم‌جمعی وجود داشته باشد، روش ARDL معتبر است؛ البته قبل از تخمین مدل به روش ARDL باید مانایی متغیرها بررسی شود. همچنین این روش روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیر وابسته و سایر متغیرهای توضیحی الگو را به‌طور هم‌زمان تخمین می‌زند.

یک مدل الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی به‌طور کلی به‌صورت ARDL(q_1, q_2, \dots, q_k) نشان داده می‌شود، به‌طور مشخص اگر Y_t متغیر وابسته و X_t متغیر توضیحی باشد، مدل ARDL به‌صورت ذیل خواهد بود:

$$\alpha(L, P)Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k B(L, q_i)X_{i,t} + U_t \quad (7)$$

این معادله رابطه پویای بین متغیرها را نشان می‌دهد، به‌طوری‌که:

$$\alpha(L, q_i) = 1 - \alpha_1 L - \alpha_2 L^2 - \dots - \alpha_p L^p \quad (8)$$

$$B_i(L, q_i) = B_{i0} + B_{i1}L + \dots + B_{iq}L^q \quad (9)$$

α مقدار ثابت، L عملکرد وقفه و P تعداد وقفه‌های به‌کاررفته برای متغیر وابسته (Y_t) و q تعداد

وقفه‌های مورد استفاده برای متغیرهای مستقل ($X_{i,t}$) است.

رابطه بلندمدت ARDL با عملیات جبری در معادله بالا و با توجه به آن که در بلندمدت ارزش

جاری وقفه‌های هریک از متغیرهای وابسته و توضیحی باهم برابرند، به‌صورت ذیل به‌دست می‌آید:

$$\Delta Y_t = C + \delta Y_{t-1} + \sum_{m=1}^n \delta_m X_{m,t-1} + \sum_{j=1}^p W_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{m=1}^n \sum_{i=0}^q \theta_{m,i} \Delta X_{m,t-i} + \varepsilon_t \quad (10)$$

که در آن i وقفه متغیر توضیحی $X_{m,t}$ ، j وقفه متغیر وابسته، n تعداد متغیرهای توضیحی، p تعداد

وقفه‌های متغیر وابسته و q تعداد وقفه متغیرهای مستقل است.

در این آزمون فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها، و فرض مقابل وجود

رابطه بلندمدت بین متغیرهاست که به‌صورت ذیل تعریف می‌شود:

$$H_0 : \delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_m = 0 \quad (11)$$

$$H_1 : \delta_1 \neq \delta_2 \neq \dots \neq \delta_m \neq 0$$

آخرین مرحله در برآورد یک مدل ARDL بررسی رابطه کوتاه‌مدت بین متغیرها و محاسبه سرعت تعدیل عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت در هر دوره برای رسیدن به تعادل بلندمدت است.

معادله و روش به کاررفته در پژوهش

عوامل مؤثر در جریان گردشگری بین‌المللی طی چند دهه تحت نظارت شدید نظری و تجربی قرار گرفته‌اند. بررسی‌های یاپ (2012)، پیس و همکاران (2016)، آکتانس و اوزکان (2014)، دینسر و همکاران (2015)، چنگ و همکاران (2014)، مارتینس و همکاران (2017)، کو و همکاران (2017)، شیرافکن لمسو و معصومزاده (2017) و دی ویتا (2014) با استفاده از روش‌های VAR, OLS, ... انجام شده است و همچنین مطالعات آگیومیرگیاناکیس و همکاران (2015) و ارجن و یاوز (2017) با استفاده از روش ARDL صورت گرفته است. البته در پژوهش‌های مذکور گردشگری بین‌المللی بیشتر مدنظر است. همچنین در این مدل‌ها نوسانات با روش‌های متفاوت اندازه‌گیری شده است. با وجود موارد فوق، بررسی تأثیر رژیم‌های نرخ ارز بر بخش گردشگری ایران حائز اهمیت است. در پژوهش حاضر نوسانات نرخ ارز با استفاده از روش ARCH/GARCH اندازه‌گیری شده و برای تخمین روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت از روش ARDL استفاده شده است؛ همچنین از جدیدترین آمار و اطلاعات موجود بهره‌گیری شده است. البته گردشگران ورودی به ایران ملاک کار پژوهش حاضر است که برای این منظور از رابطه زیر استفاده شده است:

$$\ln T = f(GDP_t, \ln CPI_t, V_t) \quad (12)$$

T(tour): لگاریتم تعداد گردشگرانی که به ایران سفر کرده‌اند.

ln GDP: رشد تولید ناخالص داخلی.

ln CPI: لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده.

V: نوسانات نرخ ارز.

تعریف مفاهیم و متغیرهای پژوهش

متغیرهای مستقل پژوهش

الف) تولید ناخالص داخلی (GDP)¹

تولید ناخالص داخلی دربرگیرنده مجموع ارزش کالاها و خدمات نهایی است که در طی یک دوره معین، معمولاً یک سال، در کشوری تولید می‌شود.

ب) شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)²

شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های قیمتی به‌عنوان نمادی برای

1. Gross Domestic Product

2. Consumer Price Index

سنجش نرخ تورم و قدرت خرید پول داخلی هر کشور است. از این شاخص برای طراحی برنامه‌های رفاهی و تأمین اجتماعی، تعدیل مزد و حقوق و تنظیم قراردادهای دوجانبه استفاده می‌شود.

(ج) نوسانات نرخ ارز (VER)^۱

نوسانات نرخ ارز یا همان شوک‌های مثبت و منفی نرخ ارز بر تقاضا و عرضه در کل اقتصاد مؤثر است. نوسانات نرخ ارز بر رشد تولید و تقاضای کشور و برخی متغیرهای دیگر مؤثر است؛ به صورتی که امروزه بر سر میزان مطلوب و بهینه نوسانات بحث می‌شود. از این رو انتخاب سیاست‌های ارزی با توجه به شرایط اقتصادی، به گونه‌ای که به استقرار سیستم مناسب نرخ ارز منجر شود، نه تنها راهی برای نیل به رشد و توسعه است، بلکه بر عوامل کلان دیگر نیز اثرگذار خواهد بود.

متغیر وابسته پژوهش

گردشگری

جهان ما پر از شگفتی‌ها و جاذبه‌هاست. کشورهای گوناگون با فرهنگ‌های متفاوت، شهرهای کوچک و بزرگ با آداب و رسوم و ابنیه گوناگون و رنگارنگ مردمان دیگر کشورها را به میهمانی خود فرا می‌خوانند. صنعت جهان‌گردی پلی بین کشورها و فرهنگ‌های دور و نزدیک ایجاد کرده و پیونددهنده انسان‌ها و ملت‌ها با یکدیگر است. جهان‌گردی ما را به دنیای دیگری می‌برد؛ با فرهنگ، سیاست، جامعه، تکنیک و طبیعت‌های تازه آشنا می‌سازد و ذهن و اندیشه‌هایمان را توسعه می‌بخشد. جهان‌گردی موجب توسعه اقتصادی و سیاسی و فرهنگی - اجتماعی، اشتغال‌زایی و درآمد آفرینی است.

نتایج تجربی و یافته‌های پژوهش

در این پژوهش از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته برای آزمون پایایی متغیرها استفاده شده و نتایج در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد

نتیجه	مقدار بحرانی	آماره آزمون ADF	نماد	متغیرها
I(0)	۰/۰۱۴۹	-۳/۴۸۲۴۵۴	GDP	تولید ناخالص داخلی
I(1)	۰/۰۰۱۱	-۴/۵۰۶۶۰۰	Tour	تعداد گردشگران
I(1)	۰/۰۲۴۹	-۳/۲۶۶۴۵۸	CPI	شاخص قیمت مصرف‌کننده
I(1)	۰/۰۰۰۱	-۵/۳۸۷۹۰۶	Exchange rate	نرخ ارز
I(0)	۰/۰۰۰۰	-۵/۶۳۶۰۳۳	Volatility Exchange rate	نوسانات نرخ ارز

با توجه به این که هیچ کدام از متغیرهای موجود در مدل طبق نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته ایستا از درجه دو نیستند، به عبارتی ترکیبی از I(0) و I(1) هستند، بنابراین می‌توانیم از روش برآورد

1. Volatility of Exchange Rate

خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده برای تخمین الگو استفاده کنیم.
تخمین یک الگوی ARCH(1) با استفاده از داده‌های نرخ ارز رسمی در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲: نتایج تخمین ARCH

متغیر	احتمال
F-statistic	۰/۰۰۰۰
Obs*R-squared	۰/۰۰۰۰

با توجه به مقدار احتمال‌هایی که در مقابل F^2 و R^2 ارائه شده است و این احتمال‌ها کمتر از ۰/۰۵ هستند، لذا فرضیه صفر یعنی وجود ARCH رد نمی‌شود. به عبارت دیگر واریانس موردنظر، یعنی واریانس نوسانات نرخ ارز، نمی‌تواند ثابت باشد. به علت محدودیت‌های مدل ARCH، نوسانات نرخ ارز را با مدل GARCH تخمین می‌زنیم.

جدول ۳: تخمین GARCH برای داده‌های نرخ ارز

متغیر	ضریب	آماره z	احتمال
C	۹/۱۱۸۹۶۶	۶۵۵/۲۲۱	۰/۰۰۰۰
Variance Equation			
C	۰/۰۰۰۳۳۷	۰/۳۲۴۱۰۷	۰/۷۴۵۹
RESID(-1) ²	۱/۳۴۶۴۵۴	۲/۲۴۹۲۷۹	۰/۰۲۴۵
GARCH(-1)	-۰/۰۲۶۲۳۹	-۰/۱۷۳۴۸۸	۰/۸۶۲۳

همچنین با استناد به نتایج جدول ۳ می‌توانیم واریانس شرطی را محاسبه کنیم:

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2$$

$$\sigma_t^2 = ۰/۰۰۰۳۳۷ + (۰/۰۰۱۰۴۰)^2 + (-۰/۰۲۶۲۳۹) (\sigma_{t-1}^2)$$

$$R^2 = -۰/۸۳۱۲۳۶ \quad DW = ۰/۰۳۶۷۶۰$$

جدول ۴: نتایج تخمین ضرایب کوتاه‌مدت

سطح احتمال	آماره t	ضریب	متغیر توضیحی
۰/۰۰۰۳	۴/۱۸۹۱۸۴	۰/۳۷۴۲۵۴	TOUR(-1)
۰/۳۵۸۴	۰/۹۳۳۸۰۱	۰/۵۱۱۸۸۸	GDP
۰/۰۰۰۰	۴/۸۰۱۱۹۲	۲/۵۷۳۹۰۱	GDP(-1)
۰/۰۰۰۰	۶/۶۹۱۴۵۲	۰/۴۲۹۹۳۷	CPI
۰/۰۱۹۲	-۲/۴۸۴۸۸۵	-۰/۰۱۱۳۵۴	VOLATILITY
۰/۰۰۰۰	۶/۷۷۳۷۶۱	۰/۹۴۰۹۶۱	C

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت بین تولید ناخالص داخلی و تعداد گردشگران ورودی به ایران رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین نوسانات نرخ ارز با تعداد گردشگران ورودی به ایران رابطه منفی دارد؛ یعنی زمانی که نوسانات نرخ ارز افزایش می‌یابد، تعداد گردشگران خارجی ورودی به ایران کاهش می‌یابد و زمانی که نوسانات نرخ ارز کاهش می‌یابد، در نتیجه خارجی‌ان ترغیب می‌شوند که برای مسافرت و گردش ایران را انتخاب کنند.

با توجه به ضرایب کوتاه‌مدت، قبل از برآورد ضرایب بلندمدت به روش ARDL، برای اطمینان از وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای مدل لازم است آزمون هم‌جمعی صورت پذیرد.

$$t = (0/37425 - 1) \cdot 0/089338 = -7$$

با توجه به این که قدرمطلق t به دست آمده از قدرمطلق مقادیر بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولا و مستر ($-3/82$) بزرگ‌تر است، بنابراین فرضیه صفر مبنی بر نبود رابطه بلندمدت با اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. نتیجه این که بین متغیرهای مدل رابطه‌ای بلندمدت وجود دارد.

جدول ۵: آماره F کرانه‌های بالا و پایین

F=۱۲/۴۰۷۲		K=۳	
٪۱	٪۵	٪۱۰	سطح احتمال
I(0)=۴/۲۹	I(0)=۳/۲۲	I(0)=۲/۷۲	حد بالا و حد پایین
I(1)=۵/۶۱	I(1)=۴/۳۵	I(1)= ۳/۷۷	

با انجام آزمون‌های هم‌انباشتگی به این نتیجه رسیدیم که روابط بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل این پژوهش حاکم است. درستی این نتیجه در جدول ۶ به‌وضوح مشخص است.

جدول ۶: نتایج حاصل از برآورد بلندمدت

متغیر توضیحی	ضریب	آماره t	سطح احتمال
GDP	۴/۹۳۱۳۷۲	۴/۴۲۷۶۶۸	۰/۰۰۰۱
CPI	۰/۶۸۷۰۷۹	۱۳/۱۹۰۱۶۳	۰/۰۰۰۰
VOLATILITY	-۰/۰۱۸۱۴۵	-۲/۷۴۹۸۷۹	۰/۰۱۰۳
C	۱۱/۰۹۲۲۹۱	۴۱/۸۵۷۷۸۳	۰/۰۰۰۰

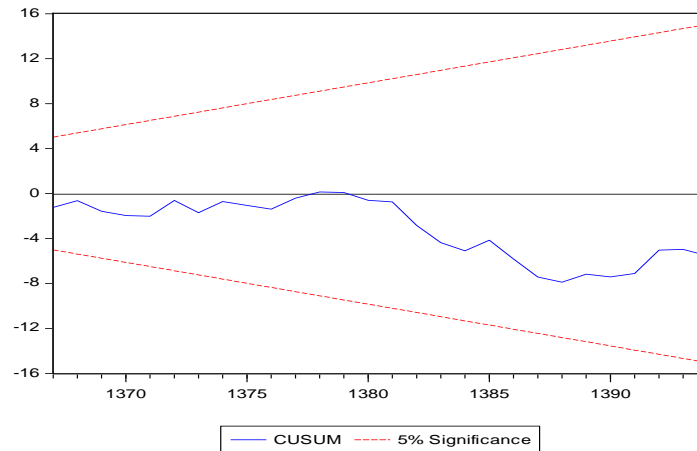
بر اساس نتایج جدول ۶، رشد اقتصادی و شاخص قیمت مصرف‌کننده با تعداد گردشگران خارجی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد، و همچنان که در قسمت نتایج ضرایب کوتاه‌مدت ملاحظه شد، نوسانات نرخ ارز با تعداد گردشگران ورودی به ایران رابطه منفی دارد.

جدول ۷: جدول تصحیح خطای مدل ARDL

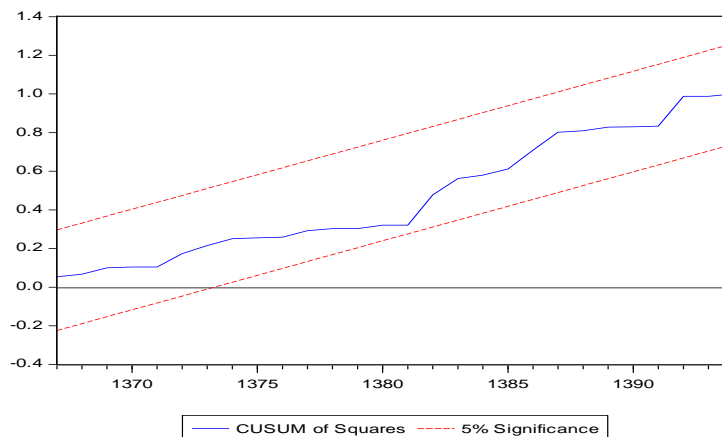
متغیر توضیحی	ضریب	آماره t	سطح احتمال
D(GDP)	۰/۵۱۱۸۸۸	۰/۹۳۳۸۰۱	۰/۳۵۸۴
D(CPI)	۰/۴۲۹۹۳۷	۶/۶۹۱۴۵۲	۰/۰۰۰۰
D(VOLATILITY)	-۰/۰۱۱۳۵۴	-۲/۴۸۴۸۸۵	۰/۰۱۹۲
CointEq(-1)	-۰/۶۲۵۷۴۶	-۷/۰۰۴۲۵۳	۰/۰۰۰۰

آزمون ثبات ساختاری

برای آزمون ثبات ساختاری از محاسبه آماره پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی که براون ارائه کرده استفاده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، نمودارهای پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی بین دو خط فاصله اطمینان ۹۵ درصد ارائه شده است. اگر نمودار ارائه شده بین فاصله اطمینان قرار داشته باشد، فرضیه صفر مبنی بر عدم شکست ساختاری پذیرفته می‌شود و اگر نمودار از فاصله اطمینان خارج شده باشد، فرضیه صفر مبنی بر عدم شکست ساختاری رد و شکست ساختاری پذیرفته می‌شود.



شکل ۱: آزمون پسماند تجمعی



شکل ۲: آزمون مجذور پسماند تجمعی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هرچه نوسانات نرخ ارز بیشتر باشد، کشور ثبات اقتصادی پایین‌تری دارد؛ بنابراین ورود گردشگر در این شرایط کمتر از زمانی است که ثبات اقتصادی کشور بالاست. البته مطالعات انجام‌شده مانند یاپ (2012)، آگیومیرگیاناکیس و همکاران (2015؛ 2014)، آکتاس و اوزکان (2014)، مارتینس و همکاران (2017) و شیرافکن لمسو و معصوم‌زاده (2017) در کشورهای مختلف نیز این نتیجه را تأیید می‌کنند.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش، رشد اقتصادی ایران با میزان ورود گردشگران خارجی به ایران رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. این نتیجه هم‌راستا با مطالعه رنج‌پور و همکاران (۱۳۹۰) است و همچنین با مطالعات خارجی مانند آگیومیرگیاناکیس (2014)، پیس و همکاران (2016)، ارجن و یاوز (2017) هم‌راستا است که به این نتیجه مشابه دست یافتند که رابطه‌ای مثبت بین صنعت گردشگری و تولید ناخالص داخلی برقرار است و بیان کرده‌اند که توسعه صنعت گردشگری محرک عوامل تولید ناخالص داخلی و نیز رشد اقتصادی کشور می‌شود.

همچنین، بر اساس یافته‌های این پژوهش، شاخص قیمت مصرف‌کننده با نوسانات نرخ ارز رابطه مثبت دارد. البته خوشنویس یزدی و غمامی (۱۳۹۴) نیز به این نتیجه دست یافتند که شاخص قیمت مصرف‌کننده با نوسانات نرخ ارز رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. آگیومیرگیاناکیس و همکاران (2014) در مورد کشور انگلیس نیز به این نتیجه رسیدند. این نتیجه نشان می‌دهد که گردشگران و بازدیدکنندگان از ایران از سطح بالای قیمت آگاه‌اند ولی انتخاب مقصد آن‌ها تحت‌تأثیر این موضوع نیست و از آنجاکه ایران جاذبه‌ها و محصولات گردشگری منحصر به فردی ارائه می‌دهد، ایران را مقصد گردشگری انتخاب می‌کنند.

با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان مدعی شد که چون گردشگران خارجی همواره در صدند کشوری را برای مسافرت و گردش انتخاب کنند که نرخ ارز در آن نوسانات کمی داشته باشد، در ایران نیز نوسانات نرخ ارز با تعداد گردشگران ورودی رابطه منفی دارد؛ یعنی با کاهش نوسانات نرخ ارز تعداد گردشگران ورودی به ایران افزایش می‌یابد.

این نکته حائز اهمیت است که، بر اساس مدارک، تحولات سیاسی و فرهنگی بر تقاضای گردشگری در طی زمان اثر دارد و ارزیابی آثار اقتصادی صنعت گردشگری سبب فراهم‌آوردن اطلاعات لازم برای شکل‌گیری سیاست‌های توسعه گردشگری می‌شود. گردشگری مفیدترین بخش صنعتی جهان است و بر چند فعالیت اقتصادی همچون اشتغال، صنایع انسانی، توسعه، تجارت بین‌المللی و تراز پرداخت‌ها تأثیر می‌گذارد.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان راهکارها و توصیه‌های سیاستی ذیل را برای توسعه صنعت گردشگری ارائه نمود:

- سعی در پایین نگه‌داشتن نرخ تورم.
- از بین بردن ناآرامی‌های ایجادشده توسط رسانه‌های غربی.
- سیاست‌گذاری لازم در جهت ارائه طرح‌های خلاق و نوآور.

- ایجاد کمپ‌های فصلی برای استقرار گردشگران در نقاط جذاب گردشگری به‌منظور جلوگیری از استقرار پراکنده گردشگران در سطح طبیعت؛ مانند تأسیس پارک‌های گردشگری پذیر در کلان‌شهرها و شهرهای گردشگری پذیر.
- ایجاد و توسعه انواع مراکز اقامتی مدرن، فضاهای تفریحی و سرگرمی، فضاهای خرید بزرگ شهری، موزه‌ها و مراکز فرهنگی و هنری به‌ویژه فرهنگ و هنر بومی با توسعه گردشگری.
- ایجاد و توسعه فضاهای شهری مناسب و به‌ظاهر متروک و مرده به قصد زنده کردن جنبه‌های کهن جامعه.

منابع

- آقایی، کیومرث، جباری، امیر، کریمی، محمد (تابستان ۱۳۸۷). «بررسی منابع نوسانات کلان اقتصادی ایران با تأکید بر نرخ واقعی ارز، طی سال‌های ۸۹-۱۳۴۹». *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، سال هشتم، شماره دوم، صص ۴۱-۶۱.
- ابراهیمی، مریم، پدram، مهدی (تابستان ۱۳۹۳). «بررسی اهمیت و میزان تأثیرگذاری متغیرهای اقتصادی بر نرخ ارز در ایران». *فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهرا (س)*، سال دوم، شماره ۳، صص ۱۶۸-۱۴۱.
- پناهی، حسین، معصوم‌زاده، سارا، رزاقی، سمیه (تابستان ۱۳۹۶). «بررسی اثر نرخ ارز بر تراز پرداخت گردشگری ایران». *فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، سال چهارم، شماره ۲، صص ۱۴۲-۱۲۷.
- رنج‌پور، رضا، کریمی تکانلو، زهرا، نجفی‌نسب، میرحجت (پائیز ۱۳۹۰). «بررسی فرضیه توريسم منجر به رشد در ایران طی دوره ۸۸-۱۳۴۷». *فصلنامه تحقیقات اقتصادی راه‌اندیشه*، صص ۱۳۴-۱۱۵.
- خوشنویس یزدی، سهیلا، غمامی، مریم (زمستان ۱۳۹۴). «برآورد تابع تقاضای گردشگری ایران». *پژوهش‌نامه اقتصاد و کسب‌وکار*، سال ششم، شماره ۱۲، صص ۱۲-۱.
- سوری، علی (۱۳۹۵). *اقتصادسنجی پیشرفته*. جلد ۲؛ همراه با کاربرد *Eviews & Stata*. تهران: نشر نی.
- محمدی، تیمور، کریمی، مجتبی، نجارزاده، نگین، شاه‌کرم اوغلی، معصومه (بهار ۱۳۸۹). «عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری در ایران». *فصلنامه اقتصاد مالی*، سال سوم، شماره ۱۰، صص ۱۴۲-۱۱۴.
- نیازی، اسفندیار، رضایی، غلامرضا (اردیبهشت ۱۳۹۴). «تأثیر نوسانات نرخ ارز بر بخش گردشگری بین‌المللی ایران». دومین همایش گردشگری، سرمایه‌های ملی و چشم‌انداز آینده.

- Aktas, Ali Rıza. Ozkan, Burhan (August 2014). Exchange rate Volatility Effect on Turkish Tourism Incomes, *Management Studies*, Vol. 2, No. 8, pp.493-499.
- Agiomirgianakis, George. Serenis, Dimitris. Tsounis, Nicholas (2015a). The Effects of Exchange Rate Volatility on Tourist Flows: Evidence from the UK and Sweden, Volume 2015, Article ID 839380.
- Agiomirgianakis, George. Serenis, Dimitris. Tsounis, Nicholas (2015b). Effects of Exchange Rate Volatility on Tourist Flows into Iceland, *Procedia Economics and Finance*, 24, pp. 25-34.
- Cao, Zheng, Li, Gang. Song, Haiyan (2017). Modelling the inter dependence of tourism demand: The global vector autoregressive approach, *Annals of Tourism Research*, 67, pp. 1-13.
- Dincer , Mithat Zeki, Dincer, Fusun Istanbullu, Ustaoglua, Murat, Reel Effective Exchange Rate Volatilities Impact On Tourism Sector In Turkey: An Empirical Analysis Of 2003-2014. *Procedia Economics and Finance*, 23, pp. 1000 – 1008.
- Ergen, Eren, Yavuz, Ersin (2017). Empirical Analysis of the Relationship between Tourist Flows and Exchange Rate Volatility: ARDL Method, *International Journal of Economics and Innovation*, 3 (1), pp. 35-46.
- Shirafkan Lamsso, Mehdi, Masoomzadeh, Sara (2017). Study of Impact of Exchange Rate on Tourism Balance of Payment in Countries with Top Tourist Attractions (Vector Error Correction Approach). *International Journal of Tourism & Hospitality Reviews*, eISSN: 2395-7654, 4 (1), pp. 10-20.

- Martins, Luis Filipe, Gan, Yi. Ferreira-Lopes, Alexandra (2017). An empirical analysis of the influence of macroeconomic determinants on World tourism demand, *Tourism Management*, 61, pp. 248-260.
- Peace, Ogbeba Ehigocho, Izuchukwu, Oji-Okoro, Shehu, Abba Abubakar (December 2016). Exchange Rate Fluctuation and Tourism Sector Output in Nigeria, *International Journal of Management Science and Business Administration*, Volume 3, Issue 1, pp. 48-55.
- De Vita, Glauco (2014). The long-run impact of exchange rate regimes on international tourism flows. *Tourism Management*, 45, PP. 223-226.
- Travel & Tourism Global Economic Impact & Issues 2017.
- Yap, Ghialy Choy Lee (2012). An Examination of the Effects of Exchange Rates on Australia's Inbound Tourism Growth: A Multivariate Conditional Volatility Approach, Edith Cowan University, Research Online, ECU Publications 2012.