

تخمین تابع تقاضای توریسم به ایران

دکتر میثم موسایی*

جهانگردی / تقاضای سفر / ایران / جنگ و انقلاب

چکیده

در این مقاله عوامل مؤثر 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 کالاهای خدمات مصرفی جهانی، ۰/۲۵ درصد تقاضای گردشگری به ایران را کاهش می‌دهد، و یک درصد افزایش تولید ناخالص جهانی باعث می‌شود که ۰/۴۵ درصد تقاضای گردشگری به ایرن افزایش یابد و بالاخره میزان تقاضای سفر و به تبع آن درآمد ارزی حاصل از آن در دوره مورد بررسی شدیداً تحت تأثیر مسائل امنیتی و تحولات داخلی است.

مقدمه

امروزه، صنعت گردشگری در جهان توسعه فراوانی یافته و بسیاری از کشورها از این رهیافت توانسته‌اند وضعیت خویش را تا حد درخور توجیهی بهبود بخشند و بر مشکلات اقتصادی خویش، از قبیل پایین بودن سطح درآمد سرانه، فراوانی بیکاری و کمبود درآمدهای ارزی فائق آیند، به طوری که در حال حاضر درآمد حاصل از صنعت گردشگری حدود ۶ درصد از صادرات جهان را تشکیل می‌دهد.^۱ در سال ۱۹۹۶ میلادی درآمدهای مستقیم و غیر مستقیم جهانگردی بالغ بر ۴۴۴ میلیارد دلار و معادل ۳۵ درصد از صادرات جهانی خدمات بوده است.^۲ 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^۳ و در سال گذشته به ۱۰ درصد درآمد جهانی رسیده و نزدیک به ۲۰۴ میلیون شغل ایجاد کرده است^۴ و البته سهم همه کشورهای اسلامی از درآمدهای ارزی حاصل از گردشگری حدود هفت درصد است.^۵

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 به رغم 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. حال آن که 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،

۱. صباغ کرمانی (۱۳۷۵)

۲. موسایی (۱۳۷۸)، ص ۳.

۳. همان منبع.

4. Brunt and Hambly (1999), p. 25

۵. مهاجرانی (۱۳۷۹)

توسعه صنعت گردشگری تا حد زیادی می‌تواند این آسیب‌پذیری را بکاهد و سیاستگذاران اقتصادی را نیز در فائق آمدن بر مشکلات جاری، از قبیل کمبود درآمدهای ارزی، پایین بودن سطح درآمد جامعه، پایین بودن صادرات غیرنفتی و مشکل بیکاری، کمک کند.

۱. مروری بر مطالعات انجام شده

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 فرم ثابت تبعی در خصوص تابع تقاضای گردشگری برای هر کشور معرفی شده است. سایر مطالعات صورت گرفته اغلب به بیان اهمیت اقتصادی گردشگری^۱، اصول و مبانی گردشگری^۲، برنامه‌ریزی برای صنعت گردشگری^۳، گردشگری و توسعه اقتصادی^۴، مسائل جامعه‌شناسی گردشگری^۵، رابطه مسائل جغرافیایی و توسعه صنعت گردشگری^۶، وضعیت گردشگری در ایران در مقایسه با سایر کشورها^۷، جهانگردی و توسعه ملی^۸ و جرم و جهانگردی^۹، محدود شده است. این مطالعات اغلب توصیفی‌اند و اغلب الگو(هایی) برای تخمین توابع تقاضا یا عرضه گردشگری ارائه نکرده‌اند، در صورتی

۱. محمد بیگی (۱۳۷۳)

۲. الوانی و دیگران (۱۳۷۲)

۳. پوریا (۱۳۷۴)

۴. پیران (۱۳۷۴)

۵. محمد بیگی (۱۳۷۲)

۶. سجادیه (۱۳۷۳)

۷. فیض بخش (۱۳۷۵)

۸. پیران (۱۳۷۴)، صص ۴۹ و ۵۰.

۹. میر محمد صادقی (۱۳۷۹)

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 نمی‌توان پرداخت، لذا صرفاً به دسته‌بندی مطالعاتی که به تخمین الگوهای عرضه و تقاضا پرداخته‌اند، برحسب نوع الگو اشاره می‌شود:

۱-۱. الگوهای برنامه ریزی خطی

یکی از الگوهای کاربردی بسیار معروف در برنامه ریزی برای تقاضای گردشگری، الگویی است که «ون در کینجف» و «جان استرهیون»^۱ در سال ۱۹۵۵ به چاپ رساندند. این مطالعه به امر گردشگری در جزایر وادن که متشکل از چهار جزیره و مقصد گردشگری آلمانی‌هاست، می‌پردازد. خصوصیت اصلی این جزایر عمدتاً وابستگی شدید آنها به فعالیت‌های گردشگری است، به طوری که ۷۰ درصد اشتغال در این جزایر به طور مستقیم و غیرمستقیم به صنعت گردشگری وابسته‌اند. این الگو چهار قید و یک تابع هدف دارد. تابع هدف، شامل حداکثر کردن سطح اشتغال مربوط به تخت‌های موجود، تعداد شب‌های اقامت، اثر اشتغال‌زایی هر تخت، تعداد تخت‌های جدید و ... است، و قیود، شامل قید بودجه عمومی برای سیاست‌های گردشگری، قید مربوط به ظرفیت انواع اقامت (با هزینه‌های مختلف) و قید مربوط به نرخ حداقل اشتغال است.

اشکال اصلی این الگوها این است که قیدهای الگو که اغلب به صورت خطی بیان می‌شوند تصویری پذیرفتنی از واقعیت نشان نمی‌دهند. همچنین کاربرد این الگوها، برای کشورهای در حال توسعه تأمل‌پذیر است، زیرا استفاده از این الگوها، مستلزم داشتن جدول داده - ستانده بخش‌های مختلف، از جمله گردشگری است که متأسفانه چنین جداولی در کشورهای در حال توسعه یا وجود ندارد یا محاسبه آن مشکل است.

۱-۲. الگوهای تجرید

این الگوها روشی برای پیش‌بینی تقاضای سفر هستند که به صورت تک معادله‌ای و با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی، تقاضا را تخمین می‌زنند و پیش‌بینی می‌کنند. اصول

1. Van Derkinjff & OosterHoven (1955)

این الگو برای حمل و نقل و تقاضای آن طراحی گردیده است. فرضیه اصلی الگو، این است که تقاضای سفر با هر وسیله‌ای به خصوصیات آن وسیله و نیز محیطی که مردم در آن زندگی می‌کنند 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 مقصد و متوسط وزنی درآمد سرانه در دو نقطه است.^۱

۳-۱. الگوهای اقتصادی خرد

در این الگوها به مفهوم مطلوبیت و زیربنای نظری الگوها توجه شده است. صرف نظر از کار «لنکستر»^۲ که در سالهای ۱۹۶۶ و ۱۹۷۱ روش جدیدی برای نظریه مطلوبیت مصرف‌کننده ارائه کرد و نیز مطالعه تجربی و تخمینی آماری «راگ»^۳ 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 می‌شود و مقدار پولی است که برای مصرف کالاهای دیگر اختصاص می‌یابد و محدودیت‌ها نیز یکی محدودیت بودجه و دیگری محدودیت زمان است.^۴

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

الگوهای تجربی دیگری نیز در اقتصاد خرد وجود دارند که با استفاده از تخمین تجربی به نتایجی دست یافته‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به الگوی «ساکایی»^۵ 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»^۶ استفاده شده، الگوی «بکال» و «اسکپرلود»^۷ است که درباره عوامل مؤثر در تقاضای گردشگری در ایالات متحده است.

-
1. Witt (1980)
 2. Lancaster
 3. Rugg
 4. Lancaster. K (1966,1967)
 5. Sakai (1988)
 6. tronslog
 7. Bakkal & Scoperloud (1992)

۴-۱. الگوی «دایموند»^۱

این الگو را «دایموند» در ۱۹۷۱ در مقاله ای 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؛

و 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 نکرده است.

۵-۱. الگوی تقاضای «کیلمان»^۲

این الگو تک معادله‌ای است و در آن با بهره‌گیری از روش سری همزمان^۳ 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.

1. Diamond (1971)
2. Kilman (1981)
3. Panel Data

۶-۱. الگوی تقاضای «کوانت» و «بامول»^۱

این الگوی بیانگر تقاضای جمعی بین A و B به صورت 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 زدرسال t است.

۷-۱. الگوی تعیین تقاضای گردشگر «آربل» و «آبراهام»^۲

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 بین کشوری 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.

۸-۱. الگوی «تروت» و «تروت»^۳

در این الگو معادله تقاضای گردشگری عبارت است از:

$$Q_i = AY^{B_1} P_i^{B_2} X_i^{B_3}$$

که Q_i مقدار تقاضای گردشگری در کشور i، A پارامتر ثابت، Y درآمد واقعی

1. Quondt & Baumol (1970)

2. Arbel & Abraham (1985)

3. Truett & Truett (1987)

مسافرت کنندگان، P_i نسبت شاخص واقعی سطح قیمت‌ها در کشور i و X_i نسبت شاخص نرخ ارز در کشور i است. این الگو را «تروت» و «تروت» تخمین زده‌اند و نتایج تخمین نشان می‌دهد که متغیر نرخ ارز و قیمت رابطه هم خطی دارند و تقریباً به جز متغیر نرخ ارز، بقیه متغیرها در سطح ۵٪ معنادار هستند.

۱-۹. الگوی «یوزال» و «گرامپتون»^۱

در این الگوی تک معادله‌ای، عوامل مؤثر 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.

۱-۱۰. 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 کشور، عمدتاً 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 ۷۴-۱۹۷۲ میلادی و ناآرامی‌های سیاسی در

1. Uysal & Crompton (1984)

2. Witt and Martin (1987)

مورد یونان می‌باشد.^۱

۱-۱۱. سایر الگوی تجربی تقاضای گردشگری

از دیگر مطالعات تقاضای گردشگری در کشورهای در حال توسعه می‌توان به تحقیق «سامری»^۲ 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 الگوها مشکل همخطی است که حل نشده است.

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 بهره‌گیری از الگویی که به این منظور معرفی گردیده، تقاضای کل گردشگری خارجی به مقصد ایران را تخمین زده است.

در بررسی مدل‌های مربوط به تقاضای سفر باید به تئوری تقاضا توجه داشته باشیم براساس تئوری تقاضا که از نظریه مصرف‌کننده اخذ شده است، تقاضای فردی برای هر کالا تابعی است از قیمت کالا، قیمت سایر کالاها، درآمد فرد و سلیقه. که سه عامل نخست کمی و عامل چهارم مسئله‌ای کیفی است و متغیرهای متعددی بر تغییر سلیقه اثرگذار هستند که عمدتاً جنبه فرهنگی و ارزشی 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:

۱. صباغ کرمانی (۱۳۷۵)، صص ۱۰۳-۱۰۱.

2. Summary (1987)

۱. قیمت کالا؛

۲. قیمت سایر کالاها؛

۳. درآمد؛

۴. جمعیت؛

۵. سلیقه (عوامل غیر اقتصادی).

مدل‌های فوق را بطور کلی می‌توان به دو دسته تقسیم نمود: مدل‌هایی که جنبه خرد داشته و مدل‌هایی 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 قیده‌ها؛ 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 اجمالاً ذکر شد.

برای مدلی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته علاوه بر رفع مشکلات پیش گفته سعی شده براساس تئوری، همه عامل مؤثر تقاضای کل در آن لحاظ شود. بنابراین می‌توان گفت طراحی مدل مقاله حاضر با توجه به محدودیت‌های زیر بوده است:

۱. وجود و عدم وجود اطلاعات و آمار به صورت سری زمانی؛

۲. رعایت تئوری و دخالت دادن عوامل مؤثر بر تقاضا بر اساس تئوری

مصرف.

براساس تئوری سنتی 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 دارد 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 تأثیرات 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 دهندگی را داشته باشد انتخاب شده است.

۲. عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری خارجی در ایران

در این بخش به معرفی و برآورد تابع تقاضای گردشگری در ایران و بررسی میزان تأثیر متغیرهای مؤثر بر تقاضای گردشگری در ایران می‌پردازیم. همانطوری که پیش‌تر گفته شد الگوی تخمین تقاضای گردشگری در ایران با توجه به محدودیت‌های آماری در برخی از زمینه‌های 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.

۳. سوالات 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 امنیت و تحولات داخلی از جمله جنگ و انقلاب در سه دهه اخیر بیشترین اثر را بر تقاضای سفر به ایران بر جای گذاشته است.

۴. تابع تقاضای گردشگری

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

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

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 ۳۰ سال گذشته؛

U_t : جزء اخلاص است.

بر اساس نظریه تقاضا در اقتصاد انتظار این است:

$$a_1 < 0$$

$$a_2 > 0$$

$$a_3 > 0$$

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

TRREV: درآمد ارزی حاصل از گردشگری، به جای متغیر Y_t ؛

$\frac{\text{CPI}}{\text{CPIW}}$: نسبت شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در ایران به شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی جهانی، به جای X_{1t} ($100 = 1990 = 1369$)؛

GDPWORLD \$: تولید ناخالص ملی جهانی (به دلار)، 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؛

DUM 5967: متغیر مجازی برای در نظر گرفتن تأثیر جنگ در سالهای ۱۳۵۸ تا ۱۳۶۷.

با لحاظ کردن این متغیرها و تخمین معادله معرفی شده و پس از رفع خودهمبستگی

اجزای اخلاص معادله، با الگوهای (AR) Auto Regressive و (MA) Moving Average سرانجام نتیجه زیر حاصل گردید:

$$\log(\text{TRREV}) = -3.11 - 0.252 \log\left(\frac{\text{CPI}}{\text{CPIW}}\right) + 0.45 \log(\text{GDPworld}) + 0.9 \log \text{TRREV}(-1)$$

SE :	1.07	0.05	0.09	0.04
t :	(-2.9)	(-4.24)	(4.66)	(53.86)

$$-0.5 \text{ Dum } 5967 - 1.4 \text{ Dum } 58$$

0.01	0.12
(-36.77)	(-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 شده‌اند. در خصوص متغیر Dum 58 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 اندازه‌گیری 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 بوده‌ایم. لذا متغیر Dum 5967 را وارد معادله کرده تا تأثیر و سهم جنگ را بر تقاضای سفر به ایران اندازه‌گیری 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 شده‌اند. 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 استیودنت 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 $1.96 < h \cdot D < 1.96$ - است، فرض وجود خودهمبستگی بین اجزای اخلاص معامله رد می شود. 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)، ۰/۲۵ درصد تقاضای گردشگری را کاهش می دهد. 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 می توان 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)، ۰/۴۵ درصد تقاضای گردشگری را افزایش می دهد 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 قرارداد، عزیمت به ایران از دید گردشگران خارجی کالایی ضروری تلقی می گردد و لوکس نیست. شاید علت این مسئله باشد که سهم هزینه گردشگران خارجی برای سفر به ایران نسبت به کل

هزینه آنها بسیار ناچیز است.

ح - ضرایب متغیرهای مجازی (خصوصاً انقلاب و جنگ) نیز حاکی از حساسیت زیاد صنعت گردشگری به وقایع سیاسی و اجتماعی است و نشان می‌دهد که به رغم وجود پیشینه غنی تاریخی و باستانی و ظرفیت های 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 $0/25$ - است. یعنی به ازای یک درصد افزایش قیمت های داخلی نسبت به قیمت های جهانی، $0/25$ درصد درآمد ارزی کاهش خواهد یافت. به عبارت دیگر، درآمد ارزی حاصل از گردشگری نسبت به قیمت های داخلی کم کشش است. علت این مسئله اختلاف زیاد قیمت های داخلی با قیمت های جهانی است. لذا، سطح قیمت های داخلی عامل مهمی در جذب گردشگران نیست.

۲- کشش درآمدی ارزی حاصل از صنعت گردشگری نسبت به سطح درآمد جهانی (تولید ناخالص ملی جهانی) $0/45$ است. علامت این کشش مثبت است و این مسئله 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، $0/45$ 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 $0/9$ است، یعنی به ازای یک دلار افزایش در درآمد دلاری، در صنعت گردشگری در هر سال، $0/9$ دلار در سال آینده درآمد اضافه حاصل خواهد شد.

۴- میزان تأثیرپذیری درآمدهای ارزی حاصل از صنعت گردشگری نسبت به مسائل امنیتی نسبتاً زیاد است. دو متغیری که می‌توان از آنها به جای متغیر جانشین امنیت استفاده

کرد یکی وقوع جنگ در سال های 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 می دهد که جنگ ۰/۵- بر لگاریتم هر واحد از درآمدهای ارزی تأثیر 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.

از آن جا که متغیر وابسته لگاریتمی است و متغیرهای مجازی لگاریتمی نیستند، ضریب تخمین زده شده متغیرهای مجازی مانند سایر ضرایب، مقدار کشش را نشان نمی دهد. برای به دست آوردن تغییر نسبی متغیر وابسته در اثر متغیرهای مجازی انقلاب و جنگ می توان از روش «رابرت هالورسن» و «ریموند پاکموسیت» استفاده کرد^۱. برای این منظور، از ضرایب مجازی تخمین (بر مبنای e) آنتی لگاریتم گرفته می شود و سپس عدد یک از آن کسر می گردد. اگر این کار 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 تأثیر به سزای دو عنصر مذکور بر تقاضای سفر به ایران نیز هستند.

جمع بندی و ملاحظات

به عنوان نتیجه گیری می توان گفت از میان فاکتورهای مؤثر بر تقاضای سفر به ایران و به تبع آن، درآمد ارزی حاصل از آن، دو متغیر جنگ و انقلاب که می تواند شاخصی برای اندازه گیری 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 می شود. بنابراین، در حال حاضر باید تلاش کرد فضای جامعه از این نظر مساعد گردد و پس از اشباع ظرفیت های داخلی برای جذب گردشگر، امکانات داخلی توسعه یابد. البته با توجه به موقعیت تاریخی و میراث فرهنگی گسترده ای که در کشور وجود دارد امکان جذب

۱. برای توضیح بیشتر پیرامون روش مذکور می توان به اثر زیر مراجعه کرد:

“Interpretation of Dummy Variables in Semilogartimic Equations”, American Economic Review, Vol. 70, No. 3, pp. 434- 473.

گردشگر به مقدار چندین برابر امکانات موجود نیز وجود دارد.^۱

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، برنامه‌ریزان 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 متعادل‌تر و صرف مقدار ناچیزی هزینه در مدتی معقول کاملاً ممکن است.

از آنجایی که در مورد امنیت آنچه بیش از اصل امنیت دارای اهمیت است، احساس امنیت می‌باشد و احساس امنیت مسئله‌ای 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 که از کشورمان در اذهان مردم برخی از ممالک شکل گرفته و معرفی مفاخر و موارث 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.

منابع

۱. ارشادی، علیرضا (۱۳۷۴)؛ بودجه سازمان های ملی و جهانگردی، مرکز تحقیقات و مطالعات سیاسی، تهران.
 ۲. الوانی، مهدی و زهره دهدشتی (۱۳۷۳)؛ اصول و مبانی جهانگردی، بنیاد مستضعفان و جانبازان.
 ۳. پوریا، پیروز (۱۳۷۴)؛ "مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی جهانگردی"، مجله اطلاعات سیاسی اقتصادی، شماره ۴۵ و ۴۶ صص ۶۹-۷۳.
 ۴. یران، پرویز (۱۳۷۳)؛ جهانگردی و توسعه، مرکز تحقیقات و مطالعات سیاسی، تهران.
 ۵. یران، پرویز (۱۳۷۴)؛ "مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی جهانگردی"، مجله اطلاعات سیاسی - اقتصادی، شماره ۴۵ و ۴۶، تهران.
 ۶. سجادی، جعفر (۱۳۷۳)؛ جغرافیا و جهانگردی، مرکز پژوهش های کاربردی، تهران.
 ۷. صباغ کرمانی، اصغر (۱۳۷۵)؛ بررسی وضعیت صنعت توریسم و تخمین تقاضا و عرضه توریسم، مرکز پژوهش های بنیادی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
 ۸. فیض بخش، هوشنگ (۱۳۵۵)؛ وضعیت جهانگردی در ایران و جهان، مدرسه عالی خدمات جهانگردی و اطلاعات، تهران.
 ۹. محمد بیگی، علی اعظم (۱۳۷۳)؛ جامعه شناسی و جهانگردی، مرکز پژوهش های کاربردی، تهران.
 ۱۰. موسایی، میثم (۱۳۷۸)؛ اقتصاد صنعت توریسم و میراث فرهنگی در ایران، مرکز آمار و برنامه ریزی پژوهش های فرهنگی و هنری، تهران.
 ۱۱. مهاجرانی، عطاء اله (۱۳۷۹)؛ همشهری، چهارشنبه ۱۳ مهر ماه ۱۳۷۹، شماره ۲۲۳۵.
 ۱۲. میر محمد صادقی، حسین (۱۳۷۵)؛ رابطه بین جهانگردی و جرم خارجی در ایران، مرکز پژوهش های بنیادی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران.
13. Arbel. A, and Revid, Abraham. (1985); "on Recreation Demand: A Time-Series Approach", Vol. 17, pp. 979-990.

14. Bakkal, I and Scoperlouda, A. (1992); Characteristics of U.S. Demand for European Tourism: **A Tornslog Approach**, Weltwirtschaftliches Archives.
15. Brunt. P and Hambly. Z, (1999); Tourism and Crime: A Research Agenda. **Crime Prevention and Community Safety: An International Journal**, Vol. 1, No. 2, pp. 25-36.
16. Diamond, J. (1971); "Tourism's Role in Economic Development: the case Reexamined", **Economic Development and Cultural Change**, pp. 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**, pp.161-171.
18. Kliman, M.L. (1981); "A Quantitative Analysis of Canadian Overseas Tourism", Canadian Overseas Tourism", **Transportation Research**, Vol. 15, No. 6, pp.487-497.
19. Lancaster. K, (1966); "A New Approach to Consumer Theory", **Journal of Political Economy**, 74, pp.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 Choice of Journey Destination: A Theoretical and Empirical Analysis", **Review of Economics and Statistics**, 55(1), pp.64-72.
23. Sakai, M.A. (1988); "Micro Analysis of Business Travel Demand", **Applied Economics**, Vol. 20, pp. 141-149.
24. Summary; R. (1987); "Estimation of Tourism Demand by Multivariable Regression Analysis: Evidence form Kenya", **Tourism Management**, Vol.8, No.4, pp. 317-322.
25. Truett, D.B. and Truett, L. (1987); The response of Tourism to International Economic Conditions: Greece, Mexico and Spain, **Journal of Developing Areas**, 21(January), pp.177-190.
26. Uysal, M., and Crompton. J. (1984); "Determinants of Demand for international Tourist Flows to Turkey", **Tourism Management**, Dec., pp. 288-297.

27. Van Der knijff and Jon Oostehaver. (1990); "Optimizing Tourist Policy: A Linear Programming Approach, **Regional Studies**, 24/1, pp. 55-64.
28. Witt, S. (1980); "An Abstract Model of Foreign Holiday Demand", **Applied Economics**, 42, pp.163-180.
29. Witt, SF and Martin, CA. (1987); "Econometric Model for Forecasting International Tourism Demand", **Journal of Travel Research**, winter, pp. 23-30.