

## عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری بین‌المللی ایران: رهیافت خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL)

سعید دائی کریم‌زاده\*  
دکتر سارا قبادی\*\*  
نسیم فرودستان\*\*\*

### چکیده

ایران از جمله کشورهایی است که تاکنون از ظرفیت‌های بالقوه خود در زمینه گردشگری به نحو مطلوبی استفاده نکرده‌است. یکی از ارکان توسعه جهانگردی، تقاضای آن است. این تحقیق به دنبال بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری بین‌المللی ایران است. به این منظور تعداد گردشگر ورودی به ایران به عنوان متغیر وابسته تقاضای گردشگری بین‌المللی استفاده شده و اثر متغیرهای درآمد واقعی سرانه ده کشوری که بیشترین تعداد گردشگر ورودی به ایران داشته‌اند، شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در داخل، نرخ ارز بازار آزاد، درجه بازبودن اقتصاد و متغیر مجازی دوران انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی به عنوان متغیر مستقل بر متغیر وابسته مذکور با استفاده از الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) در دوره زمانی ۱۳۵۵-۱۳۸۹ برآورد شده‌است. نتایج حاکی از آن است متغیرهای درآمد واقعی سرانه، نرخ ارز بازار آزاد، درجه بازبودن اقتصاد تأثیر مثبت و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در داخل و متغیر مجازی دوران انقلاب و جنگ تأثیر منفی بر تعداد گردشگر بین‌المللی ورودی به ایران داشته‌اند. واژگان کلیدی: تقاضای گردشگری بین‌المللی، الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده، نرخ ارز، درجه بازبودن اقتصاد، ایران.

---

\* استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان (اصفهان). (نویسنده مسئول) karimzadeh@khuisf.ac.ir

\*\* استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان (اصفهان)

\*\*\* دانش آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

## مقدمه

امروزه، صنعت گردشگری<sup>۱</sup> به عنوان یکی از بزرگ‌ترین و متنوع‌ترین صنایع دنیا مطرح می‌باشد و رشد سریع آن تغییرات اجتماعی، اقتصادی و محیطی فراوانی را به دنبال داشته است و به همین دلیل نیز به یک حوزه مهم مطالعاتی بین پژوهشگران تبدیل شده است. صنعت گردشگری عبارت است از آمیزه‌ای از فعالیت‌های مختلف که به صورت زنجیره‌ای در جهت خدمت‌رسانی به گردشگران انجام می‌گیرد. بنابراین گردشگری شامل تمامی پدیده‌ها و روابط حاصل از تعامل گردشگران، عرضه‌کنندگان و فروشندگان محصولات جهانگردی، دولت‌ها و جوامع میزبان در فرآیند جذب و پذیرایی از گردشگران می‌باشد (مکینتاش و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵).

بسیاری از کشورها از این رهیافت توانسته‌اند وضعیت خود را تا حد درخور توجهی بهبود بخشند و بر مشکلات اقتصادی خویش از قبیل سطح پایین درآمد سرانه، فراوانی بیکاری و کمبود درآمدهای ارزی فائق آیند. این کشورها به صورت فزاینده‌ای به این حقیقت پی‌برده‌اند که برای بهبود وضعیت اقتصادی خود باید ابتکار عمل به خرج دهند و درصدد یافتن راه‌های تازه‌ای برآیند. آگاهی جوامع از اینکه گردشگری منبع درآمد ارزی بسیار مناسب و قابل ملاحظه‌ای است، باعث شده که گردشگری مفهومی بسیار گسترده در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پیدا کند و یک صنعت تلقی شود. توسعه صنعت گردشگری به‌ویژه برای کشورهای در حال توسعه که با معضلاتی همچون بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک محصولی مواجه هستند، از اهمیت فراوانی برخوردار است (طیبی و همکاران، ۱۳۸۶).

از نظر اقتصادی، گردشگری بین‌المللی بیشترین سود را ایجاد می‌کند، دریافتی‌های ارزی حاصل از گردشگری بین‌المللی بیشتر از محصولات نفتی، خودرو و تجهیزات ارتباطی برآورد می‌شود. طبق گزارش بلانک<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) صنعت گردشگری در سال ۲۰۰۶ سهم قابل ملاحظه‌ای معادل ۳/۱۰ درصد از تولید ناخالص ملی جهان را به خود اختصاص داده است (کریمائی، ۱۳۸۷).

طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۵۰، گردشگری بین‌المللی با نرخ رشد سالانه ۵/۶ درصد، از

1- Tourism

2- McIntosh et al.

3- Blonck

۲۵ میلیون گردشگر در سال ۱۹۵۰ به ۸۰۶ میلیون در سال ۲۰۰۵ افزایش یافت. براساس پیش‌بینی‌های رسمی سازمان جهانی گردشگری<sup>۱</sup> تا سال ۲۰۲۰ تعداد گردشگر ورودی جهان به ۱/۵ میلیارد نفر خواهد رسید (سازمان جهانی گردشگری، ۲۰۰۶). امروزه گردشگری در تمامی عرصه‌ها چه ملی، منطقه‌ای و چه بین‌المللی مورد توجه برنامه‌ریزان دولتی و شرکت‌های خصوصی قرار گرفته‌است (کریمائی، ۱۳۸۷).

ایران جزء ده کشور اول جهان از لحاظ جاذبه‌های گردشگری و جزء ۵ کشور اول جهان از نظر تنوع گردشگری و جزء ۳ کشور اول جهان از نظر تنوع صنایع دستی است (زیرک باش و همکاران، ۱۳۸۵).

کشور ما به لحاظ تنوع آب‌وهوایی از یک سو و وجود مکان‌های تاریخی و فرهنگی منحصربه‌فرد از سوی دیگر، یکی از چند کشور انگشت‌شمار جهان است که تاکنون از ظرفیت‌های بالقوه خود در این زمینه به نحو مطلوبی استفاده نکرده است. بررسی وضعیت گردشگری در ایران و ملاحظه ارقام درآمدی ارزی حاصل از آن، حاکی از این است که به‌رغم دارا بودن این ویژگی‌ها ایران کمتر از یک هزارم درآمد جهانی حاصل از گردشگری را نصیب خود کرده است، حال آنکه با توجه به اتکای بیش از حد اقتصاد ایران به صادرات نفت خام و آسیب‌پذیری فراوان آن در اثر تغییرات قیمت نفت و سایر شوک‌های اقتصادی و غیراقتصادی، توسعه صنعت گردشگری تا حد زیادی می‌تواند این آسیب‌پذیری را بکاهد (موسایی، ۱۳۸۳). تمام این موارد حاکی از اهمیت بالای این صنعت در اقتصاد جوامع کنونی است. بنابراین مطالعه و شناخت این صنعت می‌تواند برای دولت‌مردان و برنامه‌ریزان بسیار مهم قلمداد شود.

یکی از ارکان توسعه جهانگردی، تقاضای آن است که از ساختار پیچیده‌ای برخوردار است، زیرا انگیزه‌های جهانگردی متفاوت است و نمی‌توان به‌راحتی انواع متغیرهای تأثیرگذار بر آن را مشخص کرد. تابع تقاضای جهانگردی نشان‌دهنده رابطه بین تقاضای جهانگردی و عوامل تأثیرگذار بر تقاضاست، وقتی الگوی تقاضا برآورد می‌شود، شناسایی و تشخیص اثر هر یک از این عوامل روی تقاضای جهانگردی امکان‌پذیر می‌گردد. این مطالعه به دنبال پاسخ به این پرسش می‌باشد که عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران کدامند و تأثیر هر کدام از این عوامل

چه میزان است.

مطالعه حاضر از این حیث که تابع تقاضای بین‌المللی گردشگری ایران را از الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) برآورد می‌کند، از دیگر مطالعات متمایز است. در این روش پویایی‌های کوتاه‌مدت به همراه الگوی تعادل بلندمدت نمایش داده می‌شود. (مزایای این روش در قسمت روش تحقیق مورد اشاره قرار گرفته است). توضیح اینکه براساس پیشینه تحقیق، روش مذکور در ایران صرفاً در یکی از مطالعات استانی به کار گرفته شده است.

جامعه آماری مطالعه، ایران بوده کشوری که بیشترین تعداد گردشگر ورودی به ایران را داشته و شامل کشورهای پاکستان، ترکیه، آلمان، عربستان، هند، ژاپن، ایتالیا، فرانسه، انگلستان و استرالیا می‌باشد. فرضیات تحقیق نیز عبارتند از (۱) افزایش شاخص قیمت‌ها در ایران تقاضای گردشگری به آن را کاهش می‌دهد. (۲) افزایش درآمد واقعی سرانه کشورهای مبدأ، موجب افزایش تقاضای گردشگری به ایران می‌شود. (۳) کاهش ارزش ریال تقاضای گردشگری به ایران را افزایش می‌دهد. (۴) افزایش درجه بازبودن اقتصاد ایران موجب افزایش تقاضای گردشگری به این کشور می‌شود (۵) دوران انقلاب و جنگ تأثیر منفی بر تقاضای گردشگری ایران داشته است. دوره زمانی مطالعه ۱۳۸۹-۱۳۵۵ است و سری‌های زمانی مورد نیاز از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی نظیر بانک اطلاعات سری‌های زمانی بانک مرکزی، بانک اطلاعات شاخص‌های توسعه جهانی (WDI) و سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران گردآوری می‌شود.

بر این اساس در ادامه به بیان مبانی نظری پرداخته، سپس پیشینه تحقیق مورد بررسی قرار گرفته و در بخش بعدی روش تحقیق و برآورد الگوی پیشنهادی آورده می‌شود. در انتها نیز به بیان نتایج و ارائه پیشنهادات پرداخته می‌شود.

## مبانی نظری

براساس مبانی نظری اقتصاد خرد، برای به‌دست‌آوردن تابع تقاضای گردشگری به‌طور ایده‌آل ابتدا تابع مطلوبیت خاصی مشخص می‌شود و سپس با فرض اینکه مصرف‌کننده (گردشگر) در پی به حداکثر رساندن مطلوبیت است، تابع تقاضای مورد برآورد از طریق ماکزیمم کردن این تابع نسبت به قید بودجه به‌دست می‌آید. فرض

می‌کنیم که مصرف‌کننده در یک فضای دو کالایی، کالای گردشگری  $q_t^t$  و یک کالای دیگر  $q_t^s$  را به‌عنوان نماینده سایر کالاها و خدمات مصرف نماید، در آن صورت تابع تقاضای گردشگری از حداکثر کردن تابع مطلوبیت فرد مصرف‌کننده نسبت به قید بودجه به صورت زیر به دست می‌آید:

$$\text{Max} : u = u(q_t^t, q_t^s) \quad (1)$$

$$\text{s.t} : Y_t = (P_t^t q_t^t + p_t^s q_t^s) \quad (2)$$

پس از تشکیل تابع لاگرانژ و مشتق‌گیری مرتبه اول از تابع لاگرانژ نسبت به  $q_t^s$  و  $q_t^t$  تابع تقاضای گردشگری و تابع تقاضای سایر کالاها استخراج می‌شود. تابع تقاضای به دست آمده، تابع تقاضای معمولی گردشگری است که تابعی از قیمت کالا و خدمات گردشگری، قیمت سایر کالاها و سطح درآمد می‌باشد:

$$q_t^t = f(p_t^t, p_t^s, y_t) \quad (3)$$

به عبارت دیگر متغیر وابسته  $q_t^t$  که به صورت تعداد گردشگرهای وارد شده یا درآمد ارزی حاصل از آنها یا تعداد شب‌های اقامت در کشور مقصد تعریف می‌شود، تابعی از سطح قیمت محصول گردشگری در مقصد  $p_t^t$ ، قیمت کالاهای دیگر  $p_t^s$  و سطح درآمد کشور مبدأ  $y_t$  می‌باشد.

با توجه به این که منظور از برآورد تابع تقاضا، تجزیه و تحلیل مقادیر کشش‌های درآمدی و قیمتی است، بهتر است تابع تقاضای گردشگری به صورت لگاریتم خطی تبدیل شود. (دریتساکیس، ۲۰۰۴).

حال مبانی نظری تأثیر هر یک از متغیرهای مهم تأثیرگذار بر تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران بیان می‌گردد.

شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در داخل: شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی یکی از انواع شاخص‌های قیمت است که معیار سنجش تغییرات قیمت مقدار ثابت و معینی از کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای شهرنشین بوده و وسیله‌ای است برای اندازه‌گیری سطح عمومی قیمت‌ها در بازار خرده‌فروشی و یکی از بهترین ابزارهای سنجش نرخ تورم و قدرت خرید پول کشور می‌باشد. این شاخص برآوردی

از شاخص هزینه زندگی است. در شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی قیمت در یک سبد که اقلام آن و ضرایب اهمیت آن در سال پایه تعیین شده است، مدنظر قرار می‌گیرد (بانک مرکزی، ۱۳۸۶). براساس تئوری، علامت موردانتظار شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی منفی است. زیرا به همراه افزایش شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در داخل، قیمت‌های خدمات گردشگری نیز افزایش می‌یابد و موجب کاهش ورود گردشگران خارجی به داخل می‌گردد.

درآمد واقعی سرانه: براساس تئوری با افزایش درآمد واقعی سرانه در کشورهای ذکر شده، تقاضای گردشگری بین‌المللی در این کشورها افزایش می‌یابد. بنابراین علامت موردانتظار برای این متغیر مثبت است. در این مطالعه مجموع درآمد واقعی سرانه کشورهای منتخب (ده کشوری که بیشترین تعداد گردشگر ورودی به ایران را داشته و شامل کشورهای پاکستان، ترکیه، آلمان، عربستان، هند، ژاپن، ایتالیا، فرانسه، انگلستان، استرالیا هستند) در نظر گرفته شده است.

نرخ ارز بازار: در این مطالعه نرخ ارز به صورت ارزش هر واحد پول خارجی برحسب پول داخلی تعریف می‌شود. با افزایش نرخ ارز، ارزش پول داخلی کشور کاهش می‌یابد. در نتیجه قیمت کالاها و خدمات گردشگری کشور میزبان برای مسافران خارجی ارزان‌تر می‌شود و موجب افزایش تعداد گردشگران می‌گردد. بنابراین علامت موردانتظار برای نرخ ارز بازار مثبت در نظر گرفته می‌شود.

درجه باز بودن اقتصاد: درجه باز بودن بیانگر میزان ارتباط تجاری هر کشور با بقیه کشورهاست و به صورت سهم مجموع تجارت خارجی (صادرات + واردات) از کل تولید ناخالص داخلی تعریف می‌شود (حبیبی و همکاران، ۲۰۰۹). افزایش درجه باز بودن اقتصاد، نمایانگر افزایش مبادلات تجاری کشور با جهان است. با باز شدن هرچه بیشتر درهای اقتصاد و بهبود و گسترش روابط تجاری کشور با دیگر کشورها، روابط سیاسی و فرهنگی بین کشورها افزایش می‌یابد و می‌تواند به روند افزایش ورود گردشگر (با عنوان بازرگان) به کشور مقصد کمک کند. بنابراین انتظار می‌رود که علامت متغیر درجه باز بودن مثبت باشد.

متغیر مجازی دوران انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی: از آنجا که امنیت سیاسی و اجتماعی در کشور برای گردشگران ورودی حائز اهمیت است، بنابراین وقوع جنگ و

آشفتگی‌های سیاسی، اجتماعی موجب کاهش ورود گردشگر بین‌المللی به داخل کشور می‌شود. بنابراین علامت موردانتظار این متغیر منفی در نظر گرفته می‌شود. در این تحقیق داده‌های مربوط به متغیر تعداد گردشگران ورودی به ایران از سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران، شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی در داخل و نرخ ارز بازار آزاد از بانک اطلاعاتی سری زمانی بانک مرکزی و اطلاعات مربوط به درآمد واقعی سرانه کشورهای منتخب و درجه بازبودن اقتصاد از بانک اطلاعات شاخص‌های توسعه بانک جهانی (WDI) گردآوری شده‌است. متغیر مجازی دوران انقلاب و جنگ نیز طی سال‌های ۱۳۶۸ - ۱۳۵۸ یک و بقیه سال‌ها صفر در نظر گرفته شده‌است.

### پیشینه تحقیق

### مطالعات داخلی

موسایی (۱۳۸۳) در مقاله تحقیقاتی خود تحت عنوان «تخمین تابع تقاضای توریسم به ایران» در سال‌های (۱۳۷۹-۱۳۴۴) به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای کل گردشگری خارجی به مقصد ایران با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) پرداخته است. وی دریافت که از بین فاکتورهای مؤثر سفر به ایران و به تبع آن درآمد ارزی حاصل از آن، دو متغیر جنگ و انقلاب که می‌تواند شاخصی برای اندازه‌گیری احساس ناامنی و تحولات داخلی تلقی شوند، نسبت به متغیرهای به کار برده شده در مدل (شامل شاخص قیمت داخلی به شاخص قیمت جهانی، تولید ناخالص ملی جهانی، درآمد حاصل از گردشگری در دوره قبل) اهمیت بیشتری دارد.

حبیبی و عباسی نژاد (۱۳۸۴) در مقاله‌ای تحت عنوان «تصریح و برآورد تابع تقاضای گردشگری ایران با استفاده از داده‌های سری زمانی و مقطعی» در دوره زمانی (۱۳۸۰-۱۳۵۰) با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS)<sup>۱</sup> و روش ترکیب داده‌های سری زمانی مقطع با تکنیک حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS)<sup>۲</sup> به این نتیجه دست یافتند که نتایج برآوردها با استفاده از این دو روش تقریباً مشابه هم بوده و بیانگر اثر مثبت بین درآمد سرانه ۹ کشور مورد بررسی در این مقاله و اثر منفی

1- Ordinary Least Squares

2- Generalized Least Squares

نسبت قیمت‌های داخلی به خارجی و همچنین اثر مثبت حجم مبادلات تجاری کشورهای مبدأ و مقصد بر تقاضای گردشگری ایران است.

عسگرپور (۱۳۸۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان «تخمین توابع عرضه و تقاضای توریسم خارجی در ایران» در سال‌های ۱۳۶۵-۱۳۷۹ با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) به تخمین توابع تقاضا و عرضه گردشگری ایران پرداخته است. نتایج حاصل از این مطالعه به این شرح است که اولاً از ۱۵ کشور مورد بررسی، میزان ورود گردشگر از ۱۱ کشور آمریکا، کانادا، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ژاپن، استرالیا، ترکیه، پاکستان، کویت و بحرین تحت تأثیر درآمد سرانه کشورشان قرار داشته است، ثانیاً توریسم یک دوره قبل بر روند تعداد گردشگر ورودی از ۶ کشور مؤثر بوده که در کشورهای سوییس، هند و کویت اثر مثبت داشته و بر کشورهای فرانسه، عربستان و امارات اثر منفی داشته است. شاخص بهای کالاها و خدمات در ۷ کشور معنادار نیست و در دو کشور نیز اثر این شاخص مغایر با تئوری تقاضا می‌باشد.

کریمائی (۱۳۸۷) در تحقیقی تحت عنوان «تخمین تابع تقاضای اکوتوریسم مطالعه موردی: استان گیلان» به تخمین تابع تقاضای گردشگری داخلی و خارجی برای اکوتوریسم در گیلان پرداخته است. روش مورد استفاده در این مطالعه برای تخمین تابع تقاضای گردشگری داخلی گیلان، داده‌های ترکیبی سری زمانی مقطعی (داده‌های تابلویی) طی سال‌های (۱۳۷۵-۱۳۸۵) در مورد ۲۱ استان منتخب و برای بخش خارجی الگوی خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برای دوره زمانی ۱۳۶۳-۱۳۸۴ است. نتایج نشان داد که در بخش داخلی، از بین عوامل مطالعه شده بر تقاضای اکوتوریسم داخلی (جمعیت استان‌های مبدأ با شرایط آب و هوایی، قیمت حمل و نقل از استان مبدأ تا استان گیلان، قیمت مسکن، هزینه ایاب و ذهاب و هزینه تبلیغات و بازاریابی) تأثیر متغیر هزینه تبلیغات و بازاریابی و هزینه ایاب و ذهاب از نظر آماری معنی‌دار نبوده، ولی تأثیر سایر متغیرها معنی‌دار بوده‌اند. در بخش خارجی نیز متغیرهای قیمتی، درآمدی و تعداد گردشگران خارجی ورودی به گیلان در دوره قبل بر تقاضای اکوتوریسم گیلان تأثیرگذار و از نظر آماری معنی‌دار بوده است.

تقوی و قلی‌پور سلیمانی (۱۳۸۸) در مقاله تحقیقاتی خود تحت عنوان «عوامل مؤثر بر رشد صنعت گردشگری ایران» در دوره زمانی (۱۳۵۷-۱۳۸۶) با استفاده از رگرسیون



چند متغیره و تکنیک خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده (ARDL) به برآورد مدل تعادل بلندمدت میزان درآمد ارزی ایران از محل ورود گردشگران خارجی در طول دوره موردنظر پرداخته‌اند. آن‌ها دریافتند که ضرایب متغیرهای مربوط به تعداد اتاق هتل، درآمدهای ارزی دوره‌های گذشته، قیمت اتاق هتل، نرخ آزاد ارز، آژانس‌های گردشگری معنی‌دار و علامت آن‌ها نیز طبق انتظار است.

محمدزاده و همکاران (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت‌عنوان «تخمین تابع تقاضای خارجی کل گردشگری ایران (رهیافت TVP)» به تخمین تابع تقاضای گردشگری ایران به تفکیک سه کشور هند، پاکستان و ترکیه طی سال‌های (۱۳۸۵-۱۳۵۰) پرداختند. برای این منظور مدل تحقیق با استفاده از رهیافت پارامتر متغیر در طول زمان (TVP) و روش کالمن - فیلتر برآورد شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل بر این دلالت 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 خارجیان در ایران یک کالای نرمال بوده و از طرفی 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 خارجیان برای گردشگری در ایران کاهش یافته است.

## مطالعات خارجی

کونن و ایکن<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در مقاله‌ای تحت‌عنوان «تقاضای توریسم داخلی خانوارهای سوئدی» تقاضا برای گردشگری داخلی در بین خانواده‌های سوئدی را مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق هزینه‌ها در دو مرحله محاسبه گردیده است. در مرحله اول مقدار پولی که خانواده‌های سوئدی صرف گردشگری داخلی می‌کردند بدست آمده و در مرحله دوم هزینه‌های گردشگری را به طبقات مختلف هزینه‌ای توریست از قبیل هزینه‌های اقامت و منزل، هزینه‌های خواروبار و مواد غذایی، هزینه رستوران، هزینه‌های

خرید (سوغات) و هزینه‌های ایاب‌وذهاب تقسیم شده است. برای تحلیل از مدل غیرخطی آیدز (سیستم تقریباً ایده‌آل)<sup>۱</sup> استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز در این پژوهش توسط بانک اطلاعات گردشگری و مسافرت به صورت سری زمانی از سال (۱۹۹۶-۱۹۹۰) فراهم شده است. نتایج تحقیق مورد نظر نشان می‌دهد که کشش درآمدی برای خانواده‌های مختلف نسبت به تقاضای گردشگری داخلی برابر واحد است. بدین معنی که گردشگری داخلی به عنوان کالای ضروری است.

دریتساکیس<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیل‌های هم‌جمعی تقاضای گردشگران آلمانی و بریتانیایی برای سفر به یونان» به بررسی تغییرات در تقاضای بلندمدت گردشگری کشور یونان در دوره زمانی (۲۰۰۰-۱۹۶۰) پرداخته است. روش مورد استفاده در این مطالعه روش تحلیل‌های هم‌جمعی است. نتایج حاکی از علامت منفی ضریب تخمین زده شده برای درآمد است و بیانگر این واقعیت است که گردشگرهای آلمانی و بریتانیایی (در سطح درآمد بیشتر) ممکن است مقاصد گردشگری دیگر را به یونان ترجیح دهند. هزینه حمل‌ونقل و نرخ ارز واقعی نیز برای هر دو کشور آلمان و بریتانیا بی‌کشش می‌باشند.

آلگیری<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) در تحقیقی تحت عنوان «برآورد اقتصاد سنجی تقاضا برای گردشگری» با بهره‌گیری از روش هم‌انباشتگی یوهانسن یک رابطه تعادلی بلندمدت را بین متغیرهای درآمد ارزی گردشگری، نرخ ارز واقعی، درآمد کل جهان و هزینه حمل‌ونقل برای کشور روسیه طی سال‌های (۲۰۰۲-۱۹۹۳) در نظر گرفتند. نتایج تحقیق مورد نظر نشان می‌دهد که اولاً درآمد کل جهان و نرخ ارز واقعی تأثیر مثبت و معنادار بر متغیر درآمد ارزی دارند. ثانیاً هزینه حمل‌ونقل تأثیر منفی و معنادار بر متغیر وابسته مذکور دارد.

مونز<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) در مقاله‌ای تحت عنوان «تقاضای یک آلمانی برای گردشگری در اسپانیا» در دوره زمانی (۲۰۰۳-۱۹۹۱) با استفاده از داده‌های تابلویی، به برآورد تابع تقاضای گردشگران آلمانی برای کشور اسپانیا پرداخته است. وی به این نتایج دست یافت که تقاضا برای گردشگر در دوره قبل اثر مهمی بر تقاضای گردشگر در دوره

1- AIDS (An Almost Ideal Demand System)

2- Dritsakis, N

3- Algieri, B

4- Munoz, T.G

جاری دارد. نتیجه دیگر نشان می‌دهد که تقاضا برای گردشگری در اسپانیا یک کالای لوکس برای آلمانی‌ها می‌باشد و به شدت به تغییر قیمت‌های نسبی و هزینه سفر بین آلمان و کشور مقصد بستگی دارد.

سلمان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) در مقاله‌ای تحقیقاتی تحت عنوان «مقایسه مدل‌های اقتصادسنجی برای تقاضای داخلی و بین‌المللی گردشگری برای ۶ منطقه منتخب در کشور سوئد (SW:6)» در دوره زمانی (۱۹۸۰-۱۹۹۸) با استفاده از تحلیل‌های هم‌جمعی (هم‌انباشتگی) به تخمین توابع مذکور پرداخته‌اند، آن‌ها به این نتایج دست یافتند که اولاً درآمد واقعی، نرخ ارز و فاجعه هسته‌ای چرنوبیل اثرات معنادار آماری بر تقاضای گردشگری SW:6 ندارد، اما شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) و شرایط آب‌وهوایی اثر نسبتاً معناداری بر تقاضای داخلی گردشگری دارند، ثانیاً آن‌ها دریافتند که رابطه بلندمدتی بین ورود گردشگر از آمریکا، انگلیس، آلمان، فنلاند، نروژ و دانمارک به SW:6 وجود دارد. به عبارت دیگر به صورت مداوم از کشورهای یادشده گردشگرانی به منطقه SW:6 وارد می‌شوند، ثالثاً مدل برآورد شده هیچ اثر معنادار آماری از اثر حادثه هسته‌ای چرنوبیل و جنگ خلیجی بر تقاضای بین‌المللی گردشگری نشان نمی‌دهد، از سوی دیگر اثرات معناداری از سوی درآمد واقعی، نرخ ارز و CPI بر تقاضای بین‌المللی گردشگری به چشم می‌خورد.

کولندران و دیوسکرا<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در مقاله‌ای تحت عنوان «اندازه‌گیری اثر اقتصادی مخارج بازاریابی صنعت گردشگری استرالیا» اثرات مخارج بازاریابی بر تقاضای گردشگری را در سال‌های (۱۹۸۵-۲۰۰۶) با استفاده از روش هم‌انباشتگی ARDL بررسی نموده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که مخارج بازاریابی، عادات و انتظارات متغیرهای مهم و مؤثر در تعداد گردشگران ورودی به استرالیا محسوب می‌شوند.

حبیبی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) در مقاله‌ای تحت عنوان «مدلی پویا برای تقاضای گردشگری بین‌المللی به مالزی (رویکرد داده‌های تابلویی)» به شناسایی و اندازه‌گیری اثر مهمترین عوامل تعیین‌کننده جریانات گردشگری بین‌المللی به مالزی در دوره

1- Salman et al

2- Kulendran, N., and S. Divisekera

3- Habibi et al

(۱۹۹۵-۲۰۰۵) پرداخته است. روش مورد استفاده گشتاورهای تعمیم یافته<sup>۱</sup> (GMM) می باشد که نتایج حاصل از آن به شرح زیر است: ۱- متغیر تعداد گردشگر وارد شده در دوره قبل اثر مثبت و معناداری بر تقاضای گردشگری بین المللی به مالزی دارد. ۲- تقاضای گردشگری نسبت به قیمت ها بسیار حساس است و کاهش قیمتی کوتاه مدت تخمین زده شده توسط آن ها نشان دهنده این امر است که با کاهش قیمت ها درآمدهای حاصل از گردشگری برای مالزی افزایش پیدا می کند. ۳- درجه بازبودن تجارت اثری بر تقاضای گردشگری ندارد. ۴- تقاضا برای گردشگری در مالزی کالای لوکس محسوب نمی شود. ۵- شوک های خارجی (بیماری سارس و بحران مالی کشورهای آسیای شرقی) اثر منفی بر گردشگری در مالزی دارند.

### روش تحقیق و برآورد الگو

در این بخش به بررسی عوامل تأثیرگذار بر تقاضای گردشگری بین المللی برای سفر به ایران با استفاده از الگوی پویای خود توضیح با وقفه های گسترده (ARDL) پرداخته می شود. ویژگی های اصلی روش ARDL را می توان در سه مورد خلاصه کرد. ۱- این الگو را می توان بدون توجه به اینکه متغیرها در سطح مانا باشند یا با یکبار تفاضل گیری مانا شوند، بکار گرفت. ۲- این الگو در یک ساختار مدل سازی عام به خاص، تعداد کافی وقفه از متغیر وابسته توضیحی را برای بدست آوردن الگو مناسب بکار می گیرد. ۳- می توان یک الگو تصحیح خطا (ECM) از طریق یک تبدیل خطی ساده از روش ARDL بدست آورد. مدل ECM بدون از دست دادن هیچگونه اطلاعات بلندمدتی، پویایی های کوتاه مدت را به همراه تعادل بلندمدت نشان می دهد. براساس مبانی نظری مطرح شده الگوی بلندمدت تقاضای گردشگری بین المللی به صورت زیر می باشد:

$$LATI = \alpha_0 + \alpha_1 LCPIIR + \alpha_2 LGDPPCC + \alpha_3 LNEXR + \alpha_4 LOPEN + \alpha_5 D_1 + U_{it} \quad (4)$$

که در آن متغیر وابسته LATI لگاریتم تعداد گردشگر وارد شده به ایران در هر سال، LCPIIR لگاریتم شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی در داخل، LGDPPCC لگاریتم مجموع درآمد واقعی سرانه کشورهای منتخب که

بر اساس شاخص برابری قدرت خرید محاسبه شده، LNEXR لگاریتم نرخ ارز بازار آزاد، LOPEN لگاریتم درجه بازبودن اقتصاد و  $D_1$  متغیر مجازی دوران انقلاب و جنگ می‌باشد.

الگوی پویای ARDL تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$LATI_t = C + \theta_t T_t + \sum_{i=1}^k \beta_i LATI_{t-i} + \sum_{j=0}^{n_1} \alpha_{1j} LCPIR_{t-j} + \sum_{j=0}^{n_2} \alpha_{2j} LGDPPCC_{t-j} + \sum_{j=0}^{n_3} \alpha_{3j} LNEXR_{t-j} + \sum_{j=0}^{n_4} \alpha_{4j} LOPEN_{t-j} + D + \varepsilon_t \quad (5)$$

در الگوی پویا علاوه بر متغیرهای ذکر شده متغیر وابسته تأخیری  $LATI_{t-i}$  نیز مشاهده می‌شود. دلیل آن است که گردشگران با سفر و اظهار لذت و مطلوبیت از سفر به کشور مقصد، تمایل پیدا می‌کنند که برای گردش و سفر دوباره به آن کشور بروند یا دیگران را به آن سفر ترغیب کنند. زیرا سفر دوباره به کشوری که قبلاً در آن بوده‌اند، ریسک کمتری برای آن‌ها دربرداشته و جذاب‌تر است الگوی تصحیح خطا برای تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران بیشتر به شکل زیر ارائه می‌گردد:

$$dLAT_t = dC + \beta_1 dLGDPPCC_t + \beta_2 dLCPIR_t + \beta_3 dLGDPPCC_t + \beta_4 dLNEXR_t + \beta_5 dLOPEN_t + \beta_6 dD_t + \beta_7 dECM(-1) + U_t \quad (6)$$

در صورتیکه ضریب ECM معنی‌دار باشد، به عبارت دیگر اگر قدرمطلق ضریب ECM کوچک‌تر از یک و علامت آن منفی باشد، نشان دهنده وجود رابطه بلندمدت و معنی‌دار بین متغیرهای الگوست. همین‌طور ضریب ECM نشانگر سرعت تصحیح خطا و میل به تعادل بلندمدت است و بیانگر آن است که هر دوره چند درصد از عدم تعادل متغیر وابسته تعدیل شده و به سمت رابطه بلندمدت نزدیک می‌شود.

هر چند یکی از مزایای الگوی خودتوضیح با وقفه‌ای گسترده (ARDL) در بین روش‌های هم‌انباشتگی آن است که این روش بدون در نظر گرفتن این بحث که متغیرهای مدل،  $I(1)$  یا  $I(0)$  هستند قابل کاربرد است، اما چنانچه متغیرها همگرا از درجه ۲،  $I(2)$  باشند، نتایج این الگو معتبر نیست. بنابراین قبل از برآورد رابطه بلندمدت به روش ARDL لازم است ابتدا، متغیرها از نظر مانایی مورد بررسی قرار گیرند. در این مطالعه به منظور بررسی مانایی یا وجود ریشه واحد از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) استفاده می‌شود و طول وقفه بهینه بر اساس معیار شوارتز - بیزین (SBC) انتخاب گردیده است. اگر قدرمطلق آماره آزمون از قدرمطلق کمیت بحرانی ارائه شده بزرگتر

باشد، فرضیه صفر وجود ریشه واحد (عدم مانایی) رد می‌شود. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته با در نظر گرفتن مدل باعرض از مبدأ و بدون روند زمانی و نیز با در نظر گرفتن مدل با عرض از مبدأ و روند زمانی در جدول (۱) ارائه شده‌است.

جدول ۱. آزمون ریشه واحد متغیرها در سطح

نام متغیر	نماد	باعرض از مبدأ و بدون روند		باعرض از مبدأ و روند	
		مقادیر بحرانی	مقادیر حاصل شده	مقادیر بحرانی	مقادیر حاصل شده
گردشگر ورودی به ایران	LATI	-۹۵/۲	-۲۱/۰	-۳/۵۵	-۳/۷۳
شاخص قیمت در ایران	LCPIIR	-۹۵/۲	-۴۱/۰	-۳/۵۵	-۲/۱
نرخ ارز اسمی	LNEXR	-۹۵/۲	-۴/۴۹	-۳/۵۵	-۱/۰۷
درآمد واقعی سرانه کشورهای منتخب	LGDPCC	-۹۵/۲	-۱/۳۵	-۳/۵۵	-۱/۹۴
درجه باز بودن	LOPEN	-۲/۹۶	-۳/۷۱	-۳/۵۶	-۳/۰۹

منبع: یافته های تحقیق

با توجه به جدول (۱) نتایج آزمون ریشه واحد بیانگر آن است که قدرمطلق آماره دیکی - فولر تعمیم یافته (ADF) مربوط به لگاریتم تعداد گردشگر ورودی (LATI)، از قدرمطلق کمیت بحرانی در حالت با عرض از مبدأ و روند بزرگتر است. بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود. یعنی با ۹۵٪ اطمینان می‌توان پذیرفت که لگاریتم تعداد گردشگر ورودی، مانا است و دارای فرآیند  $I(0)$  می‌باشد. با همین استدلال متغیرهای درجه باز بودن (LOPEN) و نرخ ارز اسمی (LNEXR) مانا هستند. قدر مطلق آماره دیکی - فولر تعمیم یافته لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده (LCPIIR) و لگاریتم درآمد واقعی سرانه (LGDPCC) از قدر مطلق مقدار بحرانی در سطح معنی داری ۰/۰۵ کوچک تر است. لذا در مورد این سری‌های زمانی نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد را رد کرد. به عبارت دیگر این سری‌ها براساس آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم یافته، نامانا هستند. بنابراین یک بار از آن‌ها تفاضل گیری کرده و سپس با آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته آزمون می‌شود. نتایج حاصل در جدول (۲) ملاحظه می‌شود. تفاضل مرتبه اول لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده (DLCPPIIR) و تفاضل مرتبه اول لگاریتم درآمد واقعی سرانه (DLGDPPCC) با توجه به مقدار

بحرانی آماره دیکی - فولر تعمیم یافته، در سطح معنی داری ۰/۰۵، هم در مدل با عرض از مبدأ و بدون روند و هم در مدل با عرض از مبدأ و روند، مانا می‌باشند. بنابراین، این سری‌های زمانی براساس آزمون دیکی فولر تعمیم یافته هم‌انباشته از درجه اول یا I(۱) هستند.

جدول ۲. بررسی مانایی تفاضل مرتبه اول متغیرهای الگو

نام متغیر	نماد	باعرض از مبدأ و بدون روند		باعرض از مبدأ و روند	
		مقادیر بحرانی	مقادیر حاصل شده	مقادیر بحرانی	مقادیر حاصل شده
شاخص قیمت مصرف کننده در ایران	DLCPPIR	-۲/۹۵	-۴/۱۸	-۳/۵۵	-۴/۱۸
درآمد واقعی سرانه کشورهای منتخب	DLGDPPCC	-۲/۹۵	-۴/۴	-۳/۵۵	-۴/۵

بعد از اثبات پایایی متغیرها و وجود همگرایی، به برآورد ضرایب با استفاده از الگوی پویای خود توضیح با وقفه‌های گسترده می‌پردازیم. نتایج حاصل از برآورد الگوی پویای تقاضای گردشگری بین‌المللی از طریق ضابطه شوارتز - بیزین در جدول (۳) آورده شده است. تعداد وقفه بهینه هر یک از متغیرها با استفاده از معیار شوارتز بیزین توسط نرم‌افزار میکروفیت (MICROFIT 4.1) بصورت زیر بدست آمده است:

جدول ۳. تعداد وقفه بهینه متغیرها در الگوی پویا

متغیر	وقفه بهینه
LATI	۳
LGDPPCC	۰
LCPIIR	۲
LNEXR	۳
LOPEN	۳

حال برآورد حاصل از روش (۳، ۲، ۰، ۳) ARDL در جدول (۴) ارائه می‌شود:

جدول ۴. برآورد الگوی پویای تقاضای گردشگری بین‌المللی با استفاده از روش ARDL

نام متغیر	ضریب برآورد شده	مقدار آماره F	میزان احتمال
گردشگر ورودی در یک دوره قبل	-۰/۱۲	-۰/۶۹	۰/۴۹۹
گردشگر ورودی در دو دوره قبل	-۰/۰۵	-۰/۳۲	۰/۷۵۳
گردشگر ورودی در سه دوره قبل	۰/۵۲	۳/۹۶	۰
درآمد واقعی سرانه کشورهای منتخب	۰/۶۰	۶/۲۴	۰
شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی	۱/۱۸	۱/۶۹	۰/۱۱۰
شاخص بهای کالاها مصرفی در یک دوره قبل	-۳/۰۲	-۲/۷۶	۰/۰۱۴
شاخص بهای کالاها مصرفی در دو دوره قبل	-۱/۴۷	-۲/۵۳	۰/۰۲۲
نرخ ارز اسمی	۰/۰۷	۰/۹۰	۰/۳۴۸
نرخ ارز اسمی در یک دوره قبل	-۰/۰۱	-۰/۱۱	۰/۹۱۲
نرخ ارز اسمی در دو دوره قبل	۰/۰۶	۰/۷۲	۰/۴۷۹
نرخ ارز اسمی در سه دوره قبل	۰/۲۸	۲/۹۸	۰/۰۰۹
درجه بازبودن	۱/۰۵	۲/۲۳	۰/۰۶۰
درجه بازبودن در یک دوره قبل	۰/۷۰	۱/۵۲	۰/۱۴۷
درجه بازبودن در دو دوره قبل	۱/۰۲	۱/۹۵	۰/۰۶۸
درجه بازبودن در سه دوره قبل	۱/۵۵	۳/۲۱	۰/۰۵۹
متغیر مجازی جنگ و انقلاب	-۱/۵۶	-۷/۱۸	۰
R-Bar-Squared=۰/۹۸۷R-Squared=۰/۹۷۹			
F(۲/۶۲D.W-Statistic=۱۶,۱۵) prob=۹۶/۵۱=۱۶,۱۵			

منبع: یافته‌های تحقیق

به منظور بررسی وجود رابطه تعادلی بلندمدت در الگوی پویای فوق از آزمون متغیر اضافی استفاده می‌شود. این آزمون در محیط Microfit برای به‌دست آوردن آماره F مورد نظر پسران و همکاران (۲۰۰۱) انجام می‌شود و به آزمون کرانه‌ها معروف می‌باشد. این آماره برای تعیین وجود ارتباط بلندمدت بین متغیرهای مدل تخمینی بکار گرفته می‌شود. صرف نظر از آنکه متغیرها  $I(0)$  یا  $I(1)$  باشند، پسران و شین جدول مقادیر بحرانی صحیح را برای آزمون مذکور به ازای تعداد رگرسورهای مختلف ( $K$ ) ارائه کرده‌اند. به علاوه این جدول برحسب آنکه مدل ARDL شامل عرض از مبدأ و روند گردد نیز متفاوت خواهد بود (اخوان، ۱۳۸۹). برای اینکه در مورد F درون دامنه



تصمیم‌گیری نمود باید به جدول F ارائه شده توسط پسران و همکاران مراجعه شود و برحسب معنی‌دار بودن F وجود یا عدم وجود ارتباط بلندمدت مشاهده می‌شود. آماره F محاسباتی برای آزمون معنادار بودن ضرایب برابر با ۵/۹۷ به دست آمده است. با مقایسه این مقدار با حد بالا و پایین مقادیر بحرانی جدول در سطح اطمینان ۹۵٪ (۲/۲۸۲،۳/۴۷۴)، چون از حد بالای ارزش بحرانی بیشتر است، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت را می‌توان رد نمود و فرضیه مقابل مبنی بر وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می‌شود.

آزمون‌های تشخیصی برای بررسی فروض کلاسیک رگرسیون خطی مورد استفاده قرار می‌گیرد. یکی از فروض مدل رگرسیون کلاسیک خطی این است که اجزاء اخلاص ( $U_i$ ) که در تابع رگرسیون جامعه ظاهر می‌شوند، دارای واریانس همسان هستند که در صورت رد این فرض، پارامترها با وجود آنکه خطی و بدون تورش‌اند، دیگر کارا و حداقل واریانس نیستند. یکی دیگر از آزمون‌های تشخیصی، عدم وجود خودهمبستگی بین اجزاء اخلاص می‌باشد و همان نتایج ناهمسانی واریانس را در پی خواهد داشت. از آزمون‌های تشخیصی دیگر می‌توان به نرمال بودن و تصریح مدل اشاره نمود (گجراتی، ۱۳۸۷). نتایج حاصل از آزمون‌های تشخیصی در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون‌های تشخیصی

نوع آزمون	آماره $\chi^2$	آماره F
همبستگی سریالی	۴/۸۱	۲/۶۶
فرم تبعی	(۰/۰۷۸)	(۰/۱۲۴)
نرمال بودن	۱/۶۵	۰/۸۱
واریانس ناهمسانی	/۰۰۲۱	۰/۰۰۲۰
	(۰/۹۶۳)	(۰/۹۶۵)

بنابراین طبق نتایج بدست آمده، در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ فرض صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی سریالی، همسانی واریانس و توزیع نرمال جملات پسماند و فرم تبعی مناسب رد نمی‌شود. یعنی جملات پسماند فاقد همبستگی سریالی بوده، همسانی واریانس و توزیع نرمال دارند و الگو از فرم تبعی مناسب برخوردار است. نتایج حاصل

از برآورد رابطه درازمدت تقاضای گردشگری بین‌المللی در جدول زیر ارائه گردیده‌است.

جدول ۶. ضرایب بلندمدت الگوی تقاضای گردشگری بین‌المللی به روش ARDL

نام متغیر	ضریب برآورد شده	مقدار آماره t	میزان احتمال
LGDPCC	۰/۹۴	۲۱/۹۹	۰
LCPIIR	-۰/۵۸	-۳/۱۳	۰/۰۰۶
LNEXR	۰/۶۳	۵/۶۱	۰
LOPEN	۱/۳۶	۱/۷۹	۰/۰۹۳
D1	-۲/۴۲	-۵/۵۱	۰

همانگونه که در جدول ضریب لگاریتم درجه بازبودن در سطح خطای ۰/۱۰ و سایر ضرایب در سطح ۰/۰۱ و ۰/۰۵ معنی دارند. همگی ضرایب برآوردی دارای علامت مورد انتظار هستند. علامت مثبت ضریب برآوردی لگاریتم درآمد واقعی سرانه نمایانگر رابطه مثبت یا مستقیم درآمد واقعی سرانه کشورهای منتخب با تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران و به معنای کشش درآمدی تقاضای بین‌المللی سفر به ایران است. کشش محاسبه شده به گونه‌ای است که در صورت ثابت بودن سایر شرایط به دنبال ۱ درصد افزایش در درآمد واقعی سرانه کشورها، به میزان ۰/۹۳ درصد تقاضای گردشگری بین‌المللی افزایش می‌یابد. از آنجا که کشش درآمدی مزبور بین صفر و یک قرار دارد، سفر به ایران برای گردشگران بین‌المللی کالای نرمال و از نوع ضروری تلقی می‌شود. ضریب لگاریتم شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در ایران بیانگر رابطه منفی یا غیرمستقیم شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی با تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران است. این مقدار حاکی از کشش قیمتی تقاضای بین‌المللی سفر به ایران می‌باشد به این معنی که در صورت ثابت بودن سایر شرایط به ازای ۱ درصد افزایش در بهای کالاها و خدمات مصرفی به میزان ۰/۵۸ درصد تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران کاهش می‌یابد. با افزایش بهای کالاها و خدمات مصرفی در ایران تقاضای گردشگران بین‌المللی برای سفر به ایران کاهش و در عوض تقاضای آن‌ها برای سفر به مقاصد جانشین افزایش می‌یابد. ضریب مثبت لگاریتم نرخ ارز اسمی (بازار) نشان‌دهنده رابطه مثبت یا مستقیم نرخ ارز اسمی با

تقاضای گردشگری بین‌المللی است. همچنین این مقدار بیانگر کشش تقاضای بین‌المللی سفر به ایران نسبت به نرخ ارز می‌باشد یعنی در صورت ثابت بودن سایر شرایط افزایش ۱ درصد نرخ ارز اسمی به میزان ۰/۶۲ درصد تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران را افزایش می‌دهد. ضریب مثبت لگاریتم درجه باز بودن بیانگر رابطه مثبت یا مستقیم درجه باز بودن اقتصاد با تقاضای گردشگری بین‌المللی است. نتیجه حاصل شده نشان دهنده کشش تقاضای گردشگری بین‌المللی نسبت به درجه باز بودن اقتصاد می‌باشد به طوری که در صورت ثابت بودن سایر شرایط ۱ درصد افزایش در درجه باز بودن به میزان ۱/۳۵ درصد تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران را افزایش می‌دهد. در واقع می‌توان گفت در بلند مدت باز شدن درهای اقتصاد ایران که خود منجر به بهبود و گسترش روابط تجاری ایران با کشورها می‌گردد و به طبع آن موجب افزایش روابط سیاسی، فرهنگی بین کشورها نیز می‌شود، تقاضای گردشگری بین‌المللی را برای سفر به ایران افزایش می‌دهد. علامت منفی ضریب متغیر مجازی جنگ و انقلاب بیانگر رابطه منفی یا غیرمستقیم وقوع جنگ و انقلاب با تقاضای گردشگری بین‌المللی است. ضریب این متغیر ۲/۴۲- است. بنابراین مشاهده می‌شود امنیت سیاسی و اجتماعی اهمیت به‌سزایی در جذب گردشگری بین‌المللی به ایران دارد.

وجود هم‌انباشتگی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می‌کند. عمده‌ترین دلیل شهرت این الگوها آن است که نوسانات کوتاه مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت ارتباط می‌دهد. ضرایب الگوی تصحیح خطا مربوط به عوامل مؤثر تقاضای گردشگری بین‌المللی در جدول (۷) ارائه می‌شود:

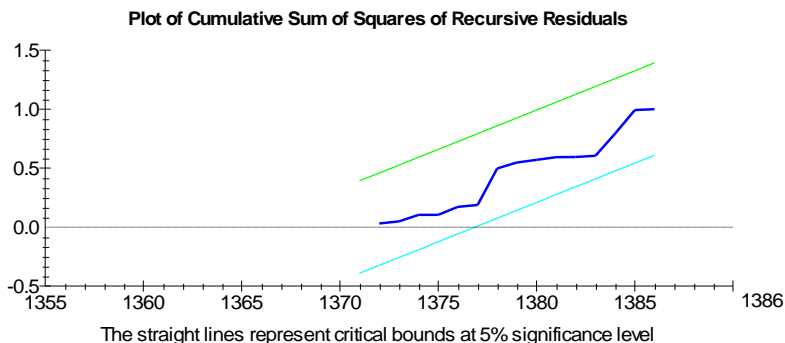
جدول ۷. ضرایب مربوط به الگوی تصحیح خطای تقاضای گردشگری بین‌المللی

نام متغیر	ضریب برآورد شده	مقدار آماره t	میزان احتمال
dLATI1	-۰/۴۷	-۳/۱۶	۰/۰۰۵
dLATI2	-۰/۵۲	-۳/۹۶	۰/۰۰۱
dLGDPCC	۰/۶۰	۶/۲۴	۰
dLCPIIR	۱/۱۸	۱/۶۹	۰/۱۰۷
dLCPIIR1	۱/۴۷	۲/۵۳	۰/۰۲
dLNEXR	۰/۰۷	۰/۹۰	۰/۳۸۲
dLNEXR1	-۰/۳۴	-۳/۹۲	۰/۰۰۱
dLNEXR2	-۰/۲۸	-۲/۹۸	۰/۰۰۸
dLOPEN	۱/۰۵	۲/۲۳	۰/۰۳۸
dLOPEN1	۰/۵۳	۱/۴۲	۰/۱۷۰
dLOPEN2	۱/۵۵	۳/۲۱	۰/۰۰۵
dD1	-۱/۵۶	-۷/۱۸	۰
ECM(-1)	-۰/۶۴	-۶/۰۳	۰

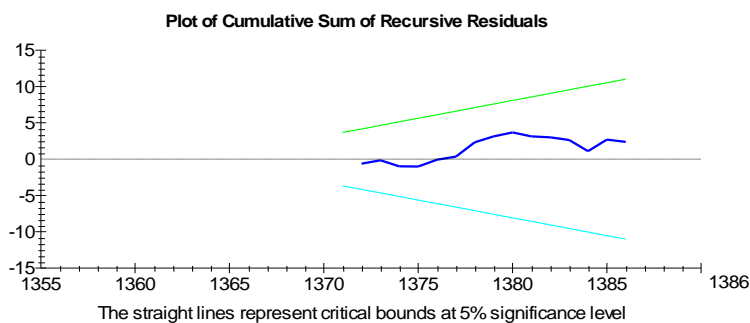
براساس نتایج ارائه شده ضریب  $ECM(-1)$  برابر  $۰/۶۴۴۸۸-$  است که چون منفی و قدر مطلق آن کوچکتر از واحد می‌باشد تأییدی بر وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو است این میزان بیانگر آن است که است که در هر دوره حدود ۶۴ درصد از متغیر وابسته تعدیل می‌شود.

زمانی که ثبات کوتاه‌مدت و بلندمدت الگو به‌طور همزمان مورد بررسی قرار می‌گیرد، از آزمون‌های مجموع تراکمی خطاهای بازگشتی ( $CUSUM^1$ ) و مجموع مجذور تراکمی خطاهای بازگشتی ( $CUSUMQ^2$ ) استفاده می‌کنیم. بر طبق نظریه اسکویی در سال ۲۰۰۱، اگر نمودار آماری بدست آمده، یکی از باندهای طرفین را در سطح  $۰/۰۵$  قطع کند، فرضیه صفر مبنی بر با ثبات بودن الگوی تقاضای گردشگری بین‌المللی را نمی‌توان پذیرفت. نتایج این آزمون‌ها در نمودارهای ۱ و ۲ مشاهده می‌شود.

1- Cumulative sum of recursive residuals  
2- Cumulative sum of squares recursive



نمودار ۱. آزمون مجموع تراکمی خطاهای بازگشتی



نمودار ۲. آزمون مجموع مجذور تراکمی خطاهای بازگشتی

از آنجا که در نمودارهای بدست آمده در سطح ۰/۰۵، نمودار وسط باندهای طرفین را قطع نکرده است، ثبات دائمی بلند مدت برای الگوی تقاضای گردشگری بین‌المللی ایران قابل قبول خواهد بود.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش نشان می‌دهد که درآمد واقعی سرانه کشورهای منتخب بر تعداد گردشگر وارد شده به ایران تأثیر مثبت دارد. این نتیجه با مطالعات صورت گرفته توسط حبیبی و عباسی نژاد (۱۳۸۲)، کریمائی (۱۳۸۷)، محمدزاده (۱۳۸۹)، کونن و ایگرن (۲۰۰۱)، آلگیری (۲۰۰۶) همخوانی و با نتیجه مطالعه در استاکیس (۲۰۰۲) تناقض دارد. همچنین نرخ ارز اسمی (که به صورت بهای هر واحد پول خارجی بر حسب پول داخلی تعریف می‌شود) بر تعداد گردشگر وارد

شده به ایران تأثیر مثبت دارد. این نتیجه با مطالعه تقوی و قلی‌پور سلیمانی (۱۳۸۷) همخوانی دارد. همچنین نتایج حاکی از آن است که شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در داخل کشور بر تعداد گردشگر وارد شده به ایران تأثیر منفی دارد. این نتیجه با نتایج مطالعات کریمائی (۱۳۸۷)، محمدزاده (۱۳۸۹)، و سلمان و همکاران (۲۰۰۷) مطابقت دارد و با نتیجه مطالعه عسگری‌پور (۱۳۸۴) مغایر است. درجه بازبودن اقتصاد در داخل نیز، بر تعداد گردشگر وارد شده به ایران تأثیر دارد. این نتیجه با نتایج مطالعات حبیبی و عباسی‌نژاد (۱۳۸۲) و حبیبی و همکاران (۲۰۰۸) مطابقت دارد. متغیر مجازی انقلاب و جنگ تحمیلی متغیرهای مورد بررسی دیگری هستند که بر تعداد گردشگر وارد شده به ایران تأثیر منفی دارد. این نتیجه با مطالعات انجام شده توسط موسایی (۱۳۸۳) و محمدزاده (۱۳۸۹) مطابقت دارد.

با توجه به اثر منفی شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در داخل بر تابع تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی بایستی با اتخاذ سیاست‌های مناسب پولی و مالی به کنترل شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی و به تبع آن کنترل بیش از پیش نرخ تورم در کشور اهتمام ورزند تا از این طریق حتی الامکان اثر منفی این شاخص بر تعداد گردشگر ورودی به ایران کاهش یابد.

تأثیر منفی متغیر انقلاب و جنگ تحمیلی بر تعداد گردشگران وارد شده به ایران بیانگر این واقعیت است که هر گونه ناامنی و عدم اطمینان منجر به کاهش جذب گردشگر خواهد شد که آثار آن تا سال‌های مدید تداوم دارد. بنابراین سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور می‌بایست نسبت به فراهم نمودن امنیت فراگیر و پایدار توجه خاص داشته باشند، چرا که امنیت سیاسی و اجتماعی اهمیت ویژه‌ای در جذب گردشگری بین‌المللی به ایران دارد.

با توجه به تأثیر مثبت درجه بازبودن بر تابع تقاضای گردشگری بین‌المللی برای سفر به ایران، هر چه بستر برای گسترش تجارت خارجی مناسب گردد، موجب گسترش مراودات فرهنگی و اجتماعی با خارجیان و افزایش تعداد گردشگر ورودی به ایران برای امور تجاری و بازرگانی خواهد شد. بنابراین باید در بسط و گسترش این مهم کوشید.

## منابع

- اخوان تفتی، محسن (۱۳۸۹)، "اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت تنش نرخ واقعی ارز بر صادرات فرش دستباف ایران کاربرد روش خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL)". پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
- تقوی مهدی، قلی‌پور سلیمانی علی (۱۳۸۸)، "عوامل مؤثر بر رشد صنعت گردشگری ایران"، پژوهشنامه اقتصادی، سال نهم، شماره سوم، صص ۱۷۲-۱۵۷.
- حیبی فاتح، عباسی‌نژاد حسین (۱۳۸۴) "تصریح و برآورد تابع تقاضای گردشگری ایران با استفاده از داده‌های سری زمانی - مقطعی". مجله تحقیقات اقتصادی. شماره ۷۰، صص ۹۱-۱۱۵.
- زیرک باش دیبا. زنگی آبادی علی. محمدی جمال (۱۳۸۵)، "تحلیل بازار گردشگری داخلی شهر اصفهان"، مجله جغرافیا و توسعه، پاییز و زمستان، ۱۳۱-۱۵۳.
- عسگرپور، محمد حسین (۱۳۸۴)، "تخمین توابع عرضه و تقاضای توریسم خارجی در ایران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
- کریمائی، سمیه (۱۳۸۷)، "تخمین تابع تقاضای اکوتوریسم (مطالعه موردی استان گیلان)"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- گجراتی دامودار (۱۳۸۷)، "مبانی اقتصادسنجی". ترجمه حمید ابریشمی. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ چهارم.
- محمدزاده پرویز. بهبودی داوود. فشاری مجید. می‌پور سیاب (۱۳۸۹). "تخمین تابع تقاضای خارجی کل گردشگری ایران (رهیافت TVP)"، فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره اول، صص ۱۰۷-۱۳۱.
- موسایی، میثم (۱۳۸۳)، تخمین تابع تقاضای توریسم ایران: پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۲، صص ۲۲۴-۲۲۵.
- نوفروستی، محمد (۱۳۷۸)، "ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی". چاپ اول. تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.
- Algieri B. (2006). *An Econometric Estimation of the Demand for Tourism: The Case of Russia*, Journal of Tourism Economics, Vol.12, No. 1, pp.5-20
- Coene M, and Eekeren L.V. (2001), *Demand for domestic tourism by Swedish households*, Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism, Vol.3, No.2, pp 114-133
- Dritsakis N. (2004). *Cointegration analysis of German and British tourism demand for Greece*, Tourism Management, No. 25, pp 111-119
- Habibi F, Abdul Rahim K, Ramchandran S, Lee C. (2009). *Dynamic Model for International Tourism Demand for Malaysia: Panel Data Evidence*, International Research Journal of Finance and Economics, No.33, pp208-217

Kulendran N, Divisekera S. (2007). *Measuring the Economic Impact of Australian Tourism Marketing Expenditure*, Journal of Tourism Economics, Vol.13, No. 2, pp.261-274

Mcintosh R, Goeldner W, RanRichie C, Brent R. (1995). *Tourism, Principles, Practices Philosophies, United states of America*: John Wiley & sons. Inc Munoz, T.G, (2007), *German Demand for Tourism in Spain*, tourism management, Vol.28, pp. 12-22

Salman K, Shukur G, Bergmann-Winberg M. (2007). *Comparison of Econometric Modeling of Demand for Domestic and International Tourism: Swedish Data*, Current Issue in tourism, Vol.70, No. 4, pp 323-340

Central Bank of Iran. <http://www.cbi.ir/page/4479.aspx>

World Tourism Organization. <http://unwto.org/en/search/node/Iran>

World Bank <http://databank.worldbank.org/>