

دوفصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهرا (س)
سال هفتم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۸ (پیاپی ۱۹)

عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری در کشورهای خاورمیانه: رویکرد اقتصادسنجی فضایی داده‌های تلفیقی^۱

اسماعیل صفرزاده^۲ و تامینا اصغری^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۲۴

چکیده

گردشگری و فعالیت‌های اقتصادی ناشی از آن، هم‌اکنون به یکی از منابع رشد و اشتغال پایدار در بسیاری از کشورها تبدیل شده و سهم بزرگی از درآمد جهانی را به خود اختصاص داده، و یکی از بزرگ‌ترین صنایع در جهان است که نقش مهمی در اقتصاد کشورها دارد و توسط بسیاری از محققان به عنوان نیروی محرکه رشد و توسعه اقتصادی شناخته می‌شود. شناسایی عوامل اقتصادی مؤثر بر ورود گردشگران خارجی، می‌تواند سیاست‌گذاران را در بهبود یا حفظ وضع موجود یاری رساند. از این‌رو هدف این مطالعه، بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر تقاضای گردشگری در کشورهای منتخب خاورمیانه طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۹۰ با رویکرد اقتصادسنجی فضایی داده‌های تلفیقی است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که نرخ ارز، درآمد سرانه و آزادی اقتصادی اثر مثبت و معنی‌داری بر تقاضای گردشگری داشته، سایر نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که مجاورت فضایی بین کشورهای مورد مطالعه بر تقاضای گردشگری معنی‌دار، و به عبارت دیگر، فاصله جغرافیایی یک عامل اصلی در تقاضای گردشگری بوده است.

واژگان کلیدی: تقاضای گردشگری، خاورمیانه، اقتصادسنجی فضایی

طبقه‌بندی JEL: A12, C23, L83

۱. شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/EDP.2018.20226.1151

۲. استادیار اقتصاد دانشگاه الزهرا (س) (نویسنده مسئول): e.safarzadeh@alzahra.ac.ir

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه الزهرا (س): tamina.asghari@yahoo.com

۱. مقدمه

گردشگری در حال حاضر یکی از بزرگترین صنایع در سطح جهان است و نقش مهمی در اقتصاد کشورها دارد. این صنعت به سرعت به یکی از صنایع در حال رشد در اقتصاد جهانی تبدیل شده است و به عنوان نیروی محرکه توسعه اقتصادی از آن نام برده می‌شود (ناد و سایمان^۱، ۲۰۰۵). با تغییر و بهبود شیوه‌های حمل و نقل در کشورهای در حال توسعه و کاهش هزینه‌های رفت و آمد، تقاضا برای گردشگری و استفاده از چشم‌اندازهای طبیعی و غیرطبیعی در این کشورها گسترش یافته است. با توجه به محبوبیت گردشگری و آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت آن در اقتصاد، اهمیت نقش دولت و سرمایه‌گذاری در این بخش نیز گسترش یافته است (تسه^۲، ۲۰۱۰).

سازمان جهانی گردشگری^۳ (۲۰۱۴) برای سال ۲۰۱۶، فعالیت‌های اقتصادی در زمینه گردشگری را حدود ۱۰ درصد از تولید ناخالص جهانی برآورد کرده است. همچنین فعالیت‌های ناشی از گردشگری به طور مستقیم ۱۰۰ میلیون شغل در جهان ایجاد کرده است که حدود ۴/۳ درصد از کل اشتغال جهانی را شامل می‌شود. با این حال، هنگامی که اثرات گسترده‌تر صنعت گردشگری در دنیا به حساب آورده شود، پیش‌بینی می‌شود که این صنعت در ۶/۵ تریلیون دلار از اقتصاد جهانی مشارکتی غیر مستقیم داشته باشد و حدود ۲۶۰ میلیون شغل به طور مستقیم و غیر مستقیم نیز در ارتباط با این صنعت هستند که حدوداً ۱ شغل از هر ۱۲ شغل بر روی کره زمین است. صنعت گردشگری امروزه سهم بزرگی از فعالیت‌های اقتصادی جهان را در بر گرفته و طبق محاسبات انجام شده، بالغ بر یک سوم کل تجارت خدمات سراسر جهان را به خود اختصاص داده است (هیون و همکاران^۴، ۲۰۱۴).

منافع و آثار مطلوب اقتصادی گردشگری، کلیه بخش‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، چنانکه علاوه بر ایجاد زمینه برای توسعه زیرساخت‌ها، ایجاد درآمد و اشتغال برای میزبانان از جمله اثرات بارز این صنعت بوده است و همچنین دولت‌ها از این رهگذر بی‌نصیب نمانده‌اند و با دریافت مالیات‌های غیر مستقیم، عواید سرشاری را نصیب خود کرده‌اند (تاج‌علی، ۱۳۸۵).

طی چند دهه گذشته، تعداد کل گردشگران جهان رشد قابل ملاحظه‌ای داشته است؛ به طوری که از حدود ۲۵ میلیون توریست در سال ۱۹۵۰، به ۸۲۵ میلیون نفر در ۲۰۰۷، با نرخ رشدی فزاینده روبه‌رو بوده است. گذر تعداد گردشگران از مرز یک میلیارد نفر در سال ۲۰۱۲ رویدادی بود که گسترش گردشگری و لزوم توجه به آن را در جهان دوچندان کرد و انتظار

1. Naudé & Saayman
2. Tse
3. World Tourism Organization
4. Hyun *et al.*

می‌رود که این تعداد تا سال ۲۰۲۰ به بیش از ۱/۵ میلیارد نفر برسد (سازمان جهانی گردشگری^۱، ۲۰۱۳).

صنعت گردشگری در ۸۰ درصد کشورهای جهان، یعنی در بیش از ۱۵۰ کشور، یکی از پنج منبع مهم کسب درآمدهای ارزی است و در ۶۰ کشور، رتبه اول را به خود اختصاص داده است (کاربالو و همکاران^۲، ۲۰۱۵). تفاوت گردشگری با صادرات کالاها و خدمات در این است که مصرف کننده، آن را در کشور میزبان مصرف می‌کند. این صنعت اگرچه نمی‌تواند اقتصاد یک شهر را به طور کامل بسازد، اما نقش مثبتی از طرق مختلف در اقتصاد جوامع ایفا می‌کند (پاواسکار و گوئل^۳، ۲۰۱۲).

اثرات مستقیم صنعت گردشگری از مخارج اولیه گردشگران برای کالاها و خدمات مصرفی ایجاد می‌شود. این بخش از اثرات، باعث ایجاد اشتغال مستقیم و کسب درآمدهای ارزی از طریق تولید و فروش کالاها و خدمات به گردشگران می‌شود (باچر واسمیت^۴، ۲۰۱۰). گردشگری به صورت غیر مستقیم نیز بر رشد تأثیر می‌گذارد، چرا که اثر پویایی را در کل اقتصاد به شکل اثرات سرریز^۵ و یا دیگر آثار خارجی^۶ نشان می‌دهد (لیتائو^۷، ۲۰۱۰).

با توجه به اینکه در کشورهای خاورمیانه (بویژه کشورهای صادر کننده نفت)، معضلاتی از قبیل نرخ بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی، اقتصاد تک‌محصولی، سطح پایین درآمد سرانه و نرخ‌های نازل رشد اقتصادی به وضوح دیده می‌شود، لذا این کشورها برای رهایی از چنین مشکلاتی نیازمند رشد اقتصادی سریع و مستمر هستند و از آنجا که صنعت گردشگری، یکی از صنایع مهم و پردرآمد جهان شناخته شده است، می‌تواند نقش قابل توجهی در راستای این هدف داشته باشد.

همچنین با گسترش جهانی شدن، صنعت گردشگری بیشتر و بیشتر رقابتی می‌شود. به همین دلیل، شناسایی عوامل اصلی مؤثر بر ورود گردشگران به یک کشور خاص، یک نگرانی عمده در بین محققان در زمینه تقاضای گردشگری است. شناسایی عوامل اقتصادی مؤثر بر تقاضای گردشگری می‌تواند سیاست‌گذاران را در بهبود یا حفظ وضع موجود یاری رساند. از این‌رو هدف این مطالعه، بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر تقاضای گردشگری در کشورهای خاور میانه طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۹۰ به روش اقتصادسنجی فضایی داده‌های تلفیقی^۸ است.

1. United Nations World Tourism Organization
2. Carballo *et al.*
3. Pawaskar & Goel
4. Butcher & Smith
5. Spillovers
6. Externalities
7. Leitao
8. Spatial Econometric Panel Data

۲. مبانی نظری

نظریه تقاضای گردشگری را می‌توان براساس نظریه رفتار مصرف‌کننده تحلیل کرد. نقطه شروع نظریه رفتار مصرف‌کننده، رفتار عقلایی مصرف‌کننده است. یک مصرف‌کننده با استفاده از عوامل و ویژگی‌های مختلف مثل جنسیت، سن، سبک و شیوه زندگی، دارایی و ثروت، خانواده (اصل و نسب)، توانایی، هوش و غیره توصیف می‌شود. اما کدامیک مهم‌ترین جنبه برای بررسی رفتار مصرف‌کننده در اتخاذ تصمیم و انتخاب به شمار می‌رود؟ به منظور بررسی رفتار مصرف‌کننده و انتخاب‌ها در نظریه جدید مصرف‌کننده، فرض می‌شود ویژگی اساسی و مهم یک مصرف‌کننده، شامل سه مؤلفه اساسی زیر است: مجموعه مصرف، دارایی اولیه و رابطه ترجیحات. مجموعه مصرف، بیانگر مجموعه تمام جایگزین‌های عملی منحصر به فرد یا طرح‌های مصرف بوده و گاهی اوقات، به مجموعه انتخاب معروف است. دارایی اولیه، بیانگر میزان کالاهای مختلفی است که مصرف‌کننده در ابتدا دارد و می‌تواند مصرف کند یا می‌تواند با سایر افراد مبادله (بده-بستان) نماید. رابطه ترجیحات مشخص‌کننده تمایل، علاقه، سلیقه یا رضایت مصرف‌کننده به اشیاء یا کالاهای مختلف مورد انتخاب است. فرضیه رفتار، بیانگر اصل مهم و هدایتگری است که مصرف‌کننده برای اتخاذ انتخاب نهایی به کار می‌برد و کالاهای نهایی مورد انتخاب را شناسایی می‌کند. معمولاً فرض می‌شود مصرف‌کننده به دنبال شناسایی و انتخاب جایگزین کالایی است که از لحاظ علاقه یا تمایلات شخصی‌اش مرجح باشد (تیان و همکاران،^۱ ۲۰۱۱).

تقاضای گردشگری را نیز می‌توان بر اساس نظریه مصرف، برای گروهی از کشورها یا ایالتی خاص، منطقه و نواحی مختلف تجزیه و تحلیل کرد و همچنین می‌توان آن را توسط برخی طبقه‌بندی‌ها مانند نوع بازدید (برای مثال جهانگردی تجاری یا تعطیلاتی) یا نوع جهانگرد (ملیت، سال، جنسیت و ...) تجزیه و تحلیل نمود. از طرف دیگر، تقاضای گردشگری را می‌توان با انواع خاص محصولات جهانگردی مانند جهانگردی ورزشی یا اکوتوریسم^۲ و یا اجزاء خاص محصولات جهانگردی مانند محل اقامت و حمل و نقل، تجزیه و تحلیل نمود (گارود،^۳ ۲۰۰۸).

می‌دانیم تابع تقاضای گردشگری نشان‌دهنده رابطه بین تقاضای گردشگری و عوامل تأثیرگذار بر آن است. گروه متغیرهایی که بر تقاضای گردشگری تأثیر می‌گذارند، بستگی به اهداف بازدید دارد. بازدیدهای گردشگری می‌تواند به دلایل متفاوتی مانند گذراندن تعطیلات، سفرهای کاری و تجاری، دیدار دوستان و آشنایان، سفرهای مذهبی، درمانی، ورزشی و غیره رخ دهد. در تعیین تقاضا و اندازه‌گیری تقاضای جهانگردی باید تعداد گردشگر (بین‌المللی، ملی یا

1. Tian *et al.*
2. Ecotourism
3. Garrod

داخلی) مشخص شود تا بتوان متغیرها را عملیاتی و اندازه‌گیری کرد. تقاضا برای جهانگردی از طرق مختلف اندازه‌گیری می‌شود. اکثر مطالعات برای برآورد تابع تقاضای گردشگری، از تعداد گردشگر ورودی به عنوان متغیر وابسته استفاده کرده‌اند که علت عمده آن، دسترسی آسان‌تر به آمار آن و عدم مشکلات محاسباتی است.

یکی از متغیرهایی که عموماً در توضیح تقاضای گردشگری به کار می‌رود، درآمد مصرف‌کننده است که تغییر در آن، باعث تغییر تقاضا برای کالاها و خدمات شود. با افزایش سطح درآمد سرانه در کشورهای مقصد، حجم پس‌انداز و به تبع آن، سرمایه‌گذاری در این کشورها نیز بیشتر می‌شود. بخش بزرگی از این سرمایه‌گذاری در بخش‌های مرتبط با گردشگری، انجام می‌شود. این بخش‌ها می‌توانند توسعه زیرساخت‌ها، بخش خدمات، هتل، رستوران و مانند این باشد که امکان جذب بیشتر توریست از سایر کشورهای دیگر را نیز فراهم کند (ایلات و ایناو،^۱ ۲۰۰۴).

قیمت در بحث تقاضای گردشگری، ساختار پیچیده‌تری نسبت به درآمد دارد. تعریف قیمت گردشگری بسیار پیچیده است، زیرا هزینه گردشگری، تابعی از ترکیب کل کالاها و خدمات مصرف شده توسط هر گردشگر است. قیمت به صورت مقدار نسبی یا مطلق بیان می‌شود. این مساله که کدام متغیر به عنوان هزینه گردشگر در مدل تقاضا وارد شود، بین مطالعات به طور قابل توجهی متفاوت است. اکثر محققان اذعان داشته‌اند که گردشگران نه تنها به قیمت‌های مقصد، بلکه به قیمت مقصدهای جانشین نیز توجه دارند. متغیر هزینه حمل و نقل نیز به صورت منطقی می‌تواند بر حجم کل جهانگردان ورودی تأثیرگذار باشد، بنابراین توجیه نظری برای ورود این متغیر، پذیرفته شده است. در کنار سایر عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر جریان بین‌المللی گردشگری، نرخ ارز نقش بالایی در توضیح روندهای گردشگری در دنیا ایفا کرده است (ایلات و ایناو، ۲۰۰۴).

با کاهش ارزش پول ملی یک کشور، میزان مسافرت‌های خارجی به آن کشور ممکن است افزایش یابد. مسافرائی که از خارج به کشور مقصد می‌آیند، با افزایش قیمت دلار در کشور مبدأ، با دلاری که همراه دارند، می‌توانند پول بیشتری به واحد کشور مقصد دریافت کنند و همین مساله نیز می‌تواند رشد مسافرت‌های خارجی به کشور مقصد را افزایش دهد.

۳. پیشینه پژوهش

ارزیابی ارزش تفرجگاه‌ها از سال ۱۹۴۷ به بعد، به طور جدی پیگیری شده است. هوتلینگ^۲ (۱۹۴۷) پیشنهاد کرد که بالاترین هزینه مسافرتی اندازه‌گیری شده به عنوان ارزش تفرجگاهی

1. Eilat & Einav
2. Hotelling

در نظر گرفته شود یا به عبارت دیگر، هزینه دورترین فاصله به عنوان قیمت بازاری معادل یک بار استفاده از تفرجگاه محاسبه می‌شود.

وانتروپ^۱ (۱۹۵۲)، پیشنهاد کرد که برای تمام سیستم‌های تفرجی آمریکا، ورودیه در نظر گرفته شود تا رابطه بین هزینه و تعداد دفعات استفاده افراد از تفرجگاه‌ها به عنوان عکس‌العمل استفاده‌کنندگان در برابر هزینه، معین شود. این روش، شبیه قیمت‌گذاری برای کالاهای مصرفی و خدمات است؛ با فرض اینکه تمام شرایط شبیه به هم باشند. چنین شرایطی با توجه به خصوصیات هر تفرجگاه، نمی‌تواند وجود داشته باشد.

مندس^۲ (۲۰۰۳) نیز در مطالعه‌ای با استفاده از روش هزینه سفر، ارزش تفریحی پارک ملی پنداگریس^۳ لیسبون را محاسبه کرد. نتایج مطالعه وی، نشان داد که ارزش‌گذاری متفاوت هزینه سفر، می‌تواند منجر به برآوردهای متفاوتی از ارزش تفریحی منطقه شود. ناد و سایمان (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای به برآورد تابع تقاضای گردشگری در کشورهای آفریقایی طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۹۶ به روش پانل دیتا پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که آزادی اقتصادی و درآمد سرانه، اثر مثبت، نرخ ارز و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی، اثر منفی بر ورود گردشگر به کشورهای آفریقایی داشته است.

آلبرینی و همکاران^۴ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای با استفاده از روش هزینه سفر، به محاسبه ارزش تفرجگاهی (ماهگیری) تالاب ونیز^۵ ایتالیا پرداختند. این تحقیق با استفاده از داده‌های مربوط به ماهگیری که در سال ۲۰۰۲ میلادی دارای مجوز صید بودند و با استفاده از برآورد تابع تقاضا، انجام شد. نتایج نشان داد که متوسط ارزش ماهی‌های صید شده، سالانه ۲۸۰۰ پوند بوده است. درآمد و قیمت، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری در این مطالعه بوده است. کولیو^۶ (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای، به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای توریسم در کشورهای OECD طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۹ به روش پانل دیتا پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد که درآمد سرانه، تجارت خارجی و آزادی اقتصادی، اثر مثبت و معنی‌داری بر ورود گردشگر به کشورهای مورد مطالعه داشته است اما تورم، اثر منفی بر ورود گردشگران خارجی به کشورهای OECD داشته است.

دلونا و جاو^۷ (۲۰۱۴) به بررسی عوامل مؤثر بر ورود گردشگری به فیلیپین طی دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۸۷ با استفاده از مدل جاذبه پرداختند. نتایج این مطالعه، نشان داد که تورم و

-
1. Wantrup
 2. Mendes
 3. Peneda-Geres national park
 4. Alberini *et al.*
 5. Venice
 6. Culiuc
 7. Deluna & Jeon

نرخ ارز، اثر منفی و درآمد سرانه، مخارج دولت و آزادی اقتصادی، اثر مثبت بر ورود گردشگر به فیلیپین طی دوره مورد مطالعه داشته است.

محمدزاده و همکاران (۱۳۸۳) در مطالعه‌ای، به بررسی تخمین تابع تقاضای خارجی کل گردشگری ایران با رهیافت TVP پرداختند. هدف اصلی این مطالعه، تخمین تابع تقاضای خارجی برای گردشگری در ایران طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۵۰ بوده است. برای این منظور، مدل تحقیق با استفاده از رهیافت پارامتر متغیر در طول زمان و روش فیلتر-کالمن برآورد شده است. نتایج تخمین مدل، دلالت بر این دارد که کشش‌های درآمدی، قیمتی و عادات رفتاری و انتظاری، دارای تغییرات منظم و ثابت طی زمان بوده و به تدریج، تغییرات آنها طی زمان کاهش می‌یابد. همچنین کشش درآمدی تقاضای خارجی گردشگری در ایران در مقایسه با کشش‌های قیمتی و عادات رفتاری، بیشتر می‌باشد. کشش درآمدی تخمین زده شده، نشان می‌دهد که تقاضای گردشگری خارجی در ایران یک کالای نرمال بوده و از طرف دیگر، کشش قیمتی نیز حاکی از آن است که این کالا، کالای کم کشش می‌باشد. علاوه بر این، تقاضای گردشگری ایران با متغیر مجازی جنگ رابطه معکوس داشته که نشان می‌دهد با وقوع بحران جنگ، تقاضای خارجی برای گردشگری در ایران، کاهش یافته است.

راسخی‌نژاد (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای به صورت مقطعی و از روش تخمین هزینه سفر، به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری داخلی پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد که عوامل مؤثر در تقاضای گردشگری به هزینه هر شب اقامت در هتل، درآمد خانوار، تعداد گردشگران ورودی، هزینه سفر، هزینه حمل و نقل و تفریحات و سرگرمی، بستگی دارد.

مومنی و صالحیان و غلامی‌پور (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای، به تخمین تابع تقاضای گردشگری در استان‌های منتخب طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۸۹ به روش پانل دیتا پرداختند. نتایج این مطالعه، نشان داد که شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی و نسبت قیمت هتل در شهر مقصد نسبت به شهر مبدأ، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری در استان‌های منتخب بوده است. علی‌پور و قویدل^۱ (۲۰۱۶) نیز به برآورد تابع تقاضای گردشگری در اصفهان طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۷ به روش پانل دیتا پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که قیمت هتل، اثر منفی بر تقاضای گردشگری در دوره مورد بررسی داشته است. همچنین تعداد جاذبه‌های توریستی و سطح درآمد، اثر مثبت و معنی‌داری بر تقاضای گردشگری در دوره مورد مطالعه داشته است.

همان‌طور که مطالعات داخلی و اکثر مطالعات خارجی نشان می‌دهند، تاکنون مطالعه‌ای در ایران به بررسی اثر فاصله جغرافیایی بر تقاضای توریسم نپرداخته است. فاصله جغرافیایی، یک معیار مهم در هزینه‌های گردشگری است که بسایر کم در مطالعات مورد توجه قرار گرفته است و اکثر مطالعات، به بررسی کشش‌های قیمتی، درآمدی و نرخ ارز بر تقاضای گردشگری پرداخته‌اند.

۴. مدل و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

مدلی که در این مطالعه مورد استفاده قرار می‌گیرد، به صورت زیر بوده و از مطالعه دلونا و جاون^۱ (۲۰۱۴) اقتباس شده است:

$$Q = \beta_1 + \beta_2 P_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 P_{FREE}_{it} + \beta_5 EXCH_{it} + \beta_6 GOV_{it} + K_1 W_{it}^A D_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن، اندیس i نشان‌دهنده کشور^۲ و اندیس t بیانگر سال است و متغیرهای تحقیق به صورت زیر تعریف می‌شوند:

Q: تعداد ورودی گردشگران خارجی در کشور i و زمان t

P: شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی در کشور i و زمان t

GDP: درآمد سرانه در کشور i و زمان t

FREE: شاخص آزادی اقتصادی در کشور i و زمان t

EXCH: نرخ ارز در کشور i و زمان t

GOV: مخارج دولت در در زمینه گردشگری کشور i و زمان t

داده‌های لازم برای این مطالعه، از وبسایت بانک جهانی^۳ گردآوری شده است.

در این مطالعه، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و برآورد مدل، از روش اقتصادسنجی فضایی ترکیبی استفاده شده است. اقتصادسنجی فضایی، زیر مجموعه‌ای از اقتصادسنجی است که به اثرات متقابل بین واحدهای جغرافیایی سر و کار دارد. واحدها می‌تواند کد پستی، شهر، شهرداری‌ها، نواحی، استان، دولت، حوزه قضایی، کشورها و غیره باشد که به ماهیت مطالعه، بستگی دارد. مدل‌های اقتصادسنجی فضایی همچنین می‌تواند برای توضیح رفتار کنشگران اقتصادی و واحدهای جغرافیایی دیگر از قبیل افراد، شرکت‌ها و یا دولت‌ها استفاده شود، اگر از طریق یک شبکه با یکدیگر مرتبط باشند. این روش‌شناسی هرچند توسعه یافته، اما کمتر رایج است (الهورست^۴، ۲۰۱۴، ۲).

در اینجا تأکید می‌شود که اقتصادسنجی فضایی، بسط ساده اقتصادسنجی سری‌های زمانی به دو بعد نیست. یک تفاوت آشکار این است که دو واحد جغرافیایی می‌توانند متقابلاً بر یکدیگر اثر گذار باشند؛ در حالی که دو مشاهده در طی زمان نمی‌توانند بر یکدیگر اثر بگذارند.

براساس دیدگاه جتیس^۵ (۲۰۰۷)، عامل پیچیده دیگر، تنوع گسترده واحدهای اندازه‌گیری است که برای مدل‌سازی وابستگی فضایی (همسایگی، فاصله، روابط و غیره) قابل انتخاب است

1. Deluna & Jeon

۲. کشورهای مورد مطالعه شامل ایران، اردن، امارات متحده عربی، بحرین، قطر، مصر، کویت، عربستان سعودی، عمان و لبنان است.

3. www.worldbank.org

4. Elhorst

5. Getis

که با مقیاس وابستگی زمانی (زمان) مقایسه می‌شود. در دهه گذشته، متون اقتصادسنجی فضایی، افزایش تمایل به مشخصات و تخمین روابط اقتصادسنجی براساس داده‌های ترکیبی فضایی^۱ را نشان داده است. داده‌های ترکیبی فضایی به‌طور معمول، به داده‌هایی اشاره دارد که شامل مشاهدات سری‌های زمانی در تعدادی واحدهای جغرافیایی است. در ابتدا اقتصادسنجی فضایی بر بلندمدت، متمرکز بوده است. داده‌های تلفیقی عموماً آموزنده‌تر هستند و تنوع (تغییرپذیری) بیشتری دارند و در این داده‌ها، اغلب هم‌خطی کمتری بین متغیرها وجود دارد. استفاده از داده‌های ترکیبی منجر به دسترسی بیشتر به درجه آزادی و افزایش کارایی تخمین می‌شود. داده‌های ترکیبی در فرضیه‌های رفتاری پیچیده‌تر، از جمله اثراتی را که نمی‌توان با استفاده از داده‌های مقطعی خالص نشان داد، قابل استفاده است (هشیانو^۲، ۲۰۰۷).

اقتصادسنجی فضایی جغرافیایی، یکی از دو معیار ارتباط را به صورت زیر استفاده می‌کند. یکی معیار اندازه‌گیری دودویی مجاورت است که در آن، واحدهای مورد نظر از یک مقدار آستانه معین و مشخص شده به یکدیگر نزدیک‌تر هستند و دیگری، یک معیار پیوسته است که فاصله بین دو واحد را اندازه‌گیری می‌کند که می‌توان این معیار را بر اساس دو نقطه مرجع مانند شهرهای پایتخت دو کشور و یا کمینه فاصله بین دو محل از نزدیک‌ترین نقاط به مرزهای خارجی دو کشور اندازه‌گیری کرد؛ هر چند که واژه «هم‌جواری» معمولاً به معنای نزدیکی جغرافیایی است. ادعا می‌شود این روش، دارای قابلیت و کاربرد بهتری نسبت به اقتصاد سنجی مرسوم در مطالعات مکانی و منطقه‌ای است. بر اساس این روش، می‌توان فاصله هر نقطه در فضا را از نقطه دیگر تعیین کرد (الهورست، ۲۰۱۴). در ادامه، این روش با استفاده از مثالی ساده نشان داده شده است.

۴-۱. چگونگی تعیین مکان در مدل‌های سنجی فضایی

در کارهای تحقیقاتی، معمولاً با داده‌هایی روبرو هستیم که جنبه‌های مکانی در آنها مطرح است. پیش از مطرح شدن مساله وابستگی و ناهمسانی فضایی، باید به تعیین کمیت و مقدار عددی جنبه‌های مکانی پرداخت. برای انجام این موضوع، دو منبع اطلاعاتی در اختیار است: یکی موقعیت در صفحه مختصات که از طریق طول و عرض جغرافیایی نشان داده می‌شود و بر این اساس، می‌توان فاصله هر نقطه در فضا را یا فاصله هر مشاهده قرارگرفته در هر نقطه را نسبت به نقاط یا مشاهدات ثابت یا مرکزی محاسبه نمود. بنابراین، مشاهداتی که به هم نزدیک‌تر هستند، نسبت به آنهایی که از هم دورترند، باید منعکس‌کننده وابستگی فضایی، بالاتر باشند. به عبارت دیگر، وابستگی فضایی و تأثیرات آن بین مشاهدات، باید با افزایش فاصله بین مشاهدات، کاهش یابد (الهورست، ۲۰۱۴).

دومین منبع اطلاعات مکانی، مجاورت و همسایگی است که منعکس کننده موقعیت نسبی در فضای یک واحد منطقه‌ای مشاهده، نسبت به واحدهای دیگری از آن قبیل است. معیار نزدیکی و مجاورت بر اطلاعات به دست آمده از روی نقشه جامعه مورد مطالعه، مبتنی خواهد بود و بر اساس این اطلاعات، می‌توان تعیین نمود که کدام مناطق با هم، همسایه یا مجاور هستند، یعنی دارای مرزهایی هستند که به هم می‌رسند. بنابراین با در نظر گرفتن وابستگی فضایی واحدهایی که دارای رابطه همسایگی یا مجاورت هستند، نسبت به محل‌ها یا واحدهایی که دورتر هستند، باید درجه وابستگی فضایی بالاتری را نشان دهند. البته این دو منبع اطلاعات ایجاد موقعیت مکانی، لزوماً متفاوت نیستند و می‌تواند به جای هم، استفاده شوند. هر چند در برخی از کارهای تحقیقاتی، هر دو در یک مدل وارد شده‌اند (الهورست، ۲۰۱۴). در این مطالعه، برای بررسی بیان فاصله جغرافیایی از ماتریس مجاورت استفاده خواهد شد.

شکل (۱) مثالی فرضی از پنج منطقه را نشان می‌دهد. باید ماتریس W ۵ مربع ۵ در ۵ که شامل ۲۵ عنصر با مقادیر صفر یا ۱ است، ایجاد نمود، که چگونگی ارتباط (مجاورت) میان پنج منطقه موجود نشان داده شده در شکل (۴-۱) را بیان می‌کند. در هر سطر ماتریس W ، مجموعه‌ای از ارتباطات مجاورت مربوط به یکی از پنج منطقه را نشان می‌دهد. برای مثال، عنصر موجود در سطر ۱ و ستون ۲ ماتریس، وجود (که با عدد ۱ نشان داده می‌شود) یا عدم وجود (که با عدد صفر بیان می‌شود) یک ارتباط مجاورتی بین مناطق ۱ و ۲ را نشان می‌دهد. به عنوان مثالی دیگر، عنصر سطر ۳ و ستون ۴، وجود یا عدم وجود مجاورت بین نواحی ۳ و ۴ را منعکس می‌کند. البته، ماتریسی که به این سبک ایجاد شده است، باید متقارن، و اگر مناطق ۳ و ۳ مجاوراند، مناطق ۳ و ۴ نیز باید همین گونه باشند.



شکل ۱. چگونگی مجاورت بین نقاط ۵ گانه

منبع: الهورست، ۲۰۱۴

برای تعیین مجاورت، روش‌های متفاوتی وجود دارد که در ادامه، برخی از روش‌های مختلف تعریف ماتریس مربع W که نشان دهنده تعاریف متفاوت روابط «مجاورتی» میان پنج منطقه

موجود در شکل (۱) است، بیان می‌گردد. به منظور سادگی، با ماتریسی که پر از صفر است، شروع کنید، سپس راه‌های جایگزین زیر را برای تعریف وجود ارتباط مجاورتی در نظر بگیرید. برای بیان مجاورت در این مطالعه، روش‌های گوناگونی وجود دارد (لساج،^۱ ۱۹۹۹). در این مطالعه، از روش رخ مانند^۲ استفاده می‌شود. این روش برای مناطقی تعریف می‌شود که یک طرف، اشتراک با ناحیه تحت بررسی دارند. برای سطر ۱، که منعکس‌کننده ارتباطات منطقه ۱ است، خواهیم داشت: $W_{12}=1$ و سایر عناصر این سطر معادل با صفر خواهند بود. به عنوان مثالی دیگر، در سطر ۳ داریم: $W_{34}=1$ و $W_{35}=1$ و بقیه عناصر سطر، صفر هستند. ماتریس W منعکس‌کننده روابط مجاورت رخ مانند مرتبه اول برای پنج منطقه شکل (۱)، عبارت است از:

$$W = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

معمولاً تعریف مجاورت رخ مانند در مطالعات کاربردی به کار گرفته می‌شود که علت اصلی نیز ناشی از آن است که تعریف رخ مانند، تمامی مناطقی که دارای مرز مشترک باشند دربر می‌گیرد.

۵. برآورد مدل

۵-۱. نتایج آزمون‌های مانایی

به کارگیری روش‌های سنتی در اقتصادسنجی مبتنی بر فرض مانا بودن متغیرها است. بنابراین، برای جلوگیری از رخ دادن پدیده رگرسیون کاذب در هنگام برآورد الگو، ابتدا لازم است که مانایی متغیرها مورد بررسی و آزمون قرار گیرد؛ برای بررسی مانایی متغیرها، آزمون لین و لوین (LL) که کاربرد بیشتری در بررسی مانایی متغیرها در داده‌های تلفیقی دارد، استفاده می‌شود. این آزمون بر اساس معنی‌داری در سطح پنج درصد، تعیین می‌شود. بدین صورت که اگر ارزش احتمال محاسبه شده کمتر از پنج درصد باشد، فرضیه وجود ریشه واحد برای آن متغیر رد می‌شود. نتایج آزمون مانایی متغیرها در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون مانایی متغیرها به روش لین و لوین (سطح)

متغیر	روش ارزیابی	آماره آزمون	احتمال	مانایی یا نامانایی
Q	مقدار ثابت	-۲/۱۴	۰/۰۱	مانا
	مقدار ثابت و روند	-۳/۴۴	۰/۰۰۰	
P	مقدار ثابت	-۳/۵۴	۰/۰۰۰	مانا
	مقدار ثابت و روند	-۴/۱۱	۰/۰۰۰	
FREE	مقدار ثابت	-۲/۲۶	۰/۰۱	مانا

1. Lesage
2. Rook Contiguity

متغیر	روش ارزیابی	آماره آزمون	احتمال	مانایی یا نامانایی
GDP	مقدار ثابت و روند	-۳/۹۳	۰/۰۰۰	مانا
	مقدار ثابت	-۱/۸۷	۰/۰۳	
EXCH	مقدار ثابت و روند	-۲/۰۵۴	۰/۰۲	مانا
	مقدار ثابت	-۶/۲۲	۰/۰۰۰	
GOV	مقدار ثابت و روند	-۱/۸۷	۰/۰۳	مانا
	مقدار ثابت	-۲/۰۷	۰/۰۲	

منبع: نتایج پژوهش

بر اساس نتایج آزمون که در جدول (۱) گزارش شده است، تمام متغیرهای مدل مانا هستند؛ بنابراین نگرانی از بابت گرفتاری در دام رگرسیون‌های کاذب وجود ندارد.

۲-۵. نتایج تخمین مدل

برای برآورد مدل، ابتدا با استفاده از آزمون‌های تشخیصی (چاو و هاسمن)، نوع مدل انتخاب می‌شود. برای آزمون چاو، ابتدا مدل اثر ثابت زمانی تخمین زده شده و سپس بر اساس آماره F لیمر امکان استفاده از روش حداقل مربعات تجمیع شده مورد آزمون قرار گرفته است که نتایج آن در جدول (۲) آمده است. بر این اساس، همگنی بخش‌ها و برابری عرض از مبدأها رد می‌شود و بهتر است مدل به صورت تلفیقی برآورد شود.

جدول ۲. آزمون چاو برای تشخیص الگوی داده‌های ترکیبی با تلفیقی

آزمون اثرات ثابت (چاو)	مقدار محاسبه شده F	P-Value	نتیجه
	۲۴۷/۵۸	۰/۰۰۰۰	رد H_0

منبع: نتایج پژوهش

در گام بعدی، باید نوع مدل تلفیقی مشخص شود که برای این منظور، از آزمون هاسمن استفاده شده است؛ به این صورت که ابتدا مدل را به صورت اثر تصادفی تخمین زده و سپس آزمون هاسمن انجام می‌شود. نتایج آزمون هاسمن در جدول (۳) آمده است که حاکی از عدم رد مدل با اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت است.

جدول ۳. آزمون هاسمن برای تشخیص الگوی اثرات ثابت یا تصادفی

آزمون هاسمن	مقدار محاسبه شده F	P-Value	نتیجه
	۱۱/۱۴	۰/۰۳	رد H_0

منبع: نتایج پژوهش

بعد از تعیین روش بهینه برآورد، مدل تصریح شده، برآورد، و نتایج آن در جدول (۴) گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل غیر فضایی (اثرات ثابت)

Fix Effect			روش متغیر توضیحی
احتمال	آماره T	ضریب	
۰/۰۰۸	۲/۷۰	۰/۰۰۴۱۷	GDP
۰/۰۰	۳/۰۳	۰/۰۰۶۳	FREE
۰/۱۷	۱/۳۷	۰/۰۰۷۴	P
۰/۰۰	۴/۲۳	۰/۰۳۱۳	EXCH
۰/۰۰	۶/۹۵	۰/۰۰۰۷۱۱	GOV
۰/۰۰۰	۳۷/۰۶	۱۲/۸۲	C
R ² = ۰/۹۴			آزمون‌های آماری
Prob (F-statistic) = ۰/۰۰۰			

منبع: نتایج پژوهش

نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که مدل برآوردی از نظر شاخص‌های آماری در وضعیت مناسبی قرار دارد. آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون است. به عبارتی، این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌توانند صفر باشند، رد می‌شود و کل رگرسیون معنی‌دار است. ضریب تعیین نشان می‌دهد که ۹۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است که گویای برازش مناسب مدل است.

۳-۵. بررسی وجود یا عدم وجود اثرات فضایی

برای بررسی وجود یا عدم وجود اثرات فضایی، آزمون ضریب لاگرانژ (LM) و ضریب لاگرانژ پرقدرت توسط الهورست (۲۰۰۳) پیشنهاد شده است. فرضیه صفر این آزمون بیانگر عدم وجود اثرات فضایی بر روی متغیر وابسته و جملات خطا است. در صورت رد فرضیه صفر در مدل، وجود اثرات فضایی تأیید خواهد شد. جدول (۵) نتایج آزمون وجود یا عدم وجود اثرات فضایی را بر روی مدل‌های مختلف شامل مدل تلفیقی، اثر ثابت فضایی، اثر ثابت زمانی، اثر ثابت زمانی و فضایی، اثر تصادفی زمانی و اثر تصادفی فضایی و ثابت زمانی، نشان می‌دهد.^۱

جدول ۵. نتایج آزمون وجود یا عدم وجود اثرات فضایی

آزمون	مدل تلفیقی	اثر ثابت فضایی	اثر ثابت زمانی	اثر ثابت زمانی و فضایی	اثر تصادفی زمانی	اثر ثابت زمانی و تصادفی زمانی
فضا (Spatial)	None	Fix Effect	None	Fix Effect	None	Fix Effect
زمان (Time)	None	None	Fix Effect	Fix Effect	Random Effect	Random Effect
LM Spatial Lag (prob)	۲۴/۶۳(۰/۰۰)	۵/۳۴(۰/۰۰)	۷/۷۳(۰/۰۰)	۴/۲۱۳(۰/۰۰)	۷/۴۳(۰/۰۴۳)	۱۷/۹۳(۰/۰۰)

منبع: نتایج پژوهش

۱. برای برآورد بخش فضایی در این مطالعه از نرم‌افزار R استفاده شده است.

۱۴۶ / عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری در کشورهای خاورمیانه: رویکرد اقتصادسنجی فضایی داده‌های تلفیقی

با توجه به جدول (۵)، در مجموع اثرات فضایی در متغیر وابسته و خطا تأیید می‌شود. برای تشخیص امکان استفاده از اثرات ثابت یا تصادفی از آماره کای دو آزمون هاسمن استفاده می‌شود. فرضیه صفر آزمون هاسمن تأیید اثرات تصادفی است که در صورت رد فرضیه صفر، اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون هاسمن در رگرسیون فضایی به صورت زیر است:

جدول ۶. نتایج آزمون هاسمن

احتمال	آماره کای دو	رگرسیون فضایی
۰/۰۰۰	۱۸/۱۱	

منبع: نتایج پژوهش

با توجه به نتایج منعکس شده در جدول (۶)، فرضیه صفر آزمون هاسمن رد می‌شود؛ بنابراین اثرات ثابت نسبت به اثرات تصادفی ارجح است. نتایج برآورد رگرسیون فضایی با اثرات ثابت در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج برآورد رگرسیون فضایی با اثرات ثابت

احتمال	آماره T	ضریب	متغیر
۰/۰۱	۲/۵۲	۰/۱۰۳	GDP
۰/۰۶	۱/۸۱	۰/۰۸۶	FREE
۰/۷۲	۰/۳۵	۰/۰۳۸	P
۰/۰۰	۴۱	۰/۱۱۸	EXCH
۰/۰۰۰	۱۴/۹۹	۰/۹۷۹	متغیر تأخیر فضایی (مجاورت جغرافیایی)
۰/۰۶	۱/۸۷	۸/۸۷	عرض از مبدأ
$R^2=0.91$		$DW=1.90$	

منبع: نتایج پژوهش

نتایج برآورد که در جدول (۷) ارائه شده است، نشان می‌دهد که مدل برآوردی تا حد زیادی از نظر شاخص‌های آماری در وضعیت مناسبی قرار دارد. آماره دوربین واتسون، بیانگر عدم وجود خود همبستگی در باقیمانده‌های مدل است. همچنین ضریب تعیین بیانگر توضیح ۹۱ درصدی از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. بر اساس این نتایج، ضریب متغیر تأخیر فضایی مثبت و معنی‌دار به دست آمده که به این معنا است که مجاورت کشورها با یکدیگر، اثر مثبتی بر سطح تقاضای گردشگری در کشورهای مجاور داشته است. براساس سایر نتایج این مطالعه، نرخ ارز، اثر مثبت و معناداری بر ورود گردشگران به کشورهای مورد مطالعه داشته است. افزایش نرخ ارز به معنای کاهش ارزش پول ملی است. با کاهش ارزش پول ملی یک کشور، میزان مسافرت‌های خارجی به آن افزایش می‌یابد. امروز مسافرانی که از خارج به تهران می‌آیند، با توجه به افزایش نرخ ارز طی سال‌های اخیر، ریال

بیشتری دریافت می‌کنند. از این‌رو افزایش نرخ ارز، تأثیر مثبتی بر ورود گردشگران خارجی به یک کشور دارد.

همچنین بر اساس سایر نتایج، آزادی اقتصادی اثر مثبتی بر ورود گردشگران خارجی داشته است. آزادی اقتصادی از طریق سهولت دسترسی به منابع و کاهش هزینه فرصت گردشگری، تقاضای گردشگری را به صورت مثبتی تحت تأثیر قرار می‌دهد. آزادی اقتصادی از طریق تجارت خارجی و از دو طریق منجر به تأثیرگذاری بر تقاضای گردشگری می‌شود؛ به این ترتیب که تجارت دوجانبه بین کشورها، منجر به شکل‌گیری ترجیحات برای کالاها و خدمات کشور مقصد (پذیرنده گردشگر) شده و همچنین می‌تواند هزینه‌های انجام مبادلات اقتصادی را بین کشورهای مبدأ و مقصد گردشگری کاهش دهد. همچنین GDP اثر مثبت و معنادار بر ورود گردشگری به کشورهای مورد مطالعه داشته است. همان‌طور که پیشتر عنوان شد، افزایش سطح درآمد سرانه در کشورهای مقصد، بهبود حجم پس‌انداز و به تبع آن، سرمایه‌گذاری در این کشورها را به دنبال دارد؛ که بخش قابل توجهی از این سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه گردشگری انجام می‌شود. این سرمایه‌گذاری‌ها می‌توانند توسعه زیرساخت‌ها در بخش خدمات مانند هتل، رستوران و مانند اینها را در پی داشته باشند؛ که از این طریق، امکان جذب بیشتر گردشگر از سایر کشورها فراهم می‌شود. همچنین قیمت، اثر معنی‌داری بر تقاضای گردشگری نداشته، به این معنی که عامل شاخص قیمت کالا و خدمات مصرفی، یک عامل تعیین‌کننده برای تقاضای گردشگری در کشورهای مبدأ نبوده است.

۶. نتیجه‌گیری

گردشگری به عنوان یک فعالیت اقتصادی پیچیده، ارتباط گسترده‌ای با طیف گسترده‌ای از سایر بخش‌ها و فعالیت‌های اقتصادی دارد؛ بنابراین، دارای اثرات چندگانه مثبت و همچنین یک عامل بالقوه برای توسعه اقتصادی به عنوان یک کاتالیزور است. به این ترتیب، گردشگری می‌تواند نقش مهمی در تحریک رشد، کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و ایجاد اشتغال داشته باشد که به طور مستقیم یا غیرمستقیم، سایر فعالیت‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. امروزه گردشگری مفهوم و جریانی کاملاً متفاوت با گذشته پیدا کرده است و زمینه اقتصادی آن، بیش از پیش افزایش یافته است.

گردشگری نه تنها باعث افزایش درآمد ارزی است، بلکه با ایجاد فرصت‌های شغلی و کسب درآمد، محرک رشد اقتصادی است. هدف این مطالعه، بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر تقاضای گردشگری در منتخبی از کشورهای خاورمیانه طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۹۰ به روش داده‌های تلفیقی بود. نتایج نشان داد که مجاورت کشورها با یکدیگر، آزادی اقتصادی، درآمد و نرخ ارز، اثر مثبت بر ورود گردشگری به کشورهای مورد مطالعه داشته است.

منابع

- تاج علی، معصومه. (۱۳۸۵). بررسی اثرات اقتصادی گردشگران در جمهوری اسلامی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران.
- راسخی‌نژاد، آرزو. (۱۳۸۸). تخمین تابع تقاضای گردشگری داخلی در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.
- محمدزاده، پرویز؛ بهبودی، داوود؛ فشاری مجید و ممی‌پور، سیاب. (۱۳۸۳). تخمین تابع تقاضای خارجی کل گردشگری ایران با رهیافت (TVP). *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، زمستان، دوره ۱، شماره ۱: ۱۳۲-۱۰۷.
- مؤمنی وصالیان، هوشنگ و غلامی پور، لیلا. (۱۳۹۰). تخمین تابع تقاضای گردشگری در استان‌های منتخب. *اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)*، دوره ۵، شماره ۱۴: ۱۶۲-۱۸۰.
- Alberini, A., Tonin, S., & Turvani, M. (2007). Willingness to pay for contaminated site cleanup policies: evidence from a conjoint choice study in Italy. *Revue d'économie Politique*, 117(5), 737-749.
- Alipour, H., & Ghavidel, S. (2016). Estimation of tourism demand function in selected cities: A case study of Esfahan. *The Business & Management Review*, 7(4), 83.
- Butcher, J., & Smith, P. (2010). Making a difference: Volunteer tourism and development. *Tourism Recreation Research*, 35(1), 27-36.
- Carballo, M. M., Araña, J. E., León, C. J., & Moreno-Gil, S. (2015). Economic valuation of tourism destination image. *Tourism Economics*, 21(4), 741-759.
- Culiuc, M. A. (2014). *Determinants of international tourism* (No. 14-82). International Monetary Fund.
- Deluna Jr, R., & Jeon, N. (2014). Determinants of international tourism demand for the Philippines: an augmented gravity model approach, MPRA Paper No. 55294.
- Eilat, Y., & Einav, L. (2004). Determinants of international tourism: a three-dimensional panel data analysis. *Applied Economics*, 36(12), 1315-1327.
- Elhorst, J. P. (2003). Specification and estimation of spatial panel data models. *International regional science review*, 26(3), 244-268.
- Elhorst, J. P. (2014). *Spatial econometrics: from cross-sectional data to spatial panels* (Vol. 479, p. 480). Berlin: Springer.
- Garrod, B. (2008). Understanding the relationship between tourism destination imagery and tourist photography. *Journal of Travel Research*, 47(3), 346-358.
- Getis, A. (2007). Reflections on spatial autocorrelation. *Regional Science and Urban Economics*, 37(4), 491-496.
- Hotelling, H. (1947). The economics of public recreation. *The Prewitt Report*.
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis—advantages and challenges. *Test*, 16(1), 1-22.
- Hyun, S. S., Han, H. & Hun, L. (2014). Medical hotel in the growth of global medical tourism. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 31(3), 366-380.
- Leitao, N. C. (2010). Does trade help to explain tourism demand? The case of Portugal. *Theoretical and Applied Economics*, 63-74.
- Lesage, J. (1999). Spatial econometrics: the web book of regional science. *Regional Research Institute, Morgantown*.
- Mendes, I. (2003). Pricing recreation use of national parks for more efficient nature conservation: an application to the Portuguese case. *European Environment*, 13(5), 288-302.

- Moumeni Vesalian, H., & Gholamipour, L. (2011). Estimation of tourism demand function in selected provinces, *Financial Economics (Financial Economics and Development)*, 5(14), 162-180 (In persian).
- Mohammadzadeh, P., Behboodi, D., Feshari, M., & Mamipour, S. (2004). Estimation of demand function of Iranian total foreign tourism (TVP Approach). *Economic Growth and Development Research*, 1(1), 107-132 (In persian).
- Naudé, W. A., & Saayman, A. (2005). Determinants of tourist arrivals in Africa: a panel data regression analysis. *Tourism Economics*, 11(3), 365-391.
- Pawaskar, P., & Mridula, G. (2012). Tourism: the depth of its meaning. *International Journal of Research in Commerce, Economics and Management*, 2(10), 26-32.
- Rasekhinegad, A. (2009). Estimating domestic tourism demand function in Iran. M.Sc., Tarbiat Modarres University, Faculty of Humanities (In persian).
- Taj Ali, M. (2006). Investigating the economic impact of tourists in the Islamic Republic of Iran, M.Sc. in Economics, Al-Zahra University, Tehran (In persian).
- Tian, G., Romilly, P., Liu, X., & Song, H. (2011). Economic and social determinants of international tourism spending: A panel data analysis. *Tourism analysis*, 3(1), 3-16.
- Tse, T. S. (2010). What do hospitality students find important about internships?. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 10(3), 251-264.
- Wantrup, S. V. (1952). *Resource conservation: economics and policies*. Univ of California Press.
- World Tourism Organization (2013), UNWTO Tourism Highlights, 2013 Edition, UNWTO, Madrid.
- World Tourism Organization (2014), UNWTO Tourism Highlights, 2014 Edition, UNWTO, Madrid.