نشریه علمی پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)
مقاله پژوهشی/ سال بیست و سوم، شماره دوم، تابستان ۱۴۰۲، ص: ۱۴۴-۱۱۹

بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ ارز بر گردشگری در ایران: شواهدی از رویکرد NARDL

بهنام الیاس‌پور[۱]
نرگس سنجری کنارصندل[۲]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۳/۱۸ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۱/۶/۶

چکیده

امروزه، توسعهٔ گردشگری مورد توجه برنامه‌ریزان اقتصاد دولتی و خصوصی همهٔ کشورها قرار گرفته است. توسعه صنعت گردشگری برای کشورهای در حال توسعه که با معضلاتی همچون نرخ بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه اند، دارای اهمیت فراوانی است. در کشورهایی که برای توسعهٔ اقتصادی با محدودیت منابع داخلی روبه‌رو هستند، استفاده از منابع خارجی برای سرمایه‌گذاری و افزایش درآمدهای گردشگری، امری ضروری است. لذا باتوجه به اهمیت موضوع، در پژوهش حاضر نیز همگام با مطالعات دیگر، قصد داریم تا به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم‌خارجی و نرخ ارز بر گردشگری در ایران، طی بازه زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۱ بپردازیم. برای این منظور، از روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی (NARDL) استفاده شده، و نتایج، حاکی از تأثیر نامتقارن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر گردشگری بوده؛ به‌طوری‌که در کوتاه‌مدت و بلندمدت، تأثیر تغییرات مثبت و منفی متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر گردشگری، و نیز تأثیر نرخ ارز بر گردشگری، مثبت و معنی‌دار است.

واژگان کلیدی: گردشگری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ ارز، روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی
طبقه‌بندی JEL: Z39, F21, F31, C50

۱. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه بجنورد (نویسنده مسؤول) elyaspour@ub.ac.ir
۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد از دانشگاه بجنورد narges.sanjari93@gmail.com

۱. مقدمه

گردشگری، پدیده‌ای اجتماعی-اقتصادی است که با تصمیم اقتصادی درمورد نحوهٔ 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 کنجکاوی مردم برای دیدن مکان‌های گوناگون پدید آمده و از دههٔ ۱۹۵۰ به‌سرعت توسعه یافته و به‌طور گسترده‌ای در مسافت‌های طولانی گسترش یافته است. گردشگری که درحال‌حاضر تبدیل به رویدادی هزینه بر و اجتماعی شده، تأثیرات اقتصادی و سیاسی قابل توجهی بر اقتصاد کشور بویژه روابط بین‌المللی اقتصادی و سیاسی دارد. هم اکنون، گردشگری یکی از عوامل تأمین درآمد در اقتصاد جهانی شده، و درحال تبدیل به عامل مهمی برای سرمایه‌گذاری‌ها و توسعه کشورها است. توسعهٔ این صنعت در کشورهای درحال‌توسعه، مانند ایران که با مشکلاتی همچون بیکاری، کمبود منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه‌اند، اهمیت فراوانی‌دارد (تمیزی و شهبازی، ۱۳۹۷).

در واقع صنعت گردشگری، یکی از صنایع مهم در دهه‌های اخیر، به‌سرعت درحال توسعه است و به رشد اقتصادی، بویژه در کشورهای گردشگرپذیر آسیا، کمک فراوانی می‌کند (مارتینز و همکاران[1]، ۲۰۱۷).

گردشگری، ارتباط تنگاتنگی با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد، زیرا توسعه گردشگری، نیاز مبرمی به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش گردشگری دارد. بین المللی شدن، پدیده‌ای است که گردشگری را به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مرتبط می‌کند. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به تأمین مالی، انتقال فناوری، توسعه زیرساخت‌ها، ایجاد اشتغال و رشد اقتصادی کمک می‌کند. در کنار تعدادی از مزایایی که سرمایه‌گذاری‌مستقیم خارجی در کشور میزبان به ارمغان می‌آورد، نقش برجسته‌ای نیز، در توسعهٔ صنعت گردشگری دارد (خوشنویس یزدی و همکاران[2]، ۲۰۱۷).

صنعت گردشگری نیز، مانند بسیاری از صنایع دیگر، با نوسانات بازار ارز دچار آشفتگی شده است. این آشفتگی در بازار جهانگردی، بسیار قابل رؤیت‌تر از دیگر صنایع‌است، 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 ارزهای دیگر تبدیل کنند و همین موضوع نیز بر تأثیر نوسانات ارزی در بازار گردشگری می‌افزاید. پایین بودن نرخ واقعی ارز در سال‌های قبل از ۱۳۹۰، باعث شده بود که مقاصد گردشگری خارجی برای گردشگران داخلی ارزان تمام شود و مسافرت به خارج در طی این سال‌ها افزایش یابد. افزایش نرخ اسمی ارز و درنتیجه افزایش نرخ واقعی آن در سال‌های اخیر، باعث جذب فوق‌العادهٔ گردشگر خارجی شده، زیرا ایران مقصد ارزانی برای این‌گردشگران به‌شمار می‌رود (نیازی و رضایی، ۱۳۹۴).

---

1. Martins *et al*. (2017)

2. Khoshnevis Yazdi *et al*. (2017)

در واقع کشور ایران، یکی از کشورهای مهم جهان از نظر تنوع و تعدد جاذبه‌های گردشگری به شمار می‌آید، به گونه‌ای که ایران را جزو ۱۰ کشور برتر دنیا می‌دانند (پناهی و همکاران، ۱۳۹۶)؛ اما باوجوداین، هنوز نتوانسته است جایگاه واقعی خود را در دنیا به‌دست آورد (محنت‌فر، ۱۳۹۵). در ایران صنعت گردشگری آن چنان که باید و شاید، گسترش و توسعه نیافته، و با وجود اینکه در تمامی برنامه‌های توسعه سالیان اخیر، به رهایی از اقتصاد تک محصولی متکی بر صادرات نفت تأکید شده، اما در مقام عمل، موفقیت چندانی در این زمینه به‌دست نیامده است. مطابق با سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران، ضرورت دارد که سهم ایران از شمار گردشگران جهانی، به ۱/۵درصد در سال ۱۴۰۴ افزایش یابد. طبق سند چشم انداز، سهم ایران از درآمد گردشگری جهانی باید به ۲ درصد در سال ۱۴۰۴ افزایش یابد؛ به گونه‌ای که کشور ایران در سال ۱۴۰۴ سالانه نزدیک به ۲۵ میلیارد دلار از محل گردشگر ورودی، درآمد کسب نماید، اما روند کنونی، به هیچ عنوان رضایت‌بخش نیست و راه دشوار ایران برای دستیابی به ۲ درصد از درآمد جهانی گردشگر را نمایان می‌سازد. لذا توجه به اهداف سند چشم‌انداز در این راستا، می‌تواند عامل مهمی برای شتاب بخشیدن به آهنگ رشد و توسعه را فراهم نماید (نرگسی و همکاران، ۱۳۹۷).

در واقع، گردشگری برای حفظ اقتصاد در مسیر رشد بسیار مهم است، زیرا باعث افزایش درآمد سرانه، ایجاد درآمدهای مالیاتی، کاهش بیکاری و بهبود زیرساخت‌های کشور می‌شود و فعالیت‌های تجاری را با تشویق بخش خصوصی افزایش می‌دهد، سرمایه‌گذاری خارجی را تحریک می‌کند و ذخایر خارجی را افزایش می‌دهد و در نتیجه، استاندارد زندگی در کشور را بهبود می‌بخشد (حبیبی[1]، ۲۰۱۷).

برای دولت‌ها، سرمایه‌گذاران و سایر سهامداران، ضروری است تا قبل از سرمایه‌گذاری در زیر ساخت‌ها از قبیل هتل‌ها، مراکز خرید، راه‌ها و پل‌ها، تقاضای گردشگری برای کشورها یا مناطق مربوط در کشور خود را برآورد کنند، چون این امر، به مقدار زیادی سرمایه‌گذاری نیاز دارد تا کشور را برای مردم سراسر جهان جذاب سازد (میو و همکاران[2]، ۲۰۱۸).

با توجه به اینکه توسعه صنعت گردشگری برای کشورهای در حال توسعه مانند ایران که با معضلاتی همچون نرخ بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه هستند، دارای اهمیت فراوانی می باشد، هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر نامتقارن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ ارز بر گردشگری در ایران است.

برای این منظور، از داده‌های سالانه طی بازه زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۱ و از روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی[3] (NARDL) استفاده شده است. ازاین رو، سازماندهی این مقاله به این صورت خواهد بود که بعد از مقدمه در قسمت دوم، به ادبیات موضوع و در قسمت سوم، به ارائهٔ الگوی

1. Habibi (2017)
2. Meo *et al*. (2018)
3. Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL)

پژوهش پرداخته می‌شود. در قسمت چهارم، برآورد الگو و تحلیل نتایج ارائه خواهد شد و در قسمت پایانی پژوهش، جمع‌بندی و پیشنهادات سیاستی ارائه می‌گردد.

۲. ادبیات موضوع

۲-۱. مبانی نظری

در مطالعه حاضر، رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ ارز با تعداد گردشگر ورودی به ایران بررسی می‌شود. برای درک بهتر موضوع، بخش مبانی نظری به چهار قسمت تقسیم شده است. در قسمت اول، رابطه بین سرمایه‌گذاری‌مستقیم خارجی و گردشگری مورد بررسی قرار گرفته است؛ در قسمت دوم، به بررسی رابطه میان نرخ ارز با گردشگری پرداخته شده است؛ در قسمت سوم، روابط بین متغیر کنترل و گردشگری مورد بررسی قرار گرفته است و قسمت آخر، به بررسی رابطه بین متغیر مجازی با گردشگری اختصاص دارد.

۲-۱-۱. رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با گردشگری

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سرمایه‌گذاری ای است که برای دستیابی به منافع و کنترل در کسب و کارها در خارج از کشور انجام می‌شود. این سرمایه‌گذاری فرامرزی به شرکت مادر اجازه می‌دهد تا کنترل شرکت خارجی را در دست بگیرد (صدیقی و صدیقی[1]، ۲۰۱۹). گردشگری به دلایلی، به یکی از صنایع مهم در اکثر کشورها تبدیل شده است. امروزه، بسیاری از کشورها به گردشگری به‌عنوان وسیله‌ای برای کسب درآمد صادراتی، ایجاد شغل، ارتقاء تنوع اقتصادی و ارتقاء عملکرد بخش خدمات نگریسته‌اند.

تأسیسات صنعت گردشگری، بسیار سرمایه‌بر است؛ زیرا شامل ساخت استراحتگاه‌ها، هتل‌ها، رستوران‌ها، مراکز خرید، مکان‌های تفریحی، مهمان‌خانه‌ها و تجهیزات می‌شود. در اکثر کشورهای در حال توسعه، کمبود سرمایه، مانع اصلی توسعه بخش گردشگری است. در نتیجه، این کشورها به‌طور فزاینده‌ای به دنبال سرمایه‌گذاران خارجی برای تأمین سرمایه مورد نیاز برای کمک به توسعه صنعت گردشگری هستند. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مهمترین منبع پویایی در صنعت گردشگری بوده است. هدف سرمایه‌گذاری‌مستقیم خارجی در صنعت توریسم، نه تنها جذب سرمایه مالی از خارج، بلکه جذب سرمایه انسانی، مانند کارآفرینان و همچنین امتیازهای بین‌المللی برای بازاریابی و توسعه جاذبه‌های محلی است (راوینتیراکوماران و همکاران[2]، ۲۰۱۹).

اثرات سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در گردشگری، ممکن است با توجه به ویژگی‌های کشورها، بافت تاریخی و ویژگی‌های شرکت‌ها متفاوت باشد (خوشنویس‌یزدی و همکاران، ۲۰۱۷)؛ به گونه‌ای که تعدادی از محققان، رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و گردشگری را مثبت یافته (چن[3]،

1. Siddiqui and Siddiqui (2019)
2. Ravinthirakumaran *et al*. (2019)
3. Chen (2017)

۲۰۱۷؛ کاتریچی اوغلو[1]، ۲۰۱۱؛ کائور و سارین[2]، ۲۰۱۶؛ کومار[3]، ۲۰۱۴؛ نونکو و سیتاناه[4]، ۲۰۱۸؛ اوهلان[5]، ۲۰۱۷، عثمان و همکاران[6]، ۲۰۱۲؛ پریک و رادیچ[7]، ۲۰۱۵؛ راوینتیراکوماران و همکاران، ۲۰۱۹؛ صالح و همکاران[8]، ۲۰۱۵؛ صمیمی و همکاران[9]،۲۰۱۳؛ ساتروویک و موسلیجا[10]،۲۰۱۸)؛ در حالی که برخی از محققان مانند صدیقی و صدیقی (۲۰۱۹)، هیچ ارتباطی بین این دو متغیر پیدا نکرده‌اند.

به این ترتیب، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، می‌تواند نقش مهمی در توسعه صنعت گردشگری بویژه در کشورهای در حال‌توسعه، با فراهم نمودن سرمایه و زیرساخت‌های مورد نیاز مانند فرودگاه‌های بین‌المللی، بزرگراه‌ها، هتل‌ها و فن‌آوری‌های مدرن که مربوط به توسعه گردشگری هستند، ایفا کند. از این رو، اغلب دولت‌ها در کشورهای در حال توسعه، اغلب بالاترین اولویت را برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای توریسم بیشتر و رشد اقتصادی قرار می‌دهند (اندرگاسن و کاندلا[11]، ۲۰۱۳) و بنابراین، یک رابطه علی بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و گردشگری وجود دارد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، باعث بهبود کیفیت خدمات می‌شود و سپس تعداد گردشگران بین‌المللی افزایش می‌یابد (سلواناتان و همکاران[12]، ۲۰۱۲).

۲-۱-۲. رابطه نرخ ارز با گردشگری

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 جنبهٔ گردشگری خارجی و هم، از جنبهٔ گردشگری داخلی، از این موضوع متأثر می‌شود (تمیزی و شهبازی، ۱۳۹۷). تقاضای بخش گردشگری در سال‌های اخیر در سراسر جهان، رو به افزایش بوده است. افزایش گردشگری به ارزش پول کشور میزبان نیز بستگی دارد. کاهش ارزش پول ملی یک کشور، باعث می‌شود که یک کشور، گردشگران بیشتری را جذب کند، زیرا گردشگری برای آنها هزینه کمتری دارد (منیر و افتخار[13]، ۲۰۲۱). درواقع، کاهش ارزش پول ملی یک کشور، به کاهش هزینه‌های کلی

1. Katricioglu (2011)
2. Kaur and Sarin (2016)
3. Kumar (2014)
4. Nunkoo and Seetanah (2018)
5. Ohlan (2017)
6. Othman *et al*. (2012)
7. Perić and Radıć (2015)
8. Salleh *et al*. (2015)
9. Samimi *et al*. (2013)
10. Satrovic and Muslija (2018)
11. Andergassen and Candela (2013)
12. Selvanathan *et al*. (2012)
13. Munir and Iftikhar (2021)

گردشگری برای خارجی‌هایی منجر می‌شود که مایل به بازدید از کشور هستند. در نتیجه، ورود گردشگران به کشور به سرعت افزایش می‌یابد (دی ویتا و کیاو[1]، ۲۰۱۳).

۳-۱-۲. رابطه متغیر کنترل با گردشگری

در مطالعه حاضر، از متغیر کنترل (تورم) نه تنها برای تحلیل حساسیت، بلکه برای ارزیابی رابطه فردی آن با گردشگری استفاده می‌شود. در واقع تورم، معضل اقتصادی مهمی در کشورهای در حال توسعه مانند ایران است. مردم به خوبی تأثیر منفی تورم را بر رفاه اقتصادی و کاهش قدرت خرید خود درک می‌کنند و خواستار مهار قیمت‌ها و ثبات درآمد واقعی خود هستند (دادگر و همکاران، ۱۳۸۵). سطح بالای تورم، به هزینه‌های بالای زندگی و سفر منجر می‌گردد که باعث کاهش ورود گردشگران اعم از خارجی و داخلی می‌شود. علاوه بر این، یافته‌های تجربی رالستون[2] (۱۹۹۹)، تانگ و لین[3] (۲۰۰۷) و تلس[4] (۲۰۰۴) نیز حاکی از آن است که افزایش تورم، افزایش هزینه‌های زندگی را در پی دارد که در نهایت، به کاهش قدرت خرید منجر می‌شود و همه اینها تأثیر منفی بر ورود گردشگران می‌گذارند.

۴-۱-۲. متغیر تحریم‌های اقتصادی

از آنجا که ثبات اقتصادی در کشور برای گردشگران ورودی حائز اهمیت است، بنابراین اعمال تحریم‌های اقتصادی که به بی‌ثباتی اقتصادی در کشور منتهی می‌گردد، و کاهش ورود گردشگران بین‌المللی به کشور را به دنبال دارد و بنابراین ع،لامت مورد انتظار این متغیر، منفی در نظر گرفته می‌شود.

۲-۲. مطالعات پیشین

۱-۲-۲. مطالعات خارجی

خوشنویس یزدی و همکاران (۲۰۱۷)، در مطالعه‌ای با استفاده از مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی گروه میانگین ترکیبی پانل (PMG-ARDL)، به بررسی روابط علیت بین توسعه گردشگری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر گردشگری بین المللی با استفاده از داده‌های تابلویی ۲۷ کشور طی سال‌های۲۰۱۴-۱۹۹۵، پرداختند. نتایج نشان داد که رابطه علیت بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و گردشگران ورودی و رابطه علیت دو طرفه بین نرخ ارز واقعی، باز بودن تجاری و گردشگران ورودی، وجود ندارد.

میو و همکاران (۲۰۱۸)، در مطالعه‌ای با استفاده از مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی، به بررسی تأثیر نامتقارن قیمت نفت، نرخ ارز و تورم بر تقاضای گردشگری در پاکستان

1. De Vita and Kyaw (2013)
2. Ralston (1999)
3. Tang and Lean (2007)
4. Teles (2004)

طی سال‌های ۲۰۱۵-۱۹۸۰ پرداختند. نتایج، حاکی از آن است که در بلندمدت، تأثیر انتشار دی اکسید کربن بر تقاضای گردشگری، منفی است؛ در حالی که کیفیت سازمانی با تقاضای گردشگری، ارتباط مثبت داشت. علاوه‌بر این، یافته‌های این مطالعه نشان داد که در بلندمدت، رابطه بین قیمت نفت، نرخ ارز، تورم و تقاضای گردشگری، نامتقارن است.

صدیقی و صدیقی (۲۰۱۹)، در مطالعه‌ای با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری[1] (VECM)، به بررسی علیت بین گردشگری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در پاکستان طی سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۷۹ پرداختند. نتایج، نشان دهنده وجود علیت بلندمدت از گردشگری، تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز، تورم و باز بودن تجاری به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در پاکستان است. نتایج آزمون علیت گرنجر VECM، بیانگر علیت کوتاه‌مدت یک‌طرفه است که از گردشگری به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، از تولید ناخالص داخلی به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، از تورم به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، از باز بودن تجاری به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، از تولید ناخالص داخلی به گردشگری، از تورم به گردشگری و از گردشگری به تجارت می‌شود. همچنین علیت دو طرفه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ ارز، یافت شد؛ درحالی‌که در کوتاه‌مدت هیچ رابطه‌ای بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با گردشگری پیدا نشد.

راوینتیراکوماران و همکاران (۲۰۱۹)، در مطالعه‌ای با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری (VECM)، به بررسی رابطه بین گردشگری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با استفاده از داده‌های سال‌های ۲۰۱۵-۱۹۷۸ پرداختند. نتایج، نشان داد که بین گردشگری و تعدادی از متغیرها مانند سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ ارز، قیمت گردشگری و جنگ داخلی کشور، رابطه تعادلی معناداری در بلندمدت وجود دارد. نتایج همچنین نشان داد که روابط علی یک طرفه از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به گردشگری و قیمت گردشگری به گردشگری، در بلندمدت و کوتاه‌مدت وجود دارد.

تانگ (۲۰۱۹)، در مطالعه‌ای با استفاده از مدل حداقل مربعات معمولی (OLS)، به بررسی تأثیر سیاست نرخ ارز بر تعداد گردشگران خارجی ورودی به ویتنام طی دوره ۲۰۱۸-۲۰۰۶ پرداخت. نتایج، نشان داد که نرخ ارز، رابطه مثبتی با تقاضای گردشگران خارجی داشته است. علاوه بر این، آزمون علیت گرنجر، وجود رابطه علی یک طرفه بین نرخ ارز و تعداد گردشگران خارجی را تأیید کرد.

منیر و افتخار (۲۰۲۱)، در مطالعه‌ای با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری با وقفه ARDL خطی و ARDL غیرخطی، به بررسی تأثیر نامتقارن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ ارز بر گردشگری در کشورهای جنوب آسیا و با استفاده از داده‌های پانل سالانه پنج کشور آسیای جنوبی شامل بنگلادش، هند، نپال، پاکستان و سری‌لانکا از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۹ پرداختند. نتایج نشان داد که افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و افزایش نرخ ارز، گردشگران را تحت تأثیر قرار می‌دهد،

1. Vector Error Correction Model

در حالی که کاهش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و کاهش نرخ ارز، موجب گسترش گردشگری در بلندمدت می‌شود. همچنین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ ارز در بلندمدت، رابطه نامتقارن با گردشگری در کشورهای جنوب آسیا دارند. به‌علاوه، نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کوتاه‌مدت، تأثیر نامتقارن بر گردشگری بنگلادش، هند، پاکستان و سریلانکا دارد، در حالی که نرخ ارز در کوتاه‌مدت، تأثیر نامتقارن بر گردشگری بنگلادش، هند، نپال و پاکستان دارد.

۲-۲-۲. مطالعات داخلی

بهبودی و باستان (۱۳۸۹)، در مطالعه‌ای با استفاده از الگوی (Panel-VAR)، به بررسی رابطه علی بین تعداد گردشگر خارجی و میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای کشورهای درحال توسعه طی سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۹۵ پرداختند. نتایج، حاکی از آن است که در کشورهای درحال توسعه مانند ایران، فقط از طرف تعداد گردشگر به سوی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رابطه علیت وجود دارد، به‌طوری‌که هر چه میزان گردشگر وارد شده به این کشورها بیشتر باشد، میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیشتر می‌شود.

خوشنویس یزدی و غمامی (۱۳۹۴)، در مطالعه‌ای با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی، به بررسی برآورد تابع تقاضای خارجیان برای گردشگری در ایران و اندازه‌گیری میزان تأثیرگذاری متغیرهای تولید ناخالص جهانی، نرخ ارز رسمی، شاخص قیمت مصرف‌کننده و قیمت نفت بر تقاضای گردشگری در ایران طی سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۸۷ پرداختند. نتایج، حاکی از آن است که در بلندمدت، اثر متغیرهای تعداد گردشگر خارجی وارد شده به ایران، قیمت نفت، شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولید ناخالص داخلی جهانی، بر تقاضای گردشگری ایران، مثبت و معنادار بوده؛ اما تأثیر متغیر نرخ ارز، منفی و معنادار است.

محنت‌فر (۱۳۹۵)، در مطالعه‌ای با استفاده از روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی، در یک نمونه شامل ۲۳ کشور طی سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۸، به بررسی اثر درآمدهای گردشگری به‌همراه سایر متغیرهای تأثیرگذار بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پرداخت. نتایج، نشان داد که اثر درآمدهای گردشگری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مثبت و معنی‌دار است.

پناهی و همکاران (۱۳۹۶)، در مطالعه‌ای با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری (VECM)، به بررسی اثر تغییرات نرخ ارز بر ترازپرداخت گردشگری ایران در بازه زمانی ۲۰۱۳-۱۹۹۵ پرداختند. نتایج نشان داد که منحنی جی در ترازپرداخت گردشگری ایران وجود داشته است؛ به این مفهوم که با شوک وارد شده بر نرخ ارز بعد از شش دوره وخامت، ترازپرداخت گردشگری بهبود یافته و درآمد حاصل از این صنعت، بیش از هزینه‌های آن شده است. همچنین نتایج حاصل از تجزیه واریانس تابع صادرات، تابع واردات و ترازپرداخت گردشگری، نشان می‌دهد که عمده تغییرات تابع صادرات، ناشی از تغییرات نرخ ارز بوده، به‌طوری که ۰/۸۹ تغییرات تابع صادرات، ناشی از تغییرات نرخ ارز، و تغییرات تابع واردات نیز عمدتاً ناشی از تغییر نرخ ارز بوده و ۰/۲۴۹ تغییرات واردات گردشگری توسط

تغییرات نرخ ارز توضیح داده می‌شود. همچنین ترازپرداخت گردشگری نسبت به تغییرات درآمد ایران، حساسیت بسیاری دارد؛ به‌طوری که ۰/۳۹۵ تغییرات ترازپرداخت، ناشی از تغییرات درآمد داخل کشور است.

تمیزی و شهبازی (۱۳۹۷)، در مطالعه‌ای با استفاده از مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی، به بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز بر بخش گردشگری ایران طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۶۰پرداختند. نتایج حاصل از این برآورد، حاکی از آن است که بین نوسانات نرخ ارز و گردشگران ورودی به ایران، رابطهٔ معنی‌دار و منفی وجود دارد. همچنین بین نوسانات نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی و شاخص قیمت مصرف‌کننده، رابطهٔ معنی‌دار و مثبت وجود دارد.

با بررسی مطالعات انجام شده در ارتباط با گردشگری، می‌توان مشاهده کرد که هیچیک از مطالعات، به بررسی اثر نامتقارن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر گردشگری در ایران نپرداخته‌اند و مطالعه حاضر از این منظر، گامی در جهت توسعه ادبیات مربوط به گردشگری در ایران برداشته است.

۳. روش‌شناسی تحقیق و ارائهٔ الگوی پژوهش

الگوی خودرگرسیونی باوقفه‌های توزیعی غیرخطی استفاده شده در این پژوهش، یک تکنیک جدید برای شناسایی روابط غیرخطی و نامتقارن میان متغیرهای اقتصادی در بلندمدت و کوتاه‌مدت است. این روش در واقع، تکنیک گسترش یافته الگوی ARDL خطی است که توسط شین و همکاران (۲۰۱۴) ارائه شده است. این روش مانند الگوی ARDL ، نسبت به سایر روش‌های آزمون هم‌انباشتگی مزیت‌هایی دارد (لعل‌خضری و صمیمی، ۱۳۹۹)؛ از جمله اینکه در این روش، می‌توان بدون توجه به اینکه تمام متغیرها همجمع از درجه یک I(1) و یا ترکیبی از درجه صفر I(0) و یک I(1)باشند، مدل را برآورد نمود (پسران و همکاران، ۲۰۰۱).

با استفاده از این روش، می‌توان اثرات نامتقارن متغیر مستقل را در کوتاه‌مدت و بلندمدت بررسی کرد (طرازکار و زین‌الدین، ۱۳۹۸). روابط نامتقارن می‌تواند تنها در کوتاه‌مدت یا بلندمدت و یا در هر دو، وجود داشته باشد و لذا تأثیر شوک‌های مثبت و منفی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته به تفکیک کوتاه‌مدت و بلندمدت، قابل بررسی است (آریز و مالیندرتوس[1]، ۲۰۱۷).

مدل تحقیق در این مطالعه برای بررسی اثرات نامتقارن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر گردشگری، برگرفته از مطالعهٔ منیر و افتخار (۲۰۲۱) به‌صورت زیر است. در ضمن از آنجا که تحریم، یکی از عوامل تأثیرگذار بر اقتصاد ایران در دوره‌های مختلف و به تبع آن، بر تعداد گردشگر ورودی به ایران می‌باشد، بنابراین در این مطالعه، متغیر تحریم به‌عنوان یک متغیر مهم به مدل مطالعه اضافه شده است.

$$TR = f(FDI, ER, INF, SAN) \qquad (۱)$$

1. Arize & Malindretos (2017)

که در آن، متغیرها عبارتند از: TR (تعداد گردشگر ورودی)، FDI (سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی)، ER (نرخ ارز واقعی)، INF (نرخ تورم) و SAN (شاخص تحریم). در فرایند برآورد الگو، داده‌های این پژوهش، از منابع بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول به‌صورت سالانه طی بازه زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۱ استخراج، و داده‌های مربوط به شاخص تحریم، از مطالعه ایرانمنش و همکاران (۱۴۰۰) گرفته شده است.

در ادامه، می‌توان مدل تحقیق را در قالب الگوی NARDL، به‌صورت زیر تصریح کرد.

$$TR = \beta_0 + \beta_1 FDI_t^+ + \beta_2 FDI_t^- + \beta_3 ER_t + \beta_4 INF_t + \beta_5 SAN + \varepsilon_t \quad (۲)$$

که در آن:

$$FDI_t^+ = \sum_{j=1}^{t} \Delta FDI_j^+ = \sum_{j=1}^{t} \max(\Delta FDI_j, 0)$$
$$FDI_t^- = \sum_{j=1}^{t} \Delta FDI_j^- = \sum_{j=1}^{t} \min(\Delta FDI_j, 0) \quad (۳)$$

در مدل فوق، β_1 پارامترهای بلندمدتِ متغیر FDI_t^+ و β_2 پارامترهای بلندمدتِ متغیر FDI_t^- است. اگر β_1 مثبت باشد، به این معنی است که FDI_t^+ رابطه مثبتی با متغیر درونزا دارد و بالعکس. در صورتی که اگر β_2 مثبت باشد، به شکل معکوس تفسیر می‌شود؛ به این معنی که FDI_t^- رابطه منفی با متغیر درونزا دارد و بالعکس. همچنین β_3، β_4، β_5، به ترتیب، پارامترهای بلندمدت متغیرهای SAN، INF و ER در مدل هستند.

باتوجه به توضیحات فوق و برای تعریف مدل استاندارد NARDL، می‌توان رابطه (۳) را در قالب فرم تصحیح خطای نامقید به‌صورت زیر بازنویسی کرد.

$$\Delta TR_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{p} \delta_i \Delta TR_{t-i} + \sum_{i}^{p} (\delta_i^+ \Delta FDI_{t-i}^+ + \delta_i^- \Delta FDI_{t-i}^-) + \sum_{i=1}^{p} \delta_i \Delta ER_{t-i}$$
$$+ \sum_{i=1}^{p} \delta_i \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \delta_i \Delta SAN_{t-i} + \lambda_1 TR_{t-1} + \lambda_2 FDI_{t-1}^+ + \lambda_3 FDI_{t-1}^- \quad (۴)$$
$$+ \lambda_4 ER_t + \lambda_5 INF_{t-1} + \lambda_6 SAN + \varepsilon_t$$

در ادامه، می‌توان از آزمون والد برای بررسی عدم‌تقارن‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت استفاده کرد. برای بررسی وجود روابط غیرخطی بلندمدت، فرضیه صفر به‌صورت زیر آزمون می‌گردد.

$$H_0 : \beta^+ = \beta^-$$

که در آن:

$$\beta^- = -\lambda_3 / \lambda_1 \quad \text{و} \quad \beta^+ = -\lambda_2 / \lambda_1$$

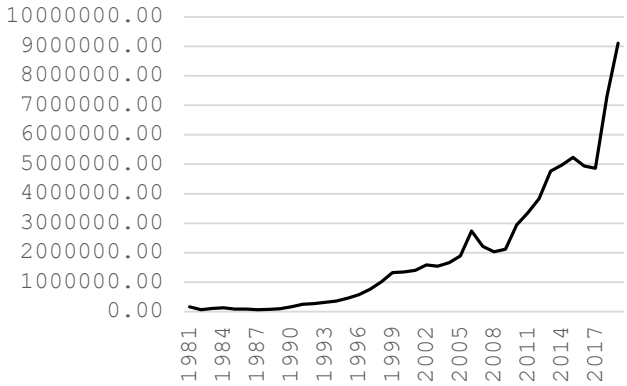
همچنین بررسی وجود تقارن کوتاه‌مدت با آزمون فرضیهٔ صفر زیر میسر می‌گردد.

$$H_{۰}: \sum_{i=۱}^{p} \delta_i^{+} = \sum_{i=۱}^{p} \delta_i^{-}$$

در نهایت، از آزمون F باند با فرضیه صفر عدم وجود همجمعی در مدل، برای بررسی وجود رابطه بلندمدت در متغیرهای مدل استفاده می‌شود.

۴. بررسی تعداد گردشگران خارجی وارده به ایران

پیش از برآورد الگوی پژوهش معرفی شده در بخش قبلی، در این قسمت، تعداد گردشگران خارجی وارده به کشور طی دوره ۲۰۱۸-۱۹۸۱ مورد بررسی قرار می‌گیرد.



مأخذ: یافته‌های پژوهش

نمودار ۱: تعداد گردشگران خارجی وارده به ایران

نمودار (۱)، تعداد گردشگران خارجی وارده به ایران طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۱ را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می شود، از سال ۱۹۹۰ تعداد ورود گردشگران خارجی به ایران روندی صعودی داشته اما در دو مقطع که تحریم‌های اقتصادی بر کشور اعمال شده، ورود گردشگران خارجی به داخل کاهش پیدا کرده، که مقطع اول، مربوط به اعمال تحریم‌های دولت جورج بوش و شورای امنیت سازمان ملل در سال ۲۰۰۶، و مقطع دوم، مربوط به اعمال تحریم‌های اقتصادی دولت اوباما و اتحادیه اروپا علیه ایران در سال ۲۰۱۲ است.

۵. برآورد الگو و تحلیل نتایج

قبل از انجام آزمون همجمعی، باید درجه انباشتگی متغیرها مشخص شود؛ زیرا اگر متغیرهای مورد بررسی، انباشته از درجه دو یا بیشتر باشند، مقدار آماره F محاسبه شده توسط پسران و همکاران

(۲۰۰۱)، به‌منظور بررسی وجود رابطه بلندمدت در مدل، قابل اعتماد نیست (آنگ[1]، ۲۰۰۷). در این مطالعه، متغیرهای مورد بررسی، با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم‌یافته[2] (ADF) و آزمون زیووت- اندروز مورد آزمون قرار گرفته و درجه جمعی آنها مشخص می‌شود.

جدول (۱)، نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته در سطح و تفاضل مرتبه اول متغیرها و جدول (۲)، نتایج آزمون زیووت- اندروز را نشان می‌دهد. نتایج آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم یافته، نشان می‌دهد که تمامی متغیرها بجز متغیر نرخ تورم، در سطح ناپایا بوده و با یک بار تفاضل گیری پایا شده‌اند و از این رو، در آزمون دیکی- فولر، همه متغیرهای الگو بجز نرخ تورم، انباشته از مرتبه یک هستند. همچنین نتایج آزمون ریشه واحد زیووت - اندروز نشان می‌دهد، متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ تورم، در سطح پایا هستند و متغیرهای تعداد گردشگر ورودی، نرخ ارز واقعی و شاخص تحریم، با یک بار تفاضل‌گیری، پایا شده‌اند و بنابراین، در آزمون زیووت- اندروز، متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ تورم، انباشته از مرتبه صفر و بقیه متغیرها، انباشته از مرتبه یک هستند.

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته

نام متغیر	با عرض از مبدأ و بدون روند			نتیجه	با عرض از مبدأ و روند			نتیجه
	مقدار محاسباتی	مقدار بحرانی*	احتمال		مقدار محاسباتی	مقدار بحرانی*	احتمال	
TR	۲/۳۰۲	-۲/۹۴۳	۰/۹۹۹۹	ناپایا	-۰/۱۷۵	-۳/۵۳۶	۰/۹۹۱	ناپایا
DTR	-۳/۳۴۲	-۲/۹۴۵	۰/۰۲۰۲	پایا	-۴/۶۸۹	-۳/۵۴۴	۰/۰۰۳	پایا
FDI	-۱/۶۵۸	-۲/۹۴۳	۰/۴۴۳	ناپایا	-۳/۱۰۰	-۳/۵۳۶	۰/۱۲۱	ناپایا
DFDI	-۵/۳۱۸	-۲/۹۴۵	۰/۰۰۰	پایا	-۵/۱۵۶	-۳/۵۴۰	۰/۰۰۰	پایا
ER	۰/۲۹۲	-۲/۹۶۷	۰/۹۷۳	ناپایا	-۲/۳۶۷	-۳/۵۸۰	۰/۳۸۷	ناپایا
DER	-۳/۶۸۶	-۲/۹۷۱	۰/۰۱۰	پایا	-۳/۶۶۶	-۳/۵۸۰	۰/۰۴۲	پایا
INF	-۳/۵۶۵	-۲/۹۴۳	۰/۰۱۱	پایا	-۳/۵۴۶	-۳/۵۳۶	۰/۰۴۸	پایا
SAN	-۱/۴۵۱	-۲/۹۴۵	۰/۵۴۶	ناپایا	-۳/۴۳۳	-۳/۵۳۶	۰/۰۶۲۳	ناپایا
DSAN	-۳/۶۱۶	-۲/۹۴۵	۰/۰۱۰۳	پایا	-۳/۵۶۴	-۳/۵۴	۰/۰۴۷۵	پایا

مأخذ: یافته‌های پژوهش

1. Ang (2007)
2. Augmented Dicky Fuller

جدول ۲: نتایج آزمون زیووت-اندروز

نام متغیر	وضعیت	سال شکست	آماره آزمون	مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد	نتیجه
TR	با عرض از مبدأ	۲۰۱۲	-۱/۱۶۷	-۴/۸	ناپایا
	با عرض از مبدأ و روند	۲۰۰۹	-۲/۸۴۹	-۵/۰۸	ناپایا
DTR	با عرض از مبدأ	۲۰۱۲	-۵/۵۵۶	-۴/۸	پایا
	با عرض از مبدأ و روند	۲۰۰۳	-۵/۸۶۲	-۵/۰۸	پایا
FDI	با عرض از مبدأ	۲۰۰۲	-۶/۶۸	-۴/۸	پایا
	با عرض از مبدأ و روند	۲۰۰۲	-۶/۲۶۲	-۵/۰۸	پایا
ER	با عرض از مبدأ	۲۰۰۱	-۳/۰۲۸	-۴/۸	ناپایا
	با عرض از مبدأ و روند	۲۰۱۳	-۳/۴۵۸	-۵/۰۸	ناپایا
DER	با عرض از مبدأ	۲۰۱۱	-۶/۴۷۵	-۴/۸	پایا
	با عرض از مبدأ و روند	۲۰۰۰	-۶/۹۵۳	-۵/۰۸	پایا
INF	با عرض از مبدأ	۲۰۰۰	-۵/۰۹۲	-۴/۸	پایا
	با عرض از مبدأ و روند	۱۹۹۹	-۵/۰۸۷	-۵/۰۸	پایا
SAN	با عرض از مبدأ	۲۰۰۷	-۵/۲۲۴	-۴/۸	پایا
	با عرض از مبدأ و روند	۲۰۰۷	-۴/۸۵۱	-۵/۰۸	ناپایا
DSAN	با عرض از مبدأ و روند	۲۰۰۷	-۵/۱۳۷	-۵/۰۸	پایا

مأخذ: یافته‌های پژوهش

پیش از برآورد روابط بلندمدت بین متغیرها، باید امکان وجود رابطه بلندمدت بین آنها، مورد بررسی قرار گیرد. به این منظور، می‌توان از آزمون کرانه‌های باند استفاده کرد. فرض صفر در آزمون کرانه‌ها، مبین عدم وجود رابطه بلندمدت است. نتایج حاصل از آزمون کرانه‌ها در جدول (۳) ملاحظه می گردد. باتوجه به اینکه مقدار آماره آزمون کرانه‌ها، از مقادیر بحرانی ارائه شده در جدول (۳) بیشتر است، فرض صفر رد می‌شود و در نتیجه، بین متغیرها، رابطه بلندمدت وجود دارد.

جدول ۳: نتایج آزمون همجمعی کرانه‌های پسران و همکاران

آماره F	کرانه بالا	کرانه پایین	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
۲۷/۳۷۳	۳/۹۹	۲/۸۸	۱٪	وجود همجمعی و رابطه بلندمدت
	۳/۲۸	۲/۲۷	۵٪	
	۲/۹۴	۱/۹۹	۱۰٪	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

پس از اطمینان از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل، به‌منظور انجام آزمون عدم‌تقارن کوتاه‌مدت و بلندمدت، از آزمون والد، استفاده، و نتایج حاصل از آزمون عدم تقارن در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج حاصل از آزمون والد

	کوتاه‌مدت		بلندمدت	
متغیر	آماره F	prob	آمارهF	prob
FDI	۴۹/۲۴	۰/۰۰۰	۱۶۰/۵۶۹	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه مقدار آماره آزمون F مربوط به آزمون والد برای متغیر FDI (سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی) در کوتاه‌مدت و بلندمدت، به ترتیب، برابر ۴۹/۲۴ و ۱۶۰/۵۶۹ است، فرضیه صفر مبنی بر اثر متقارن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر گردشگری رد می‌شود. بنابراین می‌توان گفت که اثر متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، بر متغیر گردشگری نامتقارن است.

با مشخص شدن وجود رابطه بلندمدت و تأیید اثر نامتقارن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر گردشگری در کوتاه‌مدت و بلندمدت، برآورد نهایی الگوی NARDL انجام می‌گیرد. نتایج حاصل از برآورد الگوی NARDL کوتاه‌مدت و بلندمدت، در جدول (۵) گزارش شده است.

جدول ۵: نتایج حاصل از برآورد الگوی NARDL

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
نتایج کوتاه‌مدت				
TR(-1)	۰/۳۸۸	۰/۱۲	۳/۲۴۴	۰/۰۰۳
FDI-POS	۰/۰۱۳	۰/۰۰۴	۳/۰۸۸	۰/۰۰۵
FDI-NEG	۰/۰۴۶	۰/۰۰۹	-۴/۹۶۴	۰/۰۰۰
SAN	-۳۸۵/۵۱۴	۹۹/۸۹	-۳/۸۶	۰/۰۰۰
SAN(-1)	۴۳/۴	۱۲۵/۱	۰/۳۵	۰/۷۳۱
SAN(-2)	۳۶۷/۱	۱۳۲/۵۸	۲/۷۷	۰/۰۱
SAN(-3)	-۲۱۸/۶۵	۸۶/۱۴	-۲/۵۴	۰/۰۱۷
ER	۰/۰۳۱	۰/۰۱۱	۲/۷۹	۰/۰۱
INF	-۷۳/۲۹	۱۵/۶۳	-۴/۶۹	۰/۰۰۰
C	۲۶۱/۲۵۶	۴۹۳/۱۸۱	۰/۵۳	۰/۶۰۱
R-bar-square	۰/۹۹			
F-statistic	۳۶۶/۶۷۶			
Prob (F-statistic)	۰/۰۰۰			
نتایج بلندمدت				
FDI-POS	۰/۰۲۲	۰/۰۰۸	۲/۷۸	۰/۰۱
FDI-NEG	۰/۰۷۶	۰/۰۰۹	-۸/۰۲۲	۰/۰۰۰
SAN	-۳۱۶/۵۱	۱۴۰/۱۸	-۲/۲۶	۰/۰۳۳
ER	۰/۰۵	۰/۰۲۳	۲/۱۵۱	۰/۰۴۱
INF	-۱۱۹/۷۸۱	۲۸/۲۶۶	-۴/۲۳۷	۰/۰۰۰
C	۴۲۶/۹۹	۷۹۳/۸۷۱	۰/۵۳۷	۰/۵۹۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که مشاهده می‌شود، علامت ضریب تغییرات مثبت متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کوتاه‌مدت، معنی‌دار و برابر ۰/۰۱۳ است و نشان می‌دهد که با یک واحد افزایش در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، گردشگری به میزان ۰/۰۱۳ واحد افزایش می‌یابد. همچنین علامت ضریب تغییرات منفی این متغیر در کوتاه‌مدت، مثبت و معنی‌دار بوده و برابر ۰/۰۴۶ است و نشان می‌دهد که با یک واحد کاهش در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، گردشگری به میزان ۰/۰۴۶ واحد کاهش می‌یابد.

در بلندمدت، علامت ضریب تغییرات مثبت این متغیر، مثبت و معنی‌دار بوده و برابر ۰/۰۲۲ است و نشان می‌دهد که با یک واحد افزایش در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، گردشگری به میزان ۰/۰۲۲ واحد افزایش می‌یابد. علامت ضریب تغییرات منفی این متغیر نیز مثبت و معنی‌دار بوده و برابر ۰/۰۷۶ است و نشان می‌دهد که با یک واحد کاهش در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، گردشگری به میزان ۰/۰۷۶ واحد کاهش می‌یابد.

نتایج حاصل، با مبانی‌نظری همسو است؛ به‌طوری‌که افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به توسعه تسهیلات و زیرساخت‌های گردشگری از جمله توسعه حمل و نقل و راه‌ها، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین توسعه اماکن اقامتی، رستوران‌ها و هتل‌ها منجر می‌شود و به سهم خود، به توسعه گردشگری منتهی می‌گردد (بهبودی و باستان، ۱۳۸۹).

از سوی دیگر، علامت ضریب متغیر نرخ ارز در کوتاه‌مدت و بلندمدت، مثبت و معنی‌دار بوده و به ترتیب، برابر ۰/۰۳۱و ۰/۰۵ است و نشان می‌دهد که با یک واحد افزایش در نرخ ارز، گردشگری در کوتاه‌مدت و بلندمدت، به ترتیب، به میزان ۰/۰۳۱ و ۰/۰۵ واحد افزایش می‌یابد. نتایج حاصل با مبانی‌نظری همسو است و درواقع با افزایش نرخ ارز، ارزش پول داخلی کشور کاهش می‌یابد، در نتیجه قیمت کالاها و خدمات گردشگری کشور میزبان برای مسافران خارجی، ارزان‌تر تمام می‌شود و موجب افزایش ورود گردشگران می‌گردد (کریم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲).

در حقیقت افزایش نرخ واقعی ارز، به افزایش قدرت خرید خارجیان در کشور و درنتیجه، افزایش تقاضا برای مسافرت و گردشگری منجر می‌شود.

علامت ضریب متغیر نرخ تورم در کوتاه‌مدت و بلندمدت، منفی و معنی‌دار بوده و به ترتیب، برابر ۷۳/۲۹- و ۱۱۹/۷۸۱- است و نشان می‌دهد که با یک واحد افزایش در نرخ تورم، گردشگری در کوتاه‌مدت و بلندمدت، به ترتیب، به میزان ۷۳/۲۹ و ۱۱۹/۷۸۱ واحد کاهش می‌یابد. نتایج حاصل با مبانی‌نظری همسو است؛ زیرا با افزایش بهای کالاها و خدمات در ایران، ورود گردشگر به ایران کاهش می‌یابد.

همچنین علامت ضریب شاخص تحریم، در کوتاه‌مدت و بلندمدت، منفی و معنی‌دار بوده و به ترتیب، برابر ۳۸۵/۵۱۴- و ۳۱۶/۵۱- بوده و این نشان می‌دهد که وضع تحریم‌ها علیه ایران، به کاهش ورود گردشگران به کشور منجر شده است.

در ادامه، آزمون‌های تشخیصی خودهمبستگی، واریانس ناهمسانی، تصریح مدل و نرمال بودن انجام گرفت. نتایج حاصل از آزمون‌های تشخیصی در جدول (۶) ارائه شده، و نتایج، حاکی از عدم وجود خودهمبستگی در جملات اخلال و عدم وجود واریانس ناهمسانی در رگرسیون، عدم وجود خطای تصریح مدل و نرمال بودن جملات اخلال است.

جدول ۶: نتایج آزمون‌های تشخیصی

آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه در سطح معنی‌داری ۵ درصد
خودهمبستگی	۱/۲۳۸	۰/۳۰۸	عدم‌وجود خودهمبستگی
واریانس ناهمسانی	۰/۶۶۵	۰/۷۴۵	عدم‌وجود واریانس ناهمسانی
تصریح مدل	۲/۰۶۲	۰/۱۶۴	عدم‌وجود خطای تصریح مدل
نرمالیته (آزمون جارک برا)	۰/۹۱۳	۰/۶۳۳	نرمال بودن توزیع پسماندهای مدل

مأخذ: یافته‌های پژوهش

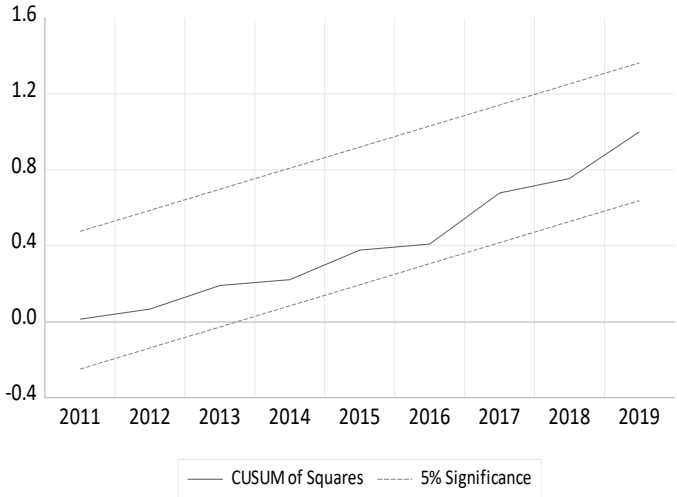
همچنین الگوی تصحیح‌خطای مدل نیز برآورد گردید که نتایج مربوط به ضریب تصحیح خطای مدل، در جدول (۷) منعکس شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، ضریب تصحیح خطا برابر ۰/۶۱۲- بوده و از لحاظ آماری، کاملاً معنی‌دار است. ضریب تصحیح خطا، نشان می‌دهد که طی هر دوره، با چه سرعتی، خطای عدم تعادل تعدیل گردیده و مقدار کوتاه‌مدت به سمت مقدار تعادلی بلندمدت خود میل می‌کند (سهیلی و همکاران، ۱۳۹۱).

جدول ۷: ضرایب برآورد شده الگوی تصحیح خطا

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
CointEq(-1)*	۰/۶۱۲-	۰/۰۳۷	۱۶/۷۴۲-	۰/۰۰۰

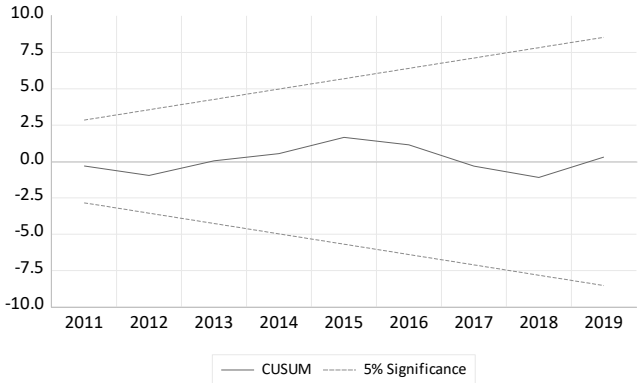
مأخذ: یافته‌های پژوهش

در ادامه، آزمون ثبات برای مشخص کردن ثبات مدل و تعیین وجود یا عدم وجود شکست ساختاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای تشخیص این امر، از آزمون‌های مجذور تجمعی و مجموع مجذور تجمعی باقی‌مانده‌ها (CUSUM و CUSUMQ) استفاده می‌شود. اگر مقدار این آماره‌ها بین حدهای بحرانی در سطح ۰/۰۵ باقی بماند، فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب پذیرفته می‌شود. همان طور که قابل مشاهده است، مقدار این آماره‌ها در داخل دو حد مشخص شده قرار دارند و در نتیجه، فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب پذیرفته می‌شود.



مأخذ: یافته‌های پژوهش

نمودار ۲: پایداری ضرایب (CUSUM)



مأخذ: یافته‌های پژوهش

نمودار ۳: پایداری ضرایب (CUSUMSQ)

۵. جمع‌بندی و پیشنهادات سیاستی

گسترش صنعت گردشگری به‌عنوان صنعتی که با حوزه‌های مختلف، نظیر اقتصاد، فرهنگ، محیط‌زیست، کشاورزی و خدمات در تعامل است، اهمیت فراوانی دارد و تجربیات سایر مناطق جهان، نشان داده است که توسعه صنعت گردشگری در هر منطقه، باعث رشد و پیشرفت اقتصادی و اجتماعی آن ناحیه شده است.

امروزه، اهمیت گردشگری ازنظر اقتصادی واشتغال‌زایی، به‌حدی است که می‌توان آن را به‌عنوان نیروی محرکه اقتصادی هر کشوری محسوب کرد. گردشگری، مزیت‌های فراوانی دارد و می‌تواند منبع

مهمی برای اشتغال باشد؛ چراکه اشتغال در این صنعت، به مهارت و کارآموزی بالایی نیاز ندارد و مردم محلی، با کمی مهارت، می‌توانند در مشاغل خدماتی مشغول به کار شوند (خوشنویس یزدی و غمامی،۱۳۹۵).

با توجه به اهمیت موضوع، هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ ارز بر گردشگری در ایران طی بازه زمانی ۲۰۱۸-۱۹۸۱ بوده، و برای این منظور، از روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی (NARDL) استفاده شده است. در این راستا، ابتدا پایایی متغیرهای مورد استفاده در مدل، با استفاده از آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته و آزمون زیووت-اندروز بررسی شد. نتایج آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته، نشان داد که همه متغیرهای الگو بجز نرخ تورم، انباشته از مرتبه یک هستند، همچنین طبق نتایج آزمون زیووت - اندروز بجز متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ تورم، بقیه متغیرها انباشته از مرتبه یک هستند.

در ادامه، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها با استفاده از آزمون کرانه‌ای باند مورد بررسی قرار گرفت. نتایج، حاکی از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها در مدل است. پس از اطمینان از صحت اعتبار الگو، به‌منظور انجام آزمون عدم‌تقارن کوتاه‌مدت و بلندمدت، از آزمون والد استفاده شد. نتایج، حاکی از تأثیر نامتقارن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کوتاه‌مدت و بلندمدت بر گردشگری است.

با مشخص شدن وجود رابطه بلندمدت و تأیید عدم تقارن در متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مدل مطالعه با استفاده از الگوی NARDL برآورد و آزمون‌های تشخیصی انجام گرفت. نتایج برآورد مدل، نشان‌دهنده تأثیر نامتقارن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر گردشگری در کوتاه‌مدت و بلندمدت است؛ به‌طوری‌که در کوتاه‌مدت و بلندمدت، تأثیر تغییرات مثبت و منفی متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر گردشگری مثبت و معنی‌دار بوده است.

همچنین، نتایج نشان داد که تأثیر نرخ ارز بر گردشگری در کوتاه‌مدت و بلندمدت، مثبت و معنی‌دار است. نتایج حاصل با مبانی نظری مطابقت دارد.

در ضمن برای بررسی اثر تحریم‌ها بر تعداد گردشگران ورودی به ایران، شاخص تحریم وارد مدل شد، و نتایج نشان داد که تحریم‌های اعمال شده علیه ایران در کوتاه‌مدت و بلندمدت، تأثیر منفی بر گردشگری دارد.

در ادامه، برای اطمینان از ثبات مدل، آزمون‌های CUSUM و CUSUMSQ انجام گرفت و نتایج نشان داد که مدل برآوردی، از ثبات لازم برخوردار است.

در انتها، با توجه به مباحث ذکر شده و نتایج حاصل در این پژوهش، پیشنهادات سیاستی به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

۱. با توجه به تأثیر مثبت سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر تعداد گردشگر ورودی به ایران، توصیه می‌شود که سیاست گذاران در گام نخست، در جهت تحکیم و تقویت روابط با سایر کشورهای جهان تلاش کنند. همچنین با اتخاذ سیاست‌های درست در جهت تقویت زیرساخت‌ها، تسهیل صدور مجوزها و به‌طورکلی، فراهم نمودن بستری مناسب و محیطی امن در جهت تشویق

سرمایه‌گذاران و کشورهای خارجی برای سرمایه گذاری در داخل کشور، زمینه ورود گردشگران بیشتر از اقصی نقاط دنیا را فراهم آورند.

۲. با توجه به اثر مثبت نرخ ارز در ترازپرداخت گردشگری، به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی، شوک‌های مختصر افزایش نرخ ارز، پیشنهاد می‌شود. اگرچه در کنار افزایش نرخ ارز در جهت افزایش درآمدهای گردشگری با توجه به برخورداری ایران از وضعیت خوب جاذبه‌های گردشگری، می باید با معرفی جاذبه‌های گردشگری ایران در سطح جهانی، سعی در افزایش ورود گردشگران و به دنبال آن، افزایش درآمدهای گردشگری نمود. اما افزایش نرخ ارز، می‌تواند به تورم در داخل، بی‌اعتمادی به پول داخل کشور و ایجاد درآمدهای رانتی برای افراد سودجو منجر شود. با توجه به اثر منفی نرخ تورم بر تابع تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی، می باید با اتخاذ سیاست‌های مناسب پولی و مالی، به کنترل نرخ تورم در کشور اهتمام ورزند تا از این طریق، بتوانند اثر منفی آن بر تعداد گردشگر ورودی به ایران را کاهش دهند.

۳. تأثیر منفی متغیر تحریم بر تعداد گردشگران وارد شده به ایران، بیانگر این واقعیت است که اعمال تحریم‌های متنوع و گسترده اقتصادی توسط ایالات متحده آمریکا، اتحادیه اروپا و شورای امنیت سازمان ملل متحد علیه ایران، تأثیر منفی بسزایی در جذب گردشگر خارجی به ایران داشته است و بنابراین، توصیه می‌شود که در گام نخست، سیاست‌گذاران و مسؤولان، با انجام مذاکرات مؤثر در جهت کاهش تحریم‌ها، اقدامات عملی انجام دهند و در ضمن، تدابیری بیاندیشند تا بتوانند تأثیر منفی تحریم‌ها را در حوزه جذب گردشگر خارجی کاهش دهند. در این راستا، توجه به زیرساخت‌های گردشگری در داخل، حائز اهمیت است تا با ایجاد امکانات رفاهی مناسب و جذابیت‌های گردشگری برای گردشگران خارجی، نسبت به جذب آنها اقدام کنند. همچنین ایجاد روابط خوب با کشورهای همسایه و هم فرهنگ منطقه، می‌تواند در جذب گردشگر خارجی مؤثر باشد.

References

Andergassen, R., & Candela, G. (2013). "Less Developed Countries, Tourism Investments and Local Economic Development". Review of Development Economics, 17(1): 16-33.

Ang, J. B. (2007). "CO_2 Emissions, Energy Consumption, and Output in France". Energy policy, 35(10): 4772-4778.

Arize, A. C., Malindretos, J., & Igwe, E. U. (2017). "Do Exchange Rate Changes Improve the Trade Balance: An Asymmetric Nonlinear Cointegration Approach". International Review of Economics & Finance, 49: 313-326.

Behbodi, D., & Bastan, F. (2010). "The Relationship between Tourism and Foreign Direct Investment in Developing Countries (Causality Approach in Panel Data)". Economic Sciences, 4(11): 1-17. (in Farsi)

Chen, Y. (2017). "China's Tourism-Led Foreign Direct Investment Inflows: An Empirical Study". Modern Economy, 8(01): 39.

Chumni, M. (2001). *Tourism Demand Model: Determinants of Thailand's International Tourist Receipts*. Chulalongkorn University.

Dadgar, Y., Keshavarz, G.R., & Tyatoraj, T. (2006). "Explaining the Relationship between Inflation and Economic Growth in Iran". Journal of Economic Studies, 3(5): 11-53, (in Farsi).

Dai Karimzadeh, S., Ghobadi, S., and Forudastan, N. (2013). "Factors Affecting Iran's International Tourism Demand: A Self-Explanatory Approach with Extended Lags (ARDL)". Journal of Tourism Management Studies, 8(23): 154-131, (in Persian).

De Vita, G., & Kyaw, K. S. (2013). "Role of the Exchange Rate in Tourism Demand". Annals of Tourism Research, 43: 624-627.

Gormuş, Ş., & Goçer, i. (2010). "The Socio-Economic Determinant of Tourism Demand in Turkey: A Panel Data Approach". International Research Journal of Finance and Economics, 55(1): 88-99.

Habibi, F. (2017). "The Determinants of Inbound Tourism to Malaysia: A Panel Data Analysis". Current Issues in Tourism, 20(9): 909-930.

Icoz, O., Var, T., & Kozak, M. (1998). "Tourism Demand in Turkey". Annals of Tourism research, 25(1): 236-240.

Iranmanesh, S., Salehi Asfiji, N., and Jalai Esfandabadi, S.A. (2021). "Investigating the Effect of Foreign Sanctions on the Balance of Foreign Payments of the Islamic Republic of Iran: A Dynamic Systems Approach". Applied Economic Theory, 8(2), 75-106, (in Farsi).

Katircioglu, S. (2011). The Bounds Test to the Level Relationship and Causality between Foreign Direct Investment and International Tourism: The Case of Turkey.

Kaur, H., & Sarin, V. (2016). "Causality Relationship between GDP, FDI, Tourism: Empirical Evidence from India". International Journal of Applied Business and Economic Research, 14(5): 247-255.

Khoshnevis Yazdi, S., & Ghomami, M. (2015). “Estimation of Iran's Tourism Demand Function”. Journal of Economics and Business, 6(12), 1-12, (in Farsi).

Khoshnevis Yazdi, S., Homa Salehi, K., & Soheilzad, M. (2017). “The Relationship between Tourism, Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Iran”. Current Issues in Tourism, 20(1): 15-26.

Kumar, R. R. (2014). “Exploring the Role of Technology, Tourism and Financial Development: An Empirical Study of Vietnam”. Quality & Quantity, 48(5): 2881-2898.

Lal Khezri, H., & Jafari Samimi, A. (2020). “Asymmetric Impact of Exchange Rate Shocks on Income Distribution in Iran: NARDL Approach”. Journal of Financial Economics, 14(53): 45-63, (in Farsi).

Lee, C.-K., Var, T., & Blaine, T. W. (1996). “Determinants of Inbound Tourist Expenditures”. Annals of Tourism Research, 23(3): 527-542.

Martins, L. F., Gan, Y., & Ferreira-Lopes, A. (2017). “An Empirical Analysis of the Influence of Macroeconomic Determinants on World Tourism Demand”. Tourism Management, 61: 248-260.

Mehnatfar, Y. (2016). “The Effect of Tourism Income on the Attraction of Foreign Direct Investment - A Case Study: 23 Countries of the World”. Journal of Tourism and Development, 5(9), 79-97, (in Farsi).

Meo, M. S., Chowdhury, M. A. F., Shaikh, G. M., Ali, M., & Masood Sheikh, S. (2018). “Asymmetric Impact of Oil Prices, Exchange Rate, and Inflation on Tourism Demand in Pakistan: New Evidence From Nonlinear ARDL”. Asia Pacific Journal of Tourism Research, 23(4): 408-422.

Munir, K., & Iftikhar, M. (2021). Asymmetric impact of FDI and exchange rate on tourism: evidence from panel linear and nonlinear ARDL model. *SAGE Open*, *11*(3), 21582440211046589.

Nargesi, S., Babaki, R., & Efati, M. (2018). “Investigating the Relationship between Tourism, Economic Growth and Financial Development in Iran (1368-1395)”. Journal of Financial Economics, 12(44): 41-67, (in Farsi).

Niazi, E., and Rezaei, G. (2015). “The Effect of Exchange Rate Fluctuations on Iran's International Tourism Sector”. The Second National Tourism Conference, National Capitals and Future Vision, (in Farsi).

Nunkoo, R., & Seetanah, B. (2018). Foreign direct investment and tourism development: A theoretical and empirical review. Sage Handbook Tourism Manag, 9, 556-566.

Ohlan, R. (2017). “The Relationship between Tourism, Financial Development and Economic Growth in India”. Future Business Journal, 3(1): 9-22.

Oppermann, M. (1996). “Rural Tourism in Southern Germany”. Annals of Tourism Research, 23(1): 86-102.

Othman, R., Salleh, N. H., & Sarmidi, T. (2012). “Analysis of Causal Relationship between Tourism Development, Economic Growth and Foreign Direct Investment: An ARDL Approach”. Journal of Applied Sciences, 12(12): 1245-1254.

Panahi, H., Masoomzadeh, S., and Razaghi, S. (2017). "Investigating the Effect of Exchange Rate on Iran's Tourism Balance of Payments". Journal of Applied Economic Theories, 4(2): 127-142, (in Farsi).

Peric, J., & Radıc, M. N. (2015). "Tourism Productivity and Tourism FDI in Croatia". Mediterranean Journal of Social Sciences, 6(5): 425-425.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships". Journal of Applied Econometrics, 16(3): 289-326.

Ralston, R. W. (1999). "Economy and Race: Interactive Determinants of Property Crime in the United States, 1958-1995: Reflections on the Supply of Property Crime". American Journal of Economics and Sociology, 58(3): 405-434.

Ravinthirakumaran, K., Selvanathan, E. A., Selvanathan, S., & Singh, T. (2019). "Tourism and Foreign Direct Investment Inflows in Sri Lanka". South Asia Economic Journal, 20(2): 248-273.

Salleh, N. H. M., Othman, R., & Sarmidi, T. (2011). "An Analysis of the Relationships between Tourism Development and Foreign Direct Investment: An Empirical Study in Elected Major Asian Countries". International Journal of Business and Social Science, 2(17).

Samimi, A. J., Sadeghi, S., & Sadeghi, S. (2013). The relationship between foreign direct investment and tourism development: evidence from developing countries. Institutions and Economies, 59-68.

Satrovic, E., & Muslija, A. (2018). "Causality Relationship between Foreign Direct Investment and Tourism". Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, (22): 65-76.

Selvanathan, S., Selvanathan, E. A., & Viswanathan, B. (2012). "Causality between Foreign Direct Investment and Tourism: Empirical Evidence from India". Tourism Analysis, 17(1): 91-98.

Shin, Y., Yu, B., & Greenwood-Nimmo, M. (2014). *Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework*. In Festschrift in honor of Peter Schmidt (pp. 281-314). Springer, New York, NY.

Siddiqui, F., & Siddiqui, D. A. (2019). "Causality between Tourism and Foreign Direct Investment: An Empirical Evidence from Pakistan". Asian Journal of Economic Modelling, 7(1): 27-44.

Sohaili, K., Fatahi, S., & Jihonipour, M. (2012). "The Effects of the Flow of Electronic Money on the Volume of Banknotes and Muskox in Circulation in Iran". Economic Research (Sustainable Growth and Development), 14(1): 79-114, (in Farsi).

Tamizi, A., and Shahbazi, S. (2018). "Investigating the Impact of Exchange Rate Fluctuations on Iran's Tourism Sector". Tourism and Development, 7(4): 1-17. (in Farsi).

Tang, C. F., & Lean, H. H. (2007). "Will Inflation Increase Crime Rate? New Evidence from Bounds and Modified Wald Tests". Global Crime, 8(4): 311-323.

Tarazkar, M. H., & Zainuddin, A. (2019). "Asymmetric Effects of Oil Shock on the Price of Agricultural Products: Application of Autoregressive Approach with Extended Non-Linear Lags (NARDL)". Agricultural Economics Research, 1: 100-81, (in Farsi).

Teles, V. K. (2004). "The Effects of Macroeconomic Policies on Crime". Economics Bulletin, 11(1): 1-9.

Toh, R. S., Khan, H., & Goh, L. (2006). Japanese Demand for Tourism in Singapore: A Cointegration Approach. Tourism Analysis, 10(4): 369-375.

Tung, L. (2019). "Does Exchange Rate Affect the Foreign Tourist Arrivals? Evidence in an Emerging Tourist Market". Management Science Letters, 9(8): 1141-1152.

Quarterly Journal of The Economic Research (Sustainable Growth and Development)
Original Research Article/ Vol.23, No.2, Summer 2023, P:119-144

Investigating the Impacts of Foreign Direct Investment and Exchange Rate on Tourism in Iran: Evidence from the NARDL Approach

Behnam Elyaspour[1]
Narges Sanjari Konarsandal[2]

Received: 2022-6-8 Accepted: 2022-8-28

Aim and Introduction

Tourism is a socio-economic phenomenon that begins with an economic decision about using leisure time and savings and has economic aspects such as investment, consumption, employment, export, and government income. Currently, tourism is one of the factors that provides income in the global economy and is becoming an essential factor for the investments and development of countries. The development of this industry is very important in developing countries, such as Iran, which are facing problems such as unemployment, lack of foreign exchange resources, and a single-product economy. Tourism is closely related to foreign direct investment, because tourism development has an urgent need for foreign direct investment in the tourism sector. Internationalization is a phenomenon that links tourism to foreign direct investment. Foreign direct investment helps to the financing, technology transfer, infrastructure development, job creation, and economic growth. Along with several benefits that foreign direct investment brings to the host country, it also plays a prominent role in developing the tourism industry. Tourism industry, like many other industries, is disturbed by the fluctuations of the currency market. This disturbance in the tourism market is much more visible than in other industries, because the tourism industry is directly related to exchange rate changes. Considering that the development of the tourism industry is very important for developing countries like Iran, the main purpose of this research is to investigate the asymmetric effects of foreign direct investment and exchange rate on Tourism in Iran.

Methodology

The research model in this study to investigate the asymmetric effects of foreign direct investment on tourism was taken from the study of Munir and Iftikhar (2021). Since the sanctions influence Iran's economy in different periods and consequently on is the number of incoming tourists to Iran, in this study, the sanctions variable was added to the model.

$$TR = f(FDI, ER, INF, SAN)$$

Where, TR (number of incoming tourists), FDI (foreign direct investment), ER (real exchange rate), INF (inflation rate), and SAN (sanction index). In the model estimation process, the data was extracted from the World Bank and the

1. Assistant Professor of Economics, University of Bojnord, (Corresponding Author), E-mail: elyaspour@ub.ac.ir
2. Master of Economics, University of Bojnord, E-mail: narges.sanjari93@gmail.com

International Monetary Fund on an annual basis during the period of 1981-2019, and data of sanctions index was taken from the study of Iranmanesh et al. (1400). In addition, the Nonlinear Autoregressive Distributed Lags (NARDL) method was used to estimate the above model.

Results and Discussion

In this study, before performing the cointegration test, the degree of integration of the variables was determined by using two unit root tests of Augmented Dickey-Fuller and Zivot-Andrews. The results of the unit root test showed that in the Dickey-Fuller test, all variables, except for the inflation rate, are integrated of order one. Also, in the Zivot-Andrews test, the variables of foreign direct investment and the inflation rate are integrated in zero order, and the rest are integrated of order one. After performing the unit root test, the bounds cointegration test was performed to check the existence of long-term relationships between the variables. The results of this test showed that there is a long-term relationship between the variables. After ensuring the existence of a long-term relationship between the variables, Wald's test was used to perform the short-term and long-term asymmetry effects. The results showed that the effect of the foreign direct investment on the tourism is asymmetric in the short- and long-term. By identifying the existence of a long-term relationship and confirming the asymmetric effect of foreign direct investment on tourism in the short and long term, the final estimation of the NARDL model was carried out. The estimation results of the model show the asymmetric effect of foreign direct investment in the short- and long-term on tourism. So that in the short- and long- term, the effect of the foreign direct investment on tourism has been positive and significant. Also, the results showed that the effect of the exchange rate on tourism in the short- and long- term is positive and significant. Finally, to ensure the stability of the model, CUSUM and CUSUMSQ tests were performed. The results indicate that the estimated model is stable.

Conclusion

According to the results of the model estimation:

1-Considering the positive impact of foreign direct investment on the number of incoming tourists to Iran, it is recommended that policymakers try to strengthen relations with other countries in the first step. Also, by adopting the right policies to strengthen the infrastructure, facilitate the issuance of permits and generally provide a suitable platform and a safe environment to encourage investors and foreign countries to invest in the country, provide the ground for the arrival of more tourists from all over the world.

2- Considering the positive effect of the exchange rate on the balance of payments of tourism, policymakers and economic planners are suggested to increase the exchange rate by short shocks. But an increase in the exchange rate can cause domestic inflation, mistrust of domestic money and create rental income for profit-seeking people. Considering the negative effect of the inflation rate on the

demand function of international tourism for travel to Iran, policymakers and economic planners should try to control the inflation rate in the country by adopting appropriate monetary and financial policies so that they can reduce its negative effect on the number of tourists.
3- The negative effect of sanctions on the number of tourists arriving in Iran indicates the fact that the application of diverse and extensive economic sanctions by the United States of America, the European Union and the United Nations Security Council against Iran has had a significant negative effect on attracting foreign tourists to Iran. It is recommended that in the first step, policymakers and officials take practical measures by conducting effective negotiations to reduce sanctions and at the same time, make decisions so that they can reduce the negative impact of sanctions in the field of attracting foreign tourists.

Keywords: Tourism, foreign direct investment, exchange rate, Nonlinear Autoregressive Distributed Lags (NARDL)
JEL Classification: C50, F21, F31, Z39