

مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای

سال سوم، شماره نهم، تابستان ۱۳۹۰

دریافت: ۱۳۸۹/۹/۱۲ - پذیرش: ۱۳۹۰/۱/۲۷

صص ۱۴۰-۱۲۳

## تخمین تابع تقاضای سفر شهر بندر ترکمن

خدیجه نصراله‌ی: استادیار اقتصاد بین‌الملل، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران\*  
عبدالحمید اونسلی: دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

### چکیده

گردشگری یکی از صنایع پر سودی است که بسیاری از کشورهای جهان در آن سرمایه‌گذاری کرده‌اند. این صنعت بسیار کاربر و یکی از کاراترین صنایع برای افزایش اشتغال است. گردشگری فراتر از یک فعالیت صنعتی و اقتصادی است. اما آنچه اثرات این صنعت را می‌تواند تحت شعاع قرار دهد نبود امکانات زیر بنایی در مسیر تامین رفاه گردشگران از جمله محل‌های اقامتی مناسب است. بندر ترکمن به عنوان یک منطقه برخوردار از جاذبه‌های گردشگری با کمبود محل‌های اقامتی مناسب برای گردشگران مواجه است. لذا این پژوهش با برآورد تقاضای سفر به بندر ترکمن در صدد طرح اهمیت اولویت دادن به چنین معضلی است. لذا این تابع تقاضا با استفاده از روش هزینه سفر مورد برآورد قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که اگر هزینه سفر به این منطقه صفر باشد، حداکثر ۱۲ در میلیون نفر درخواست مسافرت به آن را دارند، اما به ازای هر ۱۰۰۰ ریال افزایش هزینه سفر از این نرخ به اندازه  $0.2 - 1.0527220477 e$  کاسته خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: گردشگر، رجحان‌های آشکار (Revealed Preferences)، روش هزینه سفر (Travel Cost Method)، شهر بندر ترکمن

## ۱- مقدمه

## ۱-۱ طرح مسأله

گردشگری یکی از مسایل مهم و موثر اقتصادی و یکی از عوامل برجسته ی ارتباط اجتماعی و فرهنگی در حد یک مسأله مهم جهانی، قابل توجه و تحلیل است. امروزه گردشگری به عنوان یکی از زیر بخش‌های صنعت محسوب می‌شود. از این رو در بررسی گردشگری، اهمیت اقتصادی آن بیش از سایر جنبه‌ها مورد تاکید قرار می‌گیرد. گردشگری بر جنبه‌های مختلف اقتصادی همچون درآمد، افزایش تحرک عوامل تولید و توزیع اثر دارد. در ایجاد اشتغال و خدمات گوناگون و کمک به سرعت گردش پول نیز تاثیر بسزایی دارد.

بندر ترکمن یکی از شهرهای با تنوع جغرافیایی و فرهنگی گسترده در کشور است. جزیره آبسگون (آشوراده) از جزیره‌های منحصر به فرد و تنها جزیره دریای خزر در شمال ایران، هم از لحاظ جغرافیایی و هم از لحاظ زیست محیطی، مأمّن بسیاری از پرنده‌های مهاجر است و همراه با شبه جزیره میانکاله از معدود زیستگاه‌های کشورند که بیشترین و مرغوبترین خاویار کشور در آن به عمل می‌آید. احاطه شدن شهرستان بندر ترکمن توسط سه پدیده طبیعی دریا، صحرای ترکمن و کوه و همچنین پایین بودن از سطح دریا، در کنار فرهنگ مردمی با آداب و رسوم خاص و صنایع دستی متنوع می‌تواند هر کس را مجذوب و ساعت‌ها سرگرم کند. حال اگر به این ویژگی‌ها، خانه‌های کاملاً چوبی گمیشان،

تالاب گمیشان، بازارهای روز با انواع صنایع دستی، پوشش خاص مردم ترکمن و... نیز افزوده شود، پتانسیل بسیار بالای گردشگری در منطقه مشخص می‌شود. به شکلی که آمارها گویای ورود سالانه بیش از یک میلیون گردشگر به استان گلستان و بازدید از بندر ترکمن است.

کمبود اقامتگاه‌های مسافری در بندر ترکمن و تقاضای بالای اقامت در کنار نیندیشیدن چاره‌ای از طرف مقامات شهرستان، مردم را وارد بازاری نموده که با استفاده از این کمبود، خانه‌های شخصی خود را با قیمت‌های بسیار بالا اجاره دهند، با این وجود نمی‌توانند جوابگوی نیازهای اقامتی گردشگران باشند. این وضعیت در حالی است که گردشگران با سطوح تمایلی به پرداخت مختلف و انگیزه‌های متفاوتی سفر می‌کنند، اما مجبورند از یک نوع یا تعداد معدودی از انواع مختلف اقامتگاه استفاده کنند. انگیزه اصلی این تحقیق بر مبنای این کمبود شکل گرفته و هدف اصلی این پژوهش برآورد تقاضای سفر به بندر ترکمن و گوش زد نمودن حساسیت رفع این کمبود است.

از این رو، در بخش دوم مقاله، ادبیات موضوع شامل اهمیت و ضرورت، اهداف، پیشینه و تاریخچه آن، فرضیه‌ها و روش تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد. بخش سوم به معرفی الگوی تجربی تحقیق، تخمین و تفسیر نتایج و آزمون فرضیه اختصاص داده شده، بخش چهارم به برجسته نمودن نتایج اختصاص دارد و سرانجام در بخش پنجم پیشنهادات ارائه شده است.

## ۲-۱- اهمیت و ضرورت

گردشگر کسی است که دست کم یک شب در یک اقامتگاه عمومی یا خصوصی، در محلی غیر از محل زندگی خود به قصد تماشا، گردش فرهنگی، سفر به روستا، حادثه جوئی، درمان، آموزش، گردهمایی‌ها یا نمایشگاه‌ها به سر می‌برد. انتخاب محل اقامت معمولاً یکی از مسائل مهمی است که در تصمیم‌گیری گردشگر با توجه به سطح درآمد، شغل، تعداد افراد خانواده، فرهنگ، موقعیت اجتماعی و هدف از مسافرت، نقش عمده‌ای دارد (جمشیدی، ۱۳۸۱).

معرفی فرهنگ هر قوم به دیگران در فراموش نشدن سنت‌ها و تاریخ آن قوم تأثیر بسزایی دارد. شاید یکی از عوامل اصلی جذب گردشگر به منطقه بندر ترکمن حفظ سنت‌ها و آداب و رسوم بومی بوده است. این نشان دهنده توانایی‌ها و ظرفیت‌های بالای گردشگری شهرستان بندر ترکمن (رسیدن تعداد گردشگران در تعطیلات حتی به مرز یک میلیون نفر) (آمار فرمانداری استان)) حتی با داشتن کمترین امکانات است. همچنین منافع اقتصادی گردشگری در منطقه شامل آثار مستقیم و غیرمستقیم آن بر اشتغال و درآمد، اهمیت امر توجه به جذب گردشگر و توجه به نیازهای گردشگر مخصوصاً نیازهای اقامتی او را روشن می‌کند.

یکی از مهم‌ترین عواملی که مسافر هنگام انتخاب مقصد و طول مدت سفر به آن توجه می‌کند تسهیلات اقامتی شهری است که قصد ماندن در آنجا را دارد. اقامتگاه بخش مهمی از هزینه‌های او را تشکیل و با توجه به کیفیت اقامتگاه این مبلغ گاهی بیش از ۳۰٪ کل هزینه سفر را به خود اختصاص می‌دهد. اقامتگاه

مناسب هرچند به تنهایی بر دلیل مسافرت تأثیر نمی‌گذارد، لیکن در صورت فقدان آن معمولاً مسافرت انجام نمی‌گیرد.

اقامتگاه‌ها در یک منطقه‌ی گردشگری شامل هتل، اماکن شرکتی زمانی<sup>۱</sup> (اقامتگاه‌هایی که در فصول و ماه‌های مختلف سال و به افراد متفاوت ارائه می‌شود و صاحب این اماکن یک فرد خاص نیست مانند چادگان اصفهان و دهکده کوهستان مشهد)، مهمان‌سراها<sup>۲</sup> (اماکنی که از طرف برخی شرکت‌ها برای کارکنان ساخته می‌شود)، مسافرخانه، خانه‌های شبانه‌روزی (منازلی که صاحبخانه مسئول سرویس دهی است)، هتل آپارتمان، ویلا، چلت<sup>۳</sup> (اماکن ساخته شده از چوب و بدون امکانات در نزدیکی سواحل) و کمپینگ می‌تواند باشد.

تنوع اقامتگاه‌ها در یک منطقه چه از لحاظ کیفیت و چه از لحاظ قیمت باعث می‌شود که به خواسته‌های گوناگون مسافران متفاوت واکنش مثبت نشان داده و موجب جذب گروه‌های گردشگری بیشتر شود. در حالی که در کشور ما محل اقامت مسافران در اکثر شهرها تنوعی نداشته و به تعدادی هتل و مسافرخانه، محدود می‌شود (جمشیدی، ۱۳۸۱: ۶۷).

ساخت اقامتگاه‌های لوکس و هتل‌های درجه یک در بخش گردشگری می‌تواند سرمایه بر باشد در حالی که دیگر انواع تسهیلات به سرمایه‌ای بسیار کمتر نیازمند است. به عنوان مثال اقامتگاه‌هایی مانند کمپینگ که از سیستم تهویه طبیعی بهره می‌برند به وفور در

<sup>۱</sup> -Time sharing

<sup>۲</sup> -Guest house

<sup>۳</sup> -Chalet

کشورهای پیشرفته در صنعت گردشگری مشاهده می‌شود.

### ۱-۳- اهداف پژوهش

اهداف این پژوهش به شرح زیر است:

تخمین تابع تقاضای سفر به بندرترکمن به منظور مدیریت تقاضا و ایجاد امکانات برای تأمین این تقاضا که به اهداف فرعی زیر تفکیک شده است:

۱-۳-۱- برآورد میزان تأثیر هزینه سفر بر تقاضای

سفر گردشگران بندر ترکمن؛

۱-۳-۲- برآورد میزان تأثیر درآمد خانوار بر

تقاضای سفر گردشگران بندر ترکمن؛

۱-۳-۳- برآورد میزان تأثیر سن بر تقاضای سفر

گردشگران بندر ترکمن؛

۱-۳-۴- برآورد میزان تأثیر تحصیلات بر تقاضای

سفر گردشگران بندر ترکمن.

### ۱-۴- پیشینه پژوهش

ویکی چن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، در مطالعه خود

تحت عنوان "تقاضای تفریحی و ارزش اقتصادی:

کاربردی از روش هزینه سفر برای جزیره خیامن" با

استفاده از روش TCM به ارزیابی منافع ساحل شرقی

جزیره خیامن در چین پرداخته‌اند. نتایج نشان داده‌اند

که ارزش کل برای ساحل و سرگرمی‌های وابسته

فراتر از ۵۳ میلیون دلار آمریکا است، همچنین ۶۵

درصد بازدید کنندگان از ساحل سطوح تحصیلاتی بالا

داشته و ۷۲ درصد سطوح درآمدی بازدیدکنندگان از

سطح متوسط درآمدی جامعه بوده‌اند.

دایاموند<sup>۲</sup> (۱۹۹۷)، در مقاله‌ای با عنوان "نقش گردشگری در توسعه اقتصادی" برای بررسی تقاضای گردشگری در ترکیه، الگوی زیر را مطرح کرده است:

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

که در آن T تعداد گردشگران بازکننده 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 b3،

b2، b1، a پارامترهای مدل بوده‌اند. در این مطالعه

رابطه قویا معناداری با متغیرهای توضیحی اثبات

می‌شود. در ضمن یکی از اشکالات وارد شده به این

مدل این است که به نقش دو متغیر مهم یعنی شاخص

قیمت‌ها و مخارج مصرفی گردشگران توجهی نشده

است.

مدل تقاضای راملی و لویی و سانگ<sup>۳</sup> (۱۹۹۸): آنها

رابطه بین مخارج جهانگردی بین‌المللی و برخی

متغیرهای اقتصادی و اجتماعی را با استفاده از پانل

دیتا تخمین زده‌اند و برای این منظور از ۱۳۸ کشور

جهان برای دوره ی (۱۹۹۵-۱۹۸۹) استفاده کرده‌اند. از

سه متغیر توضیحی اقتصادی و ۵ متغیر اجتماعی برای

کنترل تغییرات ساختاری جمعیتی یا فرهنگی،

اجتماعی کشورهای مورد نظر استفاده شده است. مدل

به شکل لگاریتمی - خطی برآورد شده و نتایج برآمده

به شیوه ی OLS رضایتبخش بوده است.

ابتدا همه متغیرهای توضیحی به معادله وارد

شده‌اند و در نهایت تنها متغیرهای توضیحی دارای

علامت مورد انتظار و معنی دار وارد تابع تقاضا

شده‌اند. همه مدل‌ها دارای R<sup>2</sup> بالایی هستند. نتایج

<sup>۲</sup> - Diamond

<sup>۳</sup> - Romilly and Liu and song

<sup>۱</sup> - w.chen et ai.

که DC هزینه‌های مسافرت فرد  $i$  است که به مسافت طی شده و هزینه هر کیلومتر بستگی دارد.

TTC هزینه‌های زمان است و به مدت زمان دسترسی فرد  $i$  به منطقه و همچنین به ارزش گذاری زمان برای آن فرد بستگی دارد.

F برابر است با هزینه حضور در منطقه شامل ورودیه که برای برخی از مناطق در نظر گرفته می‌شود. نتایج نشان داده‌اند که متغیرهایی مانند سن، سطح سواد و مقدار درآمد ماهانه بازدیدکنندگان تاثیر چشمگیری بر استفاده از تفرجگاه داشته است.

سعودی شهابی، سمیه (۱۳۸۵) در مطالعه‌ی خود تحت عنوان "تعیین ارزش تفرجگاهی به روش هزینه‌ی سفر" ارزش تفرجگاهی تالاب انزلی را به روش هزینه سفر منطقه‌ای تعیین کرده است. به این منظور، با در نظر گرفتن تالاب به عنوان مرکز، ۶ نیم دایره با فواصل ثابت ۳۰۰ کیلومتر رسم شده که کل کشور را پوشش داده، سپس با استفاده از نقشه و آمارهای موجود، مساحت و جمعیت ساکن در هر منطقه را محاسبه کرده است. در مرحله بعد داده‌های اقتصادی-اجتماعی استخراج شده از پرسشنامه‌های تکمیلی توسط بازدیدکنندگان، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. آنگاه با در نظر گرفتن ورودیه‌های مختلف و اضافه نمودن آن به مجموع هزینه‌های دسترسی، نسبت جدید مراجعه کنندگان بدست آمده و منحنی تقاضای تالاب انزلی ترسیم شده است. در نهایت، ارزش تفرجی روزانه تالاب انزلی با محاسبه سطح زیر منحنی تقاضا ۱۲۴۵۰۴۰۰ تومان محاسبه شده است که، بیانگر ارزش تفرجی بالای این تالاب است.

نشان می‌دهد که کشش درآمدی در تمام موارد از لحاظ مقدار مشابه یکدیگرند.

سمیه کریمائی (۱۳۸۷)، ابتدا گردشگرهای داخلی را که برای بازدید از گیلان به این استان سفر می‌کنند، مورد بررسی قرار داده و سپس به گردشگرهای خارجی پرداخته و عوامل موثر بر تقاضای هر کدام از این دو گروه را به طور جداگانه بررسی می‌کند.

در مورد گردشگری داخلی از داده‌های تابلویی استفاده شده است و به وسیله آن تابع تقاضای اکوگردشگری داخلی استان گیلان طی سال‌های ۱۳۷۵ الی ۱۳۸۵ در مورد ۲۱ استان منتخب به دست آمده است. لازم به ذکر است که این ۲۱ استان ۹۹ درصد گردشگران داخلی ورودی به استان گیلان را در دوره مورد بررسی تشکیل می‌دهد.

در بخش خارجی از روش ARDL استفاده شده است که به وسیله آن تابع تقاضای اکوگردشگری خارجی در استان گیلان برای یک دوره ۲۲ ساله (۱۹۸۴-۲۰۰۵) به دست آمده. تابع تقاضای مربوط به این بخش از نوع لگاریتمی است.

مافی غلامی و یارعلی (۱۳۸۷)، در مطالعه مشترک خود تحت عنوان "ارزش گذاری تفرجگاهی تالاب بین‌المللی چغاخور با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای" از روش هزینه سفر برای برآورد ارزش‌های غیرمصرفی تالاب استفاده کرده‌اند.

هزینه‌های سفر (TC) برای منطقه مفروض را بصورت زیر نشان داده‌اند:

$$TC_{ij} = TC(DC_{ij}, TTC_{ij}, F_i) \quad i = 1, \dots, n$$

$$j = 1, \dots, m$$

دسترسی پیدا کرد بیشتر در قالب مدل‌های کلان مورد تحلیل قرار گرفته‌اند و مطالعات داخلی به رغم روش مشترک با این پژوهش، سایر تفرجگاه‌ها را مورد هدف قرار داده‌اند. لذا این پژوهش به دلیل به کارگیری روش هزینه سفر در مورد برآورد ارزش خدمات تفریحی بندر ترکمن منحصر بفرد است.

#### ۱-۵- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش نیز عبارتند از:

۱-۱-۵- هزینه سفر بر تقاضای سفر گردشگران

به بندر ترکمن اثر ندارد؛

۲-۱-۵- درآمد خانوار بر تقاضای سفر گردشگران

به بندر ترکمن اثر ندارد؛

۳-۱-۵- تحصیلات افراد بر تقاضای سفر

گردشگران به بندر ترکمن اثر ندارد؛

۴-۱-۵- سن بر تقاضای سفر گردشگران به بندر

ترکمن اثر ندارد.

#### ۱-۶- روش تحقیق

این تحقیق شامل استفاده از روش‌های توصیفی و تبیینی (مطالعه علی) است، که مبانی نظری آن با استفاده از شیوه‌ی کتابخانه‌ای و اسنادی پی‌گیری و به منظور تخمین تقاضای سفر به شهر بندر ترکمن از توزیع پرسشنامه در بین گردشگران مناطق نمونه گردشگری (جزیره آشوراده، بازارچه ساحلی، مرکز خرید بندر ترکمن و ساحل شنا) استفاده و به روش پیمایشی ارزیابی شده است.

برای این منظور در این پژوهش، از روش هزینه سفر استفاده شده است. این روش از جمله روش‌های مبتنی بر رجحان‌های آشکار شده است که فرض

موسایی (۱۳۸۳) در مطالعه خود تحت عنوان "تخمین تابع تقاضای گردشگری به ایران" عوامل مؤثر بر تقاضای سفر به ایران و سهم هر یک از آنها بررسی کرده است با توجه به اطلاعات بیش از سه دهه، تابع تقاضا، تصریح شده و مدل برآورد شده به صورت زیر است:

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

$Y_t$ : 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 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.

نتایج نشان می‌دهد که یک درصد افزایش در نسبت شاخص بهای کالاهای خدمات مصرفی در ایران به شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی جهانی، ۰.۲۵ درصد تقاضای گردشگری به ایران را کاهش می‌دهد، و یک درصد افزایش تولید ناخالص جهانی باعث می‌شود ۰.۴۵ 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 شدیداً تحت تأثیر مسائل امنیتی و تحولات داخلی است.

در یک جمع بندی می‌توان گفت که مطالعات

خارجی که پژوهشگر در مسیر پژوهش خود به آن

در این پژوهش، با نمونه گیری اولیه به تعداد ۳۰ نفر بین گردشگران، انحراف معیار نمونه برابر ۰/۶۷۱ بدست آمد. به این ترتیب با توجه به این انحراف معیار، اگر بخواهیم با ۹۰ درصد اطمینان خطای برآورد میانگین در جامعه حداکثر ۰/۱ باشد، اندازه نمونه برابر ۱۷۳ نفر مشخص می شود. لذا در این تحقیق حجم نمونه برابر است با:

$$n = \left( \frac{1.96 \times 0.671}{0.1} \right)^2 = 173$$

پرسشنامه در بازه زمانی فروردین تا شهریور ماه سال ۱۳۸۹ با مراجعه حضوری در میان گردشگران توزیع گردید. برای توزیع پرسش نامه، از اسکله تفریحی بندر ترکمن بهره گرفته شده است. بعد از هر بار پخش پرسشنامه حداقل به مدت سه روز پخش نشده تا به این ترتیب احتمال استقلال افراد نمونه افزایش یابد. مجموعاً ۱۷۳ پرسشنامه در میان گردشگران توزیع شد که از این میان ۱۷۰ پرسشنامه به طور کامل پاسخ داده شده بود که مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## ۲- تعاریف و مفاهیم

### ۲-۱- تقاضای سفر

الگوی هزینه سفر یک روش استاندارد برای اندازه گیری ارزش سفر است. فرض اصلی و مبنایی، این روش، آن است که ارزش یک مکان تفریحی مطابق با هزینه هایی است که بازدیدکننده برای استفاده از آن مکان متحمل می شود. این روش بیشتر مبتنی بر داده های واقعی است تا فرضی، که مزیت منحصر به فردی است و به همین دلیل، قادر است مقادیر واقعی را برای تقاضای سفر ارائه کند. روش هزینه سفر مبتنی

مبنایی آن، این است که هزینه هایی که یک فرد برای رسیدن به یک ویژگی محیطی مثبت و مانند آن پرداخت می کند می تواند منعکس کننده ارزش منافی باشد که از آن ویژگی بدست می آورد (کاویان پور، کامیار، ۱۳۷۸: ۱۴).

برای بدست آوردن این منافع، پرسشنامه ای تهیه و توسط کسانی که در طی نیمسال اول سال ۸۹ به این منطقه سفر نموده اند، تکمیل شده است. آنگاه توسط روش های رگرسیون ارتباط هزینه های سفر با تعداد سفرهای انجام شده برآورد و نتایج حاصل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

### ۱-۷- محدوده پژوهش

قلمرو مکانی و جامعه آماری مورد استفاده در این تحقیق، بازدیدکنندگان از بندر ترکمن در قلمرو زمانی شش ماهه اول سال ۱۳۸۹ است.

### ۱-۷-۱- حجم نمونه

اطلاعات مربوط به هزینه سفر و مشخصات دموگرافیک بازدیدکنندگان با توزیع پرسشنامه استاندارد بین آنها گردآوری شده است. به منظور تعیین حجم نمونه مورد نیاز از جامعه آماری مورد نظر، می توان از فرمول اندازه نمونه به شکل زیر بهره جست:

$$n = \left( \frac{z_{\alpha} \times S}{d} \right)^2$$

که در آن، n: تعداد نمونه، S: برآورد انحراف

معیار اولیه، d: خطای برآورد،  $\frac{z_{\alpha}}{2}$ : مقدار متغیر نرمال متناظر با سطح اطمینان  $(1-\alpha)$  درصد است.

می‌کند. این روش نمی‌تواند ارزش تغییر در کیفیت تفریحی و تفرجگاهی محل را براحتی اندازه‌گیری کند و ممکن است بعضی از عواملی که در اندازه‌گیری ارزش مهم اند از قلم بیفتند.

در روش هزینه سفر ناحیه‌ای، اطلاعات در مورد تعداد بازدید از محل، از بازدیدکنندگانی که از مسافت‌های مختلف مسافرت کرده‌اند، جمع‌آوری می‌شود. زیرا هزینه‌های سفر و زمان با افزایش مسافت افزایش می‌یابد. این اطلاعات به محقق اجازه می‌دهد تا هزینه‌های تعداد بازدیدها را محاسبه نماید. این اطلاعات برای استخراج تابع تقاضای محل، برآورد مازاد مصرف‌کننده و یا منافع اقتصادی حاصل از خدمات تفریحی محل قابل کار برد است.

۲-۱-۲- مراحل اجرای روش هزینه سفر ناحیه‌ای  
مرحله ۱ اول: تهیه نقشه به منظور تعیین موقعیت منطقه مورد نظر و مجموعه مناطق اطراف آن است. این مناطق ممکن است با رسم دوایر هم‌مرکز در پیرامون منطقه مورد نظر (بندر ترکمن) تعیین شود.

مرحله دوم: جمع‌آوری اطلاعات در زمینه تعداد بازدیدکنندگان و تعداد بازدیدها در واحدهای زمانی معین (روز، هفته، ماه و غیره) بر حسب منطقه‌های در نظر گرفته شده است.

مرحله سوم: محاسبه نرخ بازدید از محل در هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت است. بطور ساده از تقسیم کل بازدیدها از هر ناحیه به جمعیت آن ناحیه به هزار نفر در هر سال ضرب در ۱۰۰۰ حاصل و سپس ارقام حاصل تحلیل می‌شود.

بر این فرض ساده است که ارزش تفریحی یک مکان به طور مستقیم به هزینه‌های سفری که شخص برای عزیمت به آن مکان متحمل می‌شود، ارتباط پیدا می‌کند (کاویان پور، کامیار، ۱۳۷۸: ۸).

۲-۱-۱- رویکردهای مختلف روش هزینه سفر

- روش هزینه سفر منطقه‌ای<sup>۱</sup> (ZTCM)، بیشتر با استفاده از داده‌های ثانویه، با برخی از اطلاعات ساده جمع‌آوری شده از بازدیدکنندگان انجام می‌شود؛  
- روش هزینه سفر انفرادی<sup>۲</sup> (ITCM)، با استفاده از تحقیقات با جزئیات بیشتر از بازدیدکنندگان انجام می‌شود؛

- روش مطلوبیت تصادفی<sup>۳</sup> (RUM) که از تحقیقات و داده‌های دیگر، و روش‌های بسیار پیچیده‌تر آماری استفاده می‌کند (۳۵: ۱۹۹۴ Randal).

در پژوهش حاضر به دلیل پراکندگی بازدیدکنندگان از بندر ترکمن در سراسر کشور از روش هزینه سفر ناحیه‌ای در برآورد تابع تقاضای سفر به این محل استفاده شده است که در ادامه به معرفی آن پرداخته می‌شود.

۲-۱-۱-۲- روش هزینه سفر ناحیه‌ای

روش هزینه سفر ناحیه‌ای ساده‌ترین و کم‌هزینه‌ترین رویکرد است. این روش ارزش خدمات تفریحی یک محل را به عنوان ارزش کل آن محل برآورد

<sup>۱</sup> - Zonal Travel Cost Method

<sup>۲</sup> - Individual Travel Cost Method

<sup>۳</sup> - Random Utility Method



معمولی استفاده شده است. در این مدل نسبت تعداد بازدید کننده در هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر جمعیت ناحیه ی مبدأ (VR) به منزله ی متغیر وابسته و متوسط هزینه ی سفر و سه متغیر اقتصادی- اجتماعی (سن، تحصیلات و سطح درآمد) به منزله ی متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده اند. در تحلیل اقتصادی یک تفرجگاه، رابطه ی بین هزینه ی متوسط و شمار بازدید کنندگان نشان دهنده ی رفتار بازدید کننده نسبت به تغییرات هزینه است و با توجه به اینکه در شرایط حاضر هیچ گونه ورودیه ای برای بازدید از تالاب (گمیشان) گرفته نمی شود، بنابراین در پرسشنامه ها برای آگاهی از رفتار بازدید کنندگان در قبال پرداخت هزینه ی ورود، به پرسش شونده فرصت انتخاب ورودیه های فرضی ۲۰۰، ۴۰۰، ۶۰۰، ۸۰۰، ۱۰۰۰ و ۱۲۰۰ تومان داده شده است و با افزودن این ورودیه ها به متوسط هزینه ی دسترسی به تالاب (گمیشان) و قرار دادن این مقادیر در مدل ساده شده، نسبت تعداد بازدید کننده ها در هر یک میلیون نفر از هر ناحیه برآورد شده است. بر این اساس، تعیین می شود که، چگونه افزایش هزینه بر تعداد دفعات بازدید در هر میلیون نفر اثر می گذارد. با استفاده از این اطلاعات، رابطه بین تعداد دفعات بازدید و هزینه استفاده از تالاب (گمیشان) بدست می آید. سپس با در نظر گرفتن ورودیه های مختلف، اثر افزایش هزینه بر تعداد دفعات استفاده مشخص می شود.

مرحله هفتم: برآورد کل سود اقتصادی تفرجگاه برای بازدید کنندگان با محاسبه مازاد مصرف کننده یا سطح زیر منحنی تقاضا است (Willis, 1991: ۷۶). در این پژوهش، در نهایت با استفاده از مدل (2)، ارزش

مرحله چهارم: محاسبه میانگین مسافت، زمان رفت و برگشت و هزینه سفر برای هر یک از نواحی محصور در دوایر فوق است.

مرحله پنجم: مدل سازی یا تعیین رابطه بین بعد مسافت، هزینه سفر و تعداد بازدید کنندگان از تفرجگاه است. بر این اساس محقق می تواند تابع تقاضا را برای بازدید کننده متوسط برآورد کند. بطور کلی می توان این روش را در مدل تابعی زیر خلاصه نمود:

رابطه (۱)

$$V_{ij}/N_i = f(TC_{ij}, S_{ij}, A_{ik})$$

که در آن:

$V_{ij}$ : شمار بازدید کنندگان از ناحیه ی  $i$  به تفرجگاه  $j$ .

$N_i$ : کل جمعیت ناحیه ی  $i$ .

$TC_{ij}$ : هزینه ی دسترسی از ناحیه ی  $i$  به تفرجگاه  $j$ .

$S_{ij}$ : ویژگی های اقتصادی و اجتماعی افراد ساکن

در ناحیه ی  $i$  که از تفرجگاه  $j$  بازدید می کنند.

$A_{ik}$ : جذابیت و ویژگی های زیبایی شناختی

تفرجگاه  $j$  در مقایسه با سایر مناطق تفرجگاهی  $k$

(Willis and Garrod, 1991: 89).

علاوه بر هزینه های مستقل فوق، در تفرجگاه های

دارای هزینه ی ورودیه (Moonse, 2003: ۶۵)

پیشنهاد در نظر گیری این هزینه هم داده شده است.

مرحله ششم: برآورد تابع تقاضای بازدید کنندگان

از تفرجگاه، با استفاده از تحلیل رگرسیون و ترسیم

تابع تقاضای بازدید با استفاده از رابطه بدست آمده

برای تفرجگاه است. برای برآورد تابع تقاضا و محاسبه

ی سطح زیر منحنی این تابع، از روش حداقل مربعات

$X_3$ : درآمد بازدیدکنندگان

$X_4$ : سطح تحصیلات بازدیدکنندگان

### ۳- تجزیه و تحلیل داده‌ها

با توجه به این که اکثریت قریب به اتفاق اعضای نمونه با استفاده از اتوموبیل شخصی به بازدید محل آمده بودند، برای محاسبه ی هزینه ی هر کیلومتر مسافت طی شده برای انواع اتوموبیل به صورت زیر عمل شده است:

ابتدا خودروها بر حسب نوع خودرو، به سه گروه کوچک (MVM 110، پی کی، پراید و پژو ۲۰۶)، متوسط (هیوندای، زانتیا، پرتون، سمند، پژو ۴۰۵ و پارس و پژو آردی) و بزرگ (مزدا ۳۲۳ و ماکسیما) تقسیم بندی شد. با علم به این که هزینه‌های خودرو شامل سه دسته ی عمده ی سوخت، تعمیر و نگهداری و استهلاک لاستیک است. هزینه ی هر یک از موارد فوق به شکل زیر محاسبه شده است:

- هزینه سوخت

هر خودروی تولیدی دارای استاندارد مصرف سوختی است که در شرکت‌های اتومبیل سازی برای هر صد کیلومتر محاسبه شده است. بنابراین مصرف استاندارد هر خودرو را به دست آورده و میانگین هر گروه به عنوان متوسط مصرف هر خودرو از گروه در نظر گرفته شد. برای محاسبه ارزش آن به تومان، قیمت سوخت بر حسب نرخ بنزین آزاد در نظر گرفته شده است زیرا در صدد محاسبه هزینه واقعی و نه تحریف شده ی سفر هستیم. برای مثال هزینه ی

تفریحی روزانه ی منطقه ی تفریحی با محاسبه ی سطح زیر منحنی تقاضای حاصل از نسبت جدید بازدیدکنندگان به دست آمده است.

رابطه (۲)

$$VR = \sum_{i=1}^n N_i \cdot AP$$

VR = ارزش اقتصادی تفرجگاه.

N = تعداد بازدیدکنندگان.

AP = هزینه ورودی.

n = تعداد ورودیه‌های در نظر گرفته شده.

و در نهایت مرحله ی هشتم: بررسی موردی برخی از ویژگی‌های افراد بازدید کننده از قبیل سطح سواد، سن، جنسیت، میزان تحصیلات، میزان درآمد و غیره است (www.Ecosystemvaluation).

در این گونه مدل‌ها معمولاً متغیرهای جمعیت شناسی شامل: سن، درآمد، جنسیت و تحصیلات نیز هست که رجحان‌های بازدیدکنندگان از محل مورد نظر را تحت تاثیر قرار می‌دهد. داده‌های این سؤالات برای برآورد معادله رگرسیون تابع قیمت خدمات رفاهی حاصل از بازدید محل استفاده می‌شود.

مدل رگرسیونی که در این مطالعه برای داده‌های مقطعی مورد استفاده قرار گرفته است، به صورت رابطه زیر است:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Y متغیر وابسته بوده و تعداد بازدیدهایی که تاکنون از محل داشته‌اند که تقاضای سفر گردشگران به بندر ترکمن را نشان می‌دهد.

$X_1$ : هزینه سفر

$X_2$ : سن بازدیدکنندگان

هزینه‌های نگهداری خودرو را نیز برآحتی نمی‌توان تخمین زد. این هزینه‌ها در نمایندگی‌های تعمیرات خودرو توسط انجام سرویس‌های کامل برای انواع اتومبیل بر حسب سال تولید و کارکرد اتومبیل تعیین می‌شود. در این تحقیق نیز برای هزینه‌های تعمیر و نگهداری این ارقام در نظر گرفته شده است. برای مثال برای انواع سمند به صورت زیر:

میانگین مصرف بنزین گروه اول در هر صد کیلومتر به صورت زیر محاسبه شده است:

$$2740 = (6.85 \times 400)$$

- هزینه تعمیر و نگهداری

هزینه‌ی تعمیرات خودروها بسیار متغیر بوده به شکلی که یک نوع اتومبیل، با کارکرد متفاوت نیز ممکن است هزینه‌های متفاوتی داشته باشد. در ضمن

جدول ۱- هزینه تعمیر و نگه داری اتومبیل سمند با کارکردهای مختلف

کارکرد	قیمت سرویس کامل
۲۵۰۰۰ - ۵۰۰۰	۵,۵۶۵,۰۰۰
۴۰۰۰۰ - ۵۰۰۰	۶,۳۵۰,۰۰۰
۶۰۰۰۰ - ۵۰۰۰	۶,۸۱۹,۰۰۰

مأخذ: سایت ایران خودرو

- هزینه‌های لاستیک

برای محاسبه هزینه‌ی لاستیک‌ها، باید دانست، قیمت‌های لاستیک‌ها در بازار با توجه به قطر رینگ تفکیک شده‌اند. برای مثال اتومبیل‌های پراید و ام وی ام که از لاستیک‌های با قطر رینگ ۱۳ در مقایسه با اتومبیل زانتیا که از لاستیک‌های با قطر ۱۶ استفاده می‌کنند، برای لاستیک قیمت ارزانتری پرداخت می‌کنند. لذا متوسط قیمت لاستیک‌های موجود در بازار که شامل لاستیک‌های ایرانی و خارجی محاسبه و به عنوان نماینده‌ی قیمت لاستیک در هر گروه استفاده شده است. سپس متوسط طول عمر لاستیک با توجه به اظهارات تولید کنندگان لاستیک ایرانی ۹۶۰۰۰ کیلومتر در نظر گرفته شده است. بنابراین:

در این محاسبات فرض بر این است که برای مسافت‌های طولانی تر از مقدار استاندارد هر کارکرد، هزینه سرویس انجام شده مطابق با کارکرد جدید و برای مسافت اضافی بر این مقادیر استاندارد کارکرد، سرویس مزبور برای اتومبیل دوباره تکرار شود.

در ضمن برای اتومبیل پی کی که هزینه‌های سرویس در کارکردهای مشخص در دسترس نبود با مشاوره از تعمیرگاه‌های مجاز، ۳.۵ درصد قیمت ماشین برای سرویس تا ۶۰۰۰۰ کیلومتر در نظر گرفته شده است.

برای اتومبیل‌های گروه سه همانند استهلاک تعیین شده در سایت‌های تولید کنندگان و با فرض اینکه از تولیدشان ۵ سال گذشته، محاسبه شده است.

هزینه‌ی استهلاک لاستیک = (۹۶۰۰۰/کیلومتر طی) (خارجی)  
 شده) × قیمت متوسط هر رینگ لاستیک (داخلی)، هزینه‌های انواع اتومبیل در سه گروه:

جدول ۲- هزینه‌های خودروهای سواری کوچک (Compact Passenger Cars)

نام خودرو	مصرف سوخت (Lit/100Km)	تعمیر و نگهداری (۵۰۰۰-۶۰۰۰۰)	لاستیک‌ها (۹۶۰۰۰ Km)
MVM110	۶.۷	۳۰۹۷۵۰۰	۱۰۲۳۵۰۰
پی کی	۶.۸	۱۶۸۰۰۰۰	۱۰۲۳۵۰۰
پراید	۷	۲۶۴۷۰۰۰	۱۰۲۳۵۰۰
پژو ۲۰۶	۶.۹	۵۶۸۰۰۰۰	۱۳۲۲۵۰۰
میانگین (ریال)	۲۷۴۰۰	۳۲۷۶۱۲۵	۱۰۹۸۲۵۰

مأخذ: سایت‌های ایران خودرو و سایپا

جدول ۳- هزینه‌های خودروهای سواری متوسط (Midsize Passenger Cars)

نام خودرو	مصرف سوخت (Lit/100Km)	تعمیر و نگهداری (۵۰۰۰-۶۰۰۰۰)	لاستیک‌ها (۹۶۰۰۰ Km)
هیوندای	۷.۷	۴۰۱۰۰۰	۱۰۱۴۵۰۰
زانتیا	۹.۱	۸۲۲۰۰۰۰	۱۳۵۱۸۰۰
پروتون	۷.۵	۳۶۷۵۰۰۰	۱۰۱۴۵۰۰
سمند	۱۰.۵	۶۸۱۹۰۰۰	۱۳۵۱۸۰۰
پژو ۴۰۵ و پارس	۸.۸	۶۵۵۳۰۰۰	۱۳۲۲۵۰۰
پژو آردی	۹.۵	۵۲۳۹۰۰۰	۱۳۲۲۵۰۰
میانگین (ریال)	۳۵۴۰۰	۵۷۵۱۲۵۰	۱۲۲۹۶۰۰

مأخذ: سایت‌های ایران خودرو و سایپا

جدول ۴- هزینه‌های خودروهای سواری بزرگ (Largesize Passenger Cars)

نام خودرو	مصرف سوخت (Lit/100Km)	تعمیر و نگهداری (۵۰۰۰-۶۰۰۰۰)	لاستیک‌ها (۹۶۰۰۰ Km)
مزدا ۳۲۳	۶.۳	۶۹۳۰۰۰۰	۱۳۲۲۵۰۰
ماکسیما	۱۲.۱	۷۸۷۵۰۰۰	۱۸۶۵۶۲۵
میانگین	۳۶۸۰۰	۷۴۰۲۵۰۰	۱۶۴۴۰۶۲.۵

مأخذ: سایت‌های ایران خودرو و سایپا

۱۳۱۱۸۶۶ ریال است. متوسط سنی بازدید کنندگان از نواحی مختلف را می‌توان با مراجعه به جدول استنباط نمود. سطح تحصیل اکثر بازدید کنندگان کارشناسی است و در دامنه درآمدی ۴۰۰-۷۰۰ قرار دارند.

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش حاضر در جدول ۵ منعکس شده است. با توجه به نتایج منعکس شده در این جدول، متوسط هزینه سفر از ناحیه ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ به بندر ترکمن به ترتیب ۳۵۷۹۹۱ ریال، ۴۸۹۲۴۵.۴ ریال، ۷۲۰۴۶۸ ریال، ۷۰۸۰۴۰.۱ ریال و ۹۹۲۶۴۳ ریال، ۹۸۵۸۵۲ ریال، ۱۰۱۴۷۴۴ ریال و

جدول ۵- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در شکل ناحیه‌ای

vn1	tci	age	۱	m
1. 30E+01	۳۵۷۹۹۱	۲۵-۲۹	کارشناسی	۵۰۰-۶۰۰
4. 50E+01	۴۸۹۲۴۵.۴	۲۵-۲۹	کارشناسی	۶۰۰-۷۰۰
3. 86E+00	۷۲۰۴۶۸	۲۵-۲۹	کارشناسی	۵۰۰-۶۰۰
2. 23E+00	۷۰۸۰۴۰.۱	۳۴-۳۸	کارشناسی	۴۰۰-۵۰۰
4. 53E-01	۹۹۲۶۴۳	۳۴-۳۸	کارشناسی	۶۰۰-۷۰۰
1. 59E+00	۹۸۵۸۵۲	۳۹-۴۰	کارشناسی	۶۰۰-۷۰۰
7. 56E+10	۱۰۱۴۷۴۴	۳۹-۴۲	دیپلم	۶۰۰-۷۰۰

مأخذ: محاسبات نگارندگان

از این رو، در یک اقدام مجدد، متغیرهایی که ضرایب آنها از لحاظ آماری معنادار نبود از مدل حذف، و مدل مجدداً برآورد شد. نتیجه حاصل به شکل معادله زیر است:

رابطه (۳)

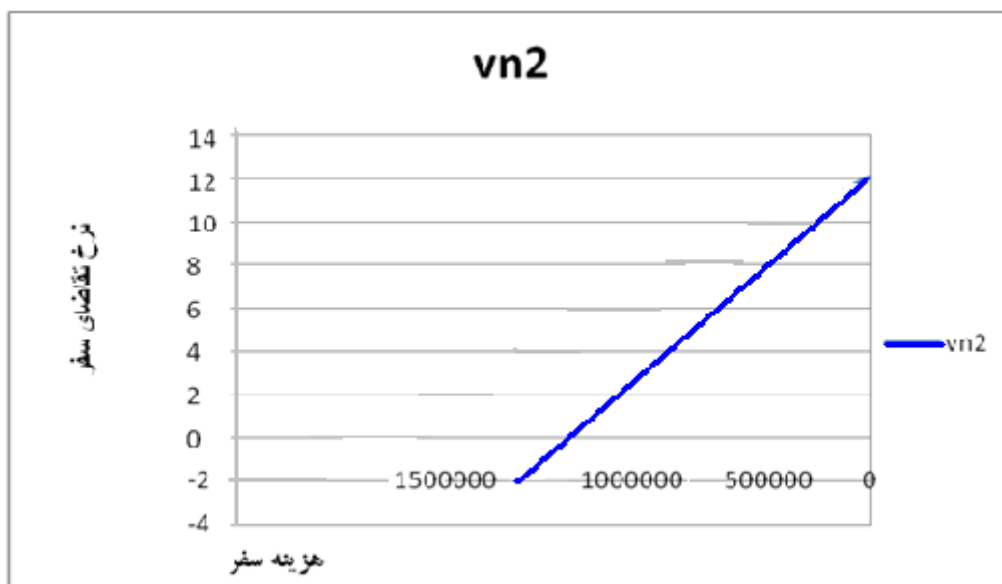
$VN1=12.0990618474-1.05527220477e-05*TCI$

این اقدام موجب شد که هم عرض از مبدا از لحاظ آماری و هم ضریب متغیر هزینه سفر معنادار شود. به منظور برآورد تابع تقاضای سفر شهر بندر

پس از تنظیم اطلاعات به شکل منطقه‌ای در محیط EXCEL (جدول ۱)، با استفاده از نرم افزار Eviews رابطه بین نرخ تقاضای سفر و متغیرهای هزینه سفر، متوسط سن، متوسط سطح تحصیل و متوسط سطح درآمد مورد برآورد قرار گرفت، نتایج بیانگر این است که به رغم این که ضرایب متغیرهای مستقل با مبانی نظری هماهنگی دارد اما به جز ضریب هزینه سفر، سایر ضرایب از لحاظ آماری معنادار نیستند.

قرار داده شد و به این ترتیب جدول و مکان هندسی نرخ تقاضای سفر و هزینه سفر استخراج شد.

ترکمن، هزینه‌های سفر با توجه به ورودیه‌های فرضی قبلاً اشاره شده ادغام و نتایج حاصل در معادله فوق



شکل ۱- نمودار منحنی تقاضای سفر شهر بندر ترکمن

مأخذ: محاسبات نگارندگان

۳-۱- مازاد رفاه مصرف کننده حاصل از سفر به بندر ترکمن برای محاسبه مازاد رفاه مصرف کننده حاصل از سفر به بندر ترکمن، باید سطح زیر منحنی تقاضای فوق محاسبه شود، انجام این کار منجر به نتایج زیر شد:

اگر در رابطه ۳، هزینه سفر، صفر قرار داده شود، حداکثر تقاضای سفر به شهر بندر ترکمن مشخص می‌شود که در این مورد برابر با ۱۲۰۹۹۰۶ در میلیون نفر است. به منظور تعیین حداکثر هزینه سفر که در آن تقاضای سفر به بندر ترکمن به سفر می‌رسد باید در رابطه ۳،  $VN1$  برابر صفر قرار داده شود، انجام این اقدام رقم یک میلیون و یکصد و پنجاه هزار ( 1.

#### ۴- نتیجه گیری

بر اساس نتایج حاصل از بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۴-۱- سن در میزان تقاضای سفر به بندر ترکمن تاثیر ندارد؛

۴-۲- سطح تحصیلات در میزان تقاضای سفر به بندر ترکمن بی تاثیر است؛

۳-۴- درآمد در میزان تقاضای سفر به بندر ترکمن موثر نیست؛

۴-۴- تنها هزینه سفر در تقاضای سفر به بندر ترکمن موثر است؛

۴-۵- اگر هزینه سفر از مناطق اطراف به بیش از یک میلیون و یک صد و پنجاه هزارریال برسد، سفر به این منطقه متوقف خواهد شد البته این سقف منهای هزینه‌های مربوط به مدت اقامت است.

#### ۵- پیشنهادها

با توجه به این که افراد از سفر به بندر ترکمن می‌توانند مازاد رفاهی نسبتاً بالایی را کسب کنند، به دست اندرکاران امور در این زمینه توصیه می‌شود، اقدامات مقتضی به منظور تدارک محل‌های اقامتی مناسب برای این مسافری فراهم آید.

بر اساس نتایج این تحقیق، با توجه به بالا بودن ارزش تفرجی تالاب گمیشان، لازم است توسعه گردشگری این تالاب مورد توجه قرار گیرد. راهکارهایی که می‌توان جهت توسعه گردشگری و بهبود کیفیت بهره برداری از جنبه‌های تفرجی تالاب گمیشان بر اساس نظرات مصاحبه شونده‌گان پیشنهاد نمود عبارتند از:

۱-۵- تدوین طرح جامع توسعه گردشگری تالاب گمیشان جهت جلوگیری و کاهش اثرات منفی فعالیت‌های اکوتوریستی بر محیط زیست آن. در این زمینه لازم است برنامه مدون و جامعی تدوین شود که از ضمانت اجرایی لازم برخوردار باشد؛

۲-۵- تشویق و حمایت بخش خصوصی جهت سرمایه گذاری در صنعت گردشگری و کنترل و جلوگیری از ورود آلودگی‌های ناشی از فاضلاب‌های صنعتی، کشاورزی و شهری به تالاب؛

۳-۵- ساخت امکانات و تجهیزات زیر بنایی جهت جذب گردشگران نظیر: برج‌های دیده بانی پرندگان با دوربین مجهز، تسهیلات اقامتی و مراکز استراحت گاهی، پارکینگ، تسهیلات ورزشی، امکانات تفریحی و تفرجی، امکانات بهداشتی و غیره؛

۴-۵- استفاده از قایق‌های موتوری مجهز با قیمت مناسب به همراه راهنمایان متخصص و ماهر جهت راهنمایی اکوتوریست‌ها در تالاب گمیشان؛

۵-۵- ایجاد مراکزی جهت ارائه خدمات اطلاع رسانی و معرفی جاذبه‌ها و ارزش‌های تفرجی به بازدید کنندگان؛

۶-۵- از بین چهار متغیر مستقل این تحقیق، برنامه‌ریزان تنها می‌توانند بر متغیر هزینه اثر گذار باشند و سه متغیر دیگر برای آنها به صورت کاملاً برونزا است که می‌توان با دید فرصت، به این مسأله نگاه کرد به طوری که کاهش و افزایش هزینه‌های دسترسی و جاری گردشگران رابطه مستقیم با تعداد آنها خواهد داشت. پیش بینی می‌شود با توجه به طرح جدید دولت و حذف یارانه‌ها که تأثیر به سزایی بر هزینه‌های گردشگران دارد، تعداد گردشگران این منطقه به شدت کاهش یابد.

## منابع

- صدرموسوی، میرستار و دخیلی کهنمویی، جواد، (۱۳۸۶)، ارزیابی وضعیت تسهیلات گردشگری استان آذربایجان شرقی از دید گردشگران، پژوهش‌های جغرافیایی-شماره ۶۱، صص ۱۴۳-۱۲۹.
- کاویان‌پور، کامیار، (۱۳۷۸)، ارزشگذاری اقتصادی پارک جنگلی سی سنگان و ارائه سیستم بهینه مدیریت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- کریمایی، سمیه، (۱۳۸۷)، تخمین تابع تقاضای اکوتوریسم (مطالعه موردی: گیلان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد گرایش توسعه و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد.
- لوندبرگ و استونجا و کریشناموراتی، (۱۳۸۷)، اقتصاد گردشگری، (چاپ دوم، فرزین، محمد رضا مترجم)، تهران. مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- مافی‌غلامی، داوود و یارعلی، نبی‌الله، (۱۳۸۸)، ارزش‌گذاری تفرجگاهی تالاب بین‌المللی چغاخور با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای، مجله محیط‌شناسی، شماره ۵۰، صص ۵۵-۴۵.
- موسایی، میثم، (۱۳۸۳)، تخمین تابع تقاضای توریسم به ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۲، ۲۴۴-۲۲۵.
- جمشیدی، نوید، (۱۳۸۱)، بررسی امکان سنجی (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی) اقامتگاه مناسب گردشگری (مطالعه موردی شهر اصفهان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد.
- روبر، لانکوار، (۱۳۸۱)، جامعه‌شناسی جهانگردی و مسافرت، ترجمه ی صلاح‌الدین محلاتی، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.
- سازمان جهانی جهانگردی، (۱۳۷۹)، برنامه‌ریزی توریسم در سطح ملی و منطقه‌ای، ترجمه‌ی بهرام رنجبریان و محمد زاهدی، اصفهان، جهاد دانشگاهی دانشگاه اصفهان، چاپ اول.
- سازمان جهانی جهانگردی (WTO)، (۱۳۸۴)، برنامه‌ریزی ملی و منطقه‌ای جهانگردی، ترجمه محمود عبدالله‌زاده، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ دوم.
- سعودی شهابی، سمیه، (۱۳۸۵)، تعیین ارزش تفرجگاهی تالاب انزلی به روش هزینه سفر (TCM)، مجله علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره هشتم، شماره ۳.
- صباغ‌کرمانی، مجید، (۱۳۷۵)، بررسی وضعیت توریسم و تخمین توزیع تقاضا و عرضه توریسم خارجی در ایران، مرکز پژوهش‌های بنیادی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.



- Bardgett, L. (2005). "The Tourism Industry", the Economic Geography of the Tourist Industry, Edited by: Ioannides Dimitri and Debbage Keith G., Taylor & Francis e-Library.
- Chattopadhyay, K. (2000). "Economic impact of tourism development—A linear programming approach", The Indian Economic Journal, Vol.47, No3, pp 105-109.
- Clawson, M., & Knetsch, J. (1966). Economics of outdoor recreation. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Feitelson, E. I, Hurd. R.E & Mudge R. R. (1996). "The impact of airport noise of the willingness to pay for residences", Transportation Research part D.
- Fleming. (2002). "A discussion of Value", university of kentucky.
- Halstead, J. M., Bouvier, R.A and Hansen. B. E. (1997). "On the functional form choice in hedonic price function: Further Evident", Environmental Management, vol.21 no.5 p759-765.
- Hanemann, W. M. (1984). Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses. American Journal of Agricultural Economics. 71:332-341.
- Haspel, A., & Johnson, F. R. (1982). Multiple destination trip bias in recreation benefit estimation. Land Economics, 58(3), 364–372.
- Holden, A. (2000) « Environment and Tourism», Routledge Introductions to Environment Series.
- Johnson, Peter and Thomas, Barry (Eds). (1992). "Choice and demand in tourism". London: Mansell.
- Janet D. Neal, Muzaffer Uysal, and M. Joseph Sirgy. (2007). "The Effect of Tourism Services on Travelers' Quality of Life", Journal of Travel Research, ; 46; 154.
- Kaiser, c. & Helber, L. (1987). "Tourism planning and development", Boston, MA:CBI.
- Marcouiller, David W. and Prey, Jeff, (2005). "The Tourism Supply Linkage: Recreational Sites and their Related Natural Amenities", University of Wisconsin–Madison and the Wisconsin Dept. of Natural Resources, USA.
- Roehl, W. (2005). "The Tourism Production system the logic of Industrial classification", The Economic Geography of the Tourist Industry, Edited by: Ioannides Dimitri and Debbage Keith G., Taylor & Francis e-Library.
- Tourism South East Research Unit, November. (2008). "The Economic Impact of Tourism on Oxfordshire".
- Uysal Muzaffer, "The Determinants of Tourism Demand: a Theoretical Perspective". (2005). The Economic Geography of the Tourist Industry, Edited by: Ioannides Dimitri and Debbage Keith G., Taylor & Francis e-Library.
- Ward, Frank A. and Loomis, John B. (1986). "The Travel Cost Demand Model as an Environmental Policy Assessment Tool: A Review of Literature". Western Journal of Agricultural Economics 11(2): 164–178
- World Tourism Organization, the Economic Impact of Tourism: Using Tourism Satellite Accounts to Reach the

Bottom Line (Madrid: World Tourism Organization, (1999).

World Tourism Organization, Tourism Highlights. (2000). (Madrid: World Tourism Organization, 2000).

[www.Geo.ed.ca.uk](http://www.Geo.ed.ca.uk)

[www.unwto.org](http://www.unwto.org)

<http://jtr.sagepub.com>

Archive of SID

## Estimation of journey Demand for Bandar-E-Tourkman Journey

**K. Nasrollahi. A. Onegh**

Received: 3 August 2010 / Accepted: 16 April 2011, 23-26 P

### Extended abstract

#### 1- Introduction

Tourism plays a growing role in developing countries and is accounted as a way of government deficit reduction, gaining foreign exchange and employment increment. In addition it is viewed as a channel of getting away from single product economies. In fact, an industry with multi dimension impacts is looked. Really, tourism is one of the most profitable activities such that many countries have invested on it. This industry is labor intensive and is one of the employment generation effective ways. Tourism is beyond an economic and industrial activity but what may surcharge its influence is the lack of fundamental possibilities providing tourists welfare in clouding scarce of suitable staying places.

Bandar Turkman as an attractive site for tourists is faced with scarce suit staying palaces.

Thus this study intended to estimate travel demand function of this city to assign the importance of paying attention to this matter. Therefore the demand function was estimated by travel cost method.

#### 2- Theoretical Bases

The basic premise of the travel cost method is that the time and travel cost expenses that people incur to visit a site represent the “price” of access to the site. Thus, peoples’ willingness to pay to visit the site can be estimated based on the number of trips that they make at different travel costs. This is analogous to estimating peoples’ willingness to pay for a marketed good based on the quantity demanded at different prices.

#### 2-1- Options for Applying the Travel Cost Method:

There are several ways to approach the problem, using variations of the travel cost method. These include:

- A simple zonal travel cost approach, using mostly secondary data, with some simple data collected from visitors.

---

**K. Nasrollahi** (✉)

Assistant Professor of International Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran  
e-mail: msamkzsm@yahoo.com

**A. Onegh**

M.A student of Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran

- An individual travel cost approach, using a more detailed survey of visitors.
- A random utility approach using survey and other data, and more complicated statistical techniques.

### 3- Discussion

By arranging data in the regional format in the EXCEL environment, the relation between journey demand and travel cost, mean age, mean education, and mean income level variables were estimated. The results said that although the coefficients are in line with their theoretical bases but are not statistically significant. Then once again the relation was estimated omitting meaningless variables, the products result was as the following equation:

$$VN1=12.0990618474-1.05527220477e-05*TCI$$

The consumer surplus of such traveling is approximately 6879208 rials

### 4- Conclusion

Results show that if travel cost to this site is zero, maximum demand for visiting is twelve per one million of population. Per 1000 rials travel cost increment would reduce this rate by  $1/0553e-2$ .

### 5- Suggestions

Due to this matter that the people can gain relatively high surplus welfare by traveling to Bandar Turkman, it is recommended to those involved in the affairs of this field, to provide appropriate measures and suitable residential sites for the passengers coming.

In this survey, beside age variables scrutiny such as literacy and income level as social indices which have determining role in the chosen destination, have shown that these kinds of variables have less dividend in the direction impacts on

using or not using this place as promenade.

Individual income is one important factor in promenades economic appraisal and the impact of such a factor on journey demand. Most of Talabe Gomishan visitors are set in the 400-600 thousand toman income range and with income mean increment, the number of visitors have been reduced. It's necessary to mention that although wealthies have financial strength but they may not have enough time for recreation or may choose other places for this intention.

For providing merrymaking possibilities and visitors needs, aging classification recognition is also another important factor which in the direction of social survey of promenade place is searched. Scrutiny of results of aging groups has shown that most people responding questionnaire lie in the range of 25 to 29 year-old. It means that most tourists are young. This matter can help programmer for such environment provision which is suitable for young people.

**Key words:** Tourism, Revealed Preference, Travel Cost Method (TCM), Bandar Turkman

### References

- Bardgett, L. (2005). "The Tourism Industry", the Economic Geography of the Tourist Industry, Edited by: Ioannides Dimitri and Debbage Keith G., Taylor & Francis e-Library.
- Chattopadhyay K. (2000). "Economic impact of tourism development—A linear programming approach", The Indian Economic Journal, Vol. 47, No3, pp 105-109.
- Clawson, M., & Knetsch, J. (1966). Economics of outdoor recreation. Baltimore: John
- Feitelson, E. I, Hurd R. E and Mudge R. R, 1996, "The impact of airport noise of the willingness to pay for residences", Transportation Research part D.

- Fleming. (2002). "A discussion of Value", university of Kentucky.
- Halstead, J. M., Bouvier, R. A., & Hansen. B. E., (1997). "On the functional form choice in hedonic price function: Further Evident", *Environmental Management*, vol. 21 no. 5 p759-765.
- Hanemann, W. M. (1984). Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses. *American Journal of Agricultural Economics*, 71:332-341.
- Haspel, A., & Johnson, F. R. (1982). Multiple Destination Trip Bias in Recreation Benefit Estimation. *Land Economics*, 58(3), 364–372.
- Jamshidi, N. (1381). "Feasibility study (economic, social, cultural) tourism suitable residence (Case study in Isfahan). " MSc thesis, University of Isfahan, Faculty of Administrative Sciences and Economics
- Janet D. Neal, Muzaffer Uysal, and M. Joseph Sirgy. (2007). "The Effect of Tourism Services on Travelers' Quality of Life", *Journal of Travel Research*; 46; 154.
- Johnson, Peter and Thomas, Barry (Eds). (1992). "Choice and demand in tourism". London: Mansell.
- Kaiser, c. & Helber, L., (1987). "Tourism planning and development", Boston, MA: CBI.
- Krymayy, Somayeh; October. (1387). Ecotourism demand function estimation (case study: Gilan). MSc thesis Development and Planning Major, University of Isfahan, Faculty of Administrative Sciences and Economics
- Lundberg and Astvnja and Kryshnamvraty; November (1387). "Tourism Economics" (second edition, translator: Farzin, Mohammad Reza), Tehran. Institute of Commercial Studies and Research
- Mafi Gholami, Davood and Yarali, N. (1388). "wetland of international resorts Choghakhor valuation, using regional travel costs", *Journal of Environmental Studies*, No. 50 pp 55-45
- Marcouiller, David W. and Prey, Jeff, (2005). "The Tourism Supply Linkage: Recreational Sites and their Related Natural Amenities", University of Wisconsin–Madison and the Wisconsin Dept. of Natural Resources, USA.
- Mosayy, Meysam; 1383; Estimate tourism demand to Iran, *Quarterly Journal of Commerce*, No. 32, P: 225-244.
- Pour Kavian, Kamyar. (1378). "Economic valuation of Si Sangan forest park and optimal management system introduction, " MSc thesis Environmental Management Science, Islamic Azad University of Tehran Campus.
- Robert Lankvar. (1381). *Sociology of tourism and travel*, translation: Salah al-Din Mahalati. Tehran. Shahid Beheshti University.
- Roehl Wesley. (2005). "The Tourism Production system the logic of Industrial classification", *The Economic Geography of the Tourist Industry*, Edited by: Ioannides Dimitri and Debbage Keith G., Taylor & Francis e-Library.
- Sabagh Kermani, M. (1375). "Assessing and estimating the distribution of tourism demand and supply of foreign tourism in Iran", Center for Fundamental Research Department of Culture and Islamic Guidance.
- Saudi Shahabi, Somayeh. (1385). "Anzali Talab value resorts, travel cost method (TCM)" *Journal of Environmental Science and Technology*, Volume VIII, Number 3
- Tourism South East Research Unit, November (2008). "The Economic Impact of Tourism on Oxford shire" .
- Uysal Muzaffer, "The Determinants of Tourism Demand: a Theoretical Perspective". (2005). *the Economic Geography of the Tourist Industry*, Edited by: Ioannides Dimitri and Debbage Keith G., Taylor & Francis e-Library .
- Ward, Frank A. And Loomis, John B. (1986). "The Travel Cost Demand Model as an Environmental
- World Tourism Organization (WTO), second edition. (1384). *Planning national and regional tourism*, translation: Mahmoud AbdullahZadeh. Tehran: Cultural Research Bureau
- World Tourism Organization, the Economic Impact of Tourism: Using Tourism Satellite Accounts to Reach the Bottom Line (Madrid: World Tourism Organization, 1999).
- World Tourism Organization, (first published 1379). *Tourism planning at national and regional levels*, translation: Bahram Rnjbryan and Mohammad Zahedi. Isfahan, Isfahan University Jihad. (Release date to the original language in 1994)

World Tourism Organization, Tourism Highlights, 2000; (Madrid: World Tourism Organization, 2000).

Sadr Mousavi, M. S., & Dakhili Kohnemovy, J. (1386). "Tourism facilities assessment of East Azarbaijan province, from tourists

point of veiw ", geographical research - No. 61, pp 143-129.

<http://jtr.sagepub.com>

[www.Geo.ed.ca.uk](http://www.Geo.ed.ca.uk)

[www.unwto.org](http://www.unwto.org)

Archive of SID