

## مخارج توریسم و ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی: شواهدی از کشورهای در حال توسعه

سمیه صادقی\* ثریا صادقی\*\*

دریافت: ۹۱/۵/۳۱

پذیرش: ۹۲/۱۲/۲۵

توریسم / ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی / الگوی P-VECM / الگوی FMOLS

### چکیده

توریسم یک فعالیت بین‌رشته‌ای است که چندین فعالیت اقتصادی را دربرگرفته و به مهارت‌های متنوعی نیازمند است؛ بنابراین پیامدهای آن می‌تواند سایر بخش‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. این مقاله می‌کوشد روابط علی و همگرایی بین مخارج توریسم و ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی (کشاورزی، صنعت و خدمات) در کشورهای در حال توسعه در سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۹۵ را با استفاده از آزمون علیت در چارچوب P-VECM و روش هم‌انباشتگی FMOLS بررسی کند.

نتایج آزمون علیت (کوتاه‌مدت و بلندمدت) در چارچوب P-VECM نشان می‌دهد در کوتاه‌مدت، هیچ رابطه علی‌ای میان مخارج توریسم و ارزش افزوده بخش‌های کشاورزی و صنعت وجود ندارد، در حالی که علیت یک‌طرفه از مخارج توریسم به ارزش افزوده بخش خدمات وجود دارد. همچنین در بلندمدت، علیت یک‌طرفه از توریسم به ارزش افزوده بخش‌های کشاورزی و صنعت وجود دارد، در حالی که علیت دوطرفه بین مخارج توریسم و ارزش افزوده خدمات برقرار است. علاوه بر آن، نتایج بردارهای هم‌انباشتگی FMOLS نشان می‌دهد مخارج توریسم اثر مثبت و معناداری بر ارزش افزوده بخش‌های خدمات و صنعت

داشته، اما این اثر بر ارزش افزوده بخش کشاورزی منفی و معنادار است.



**طبقه‌بندی JEL: Z19, E32, C22**

## مقدمه

امروزه صنعت توریسم و گردشگری از لحاظ اقتصادی پدیده نسبتاً جدیدی در مبادلات بین‌المللی است و به‌عنوان جایگزین صادرات می‌تواند راهکار مناسبی برای کسب درآمدهای ارزی سرشار برای کشورها باشد. از سوی دیگر، پیش‌بینی‌های رسمی سازمان جهانی توریسم نشان می‌دهد درآمدهای حاصل از توریسم در سطح جهان تا سال ۲۰۲۰ به ارزش تقریبی دو تریلیون دلار در سال خواهد رسید<sup>۱</sup>. همچنین براساس گزارش این سازمان، متوسط رشد توریسم و گردشگران بین‌المللی در کشورهای در حال توسعه در دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۰ حدود ۶/۵ درصد (در مقایسه با رشد ۴/۱ درصدی در جهان) بوده، به‌طوری‌که پنج تا ده درصد رشد اقتصادی این کشورها را شامل می‌شود. بنابراین، توسعه توریسم برای کشورهای در حال توسعه که عمدتاً با محدودیت‌های منابع ارزی و کمبود سرمایه برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی مواجه‌اند، از اهداف مهم این کشورها است. از سوی دیگر، توریسم یک فعالیت بین‌رشته‌ای است که به دلیل تعامل بسیار با دیگر فعالیت‌ها، پیامدهای آن (مثبت یا منفی) بخش‌های مختلف اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این میان، شناسایی ماهیت این پیامدها برای تحقق اهداف اقتصادی ضروری است.

با توجه به مطالب بیان‌شده، مطالعه حاضر با استفاده از آزمون علیت در چارچوب P-VECM و روش هم‌انباشتگی FMOLS به بررسی روابط علی و همگرایی میان مخارج توریسم و ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی (کشاورزی، صنعت و خدمات) در کشورهای در حال توسعه در سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۹۵ می‌پردازد که نتایج آن بی‌تردید کمک بزرگی برای سیاست‌گذاران اقتصادی است تا علاوه بر شناخت ماهیت پیامدهای توریسم بر هر یک از بخش‌های مختلف اقتصادی، با اتخاذ سیاست‌های مناسب به سمت رشد و توسعه پایدار اقتصادی گام بردارند.

این مقاله به‌صورت زیر ساماندهی شده است: در بخش اول، ادبیات موضوع ارائه می‌شود. در بخش دوم، مطالعات تجربی انجام‌شده مرور شده و بخش سوم، به معرفی مدل و نتایج تجربی اختصاص یافته است. سرانجام نتیجه‌گیری بیان می‌شود.

## ۱. ادبیات موضوع

اقتصاددانان در تحلیل توریسم بر پیامدهای اقتصادی توسعه توریسم بر اقتصاد کشورها تأکید دارند. بررسی‌های اولیه مانند لی<sup>۱</sup> و سینکلر<sup>۲</sup> به نقش توریسم در تشویق رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال و درآمدزایی برای دولت تأکید داشته‌اند که در ادبیات به «فرضیه رشد توریسم محور»<sup>۳</sup> شناخته شده است. براساس این نظریه، رشد اقتصادی یک کشور نه تنها تابعی از نیروی کار، سرمایه، صادرات و سایر عوامل مؤثر در اقتصاد آن کشور است بلکه می‌تواند تحت تأثیر تعداد توریست‌های آن کشور نیز باشد. بنابراین، توریسم بین‌الملل به‌عنوان یک فاکتور استراتژیک برای رشد اقتصادی کشورها به‌شمار می‌رود.<sup>۴</sup>

از آنجا که توریسم یک فعالیت بین‌رشته‌ای است که چندین فعالیت اقتصادی را شامل می‌شود و به مهارت‌های گوناگونی نیاز دارد، پیامدهای آن نیز سایر بخش‌های اقتصادی را در برمی‌گیرد.<sup>۵</sup> براساس ادبیات نظری، ماهیت اثرگذاری توریسم بر ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی متفاوت است. همچنین، این اعتقاد کلی وجود دارد که توریسم خود یکی از صنایع خدماتی است، زیرا گردشگران خدمات رفاهی از قبیل اقامت، هتل و رستوران، حمل‌ونقل، پذیرایی و سرگرمی در کشور میزبان را دریافت می‌کنند. بنابراین، درآمد حاصل از توریسم به‌عنوان بخشی از تولید ناخالص داخلی کشور میزبان محسوب شده و مستقیماً بر ارزش افزوده خدمات و در نتیجه رشد اقتصادی آن کشور اثر می‌گذارد.

دو دیدگاه متضاد در زمینه تأثیر توریسم بر بخش کشاورزی وجود دارد. از یک‌سو، توریسم سبب افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات اصلی (مواد غذایی) در کشور میزبان می‌شود که برای پوشش این تقاضا، باید سطح تولید بخش کشاورزی افزایش یابد. بنابراین در بسیاری از کشورها برای پوشش این تقاضاها، باید سطح تولید فعلی افزایش یابد که این امر دو تأثیر مثبت بر اقتصاد دارد: نخست، افزایش تولید و درآمد و سپس، افزایش اشتغال (با توجه به این‌که توریسم یک صنعت کاربر است). در نتیجه، اثر تکاثری بر

1. Lea (1988).

2. Sinclair (1998).

3. Tourism-led Growth Hypothesis

4. Sinclair, T. and Stabler (2002); Cortes and Pulina (2006).

5. Telce and Schroenn (2006).

رشد اقتصادی کشور میزبان دارد.<sup>۱</sup> از سوی دیگر، توریسم در بسیاری از کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه سبب تضعیف بخش کشاورزی می‌شود، زیرا وجود ظرفیت‌های پایین بخش کشاورزی در زمینه اشتغال‌زایی و درآمدزایی برای جامعه محلی در مقایسه با توریسم و همچنین عدم حمایت‌های مؤثر دولت از بخش کشاورزی این کشورها سبب می‌شود کشاورزان فعالیت اصلی خود را رها کرده و به فعالیت‌های گردشگری روی آورند یا با فروش اراضی به بورس‌بازان زمین، سود بادآورده‌ای به دست آورند.<sup>۲</sup>

اثر توریسم بر بخش صنعت به فرضیه «صادرات منجر به رشد» معطوف می‌شود. براساس این فرضیه، توریسم شکلی از صادرات بوده و تنها تفاوت آن با صادرات کالاها و خدمات این است که مصرف‌کننده، آن را در کشور میزبان مصرف می‌کند.<sup>۳</sup> در نتیجه، مخارج توریسم به‌عنوان جایگزین صادرات می‌تواند راهکار مناسبی برای کسب درآمدهای ارزی سرشار برای کشورها باشد، به طوری که با فراهم کردن ارز لازم برای واردات کالاهای سرمایه‌ای، سبب افزایش تولید در بخش صنعت می‌شود.<sup>۴</sup> همچنین، توریسم بین‌الملل با افزایش رقابت میان بنگاه‌ها و سایر مقصدهای توریسم بین‌الملل، کارایی صنایع و در نتیجه صرفه‌های مقیاس در بنگاه‌های محلی را افزایش داده<sup>۵</sup> و به این طریق سبب افزایش تولید در بخش صنایع شده و در نتیجه رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد.

## ۲. مطالعات تجربی

در بیش‌تر مطالعات انجام‌شده، به رابطه توریسم و تولید ناخالص داخلی (GDP) توجه شده است؛ اما مطالعات تجربی در زمینه رابطه توریسم و اجزای تشکیل‌دهنده GDP – یعنی بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات – بسیار اندک‌اند. بالاگوئر و کانتاوالا (۲۰۰۲) با استفاده از تکنیک هم‌انباشتگی یوهانسن و روش VAR، نقش توریسم در توسعه اقتصادی اسپانیا در سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۹۵ را بررسی کرده و نشان دادند رشد اقتصادی اسپانیا به شدت

1. Balaguer and Cantavella (2002).

2. Domenico and Miller (2012); Harrison and Maharaj (2013).

3. Marin (1992).

4. McKinnon (1964); Balaguer and Cantavella (2002).

5. Krueger (1980); Helpman, E. and Krugman (1985).

تحت تأثیر درآمدهای حاصل از توریسم بین‌الملل بوده است. به عبارت بهتر، رشد صنعت توریسم از طریق اثرات تکاثری، تأثیر مثبتی بر توسعه اقتصادی بلندمدت کشور اسپانیا داشته است.

اجنیو - مارتین و همکارانش<sup>۱</sup> با استفاده از رویکرد پانل پویا (GMM) و برآوردگر آرلانو-باند<sup>۲</sup> به بررسی رابطه رشد اقتصادی با توسعه صنعت توریسم در کشورهای امریکای لاتین در دوره زمانی ۹۸-۱۹۹۵ پرداخته و نشان دادند توسعه صنعت توریسم بر رشد اقتصادی کشورهای با درآمد متوسط و پایین اثر مثبت دارد، درحالی که در کشورهای پردرآمد این گونه نیست.

کاتالینا و لیزاردو<sup>۳</sup> رابطه توریسم و بخش کشاورزی در فرانسه را بررسی کردند. براساس نتایج به دست آمده، فاکتورهای درآمد توریسم، مقصد محلی توریسم، جنس و ملیت بر عملکرد توریسم مؤثر است. همچنین، توریسم کشاورزی<sup>۴</sup> علاوه بر این که درآمد سالانه را حدود ۳۶۴-۲۵۱ میلیون دلار افزایش می‌دهد، فواید بسیاری نیز برای تشویق فعالیت‌های کشاورزی پایدار به همراه دارد.

اوه<sup>۵</sup>، با استفاده از آزمون علیت گرنجری رابطه بلندمدت توریسم و رشد اقتصادی در کره جنوبی را در دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۷۵ بررسی کرده و نشان داد تنها یک رابطه علی از رشد اقتصادی به توریسم وجود دارد. به عبارت دیگر، رشد اقتصادی بالاتر به توسعه توریسم منجر می‌شود.

بریدا و همکاران<sup>۶</sup> با استفاده از آزمون علیت تودا یاماماتو، رابطه علی توریسم و رشد اقتصادی مکزیکی در دوره ۲۰۰۷-۱۹۸۰ را بررسی کرده و نشان دادند رابطه علی مثبت و یک طرف‌های از مخارج توریسم به رشد اقتصادی وجود دارد.

همچنین، براساس بررسی لی و چنگک<sup>۷</sup> درباره رابطه علی بلندمدت میان توریسم و رشد اقتصادی در کشورهای OECD و non-OECD، می‌توان نتیجه گرفت در کشورهای

1. Eugenio- Martin, et al. (2004).

2. Arellano- Bond Estimator.

3. Catalino and Lizardo (2004).

4. Agro-Tourism.

5. Oh (2005).

6. Brida et al. (2008).

7. Lee and Chang (2008).

OECD، رابطه علی یک طرف‌های از توریسم به رشد اقتصادی وجود دارد، در حالی که در کشورهای non-OECD، رابطه علی دوطرفه برقرار است.

میرشا و همکارانش<sup>۱</sup> با استفاده از روش VECM به بررسی رابطه بین رشد اقتصادی، تعداد گردشگران و درآمدهای ارزی هند در سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۷۸ پرداخته و نشان دادند در بلندمدت رابطه علی یک طرف‌های از توریسم به رشد اقتصادی وجود دارد، در حالی که در کوتاه‌مدت رابطه‌ای بین متغیرها مشاهده نشده است.

همچنین، صادقی و صمیمی<sup>۲</sup> با استفاده از روش P-VAR، رابطه علی بلندمدت بین توریسم و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه در دوره زمانی ۲۰۰۹-۱۹۹۵ را بررسی کردند. نتایج ضمن تأیید فرضیه رشد توریسم محور نشان داد رابطه علی دوطرف‌های میان رشد اقتصادی و توسعه توریسم در کشورهای در حال توسعه وجود دارد.

جلیل و همکاران<sup>۳</sup> نیز با استفاده از روش ARDL به بررسی رابطه بلندمدت بین توریسم بین‌الملل و رشد اقتصادی پاکستان در دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۷۲ پرداخته و نشان دادند توریسم همراه با متغیرهای سرمایه انسانی و تجارت بین‌الملل، اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی این کشور دارد.

مطالعه هریسون و ماهاراج (۲۰۱۳) درباره اثر توریسم بر جایگزینی بخش کشاورزی در افریقا نشان داد اگرچه توریسم رشد اقتصادی را افزایش داده و فرصت‌های شغلی ایجاد می‌کند، اما ساکنان محلی فعالیت کشاورزی را رها خواهند کرد. به عبارت بهتر، اثر توریسم بر بخش کشاورزی منفی است.

توگیو<sup>۴</sup> با استفاده از رویکرد پانل دیتا به بررسی رابطه علی توریسم و رشد اقتصادی در منطقه مدیترانه در دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۸ پرداخته و نشان می‌دهد جهت علیت بین توریسم و رشد اقتصادی بستگی به گروه کشورهای مورد بررسی و شاخص توریسم دارد. همچنین، کشورهای اروپایی توانایی بالاتری برای کسب رشد اقتصادی توریسم محور در منطقه مدیترانه دارند.

1. Mirsha et al. (2011).

2. Samimi and Sadeghi (2011).

3. Jalil et al. (2013).

4. Tugcu (2014).

طیبی و همکاران (۱۳۸۷) به بررسی رابطه علی بلندمدت بین توریسم و رشد اقتصادی در ایران (با استفاده از روش VAR) در دوره زمانی ۸۳-۱۳۳۸ و کشورهای OECD به علاوه چین، هنگ کنگ، مالزی، روسیه و تایلند در دوره ۲۰۰۴-۱۹۹۵ (با استفاده از روش P-VAR) پرداخته و نشان دادند رابطه علی دوطرفه‌های بین توریسم و رشد اقتصادی در ایران و کشورهای مورد بررسی وجود دارد.

یاوری و همکارانش (۱۳۸۹) نیز با استفاده از روش پانل پویا (GMM) اثر مخارج توریسم بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی را در دوره زمانی ۲۰۰۷-۱۹۹۰، بررسی کردند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد رابطه مثبتی میان مخارج توریسم و رشد اقتصادی (GDP سرانه) وجود دارد.

مطالعه اربابیان و همکارانش (۱۳۹۲) درباره بررسی اثرات متقابل توسعه توریسم و رشد اقتصادی ۲۱ کشور عضو کنفرانس اسلامی در دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۵ و با استفاده از داده‌های تابلویی همزمان، نشانگر اثر مثبت و معنادار توریسم بین‌الملل، سرمایه فیزیکی و درجه باز بودن اقتصاد بر رشد اقتصادی است. همچنین رشد اقتصادی این کشورها همراه با توسعه تسهیلات و امکانات زیربنایی سبب توسعه گردشگری شده و افزایش درآمد سرانه هریک از کشورهای اسلامی به افزایش تقاضای توریسم بقیه اعضا ختم می‌شود.

درنهایت، حقیقت و همکارانش (۱۳۹۲) با استفاده رویکرد پانلی اثرات ثابت به بررسی رابطه علیت بین رشد اقتصادی و توسعه گردشگری در منطقه MENA در دوره زمانی ۲۰۰۹-۱۹۹۹ پرداخته و ضمن تأیید رابطه علیت دوطرفه گردشگری و رشد اقتصادی نشان دادند هر یک درصد افزایش در رشد اقتصادی سبب افزایش ۰/۲۱ درصدی تعداد گردشگران می‌شود، درحالی‌که هر یک درصد افزایش تعداد گردشگران سبب افزایش ۰/۱۴ درصدی رشد اقتصادی خواهد شد.

### ۳. تصریح مدل و نتایج تجربی

#### ۳-۱. داده‌ها و متدولوژی

در این بخش، با استفاده از آزمون همگرایی پدرونی و روش P-VECM وجود روابط همگرایی و علی (کوتاه‌مدت و بلندمدت) بین توریسم و ارزش افزوده بخش‌های مختلف



اقتصادی در ۱۸ کشور (ترکیه، مالزی، عربستان سعودی، مصر، تونس، امارات، مراکش، اندونزی، ایران، بحرین، هند، لبنان، یونان، قبرس، تایوان، تایلند، الجزایر، ارمنستان) در حال توسعه بررسی می‌شود. مهم‌ترین علت انتخاب این کشورها تشابه ساختار فرهنگی و وجود جاذبه‌های توریستی فراوان در مقایسه با سایر کشورهای در حال توسعه است. همچنین، قلمرو جغرافیایی این کشورها به گونه‌ای است که از تنوع آب‌وهوایی و دسترسی به مناظر متنوع از جمله سواحل دریا، مناطق کوهستانی، آبشارها و آب‌های معدنی، پیست‌های اسکی، منابع گوناگون اکوتوریستی، شکار، جزایر و کویر برخوردارند. از سوی دیگر، با توجه به این که بیش‌تر این کشورها در حوزه تمدن قدیم قرار دارند، وجود جاذبه‌های تاریخی نیز بر جذابیت توریستی‌شان می‌افزاید.

استفاده از تکنیک اقتصادسنجی با رویکرد پانل دیتا مزایایی دارد. از یک سو، داده‌های پانل، محیط بسیار مناسبی برای گسترش روش‌های تخمین و نتایج نظری فراهم می‌آورد، به طوری که محققان می‌توانند از داده‌های مقطعی سری زمانی برای بررسی مسائلی استفاده کنند که امکان مطالعه آن‌ها، در محیط‌های فقط مقطعی یا سری زمانی وجود ندارد. از سوی دیگر، روش داده‌های پانلی می‌تواند متغیرهای پایا را نسبت به مکان و زمان لحاظ کند؛ بنابراین، برآوردهای ناریب و سازگار می‌دهد. همچنین، رویکرد پانل دیتا با ارائه اطلاعات بیش‌تر، تغییرپذیری بیش‌تر، همخطی کم‌تر، درجه آزادی بیش‌تر و کارایی بیش‌تر، بهتر می‌تواند پویایی‌های تعدیل را نشان دهد<sup>۱</sup>.

متغیرهای اقتصاد کلان اغلب حاوی یک روند تصادفی (ریشه واحد) هستند که با یک‌بار تفاضل‌گیری روند مذکور حذف می‌شوند. با توجه به این که حضور چنین روندی، تخمین و استنباط‌های آماری به روش‌های سنتی اقتصادسنجی را بی‌اعتبار می‌سازد؛ بنابراین، نخستین گام برای تحلیل‌های اقتصادسنجی در متدولوژی نوین، بررسی خواص سری زمانی متغیرهای الگو یا تعیین درجه انباشتگی آن‌ها (تعداد ریشه واحد) است. از این رو، از آزمون ایستایی ایم، پسران و شین (IPS) استفاده می‌شود. این آزمون برای هر متغیر به گونه‌ای انجام شده تا در صورت لزوم شرایط ویژه هر کشور را در یک جزء ثابت<sup>۲</sup> لحاظ کند. فرض صفر

۱. بالتاجی (۲۰۰۵).

2. Individual Intercept.

در این آزمون حاکی از نامانایی متغیر است.

هم‌انباشتگی به مفهوم وجود رابطه بلندمدت و باثبات میان دو یا چند متغیر اقتصادی است. به عبارت دیگر، هر چند متغیرها روند تصادفی (نامانا) دارند، اما ممکن است یکدیگر را در طول زمان دنبال کنند، به طوری که ترکیب خطی آن‌ها مانا یا باثبات باشد. آزمون هم‌انباشتگی داده‌های پانلی عموماً از روش پیشنهادی پدرونی<sup>۱</sup> انجام می‌شود که بسط و تعمیم آزمون هم‌انباشتگی انگل گرنجر<sup>۲</sup> است. آزمون هم‌انباشتگی انگل گرنجر بر مبنای آزمون مانا بودن جملات پسماند یک رگرسیون بوده و براساس آن، وقتی متغیرهای معادله رگرسیون (1) I هستند، اگر جملات پسماند (0) I باشند، آنگاه متغیرها هم‌انباشته هستند. نتایج آزمون هم‌انباشتگی با استفاده از روش پدرونی (فرضیه صفر مبنی بر عدم هم‌انباشتگی) شامل هفت آماره است که در دو دسته مشخص شده‌اند: دسته اول درون‌گروهی<sup>۳</sup> است و آماره‌های پانل  $\nu$  و  $\rho$  مشابه آزمون فیلیپس و پرون<sup>۴</sup>، پانل pp (پانل غیر پارامتریک) و ADF (پانل پارامتریک) مشابه آزمون تک‌معادله‌ای ADF را دربرمی‌گیرد. دسته دوم بین‌گروهی<sup>۵</sup> نامیده می‌شوند و شامل سه آزمون گروهی  $\rho$ ،  $\nu$  و ADF است.

همچنین، وجود هم‌انباشتگی نشانگر رابطه علیت بین متغیرها نیز هست، اما جهت رابطه را نشان نمی‌دهد. برای تعیین جهت علیت بین توریسم و ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی در کشورهای مورد بررسی، از الگوی پویای P-VECM به صورت زیر استفاده می‌شود. به این ترتیب رابطه علیت در «بلندمدت» و «کوتاه‌مدت» را نیز می‌توان از یکدیگر تمیز داد.

(۱)

$$\Delta LY_{i,t} = \alpha_{1,i} + \varphi_{1,i} ECT_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \gamma_{1,j,i} \Delta LTOU_{i,t-j} + \sum_{j=1}^k \theta_{1,j,i} \Delta LY_{i,t-j} + \varepsilon_{1,i,t}$$

(۲)

$$\Delta LTOU_{i,t} = \alpha_{2,i} + \varphi_{2,i} ECT_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \gamma_{2,j,i} \Delta LTOU_{i,t-j} + \sum_{j=1}^k \theta_{2,j,i} \Delta LY_{i,t-j} + \varepsilon_{2,i}$$

1. Pedroni (1999).

2. Engle-Granger (1987).

3. Within Dimension.

4. Phillips-Peron (1988).

5. Between Dimensions

که در آن،  $i$  نماد کشور،  $t$  زمان و  $Z$  بیانگر وقفه بهینه با در نظر گرفتن معیار شوارتز-بیزین (SBC) بوده و  $\Delta$  اپراتور تفاضلی را نشان می‌دهد. عبارت ECT ضریب جمله خطا و  $\phi_1$  و  $\phi_2$  ضرایب تعدیل هستند.  $\varepsilon_{1,i,t}$  و  $\varepsilon_{2,i,t}$  به ترتیب جملات پسماند بوده و نوفه سفید و غیرهمبسته هستند. همچنین، متغیر LTOU، لگاریتم مخارج توریسم، متغیر LY، نماینده متغیرهای LYAG ارزش افزوده بخش کشاورزی، LYSE لگاریتم ارزش افزوده بخش خدمات و LYMA لگاریتم ارزش افزوده بخش صنعت است که جداگانه بررسی می‌شوند. داده‌های مورد بررسی، سالانه (قیمت ثابت ۲۰۰۰) و از سازمان جهانی توریسم و بانک جهانی استخراج شده‌اند.

همچنین، منبع و جهت علیت کوتاه‌مدت از طریق آزمون معناداری ضریب DLTOU یعنی  $\gamma_1$  برای معادله (۱) و ضریب  $\Delta LY$  یعنی  $\theta_2$  برای معادله (۲)، بررسی می‌شود. فرضیه مورد بررسی برای معادله (۱)،  $H_0: \gamma_{1,j} = 0$  و برای معادله (۲)،  $H_0: \theta_{2,j} = 0$  است که از طریق آزمون F انجام می‌شود. در صورت رد فرضیه صفر، وجود رابطه علیت گرنجری ضعیف پذیرفته می‌شود. در برخی مقالات رابطه علیت گرنجری ضعیف به علیت «کوتاه‌مدت» تعبیر شده است، به این معنا که متغیر وابسته به شوک‌های کوتاه‌مدت واکنش نشان می‌دهد<sup>۱</sup>.

همچنین، منبع و جهت علیت بلندمدت از طریق آزمون معناداری ضریب ECT در معادلات فوق تعیین می‌شود. ضریب ECT بیانگر سرعت تصحیح خطا و میل به تعادل بلندمدت است. فرضیه مورد بررسی برای معادله (۱)،  $H_0: \phi_{1,i} = 0$  و برای معادله (۲)،  $H_0: \phi_{2,i} = 0$  است که از طریق آزمون F انجام می‌شود. در صورت رد فرضیه صفر، وجود رابطه علیت در بلندمدت از متغیر توضیحی به متغیر وابسته پذیرفته می‌شود، اما اگر فرضیه صفر پذیرفته شود آنگاه هیچ رابطه علیت بلندمدتی بین متغیرهای توضیحی و وابسته وجود ندارد<sup>۲</sup>. همچنین می‌توان وجود هر دو اثر کوتاه‌مدت و بلندمدت را همزمان آزمود. اثر مشترک دو رابطه علیت کوتاه‌مدت و بلندمدت به رابطه علیت گرنجری قوی تعبیر می‌شود. به این منظور فرضیه مورد بررسی برای معادله (۱)،  $H_0: \phi_{1,i} = 0, \phi_{1,j} = 0$  و برای معادله (۲)،  $H_0: \theta_{2,j} = 0, \phi_{2,i} = 0$  است که از طریق آزمون F انجام می‌شود.

1. Masih and Masih (1997); Asafu-Adjaye (2000).

2. Hatanaka (1996).

پس از تأیید رابطه همگرایی و همچنین جهت علیت گرنجری به دست آمده، برای برآورد بردار هم‌انباشتگی با توجه به نتایج ایستایی متغیرها از روش حداقل مربعات معمولی کاملاً تعدیل شده<sup>۱</sup> که توسط پدرونی (۲۰۰۰) مطرح شده، استفاده می‌شود.

## ۳-۲. نتایج تجربی

جدول (۱) نتایج آزمون ایستایی ایم، پسران و شین (IPS) را نشان می‌دهد. فرض صفر در این آزمون بیان می‌کند که متغیرها نایستا هستند. نتایج حاکی از آن است که تفاضل مرتبه اول همه متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد، ایستا هستند. به عبارت دیگر متغیرها دارای درجه هم‌انباشتگی (1) I می‌باشند.

### جدول ۱- نتایج آزمون ریشه واحد ایم، شین و پسران

نتیجه	P-value	تفاضل مرتبه اول	P-value	سطح	متغیر
I (1)	۰/۰۰۰	-۳/۹۷	۰/۷۳	۰/۶۲	LTOU
I (1)	۰/۰۰۰	-۴/۵۹	۰/۷۳	۰/۶۴	LYAG
I (1)	۰/۰۰۰	-۴/۷۵	۰/۳۶	۰/۳۳	LYSE
I (1)	۰/۰۰۰	-۶/۸۳	۰/۴۱	۰/۲۲	LYMA

منبع: یافته‌های مقاله.

با توجه به نتایج آزمون ریشه واحد و به منظور اطمینان از عدم وجود رگرسیون کاذب، وجود رابطه همگرایی بین متغیرها، بررسی می‌شود. همگرایی به مفهوم وجود رابطه بلندمدت و باثبات میان دو یا چند متغیر اقتصادی است. جدول (۲) نتایج آزمون همگرایی پدرونی بین مخارج توریسم و ارزش افزوده هریک از بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات را نشان می‌دهد. براساس این نتایج، وجود رابطه بلندمدت تعادلی بین توریسم و ارزش افزوده هریک از بخش‌ها در کشورهای در حال توسعه تأیید می‌شود.

1. Fully Modified Ordinary Least Square (FMOLS).

## جدول ۲- نتایج آزمون همگرایی پدرونی

LTou, LYMA	LTou, LYSE	LTou, LYAG	آماره
-۰/۳۸۶۱ (۰/۶۵۰۳)	-۰/۸۷۰۷ (۰/۸۰۸۰)	-۰/۴۱۱۵ (۰/۶۵۹۷) *	Panel v-statistic
-۵/۲۷۰۳ (۰/۰۰۰۰)	-۴/۱۶۴۲ (۰/۰۰۰۰)	-۴/۹۹۳۵ (۰/۰۰۰۰)	Panel rho-statistic
-۹/۲۳۰۲ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۴۲۰۸ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۹۴۹۵ (۰/۰۰۰۰)	Panel PP-statistic
-۴/۱۸۰۲ (۰/۰۰۰۰)	-۵/۰۵۷۷ (۰/۰۰۰۰)	-۴/۴۱۲۳ (۰/۰۰۰۰)	Panel ADF-statistic
-۲/۸۸۹۴ (۰/۰۰۱۹)	-۲/۲۰۱۸ (۰/۰۱۳۸)	-۲/۷۴۹۳ (۰/۰۰۳۰)	Group rho-statistic
-۱۱/۸۳۸ (۰/۰۰۰۰)	-۱۰/۴۷۶ (۰/۰۰۰۰)	-۱۲/۱۹۲ (۰/۰۰۰۰)	Group PP-statistic
-۴/۵۶۹۹ (۰/۰۰۰۰)	-۶/۱۴۰۵ (۰/۰۰۰۰)	-۴/۹۳۰۹ (۰/۰۰۰۰)	Group ADF-statistic

\*. اعداد داخل پرانتز، مقدار احتمال را نشان می‌دهند.  
منبع: یافته‌های مقاله

همان‌طور که بیان شد، وجود هم‌انباشتگی نشان‌دهنده رابطه علیت بین متغیرها نیز است، اما جهت علیت را نشان نمی‌دهد. به این منظور از آزمون علیت استاندارد گرنجر در چارچوب P-VECM استفاده می‌شود. جدول (۳) نتایج آزمون‌های علیت کوتاه‌مدت و بلندمدت بین مخارج توریسم و ارزش افزوده بخش‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود در کوتاه‌مدت، هیچ رابطه علیی بین مخارج توریسم و ارزش افزوده بخش‌های کشاورزی و صنعت وجود ندارد، در حالی که علیت یک‌طرفه از مخارج توریسم به ارزش افزوده بخش خدمات وجود دارد. همچنین در بلندمدت، علیت یک‌طرفه از توریسم به ارزش افزوده بخش‌های کشاورزی و صنعت وجود دارد، در حالی که علیت دوطرفه بین مخارج توریسم و ارزش افزوده خدمات برقرار است.

## جدول ۳- نتایج آزمون‌های علیت بین مخارج توریسم و ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی

منبع و جهت علیت (متغیر توضیحی)					
علیت همزمان		علیت بلندمدت	علیت کوتاه‌مدت		متغیر وابسته
$\Delta LYAG, ECT (-1)$	$\Delta LTOU, ECT (-1)$	ECT (-1)	$\Delta LYAG$	$\Delta LTOU$	
۱/۴۶	-	۱/۸۲	۰/۴۳	-	$\Delta LTOU$

منبع و جهت علیت (متغیر توضیحی)					
علیت همزمان		علیت بلندمدت	علیت کوتاه مدت		متغیر وابسته
-	*۳/۱۹	*-۴/۲۱	-	۱/۲۵	$\Delta LYAG$
$\Delta LYMA, ECT (-1)$	$\Delta LTOU, ECT (-1)$	$ECT (-1)$	$\Delta LYMA$	$\Delta LTOU$	
۲/۱۸	-	-۱/۴۸	۰/۵۷	-	$\Delta LTOU$
-	*۳/۴۴	*-۳/۸۵	-	۱/۴۲	$\Delta LYMA$
$\Delta LYSE, ECT (-1)$	$\Delta LTOU, ECT (-1)$	$ECT (-1)$	$\Delta LYSE$	$\Delta LTOU$	
*۳/۹۸	-	*-۴/۳۱	۱/۰۶	-	$\Delta LTOU$
-	*۴/۴۲	*-۵/۰۸	-	*۳/۱۴	$\Delta LYSE$

\*معناداری آماره F در سطح ۵ درصد است.  
منبع: یافته‌های مقاله

پس از تأیید وجود رابطه بلندمدت و جهت علیت گرنجری به دست آمده، به منظور برآورد بردار هم‌انباشتگی از روش FMOLS استفاده شده، تا تأثیر توریسم بر ارزش افزوده هر یک از بخش‌ها به خوبی آشکار شود. بدین منظور از رگرسیون به صورت زیر استفاده می‌شود:

$$LY_{it} = \alpha_1 LL_{it} + \alpha_2 LK_{it} + \alpha_3 OP_{it} + \alpha_4 LTOU_{it} + U_{it} \quad (۳)$$

که در آن،  $i$  نماد کشور،  $t$  زمان و  $U_{it}$  جمله پسماند که نوفه سفید و غیر همبسته است. متغیرهای  $LK$  و  $LL$  به ترتیب لگاریتم سرمایه و نیروی کار به کار رفته در هر بخش و متغیر  $OP$  درجه باز بودن تجاری هر کشور را نشان می‌دهد. متغیر  $LTOU$ ، لگاریتم مخارج توریسم و متغیر  $LY$ ، نماینده متغیرهای  $LYAG$  ارزش افزوده بخش کشاورزی،  $LYSE$  لگاریتم ارزش افزوده بخش خدمات و  $LYMA$  لگاریتم ارزش افزوده بخش صنعت است که به طور جداگانه بررسی می‌شود. نتایج بردار هم‌انباشتگی در جدول (۴) نشان می‌دهد، مخارج توریسم اثر مثبت و معناداری بر ارزش افزوده بخش‌های خدمات و صنعت دارد، به طوری که هر یک درصد افزایش مخارج توریسم سبب می‌شود ارزش افزوده بخش‌های

خدمات و صنعت به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۲۱ درصد افزایش یابد.

همچنین، نتایج نشان می‌دهد مخارج توریسم اثر منفی و معناداری بر ارزش افزوده بخش کشاورزی دارد، به طوری که هر یک درصد افزایش مخارج توریسم سبب می‌شود ارزش افزوده بخش کشاورزی ۰/۳۸ درصد کاهش یابد. به عبارت دیگر، رابطه میان گردشگری و کشاورزی در کشورهای مورد بررسی رو به تضعیف است. این نتیجه نشان می‌دهد در کشورهای در حال توسعه، ظهور گردشگری به عنوان جایگزینی کارآمد در برابر بخش کشاورزی عمل کرده که با تحریک و تشویق انتقال سرمایه‌ها توسط مردم محلی و حرکت دادن منافع از کشاورزی به گردشگری صورت گرفته است. این نتیجه با مطالعات دومینیکو و میلر (۲۰۱۲)، هریسون و ماهاراج (۲۰۱۳) سازگار است. علاوه بر آن، همان‌طور که انتظار می‌رود نیروی کار، موجودی سرمایه و درجه باز بودن تجاری اثر مثبت و معناداری بر ارزش افزوده هریک از بخش‌های اقتصادی دارند.

#### جدول ۴- نتایج برآورد بردارهای هم‌انباشتی (FMOLS)

متغیر	بخش کشاورزی LYAG	بخش خدمات LYSE	بخش صنعت LYMA
LL	۱/۲۳ (۲/۱۷)	۰/۳۹ (۲/۵۴)	۰/۵۸ (۳/۰۶)
LK	۰/۶۶ (۳/۱۰)	۰/۴۲ (۲/۳۶)	۰/۹۳ (۴/۲۵)
OP	۰/۱۵ (۲/۷۴)	۰/۱۱ (۱/۹۳)	۰/۲۲ (۲/۴۳)
LTOUR	-۰/۳۸ (-۲/۸۷)	۰/۷۶ (۴/۴۵)	۰/۲۱ (۲/۶۳)

\* اعداد داخل پرانتز، مقدار آماره t را نشان می‌دهند.  
منبع: یافته‌های مقاله.

#### جمع‌بندی و ملاحظات

توریسم یک فعالیت بین‌رشته‌ای است که به دلیل تعامل زیاد با دیگر فعالیت‌های اقتصادی،

پیامدهای آن می‌تواند سایر بخش‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، شناسایی ماهیت اثرگذاری توریسم بر بخش‌های مختلف اقتصادی جهت دستیابی به اهداف توسعه اقتصادی پایدار اهمیت دارد. در مطالعه حاضر با استفاده از آزمون علیت در چارچوب P-VECM و روش هم‌انباشتگی FMOLS به بررسی روابط علی و همگرایی بین مخارج توریسم و ارزش افزوده هریک از بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات در کشورهای درحال توسعه در دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۵ پرداخته شده است.

نتایج آزمون علیت (کوتاه‌مدت و بلندمدت) در چارچوب P-VECM نشان می‌دهد در کوتاه‌مدت، هیچ رابطه علی بین مخارج توریسم و ارزش افزوده بخش‌های کشاورزی و صنعت وجود ندارد، درحالی‌که علیت یک‌طرفه از مخارج توریسم به ارزش افزوده بخش خدمات وجود دارد. همچنین در بلندمدت، علیت یک‌طرفه از توریسم به ارزش افزوده بخش‌های کشاورزی و صنعت وجود دارد، درحالی‌که علیت دوطرفه بین مخارج توریسم و ارزش افزوده خدمات برقرار است.

در ادامه، نتایج بردارهای هم‌انباشتگی با استفاده از روش FMOLS نشان می‌دهد مخارج توریسم اثر مثبت و معناداری بر ارزش افزوده بخش‌های خدمات و صنعت دارد. به عبارت دیگر، رونق بخش توریسم و در نتیجه افزایش تقاضای گردشگران سبب می‌شود بخش‌های خدمات و صنعت در بلندمدت بتوانند ظرفیت‌های خالی خود را به کار گرفته و بخشی از افزایش تقاضا را تأمین کنند. همچنین، براساس نتایج به دست آمده، مخارج توریسم اثر منفی و معناداری بر ارزش افزوده بخش کشاورزی دارد. به عبارت دیگر، رابطه میان گردشگری و کشاورزی در کشورهای مورد بررسی رو به تضعیف است. این نتیجه نشان می‌دهد در کشورهای درحال توسعه، توریسم و گردشگری به عنوان جایگزینی کارآمد در برابر بخش کشاورزی عمل کرده است، به طوری که با تحریک و تشویق انتقال سرمایه توسط مردم محلی و حرکت منافع از کشاورزی به گردشگری صورت گرفته است. مهم‌ترین دلایل این امر را می‌توان در ظرفیت‌های پایین کشاورزی در زمینه اشتغال‌زایی و درآمدزایی برای جامعه محلی در مقایسه با گردشگری، بورس‌بازی زمین و افزایش شتابان قیمت زمین و همچنین عدم حمایت‌های مؤثر دولت‌ها و فقدان سیاست‌های حمایتی از بخش کشاورزی در کشورهای درحال توسعه دانست.



با توجه به نتایج به دست آمده، در کشورهای در حال توسعه به دلیل محدودیت‌های منابع ارزی، کمبود سرمایه و رقابت پذیری پایین محصولات صادراتی، توسعه توریسم راهکاری مناسب برای رونق بخش‌های مختلف اقتصادی و در نتیجه رشد اقتصادی بالاتر است، اما پیامدهای منفی آن بر بخش کشاورزی باید مدنظر سیاستگذاران قرار گیرد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود دولت این کشورها، همراه با اتخاذ سیاست‌های مناسب حمایتی از بخش کشاورزی، به توسعه توریسم کشاورزی اهتمام ورزند تا علاوه بر تأمین ترجیحات مردم محلی و گردشگران، رابطه مکملی بین توریسم و کشاورزی شکل گیرد. استراتژی اولیه بهبود و توسعه زیرساخت‌ها و حمل و نقل است که نه تنها به رونق کشاورزی کمک می‌کند، بلکه به گردشگران امکان می‌دهد چشم‌اندازهای کشاورزی را مشاهده کنند. همچنین، تشکیل تورهای مزرعه‌ای برای گذران اوقات فراغت سبب تحریک و تشویق جامعه محلی به عرضه محصولات و خدمات بخش کشاورزی و در نتیجه رونق این بخش می‌شود. به این ترتیب، این کشورها می‌توانند علاوه بر کسب منافع ناشی از گردشگری، در جهت توسعه پایدار نیز گام بردارند.

## منابع

- اربابیان، شیرین، بتول رفعت و مریم اشرافیان پور (۱۳۹۲)؛ «بررسی رابطه بین توریسم بین الملل و رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی)»، مجله پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، ش ۱۳، صص ۹۷-۱۱۶.
- حقیقت، علی، عبدالخالق خرسندیان و حامد عربی (۱۳۹۲)؛ «بررسی رابطه علیت بین رشد اقتصادی و گردشگری در کشورهای خاورمیانه و شمال افریقا (MENA)»، مجله سیاست های راهبردی و کلان، ش ۲، صص ۷۱-۱۰۸.
- طیبی، کمیل، روح اله بابکی و امیر جباری، (۱۳۸۷)؛ «بررسی رابطه بین گردشگری و رشد اقتصادی (مطالعه موردی ایران، کشورهای OECD به علاوه کشورهای منتخب)»، مجله دانش و توسعه، ش ۱۵، صص ۶۳-۸۴.
- یاوری، کاظم، رضا قلی زاده، مهدیه، مجید آقایی و سید محمدحسن مصطفوی (۱۳۸۹)؛ «تأثیر مخارج توریسم بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی»، مجله تحقیقات اقتصادی، ش ۹۱، صص ۲۱۹.
- Balaguer, L. and Cantavella, M., (2002); "Tourism as a Long-run Economic Growth Factor: The Spanish Case", *Applied Economics*, no. 34, pp. 877-884.
- Baltagi, B. H., (2005); *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, New York: John Wiley and Sons.
- Brida, J., Carrera, E. and Risso, (2008); "Tourism's Impact on Long-Run Mexican Economic Growth", *Economics Bulletin*, no. 3, pp. 1-10.
- Domenico, D. M. and Miller, G. (2012); "Farming and Tourism Enterprise: Experiential Authenticity in the Diversification of Independent Small-Scale Family Farming", *Tourism Management*, no. 33, pp. 285-294.
- Engle, R.F. and Granger, C. W. (1987); "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, no. 50, pp. 987-1007
- Eugenio-Martin, J, Morales, M. and Scarpa, R, (2004); "Tourism and Economic Growth in Latin American Countries: Panel Data Approach", *Social Science Research Network Electronic Paper*.
- Harrison, P. and Maharaj, B. (2013); "Tourism Impacts on Subsistence Agriculture: A Case Study of the Okavango Delta, Botswana", *Journal Human Ecology*, no. 43, pp. 29-39

- Helpman, E. and Krugman, P. (1985); *Market Structure and Foreign Trade*, MIT Press, Cambridge.
- Im, K., Pesaran M. H. and Shin Y, (2007); “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”, *Journal of Econometrics*, no. 115, pp. 53-74.
- Jalil, A., Mahmood, T., and Idrees, M., (2013); “Tourism–growth Nexus in Pakistan: Evidence from ARDL Bounds Tests”, *Economic Modelling*, no. 35, pp.185-191.
- Kao, C. and Chiang, M. H, (2000); “On the Estimation and Inference of a Co-integrated Regression in Panel Data”, *Advances in Econometrics*, no.15, pp.179–222.
- Krueger, A, (1980); “Trade Policy as an Input to Development”, *American Economic Review*, no.70.
- Lea, J., (1988); *Tourism and Development in the Third World*. Routledge, New York.
- Lee and Chang, C, (2008); “Tourism Development and Economic Growth: A Closer Look at Panels”, *Tourism Management*, no. 29, pp. 180-192.
- Marin. D, (1992); “Is The Export-Led Hypothesis Valid for Industrialized Countries?”, *Review of Economics and Statistics*, no. 74, pp. 678-688.
- Masih, A. M. M. and Masih, R, (1997); “On the Temporal Causal Relationship between Energy Consumption, Real Income and Price: Some New Evidence From Asian Energy Dependent NICs Based on A Multivariate Co-integration / Vector Error Correction Approach”, *Journal of Policy Modeling*, no. 19, pp. 417-440
- McKinnon, (1964). “Foreign Exchange Constrain in Economic Development and Efficient Aid Allocation”, *Economic Journal*, no. 74, pp. 388-409.
- Mirsha, P, Himanshu, B. and Mohapatra, S, (2011); “The Causality between Tourism and Economic Growth: Empirical Evidence from India”, *European Journal of Social Sciences*, no. 18, pp. 518-527.
- Oh, C, (2005); “The Contribution of Tourism Development to Economic Growth in the Korean Economy”, *Tourism Management*, no. 26, pp. 39-44.
- Pedroni P. (1995); “Panel Co-integration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests, with an Application to the PPP Hypothesis”, *Indiana University Working Papers in Economics*, no. 95-013.
- Pedroni, P., (2004); “Panel Co-integration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to PPP Hypothesis: New Results”, *Econometric Theory*, no. 20, pp. 597–627.

- Phillips, P. C. and Perron, P. (1988); "Testing for Unit Roots in Time Series Regressions", *Biometrika*, no. 75, pp. 335-346.
- Samimi, A. J., Sadeghi, S., and Sadeghi, S, (2011); "Tourism and Economic Growth in Developing Countries: P-VAR Approach", *Middle-East Journal of Scientific Research*, no. 9, pp. 744-748.
- Sinclair, T, (1998); "Tourism and Economic Development: A Survey", *Journal of Development Studies*, no. 34, pp. 1-51.
- Sinclair, T. and Stabler, M, (2002); *The Economics of Tourism*, Routledge, London.
- Telce, Y. H. and Schroenn, J. L, (2006); "The Contribution of HRD to Tourism-Led Development in an African Context", *South Africa Journal of Economics and Management Sciences*, no. 4, pp. 444-457.
- Tugcu, C. T. (2014); "Tourism and Economic Growth Nexus Revisited: A Panel Causality Analysis for the Case of the Mediterranean Region", *Tourism Management*, no. 42, pp. 207-212.