

بررسی رابطه علی میان گردشگری و رشد اقتصادی در کشورهای عضو منطقه منا

محمد رضا کهنسال و امیرحسین توحیدی *

تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۱/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۷/۳۰

چکیده:

بازار گردشگری از پتانسیل بسیار بالایی در ایجاد درآمدهای ارزی و افزایش اشتغال برخوردار است و توجه به این صنعت می‌تواند نقش بسیار مهمی در روند توسعه اقتصادی ایران و سایر کشورهای عضو منطقه منا داشته باشد. لذا، این سؤال مطرح می‌گردد که چه رابطه‌ای میان گردشگری و رشد اقتصادی وجود دارد؟ با توجه به شرایط بسیار ویژه و منحصر به فرد ایران و کشورهای عضو منطقه منا از لحاظ مناظر طبیعی، تاریخ، فرهنگ و مذهب، هدف اصلی این مطالعه بررسی رابطه علی میان گردشگری و رشد اقتصادی در کشورهای عضو منا طی دوره‌ی ۲۰۱۲-۱۹۹۵ است. برای این منظور، از روش VAR در چارچوب داده‌های تابلویی و آزمون علی دومیترسکو-هورلین استفاده شده است که از این لحاظ، وجه تمایز این مطالعه نسبت به مطالعات پیشین است. نتایج مطالعه نشان داد که نظریه رشد گردشگری با محوریت اقتصادی در کشورهای عضو منطقه منا برقرار می‌باشد. لذا، پیشنهاد می‌گردد که ایران و سایر کشورهای عضو این منطقه با سرمایه‌گذاری در صنایع پیشرو و توسعه زیرساخت‌ها، شرایط لازم برای رشد اقتصادی را فراهم آورند تا صنعت گردشگری این کشورها نیز منتفع گردد.

طبقه‌بندی JEL: F43، L83

واژه‌های کلیدی: رشد اقتصادی، گردشگری، آزمون علیت

* به ترتیب، استاد و دانشجوی دکتری گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد.
(kohansal@um.ac.ir)

۱- مقدمه

گردشگری بزرگترین صنعت جهان به شمار می‌رود و یکی از سریع‌ترین بخش‌های رو به رشد را شامل می‌شود، به طوری که بیش از یک سوم ارزش کل تجارت خدمات در سطح جهانی را به خود اختصاص داده است. میزان گردشگری از ۲۵ میلیون گردشگر در سال ۱۹۵۰ به بیش از ۸۲۵ میلیون گردشگر در سال ۲۰۰۷ افزایش یافته است که متوسط نرخ رشد سالانه آن حدود ۶/۵ درصد می‌باشد. همچنین، درآمد جهانی حاصل از گردشگری بیش از ۸۰۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۷ برآورد شده است که در مقایسه با ۱۰۶/۵ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۰ و ۲۷۳/۲ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۰، از نرخ رشد متوسط سالانه حدود ۷ درصد طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۷ برخوردار بوده است (سیتاناه^۱، ۲۰۱۱). در سال ۲۰۱۱، صنعت گردشگری حدود ۹ درصد از تولید ناخالص داخلی جهانی را به خود اختصاص داده است که این امر همراه با ایجاد ۲۵۵ میلیون شغل بوده است. برای ده سال آینده پیش‌بینی می‌شود که این صنعت دارای نرخ رشد سالانه ۴ درصد باشد که این امر ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی جهانی را به خود اختصاص می‌دهد (چو^۲، ۲۰۱۳).

صنعت گردشگری در بهبود رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال و افزایش درآمد برای دولت نقش مهمی را ایفا می‌نماید. در حقیقت، نظریه گردشگری منجر به رشد^۳ بیان می‌کند که گردشگری جهانی را می‌توان به عنوان یک عامل راهبردی بالقوه برای رشد اقتصادی در نظر گرفت. افزون بر این، مخارج انجام‌شده توسط گردشگران نوعی صادرات تلقی می‌گردد که موجب به دست آوردن ارز خارجی و بهبود تراز تجاری می‌شود. بنابراین، دریافته‌های حاصل از توسعه گردشگری را می‌توان به عنوان یک منبع مهم درآمدی برای اقتصاد ملی در نظر گرفت. همچنین از درآمدهای ارزی حاصل از صنعت گردشگری می‌توان برای واردات کالاهای سرمایه‌ای جهت تولید کالاها و خدمات استفاده نمود (سیتاناه، ۲۰۱۱). بنابراین، رشد سریع گردشگری از طریق اثرات تکاثری باعث افزایش درآمد خانوارها، افزایش دریافته‌های دولت، بهبود تراز تجاری، افزایش درآمدهای مالیاتی و ایجاد اشتغال

¹ Seetanaah

² Chou

³ Tourism-Led Economic Growth (TLEG)

می‌شود (سیتاناه، ۲۰۱۱؛ چو، ۲۰۱۳). از این رو، نظریه‌های اقتصادی بیان می‌کنند که توسعه گردشگری تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. اما، برخی محققان اعتقاد دارند که در عالم واقع این امر صادق نمی‌باشد و رشد اقتصادی دلیل توسعه گردشگری است. مطابق با این دیدگاه، سرمایه‌گذاری در صنایع پیشرو از اولویت بالاتری در مقایسه با صنعت گردشگری برخوردار است. لذا، این سؤال برای سیاستگذاران مطرح می‌گردد که برای توسعه صنعت گردشگری، آیا بهتر است سرمایه‌گذاری مستقیم در این صنعت انجام شود و یا این که با رشد اقتصادی و توسعه زیرساخت‌ها، شرایط لازم برای جذب و ورود گردشگران فراهم آورد؟ در این مطالعه برای پاسخگویی به این سؤال، از دو روش Panel VAR و آزمون علی دومیترسکو-هورلین^۴ استفاده شده است که وجه تمایز این مطالعه نسبت به مطالعات پیشین است. در نظر گرفتن ناهمگنی و انعطاف‌پذیری بسیار بالا از ویژگی‌های منحصر به فرد روش‌های مذکور است. این مطالعه بخش‌های مختلفی را شامل می‌شود. پس از بررسی ادبیات موضوع، مواد و روش‌ها بیان می‌گردد. در قسمت نتایج و بحث، نتایج برآورد، گزارش و تفسیر می‌شود و سرانجام بر اساس یافته‌های مطالعه، نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی ارائه می‌گردد.

۲- ادبیات موضوع

رابطه میان گردشگری و رشد اقتصادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، به طوری که اتخاذ استراتژی‌های مناسب گردشگری مورد توجه سیاستگذاران اغلب کشورها است. زیرا صنعت گردشگری در کنار صنایع مهم دیگر، اثر قابل توجهی بر رفاه جامعه دارد (ریچی^۵، ۱۹۹۳). از این رو طی چند دهه اخیر، بسیاری از محققان به بررسی رابطه‌ی میان مخارج گردشگری و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. لنزا و همکاران^۶ (۲۰۰۳) طی مطالعه‌ای به بررسی آثار بلندمدت گردشگری بر اقتصاد ۱۳ عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۷ پرداختند. با به کارگیری سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل^۸، نتایج مطالعه طی دوره‌ی ۱۹۹۲-۱۹۷۵ نشان داد که گردشگری اثر

^۴ Dumitrescu-Hurlin

^۵ Ritchie

^۶ Lanza *et al.*

^۷ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

^۸ Almost Ideal Demand System (AIDS)

مثبتی بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه دارد. دریتسکیس^۹ (۲۰۰۴) طی مطالعه‌ای به بررسی تجربی تأثیر گردشگری بر رشد اقتصادی بلندمدت یونان پرداخت. وی با استفاده از داده‌های فصلی طی دوره‌ی (۲۰۰۰(۴) - (۱) ۱۹۶۰ و با به کارگیری آزمون علیت گرنجر به این نتیجه دست یافت که یک رابطه علی دو طرفه میان گردشگری و رشد اقتصادی وجود دارد. سکریت و هایبرس^{۱۰} (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای اثر گردشگری بر توسعه اقتصادی ۳۷ کشور در حال توسعه طی دوره‌ی ۱۹۹۲-۱۹۶۵ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی نشان داد که توسعه اقتصادی به طور مثبتی تحت تأثیر گردشگری قرار می‌گیرد. پو و هانگ^{۱۱} (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به بررسی اثر توسعه گردشگری بر رشد اقتصادی برای ۸۸ کشور طی دوره‌ی ۲۰۰۵-۱۹۹۵ پرداختند. نتایج مطالعه با استفاده از مدل خودرگرسیون آستانه^{۱۲} نشان داد که اگر سهم دریافتی‌های حاصل از گردشگری به تولید ناخالص داخلی کمتر از ۴/۰۴ یا بیشتر از ۴/۷۳ درصد باشد، گردشگری اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی خواهد داشت. لی و چین^{۱۳} (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای شکست‌های ساختاری، توسعه صنعت گردشگری و رشد اقتصادی کشور تایوان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها با استفاده از داده‌های سالانه طی دوره‌ی ۲۰۰۳-۱۹۵۹ و روش روش همجمعی جوهانسون وجوسیلیوس نشان داد که رابطه علی میان گردشگری و رشد اقتصادی دو طرفه می‌باشد. نوس سیکیرا و مکاس نونس^{۱۴} (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به بررسی اثر گردشگری بر رشد اقتصادی ۹۴ کشور پرداختند. نتایج مطالعه با استفاده از داده‌های تابلویی طی دوره‌ی ۲۰۰۲-۱۹۸۰ و با به کارگیری روش اثرات ثابت^{۱۵} و گشتاروهای تعمیم یافته^{۱۶} نشان داد که گردشگری از تعیین‌کننده‌های مثبت رشد اقتصادی است. اوزترک و علی^{۱۷} (۲۰۰۹) طی مطالعه‌ای به بررسی رابطه علی میان رشد گردشگری و رشد اقتصادی ترکیه طی دوره‌ی ۲۰۰۷-۱۹۷۰ پرداختند. با به

⁹ Dritsakis

¹⁰ Skerrit and Huybers

¹¹ Po and Huang

¹² Threshold Autoregressive

¹³ Lee and Chien

¹⁴ Neves Sequeira and Macas Nunes

¹⁵ Fixed Effects (FE)

¹⁶ Generalized Method of Moments (GMM)

¹⁷ Ozturk and Ali

کارگیری روش خود رگرسیون با وقفه توزیعی^{۱۸}، نتایج مطالعه نشان داد که رابطه‌ای میان توسعه گردشگری و رشد اقتصادی ترکیه طی دوره‌ی مورد مطالعه وجود ندارد. چن و چیو-وی^{۱۹} (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه علی میان گسترش گردشگری و رشد اقتصادی در دو کشور تایوان و کره جنوبی پرداختند. آن‌ها با استفاده از داده‌های فصلی طی دوره‌ی (۲۰۰۷(۱)-۱۹۷۵(۱) و مدل EGARCH-M با عوامل ناطمینانی به این نتیجه دست یافتند که نظریه گردشگری منجر به رشد برای کشور تایوان برقرار است، در حالی که برای کشور کره جنوبی رابطه علی دو طرفه به دست آمد. خلیل و همکاران^{۲۰} (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه علی میان دریافتی‌های گردشگری و رشد اقتصادی در کشور پاکستان طی دوره‌ی ۲۰۰۵-۱۹۶۰ پرداختند. با استفاده از روش همجمعی جوهانسون^{۲۱} نتایج مطالعه بیانگر وجود یک رابطه علی دو طرفه میان گردشگری و رشد اقتصادی در پاکستان می‌باشد. تانگ^{۲۲} (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای صحت نظریه گردشگری منجر به رشد را برای ۱۲ بازار مختلف گردشگری تایلند مورد آزمون قرار داد. وی با استفاده از داده‌های ماهانه طی دوره‌ی (۲۰۰۹(۲)-۱۹۹۵(۱) و با به کارگیری آزمون علیت گرنجر به این نتیجه دست یافت که طی دوره‌ی بلندمدت نظریه مذکور تنها در ۵ بازار گردشگری تایلند معتبر می‌باشد. خلیل و همکاران^{۲۳} (۲۰۱۳) طی مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بلندمدت میان گردشگری و رشد اقتصادی پاکستان طی دوره‌ی ۲۰۱۱-۱۹۷۲ پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها با استفاده از روش خود رگرسیون با وقفه توزیعی نشان داد که گردشگری اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی پاکستان دارد. چتزیانتونیو و همکاران^{۲۴} (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های ماهانه طی دوره‌ی (۲۰۱۰(۱۲)-۲۰۰۰(۱) به بررسی رابطه میان گردشگری و رشد اقتصادی برای چهار کشور فرانسه، ایتالیا، اسپانیا و یونان پرداختند. آن‌ها با به کارگیری الگوی ساختاری VAR به این نتیجه دست یافتند که یک رابطه علی یک طرفه از رشد اقتصادی به سمت توسعه

¹⁸ Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

¹⁹ Chen and Chiou-Wei

²⁰ Khalil *et al.*

²¹ Johansen co-integration

²² Tang

²³ Jalil *et al.*

²⁴ Chatziantoniou *et al.*

گردشگری وجود دارد. چو (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای به بررسی روابط علی میان مخارج گردشگری و رشد اقتصادی پرداخت. وی با استفاده از داده‌های تابلویی مربوط به ده کشور در حال گذر^{۲۵} طی دوره‌ی ۲۰۱۱-۱۹۸۸ به این نتیجه دست یافت که عوامل مختلفی می‌توانند بر جهت علیت میان توسعه گردشگری و رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه تأثیرگذار باشند. لی و برهمسرین^{۲۶} (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای به بررسی اثر گردشگری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اتحادیه اروپا پرداختند. آن‌ها با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد و همجمعی مربوط به داده‌های تابلویی و رهیافت اثرات ثابت طی دوره‌ی ۲۰۰۹-۱۹۸۸ به این نتیجه دست یافتند که رشد گردشگری اثر مثبت و قابل توجهی بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه دارد. در مطالعات داخلی، طیبی و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی رابطه توسعه‌ی گردشگری و رشد اقتصادی در ایران طی دوره‌ی ۸۳-۱۳۳۸ پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها با استفاده از الگوی علی گرنجر نشان داد که رابطه علی میان گردشگری و رشد اقتصادی در ایران دو طرفه است. میرزایی و جلیلی (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای به بررسی اثر توسعه گردشگری بر رشد اقتصادی در ایران و کشورهای منتخب خاورمیانه پرداختند. نتایج برآورد مدل اثرات ثابت طی دوره زمانی ۲۰۰۸-۱۹۹۵ نشان داد که نظریه گردشگری منجر به رشد در کشورهای مورد بررسی برقرار می‌باشد. حسنونند و خداپناه (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی نظریه گردشگری منجر به رشد در کشورهای منتخب در حال توسعه طی دوره‌ی زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۹ پرداختند. نتایج تخمین اثرات ثابت و گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی نشان داد که رابطه مثبتی میان توسعه گردشگری و رشد اقتصادی در کشورهای مورد بررسی وجود دارد.

اگر چه بسیاری از محققان اعتقاد دارند که گردشگری اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد؛ اما، رابطه علی میان این دو متغیر موضوعی بحث برانگیز است و با مروری بر ادبیات موضوع می‌توان چهار نوع رابطه را مشخص نمود: (۱) رابطه علی از توسعه گردشگری به رشد اقتصادی؛ (۲) رابطه علی از رشد اقتصادی به توسعه گردشگری؛ (۳) رابطه علی دو طرفه میان گردشگری و رشد اقتصادی؛ (۴) نبود

²⁵ Transition Countries

²⁶ Lee and Brahmašrene

رابطه علی میان گردشگری و رشد اقتصادی. بر این اساس، مباحث نظری مرتبط با هر یک از چهار حالت فوق، در ادامه این بخش از مطالعه توضیح داده می‌شوند. شواهدی وجود دارد که بر اساس آن می‌توان استدلال نمود که جهت علیت از توسعه گردشگری به سمت رشد اقتصادی است که این رابطه منجر به مطرح شدن نظریه گردشگری منجر به رشد اقتصادی گردیده است. بر اساس این نظریه، افزایش درآمد گردشگری دارای مزایای متعددی برای اقتصاد یک کشور است (لی و چین، ۲۰۰۸). در واقع، نظریه گردشگری منجر به رشد (برگرفته از نظریه صادرات منجر به رشد) بیان می‌کند که گردشگری از چندین مسیر به رشد اقتصادی بلندمدت کمک می‌کند. مسیر اول؛ افزایش سطح درآمد است که با گسترش رقابت میان بنگاه‌های محلی و خارجی و همچنین با بهبود دانش فنی حاصل می‌شود. مسیر دوم از طریق بهبود بازدهی نسبت به مقیاس در بنگاه‌های محلی است. در مسیر سوم؛ افزایش درآمد گردشگری موجب کاهش محدودیت‌های مربوط به ارز خارجی می‌شود. بر این اساس، نظریه گردشگری منجر به رشد اقتصادی بیان می‌کند که اثر مثبت صنعت گردشگری بر بهبود تراز پرداخت‌ها از طریق افزایش درآمدهای ارزی، گسترش صادرات و در دسترس بودن سرمایه برای واردات کالاها است، به طوری که مجموع این سه عامل اثرات مثبتی بر رشد اقتصادی خواهند داشت (سیتاناه، ۲۰۱۱).

این اعتقاد وجود دارد که رشد اقتصادی یک عامل ضروری برای افزایش درآمدهای حاصل از گردشگری است که این نظریه تحت عنوان رشد گردشگری با محوریت اقتصادی^{۲۷} شناخته می‌شود. این نظریه با این استدلال مطرح می‌شود که هرگونه طرح سیاسی با هدف بهبود توسعه اقتصادی باید مقدم بر سیاست‌هایی باشد که به طور مستقیم باعث افزایش رشد گردشگری می‌شوند. مطابق با این دیدگاه، رشد اقتصادی در نهایت منجر به توسعه صنعت گردشگری می‌شود (چتریان‌تونیو و همکاران، ۲۰۱۳). در برخی از ادبیات تجربی شواهدی وجود دارد که بر مبنای آن رابطه علی دو طرفه میان گردشگری و رشد اقتصادی وجود دارد. وجود رابطه علی دو طرفه میان گردشگری و رشد اقتصادی نمایانگر آن است که سطح فعالیت‌های اقتصادی و توسعه صنعت گردشگری اثرات متقابلی بر یکدیگر

²⁷ Economic-Driven Tourism Growth (EDTG)

دارند (لی و چین، ۲۰۰۸). برخی از محققان نیز اعتقاد دارند که هیچگونه رابطه علی میان گردشگری و رشد اقتصادی وجود ندارد (چتریانتونیو و همکاران، ۲۰۱۳). به طور کلی در ادبیات موجود، یافته‌های متناقضی به دست آمده است و توافق نظری در مورد ارتباط میان گردشگری و رشد اقتصادی وجود ندارد. این امر به دلیل متفاوت بودن مدل‌ها و روش‌های انتخابی است. صرف نظر از چگونگی اثرگذاری این دو متغیر بر یکدیگر، این اثر پس از طی دوره‌ی زمانی مشخصی روی خواهد داد و این امر استفاده از تکنیک‌های معمول آماری را با مشکل مواجه می‌سازد. در این مطالعه برای در نظر گرفتن اثرات گذشته این دو متغیر از روش خودرگرسیون برداری^{۲۸} در چارچوب داده‌های تابلویی استفاده می‌گردد.

۳- روش‌شناسی

در این مطالعه به منظور آزمون رابطه میان گردشگری و رشد اقتصادی از متغیر رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی (y) و دریافتی‌های سرانه واقعی حاصل از گردشگری (tu) استفاده می‌گردد. این داده‌ها به صورت سالانه و از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی جمع‌آوری گردیده‌اند. دوره‌ی زمانی مطالعه از سال ۲۰۱۲-۱۹۹۵ است و کشورهای عضو منا به عنوان مقاصد گردشگری و کشورهای مورد مطالعه انتخاب شده‌اند. کشورهای منا در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا قرار دارند و ۲۱ کشور را شامل می‌گردد (الجزایر، بحرین، جیبوتی، مصر، ایران، فلسطین، عراق، اردن، کویت، لبنان، لیبی، مالت، مراکش، عمان، قطر، عربستان سعودی، رژیم اشغالگر قدس، سوریه، تونس، امارات متحده عربی و یمن). کشورهای عضو منطقه منا از فراوانی منابع طبیعی برخوردارند، به نحوی که در سطح جهانی، ۵۷ درصد درآمدهای نفتی و ۴۱ درصد منابع گاز طبیعی اختصاص به این کشورها دارد. از لحاظ گردشگری، منطقه منا به عنوان "بهشت گردشگری" شناخته می‌شود؛ زیرا، این کشورها از تمدن کهن، میراث فرهنگی غنی و مکان‌های مذهبی فراوانی برخوردار می‌باشند (تانگ و ابوسدرا^{۲۹}، ۲۰۱۴).

استفاده از روش‌های سری‌زمانی یک رهیافت معمول برای آزمون رابطه میان گردشگری و رشد اقتصادی است، اما، این روش‌ها به دلیل نادیده گرفتن ناهمگنی

²⁸ Panel Vector Autoregression (panel VAR)

²⁹ Tang and Abosedra

موجود در داده‌ها نتایج معتبری را ارائه نمی‌دهند. لذا، برای رفع این نقیصه از روش‌هایی مبتنی بر داده‌های تابلویی استفاده می‌گردد که از این لحاظ وجه تمایز این مطالعه نسبت به مطالعات پیشین است. در ابتدا شرحی مختصر از روش panel VAR در چارچوب داده‌های تابلویی ارائه می‌گردد و سپس شکل اجمالی آزمون علیت داده‌های تابلویی توضیح داده می‌شود.

۳-۱- روش panel VAR

تحلیل خودرگرسیون برداری یکی از روش‌هایی است که در مطالعات تجربی برای تشخیص جهت رابطه علی استفاده می‌گردد. به طور معمول، روش VAR برای داده‌های سری‌زمانی با تعداد زیاد دوره‌های زمانی استفاده می‌گردد. اما، از این روش می‌توان برای داده‌های تابلویی نیز استفاده نمود و لازمه‌ی استفاده از آن، در نظر گرفتن برخی مسائل اقتصادسنجی است. ابتدا آزمون علیت در چارچوب داده‌های سری‌زمانی مورد بررسی قرار می‌گیرد. مسأله این است که آیا رابطه علی میان متغیرهای X و Y وجود دارد یا خیر. متغیر X در صورتی علت (گرنجر) Y نیست که پیش‌بینی y_t با در نظر گرفتن مقادیر گذشته x_t بهبود نیابد. این روش با تخمین رگرسیون زیر انجام می‌شود:

$$y_t = \Gamma_0 + \sum_{l=1}^m \Gamma_l y_{t-l} + \sum_{k=1}^n u_k x_{t-k} + u_t \quad (1)$$

که α و δ پارامترهای مدل و مقادیر m و n نمایانگر تعداد وقفه‌های کافی است تا اطمینان حاصل گردد که جمله‌ی اخلاص رگرسیون در رابطه (۱) دارای خصوصیات مناسب آماری است. با استفاده از آزمون فرضیه مشترک $\delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_m = 0$ می‌توان مشخص نمود که آیا X علت Y است یا خیر، که این امر با استفاده از آزمون F صورت می‌پذیرد. برای انجام آزمون لازم است که تعداد مشاهدات X و Y به اندازه کافی وجود داشته باشد تا برآوردهای سازگاری از پارامترهای معادله‌ی (۱) حاصل شود. به طور کلی در داده‌های تابلویی، تعداد مقاطع زیاد و تعداد سال‌های مورد مطالعه اندک می‌باشد. محققان برای آزمون علیت، داده‌های مربوط به واحدهای مختلف را ترکیب می‌نمایند به طوری که این روش مستلزم وارد نمودن قید یکسانی واحدهای مقطعی است. بنابراین، این روش احتمال وجود اثر فردی هر واحد مقطعی را نادیده می‌گیرد. اثر فردی نمایانگر تأثیر متغیرهای غیرقابل مشاهده

است که دارای یک اثر پایدار بر متغیر وابسته هستند. لذا در چارچوب داده‌های تابلویی فرض می‌شود که N واحد مقطعی و T دوره‌ی زمانی وجود دارد. فرض دیگر وجود یک اثر انفرادی (f_i) برای i امین واحد مقطعی است. بنابراین، مدل را می‌توان به صورت زیر در نظر گرفت:

$$y_{it} = \Gamma_0 + \sum_{l=1}^m \Gamma_l y_{it-l} + \sum_{l=1}^m u_l x_{it-l} + f_i + u_{it} \quad \begin{matrix} i=1, \dots, N \\ t=m+1, \dots, T \end{matrix} \quad (2)$$

استفاده از تفاضل مرتبه اول و به کارگیری روش حداقل مربعات معمولی یا تعمیم یافته یک روش استاندارد برای تخمین معادله فوق است که این امر منجر به حذف اثر انفرادی می‌گردد:

$$y_{it} - y_{it-1} = \sum_{l=1}^m \Gamma_l (y_{it-l} - y_{it-l-1}) + \sum_{l=1}^m u_l (x_{it-l} - x_{it-l-1}) + (u_{it} - u_{it-1}) \quad (3)$$

اما، استفاده از روش مذکور معتبر نمی‌باشد؛ زیرا، y_{it-1} تابعی از u_{it-1} است و جمله خطا ($u_{it} - u_{it-1}$) با برآوردکننده ($y_{it-1} - y_{it-2}$) همبسته می‌باشد. در واقع، تفاضل‌گیری می‌تواند مشکل همزمانی را ایجاد نماید. استفاده از برآوردکننده متغیرهای ابزاری یک راه حل مناسب برای مقابله با این مشکل است. اما، برای به کارگیری آن لازم است که از سبک دیگری استفاده نمود؛ زیرا، متغیرهای ابزاری در طول زمان تغییر می‌کنند. وجود تعداد مناسبی از متغیرهای ابزاری برای برآورد معادله (۳) یک معیار برای شناسایی به شمار می‌رود. یک برآوردکننده کارا طی سه مرحله حاصل می‌گردد (هولتز-ایکین و همکاران، ۳۰، ۱۹۸۸):

(۱) با استفاده از 2SLS، معادلات برای هر دوره‌ی زمانی برآورد می‌شوند. اما بر خلاف حالت معمول، لیست متغیرهای ابزاری برای هر معادله یکسان نمی‌باشد؛ زیرا همانگونه که عنوان شد، متغیرهای ناهمبسته با جملات خطا طی هر دوره تغییر می‌کنند.

(۲) با استفاده از جملات باقیمانده و ماتریس ابزارها، کواریانس مشترک جملات خطا برآورد می‌شود.

(۳) با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته، تمام پارامترها به طور همزمان برآورد می‌گردند.

۳-۲- آزمون علیت دومیترسکو- هورلین برای داده‌های تابلویی

در استفاده از آزمون علیت برای داده‌های تابلویی باید ناهمگنی میان مقاطع را در نظر گرفت. برای این منظور، از آزمون دومیترسکو- هورلین برای مدل داده‌های تابلویی ناهمگن استفاده می‌شود. آزمون دومیترسکو- هورلین این امکان را فراهم می‌آورد که هر دو بعد ناهمگنی (ناهمگنی روابط علی و ناهمگنی مدل رگرسیونی مورد استفاده برای آزمون علیت گرنجر) را در نظر گرفت. برای آزمون رابطه علی در الگوی داده‌های تابلویی از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$y_{it} = \Gamma_0 + \sum_{l=1}^K \Gamma_l^{(l)} y_{it-l} + \sum_{l=1}^K u_l^{(l)} x_{it-l} + f_i + u_{it} \quad (4)$$

در رابطه فوق، فرض می‌شود که تعداد وقفه برای تمام واحدهای مقطعی یکسان می‌باشد و پارامترهای خودرگرسیون $\Gamma_l^{(l)}$ و ضرایب شیب $u_l^{(l)}$ در میان مقاطع متفاوت در نظر گرفته می‌شوند. در چارچوب تحلیل سری‌زمانی، آزمون علیت استاندارد مشتمل بر آزمون محدودیت‌های خطی بر بردار ضرایب δ_i است که در مدل داده‌های تابلویی باید مسأله ناهمگنی میان مقاطع را نیز در نظر گرفت. اثرات فردی f_i منشأ اولیه ناهمگنی است و منشأ دیگر مربوط به ناهمگنی ضرایب شیب δ_i است. در این راستا، برای در نظر گرفتن هر دو بعد ناهمگنی از آزمون دومیترسکو- هورلین استفاده می‌گردد که فرضیه صفر آن برای تمام آنها به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$H_0: \delta_i = 0 \quad i=1, \dots, N \quad (5)$$

تحت فرضیه مقابل (مدل ناهمگن)، دو زیر گروه از واحدهای مقطعی وجود دارد: زیر گروه اول توسط روابط علی از X به Y توصیف می‌شوند و زیر گروه دیگر شامل روابط غیر علی از X به Y است. لذا فرضیه مقابل را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

$$H_1: \delta_i = 0 \quad i=1, \dots, N_1 \quad (6)$$

$$\delta_i \neq 0 \quad i=N_1+1, N_1+2, \dots, N$$

که نسبت N_1/N در رابطه فوق کمتر از یک می‌باشد. زیرا اگر $N_1=N$ باشد؛ آن‌گاه، رابطه علی برای هیچ یک از مقاطع در مدل داده‌های تابلویی وجود ندارد. در حالت دیگر، اگر $N_1=0$ باشد؛ آن‌گاه، رابطه علی از X به Y برای تمام مقاطع نمونه برقرار می‌باشد (دومیترسکو و هورلین، ۲۰۱۲).

۴- نتایج و بحث

پیش از انجام آزمون علّیت باید ایستایی متغیرهای مطالعه مورد بررسی قرار گیرد. برای داده‌های تابلویی در سطح کلان (برای مثال، در سطح کشوری) به طور معمول فرض می‌شود که تعداد مقاطع ثابت و تعداد دوره‌های زمانی به سمت بی‌نهایت میل می‌نماید و با توجه به این مسأله لازم است که آزمون ریشه واحد مناسب انتخاب گردد. با توجه به خصوصیات مجانبی آزمون لوین، لین و چو (LLC)، در این مطالعه از این آزمون برای بررسی ایستایی استفاده می‌گردد که نتایج آن در جدول (۱) گزارش شده است. بر اساس نتایج جدول (۱) فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد را می‌توان رد کرد و لذا متغیرهای مطالعه در سطح ایستا می‌باشند.

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد LLC

ارزش احتمال	مقدار آماره آزمون	نام متغیر
۰/۰۱۶۶	-۲/۱۲۸۸	لگاریتم رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی
۰/۰۰۰۰	-۴/۱۲۱۶	لگاریتم دریافتی‌های سرانه واقعی حاصل از گردشگری

مأخذ: محاسبات تحقیق

پس از تأیید ایستایی متغیرهای مطالعه، از روش VAR در چارچوب داده‌های تابلویی برای تعیین جهت رابطه علیّ میان گردشگری و رشد اقتصادی استفاده می‌گردد. در استفاده از روش VAR، تمام پارامترهای مدل، از جمله اثر انفرادی، تابعی از زمان در نظر گرفته می‌شوند. همچنین برای کنترل اثرات متغیرهای کلان اقتصادی در هر سال، از متغیرهای دامی زمانی در تصریح الگوی VAR استفاده می‌شود. در انتخاب وقفه‌های مدل، روش پیشنهادی هولتز-ایکین و همکاران (۱۹۸۸) به کار گرفته شده است که بر اساس آن، تفاوت مجموع مربعات خطا در مدل‌های مقید و غیرمقید ملاک انتخاب وقفه‌های بهینه می‌باشد. با در نظر گرفتن این مشخصه، تنها یک وقفه از متغیرهای سمت راست وارد الگوی برآوردی شده است. همچنین متغیرهای دامی زمانی و وقفه‌های دو متغیر رشد اقتصادی و گردشگری به عنوان متغیرهای ابزاری در نظر گرفته شده‌اند. یکی از ویژگی‌های مدل VAR تابلویی، انعطاف‌پذیری بسیار بالای آن است به نحوی که در آزمون علّیت مشابه با روش گرنجر عمل می‌نماید، با این تفاوت که در روش VAR تابلویی می‌توان آزمون معنی‌داری بلوکی را نیز انجام داد. با توجه به موارد مطرح شده،

نتایج برآورد به روش VAR تابلویی در جدول (۲) گزارش شده است. مقدار آماره J در جدول (۲) مؤید آن است که متغیرهای ابزاری به کار رفته معتبر (برونزا) هستند که این مسأله بیانگر تصریح مناسب الگوی panel VAR است. همانگونه در جدول (۲) مشاهده می‌شود، رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی به طور مثبت و معنی‌داری تحت تأثیر مقدار گذشته‌ی خود قرار می‌گیرد، در حالی که متغیر دریافتی‌های سرانه واقعی گردشگری اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو منطقه منا ندارد. همچنین، نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که وقفه‌ی متغیر گردشگری اثر مثبت و معنی‌داری بر مقدار جاری این متغیر دارد. از سوی دیگر، متغیر رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی به طور مثبت و معنی‌داری بر میزان گردشگری اثرگذار است. در مجموع نتایج جدول (۲) حاکی از آن است که نظریه رشد گردشگری با محوریت اقتصادی در کشورهای عضو منطقه منا برقرار می‌باشد.

جدول ۲: نتایج برآورد با روش Panel-VAR

معادله رشد اقتصادی				
متغیر	ضریب برآوردی	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال
لگاریتم رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی با یک وقفه	۰/۶۳۸۴	۰/۰۶۸۰	۹/۳۸۶۰	۰/۰۰۰۰
لگاریتم دریافتی‌های سرانه واقعی گردشگری	۰/۰۰۶۰	۰/۰۰۵۷	۱/۰۴۵۳	۰/۲۹۵۸
آماره دوربین واتسون: ۲/۲۸۸۲		مجموع مربعات خطا: ۰/۴۹۴۱		
معادله گردشگری				
متغیر	ضریب برآوردی	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال
لگاریتم رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی	۱/۷۶۶۲	۰/۴۴۸۸	۳/۹۳۴۸	۰/۰۰۰۰
لگاریتم دریافتی‌های سرانه واقعی گردشگری با یک وقفه	۰/۳۵۲۲	۰/۱۰۲۶	۳/۴۳۲۶	۰/۰۰۰۵
آماره دوربین واتسون: ۱/۹۵۷۲		مجموع مربعات خطا: ۵۶/۵۰۹۱		
مقدار آماره J: ۷۳/۱۴۴۴		ارزش احتمال J: ۰/۱۱۸۶		

مأخذ: محاسبات تحقیق

برای اطمینان از صحت نتایج به دست آمده، علاوه بر روش Panel-VAR، از آزمون علیت دومیترسکو-هورلین نیز استفاده می‌گردد. آزمون علیت دومیترسکو-هورلین فرض می‌کند که تمام ضرایب میان کشورها متفاوت می‌باشند. آماره آزمون با اجرای رگرسیون استاندارد علیت گرنجر برای هر مقطع به صورت انفرادی

محاسبه می‌شود. در این آزمون، متوسط آماره‌های آزمون محاسبه می‌شود که تحت عنوان آماره W شناخته می‌شود. آماره Z برای داده‌های تابلویی نامتوازن است که دارای توزیع نرمال استاندارد است. بر این اساس، نتایج آزمون دومیترسکو-هورلین در جدول (۳) گزارش شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون علیت دومیترسکو-هورلین

ارزش احتمال	آماره Z	آماره W	فرض صفر
۰/۰۹۱۷	۱/۶۸۶۷۰	۳/۵۴۶۸۵	گردشگری به طور همگنی علت رشد اقتصادی نمی‌باشد.
۰/۰۴۵۰	۲/۰۰۴۸۸	۳/۷۵۰۵۰	رشد اقتصادی به طور همگنی علت گردشگری نمی‌باشد.

مأخذ: محاسبات تحقیق

نتایج جدول (۳) مؤید آن است که رابطه علی میان گردشگری و رشد اقتصادی یک طرفه می‌باشد و جهت علیت از رشد اقتصادی به سمت گردشگری است. لذا مشابه با روش panel VAR می‌توان استدلال نمود که نظریه رشد گردشگری با محوریت اقتصادی در کشورهای عضو منطقه منا برقرار است. نظریه رشد اقتصادی با محوریت اقتصادی مؤید آن است که رشد گردشگری یک کشور از طریق شرایط مساعد اقتصادی تحقق می‌پذیرد. در واقع، فراهم آوردن یک جو اقتصادی مثبت، موجب تشویق فعالیت‌های گردشگری می‌شود (انتوناکاکیس و همکاران^{۳۱}، ۲۰۱۵). تخصیص منابع اقتصادی به صنایع پیشرو یک رویکرد مؤثر برای بهبود شرایط اقتصادی است. با اجرای این سیاست، گردشگری (به عنوان یک محصول فرعی) رشد و توسعه می‌یابد (کیم و چن^{۳۲}، ۲۰۰۶). در واقع، تخصیص منابع اقتصادی به صنایع پیشرو (به جای صنعت سیاحت و گردشگری) موجب می‌شود که صنعت گردشگری به نوبه خود از رشد کلی اقتصاد منتفع گردد (چن و چو-وی، ۲۰۰۹). از سوی دیگر، شواهد موجود نشان می‌دهد که در زمان کسری بودجه، دولت‌ها برای کاهش این شکاف بودجه و تخفیف اثرات نامطلوب اقتصادی سعی می‌نمایند که فعالیت‌ها و مخارج گردشگری را کاهش دهند (به علت محدودیت بودجه‌ای و زیرساخت‌ها). بنابراین، شرایط نامطلوب اقتصادی یک مانع برای توسعه گردشگری است (انتوناکاکیس و همکاران، ۲۰۱۵). از لحاظ تجربی، وجود رابطه علی از رشد

³¹ Antonakakis *et al.*

³² Kim and Chen

اقتصادی به سمت توسعه گردشگری مؤید نتایج مطالعات پیشین است (برای مثال؛ نارایان^{۳۳}، ۲۰۰۲؛ اوه^{۳۴}، ۲۰۰۵، کتیرسیوگلو^{۳۵}، ۲۰۰۹).

۵- خلاصه و نتیجه گیری

صنعت گردشگری در کشورهای عضو منطقه منا نقش قابل ملاحظه‌ای در توسعه اقتصادی این کشورها ایفا می‌نماید، به نحوی که مخارج انجام شده توسط گردشگران موجب حصول ارز خارجی می‌شود. از این رو، گردشگری را می‌توان نوعی صادرات تلقی نمود. بنابراین، این گونه استدلال می‌شود که گردشگری نقش صادرات را ایفا می‌نماید که در نهایت موجب بهبود تراز تجاری و رشد اقتصادی می‌گردد. اما با وجود مطرح شدن نظریه صادرات منجر به رشد اقتصادی، شواهد تجربی بسیاری در رد این نظریه حاصل شده است. با توجه به اهمیت صنعت گردشگری در کشورهای عضو منطقه منا، این سؤال مطرح می‌گردد که آیا این صنعت موجب رشد اقتصادی این کشورها می‌گردد یا خیر؟ لذا، هدف اصلی این مطالعه بررسی رابطه علی میان گردشگری و رشد اقتصادی در کشورهای عضو منطقه منا طی دوره‌ی ۲۰۱۲-۱۹۹۵ است. با توجه به وجود ناهمگنی میان کشورها، در این مطالعه از دو روش Panel VAR و آزمون علیت دومیترسکو-هورلین در چارچوب داده‌های تابلویی استفاده شده است. نتایج دو روش مذکور نشان داد که نظریه رشد گردشگری با محوریت اقتصادی در کشورهای عضو منطقه منا برقرار است. لذا، برای رشد صنعت گردشگری در کشورهای عضو منطقه منا نیاز به اجرای سیاست‌های شتاب‌دهنده رشد اقتصادی است. از سوی دیگر، شرایط نامطلوب اقتصادی می‌تواند یک مانع برای توسعه صنعت گردشگری باشد. در این شرایط، کاهش اثرات منفی شرایط اقتصادی بر صنعت گردشگری یک راهکار سیاستی مناسب به شمار می‌رود که این امر با مدیریت مؤثر هزینه در فعالیت‌های اقتصادی تحقق می‌پذیرد.

³³ Narayan

³⁴ Oh

³⁵ Katircioglu

فهرست منابع:

حسنوند، سمیه و مسعود خداپناه. (۱۳۹۳). تأثیر گردشگری بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه: دو رویکرد پانل ایستا و پانل پویا. فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۲، (۶): ۸۷-۱۰۲.

طیپی، سیدکمیل، روح‌اله، بابکی و امیر جباری. (۱۳۸۶). بررسی رابطه توسعه گردشگری و رشد اقتصادی در ایران (۱۳۳۸-۱۳۸۳). پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، ۷، (۲۶): ۸۳-۱۱۰.

میرزایی، حسین و ساناز جلیلی. (۱۳۹۰). تأثیر توسعه گردشگری بر رشد اقتصادی (مقایسه ایران و کشورهای منتخب). علوم اقتصادی، ۵، (۱۵): ۷۳-۹۱.

Antonakakis, N., M. Dragouni, & G. Filis. (2015). How strong is the linkage between tourism and economic growth in Europe?. *Economic Modelling*, 44: 142-155.

Chatziantoniou, I., G. Filis, B. Eeckels, & A. Apostolakis. (2013). Oil prices, tourism income and economic growth: A structural VAR approach for European Mediterranean countries. *Tourism Management*, 36: 331-341.

Chen, C-F. & S-Z. Chiou-Wei. (2009). Tourism expansion, tourism uncertainty and economic growth: New evidence from Taiwan and Korea. *Tourism Management*, 30(6): 812-818.

Chou, M.C. (2013). Does tourism development promote economic growth in transition countries? A panel data analysis. *Economic Modelling*, 33: 226-232.

Dritsakis, N. (2004). Tourism as a long-run economic growth factor: an empirical investigation for Greece using causality analysis. *Tourism Economics*, 10(3): 305-316.

Dumitrescu, E. & C. Hurlin. (2012). Testing for granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4): 1450-1460.

Holtz-Eakin, D., W.K. Newey, & H.S. Rosen. (1989). The revenues-expenditures nexus: evidence from local government data. *International Economic Review*, 30(2): 415-429.

- Jalil, A., T. Mahmood, & M. Idrees. (2013). Tourism–growth nexus in Pakistan: Evidence from ARDL bounds tests. *Economic Modelling*, 35:185-191.
- Katircioglu, S. (2009). Tourism, trade and growth: the case of Cyprus. *Applied Economics*, 41(2): 2741-2750.
- Khalil, S., M.K. Kakar, & A. Malik. (2007). Role of Tourism in Economic Growth: Empirical Evidence from Pakistan Economy. *The Pakistan Development Review*, 46(4): 985-995.
- Kim, H.J., & M.H. Chen. (2006). Tourism expansion and economic development: the case of Taiwan. *Tourism Management*, 27(5): 925-933.
- Lanza, A., P. Temple, & G. Urga. (2003). The implications of tourism specialisation in the long run: an econometric analysis for 13 OECD economies. *Tourism Management*, 24(3): 315-321.
- Lee, C-C. & M-S. Chien. (2008). Structural breaks, tourism development, and economic growth: Evidence from Taiwan. *Mathematics and Computers in Simulation*, 77(4): 358-368.
- Lee, J.W. & T. Brahmasrene. (2013). Investigating the influence of tourism on economic growth and carbon emissions: Evidence from panel analysis of the European Union. *Tourism Management*, 38: 69-76.
- Narayan, P.K. (2002). A tourism demand model for Fiji, 1970-2000. *Pacific Economic Bulletin*, 17(2): 103-116.
- Oh, C-O. (2005). The contribution of tourism development to economic growth in the Korean economy. *Tourism Management*, 26(1): 39-44.
- Ozturk, I. & A. Acaravci. (2009). On the causality between tourism growth and economic growth: empirical evidence from Turkey. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 25, 73-81.
- Po, W-C. & B-N. Huang. (2008). Tourism development and economic growth—a nonlinear approach. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 387(22): 5535-5542.
- Ritchie, J. B. (1993). Crafting a destination vision: Putting the concept of resident responsive tourism into practice. *Tourism management*, 14(5): 379-389.

Seetanaah, B. (2011). Assessing the dynamic economic impact of tourism for island economies. *Annals of Tourism Research*, 38(1): 291-308.

Sequeira, T.N. & P. Macas Nunes. (2008). Does tourism influence economic growth? A dynamic panel data approach. *Applied Economics*, 40(18): 2431-2441.

Tang, C.F. & S. Abosedra. (2014). The impacts of tourism, energy consumption and political instability on economic growth in the MENA countries. *Energy Policy*, 68: 458-464.

Tang, C.F. (2011). Is the tourism-led growth hypothesis valid for Malaysia? a view from disaggregated tourism markets. *International Journal of Tourism Research*, 13(1): 97-101.