



برآورد ارزش اقتصادی بوستان وحدت با استفاده از رویکرد هزینه سفر

مهدی باستانی^{۱*}، سید مهدی میر^۲، مجتبی نیکزاد^۳

۱- نویسنده مسئول- دانشجوی کارشناسی ارشد سیاست و توسعه کشاورزی، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه دانشگاه تهران
(mahdi_bastani@ut.ac.ir)

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد سیاست و توسعه کشاورزی، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه دانشگاه تهران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد سیاست و توسعه کشاورزی، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه دانشگاه تهران

چکیده

پارک‌های شهری از ارزش‌های تفریجگاهی مهمی برای گذراندن اوقات فراغت مردم برخوردار هستند. پارک وحدت در مرکز استان خراسان رضوی قرار دارد و ارائه‌دهنده سطحی از خدمات کیفی برای مردم محسوب می‌شود. اما ارزیابی اقتصادی این خدمات با معیارهای عادی بسیار دشوار بوده و عمدتاً با لحاظ نمودن برخی شاخص‌ها، برآورد ارزش اقتصادی آن‌ها انجام می‌شود. در مطالعه حاضر، به منظور دستیابی به هدف مذکور، با تکمیل ۲۴۰ عدد پرسشنامه کلاوسون در زمان حداقل گردشگری (تیر تا شهریور ماه ۹۲) در قالب روش هزینه‌سفر (TCM)، ارزش گذاری، بررسی و تجزیه و تحلیل منطقه مورد مطالعه انجام شده است. نتایج بیانگر آن است که، ارزش تفریجگاهی بوستان وحدت با تخمین تقاضای مکان تفریحی و محاسبه سطح زیر منحنی ماهانه برای هر فرد ۱۴۳۶۰ ریال به دست آمد که این به نوبه خود می‌تواند جهت حمایت از پارک‌های شهری، مورد توجه سیاست‌گزاران و تصمیم‌گیرندگان، قرار گیرد.

کلمات کلیدی: ارزش اقتصادی، هزینه سفر فردی، تابع تقاضای مکان تفریحی، پارک وحدت.



مقدمه

ارزش‌گذاری کارکردها و خدمات غیر بازاری محیط‌زیست به دلایل زیادی از جمله شناخت و فهم منافع زیست محیطی و اکولوژیکی توسط انسان‌ها، ارائه مسائل محیطی کشور به تصمیم‌گیرندگان و برنامه‌ریزان، فراهم آوردن یک ارتباط میان سیاست‌های اقتصادی و درآمدهای طبیعی، سنجش نقش و اهمیت منابع زیست‌محیطی در حمایت از رفاه انسانی و توسعه پایدار، تعدیل و اصلاح مجموعه محاسبات ملی مانند تولید ناخالص ملی و جلوگیری از تخریب منابع طبیعی و بهره‌برداری بی‌رویه از آن مهم می‌باشد (مولایی و کاووسی، ۱۳۹۰). پارک‌های شهری نیز از ارزش‌های تفرجگاهی مهمی برای گذراندن اوقات فراغت افراد برخوردار هستند و ارائه‌دهنده سطحی از خدمات کیفی برای آنان محسوب می‌شوند. مدیریت صحیح تسهیلات، امکانات تفریحی و فضای سبز یک منطقه، به ویژه تفرجگاه‌های شهری، تأثیر قابل توجهی بر اقتصاد آن می‌گذارد. این مسئله، بیش از پیش بیان-کننده اهمیت تصمیم‌گیری در زمینه برنامه‌ریزی طرح‌های توسعه‌ای بوده و از جمله عواملی است که باعث به کارگیری روش‌های متنوعی در این زمینه می‌باشد. ارزش‌گذاری اقتصادی تفرجگاه‌های عمومی و فضاهای سبز، از جمله این روش‌هاست که امروزه به عنوان ابزاری مؤثر مورد استفاده مدیران محیط‌زیست قرار می-گیرد (دهقانیان، ۱۳۷۴). از سوی دیگر تفرجگاه‌های شهری با تلاش در جهت ارائه خدمات کیفی مطلوب، از طریق جذب گردشگران، در راستای این اثرگذاری و توسعه صنعت گردشگری گام بر می‌دارند.

به طور کلی گردشگری پدیده‌ای است که از گذشته دور مورد توجه انسانی بوده و بر حسب نیازهای متفاوت اجتماعی و اقتصادی به پویایی خود ادامه داده و با توجه به توسعه روز افزون ارتباطات و افزایش چشمگیر تعداد گردشگران و درآمدهای ارزی حاصل از آن نتایج بسیاری همچون اشتغال برای جوامع به دنبال داشته است (سراقی و همکاران، ۱۳۸۷). طبق تعریف سازمان گردشگری، گردشگری عبارت است از مجموعه اموری که یک فرد در سفر و مکانی غیر از محیط زندگی خود انجام می‌دهد، این سفر بیش از یک سال طول نمی‌کشد و هدف از آن سرگرمی، تفریج، استراحت، ورزش و فعالیت‌هایی از این قبیل است. توسعه صنعت توریسم فواید اقتصادی فراوانی برای جوامع محلی به همراه دارد. به عنوان مثال باعث اشتغال، درآمدزایی و اشاعه فرهنگی می-شود. علی‌رغم فواید مذکور توریسم می‌تواند بعنوان پدیده‌ای مشکل آفرین در کشورهای در حال توسعه مطرح شود که می‌تواند مسائل اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و توسعه را تحت تاثیر خود قرار دهد. از آن جمله می‌توان به بورس‌بازی روی زمین به علت ایجاد تجهیزات توریستی و اثرات توریسمی هزینه‌های توریسم در قالب افزایش قیمت‌ها اشاره کرد (قرابانی و همکاران، ۱۳۸۸).

در زبان فارسی گردشگری ترجمه شده‌ی واژه‌ی اکوتوریسم است که کوتاه شده‌ی عبارت اکولوژیکال توریسم و گرایشی نو در صنعت جهانگردی می‌باشد. این شکل از گردشگری فعالیت‌های فراغتی انسان را بیشتر در طبیعت امکان‌پذیر می‌سازد و مبتنی بر مسافت هدفمند همراه با دیدار و برداشت‌های فرهنگی و معنوی از جاذبه‌های طبیعی و لذت جویی از پدیده‌های گوناگون آن است (جوزی و همکاران، ۱۳۸۹).



بوستان وحدت یکی از تفرجگاه‌های طبیعی واقع در استان خراسان رضوی جهت گذراندن اوقات فراغت به شمار می‌آید، اما ارزش خدمات آن چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد و پیش‌بینی می‌شود ضمن نابودی آن، خسارات زیست محیطی جبران ناپذیری را هم برای منطقه به همراه داشته باشد. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع و لزوم تعیین ارزش اقتصادی تفرجگاه‌های طبیعی و فضاهای سبز جهت بهبود صنعت گردشگری و سیاست‌های زیست محیطی و همچنین با توجه به محدود بودن مطالعات در زمینه برآورد ارزش تفریحی تفرجگاه‌ها به روش هزینه سفر، این پژوهش، با هدف تعیین ارزش اقتصادی بوستان فاتح، با استفاده از رویکرد هزینه سفر انجام شده است.

پیشینه تحقیق

در زمینه برنامه‌ریزی راهبردی و ارزش گذاری در مناطق طبیعی و تفرجگاهی تاکنون مطالعات داخلی و خارجی زیادی صورت گرفته است که در ادامه به برخی از مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود: فلیمینگ و آوریل (۲۰۰۸) ارزش تفرجی دریاچه مکنزی را با استفاده از روش هزینه سفر برآورد کردند. این دریاچه که در کشور استرالیا قرار دارد، روزانه دارای ۲۰۰۰ نفر بازدید کننده است. ارزش تفرجی این دریاچه بین ۱۹,۲ تا ۴۴,۴ میلیون دلار استرالیا در سال برآورد شد (Fleming & avril, 2008).

شرسدا و کابل (۲۰۰۷) با استفاده از روش هزینه‌سفر، تقاضای بازدید‌کنندگان برای تفرجگاهی طبیعی در منطقه رودخانه آپالاچیکالای فلوریدا را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که بازدید‌کنندگان به طور متوسط ۷۴,۱۸ دلار به ازای هر روز اقامت هزینه نموده‌اند که آورد اقتصادی در حدود ۴۸۴,۵۶ میلیون دلار در سال را برای منطقه به همراه داشته است (Sherestha & Coble,2007).

زاندرسن و جنر (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای در ارتباط با ارزش گذاری اقتصادی گردشگاه‌های جنگلی در شرق اروپا با استفاده از روش هزینه سفر به این نتیجه دست یافتند که میانگین سود عایدی برای هر یک از ساکنان محلی به ازی ورود هر گردشگر به داخل منطقه برابر ۱۲۲ دلار امریکا در یک دوره ماهانه می‌باشد (Zandersen & Jensen, 2005).

چن و تامسون (۲۰۰۲) با استفاده از روش هزینه سفر (TCM) ارزش اقتصادی باغی در تایوان را مورد بررسی قرار دادند. این باغ یکی از مکان‌های تفرجی مشهور شمال شرق تایپه است. نتایج بدست آمده نشان داد که میانگین سود عایدی از تفرج سالانه برای هر یک از ساکنان محلی به میزان ۴۰۹ دلار امریکا و سود کلی تفرج در حدود ۲۳ میلیون دلار در سال است (Chin & Thomson,2002).

جوزی (۲۰۱۰) ارزش اقتصادی منطقه حفاظت شده مند بوشهر را در هر ماه معادل ۵۶۹۸۲۵۰۰ ریال از روش هزینه سفر تخمین زد. غلامی نیز در دو پژوهش خود تحت عنوانین ارزش گذاری تفرجگاهی تالاب بین المللی چفاخور و چشممه دیمه شهر کرد در سال های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۱ با استفاده از روش هزینه سفر ارزش اقتصادی هر منطقه را به ترتیب روزانه ۴۴ و ۷۷ میلیون تومان برآورد کرد.



لطیفی اسکویی (۲۰۰۶) ارزش اقتصادی پارک جنگلی عون بن علی واقع در تبریز را در هر سال معادل ۱۲۵ میلیون و ۸۱ هزار ریال با استفاده از روش هزینه سفر تخمین زد. مجابی در پژوهش خود (۲۰۰۵) با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای، ارزش تفریجی دو پارک طبیعت پر迪سان و جنگل دست کاشت لویزان را به ترتیب معادل ۷۷,۶ و ۵۳ میلیارد ریال در سال برآورد نمود.

فرضیه و سؤال تحقیق

با این فرض که می‌توان ارزش اقتصادی مکان‌های تفریجگاهی را به روش هزینه سفر برآورد نمود، این سؤال مطرح می‌شود که هزینه سفر ماهانه بازدیدکنندگان صرفاً جهت بازدید از منطقه‌ی بوستان وحدت مشهد، چه میزان است؟ به بیان دیگر ارزش اقتصادی پارک وحدت مشهد به طور تقریبی چه میزان است؟

مواد و روش‌ها

در این تحقیق به منظور تعیین ارزش تفریجگاهی پارک وحدت، از روش هزینه سفر انفرادی استفاده شده است. روش هزینه سفر از جمله روش‌های مبتنی بر رجحان آشکار شده است که فرض مبنای آن این است که هزینه‌هایی که یک فرد برای رسیدن به یک ویژگی محیطی مثبت و مانند آن پرداخت می‌کند می‌تواند منعکس کننده ارزش منافعی باشد که از آن ویژگی بدست می‌آورد (نصراللهی و اونق، ۱۳۹۰).

برای بدست آوردن این منافع، پرسشنامه‌ای تهیه و توسط کسانی که در فاصله زمانی تیر تا شهریور ماه ۱۳۹۲ به این منطقه عزیمت نموده‌اند، تکمیل شد. آن‌گاه توسط روش‌های رگرسیونی، ارتباط هزینه سفر با تعداد سفرهای انجام شده برآورد و نتایج حاصل مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

الگوی هزینه سفر یک روش استاندارد برای اندازه‌گیری ارزش سفر است. فرض اصلی و مبنای این روش آن است که ارزش یک مکان تفریحی مطابق با هزینه‌هایی است که بازدیدکنندگان برای استفاده از آن متحمل می‌شوند. این روش بیشتر مبتنی بر داده‌های 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 بر این فرض است 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 (شهابی و اسماعیلی، ۱۳۸۵). هزینه سفر دارای دو رویکرد مختلف می‌باشد که در ادامه به تشریح آن‌ها پرداخته می‌شود.

۱) روش هزینه سفر منطقه‌ای: (ZTCM) بیشتر با استفاده از داده‌های ثانویه، با برخی اطلاعات ساده جمع‌آوری شده از بازدیدکنندگان انجام می‌شود.

۲) روش هزینه سفر انفرادی: (ITCM) با استفاده از تحقیقات با جزئیات بیشتر از بازدیدکنندگان انجام می‌شود. در پژوهش حاضر به دلیل تمرکز بازدیدکنندگان در شهر کرج از روش هزینه سفر انفرادی استفاده شده است (امیرنژاد، ۱۳۸۶).

برای تعیین حجم نمونه لازم جهت برآورد ارزش تفریجی از روش نمونه گیری تصادفی استفاده شد. به این منظور ابتدا تعداد ۳۱ عدد پرسشنامه به عنوان پیش آزمون در منطقه مورد مطالعه تکمیل شد و تجزیه و تحلیل آنها نیز با استفاده از نرم افزارهای آماری و اقتصاد سنجی Excel و Shazam صورت گرفته است. سپس با انتساب ضریب اطمینان ۹۰٪ و خطای ۱٪، تعداد نمونه های لازم با استفاده از روش کارسون از طریق رابطه زیر محاسبه شد: (Vaughan & Darling, 2000)

$$n = \frac{t^2 \times cv^2}{d^2} = \frac{1.96^2 \times 0.79^2}{0.1^2} \cong 238.50 \quad (1)$$

که در آن cv^2 مجدور ضریب تغییرات، d خطای معیار استاندارد و t ضریب اطمینان است. سپس پرسشنامه ای تحت عنوان پرسشنامه کلاوسون، مرکب از ۱۹ سؤال تنظیم و بین ۲۴۰ نفر بازدید کننده در ماه های تیر، مرداد و شهریور ۱۳۹۲، توزیع و تکمیل شد.

به طور کلی هزینه سفر TC برای منطقه مفروض نیز از این رابطه محاسبه شده است:

$$TC_{ij} = TC(DC_{ij}, TTC_{ij}, F_i) \quad i=1, \dots, n \quad j=1, \dots, m \quad (2)$$

که در آن TC_{ij} هزینه سفر، TTC_{ij} هزینه فرصت فرد، DC_{ij} هزینه رفت و آمد به محل و $-F_i$ هزینه ورودیه (در صورت وجود) می باشد. در رابطه فوق می توان به جای هزینه فرصت فرد، زمان بازدید را به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفت (حیاتی و همکاران، ۱۳۹۰).

در این مطالعه جهت دستیابی به ارزش اقتصادی منطقه مورد مطالعه، معادله رگرسیونی تقاضا را برای میانگین بازدید کنندگان آن ارائه و بر اساس ناحیه زیر این منحنی تقاضا که میانگین مازاد مصرف کننده را نشان می دهد، و با ضرب کردن آن در جمعیت کل، می توان به کل مازاد مصرف کننده دست یافت. منحنی تقاضا در این مدل به بازدیدهای ماهانه فرد نسبت به هزینه بازدیدها مرتبط است که بصورت رابطه ذیل می باشد:

$$V_{ij} = f(C_{ij}, X_i) \quad (3)$$

که در آن V_{ij} تعداد بازدید ماهانه فرد A به مکان j ، C_{ij} هزینه سفر فرد A برای بازدید از مکان j و X_i تمام عوامل اجتماعی اقتصادی فرد A مثل درآمد یا مخارج، زمان، جنسیت، تحصیلات، اندازه خانواده، عضویت در سازمان های زیست محیطی و غیره می باشد.

منحنی تقاضای مکان تفریحی بوسیله $\frac{V_{ij}}{C_{ij}}$ تعریف می شود. همانطور که پیش تر بیان شد سطح زیر این منحنی، برآورده از مازاد مصرف کننده فرد A می باشد. مازاد مصرف کننده برای مکان تفریحی بوسیله ضرب در تعداد بازدیدهای ماهانه مکان تفریحی به صورت رابطه زیر بدست می آید:

$$Cs = Nj \int f(C_{ij} * X_i) dC_{ij} \quad (4)$$

که در آن Nj تعداد بازدید های فرد A از مکان تفریحی j در هر سال می باشد (امیر ثزاد، ۱۳۸۶).

تجزیه و تحلیل داده ها



در جدول شماره ۱ نتایج حاصل از بررسی‌های انجام شده روی متغیرهای مهم آورده شده است.

جدول ۱-آمار متغیرهای مهم

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
سن	۲۶	۸	۱۶	۶۰
هزینه سفر(ریال)	۵۹۴۶,۶۷	۴۶۸۵,۵۴	۸۰۰۰	۱۹۰۰۰

جدول شماره ۲ توزیع فراوانی مربوط به متغیرهای کیفی ۲ حالتی را نشان میدهد که در تعریف متغیر کیفی جنسیت باید اشاره کرد که عدد ۱ به مرد و عدد صفر به زن اختصاص یافته است. به طور مشابه در مورد وضعیت تأهل عدد ۱ به مجرد بودن و عدد صفر به متاهل بودن مربوط است.

جدول شماره ۲-توزیع فراوانی

متغیرها	درصد فراوانی	بیشترین فراوانی	مقدار
جنسیت	۸۴,۵	۱۵,۵	۱
وضعیت تأهل	۷۴,۶۴	۲۵,۳۶	۱

جدول شماره ۳ توزیع فراوانی متغیر کیفی امکانات و خدمات رفاهی را نشان می دهد که بیان می کند اکثریت بازدید کنندگان از امکانات و خدمات رفاهی مکان تفریحی، راضی می باشند.

جدول شماره ۳-توزیع فراوانی متغیر امکانات و خدمات رفاهی

متغیر	درصد فراوانی	کاملاً راضی	نسبتاً ناراضی	ناراضی	کاملاً ناراضی	مد
امکانات و خدمات رفاهی	۲	۳	۲۳	۴۹	۲۳	۴

متغیر کیفی امکانات و خدمات رفاهی که در جدول فوق بدان اشاره نشده است، بیان کننده راضی بودن اکثریت بازدید کنندگان از مکان تفریحی می باشد.

نتایج و بحث

تجزیه و تحلیل مدل اقتصادی:

جهت تجزیه و تحلیل اقتصادی کاربری اکوتوریسم در محدوده مطالعاتی مدلی متشكل از ۹ متغیر تشکیل داده شد تا این طریق بتوان روابط بین داده‌های مأخوذه از پرسشنامه کلاوسون و مشاهدات از محل مطالعه را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. جهت انجام تجزیه و تحلیل این مدل از روش حذف رو به عقب که در برگیرنده تمامی متغیرها می باشد استفاده شد که این روش بیان کرد که متغیرهای غیر مهمی از جمله وضعیت تحصیل، مخارج



خانوار، مدت زمان بازدید و امنیت باعث کاهش معنی داری دیگر پارامترها می شوند و بر این اساس تصمیم به حذف متغیرهای غیر مهم گرفته شد. علاوه بر این از بین مدل های خطی و غیرخطی، مدل خطی-خطی با $R^2=0.40$ به عنوان مناسب ترین مدل انتخاب شد.

جدول شماره ۴ نتایج حاصل از برآورد مدل خطی را نشان می دهد که در این مدل، متغیرهای سن، جنسیت، وضعیت تأهل، امکانات و خدمات رفاهی و هزینه سفر معنی دار شدند. به عنوان مثال برای متغیر هزینه سفر می توان گفت ۱ واحد افزایش در هزینه سفر باعث کاهش تعداد بازدیدها به اندازه ۵,۰۰۰- می شود.

جدول ۴ - نتایج حاصل از برآورد مدل خطی

متغیر	ضرایب	معنی داری ضرایب	احتمال	کشش
عرض از مبدا	۷,۸۵	۱,۵۳	۰,۱۰۵	۰,۸۶
سن	-۰,۱۵	-۱,۷۵	۰,۰۸۵	-۰,۴۴
جنسیت	۶,۹۷	۴,۳۲	۰,۰۰۰	۰,۶۵
وضعیت تأهل	-۳,۶۶	-۱,۶۹	۰,۰۹۷	-۰,۲۶
امکانات و خدمات رفاهی	۲,۱۱	۲,۰۳	۰,۰۴۷	۰,۵۵
هزینه سفر	-۰,۰۰۰۵	-۳,۰۳	۰,۰۰۳	-۰,۳۰

$$\begin{aligned}
 R^2 &= 0.4007 \\
 \text{ADJUSTED } R^2 &= 0.3469 \\
 \text{MEAN OF DEPENDENT VARIABLE} &= 8.2676 \\
 \text{LOG OF THE LIKELIHOOD FUNCTION} &= -197.596 \\
 \text{DURBIN-WATSON} &= 1.8502
 \end{aligned}$$

بدین ترتیب تقاضای مکان تفریحی بصورت تابعی از هزینه سفر، سن، جنسیت ، مدت زمان بازدید و امکانات و خدمات رفاهی مشخص شد.

تابع ضمنی:

$$vis=f(sex, tc, serv, mar, age) \quad (5)$$

تابع تقاضای مکان تفریحی:

(6)

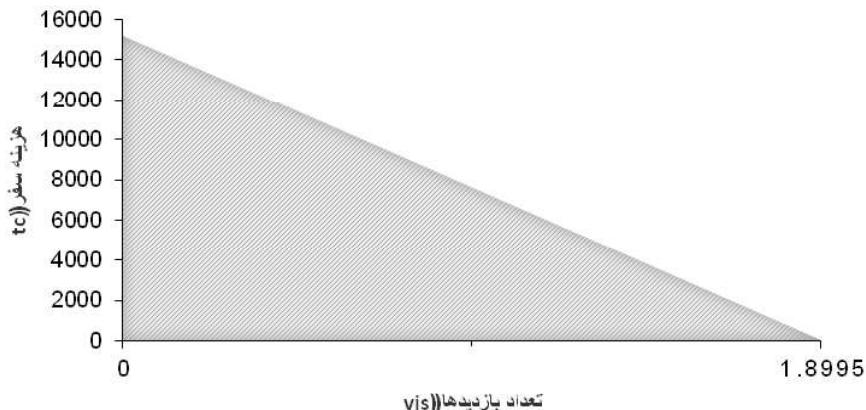
$$vis = 6.97 \times sex - 3.66 \times mar - 0.15 \times age + 2.11 \times serv - 0.0005 \times tc \quad (6)$$

محاسبه ارزش اقتصادی بوستان وحدت:

برای محاسبه ارزش اقتصادی بوستان فاتح پس از تشخیص رابطه میان تعداد بازدید ها با هزینه سفر و سایر ویژگی های اقتصادی اجتماعی دیگر، از طریق محاسبه مازاد مصرف کننده بر اساس تجزیه و تحلیل رگرسیونی، وبا استفاده از مقادیر میانگین متغیرهای با اهمیت شناسایی شده، و محاسبه سطح زیر منحنی تقاضای

حاصله از این برآورد ارزش اقتصادی این مکان تفریحی معادل ۱۴۳۶۰۰ ریال به ازای هر نفر در ماه بدست آمده است.

منحنی تقاضای مکان تفریحی و مازاد رفاه مصرف کننده



شکل شماره ۱- منحنی تقاضای مکان تفریحی و مازاد رفاه مصرف کننده

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مطالعه با هدف تعیین ارزش اقتصادی بوستان وحدت واقع در شهر مشهد به انجام رسید که طی آن از طریق توزیع پرسشنامه کلاسون بین مراجعه کنندگان به این مکان تفریحی در زمان حداکثر تقاضا، تلاش شد وضعیت حال حاضر متقارضیان در تصمیم‌گیری مورد توجه قرار گیرد.

مهم‌ترین نتایج حاصل از ارزشگذاری اقتصادی بوستان وحدت عبارتند از:

- بین تعداد بازدیدهای هر فرد از منطقه با جنسیت افراد ارتباط مثبت بسیار قوی وجود دارد ($t=6.97$)
- بین سن متقارضیان و تعداد بازدیدها، ارتباط منفی ضعیفی وجود دارد. ($t=-0.15$)
- بین وضعیت تأهل و تعداد بازدیدهای ماهانه هر فرد از منطقه رابطه منفی وجود دارد. ($t=-3.66$)
- بین امکانات و خدمات رفاهی و تعداد بازدیدهایی که هر فرد از مکان تفریحی مورد مطالعه دارد هم ارتباط مثبتی وجود دارد. ($t=2.11$)
- بین تعداد بازدیدهای هر فرد از منطقه و هزینه سفر ارتباط منفی بسیار ضعیفی وجود دارد. ($t=-0.0005$)

در نهایت ارزش اقتصادی بوستان وحدت ماهانه به ازای هر فرد ۱۴۳۶۰۰ ریال بدست آمد که نتیجه حاصل می‌تواند اطلاعات مفیدی را در اختیار مسئولین ذی‌ربط به منظور تنظیم سیاست‌گذاری‌ها قرار دهد.

این اطلاعات می‌تواند شامل نتایج بدست آمده از ارزش‌گذاری فوق باشد.

در راستای بهبود صنعت گردشگری کشور و با استناد به نتایج بدست آمده پیشنهاد می‌گردد:



- کمیت و کیفیت خدمات و امکانات رفاهی موجود در بوسستان وحدت در جهت جذب بیشتر گردشگران گسترش یابد.
- همچنین به منظور افزایش رضایتمندی از امنیت اجتماعی (با توجه به رابطه سیار ضعیف هزینه سفر و تعداد بازدیدهای افراد) وضع ورودیه بر این مکان تفریحی می‌تواند راه حل مناسبی باشد.
- با توجه به اینکه تعداد بازدیدهای افراد متأهل از این مکان کم می‌باشد می‌توان به دنبال علل این کاهش بازدید از مکان تفریحی مورد نظر بود تا گامی در جهت افزایش رفاه اجتماعی برداشت.
- همچنین با بررسی عوامل اثر گذار بر تعداد بازدیدهای افراد سالخورده و در اختیار قرار دادن امکانات رفاهی بیشتر برای این دسته از متقاضیان، می‌توان حضور آنان را در این مکان تفریحی در جهت جذب بازدیدکنندگان بیشتر به منظور به گردش درآوردن جریان پولی بیشتر، گسترش داد.

منابع

۱. سرافی ع، بهار و تابستان ۱۳۸۷، نقش جاذبه های اکوتوریستی در توسعه گردشگری نهادن با تأکید بر مدل SWOT، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی (علوم جغرافیایی)؛ ۱۱(۸): صفحه های ۱۳۳-۱۶۹.
۲. جوزی ع، زمستان ۱۳۸۹، ارزشگذاری اقتصادی منابع تفرجگاهی بخش شهداد کرمان به منظور ارائه برنامه راهبردی توسعه اکوتورسیم، نشریه محیط زیست طبیعی، مجله منابع طبیعی ایران، دوره ۶۳، صفحه های ۳۴۵-۳۲۹.
۳. مولانی م، کاووسی کلاشمی م، پاییز ۱۳۹۰، برآورد ارزش حفاظتی گل سوسن چلچراغ با استفاده از روش ارزش گذاری مشروط با انتخاب دو گانه یک-بعدی، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، جلد ۲۵، شماره ۳، صفحه های ۳۲۹-۳۲۲.
۴. مجایی م، منوری م، بهار ۱۳۸۴، ارزشگذاری اقتصادی پارکهای پر迪سان و لویزان، علوم محیطی، ۷، صفحه های ۶۳-۷۲.
۵. اسکوبی ل، زمستان ۱۳۸۷، ارزشگذاری اقتصادی تفرجگاهی پارک جنگلی عون بن علی تبریز، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره دوازدهم، شماره ۴.
۶. جوزی ع، ارائه برنامه راهبردی توسعه اکوتورسیم در منطقه حفاظت شده مند بوشهر به روش فریمن، علوم محیطی، سال هفتم، شماره ۴، صفحه های ۲۲-۱.
۷. حمید امیرنژاد، ۱۳۸۶، کتاب اقتصاد منابع طبیعی، انتشارات جنگل.
۸. امیرنژاد، ح.، خلیلیان، س. و عصاره، م. ۱۳۸۵. برآورد ارزش وجودی جنگل های شمال ایران با استفاده از روش ارزشیابی تصادفی. مجله اقتصاد اکولوژیو، ۵۸، ۶۶۵-۶۷۵.
۹. دهقانیان، س. ۱۳۷۴. اقتصاد محیط زیست برای غیرااقتصاددانان. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۰. نصراللهی، خ. و اونق، ع. ۱۳۹۰. تخمین تابع تقاضای سفر شهر بندر ترکمن. مطالعات و پژوهش های شهری منطقه ای، ۳، ۱۲۳-۱۴۰.
۱۱. شهابی، س. و اسماعیلی ساری، ع. ۱۳۸۵. "تعیین ارزش تفرجگاهی تالاب انزلی به روش هزینه سفر" (T.C.M)، فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره هشتم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۵. ص. ۶۱-۷۰.
۱۲. حیاتی، ب.، صالح نیا، م.، حسین زاد فیروزی، ج. و دشتی، ق. ۱۳۹۰. برآورد ارزش تفریحی پارک فدک شهرستان خوی به روش هزینه سفر فردی. اولین کنفرانس اقتصاد شهری: مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد.
13. Vaughan, J.William & Darling, H. (2000). The Optimal Sample Size for Contingent Valuation surveys: Applications to Project Analysis. New york: Cataloging-in-Publication provided by Inter-American Development Bank Felipe Herrera Library
14. Chin C. and M.C. Thomson (2002). Economic Evaluation of Recreation Benefits at Fushan Botanical Garden. Tourism Management Journal, 40: 375-385
15. Zanderson M. and F.S. Jensen (2005). Benefit Transfer Over time of Ecosystem Values: The Case of Forest Recreation, Paper Presented at the Association, 27 (27): 45-53.
16. Shrestha, K. and J. Coble (2007). Valuing Naturebased Recreation in Public Natural areas of the Apalachicola River region Florida. Journal of Environmental management, 85:977-985
17. Fleming, C.M. and C. Averil (2008). The Recreational value of Lake McKenzie, Fraser Island: An application of the Travel Cost Method. Tourism Management Journal, 41: 113-121.