



## بررسی اثرات رشد گردشگری بر تولید ناخالص داخلی (نمونه موردی ایران)

مهدی تقوی<sup>۱</sup>؛ پویان صفایی<sup>۲</sup> - عادلہ کرد<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۷/۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۲۳

### چکیده

گردشگری به عنوان یکی از بخشهای عمده اجتماعی و اقتصادی جهان شکل گرفته و می‌تواند تاثیر انکارناپذیری در عملکرد کلان اقتصادی کشورها داشته باشد؛ اقتصاد تک محصولی دلیل مناسبی برای گسترش توریسم به جهت تنوع بخشی به اقتصاد است، چون اقتصاد کشورهایی که متکی به یک درآمد می‌باشند با کمترین تغییرات قیمتی در بازارهای بین‌المللی یا تحریم اقتصادی از طرف کشورهای قدرتمند دنیا، سریع تحت تأثیر قرار می‌گیرد. تحقیق حاضر قصد دارد به بررسی اثرات تغییرات گردشگری بر تولید ناخالص داخلی کشور بپردازد تا از این طریق بتوان جایگاه فعلی گردشگری در اقتصاد کشور ایران را شناسایی کرده و سپس برای افزایش نقش و سهم آن در اقتصاد برنامه ریزی و اقدامات لازم انجام شود. در این راستا با استفاده از رویکردی پس رویدادی رابطه بین تولید ناخالص داخلی به تغییرات رشد گردشگری بررسی می‌شود. برای نیل به این هدف، با توجه به خصالت زمانی متغیرها، از روش مدلسازی VECM به منظور تعیین میزان و شدت رابطه بین متغیرهای مرتبط با گردشگری و تولید ناخالص داخلی استفاده گردیده است. بر اساس نتایج مدل VECM، اثر کوتاه مدت تغییرات درآمد بخش گردشگری بر تولید ناخالص داخلی معنا دار (غیر صفر) و معادل ۰،۷۳ می‌باشد که از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنا دار است و اثر کوتاه مدت تغییرات تعداد گردشگران بر تولید ناخالص داخلی معنا دار (غیر صفر) و معادل ۰،۴۶ می‌باشد که از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنا دار است لذا اتخاذ سیاست‌های افزایش دهنده درآمد بخش گردشگری می‌تواند جزء ابزارهای موثر در افزایش تولید ناخالص داخلی باشد.

**کلید واژه‌ها:** تولید ناخالص، گردشگری، مدل VECM، اقتصادی

<sup>۱</sup> استاد اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، [taghavi2009@yahoo.com](mailto:taghavi2009@yahoo.com)

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی گرایش داخلی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران و کارشناس حمل و نقل

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی [poyan.safa@gmail.com](mailto:poyan.safa@gmail.com)

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد مدیریت گردشگری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران و کارشناس مالی مرکز تحقیقات راه،

مسکن و شهرسازی (نویسنده مسئول) [adeleh.kord@bhrc.ac.ir](mailto:adeleh.kord@bhrc.ac.ir)

## ۱- مقدمه

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به دلیل دولتی بودن بخش بزرگی از اقتصاد و منابع ملی، نهادها و زیر بخش‌های گردشگری از کارایی مطلوب برخوردار نیستند. از این رو، برخی از اقتصاددانان کندی رشد اقتصادی در برخی از کشورهای در حال توسعه را به ناکارآمدی و توسعه نیافتگی بخش خدمات به طور کلی و مخصوصاً بخش گردشگری نسبت می‌دهند و اصلاحات نظام‌مند این بخش را برای دستیابی به رشد اقتصادی سریعتر توصیه می‌کنند.

گردشگری به عنوان یک فاکتور رشد اقتصادی بلند مدت که به افزایش درآمد کشور کمک می‌کند به رسمیت شناخته شده است. در این رابطه، گردشگری ورودی از طریق روش‌های مختلف دارای اثر مثبت بر رشد اقتصادی می‌باشد. یکی از مهم‌ترین مسائل این است که گرفتن گردشگری به پوشش نیازهای ارز خارجی کمک می‌کند و از این رو به بهبود کسری تراز پرداخت کمک می‌کند (برایدو و راسو، ۲۰۱۰). توسعه صنعت گردشگری برای کشورهای در حال توسعه که با معضلات چون نرخ بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک محصولی مواجهند، می‌تواند از اهمیت فراوانی برخوردار باشد. در زمینه قدرت اشتغال‌زایی این صنعت می‌توان به این نکته اشاره کرد که در مقابل ورود ۶ نفر جهانگرد به کشور، یک فرصت شغلی برای یک نفر ایجاد می‌کند به گونه‌ای که هم کارگران ساده بدون مهارت و هم صاحبان مهارت‌های گوناگون می‌توانند در این صنعت مشغول به فعالیت شوند (مکیان، ۱۳۸۲).

کشور ایران با داشتن جاذبه‌های گردشگری و تنوع اقلیمی کم نظیر در دنیا، از توانمندی بسیار بالایی برخوردار می‌باشد. اقتصاد تک محصولی ایران دلیل مناسبی برای گسترش توریسم به جهت تنوع بخشی به اقتصاد است، چون اقتصاد کشورهای متکی به یک درآمد می‌باشند با کمترین نوسان قیمتی در بازارهای بین‌المللی یا تحریم اقتصادی از طرف کشورهای قدرتمند دنیا، سریع تحت تأثیر قرار می‌گیرد. لذا متنوع کردن زمینه‌های درآمدی کشور و تکیه بر صادرات غیر نفتی از راهکارهای برون رفت از این مسئله می‌باشد که یکی از راهکارها، برنامه ریزی جهت استفاده مطلوب از این جاذبه‌های متنوع، توسعه گردشگری در کشور است. از این رو در این تحقیق به بررسی اثرات تغییرات گردشگری بر تولید ناخالص داخلی پرداخته گردید، تا از این طریق بتوان جایگاه فعلی گردشگری در اقتصاد کشور ایران را شناسایی کرده و اثر کوتاه مدت تغییرات درآمد بخش گردشگری بر تولید ناخالص داخلی و اثر تعداد گردشگران بررسی می‌گردد.

## ۲- مبانی نظری

گردشگری به عنوان یکی از بخش‌های عمده اجتماعی و اقتصادی جهان شکل گرفته و در خلال نیمه دوم قرن بیستم حدود چهارتا پنج درصد افزایش یافته است. هم اکنون ترکیب گردشگری بین‌المللی و داخلی به عنوان بزرگترین صنعت جهان، شناخته شده است.

**گردشگر:** گردشگر یا توریست، کسی است که برای خشنودی خود و لذت بردن مسافرت می‌کند. این اصطلاح برای توصیف شخصی که به جایی مسافرت می‌کند و در مکانی دور از محیط معمولی خود برای بیش از یک شب اما کمتر از یک سال به منظور تفریح، تجارت یا مقاصد دیگر اقامت دارد استفاده می‌شود (محلای، ۱۳۸۰: ۲).

**رشد اقتصادی:** به تغییر کمی هر متغیر طی یک دوره معین زمانی، رشد<sup>۱</sup> گفته می‌شود (اسماعیلیان، ۱۳۸۱). رشد اقتصادی، افزایش بلندمدت ظرفیت تولید به منظور افزایش عرضه کل جهت تأمین نیازهای جمعیت است در واقع رشد اقتصادی هر کشور، بیانگر رشد مداوم تولید است؛ که در اغلب موارد، با افزایش جمعیت و یا معمولاً با تغییرات زیربنایی همراه است (مطیعی، ۱۳۸۵).

**تولید ناخالص داخلی:** تولید ناخالص داخلی یا GDP یکی از مقیاس‌های اندازه‌گیری در اقتصاد است. تولید ناخالص داخلی در برگیرنده ارزش مجموع کالاها و خدماتی است که طی یک دوران معین، معمولاً یک سال، در یک کشور تولید می‌شود در این تعریف منظور از کالاها و خدمات نهایی، کالا و خدماتی است که در انتهای زنجیر تولید قرار گرفته‌اند و خود آنها برای تولید و خدمات دیگر خریداری نمی‌شوند (مطیعی، ۱۳۸۵).

**عرضه گردشگری:** به کلیه امکانات، خدمات و کالاهای مورد نیاز گردشگران مربوط می‌شود. امکاناتی که برای گردشگران مربوط است ممکن است به صورت مناظر طبیعی، بناهای تاریخی، جاذبه‌های مذهبی باشند که چون قابل تکثیر نیستند از بعد اقتصادی به صورت انحصاری یا شبه انحصاری طبقه بندی می‌شوند (مطیعی، ۱۳۸۵).

**تقاضای گردشگری:** تقاضای گردشگری به انگیزه‌های گردشگری مربوط می‌شود. باتوجه به انواع انگیزه‌ها، سلیقه‌ها و ذوق‌ها نوع تقاضا متفاوت خواهد بود. علاوه بر عوامل درونی، مذهبی، سیاسی، فرهنگی، مساله تبلیغات، فصلی بودن، مقدار تعطیلات رسمی، اعیاد و مناسبت‌های ملی و مذهبی در ایجاد تقاضا مؤثر است. در زمستان تقاضا برای مناطق برفگیر برای استفاده از اسکی و در تابستان برای مناظر زیبا با توجه به تعطیلات بسیار زیاد است. اگر انگیزه گردشگری مسائل مذهبی باشد با درآمد و سطح قیمت‌ها

کارآفرینی گردشگری پرداختند. جامعه آماری این تحقیق صاحبان کسب و کار و مسئولان (دهیاران و اعضای شورای اسلامی روستا) در سه روستای جلیزجند، خمد و هرانده شهرستان فیروزکوه هستند. برای گردآوری اطلاعات از ابزار پرسشنامه و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون واریانس و آزمون تعقیبی نوکی استفاده شده است. مطابق نتایج این تحقیق از دیدگاه هر دو گروه مطالعاتی (مسئولان و کارآفرینان) هر چهار عامل (اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیطی) در توسعه کارآفرینی با توجه به سطح معناداری کمتر از  $\alpha/0.05$  موثرند.

بالاگور و کانتاولا<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) برای اولین بار در صد آزمون فرضیه توریسم منجر به رشد برآمدند. آنها به منظور بررسی رابطه بین رشد صنعت گردشگری و توسعه اقتصادی بلندمدت در کشور اسپانیا طی دوره زمانی ۱۹۷۵-۱۹۹۷ از تکنیک هم انباشتگی جوهانسن - جوسلیوس استفاده کردند. نتایج بیانگر این بود که در دوره مورد مطالعه، رشد اقتصادی در اسپانیا به شدت تحت تاثیر درآمدهای حاصل از آن محل گردشگری بوده است. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که رشد صنعت گردشگری از طریق اثرات تکاثری، تاثیر مثبتی بر توسعه اقتصادی بلندمدت کشور اسپانیا داشته است.

لی و چین<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) به بررسی رابطه بین توسعه صنعت گردشگری و GDP واقعی در تایوان طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۵۹ پرداخته اند. در این مطالعه برای صنعت گردشگری از دو متغیر هزینه‌های دریافتی از محل گردشگری و همچنین تعداد گردشگران وارد شده به کشور تایوان استفاده شده است. تکنیک مورد استفاده در این مطالعه تکنیک هم انباشتگی می‌باشد و نتایج حاکی از وجود ارتباط بلندمدت بین این دو متغیر بوده است.

ولاینکا<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) در مطالعه خود با استفاده از آزمون علیت به صورت پانلی رابطه علی بین هزینه‌های گردشگری و تولید ناخالص داخلی را در کشورهای منتخب آفریقایی طی دوره زمانی ۲۰۰۴-۱۹۹۵ بررسی کرده است. نتایج این تحقیق حاکی از وجود رابطه علیت یک طرفه از جانب GDP حقیقی به سمت هزینه‌های گردشگری می‌باشد. به عبارت دیگر درآمدهای حاصل از صنعت گردشگری نمی‌تواند به صورت معنی داری بر رشد اقتصادی کشورهای آفریقایی تاثیرگذار باشد.

خالد و احمد<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) به بررسی نقش صنعت توریسم بر توسعه اقتصادی کشور اردن طی سالهای ۲۰۰۸-۱۹۹۰ پرداخته اند. برای این تحقیق از روش توصیفی و تجزیه و تحلیل جداول آماری استفاده شده است. نتایج

ارتباط ندارد و اگر انگیزه گردشگری تفریح لذت و سرگرمی باشد با درآمد و سطح قیمتها ارتباط تنگاتنگ دارد. مهمترین عوامل موثر در مقدار تقاضای گردشگری مساله امنیت در تمام ابعاد است (مطیعی، ۱۳۸۵).

**بازار گردشگری:** بازار گردشگری عبارتست از مجموع تقاضا و عرضه گردشگری، که از برخورد منحنی عرضه و تقاضا قیمت تعیین می‌شود. در این بازار ممکن است از عرضه و تقاضای گردشگری با کشش کمی (کمتر از یک) برخوردار باشند. به نظر می‌رسد در گردشگری مذهبی کشش درآمدی کمتر از یکمی باشد یعنی در حقیقت گردشگری مذهبی جزء خدمات ضروری محسوب می‌شود و فرد برای آن احساس نیاز شدید می‌کند و در گردشگری تفریحی کشش درآمدی بیشتر از یک می‌باشد و در مجموع بازار گردشگری ممکن است حالت‌های مختلف داشته باشد و الزاماً رقابت کامل نیست. نکته دیگری که در این بحث قابل ذکر است، کشش درآمدی برای گردشگران دیگر کشورهاست و دارای درآمد ارزی است، خود افراد آن کشور به کشور دیگری مسافرت می‌نمایند، یعنی مقداری ارز از کشور به کشور مقصد منتقل می‌شود (مطیعی، ۱۳۸۵).

### ۳- مرور ادبیات

مطالعه مشیری و همکاران (۱۳۹۰) در ارزیابی کیفی ظرفیت‌های گردشگری در توسعه روستایی شهرستان شمیران نشان داد که بطور کلی تاثیرات منفی گردشگران مورد تایید جامعه میزبان بوده و به غیر از چند مورد تاثیرات مطلوب، گردشگری نتوانسته تاثیرات سازنده‌ای در ابعاد اقتصادی- اجتماعی و کالبدی در روستای مورد مطالعه نماید.

آگلی مرزيجرانی و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان امکانسنجی پیاده‌سازی، توسعه و تقویت طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) توسط تشکل‌های تعاونی در سطح استان مرکزی به امکانسنجی پیاده‌سازی، توسعه و تقویت طبیعت-گردی روستایی توسط تشکل‌های تعاونی در استان مرکزی می‌پردازد. نتایج این تحقیق نشان داد که وضعیت امکانسنجی پیاده‌سازی، توسعه و تقویت طبیعت‌گردی روستایی با توجه به شاخص‌ها یا ابعاد چهارگانه اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، مدیریتی و بوم شناختی در حد متوسط به پایین است و بعد اجتماعی- فرهنگی وضعیت نسبتاً بهتری (نزدیک به متوسط) نسبت به سه بعد دیگر دارد

رکن الدین افتخاری و همکاران (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای با عنوان تحلیل عوامل موثر در توسعه کارآفرینی گردشگری به شناسایی موثرترین عامل در توسعه‌ی

روش‌های برآورد مدل با توجه به اینکه متغیرهای مورد استفاده در مدل سری زمانی می‌باشند؛ اولین گام در برآورد مدل بررسی متغیرها از نظر پایایی می‌باشد، و پس از آن در صورتی که متغیرهای مدل دارای پایایی نباشند جهت گریز از رگرسیون کاذب می‌بایست یا روند را از متغیرها حذف نمود و یا اینکه از روش‌های همجمعی استفاده نمود.

آزمون ریشه واحد<sup>۸</sup>

آزمون ریشه واحد یکی از معمول‌ترین آزمون‌هایی است که امروزه برای تشخیص پایایی یک فرایند سری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای فهم آسان و سریع این آزمون رابطه زیر را در نظر بگیرید:

$$Y_t = Y_{t-1} + U_t$$

$U_t$  جمله خطای استوکاستیک است که از فرض کلاسیک تبعیت می‌کند (یعنی دارای میانگین صفر، واریانس ثابت  $\sigma^2$  و غیرهمبسته می‌باشد) این جمله خطا در اصطلاحات فنی و مهندسی جمله اختلال خالص (اختلال سفید) نامیده می‌شود. معادله فوق یک معادله خود رگرسیون مرتبه اول یا AR (1) است که در آن مقدار  $Y$  در زمان  $t$  بر روی مقدار آن رگرس شده است حال اگر ضریب  $Y_{t-1}$  در عالم واقع برابر یک شود مواجه با مساله ریشه واحد می‌شویم یعنی بیانگر وضعیت غیر پایایی سری زمانی  $Y_t$  می‌باشد. بنابراین اگر رگرسیون زیر را اجرا کنیم:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + U_t$$

و تشخیص دهیم که در واقع  $\rho=1$  است، گفته می‌شود که متغیر  $Y_t$  دارای یک ریشه واحد است. در اقتصاد سنجی سری‌های زمانی، زمانی که دارای یک ریشه واحد باشد فرآیند گام تصادفی نامیده می‌شود و نمونه‌ای از یک سری زمانی غیر پایا است.

همجمعی<sup>۹</sup>

در روش همجمعی، روابط بلند مدت اقتصادی برآورد و تجزیه و تحلیل می‌شوند. ایده اصلی در تجزیه و تحلیل‌های همجمعی آن است که اگر چه بسیاری از سری‌های زمانی اقتصادی ناپایا هستند و یک روند افزایشی یا کاهششی دارند،

نشان داده که سهم صنعت توریسم بر تولید ناخالص داخلی این کشور طی دوره تحقیق از ۱۲،۳ به ۱۴،۶ درصد افزایش یافته و این امر منجر گردیده تا سهم صنعت گردشگری از کل اشتغال کشور اردن طی دوره ی تحقیق ۵،۲ درصد افزایش یابد.

جعفر<sup>۸</sup> و همکارانش (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان توسعه کارآفرینی گردشگری روستایی: کاوش در مدل تعاونی‌های کسب و کار، به بررسی نقش تعاونی‌ها در ارتقاء وضعیت گردشگری روستایی در یکی از مناطق مالزی (گلیم) با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه‌های گروهی پرداختند. یافته نشان می‌دهد که تعاونی نقش مهمی در توسعه کارآفرینی گردشگری روستایی در گلیم دارد.

کومپولا<sup>۹</sup> (۲۰۱۴) در مقاله‌ای با عنوان بررسی نقش ویژگی‌های کارآفرینان در توسعه توریسم روستایی (مطالعه موردی در فنلاند) به بررسی عوامل موثر بر توسعه گردشگری طبیعی و روستایی پرداختند. در مقاله نقش شهرداری‌های را بسیار مهم دانستند. اما بیشترین عامل در گردشگری روستایی را ویژگی‌های کارآفرینی نوآوری، تعهد و ریسک‌پذیری دانستند.

#### ۴- روش‌شناسی

در تحقیق حاضر با استفاده از رویکردی پس‌رویدادی به دنبال تعیین اثرات رشد گردشگری بر تولید ناخالص داخلی می‌باشد. برای نیل به این هدف، با توجه به خصلت زمانی متغیرها، از روش مدلسازی VECM به منظور تعیین میزان و شدت رابطه بین متغیر مستقل و وابسته استفاده گردیده است. که در این مدل جامعه آماری شامل اطلاعات مربوط به درآمد بخش گردشگری، تولید ناخالص داخلی و تعداد گردشگران می‌باشد. که برای جمع‌آوری آنها از داده‌های سری زمانی به صورت سالانه از بانک اطلاعات سری‌های زمانی موجود در سایت رسمی بانک مرکزی و سازمان ایرانگردی و جهانگردی استفاده شده، همچنین بازه زمانی این مدل، از سال ۱۳۴۷ تا ۱۳۹۳ است. جدول ۱ متغیرهای مورد بررسی برای برآورد مدل تحقیق بیان شده است.

جدول ۱: متغیرهای مورد بررسی

ردیف	نام	علامت اختصاری	واحد	منبع
۱	تولید ناخالص داخلی	GDP	میلیون ریال	بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
۲	درآمد بخش گردشگری	TOURINCO	میلیون ریال	بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و آمار سازمان ایرانگردی و جهانگردی
۳	تعداد گردشگران	TOURNUMB	نفر	بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و آمار سازمان ایرانگردی و جهانگردی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

به جهت تجزیه و تحلیل بهتر داده‌های مورد بررسی لازم است که این داده‌ها ابتدا به لحاظ شاخص‌های آماری مورد تحلیل قرار بگیرند. همانگونه که در جدول ۲ قابل مشاهده است در بازه زمانی سالهای ۱۳۴۷ الی ۱۳۹۱ متوسط میزان درآمد بخش گردشگری معادل ۴۷۱۰۰۰۰۰۰، تعداد گردشگران ۸۸۴۱۴۵ نفر، سرمایه گذاری کل کشور ۳۳۴۰۰۳ میلیون ریال و متوسط تولید ناخالص داخلی معادل ۱۱۵۹۵۷۱ میلیون ریال بوده است. ضریب چولگی نزدیک به یک هر چهار متغیر نشان دهنده توزیع تقریباً متقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بالاتر داده هاست که نشان دهنده‌ی سیر افزایشی هر چهار متغیر در طول زمان است. بالاترین ضریب کشیدگی به متغیر درآمد بخش گردشگری اختصاص دارد که بالاتر از ۴ می‌باشد شکل‌های ۱ الی ۴ سیر تغییرات هر یک از متغیرهای مدل را نشان می‌دهد.

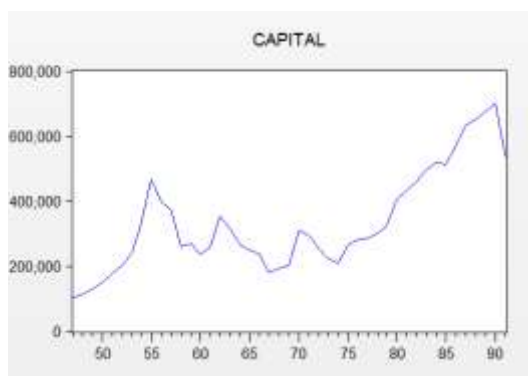
اما ممکن است در بلند مدت یک ترکیب خطی از این متغیرها، همواره پایا و بدون روند باشند. تجزیه و تحلیل‌های همجمعی به ما کمک می‌کند که این رابطه تعادلی بلند مدت را کشف کنیم. اگر یک نظریه اقتصادی صحیح باشد در این صورت ما انتظار داریم یک ترکیب خطی از این متغیرها در بلند مدت پایا و بدون روند بلندمدت باشد. در غیر این صورت اعتبار نظریه مورد نظر زیر سوال قرار می‌گیرد. به همین دلیل بطور گسترده از همجمعی به منظور آزمون نظریه‌های اقتصادی استفاده شده است. این تکنیک در اجرا بسته به اینکه هدف مطالعه و آزمون فرضیات مورد نظر و تئوری‌های مربوطه آن چگونه باشد دسته بندی می‌گردد. بطور کلی روش‌های همجمعی در دو دسته کلی قرار می‌گیرند، یکی مجموعه روش‌های همجمعی تک معادلات و دیگری روش‌های همجمعی چند معادلات.

### ۵- نتایج برآورد مدل

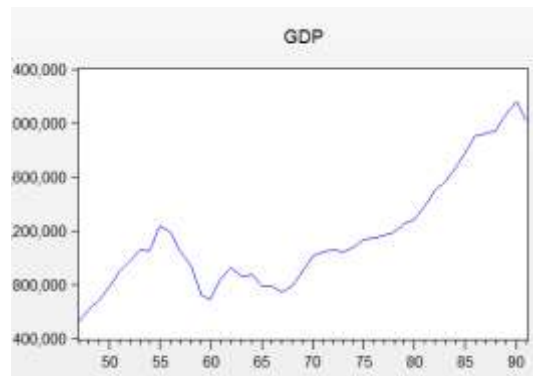
جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

پارامترهای مورد بررسی			
تعداد گردشگران	درآمد بخش گردشگری	سرمایه گذاری کل کشور	تولید ناخالص داخلی
TNUMB	TINCO	CAPITAL	Gdp
میانگین	4.71E+08	334003.3	1159571.
میانه	1.55E+08	285439.9	1048238.
ماکزیمم	2.32E+09	699062.0	2157934.
مینیمم	26608870	103079.9	530386.3
انحراف معیار	6.35E+08	155569.1	426999.1
چولگی	1.548624	0.777231	0.892773
ضریب کشیدگی	4.238141	2.725977	2.804556
تعداد مشاهدات	۴۵	۴۵	۴۵

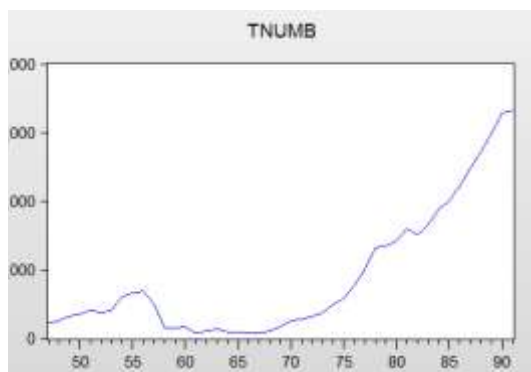
ماخذ: یافته‌های تحقیق



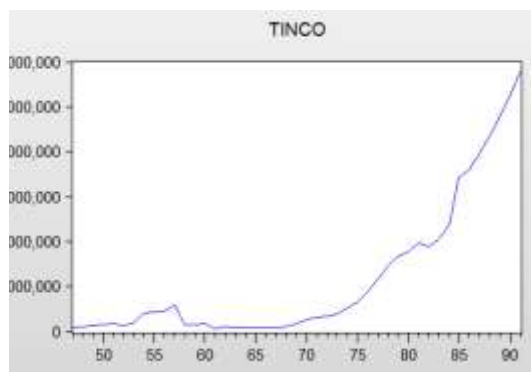
شکل ۲: منحنی تغییرات سرمایه گذاری کل کشور در دوره مورد بررسی (۱۳۴۷-۱۳۹۱)



شکل ۱: منحنی تغییرات تولید ناخالص داخلی در دوره مورد بررسی (۱۳۴۷-۱۳۹۱)



شکل ۴: منحنی تغییرات تعداد گردشگران در دوره مورد بررسی (۱۳۴۷-۱۳۹۱)



شکل ۳: منحنی تغییرات درآمد حاصل از گردشگری در دوره مورد بررسی (۱۳۴۷-۱۳۹۱)

ماخذ: یافته‌های تحقیق

هستند. در ادامه آزمون ریشه واحد با مدل با عرض از مبدا و بدون روند برای تفاضل مرتبه اول چهارم تغییر تکرار گردید که نتایج حاصله نشان دهنده‌ی این است که تفاضل مرتبه اول تمامی متغیرها بدون روند وبا عرض از مبدا، پایا می‌باشند.

#### ۵-۲- آزمون تعیین وقفه‌های بهینه

نظر به اینکه در آزمون همجمعی تعیین وقفه‌های بهینه بسیار با اهمیت است لازم است با یک روش مناسب وقفه-های بهینه را تعیین کنیم. به عبارت دقیق‌تر، برای شکل دهی آزمون همجمعی مناسب بهتر است که تعداد وقفه‌های بهینه مشخص گردند و لذا ابتدا باید میزان صحیح وقفه‌ها مورد آزمون قرار گیرد. در اینجا با استفاده از آماره آکائیک ((AIC وقفه‌های بهینه را تعیین می‌نماییم. جدول ۴ آزمون وقفه‌های بهینه را نشان می‌دهد. بر اساس معیار آکائیک و سایر آزمون‌ها تعداد وقفه‌های بهینه در این تحقیق ۲ وقفه می‌باشد.

#### ۵-۱- آزمون ریشه واحد

از معمول‌ترین آزمون‌هایی که برای سنجش پایایی متغیرها استفاده می‌شود، آزمون ریشه واحد است که امروزه برای تشخیص پایایی یک فرآیند سری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرآیند آزمون ریشه واحد بر این روال است که ابتدا درجه پایایی هر سری زمانی به طور مجزا تعیین می‌شود، بدین جهت از یکی از معروف‌ترین آزمون‌های ریشه واحد یعنی دیکی-فولر ((DF استفاده می‌گردد. نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) برمتغیرها در جدول ۳ ارائه شده است.

شرط پایایی متغیر در این آزمون ریشه واحد این است که باید قدر مطلق مقدار بحرانی ADF از قدر مطلق آماره ADF بزرگتر باشد. همانگونه که در جدول ۳ قابل مشاهده است برای تمامی متغیرها ابتدا آزمون ریشه واحد با مدل با عرض از مبدا و بدون روند انجام شده است نتایج نشان می‌دهد که (با مقایسه آماره بدست آمده و مقادیر بحرانی) که هر چهارمتغیر ناپایا هستند و می‌توان نتیجه گرفت که هر چهار متغیر سری زمانی مورد نظر دارای ریشه واحد

جدول ۳: نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) برمتغیرها.

متغیر	بدون تفاضل گیری		بعد از یک بار تفاضل گیری	
	آماره ADF	مقدار بحرانی ADF در سطح ۵ درصد	آماره ADF	مقدار بحرانی ADF در سطح ۵ درصد
Gdp	-0.69	-2.93	-4.05	-2.93
Tnumb	1.45	-2.93	-3.5	-2.93
Tinco	-1.85	-2.93	5.74	-2.92
Capital	-1.29	-2.92	-4.54	-2.93

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۴: آزمون وقفه‌های بهینه در صورتی که تولید ناخالص داخلی متغیر وابسته باشد

وقفه	HQ	SC	AIC	FPE
۰	-3.43	-3.28	-3.48	0.0018
۱	-3.33	-3.15	-3.40	0.0019
۲	-3.55*	-3.53*	-3.53*	0.0017*
۳	-3.22	-2.97	-3.31	0.0021
۴	-3.20	-2.91	-3.30	0.0022
۵	-3.16	-2.84	-3.28	0.0022
۶	-3.43	-3.28	-3.48	0.0018

ماخذ: یافته‌های تحقیق

ناخالص داخلی، درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور را تأیید می‌نماید. لذا می‌توان با استفاده از روش vecm الگوی ارتباطی مورد نظر را برآورد نمود که نتایج آن در بخش بعد ارائه خواهد شد

#### ۴-۵- پویایی‌های کوتاه مدت و بلند مدت

در این بخش به ارائه‌ی نتایج برآورد الگوی تأثیر تغییرات درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور بر تولید ناخالص داخلی پرداخته می‌شود. با توجه به نتایج آزمون همجمعی، مدل vecm با در نظر گرفتن عرض از مبدا و بدون روند و ۲ وقفه برآورد گردیده و نتایج ضرایب معنی دار و موثر در جدول ۷ ارائه می‌شود.

#### ۳-۵- آزمون همجمعی روش یوهانسون (آماره ماتریس و آماره حداکثر مقدار ویژه)

برای بکار بردن روش (VECM) و بدست آوردن پارامترهای کوتاه مدت و بلند مدت و عکس العمل شوک لازم است که ارتباط هم انباشته مجموع‌هایی از متغیرهای (1) I وجود داشته باشد. در این تحقیق نیز به منظور تعیین تعداد بردارهای هم انباشته‌ی از کمیت‌های آماره آزمون  $\lambda_{max}$  و  $\lambda_{trace}$  استفاده شده است همانطور که در جدول ۵ و ۶ مشاهده می‌شود بر مبنای آماره ماتریس و آماره حداکثر مقدار ویژه وجود یک بردار همجمعی تأیید می‌شود.

آزمون همجمعی با عرض از مبدا و بدون روند و ۲ وقفه، وجود یک بردار همجمعی بین متغیرهای تولید

جدول ۵: کمیت‌های آماره آزمون  $\lambda_{trace}$  به منظور تعیین تعداد بردارهای همجمعی با عرض از مبدا، بدون روند و ۲ وقفه

مقادیر بحرانی ۰.۰۵	آماره ماتریس	فرضیه H1	فرضیه H0
۰.۰۰	۹۶.۵۹	$r \geq 1$	$r = 0$
۰.۶۱	۳۴.۹۹	$r \geq 2$	$r \leq 1$
۰.۱۷	۱۱.۷۰	$r \geq 3$	$r \leq 2$

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۶: کمیت‌های آماره آزمون  $\lambda_{max}$  به منظور تعیین تعداد بردارهای همجمعی با عرض از مبدا، بدون روند و ۲ وقفه

مقادیر بحرانی ۰.۰۵	آماره ماتریس	فرضیه H1	فرضیه H0
۰.۰۰	۶۱.۶۰	$r \geq 1$	$r = 0$
۰.۱۲	۲۱.۱۳	$r \geq 2$	$r \leq 1$
۰.۲۸	۱۴.۲۶	$r \geq 3$	$r \leq 2$

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۷: برآورد تأثیر تغییرات درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور بر تولید ناخالص داخلی

متغیر	ضریب برآورد شده	سطح احتمال	آماره t	انحراف معیار
Ecm (-1)	-۰.۸۸	۰.۰۴۵	-۲.۰۳	۰.۴۳
D (gdp (-1))	۰.۴۴	۰.۰۱۲	۲.۶۶	۰.۲۱
D (tinco (-1))	۰.۷۳	۰.۰۳۰	۲.۵۷	۱.۹۲
D (tnumb (-1))	۰.۴۶	۰.۰۴۱	۲.۲۰	۱.۲۱
D (capital (-1))	۰.۷۳	۰.۰۲۷	۲.۲۴	۲.۹۳

ماخذ: یافته‌های تحقیق

کشور بر تولید ناخالص داخلی معنا دار (غیر صفر) و معادل ۰،۷۳ می‌باشد که از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنادار است.

هر سه ضریب فوق مثبت بوده و نشان دهنده تأثیر مستقیم درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور بر تولید ناخالص داخلی می‌باشد. بدین معنی که افزایش در مقدار عددی موارد مذکور موجب افزایش تولید ناخالص داخلی می‌گردد. ضریب تأثیر تولید ناخالص داخلی از مقادیری پیشینی خودش معادل ۰،۴۴ درصد است. بدین معنی که افزایش تولید ناخالص داخلی در هر دوره تحت تأثیر مستقیم مقدار تولید ناخالص داخلی در دوره قبلی است.

#### ۵-۵-۵- آزمون‌های بررسی مدل

برای بررسی درستی مدل  $vecm$  بدست آمده از سه آزمون استفاده می‌شود.

آزمون بروش-گادفری برای بررسی همبستگی سریالی مدل: فرض صفر این آزمون بدین شکل است که همبستگی سریالی در مدل وجود ندارد. که در این صورت مدل دارای مطلوبیت خواهد بود. در جدول ۹ نتیجه آزمون بروش-گادفری برای بررسی همبستگی سریالی مدل ارائه شده است.

آزمون وجود اثر  $arch$  در مدل:

فرض صفر این آزمون بدین شکل است که اثر  $arch$  در مدل وجود ندارد. که در این صورت مدل دارای مطلوبیت خواهد بود. در جدول ۹ نتیجه آزمون وجود اثر  $arch$  ارائه شده است.

آزمون توزیع نرمال باقی مانده ها:

فرض صفر این آزمون براین اساس است که باقی مانده‌های مدل توزیع نرمال دارند. که در این صورت مدل دارای مطلوبیت خواهد بود. در جدول ۹ نتیجه آزمون توزیع نرمال باقی مانده ها ارائه شده است.

داده‌های جدول ۹ نشان می‌دهند که مدل برآوردی تحقیق حاضر از اعتبار و پایایی لازم برخوردار بوده و ضرایب کوتاه مدت و بلند مدت معنی دار مدل دارای اعتبار اند.

حال با استفاده از نتایج بدست آمده می‌توان به بررسی دینامیک کوتاه مدت که با نام الگوهای تصحیح خطا مشهورند پرداخت. الگوی تصحیح خطا ((ECM تغییرات کوتاه مدت متغیرها را با مقادیر بلند مدت آنها ارتباط می‌دهد.

تأیید سطح احتمال ضریب  $ecm$  به همراه منفی بودن ضریب آن بدین معنی است که بین متغیرهای مستقل درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور و متغیر وابسته تولید ناخالص داخلی علیت بلند مدت برقرار است. علیت از درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور به تولید ناخالص داخلی، همچنین ضریب جمله تصحیح خطا نشان دهنده آن است که در هر دوره چند درصد از عدم تعادل تولید ناخالص داخلی برای رسیدن به تعادل بلند مدت تعدیل می‌شود. یا به عبارتی این ضریب نشان می‌دهد که هنگامی که یک تکان ناشی از تغییرات در مقادیر درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور ایجاد گردد، چند دوره طول می‌کشد تا تولید ناخالص داخلی به سیر اصلی و سیر بلند مدت خود برگردد.

لذا از آنجا که نتایج الگوی تصحیح خطا در این‌جا نشان می‌دهد که ضریب جمله تصحیح خطا ((ECM در الگوی تصحیح خطا برابر با ۰،۸۸- است، ارزش عددی بالای این رقم آشکار می‌کند که سرعت تعدیل برای رسیدن به تعادل بلند مدت بسیار زیاد می‌باشد و تولید ناخالص داخلی تأثیر بسیار کمی از رفتارها و تغییرات درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور می‌پذیرد. حال برای بررسی ضرایب تأثیر کوتاه مدت و علیت آنها از آزمون  $wald$  استفاده می‌نمائیم که نتایج آن در جدول ۸ قابل مشاهده است.

با مشاهده نتایج فوق ملاحظه می‌شود که اثر کوتاه مدت تغییرات درآمد بخش گردشگری بر تولید ناخالص داخلی معنا دار (غیر صفر) و معادل ۰،۷۳ می‌باشد که از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنادار است. اثر کوتاه مدت تغییرات تعداد گردشگران بر تولید ناخالص داخلی معنا دار (غیر صفر) و معادل ۰،۴۶ می‌باشد که از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنادار است. اثر کوتاه مدت تغییرات سرمایه گذاری کل

جدول ۸: نتایج آزمون  $wald$  برای بررسی معنی داری ضرایب کوتاه مدت

فرض صفر	Chi-square	سطح احتمال	نتیجه
$C(4)=C(5)=0$	۱۶،۷۱	۰،۰۰۰	رد فرض صفر اثر معنی دار ضرایب کوتاه مدت
$C(6)=c(7)=0$	۱۴،۱۱	۰،۰۲۷	رد فرض صفر اثر معنی دار ضرایب کوتاه مدت
$C(8)=c(9)=0$	۱۰،۴۵	۰،۰۲۳	رد فرض صفر اثر معنی دار ضرایب کوتاه مدت

ماخذ: یافته‌های تحقیق



جدول ۹: آزمون‌های بروش-گادفری، آزمون arch و آزمون توزیع نرمال باقیمانده ها

نوع آزمون	Chi-square	سطح احتمال	نتیجه	تفسیر
آزمون همبستگی سریالی	بروش-گادفری	۰,۷۱	قبول فرض صفر	تائید صحت مدل
آزمون اثر arch	Heteroskedasticity Test	۰,۹۶	قبول فرض صفر	تائید صحت مدل
توزیع نرمال باقیمانده ها	آماره جاکو-برا	۰,۸۶	قبول فرض صفر	تائید صحت مدل

ماخذ: یافته‌های تحقیق

#### ۶- نتیجه‌گیری

هدف غایی و انگیزه اصلی انجام این تحقیق آن بوده است که نتایج بدست آمده بتواند راهی را در شناسایی ظرفیت‌های موجود و در صورت امکان ایجاد فرصت‌های جدید برای دستیابی به رشد بیشتر و سریعتر اقتصادی، توسعه و تقویت اقتصاد گردشگری و... فراهم آورد. در این راستا سعی شده است تا با مطالعه فعالیت پژوهشگران دیگر در داخل و خارج از ایران، رابطه میان این متغیرها و عوامل مرتبط با آنها با نگاهی جامع‌تر همراه با ژرف نگری بیشتر پرداخته شود. این پژوهش در راستای نیل به اهداف تحقیق از داده‌های سری زمانی استفاده نموده است که منجر به برآورد مدل مناسب تحقیق گردیده است: در مدل تحقیق، تاثیر تغییرات کوتاه مدت و بلند مدت درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور بر تولید ناخالص داخلی بررسی شده است. این بررسی با استفاده از داده‌های سری زمانی سالانه از سال ۱۳۴۷ الی ۱۳۹۱ بوده است

بکارگیری آزمون ریشه واحد برای بررسی پایداری و ناپایداری متغیرها، آزمون تعیین وقفه بهینه و آزمون همگرایی و روش VECM و آزمون walt و آزمون بروش-گادفری مورد استفاده در این تحقیق بوده اند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های سالانه‌ای که از گزارشات مالی بانک مرکزی و سازمان ایرانگردی و جهانگردی استخراج گردیده است. بر اساس نتایج مدل VECM، اثر کوتاه مدت تغییرات درآمد بخش گردشگری بر تولید ناخالص داخلی معنا دار (غیر صفر) و معادل ۰,۷۳ می‌باشد که از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنا دار است. و اثر کوتاه مدت تغییرات تعداد گردشگران بر تولید ناخالص داخلی معنا دار (غیر صفر) و معادل ۰,۴۶ می‌باشد که از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنا دار است. این دو شاخص نماینده رشد گردشگری در مدل بوده اند. لذا فرضیه فرعی اول تحقیق حاضر تایید می‌گردد و در کوتاه مدت، تغییرات رشد گردشگری کشور بر تولید ناخالص داخلی کشور تاثیر معناداری می‌گذارد.

هسته اصلی این مطالعه به دنبال بررسی عکس العمل کوتاه مدت و بلند مدت تغییرات رشد گردشگری بر تولید ناخالص داخلی تشکیل یافته است. پیرامون این هدف، و در

راستای پاسخ به سئوالات تحقیق در دوره زمانی کوتاه مدت و بلند مدت از روش ECM، آزمون همجمعی و WALT استفاده شد. در این راه نرم‌افزار eviews8 به کار گرفته شده است.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که همه متغیرهای تحقیق با یک بار تفاضل گیری ایستا می‌شوند و به عبارتی، از درجه I (1) هستند. می‌توان بیان داشت که در صورت ایجاد یک تغییر در درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و سرمایه گذاری کل کشور، تولید ناخالص داخلی در کوتاه مدت و بلند مدت تحت تاثیر این متغیر قرار خواهد گرفت و این رفتار در بلند مدت، به سرعت به سوی محو شدن تاثیر ایجاد شده و بازگشت تولید ناخالص داخلی به تعادل حرکت خواهد نمود و روند اصلی زمان بر و پر هزینه خواهد بود و این متغیر (تولید ناخالص داخلی) نمی‌تواند نسبت به تغییرات درآمد بخش گردشگری، تعداد گردشگران و دارایی بانک بی تفاوت باشد.

#### منابع

آکلی مرزی جرائی اعظم؛ جواد محمدقلی نیا و احمد تقدیسی. (۱۳۹۰). مکان سنجی پیاده سازی، توسعه و تقویت طبیعت گردی (اکوتوریسم) روستایی توسط تشکلهای تعاونی در سطح استان مرکزی، فصلنامه تعاون و کشاورزی، دوره ۲۲، شماره ۷.

اسماعیلیان، علی رضا. (۱۳۸۱). بررسی جذابیت‌های گردشگری و تأثیرات آن بر درآمد و اشتغال استان اصفهان، پژوهشها و سیاستهای اقتصادی، شماره ۲۳.

رکن الدین افتخاری، عبدالرضا؛ مهدی پور طاهری و نفیسه فضلی. (۱۳۹۳). تحلیل عوامل مؤثر در توسعه یکارآفرینی گردشگری روستایی، مجله ی برنامه ریزی و توسعه گردشگری، سال سوم شماره ۸.

مطیعی لنگرودی سید حسن، بهرام ایمانی (۱۳۸۵). نقش گردشگری در اقتصاد /مجله علوم جغرافیایی.

مشیری، سید رحیم؛ مسعود مهدوی و زهرا جلالی کله سر. (۱۳۹۰). ارزیابی کیفی ظرفیت‌های گردشگری در توسعه روستایی مطالعه موردی: آهار- شهرستان شمیران، مجله سرزمین، دوره ۸، شماره ۴.

مجلاتى، صلاح الدين (۱۳۸۰): درآمدی بر جهانگردی، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.  
 مکيان سيد نظام الدين نادری بنی محمود. (۱۳۸۲). بررسی گردشگری خارجی در شهرستان یزد، تحقیقات اقتصادی: بهار و تابستان ۱۳۸۲ دوره، شماره ۶۲؛ از صفحه ۱۹۵ تا صفحه ۲۰۵.

Ahmed, S., Khaled, S., & Ghani, E. (Eds.). (2010). Promoting Economic Cooperation in South Asia: Beyond SAFTA. SAGE Publications India.

Balaguer, J., & Cantavella-Jorda, M. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case. *Applied economics*, 34 (7), 877-884.

Brida, J. G., & Risso, W. A. (2010). Tourism as a determinant of long-run economic growth. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 2, 14e28.

Jaafar, M., & Rasoolimanesh, S. M. (2015). Tourism growth and entrepreneurship: Empirical analysis of development of rural highlands. *Tourism Management Perspectives*, 14, 17-24.

Komppula, R. (2014). The role of individual entrepreneurs in the development of competitiveness for a rural tourism destination—A case study. *Tourism Management*, 40, 361-371.

Lee, C. C., & Chang, C. P. (2008). Tourism development and economic growth: a closer look at panels. *Tourism management*, 29 (1), 180-192.

Lepp, A. (2008). Attitudes towards initial tourism development in a community with no prior tourism experience: The case of Bigodi, Uganda. *Journal of Sustainable Tourism*, 16 (1), 5-22.

Olayinka, O. I. (2008). A dynamic panel analysis of the effects of international tourism exports on African Economic Growth. In 14th African Econometrics Society (AES) conference, Abuja, Nigeria.

## یادداشت‌ها

- 1 Growth
- 2 Balaguer & Cantavella.
- 3 Lee & Chien.
- 4 Olayinka.
- 5 Khaled and Ahmad
- 6 Jaafar
- 7 Komppula
- 8 Unit Root Test
- 9 Contegration