

تخمین تابع تقاضای سفر به ایران

میثم موسایی

گروه علوم اجتماعی دانشگاه تهران

چکیده

در این مقاله عوامل موثر بر تقاضای سفر به ایران و سهم هر یک از آنها بررسی شده است. با توجه به اطلاعات بیش از سه دهه تابع تقاضا تصریح شده و مدل برآورد شده نشان می‌دهد که یک درصد افزایش در نسبت شاخص بهای کالاهای خدمات مصرفی در ایران به شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی جهانی، ۲۵ صدم درصد تقاضای گردشگری به ایران را کاهش می‌دهد و یک درصد افزایش تولید ناخالص جهانی باعث می‌شود که ۴۵ صدم درصد تقاضای گردشگری به ایران افزایش یابد و بالاخره میزان تقاضای سفر و به تبع آن درآمد ارزی حاصل از آن در دوره مورد بررسی به شدت تحت تأثیر مسایل امنیتی و تحولات داخلی است.

واژه‌های کلیدی: جهانگردی، تقاضای سفر، ایران، جنگ و انقلاب.

مقدمه

را تشکیل می‌دهد (صباغ کرمانی، ۱۳۷۵). در سال ۱۹۹۶ میلادی درآمدهای مستقیم و غیرمستقیم جهانگردی بالغ بر ۴۴۴ میلیارد دلار و معادل ۳۵ درصد از صادرات جهانی خدمات بوده است (موسایی، ۱۳۷۸: ۳). درآمد ارزی حاصل از صنعت مذکور روز به روز افزایش می‌یابد، به طوری که درآمدهای حاصل از این صنعت نسبت به دهه شصت میلادی بیش از چهار برابر شده (همان) و در سال گذشته به ده درصد درآمد جهانی

امروزه، صنعت گردشگری در جهان توسعه فراوانی یافته و بسیاری از کشورها از این رهیافت توانسته‌اند وضعیت خویش را تا حد درخور توجهی بهبود بخشند و بر مشکلات اقتصادی خویش، از قبیل پایین بودن سطح درآمد سرانه، فراوانی بیکاری و کمبود درآمدهای ارزی فایق آیند، به نحوی که در حال حاضر درآمد حاصل از صنعت گردشگری حدود ۶ درصد از صادرات جهان

فرم ثابت تبعی در خصوص تابع تقاضای گردشگری برای هر کشور معرفی شده است. سایر مطالعات صورت گرفته اغلب به بیان اهمیت اقتصادی گردشگری (محمد بیگی، ۱۳۷۳)، اصول و مبانی گردشگری (الوانی و دیگران، ۱۳۷۲)، برنامه ریزی برای صنعت گردشگری (پوریا، ۱۳۷۴)، گردشگری و توسعه اقتصادی (پیران، ۱۳۷۴)، مسایل جامعه شناسی گردشگری (محمد بیگی، ۱۳۷۲)، رابطه مسایل جغرافیایی و توسعه صنعت گردشگری (سجادی، ۱۳۷۳) وضعیت گردشگری در ایران در مقایسه با سایر کشورها (فیض بخش، ۱۳۷۵)، جهانگردی و توسعه ملی (پیران، ۱۳۷۴ صص ۴۹ و ۵۰) و جرم و جهانگردی (میر محمد صادقی، ۱۳۷۹) محدود شده است. این مطالعات اغلب توصیفی اند و اغلب الگو(هایی) برای تخمین توابع تقاضا یا عرضه گردشگری ارائه نکرده اند، در صورتی که مطالعات مربوط به اقتصاد گردشگری در سایر کشورها آن چنان وسیع و گسترده است که در این مقاله حتی به فهرست مقاله‌ها و پژوهش‌های انجام شده در این زمینه هم نمی توان پرداخت، لذا فقط به دسته بندی مطالعاتی که به تخمین الگوهای عرضه و تقاضا پرداخته اند، برحسب نوع الگو اشاره می‌شود:

۱- الگوهای برنامه ریزی خطی

یکی از الگوهای کاربردی بسیار معروف در برنامه ریزی برای تقاضای گردشگری، الگویی است که « ون در کینجف » و « جان استرهيون^۱ » در سال ۱۹۵۵ به چاپ رساندند. این مطالعه به امر گردشگری در جزایر وادن که متشکل از چهار جزیره و مقصد گردشگری آلمانی هاست، می‌پردازد. خصوصیت اصلی این جزایر بیشتر وابستگی

رسیده و نزدیک به ۲۰۴ میلیون شغل ایجاد کرده است (Brunt and Hambly, 1999, P.25) و البته سهم همه کشورهای اسلامی از درآمدهای ارزی حاصل از گردشگری حدود هفت درصد است (مهاجرانی، ۱۳۷۹). کشور ما به لحاظ تنوع آب و هوایی از یک سو و وجود مکان‌های تاریخی و فرهنگی منحصر به فرد از سوی دیگر، یکی از چند کشور انگشت شمار جهان است که تاکنون از ظرفیت‌های بالقوه خود در این زمینه به نحو مطلوبی استفاده نکرده است. بررسی وضعیت صنعت گردشگری در ایران و ملاحظه ارقام درآمدی ارزی حاصل از آن، حاکی از این است که با وجود این واقعیت که ایران یکی از ده کشور مهم جهان از حیث آثار تاریخی و باستانی است کمتر از یک هزارم درآمد جهانی حاصل از گردشگری را نصیب خود کرده است. اکنون با توجه به اتکای بیش از حد اقتصاد ایران به صادرات نفت خام و آسیب پذیری فراوان آن در اثر تغییرات قیمت نفت و سایر شوک‌های اقتصادی و غیراقتصادی، توسعه صنعت گردشگری تا حد زیادی می‌تواند این آسیب پذیری را بکاهد و سیاست گذاران اقتصادی را نیز در فایق آمدن بر مشکلات جاری، از قبیل کمبود درآمدهای ارزی، پایین بودن سطح درآمد جامعه، پایین بودن صادرات غیرنفتی و مشکل بیکاری کمک کند.

مطالعات اقتصادی مربوط به صنعت گردشگری در ایران بسیار محدود است. یکی از این مطالعات در سال ۱۳۷۵ تحت عنوان « بررسی وضعیت توریسم و تخمین توزیع تقاضا و عرضه توریسم خارجی در ایران » به همت صباغ کرمانی به سفارش مرکز پژوهش‌های بنیادی انجام شده که در آن با استفاده از داده‌های مربوط به تعداد گردشگران خارجی دیدارکننده از ایران (به صورت جداگانه برای هر کشور) و با استفاده از اطلاعات منتهی به سال ۱۳۷۲، یک

1 . Van Derkinjff & OosterHoven

مقصد و متوسط وزنی درآمد سرانه در دو نقطه است (Witt, 1980).

۳- الگوهای اقتصادی خرد

در این الگوها به مفهوم مطلوبیت و زیربنای نظری الگوها توجه شده است. صرف نظر از کار « لنکستر^۱ » که در سالهای ۱۹۶۶ و ۱۹۷۱ روش جدیدی برای نظریه مطلوبیت مصرف کننده ارایه کرد و نیز مطالعه تجربی و تخمینی آماری « راگ^۲ » در سال ۱۹۷۳، کار جدیدی در این خصوص صورت نگرفته است. در الگوی مذکور تابع مطلوبیت فرد، شامل زمانی است که برای امر سفر صرف می شود و مقدار پولی است که برای مصرف کالاهای دیگر اختصاص می یابد و محدودیتها نیز یکی محدودیت بودجه و دیگری محدودیت زمان است (Lancaster. K, 1966,1967).

البته الگوی فوق با وجود اصلاحات فراوانی که در آن صورت گرفته، هنوز در عمل به طور تجربی تخمین زده نشده است.

الگوهای تجربی دیگری نیز در اقتصاد خرد وجود دارند که با استفاده از تخمین تجربی به نتایجی دست یافته اند که از جمله آنها می توان به الگوی « ساکایی^۳ » اشاره کرد که در خصوص سفرهای تجاری است.

از دیگر الگوهای طراحی شده با گرایش اقتصاد خرد و توابع تقاضای لگاریتمی، که در آن از روش تابع مطلوبیت « ترانسلوگ^۴ » استفاده شده، الگوی « بکال^۵ » و « اسکپرلود^۵ » است که درباره عوامل موثر در تقاضای گردشگری در

شدید آنها به فعالیت های گردشگری است، به نحوی که ۷۰ درصد اشتغال در این جزایر به طور مستقیم و غیرمستقیم به صنعت گردشگری وابسته است. این الگو چهار قید و یک تابع هدف دارد. تابع هدف، شامل حداکثر کردن سطح اشتغال مربوط به تخت های موجود، تعداد شب های اقامت، اثر اشتغال زایی هر تخت، تعداد تخت های جدید و ... است و قیود، شامل قید بودجه عمومی برای سیاست های گردشگری، قید مربوط به ظرفیت انواع اقامت (با هزینه های مختلف) و قید مربوط به نرخ حداقل اشتغال است.

اشکال اصلی این الگوها این است که قیده های الگو که اغلب به صورت خطی بیان می شوند تصویری پذیرفتنی از واقعیت نشان نمی دهند. همچنین کاربرد این الگوها، برای کشورهای در حال توسعه تأمل پذیر است زیرا استفاده از این الگوها، مستلزم داشتن جدول داده- ستانده بخش های مختلف، از جمله گردشگری است که متأسفانه چنین جداولی در کشورهای در حال توسعه یا وجود ندارد یا محاسبه آن مشکل است.

۲- الگوهای تجرید

این الگوها روشی برای پیش بینی تقاضای سفر هستند که به صورت تک معادله ای و با استفاده از روش های اقتصادسنجی، تقاضا را تخمین می زنند و پیش بینی می کنند. اصول این الگو برای حمل و نقل و تقاضای آن طراحی گردیده است. فرضیه اصلی الگو، این است که تقاضای سفر با هر وسیله ای به خصوصیات آن وسیله و نیز محیطی که مردم در آن زندگی می کنند بستگی دارد. متغیر وابسته، در این الگو که برای انگلستان تخمین زده شده، تعداد سفرهای خارجی شهروندان انگلیسی است و متغیرهای مستقل عموماً حاصل ضرب جمعیت در مبدأ و

1 . Lancaster

2 . Rugg

3 . Sakai , 1988

4 . tronslog

5 . Bakkal & Scoperloud, 1992

ایالات متحده است.

تابعی از قیمت‌های نوع وسیله نقلیه و سایر خدمات مبدأ و مقصد است. در این الگو تنها وسیله نقلیه، هواپیماست و متغیر وابسته، تعداد سفر شهروندان کانادایی به کشور z در سال t است.

۴- الگوی « دایموند^۱ »

این الگو را « دایموند » در سال ۱۹۷۱ در مقاله‌ای با عنوان « نقش گردشگری در توسعه اقتصادی » برای بررسی تقاضای گردشگری در ترکیه مطرح کرده است. اصل الگو به شرح زیر است:

$$T = aP^{b1} Y^{b2} F^{b3}$$

که در آن: T : تعداد گردشگران دیدارکننده از ترکیه،

P : جمعیت کشور فرستنده گردشگر،

Y : تولید ناخالص ملی سرانه کشور فرستنده گردشگر،

F : قیمت بلیت هواپیما بین استانبول و پایتخت کشورهای

دیگر a, b_1, b_2, b_3 پارامتر هستند.

یکی از اشکالات این مدل این است که به نقش دو متغیر مهم یعنی شاخص قیمت‌ها و مخارج مصرفی گردشگران توجهی نشده است.

۵- الگوی تقاضای « کیلمان^۲ »

این الگو تک معادله‌ای است و در آن با بهره‌گیری از روش سری همزمان (Panel Data) با داده‌های مقطعی، میزان سفرهای گردشگران به کانادا بررسی می‌شود. در این الگو متغیر وابسته، تعداد سفرهای خارجی و متغیرهای توضیحی شاخص تورم، نرخ ارز تعدیل شده، قیمت بلیت هوایی و درآمد حاصل از جاذبه‌های قومی و ملیتی است. به کارگیری مدل در کشورهای جهان سوم به علت کمبود اطلاعات با مشکلات همراه است.

۶- الگوی تقاضای « کوانت^۳ » و « بامول^۳ »

این الگو بیانگر تقاضای جمعی بین A و B به صورت

۷- الگوی تعیین تقاضای گردشگر « آربل^۴ » و « آبراهام^۴ »

در این الگو میزان تقاضای گردشگر برای پارک‌های ایالت نیویورک، تخمین زده شده و متغیرهای مختلفی از جمله آب و هوا، قیمت انرژی، کمبود انرژی، ارزش دلار در برابر ارزهای خارجی در این الگو لحاظ گردیده است. خلاصه الگو به شرح زیر است:

$$\ln Q_D = b_0 + b_1 \ln Y + b_2 \ln P_E + b_3 \ln T + b_4 A + b_5 \ln H$$

که در آن T هزینه واقعی حمل و نقل، A متغیر مجازی

برای کمبود انرژی، H شاخص قیمت در هتل، Q_D تعداد دیدار از پارک، Y درآمد قابل تصرف واقعی، P_E قیمت بنزین و x متغیر ارزی است.

نتایج الگو نشان می‌دهد که کشش درآمدی، بدون شک، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده میزان تفریحات است. مشکل اصلی الگو این است که در مقایسه تطبیقی و بین‌کشوری ممکن است از آن استفاده نشود یا در بررسی موضوع گردشگری خارجی مورد استفاده خاصی نداشته باشد، هرچند که از ساختار اصلی الگو می‌توان با تعدیل‌هایی برای طراحی تقاضای گردشگری خارجی استفاده کرد.

۸- الگوی « تروت^۵ » و « تروت^۵ »

در این الگو معادله تقاضای گردشگری عبارت است از:

$$Q_i = AY^{B1} P_i^{B2} X_i^{B3}$$

4 . Arbel & Abraham, 1985

5 . Truett & Truett, 1987

1 . Diamond, 1971

2 . Kilman, 1981

3 . Quondt & Baumol, 1970

کشور، بیشتر اتریش، فرانسه، ایتالیا، هلند، اسپانیا، سوئیس، یونان و بلژیک بوده است. برای هر یک از مقصدها چهار مدل طراحی شده است. مدل اول، مربوط به مسافرت‌های مستقل افراد با هواپیما، مدل دوم، مسافرت‌های تفریحی مستقل از طریق دریا و زمینی، مدل سوم، مربوط به سفر با هواپیما و مدل چهارم، سفر با تور از طریق دریا و زمین است. متغیرهای مستقل در این مدلها درآمد قابل تصرف شخصی سرانه، هزینه واقعی سفر هزینه جهانگردی در مقصد نسبت به هزینه جهانگردی در مبدأ، نرخ تبدیل ارز مقصد نسبت به مبدأ و بالاخره متغیر مجازی شوک نفتی سال ۷۲-۱۹۷۴ میلادی و ناآرامی‌های سیاسی در مورد یونان می‌باشد (صباغ کرمانی، ۱۳۷۵ صص ۱۰۳-۱۰۱).

۱۱- سایر الگوهای تجربی تقاضای گردشگری

از دیگر مطالعات تقاضای گردشگری در کشورهای در حال توسعه می‌توان به تحقیق «سامری^۱» اشاره کرد که در آن دو الگوی تخمین زده شده به شرح زیر است:

$$X = aY^{b1} A^{B2} E^{B3} p^{B4}$$

$$X = aY^{b1} A^{B2} E^{B3} p^{B4} e^{B4} TAN$$

الگوی اول برای تخمین تعداد گردشگرانی است که به یک کشور سفر می‌کنند و الگوی دوم برای گردشگرانی که معمولاً به چند کشور سفر می‌کنند و در آن X تعداد گردشگران، Y درآمد قابل تصرف کشور مبدأ، A قیمت بلیت با نرخ تورم تعدیل شده، E نرخ ارز کنیا، P متغیر قیمت نسبی که حاصل تقسیم شاخص قیمت‌های مصرفی در کشور تولیدکننده به شاخص قیمت‌های مصرفی کنیاست و TAN متغیر مجازی است که نشان دهنده بررسی اثر بسته شدن مرز تانزانیاست. مشکل اصلی این

که Q_i مقدار تقاضای گردشگری در کشور i ، پارامتر ثابت، Y درآمد واقعی مسافرت کنندگان، P_i نسبت شاخص واقعی قیمت‌ها در کشور i و X_i نسبت شاخص نرخ ارز در کشور i است. این الگو را «تروت» و «تروت» تخمین زده اند و نتایج تخمین نشان می‌دهد که متغیر نرخ ارز و قیمت رابطه هم خطی دارند و تقریباً جز متغیر نرخ ارز، بقیه متغیرها در سطح ۰.۵٪ معنادار هستند.

۹- الگوی «یوزال» و «کرامپتون^۱»

در این الگوی تک معادله‌ای، عوامل موثر بر تقاضای گردشگری در ترکیه بررسی شده است. تعداد گردشگران متغیر وابسته و متغیرهای تولید خالص ملی، جمعیت کشور مبدأ، شاخص قیمت‌های مصرفی کشور مبدأ، شاخص مصرفی ترکیه، نرخ ارز ترکیه و کل مخارج گردشگری متغیرهای مستقل و توضیحی هستند. اشکال اصلی مدل در این است که در آن به نقش تحولات سیاسی و اجتماعی توجهی نشده است.

۱۰- الگوی ویت و مارتین^۲

در الگوی مذکور تابع عرضه جهانگردی برای دو کشور آلمان و انگلیس تصریح و برآورد شده است. در این مدل متغیر وابسته در کشور آلمان، سرانه تعداد بازدیدهای جهانگردی که شامل آن دسته از جهانگردانی است که برای بازدید اقوام و دوستان خود عازم خارج از کشور هستند. در کشور انگلیس سرانه تعداد بازدیدهای جهانگردی بدون در نظر گرفتن بازدیدهای اقوام و دوستان به عنوان متغیر وابسته است. مقصد سفر در هر دو

1 . Uysal & Crompton, 1984

2 . Witt and Martin, 1987

3 . Summary, 1987

را بر تقاضای سفر به ایران بر جای گذاشته است.

الگوها مشکل هم خطی است که حل نشده است.

تابع تقاضای گردشگری

شکل کلی تابع تقاضا برای گردشگری که در این تحقیق تخمین زده شده به شرح زیر است:

$$\log Y_t = a_0 + a_1 \log (X_{1t}) + a_2 \log X_{2t} + a_3 \log (Y_{t-1}) + a_4 \text{Dum} + U_t$$

که در آن :

Y_t = درآمد حاصل از گردشگری (به دلار)، در حکم متغیر وابسته؛

X_{1t} = شاخص قیمت داخلی به شاخص قیمت جهانی، در حکم متغیر قیمتی؛

X_{2t} = تولید ناخالص ملی جهانی (به دلار)، در حکم متغیر مقیاس درآمدی؛

Y_{t-1} = درآمد حاصل از گردشگری در دوره قبل؛

D = متغیرهای مجازی برای وارد کردن وقایع سیاسی و اجتماعی و وقوع جنگ در سی سال گذشته؛
 U_t = جزء اختلال است.

براساس نظریه تقاضا در اقتصاد انتظار این است:

$$a_1 < 0$$

$$a_2 > 0$$

$$a_3 > 0$$

دلایل انتخاب مدل بالا

در ارایه مدل های مربوط به تقاضای سفر باید به تئوری تقاضا توجه داشته باشیم. براساس تئوری تقاضا که از نظریه مصرف کننده اخذ شده است تقاضای فردی برای هر کالایی تابعی از قیمت کالا، قیمت سایر کالاها، درآمد فرد و سلیقه می باشد که سه عامل نخست کمی و عامل چهارم مساله ای کیفی است و متغیرهای متعددی بر تغییر سلیقه اثر گذار هستند که بیشتر جنبه فرهنگی و ارزشی

آن چه گفته شد، مروری اجمالی بر ادبیات موضوع بود. مقاله حاضر با استفاده از آخرین آمار و اطلاعات منتهی به سال ۱۳۸۰ و با بهره گیری از الگویی که به این منظور معرفی گردیده، تقاضای کل گردشگری خارجی به مقصد ایران را تخمین زده است.

عوامل موثر بر تقاضای گردشگری خارجی در ایران

در این بخش به معرفی و برآورد تابع تقاضای گردشگری در ایران و بررسی میزان تاثیر متغیرهای موثر بر تقاضای گردشگری در ایران می پردازیم.

همانطوری که پیش تر گفته شد الگوی تخمین تقاضای گردشگری در ایران با توجه به محدودیت های آماری در برخی از زمینه های گردشگری و نیز توجه به تئوری تقاضا بوده و ساختار و فرم تصریح شده مدل پس از تخمین الگوهای دیگر و مقایسه آنها انتخاب و معرفی شده است. این الگو قدرت توضیح دهندگی زیادی دارد و در آن از اطلاعات موجود حداکثر استفاده شده است.

سؤالات و فرضیات مورد بررسی

مسئله اصلی در مقاله حاضر این است که چه عواملی بر افزایش تقاضای سفر به ایران و در نتیجه بر افزایش درآمد ارزی حاصل از گردشگران خارجی در ایران تأثیر دارد؟ سهم هر یک از عوامل چه مقدار است و بالاخره اینکه درجه حساسیت تقاضا (کشش) نسبت به عوامل مذکور چه اندازه است؟

فرضیه اصلی در تحقیق حاضر این است که از میان عوامل مؤثر بر تقاضای سفر به ایران وضعیت امنیّت و تحولات داخلی از جمله جنگ و انقلاب در سه دهه اخیر بیشترین اثر

عامل مؤثر تقاضای کل در آن لحاظ شود بنا بر این می‌توان گفت طراحی مدل مقاله حاضر با توجه به محدودیت‌ها و علل زیر بوده است:

- ۱- محدودیت موجود اطلاعات و آمار به صورت سری زمانی برای برخی از متغیرهای مورد بررسی؛
- ۲- رعایت تئوری و دخالت دادن عوامل مؤثر بر تقاضا بر اساس تئوری تقاضا و مصرف؛

بر اساس تئوری سستی تقاضا، می‌توان گفت تقاضای سفر برای کشور ما هم مانند هر تابع تقاضای دیگر بستگی به درآمد جهانگردان، هزینه سفر، قیمت و یا هزینه سایر کالاهای مشابه و مکمل و نیز سلیقه است و سلیقه نیز تابع ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی فرد است و عوامل ساختاری متعددی می‌تواند بر آن اثر بگذارد. در مقاله حاضر تلاش شده تمام متغیرهای کمی مؤثر بر تقاضا در سه دهه اخیر و نیز جنگ و انقلاب به عنوان متغیرهای کیفی به دلیل اهمیت و تاثیرات عمیق آنها در کشور ما، در تابع تقاضا دخالت داده شود و پس از تخمین توابع متعددی که دارای ساختارهای متفاوتی بوده‌اند بهترین ساختار که فاقد مشکلات آماری بوده و بیشترین توضیح دهنده را داشته باشد انتخاب شده است. لازم به توضیح است که در تخمین تابع تقاضا از اطلاعات مربوط به دوره زمانی ۱۳۴۴ الی ۱۳۷۹ استفاده شده است.

برای برآورد معادله فوق، متغیرهای زیر را تعریف و جایگزین می‌کنیم:

$$TRREV = \text{درآمد ارزی حاصل از گردشگری، به جای متغیر } Y_t$$

$$\frac{CPI}{CPIW} = \text{نسبت شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در ایران به شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی جهانی، به جای } X1_t (100 = 1990 = 1369) ;$$

$$GDPWORLD \$ = \text{تولید ناخالص ملی جهانی (به دلار)،}$$

دارد. تقاضای جمعی طبق تئوری از جمع افقی توابع تقاضای افراد بدست می‌آید. در عمل با اضافه کردن متغیر جمعیت به عوامل پیش گفته، می‌توان تقاضا برای هر کالایی را تابع عوامل زیر دانست:

قیمت کالا؛

قیمت سایر کالاها؛

درآمد؛

جمعیت؛

سلیقه (عوامل غیر اقتصادی).

مدلهای پیش گفته را بطور کلی می‌توان به دو دسته تقسیم نمود: برخی جنبه خرد دارند و تعدادی که جنبه کلان دارند. این دو مفهوم تا اندازه‌ای به مفهوم تقاضای فردی و جمعی (کلی) شباهت دارد و تقریباً در همه این مدلها به عوامل مذکور توجه شده است البته شکل تابع تقاضا در هر کشوری با کشور دیگر تفاوت خواهد داشت ولی هیچ عامل مستقلی در مدلهای مذکور نمی‌توان یافت مگر اینکه در ذیل یکی از عوامل مستقل بالا جای گیرد. در عین حال همانطور که بیان شد مدلهای مذکور اشکالاتی داشتند از جمله: مشکل خطی بودن قیدها؛ غیر واقعی بودن و عدم کاربرد برای کشورهای جهان سوم در الگوهای برنامه ریزی؛ عدم ملحوظ متغیرهای اساسی در الگوهای تجربیدی؛ عدم آزمون تجربی در الگوهای اقتصادی خرد؛ عدم لحاظ متغیر شاخص قیمت‌ها و مخارج مصرفی گردشگران در مدل دایموند عدم توجه به وضعیت کشورهای جهان سوم در مدل کلیمان؛ عدم توجه به نقش تحولات سیاسی در مدل یوزال و کرامپتون؛ و.. که به طور خلاصه ذکر شد.

در مدلی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته علاوه بر رفع مشکلات پیش گفته برای مدل‌هایی که در بخش ادبیات ذکر کردیم، سعی شده بر اساس تئوری همه

به جای متغیر X_{2t} ؛

(-1) TRREV = درآمد ارزی حاصل از گردشگری در دوره

قبل به جای متغیر X_{t-1} ؛

DUM 58 = متغیر مجازی برای در نظر گرفتن تأثیر وقوع

انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۸ ش؛

DUM 5967 = متغیر مجازی برای در نظر گرفتن تاثیر

جنگ در سالهای ۱۳۵۸ تا ۱۳۶۷.

با لحاظ کردن این متغیرها و پس از آزمون ریشه واحد و

تایید آن، معادله معرفی شده تخمین و پس از رفع

خودهمبستگی اجزای اخلاص معادله، با الگوهای (AR)

Auto Regressive و Moving Average (MA) سرانجام

نتیجه زیر حاصل گردید:

$$\log(\text{TRREV}) = -3/11 - 0/252 \log\left(\frac{\text{CPI}}{\text{CPIW}}\right) + 0/45 \log$$

$$(\text{GDPworld}) + 0/9 \log \text{TRREV}(-1)$$

$$\text{SE} : 1/07 \quad 0/05 \quad 0/09 \quad 0/04$$

$$t : -2/9 \quad (-4/24) \quad (4/66) \quad (=53/86)$$

$$-0/5 \text{ Dum } 5967 \quad 1/4 \text{ Dum } 58$$

$$\text{SE} : 0/01 \dots \dots \dots 0/12$$

$$t : (-36/77) \dots \dots \dots (-10/95)$$

$$R^2 = 0/992 \quad F = 240/47 \quad h\text{-durbin} = 0/4$$

همان گونه که ذکر شد، متغیرهای مجازی

Dum 58, Dum 5967 در معادله در نظر گرفته شده اند. در

خصوص متغیر Dum58 گفتنی است که به شکل

چشمگیری پس از پیروزی انقلاب اسلامی، به دلیل شرایط

سیاسی و اجتماعی، تعداد گردشگران جذب شده و درآمد

حاصل از گردشگری، کاهش یافته است، لذا در این

خصوص متغیر مجازی مزبور وارد شده است تا اثر این

پدیده مهم اندازه گیری شود این متغیر برای سال ۱۳۵۸،

Dum 58 مساوی یک و برای بقیه سالها صفر است.

در طول جنگ تحمیلی نیز شاهد افت درآمد ارزی

حاصل از گردشگری بوده ایم، لذا متغیر Dum 5967 را

وارد معادله کرده ایم تا تأثیر و سهم جنگ را بر تقاضای سفر

به ایران اندازه گیری کنیم، برای سالهای مذکور، Dum 5967

مساوی یک و برای بقیه سالها مساوی صفر است.

لازم به توضیح است این دو متغیر مجازی به مثابه

متغیرهای جانشین و شاخصی برای ارزیابی اثر امنیت و

احساس آن در سالهای مذکور بر تقاضای سفر به ایران در

نظر گرفته شده اند. از آن جا که در اوایل انقلاب و

سالهای جنگ وضعیت کشور عادی نبود، احساس امنیت

در داخل در این مقطع زمانی در مقایسه با مقاطع قبل و

بعد از آن کاهش یافته و فرضیه ما این است که به همین

دلیل بر تقاضای سفر به ایران اثر منفی گذاشته است.

تفسیر نتایج حاصل از برآورد معادله به شرح زیر است:

الف- تمام ضرایب دارای علامت مورد انتظار و موافق

با نظریه هستند.

ب- تمام ضرایب متغیرهای توصیفی معنی دار هستند

(آماره t استودنت تمام ضرایب بزرگتر از ۲ و لذا

معنادار است)

ج - آماره R^2 حاکی از این است که ۰/۹۹۲ تغییرات

متغیر وابسته با متغیرهای توضیحی وارد شده در معادله

توضیح داده می شود که این امر حاکی از قدرت بالای

توضیح دهی معادله است.

د - آماره F حاکی از معنی دار بودن کل رگرسیون است.

ه- چون در سمت راست معادله برآوردی، متغیر

وابسته باوقفه وجود دارد، از آماره دوربین واتسون (

D.W) نمی توان استفاده کرد و لازم است از آماره h-

دوربین استفاده شود. از آن جا که آماره h- دوربین در

معادله برابر با ۰/۴۰ است و $1/96 < h \cdot D < 1/96 - 1$ است،

وجود پیشینه غنی تاریخی و باستانی و ظرفیت‌های بالقوه، حوادث و وقایع سیاسی و اجتماعی و امنیتی صنعت گردشگری کشور را با مشکل جدی مواجه کرده‌اند.

از آن جا که تابع مذکور شکل لگاریتمی دارد، ضرایب متغیرهای مستقل که به صورت لگاریتمی هستند حساسیت و کشش متغیر وابسته به آن را بیان می‌کنند. براین اساس، به زبان ساده نتایج زیر به دست می‌آید:

۱- کشش درآمد ارزی حاصل از گردشگری نسبت به شاخص بهای کالاهای داخلی به شاخص قیمت کالاهای جهانی برابر با ۰/۲۵- است. یعنی به ازای یک درصد افزایش قیمت‌های داخلی نسبت به قیمت‌های جهانی، ۰/۲۵ درصد درآمد ارزی کاهش خواهد یافت. به عبارت دیگر، درآمد ارزی حاصل از گردشگری نسبت به قیمت‌های داخلی کم کشش است. علت این مسأله اختلاف زیاد قیمت‌های داخلی با قیمت‌های جهانی است، لذا سطح قیمت‌های داخلی عامل مهمی در جذب گردشگران نیست.

۲- کشش درآمدی ارزی حاصل از صنعت گردشگری نسبت به سطح درآمد جهانی (تولید ناخالص ملی جهانی) ۰/۴۵ است. علامت این کشش مثبت است و این مسأله با نظریه مطابقت دارد زیرا با افزایش سطح تولید جهانی میزان تقاضا برای ورود به کشور افزایش می‌یابد. براساس این ضریب به ازای یک درصد افزایش در تولید ناخالص جهانی، ۰/۴۵ درصد تقاضا برای ورود به کشور افزایش می‌یابد و برعکس.

۳- کشش درآمدهای ارزی حاصل از صنعت گردشگری در ایران در هر سال به نسبت درآمدهای حاصل از گردشگری در سال قبل برابر ۰/۹ است، یعنی به ازای یک دلار افزایش در درآمد دلاری، در صنعت گردشگری

فرض وجود خودهمبستگی بین اجزای اخلاص معامله رد می‌شود. همان گونه که ذکر شد، برای رفع همبستگی سریالی اجزای اخلاص از الگوی AR و الگوی MA استفاده شده است.

و- ضریب $a_1 = -0/252$ حاکی از آن است که یک درصد افزایش در نسبت $\frac{CPI}{CPIW}$ (شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در ایران نسبت به سطح جهانی)، ۲۵ صدم درصد تقاضای گردشگری را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، اگر بهای کالاها و خدمات مصرفی در ایران با سرعتی بیش از شاخص جهانی افزایش یابد، تقاضای گردشگران خارجی برای عزیمت به ایران کاهش خواهد یافت. اما در مجموع می‌توان گفت که تقاضای گردشگری خارجی برای سفر به ایران نسبت به تغییرات $\frac{CPI}{CPIW}$ ، حساسیت زیادی ندارد و تابع تقاضای گردشگری از نظر قیمتی، کم کشش است.

ز- ضریب $a_2 = 0/45$ نیز حاکی از آن است که یک درصد افزایش در تولید ناخالص ملی جهانی (یا سطح درآمد گردشگران خارجی)، ۴۵ صدم درصد تقاضای گردشگری را افزایش می‌دهد و به عبارت دیگر، کشش درآمدی تابع تقاضای گردشگری خارجی برابر با ۰/۴۵ است. از آن جا که کشش درآمدی مزبور بین صفر و یک قرار داد، عزیمت به ایران از دید گردشگران خارجی کالایی ضروری تلقی می‌گردد و لوکس نیست. شاید علتش این مسأله باشد که سهم هزینه گردشگران خارجی برای سفر به ایران نسبت به کل هزینه آنها بسیار ناچیز است.

ح- ضرایب متغیرهای مجازی (بخصوص انقلاب و جنگ) نیز حاکی از حساسیت زیاد صنعت گردشگری به وقایع سیاسی و اجتماعی است و نشان می‌دهد که با

صورت گیرد تغییر نسبی درآمدهای ارزی در اثر متغیر انقلاب ۰/۷۵- و اثر نسبی جنگ ۰/۳۹- است. این ارقام ضمن این که بسیار بزرگ و درخور توجه اند، بیانگر تاثیر به سزای دو عنصر مذکور بر تقاضای سفر به ایران نیز هستند.

نتیجه گیری

نتیجه‌ای که از بررسی مذکور می‌گیریم این است که از میان فاکتورهای موثر بر تقاضای 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 سایر متغیرها اهمیت بیشتری دارد و این فرضیه مقاله حاضر است که بدین ترتیب صحت آن تأیید می‌شود. بنابراین در حال حاضر باید تلاش کرد فضای جامعه از این نظر مساعد گردد و پس از اشباع ظرفیت‌های داخلی برای جذب گردشگر، امکانات داخلی توسعه یابد. البته با توجه به موقعیت تاریخی و میراث فرهنگی گسترده‌ای که در کشور وجود دارد امکان جذب گردشگر به مقدار چندین برابر امکانات موجود نیز وجود دارد (موسایی، ۱۳۷۸).

بنابراین، از آن جاکه در حال حاضر کمبود امکانات و تسهیلات رفاهی برای گردشگرانی که به ایران سفر می‌کنند مانعی برای جذب گردشگر محسوب نمی‌شود و عامل اصلی در عدم جذب گردشگر، متغیر احساس ناامنی است، پیش از هر چیز، برنامه ریزان و مسئولان باید با اتخاذ سیاست‌های مناسب در رفع احساس ناامنی بکوشند و مانع عظیمی را که در اثر ناامنی برای ورود ده‌ها میلیارد دلار ارز به کشور به وجود آمده است از میان بردارند و این کار با اتخاذ سیاست فرهنگی متعادل تر و صرف مقدار ناچیزی هزینه در مدتی معقول کاملاً ممکن است.

در هر سال، ۰/۹ دلار در سال آینده درآمد اضافه حاصل خواهد شد.

۴- میزان تاثیرپذیری درآمدهای ارزی حاصل از صنعت گردشگری نسبت به مسایل امنیتی نسبتاً زیاد است. دو متغیری که می‌توان از آن‌ها به جای متغیر جانشین امنیت استفاده کرد یکی وقوع جنگ در سال‌های ۵۸ تا ۶۷ است و دیگری پیروزی انقلاب اسلامی در سال ۵۷. عامل اول با متغیر مجازی Dum 5967 نشان داده شده که ضریب آن در معادله ۰/۵- است و مقدار آن نشان می‌دهد که جنگ ۰/۵- بر لگاریتم هر واحد از درآمدهای ارزی تاثیر منفی گذاشته است. ضریب متغیر مجازی و وقوع انقلاب معادل ۱/۳۸- است که نشان دهنده اثر عمیق تر آن بر درآمدهای ارزی حاصل از صنعت گردشگری در ایران است.

در این جا دو نکته باید توضیح داده شود یکی این که با توجه به برآوردهای مذکور نقطه‌ای است استنتاج‌های مذکور با فاصله اعتماد پنج درصد (احتمال ۹۵ درصد) درست است، نکته دوم این که از آن جاکه متغیر وابسته لگاریتمی است و متغیرهای مجازی لگاریتمی نیستند، ضریب تخمین زده شده متغیرهای مجازی مانند سایر ضرایب، مقدار کشش را نشان نمی‌دهد. برای به دست آوردن تغییر نسبی متغیر وابسته در اثر متغیرهای مجازی انقلاب و جنگ می‌توان از روش «رابرت هالورسن» و «ریموند پاکموسیت» استفاده کرد*. برای این منظور، از ضرایب مجازی تخمین (برمبنای e) آنتی لگاریتم گرفته می‌شود و سپس عدد 1 از آن کسر می‌گردد. اگر این کار

* برای توضیح بیشتر پیرامون روش مذکور می‌توان به اثر زیر مراجعه کرد:

InterPretation up Dumy Variables in semilogartimic Eguations, American Economic Review, Vol. 70, no. 3, pp. 434- 473.

که از کشورمان در اذهان مردم برخی از ممالک شکل گرفته و معرفی مفاخر و مواریت فرهنگی کشور زمینه افزایش احساس امنیت فراهم خواهد گشت و در آن صورت است که شاهد دستیابی به دهها میلیارد دلار درآمد ارزی حاصل از ورود گردشگران خارجی به داخل خواهیم بود.

از آنجایی که در مورد امنیت آنچه بیش از اصل امنیت دارای اهمیت است، احساس امنیت می‌باشد و احساس امنیت مسأله‌ای عاطفی- فرهنگی است، با انتقال مناسب آگاهی‌های واقعی در مورد ایران به متقاضیان بالقوه سفر به ایران و نیز دادن آموزش لازم به شهروندان داخلی در نحوه برخورد با گردشگران و نیز گسترش فعالیت‌های فرهنگی در خارج از کشور به منظور زدودن چهره خشنی

منابع

- ۱- ارشادی، علیرضا، *بودجه سازمان‌های ملی و جهانگردی*، مرکز تحقیقات و مطالعات سیاسی، تهران، ۱۳۷۴.
- ۲- الوانی، مهدی و زهره دهدشتی، *اصول و مبانی جهانگردی*، بنیاد مستضعفان و جانبازان، تهران، ۱۳۷۳.
- ۳- پوریا، پیروز، مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی جهانگردی، *مجله اطلاعات سیاسی اقتصادی*، شماره ۴۵ و ۴۶ صص ۶۹-۷۳.
- ۴- پیران، پرویز، *جهانگردی و توسعه*، مرکز تحقیقات و مطالعات سیاسی، تهران، ۱۳۷۳.
- ۵- پیران، پرویز. مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی جهانگردی، *مجله اطلاعات سیاسی- اقتصادی*، شماره ۴۵ و ۴۶، تهران، ۱۳۷۴.
- ۶- سجادی، جعفر، *جغرافیا و جهانگردی*، مرکز پژوهش‌های کاربردی، تهران، ۱۳۷۳.
- ۷- صباغ کرمانی، اصغر، *بررسی وضعیت صنعت توریسم و تخمین تقاضا و عرضه توریسم* مرکز پژوهش‌های بنیادی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۷۵.
- ۸- فیض بخش، هوشنگ، *وضعیت جهانگردی در ایران و جهان*، مدرسه عالی خدمات جهانگردی و اطلاعات، تهران، ۱۳۵۵.
- ۹- محمد بیگی، علی اعظم، *جامعه‌شناسی و جهانگردی*، مرکز پژوهش‌های کاربردی، تهران، ۱۳۷۳.
- ۱۰- موسایی، میثم، *اقتصاد صنعت توریسم و میراث فرهنگی در ایران*، مرکز آمار و برنامه‌ریزی پژوهش‌های فرهنگی و هنری، تهران، ۱۳۷۸.
- ۱۱- مهاجرانی، عطاء اله، *همشهری*، چهارشنبه ۱۳ مهر ماه ۱۳۷۹ شماره ۲۲۳۵.
- ۱۲- میر محمد صادقی، حسین، *رابطه بین جهانگردی و جرم*، مرکز پژوهش‌های بنیادی، تهران، ۱۳۷۹.
- 13- Arbel. A, and Revid, Abraham. 1985, "on Recreation Demand: A time-Serries Approach", Vol, 17, P.P.979-990
- 14- Bakkal, I and Scoperlouda, A. 1992, Charateristics of U.S. Demand for European Tourism: A Tornslog Approach, *Weltwirtschaftliches Archivis*.
- 15- Brunt. P, and Hambly. Z, *Tocrism and Crime: A Research Agenda in Crime Prevention and Community Safaty*, Vol 1, No 2 (1999) P. 25.
- 16- Diamond, J. 1971, "Torism s Role in Economic Development: the case Reexamind", *Economic*

- 149.
- 24-Summary; R.,"Estimation if Tourism Demand by Multivariat Regression Analysis: Evidence form Deya"; *Tourism Management*";1987;pp 317-322
- 25- Truett, D.B. and Truett, L.1987, The respons of Tourism to International Economic Conditions: Greece, Mexico and Spain, P.P.177-189.
- 26- Uysal, M., and Crompton. J. 1984' Determinants of Demand Fon international Tourist Flows to Turkey", *Tourism Management*, Dec . , P.P.288-297.
- 27- Van Derkinjff and Jon Oostehaver. 1990, Optiminzing Tourist Policy: "A Linaer Programing Approach, *Reginal studies*, 24, 55-64.
- 28- Witt, S. 1980, "An Abstract Model of Forign Holiday Demand" , *Appiled Economics*, 42, P.P.163-180.
- 29-Witt; Stephen; and Martin; C. "Econometric Model for Forecasting International Tourism Demand . *Journal of Travel Reserch* Winter 1987; pp 23-30.
- Development and cultural Change, P.P.539-552.
- 17- Fujii, E., Khaled, M., and Mak., J. 1985, "An Almost Ideal Demand System for Visitor Expenditures, "*journal of Transport Economics and Policy*, P.P.161-171.
- 18- Kliman, M.L. 1981, "A Quantitive Analysis of Conadian Overseas Tourism", *Canadian Overseas Tourism*", *Transportation Research*, vol, 15 A, No. 6, P.P.487-497.
- 19- Lancaster. K. 1966, "A New Approach to Cunsumer Theory" , *Journal of Political Economy*, 74, P.P.132-157
- 20- Lancaster. K.1971, *Consumer Demand: A New Approach*, New York: Colombia University Press.
- 21- Quandt R.E. 1970, *The Demand for Travel: Theory and measurement*, Health Lexington Books, Lexington, mass.
- 22- Rugg, D. 1973, *The Ghoice of Journey Destination: A Theoritcal and Empirical Analysis*, *Review of Economics and statistics*, 55(1), P.P.64-72.
- 23- Sakai, M.A. (1988), "Micro Analysis of Business Travel Demand", *Applied Economics*, vol 20, 141-