

تعیین ارزش تفرجگاهی روستای توریستی کندوان به روش هزینه سفر منطقه‌ای

احمد اسدزاده^۱
داود بهبودی^۲
مریم صارمی^۳

چکیده

با توجه به تقاضای روزافزون مردم به مراکز تفریحی، تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی و بررسی کامل خواسته‌های مردم برای فراهم آوردن امکانات و تسهیلات لازم، امری ضروری است. روستای کندوان از توابع شهرستان اسکو واقع در استان آذربایجان شرقی به دلیل دارا بودن جاذبه‌های زیاد، از مناطق توریستی و گردشگری مهم کشور محسوب می‌شود. لذا مطالعه ارزش توریستی آن می‌تواند در پیش‌بینی نیازها، رفع کمبودها و توسعه گردشگری در منطقه مؤثر باشد. در این مطالعه از روش هزینه سفر منطقه‌ای برای ارزش‌گذاری اقتصادی تفرجگاه کندوان استفاده شده است. این روش بر مبنای استفاده از نقشه و خصوصیات اقتصادی- اجتماعی بازدیدکنندگان از تفرجگاه و نیز افزایش هزینه و مسافت دسترسی به منطقه است. داده‌های مورد نیاز از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه حضوری با ۱۲۴ بازدیدکننده از منطقه مذکور در نوروز سال ۱۳۹۱ جمع‌آوری گردید. نتایج نشان دادند مقدار هزینه سفر با تعداد بازدیدکنندگان رابطه منفی دارد. ۸۲ درصد بازدیدکنندگان، حاضر به پرداخت مبلغی برای استفاده از روستای مذکور هستند. میانگین تمایل به پرداخت افراد ۲۶۵۷ تومان و ارزش تفرجی روزانه روستای کندوان ۳۲۹۵۰۰ تومان برآورد گردیده است.

واژگان کلیدی: روستای کندوان؛ هزینه سفر منطقه‌ای؛ ارزش تفرجگاهی

Email: assadzadeh@gmail.com

۱- دانشیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی و مدیریت، دانشگاه تبریز.

۲- دانشیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی دانشگاه تبریز.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه تبریز.

مقدمه

با توجه به تقاضای روز افزون مردم به تفرجگاه‌ها و مراکز تفریحی، تجزیه و تحلیل در مورد این مسأله از نقطه نظر اقتصادی و اجتماعی و بررسی کامل خواسته‌های مردم و همچنین پیش‌بینی نیازهای تفرجگاهی و اوقات فراغت در آینده، امری ضروری است. علی‌رغم قابلیت‌ها و پتانسیل‌های موجود در کشور از نظر جاذبه‌های طبیعی، تاریخی و فرهنگی، به دلیل نبود زیرساخت‌های مناسب گردشگری در روستاها، عدم شناخت نسبت به اکوتوریسم در ایران، کمبود متخصصان در امر اکوتوریسم، نبود فرهنگ مناسب خاص گردشگری و نبود اطلاع‌رسانی در این زمینه به وسیله رسانه‌ها و مطبوعات، ایران از نظر جذب گردشگر از جایگاه مناسبی برخوردار نیست.

این در حالی است که کشورهای توریست‌پذیر، با بهره‌گیری از چشم‌اندازهای طبیعی و جاذبه‌های گردشگری موفق شده‌اند درآمد ملی سرانه خود را افزایش دهند و با مدیریت صحیح تسهیلات، امکانات تفریحی و فضای سبز یک منطقه، تأثیر چشمگیری در اقتصاد کشور بگذارند. این مسأله، اهمیت تصمیم‌گیری در زمینه برنامه‌ریزی طرح‌های توسعه‌ای را بیش از پیش روشن ساخته و موجب شده ابزار و روش‌های متنوعی در این زمینه ایجاد و استفاده شود. ارزش‌گذاری اقتصادی منابع طبیعی از جمله این روش‌هاست که به عنوان یک ابزار مدیریتی مؤثر برای تصمیم‌گیری در خصوص برنامه‌ریزی طرح‌های توسعه‌ای، مورد استفاده مدیران محیط زیست قرار می‌گیرد و گام مهمی است در جهت تصحیح تصمیم‌های اقتصادی که اغلب به منابع زیست محیطی به‌عنوان کالا و خدمات رایگان می‌نگرند. به عقیده کلاوسون و کِنج^۴ (۱۹۶۶)، چنانچه ارزش‌گذاری بر حسب واحدهای غیرقابل مقایسه با سایر کالاها باشد، انسان‌ها غالباً جز «رایگان بودن» تصور دیگری از کالاها و خدمات زیست محیطی ندارند و این امر، در سطح تصمیم‌گیری منجر به اتخاذ سیاست‌های ناپایدار می‌شود. پس می‌توان یکی از عوامل توسعه پایدار را با ارزش تلقی نمودن سرمایه‌های طبیعی دانست.

معمولاً هدف اصلی ارزش‌گذاری، نشان دادن کارایی اقتصادی کلی، در رابطه با کاربردهای مختلف رقابتی در استفاده از منافع مناطق توریستی است، یعنی فرض اساسی بر این است که، مناطق توریستی باید اختصاص به کاربردهایی داشته باشند که سود خالص کلی را به جامعه عرضه کنند. به کارگیری چنین روش‌هایی نیازمند شناخت «ارزش» و یا «قیمت» مطلوبیت منابع تفریحی است. ارزش از یک تغییر در رفاه مردم ناشی می‌شود که از تغییر کمی و کیفی در بهره‌مندی کالا یا هر یک از مشخصه‌های آن کالا به وجود می‌آید. در نتیجه چیزی دارای ارزش است که به رفاه انسان کمک نماید و زمانی که رفاه بیش‌تری ایجاد شود، دارای ارزش بیش‌تری خواهد بود (امیرنژاد، ۱۳۸۸: ۳۴). بنابراین، اعطای ارزش پولی به محیط زیست، علی‌رغم تمام کاستی‌هایش، اهمیت اقتصادی استفاده از محیط زیست را آشکار می‌سازد.

هدف این تحقیق، برآورد ارزش تفریحی روستای کندوان به عنوان یکی از مناطق توریستی کشور با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای است. داده‌های مورد نیاز برای انجام این پژوهش با بهره‌گیری از پرسشنامه که توسط بازدیدکنندگان روستای کندوان تکمیل شده، جمع‌آوری شده است.

منطقه مورد مطالعه

روستای کندوان در جنوب شهر تبریز و در فاصله ۶۲ کیلومتری مرکز استان آذربایجان شرقی در میان کوه‌های سر به فلک کشیده؛ در دامنه شمالی (ارشد داغی) و قسمت غربی توده آتشفشانی سهند بخش دره آبرفتی دهکده توریستی کندوان قرار دارد. موقعیت روستای کندوان در شکل شماره (۱) قابل مشاهده است. آذربایجان شرقی با حدود ۴۶۹۲۹/۹ کیلومترمربع در شمال غربی فلات ایران واقع شده است. از نظر مختصات جغرافیایی مدارهای ۳۶،۴۵،۲۹،۲۶ شمال و منتهی‌الیه شمالی و جنوبی استان و نیز نصف‌النهارات ۴۵،۵ و نیز ۴۸،۲۲ منتهی‌الیه غربی و شرقی استان آذربایجان شرقی را می‌پوشانند. در جنوب شهرستان تبریز کوه‌های کندوان به ارتفاع ۳۱۰۷ متر و در جنوب شرقی کندوان سلطان

دانمی به ارتفاع ۳۳۷۶ متر واقع شده است. همین کوهستان است که به کوهستان سهند می‌پیوندد (سایت روستای کندوان).

کندوان یکی از سه روستای صخره‌ای جهان است که این امر موجب جذابیت بی‌نظیر آن شده است. معماری روستای کندوان و جاری بودن زندگی مردم در قالب بافت قدیمی آن یک استثنا در دنیا به حساب می‌آید. چرا که دیگر در ترکیه و آمریکا کسی در کاپادوکیه و داکوتاه زندگی نمی‌کند. قدمت برخی خانه‌ها در این روستای شگفت‌انگیز به ۷۰۰ سال می‌رسد. از دیگر جاذبه‌های این روستا، آب معدنی آن است که برای بیماری‌های کلیوی اثری شفا بخش دارد. علاوه بر این، وجود هتلی بین المللی از جنس صخره در این روستا به عنوان سومین هتل صخره‌ای در دنیا، شرایط حضور گردشگران خارجی و داخلی را در بهترین شکل فراهم نموده است (سایت روستای کندوان).



شکل (۱) موقعیت روستای کندوان و شهرها و مناطق اطراف آن
مأخذ: سایت روستای کندوان^۶

5- Katpatuka and Dakota

6- <http://www.kandovan.org/index.php?option=comcontent&view=article&id=1286&Itemid=787>

(برگرفته در تاریخ ۱۳۹۱/۰۱/۱۷)

پیشینه تحقیق

بررسی پژوهش‌های مختلف در خصوص برآورد ارزش تفریحی جنگلی، توریستی و پارک‌ها نشان می‌دهد که معمولاً از روش TCM^۷ و روش CVM^۸ برای تعیین ارزش توریستی و تفریحی استفاده می‌شود. روش TCM مبتنی بر تهیه داده‌ها از طریق مصاحبه و پرسشنامه است. در این روش، تقاضا برای مکان‌های تفریحی بر اساس تعداد بازدیدها در سال، از یک مکان تفریحی و عوامل متغیر دیگر مانند انواع هزینه‌های مربوط به سفر، درآمد بازدیدکنندگان و مشخصات اجتماعی-اقتصادی تعیین می‌شود. به طور کلی، فرض اصلی مبنای TCM برای برآورد ارزش یک مکان تفریحی این است که، زمان و هزینه‌هایی که پاسخ‌دهنده برای استفاده از آن مکان متحمل می‌شود، به عنوان قیمت جانشین مورد استفاده قرار می‌گیرد. روش TCM نمونه‌ای از روش‌های بازار جانشین محسوب می‌شود، و از قیمت‌های واقعی بازار برای قیمت‌گذاری ویژگی‌های غیربازاری محیط زیست استفاده می‌کند. (کمف^۹، ۱۳۷۹: ۱۲۶) مزیت منحصر به فرد TCM این است که، این روش بیش‌تر مبتنی بر داده‌های واقعی است تا فرضی و به همین دلیل، قادر است مقادیر واقعی را ارائه کند. همچنین، بدون بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر تقاضای تفریحات، امکان ارزیابی آن مشکل به نظر می‌رسد و این روش تنها روشی است که عکس العمل واقعی مردم را در مورد امکانات تفرجگاهی تشریح می‌کند (مافی غلامی، ۱۳۹۰: ۳).

دو نوع روش هزینه سفر وجود دارد: روش هزینه سفر انفرادی (ITCM)^{۱۰} و روش هزینه سفر منطقه‌ای (ZTCM)^{۱۱}. در روش هزینه سفر انفرادی، متغیر وابسته تعداد مسافرت‌های صورت گرفته به وسیله بازدیدکنندگان به یک مکان در طی سال (یا فصل) است. در روش هزینه سفر منطقه‌ای، متغیر وابسته تعداد مسافرت‌های صورت گرفته به وسیله جمعیت هر منطقه به یک مکان مشخص است. روش نخست، مناسب مکان‌هایی است که مکرراً مورد

7- Travel Cost Method

8- Contingent Valuation Method

9- Kamf

10- Individual Travel Cost Method

11- Zonal Travel Cost Method

بازدید افراد محلی قرار می‌گیرد؛ و برای بازدیدکنندگان که از نواحی دور به مکانی می‌روند، روش دوم مناسب‌تر است (فلمینگ و کوک^{۱۲}، ۲۰۰۸: ۱۲۰۰). در این پژوهش، با توجه به اینکه غالب بازدیدکنندگان تفرجگاه از استان‌ها و شهرستان‌های مجاور بودند، از روش هزینه سفر منطقه‌ای استفاده شده است. این روش به‌طور کلی، ارزشی برای خدمات تفریحی منطقه برآورد می‌کند. در این روش اطلاعاتی در زمینه تعداد بازدیدها از فواصل مختلف جمع‌آوری می‌شود. از آنجائی که هزینه و زمان سفر با فاصله افزایش می‌یابد، این اطلاعات به محقق اجازه می‌دهد تعداد بازدیدها را در قیمت‌های مختلف محاسبه کند. از این اطلاعات می‌توان برای ترسیم تابع تقاضای منطقه و برآورد مازاد مصرف‌کننده یا سودهای اقتصادی خدمات تفریحی منطقه استفاده کرد (کمف هر وه، ۱۳۷۹: ۲۰۱). در روش ITCM در مقایسه با روش هزینه سفر منطقه‌ای، برای به‌دست آوردن منحنی تقاضا، بیش‌تر از تعداد بازدیدهای انجام شده یک شخص در هر سال استفاده می‌شود. این روش به جمع‌آوری اطلاعات بیش‌تر و به تحلیل نسبتاً پیچیده‌تری نیاز دارد (گیورگیز شاروسین، ۱۳۷۸: ۳۸).

استفاده از روش هزینه سفر نسبتاً کم هزینه و تفسیر نتایج آن نیز نسبتاً ساده است. اما در استفاده از این روش با محدودیت‌های مواجه می‌شویم که ممکن است باعث تورش‌دار شدن نتایج ما شود. به عنوان مثال:

روش TCM برای تخمین ارزش مکان‌های خاص مناسب است و برای اندازه‌گیری ارزش کالاها یا خدمات دیگر مناسب نیست (کاویان‌پور، ۱۳۷۸: ۵۸).

بازدید از مکان‌های مشخص می‌تواند فصلی باشد و بدین ترتیب نتایج نظرسنجی نیز می‌تواند تورش‌دار باشد، مگر آن که بررسی در طول یک دوره طولانی انجام شود (سعودی، ۱۳۸۵: ۶۳).

در مورد تخصیص مناسب هزینه‌های مسافرت‌های چند مقصدی با مشکل مواجه هستیم. تعیین هزینه فرصت زمان صرف شده،

تعیین طول مدت بازدید و نیز چیدمان مؤلفه‌های مدل وجود دارد (کلاوسون و کنج، ۱۹۶۶: ۲۷۱).

افراد با سفر به مکان‌های تفرجی بخشی از زمان کاری یا درآمد خود را از دست می‌دهند (وارد و لومیس^{۱۳}، ۱۹۸۹: ۱۷۲). در برآورد ارزش تفرجی هر مکان نادیده گرفتن هزینه‌های فرصت زمان صرف شده باعث کاهش تخمین ارزش تفرجی آن می‌گردد (اسمیت و همکاران^{۱۴}، ۱۹۸۳: ۲۷۳). هزینه فرصت زمان صرف شده معمولاً مساوی یک دوم یا یک چهارم دستمزد روزانه افراد در نظر گرفته می‌شود (مکانیل^{۱۵}، ۱۹۸۱: ۱۵۸)؛ لذا در این تحقیق مانند روش انجام شده به وسیله سزارو و کنج^{۱۶}، برای برآورد هزینه فرصت زمان صرف شده به وسیله بازدیدکنندگان از نرخ یک سوم دستمزد روزانه استفاده شد.

مدت زمان اقامت در محل نیز از جمله موارد مشکل‌زاست. معمولاً بازدیدکنندگانی که در فاصله دورتری از تفرجگاه زندگی می‌کنند، در مقایسه با آن‌هایی که در فاصله نزدیک‌تری هستند، مدت زمان طولانی‌تری در تفرجگاه اقامت می‌کنند و این امر بر تابع تقاضای تفرجگاه تأثیر می‌گذارد. برای رفع این مشکل مطابق با تحقیق صورت گرفته به وسیله بتمن و همکاران^{۱۷} (۱۹۹۶)، تنها هزینه‌های سفر از محل سکونت بازدیدکننده تا تفرجگاه محاسبه شد. بخشی از محاسبه هزینه سفر مربوط به نوع سوخت و نوع وسیله نقلیه مورد استفاده بود که در پرسشنامه مد نظر قرار گرفت.

مروری بر مطالعات تجربی

کلاوسون و کنج (۱۹۵۹) روشی موسوم به روش کلاوسون^{۱۸} ارائه نمودند، که بر اساس آن طی مصاحبه‌ای تعداد افراد استفاده‌کننده از مراکز تفریحی و بعد مسافت اماکن مسکونی افراد از پارک، تخمین زده شده است.

13- Ward and Loomis

14- Smith et al

15- Mcconnel

16- Cesario and Knetsch, 1970

17- Bateman et al

18- Clawson

لنسدل و گنگدرن^{۱۹} (۲۰۰۳) با بررسی منافع تفریحی پارک آلبرت و آبگیر ماروندا^{۲۰} در استرالیا، ارزش آن‌ها را سالانه معادل ۲۲/۹ و ۲/۵ میلیون دلار برآورد کردند.

چن و همکاران^{۲۱} (۲۰۰۴) با کاربرد روش هزینه سفر منطقه‌ای به برآورد تقاضای تفریح در جزیره زیامن^{۲۲} چین اقدام کرده و منافع تفریحی سواحل شرقی این جزیره را حدود ۵۳ میلیون دلار تخمین زدند.

نیلسن و همکاران^{۲۳} (۲۰۰۵) ارزش تفریحی کوهنوردی را در پارک ملی بلندن کر^{۲۴} استرالیا با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای ۲۵۰۸۲۵ دلار در هر سال تعیین کردند.

رفیق و بنگش^{۲۵} (۲۰۰۷) منافع بازدیدهای توریستی دره چیترا^{۲۶} پاکستان را با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای ۵۲۲۵۱۹۰ میلیون روپیه به دست آوردند.

رلف و پرایاگا^{۲۷} (۲۰۰۷) به تعیین ارزش ماهیگیری تفریحی در دریاچه‌های پشت سدهای کوئینزلند پرداخته و از روش‌های هزینه سفر فردی و منطقه‌ای به‌طور جداگانه برای دو گروه از ماهیگیران دائمی و موردی بهره گرفتند. نتایج آن‌ها نشان‌دهنده تفاوت قابل توجه ارزش تفریحی بین گروه‌ها و مکان‌های مختلف است.

چایکوفسکی^{۲۸} و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای با استفاده از روش هزینه سفر ارزش اقتصادی روستای لک لک لهستان را برآورد کرده‌اند.

امیراصلانی و همکاران (۲۰۱۲) ارزش اقتصادی سایت تفریحی مکزیک را با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط و هزینه سفر برآورد نمودند. نتایج حاصل از دو روش متفاوت

-
- 19- Lansdell and Gangadharan
 20- Albert Park and Maroondah Reservoir
 21- chen et al
 22- Xiamen Island
 23- Nillesen et al
 24- Bellenden Ker national park
 25- Rafiq and Bangash
 26- Chitral Valley
 27- Rolfe and Prayaga
 28- Czajkowski

در برآورد ارزش اقتصادی منطقه مورد بحث نشان داد که در سطح ۵ درصد تفاوت معنی‌داری با هم ندارند.

سعودی شهبابی (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای با عنوان تعیین ارزش تفرجگاهی تالاب انزلی به روش هزینه سفر به برآورد ارزش تفرجگاهی تالاب انزلی به روش هزینه سفر منطقه‌ای پرداخته که نتایج حاصل شده می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر در برنامه‌ریزی و مدیریت طرح‌های توسعه‌ای مورد استفاده قرار گیرد.

خداوردیزاده و همکاران (۱۳۸۷) ارزش تفریحی روستای توریستی کنوان را با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط برآورد کردند.

راحلی و همکاران (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان برآورد ارزش تفرجی روستای بند ارومیه به روش ارزشگذاری مشروط، برای بررسی عوامل مؤثر بر میزان تمایل به پرداخت افراد، الگوی لاجیت به روش حداکثر راستنمایی را به کار گرفته است.

مافی غلامی و نوری کرمی (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان ارزشگذاری اقتصادی تفرجگاه‌های طبیعی با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای (مطالعه موردی: چشمه دیمه استان چهارمحال و بختیاری) برآورد کردند.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه برای برآورد ارزش تفریحی روستای کندوان از روش ارزشگذاری ZTCM استفاده شده است. روش اجرای تحقیق بر پایه جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های کمی و کیفی، تعیین محدوده جغرافیایی و بازدید از محل، تهیه پرسشنامه، تکمیل پرسشنامه توسط بازدیدکنندگان و در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای رایانه‌ای Excel2010 و Eviews6 و نتیجه‌گیری از پژوهش به عمل آمده بوده است.

به‌طور کلی برای اجرای روش هزینه سفر منطقه‌ای، مراحل زیر طی شده است:

تهیه نقشه به‌منظور تعیین موقعیت منطقه مورد بررسی،

تعیین مجموعه مناطقی اطراف منطقه موردنظر، این مناطق ممکن است با رسم دوایر هم مرکز در اطراف منطقه تعیین شود.

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

محاسبه نسبت بازدید به ده هزار نفر جمعیت محصور در هر یک از دوایر مذکور^{۴۹} (VR) محاسبه میانگین مسافت، هزینه و زمان سفر رفت و برگشت برای هر یک از مناطق محصور در این دوایر.

مدل‌سازی و تعیین رابطه بین بعد مسافت، هزینه سفر و تعداد بازدیدکنندگان به تفرجگاه. بر این اساس تابع تقاضا برای متوسط بازدیدکننده برآورد گردید.

ترسیم تابع تقاضا برای بازدید با استفاده از رابطه به‌دست آمده برای تفرجگاه.

برآورد کل سود اقتصادی تفرجگاه برای بازدیدکنندگان از طریق محاسبه مازاد مصرف‌کننده یا سطح زیر منحنی تقاضا (مافی غلامی و نبی‌الله، ۱۳۸۸: ۴۷).

در این مطالعه برای برآورد تابع تقاضا و محاسبه سطح زیرمنحنی این تابع از روش رگرسیون حداقل مربعات استفاده گردید. در مدل مورد بررسی نسبت تعداد مراجعه‌کنندگان در هر ۱۰۰۰۰ نفر بازدیدکننده بر جمعیت ناحیه مبدأ مربوط به بازدیدکننده (VR)، به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. متوسط هزینه سفر و سه متغیر اقتصادی-اجتماعی (سن، تحصیلات و سطح درآمد) به‌عنوان متغیرهای مستقل تعیین شده‌اند. با قرار دادن مقدار متوسط این سه متغیر، مدل به‌دست آمده به شکل ساده شده ارائه گردیده است.

به‌طور کلی اساس این روش بر برآورد رابطه بین تعداد بازدیدکنندگان از یک تفرجگاه، بعد مسافت اماکن مسکونی این افراد از تفرجگاه و میانگین هزینه سفر است (سعودی، ۱۳۸۵: ۶۴). از این رو نخستین گام، یافتن رابطه میان فاصله محل سکونت بازدیدکنندگان از محل تفرجگاه است. بدین منظور، با در نظر گرفتن کندوان به‌عنوان مرکز، ۶ دایره به

فواصل ثابت ۴۰۰ کیلومتر رسم شد که کل کشور را پوشش دهد تا برآوردی از جمعیت، تعداد بازدیدکنندگان و میانگین مسافت هر ناحیه تا تفرجگاه به دست آید. کل هزینه سفر برای هر بازدیدکننده از مجموع هزینه سوخت و استهلاک اتومبیل، به علاوه هزینه فرصت زمان صرف شده محاسبه گردید.

مهم‌ترین بخش اجرای این مطالعه، جمع آوری داده‌های خام از جامعه آماری مورد بررسی بود. به همین منظور، پرسشنامه‌ای مرکب از ۲۷ سؤال در سه بخش اقتصادی، اجتماعی و متفرقه طراحی شد. با توجه به عدم دسترسی به اطلاعات مناسب و مطلوب در خصوص تعداد بازدیدکنندگان از روستای کندوان، بر اساس روش انجام شده توسط چن و همکاران (۲۰۰۴) به طور تصادفی ۱۴۰ پرسشنامه در ایام نوروز سال ۱۳۹۱ در بین نسبتی از بازدیدکنندگان (جامعه آماری) در فاصله‌های زمانی مشخص در نقاط مختلف تفرجگاه توزیع گردید که تعدادی از پرسشنامه‌ها پس از مطالعه و بررسی دقیق، به دلیل پاسخ‌های اشتباه، ناقص و غیرمنطقی حذف شدند که در نهایت تعداد ۱۲۴ پرسشنامه تکمیل شده توسط جامعه آماری مورد نظر برای بررسی و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. با استفاده از داده‌های به دست آمده می‌توان نسبت شمار مراجعان از هر ناحیه را نسبت به هزار یا ده هزار نفر محاسبه کرد و همچنین میانگین هزینه سفر را برای هر ناحیه به دست آورد.

همان‌طور که اشاره شد، در این مطالعه از روش هزینه سفر منطقه‌ای استفاده شده است. به‌طور کلی می‌توان این روش را در مدل تابعی زیر خلاصه کرد:

$$\frac{V_{ij}}{N_i} = F(TC_{ij}, S_{ij}, A_{jk}) \quad (1)$$

که در آن، V_{ij} شمار مراجعه‌کنندگان از ناحیه i به تفرجگاه j ، N_i تعداد کل جمعیت ناحیه i ، TC_{ij} هزینه دسترسی از ناحیه i به تفرجگاه j ، S_{ij} ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی افراد ساکن در ناحیه i که از تفرجگاه j استفاده می‌کنند، و S_{jk} جذابیت و ویژگی‌های زیبایی‌شناختی تفرجگاه j در مقایسه با سایر مناطق تفرجگاهی k است. علاوه بر متغیرهای

مستقل پیش‌گفته، در تفرجگاه‌های دارای هزینه‌ای به‌عنوان ورودیه، مونس^{۳۰} (۲۰۰۳) پیشنهاد در نظریه‌ی این هزینه را نیز مطرح کرده است.

بدین ترتیب با توجه به روابط به‌دست آمده، منحنی تقاضای روستای کندوان ترسیم و با محاسبه سطح زیرمنحنی تقاضا، ارزش اقتصادی این تفرجگاه با استفاده از مدل زیر محاسبه شده است:

$$V = \sum_{zi}^n N \cdot AP \quad (۲)$$

V = ارزش اقتصادی تفرجگاه

N = تعداد بازدیدکنندگان

AP = قیمت ورودیه فرضی

در مرحله بعد، گزینه‌های اجتماعی استخراج شده از پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار Eviews6 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته است. به‌طوری که برای تعیین سن با استفاده از سرشماری سال ۱۳۹۰، طبقات سنی کم‌تر از ۲۰ سال، ۲۰-۲۴، ۲۵-۲۹، ۳۰-۳۴، ۳۵-۳۹، ۴۰-۴۴، ۴۵-۴۹ و بیش از ۵۰ سال تعیین گردید و میانگین این طبقات سنی به عنوان نزدیک‌ترین مقدار به سن پرسش‌شونده در نظر گرفته شد. برای تعیین سطح تحصیلات بازدیدکنندگان، تعداد شش سطح تحصیلی شامل زیردیپلم (۱۰ سال و کم‌تر)، دیپلم (۱۱ سال)، فوق دیپلم (۱۳ سال)، کارشناسی (۱۵ سال)، کارشناسی ارشد (۱۷ سال)، دکتر (۲۲ سال) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها و بحث

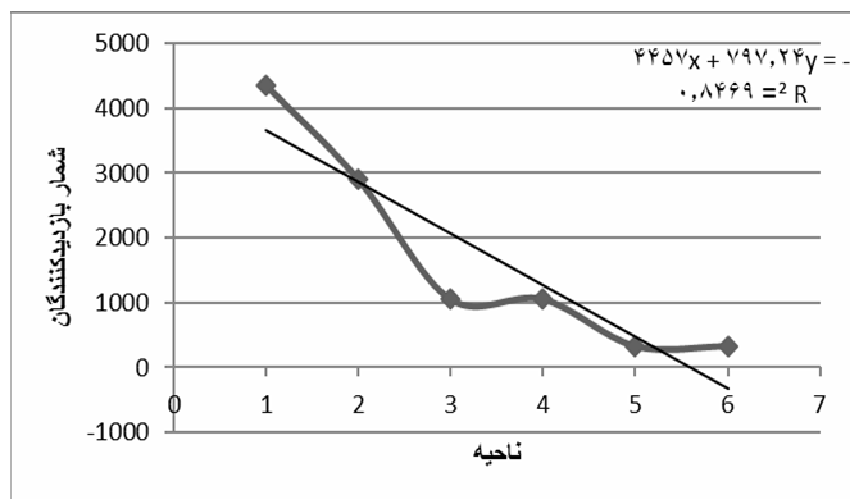
ضرایب تخمین زده شده با جزئیات بیشتری در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. همان‌طور که در این جدول مشخص است، TC نشان‌دهنده هزینه سفر، TR درآمد ماهانه، Degree سطح تحصیلات و AGE سن است. با توجه به ضرایب تخمینی همگی به لحاظ آماری معنی‌دار هستند و تفسیر نتایج آن به‌صورت زیر است:

جدول (۱) نتایج حاصل از برآورد مدل

متغیرهای مستقل	ضرایب تخمینی	آماره t محاسباتی	Prob.
عرض از مبدا	۷۵/۳۰۹۹	۱۷/۹۷۲۸	۰/۰۳۵۴
Log(TC)	-۰/۴۵۰۷	-۶/۹۱۹۷	۰/۰۹۱۴
Log(TR)	-۴/۳۰۹۰	-۱۲/۴۳۵۹	۰/۰۵۱۱
Log(Age)	-۴/۱۴۱۴	-۲۷/۱۷۳۵	۰/۰۲۳۴
Log(Degree)	-۲/۵۱۰۵	-۱۰/۹۱۲۰	۰/۰۵۸۲
$R^2 = ۰/۹۹۹۶$	$F=۷۸۸/۲۳۰۳$	$D-W=۲/۱۵۶۱$	

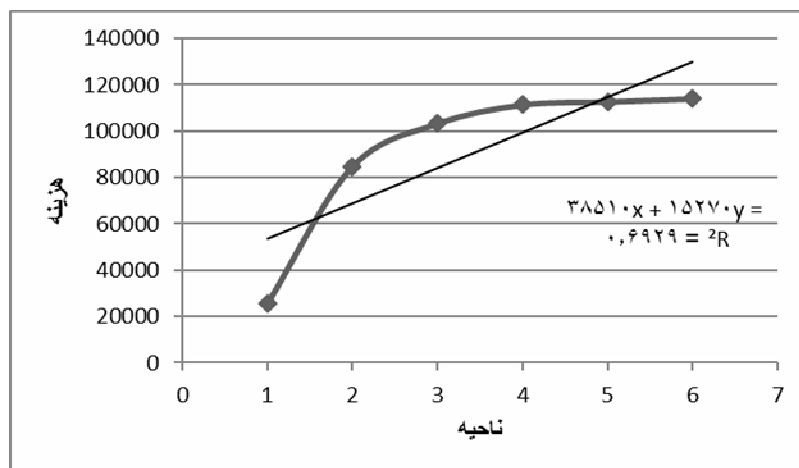
همان‌طور که از جدول شماره ۱ معلوم است، بین هزینه متوسط سفر، متوسط درآمد ماهانه مسافران، سن و میزان تحصیلات با تعداد بازدیدکنندگان از روستای کندوان رابطه منفی وجود دارد، یعنی با افزایش هزینه سفر، متوسط درآمد بازدیدکنندگان، سن و میزان تحصیلات تعداد بازدیدکنندگان از این منطقه کاهش می‌یابد. میزان ضریب R^2 نیز برابر با ۹۹ درصد می‌باشد. این میزان حاکی از آن است که حدود ۹۹ درصد از تغییرات تعداد بازدیدکنندگان توسط متغیرهای معرفی شده در مدل قابل توضیح است. آماره دوربین-واتسون که نشان‌دهنده وجود یا عدم وجود خودهمبستگی است، از وضعیت مناسبی برخوردار است و عدد به دست آمده نشان می‌دهد در مدل موزد نظر خود همبستگی بین اجزا اختلال وجود ندارد.

هم‌چنین اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها نشان داد، از مجموع ۱۲۴ پاسخ‌دهنده به پرسشنامه‌ها به ترتیب ۴۳/۵، ۲۹، ۱۰/۵، ۱۰/۵، ۳/۲۳، ۳/۲۳، درصد از نواحی ۱ الی ۶ به کندوان مراجعه کرده‌اند. بررسی جنسیت پاسخ‌دهندگان نشان داد ۴۹/۱۹ درصد افراد زن بودند و ۵۰/۸۱ درصدشان مرد. به لحاظ تأهل، ۵۴/۸۳ درصد متأهل و مابقی مجرد بودند. بررسی سطح سواد بازدیدکنندگان نشان از آن داشت که بیش‌ترین تعداد افراد (۲۹/۰۳ درصد) دارای مدرک لیسانس و ۳/۲۳ درصد (کم‌ترین تعداد) دارای سطح سواد دکتری بودند. میانگین تمایل به پرداخت افراد ۲۶۵۷ تومان و با در نظر گرفتن رابطه (۲) سطح زیر منحنی تقاضای تفرجگاه که همان ارزش تفریحی روزانه روستای کندوان است ۳۲۹۵۰۰ تومان برآورد گردید.



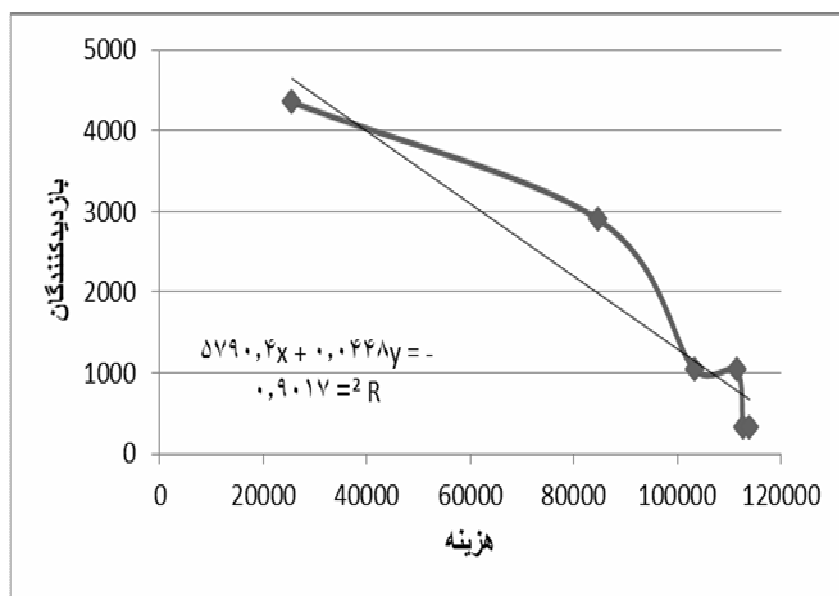
نمودار (۱) رابطه بین شمار بازدیدکنندگان (بر حسب ده هزار نفر) با بعد مسافت (۶ ناحیه)

رابطه شمار بازدیدکنندگان با بعد مسافت، میانگین فاصله دسترسی افراد از حدود ۴۰۰ کیلومتر تا ۲۲۰۰ کیلومتر به شش ناحیه تقسیم‌بندی شده است. در بررسی رابطه شمار بازدیدکنندگان بر حسب ده هزار نفر با بعد مسافت ضریب R^2 معادل ۰/۸۴۶۹ می‌باشد.



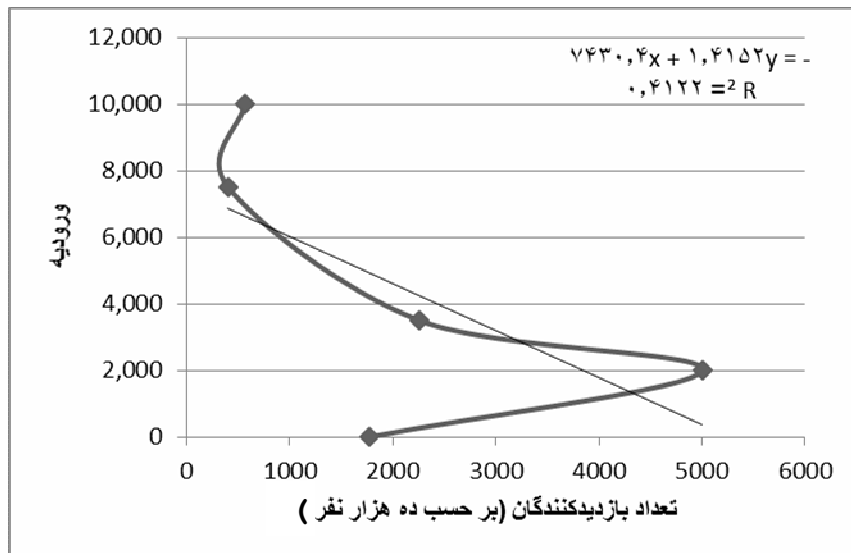
نمودار (۲) رابطه بین متوسط هزینه سفر و مسافت

متوسط هزینه سفر از ۲۵۵۴۰ در منطقه ۱ تا ۱۱۴۰۱۴ در منطقه ۶ یعنی دورترین مسافت نسبت به روستای کندوان متغیر است و سیر صعودی دارد. و بیش‌ترین بازدیدکنندگان افرادی هستند که کم‌ترین هزینه را پرداخت می‌کنند.



نمودار (۳) رابطه بین هزینه سفر و تعداد بازدیدکنندگان (بر حسب ده هزار نفر)

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، ارزش تفرجی منطقه بر اساس تابع تقاضا محاسبه می‌گردد. همچنین برای محاسبه ارزش تفرجگاهی منطقه، با در نظر گرفتن ورودیه‌های مختلف فرضی، اثر افزایش هزینه بر تعداد بازدیدکنندگان را بررسی نمی‌شود. با توجه به این که مبلغ ورودیه از ۲۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ تومان در نظر گرفته شده و با استفاده از معادله ۲، سطح زیر منحنی تقاضا که همان ارزش تفرجی روزانه است، مقدار ۳۲۹۵۰۰ تومان محاسبه گردید.



نمودار (۴) منحنی تقاضای تفرجگاهی کندوان - سال ۱۳۹۱

نتیجه‌گیری

با توجه به ضرورت ارزشگذاری تفرجگاه‌ها، در این تحقیق ارزش تفرجی روستای کندوان به عنوان یکی از تفرجگاه‌های عمده کشور با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای تعیین شده است. نتایج نشان می‌دهد رابطه بین تعداد بازدیدکنندگان از مناطق شش‌گانه با بعد مسافت و هزینه سفر منفی و معنی‌داری است. یعنی تعداد بازدیدکنندگان، تابعی از مسافت یا میانگین فاصله خطی و هزینه سفر است و با افزایش مسافت و در نتیجه افزایش هزینه سفر، شمار بازدیدکنندگان از منطقه کاهش می‌یابد. که این نتیجه امری است کاملاً منطقی و با نتایج حاصل از مطالعات قبلی نیز سازگار است. بررسی متغیر مستقل درآمد به‌عنوان شاخص اجتماعی بازدیدکنندگان که سهم بیشتری در تأثیرگذاری بر افراد جامعه در استفاده یا عدم استفاده تفریحی از این تفرجگاه دارد، نشان می‌دهد این متغیر با تعداد بازدیدکنندگان رابطه منفی دارد که با نتایج حاصل از مطالعات قبلی مغایرت دارد. اکثر بازدیدکنندگان کندوان، از نظر درآمدی از طبقه ۵۰۰ هزار تومان هستند و با افزایش سطح

درآمد، از تعداد بازدیدکنندگان کاسته می‌شود. لازم به ذکر است، افراد ثروتمند اگرچه قدرت مالی زیادی دارند ولی برای تفریح و استفاده از تفرجگاه ممکن است از نظر زمانی در مضیقه بوده یا تفریحات دیگری را که بتواند بیش‌ترین رضایت‌مندی را برایشان فراهم نماید انتخاب کنند. شاید عدم وجود امکانات تفریحی و جذاب در این منطقه که بتواند رضایت قشر پر درآمد جامعه را تأمین کند، دلیل استقبال نکردن قشر پردرآمد از این منطقه باشد.

شناسایی طبقات سنی بازدیدکنندگان از مهم‌ترین مواردی است که در بررسی‌های اجتماعی مناطق تفرجگاهی جهت تأمین امکانات تفریحی و برطرف کردن نیازهای گذران اوقات فراغت بازدیدکنندگان مورد نظر قرار می‌گیرد. بررسی نتایج مربوط به گروه‌های سنی بازدیدکنندگان نشان می‌دهد که بیش‌ترین تعداد افراد در محدوده سنی ۲۵-۲۹ و ۵۰ سال به بالاست و کم‌ترین تعداد در گروه‌های کم‌تر از ۲۰، ۳۵-۳۹ و ۴۰-۴۴ قرار دارند.

منابع

- امیرنژاد، حمید؛ عطایی سلوط، کمال و کمیل، مهجوری (۱۳۸۸)، «تعیین ارزش تفریحی پارک‌های شهری، مطالعه موردی: پارک ائل گلی تبریز»، *مجله دانش کشاورزی*، جلد ۱۹ شماره ۲، صص ۳۲-۴۴.
- خداوردیزاده؛ محمد، حیاتب، باباله و محمد، کاوسی کلاشمی (۱۳۸۷)، «برآورد ارزش تفریحی روستای توریستی کندوان آذربایجان شرقی با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط»، *علوم محیطی*، سال پنجم، شماره چهارم، صص ۴۳-۵۲.
- راحلی، حسین؛ خداوردیزاده، محمد و حامد، نجفی علمدارلو (۱۳۸۹)، «برآورد ارزش تفریحی روستای بند ارومیه به روش ارزشگذاری مشروط»، *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، شماره ۴، صص ۴۹-۶۲.
- سعودی شهابی، سمیه و عباس اسماعیلی ساری (۱۳۸۵)، «تعیین ارزش تفرجگاهی تالاب انزلی به روش هزینه سفر»، *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، شماره ۳، ۶۱-۷۰.
- 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.
- کشف، هروه (۱۳۷۹)، «*اقتصاد در تنگنای اکولوژی*»، ترجمه شاهرخ وزیر دفتری، شاهرخ، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست، ۲۴۸.
- گیورگیز، شاروسین (۱۳۷۸)، «ارزشگذاری خسارات وارده ناشی از مواد نفتی بر محیط زیست تالاب شادگان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- مافی غلامی، داود و نبی‌الله، یارعلی (۱۳۸۸)، «ارزشگذاری تفرجگاهی تالاب بین‌المللی چغاخور با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای»، *مجله محیط‌شناسی*، سال سی و پنجم، شماره ۵۰، تابستان، صص ۴۵-۵۴.

- مافی غلامی؛ داود، نوری کمری، اکرم و نبی‌الله، یارعلی (۱۳۹۰). «ارزش‌گذاری اقتصادی تفرجگاه‌های طبیعی با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای (مطالعه موردی: چشمه دیمه استان چهارمحال و بختیاری)»، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، شماره ۷۵، صص ۱-۱۶.
- Amiraslany, A., Kulshreshtha, S., Ghorbani, M. (2012), "Comparing the Economic Value of Fire Conditions and the Effects of Wildfire on Hiking in New-Mexico Recreation Sites Using Contingent the Valuation Method and Travel Cost Method", *American- Eurasian J. Agric. & Environ. Sci.*, 12 (9) 1196-1204.
- Bateman, I.J., Garrod, G., Brainard, J.S., Lovett, A., (1996), "Measurement Issues In The Travel Cost Method: A Geographical Information Systems" *Approach, Agricultural Economics*, (47) 191-205.
- Chen, W., Hong, H., Liu, Y., Zhang, L., Hou, X. and Raymond, M. (2004), "Recreation Demand and Economic Value: An Application of Travel Cost Method for Xiamen Island". *China Economic Review*, (15) 398-406.
- Clawson, M., Knetsch, J.L., (1966), *Economics of Outdoor Recreation*, John Hopkins press, Baltimore. Fraser Island: An *Application of the Travel Cost Method, Tourism Management*, (29) 1197-1205.
- Czajkowski, M., Giergiczny, M., Kronenberg, J., Tryjanowski, P. (2012), "The Economic Value of a White Stork Nesting Colony: A Case of Stork Village in Poland", Working Paper, University of WARSAW, *Faculty of Economic Sciences*, No.11.
- Fleming, C. M., Cook, A., (2008), "The Recreational Value of Lake McKenzie, Fraser Island: An Application of the Travel Cost Method", *Tourism Management*, (29) 1197-1205.
- Lansdell, N., and Gangadharan, L. (2003), "Comparing Travel Cost Models and the Precision of Their Consumer Surplus Estimates: Albert Park and Maroondah Reservoir". *Australian Economic Paper*, (42) 399-417.

- Mcconnel, K.E., Strand, I., (1981), "Measuring The Cost of Time in Recreation Demand Analysis, an Application to Sport Fishing, *Agricultural Economics*, (63) 153-166.
- Moonse, E., (2003), "The Development and Application of Economic Valuation Techniques and their Use in Environmental Policy- a Survey, K.U", Leuven-CES-ETE, 35.
- Nillesen, E., Wesseler, J and Cook, A., (2005), "Estimating the Recreational-Use Value for Hiking in Bellenden Ker Natinal Park", Australia, *Journal of Environmental Management*, (36) 311-316.
- Rafiq, M. and Bangash, S. (2007), "Demand Analysis of Recreation Visits to Chitral Valley: A Natural Resource, Management Perspective", *The Pakistan Development Review*, (46) 971-984.
- Rolfe, J., and Prayaga, P. (2007), "Estimating Values for Recreational Fishing at Freshwater Dams in Queensland." *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, (51) 157-174.
- Smith, V.K., Desvousges, W.H., Mcgivney M.P.,(1983), "The Opportunity Cost of Travel Time in Recreation Demand Model", *Land Economics*, (59) 259-278.
- Ward, F.A., Loomis, J.B., (1986), "The Travel Cost Demand Model As an Environmental Policy Assessment Tool: A Rev"iew of Literature", *Journal of Agricultural Economics*, (11) 164-178.