

ارزش گذاری اقتصادی کارکرد تفرج گاهی پارک ساحلی اهواز با استفاده از روش هزینه سفر انفرادی

عباس عبدشاهی^{۱*}

Ahmadreza1378@yahoo.com

ابراهیم انسان^۲

تاریخ پذیرش: ۹۵/۹/۱۷

تاریخ دریافت: ۹۵/۶/۹

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به تقاضای روزافزون مردم برای تفرج گاه‌ها و مراکز تفریحی، تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی و بررسی کامل خواسته‌های مردم جهت فراهم نمودن امکانات و تسهیلات لازم، امری ضروری است. هدف این تحقیق برآورد ارزش تفرج گاهی پارک ساحلی اهواز به عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز تفریحی مردم خوزستان و بالاخص شهر اهواز می‌باشد. روش بررسی: در این مطالعه از روش هزینه سفر انفرادی استفاده شده که می‌تواند به عنوان ابزاری موثر در برنامه‌ریزی و مدیریت طرح‌های توسعه‌ای مورد استفاده قرار گیرد. در این روش، رابطه بین تعداد بازدیدهای هر شخص در طول یک سال از یک تفرج گاه، هزینه سفر انفرادی هر فرد و متغیرهای اقتصادی - اجتماعی برآورد گردید. بدین منظور، تعداد ۲۳۴ پرسش‌نامه در سال ۱۳۹۱ از بازدیدکنندگان پارک تکمیل گردید.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که متغیر سن افراد علی‌رغم داشتن علامت مورد انتظار، تاثیر معنی‌داری بر تعداد بازدیدها نداشته است. در حالی که متغیر درآمد و تحصیلات افراد اثر مثبت و هزینه سفر اثر منفی معنی‌داری بر تعداد بازدید افراد از پارک ساحلی داشتند. ارزش تفریحی پارک ساحلی برای هر فرد در طول سال معادل ۱۵۷۸۸۵ ریال و کل ارزش تفریحی سالانه پارک ۱۳۴۲۰۲۲۵۰۰ ریال برآورد گردید.

بحث و نتیجه‌گیری: از آن‌جا که نتایج نشان‌دهنده‌ی ارزش قابل توجه اقتصادی پارک ساحلی برای ساکنان شهر اهواز است، بایستی به تدوین طرح توسعه گردشگری آن مبادرت نمود. جهت‌گیری سیاست‌ها بایستی براساس توسعه تفرج‌گاه‌ها و پارک‌های شهری با حفظ استانداردهای محیط‌زیستی و ایجاد ساز و کارهایی برای بازگشت سرمایه باشد.

واژه های کلیدی: روش هزینه سفر انفرادی، ارزش گذاری، تفرج گاه، پارک ساحلی اهواز.

۱- استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان^{*} (نویسنده مسوول).

۲- دانشجوی کارشناسی اقتصاد کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان.

Economic Evaluation of Recreational Operation of Ahwaz Beach Park Using Individual Travel Cost Method

Abas Abdeshahi^{1*}

Ahmadreza1378@yahoo.com

Ebrahim Ensan²

Admission Date: January 6, 2017

Date Received: August 30, 2016

Abstract

Background and Objective: According to the increasing demand for recreational and entertainment centers, economic and social analysis and investigating human needs providing possibilities and facilities is necessary. The main objective of this study is to estimate the recreational value of Ahwaz Beach Park as an important entertainment center of Khuzestan people especially Ahwaz city.

Method: Individual Travel Cost Method as an effective method in planning and managing development projects was used in this study. Individual visits are as dependent and individual travel cost and socio-economic variables are independent variables. Needed data were collected in 1391 by completing 234 questionnaires from visitors of the site.

Findings: The results indicated that the age of visitors has an acceptable but insignificant effect on numbers of visits. On the other hand, the variables of education and income have a positive effect and travel cost has a negative effect on visits. Recreational value of Beach Park was estimated about 157885 Rials per person and 1342022500 Rials for a year in total.

Discussion and Conclusion: Since the results indicate the significant economic value of Beach Park, it is necessary to codify its tourism development plan. Policies should be based on development of recreations and urban Parks with maintaining high environmental standards and creating mechanisms for capital return.

Key words: Individual Travel Cost Method, Valuation, Recreation Site, Beach Park of Ahwaz.

1-Assistant Professor of Agricultural Economics, Agricultural Sciences & Natural Resources University of Khuzestan *(Corresponding Author)

2- Undergraduate Student of Agricultural Economics, Agricultural Sciences & Natural Resources University of Khuzestan

مقدمه

دارای اهمیت است (۵). در ارزش گذاری کالاهای غیربازاری به طور کلی از سه رهیافت مبتنی بر بازار (تمایل به پرداخت نسبت داده شده)، رهیافت بازار فرضی (تمایل به پرداخت اظهار شده) و رهیافت جایگزین بازار (تمایل به پرداخت اظهار شده) استفاده می شود. از روش های مورد استفاده در رهیافت نخست می توان به روش های هزینه جایگزین، هزینه فرصت، هزینه بیماری و تغییر در بهره وری، از رهیافت دوم می توان به روش های ارزش گذاری مشروط، رتبه بندی مشروط و آزمون انتخاب و از رهیافت سوم می توان به روش های دستمزد ناهمگن، قیمت گذاری براساس اصل لذت گرایی و هزینه سفر اشاره نمود (۶). روش ارزش گذاری مشروط و ورش هزینه سفر دو تکنیک ارزش گذاری غیربازاری هستند که عموماً برای برآورد منافع اقتصادی دریافت شده به وسیله بازدیدکنندگان از منابع تفرج گاهی، استفاده می گردد. هرچند هر دو روش برای ارزش گذاری منابع تفرج گاهی یکسانی به کار گرفته می شوند، اما روش های آماری متفاوتی برای برآورد منافع ضمنی در هر کدام استفاده می شود. در این بین، روش هزینه سفر یک مدل ترجیح آشکار شده است. بدین معنی که از مخارج واقعی پرداخت شده به وسیله پاسخ گو برای استخراج منحنی تقاضایی که برای محاسبه منافع به کار می رود، استفاده می شود. در مقابل، در روش ارزش گذاری مشروط که یک مدل ترجیحات اظهار شده است، هیچ مبادله واقعی صورت نگرفته و در عوض از رفتاری که قرار است از پاسخ گو سر بزند، برای برآورد منافع یک منبع تفرج گاهی استفاده می شود. اگرچه هر دو روش رفاه مصرف کننده را اندازه می گیرند، روش هزینه سفر این مازاد رفاه را با برآورد یک تابع تقاضای مارشالی اما روش ارزش گذاری مشروط آن را با برآورد یک تابع تقاضای هیکنسی اندازه می گیرد. در نتیجه تفاوت این دو معیار اندازه گیری رفاه به خاطر اثر درآمدی است (۷). نتایج مطالعاتی که این دو روش را مورد مقایسه قرار داده اند، نشان می دهد که منافع برآورد شده در روش ارزش گذاری مشروط کم تر از روش هزینه سفر بوده، اما منافع به دست آمده از هر دو روش دارای همبستگی بسیار

با توجه به تقاضای روزافزون مردم برای تفرج گاه ها و مراکز تفریحی^۱، ارزیابی اقتصادی و اجتماعی این مساله و بررسی خواسته های مردم و همچنین پیش بینی نیازهای تفرج گاهی کاری دشوار اما اجتناب ناپذیر است. امروزه ارزش گذاری اقتصادی منابع طبیعی، به عنوان ابزار مدیریتی مؤثری جهت تصمیم گیری در زمینه برنامه ریزی طرح های توسعه ای مورد استفاده مدیران محیط زیست قرار می گیرد (۱). انجام چنین ارزش گذاری هایی اجتناب ناپذیر بوده و عدم توجه به آن ها در دراز مدت، عواقب ناخوشایندی در پی خواهد داشت. در صورتی که ارزش گذاری کالاهای محیط زیستی بدون مقایسه با سایر کالاها صورت گیرد، استفاده کنندگان این کالاها را رایگان پنداشته و بنابراین، در سطح تصمیم گیری به اتخاذ سیاست های ناپایدار منجر می شود. ارزش گذاری پولی کالاهای محیط زیستی (حتی اگر بابت استفاده از آن ها پرداختی هم صورت نگیرد)، علی رغم تمام کاستی هایش، اهمیت اقتصادی استفاده از محیط زیست را آشکار می سازد (۲).

هدف اصلی از ساخت پارک ها در سراسر دنیا، منافع بالقوه ای است که برای جامعه در پی دارد. این منافع به دو دسته منافع شخصی و عمومی تقسیم بندی می شوند. منافع شخصی ناشی از استفاده تفریحی افراد جامعه از مناظر طبیعی بوده و منافع عمومی ناشی از آرایه های خدمات حفاظتی آب و هوا می باشد، که کل جامعه از آن منتفع می شوند (۳). هیچ کدام از این منافع در بازار مبادله نشده و مانند سایر کالاها قابل قیمت گذاری در بازار نیستند. لذا در ادبیات موضوع، روش هایی آرایه شده اند که با استفاده از یک بازار فرضی، این دسته از کالاهای غیرقابل مبادله در بازارهای واقعی، ارزش گذاری می شوند (۴).

ارزش گذاری کارکردها و خدمات غیربازاری محیط زیست به دلایل مختلفی نظیر شناخت و فهم منافع محیط زیستی و اکولوژیکی توسط انسان، آرایه های مسایل و مشکلات محیط زیستی کشور به برنامه ریزان، سنجش نقش و اهمیت منابع محیط زیستی در توسعه پایدار و تخریب و بهره برداری بی رویه از منابع طبیعی،

بالایی هستند (۸). روش هزینه سفر اولین بار در ایالات متحده و کشورهای اروپایی به منظور ارزش‌گذاری پارک‌ها و تفرج‌گاه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. در این روش، هزینه سفر به عنوان ارزش غیربازاری یک کالای محیط‌زیستی در نظر گرفته می‌شود. از جمله مزایای آن می‌توان به هزینه کم، قوی و قابل اعتماد بودن، کاربرد آسان، نیاز به نمونه کوچک، سادگی تفسیر و توجیه نتایج و شباهت زیاد نتایج حاصل از آن با روش‌هایی نظیر ارزش‌گذاری مشروط اشاره نمود. از جمله معایب احتمالی می‌توان مشکل انتخاب نمونه، دشواری تطبیق هزینه‌ها برای سفرهایی که به چند مکان و چند منظور صورت می‌گیرد، عدم توانایی در محاسبه هزینه فرصت زمان صرف شده، هزینه‌بر و زمان‌بر بودن جمع‌آوری اطلاعات و پیچیدگی آماری محاسبات آن را نام برد (۵). استفاده از روش هزینه سفر برای ارزش‌گذاری مکان‌های تفریحی در ایران و جهان در مطالعات متعددی مورد استفاده قرار گرفته که به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد.

پژویان و فلیحی با استفاده از روش هزینه سفر به ارزش‌گذاری تالاب انزلی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که زمان، مسافت و هزینه‌های سفر بر تولید تفریح موثر بوده و قیمت سایه‌ای تفریح برای تالاب معادل ۱۱۰۰۰۰۰ ریال به دست آمد (۹). جوزی و همکاران در مطالعه‌ای به ارزش‌گذاری اقتصادی منابع تفرج‌گاهی بخش شهداد کرمان به منظور ارزیابی برنامه راهبردی توسعه اکوتوریسم پرداخته‌اند. در این تحقیق، از روش هزینه سفر منطقه‌ای استفاده شده و نتایج نشان داد که بین سن، تحصیلات و درآمد افراد با تعداد بازدیدها ارتباط معکوس ضعیفی وجود دارد و بین فاصله محل سکونت افراد و هزینه انجام شده برای سفر به منطقه، ارتباط مستقیم بسیار قوی برقرار است (۱۰). کرمی و امیری به ارزش‌گذاری تفرج‌گاهی چاه‌نیمه‌های زابل با استفاده از روش هزینه سفر انفرادی پرداخته‌اند. رابطه‌ی معنی‌داری بین هزینه سفر و تعداد بازدید مشاهده گردید. ارزش تفرج‌گاهی چاه‌نیمه‌ها در این مطالعه در حدود ۳/۸ میلیارد تومان در سال به دست آمد (۱۱). امیرنژاد و مویدیان به برآورد ارزش اقتصادی مطبوعیت محیط‌زیستی پارک کوهستانی صغه اصفهان با استفاده از رهیافت هزینه سفر انفرادی آشکارشده و اظهارشده با استفاده از یک نمونه ۲۹۰

نفری پرداخته‌اند. نتایج مطالعه ایشان نشان داد که متغیرهای سن، درآمد، فاصله و هزینه‌های آشکار سفر بر تعداد دفعات بازدید موثر بوده و محققین کل ارزش اقتصادی مطبوعیت محیط‌زیستی سالانه را در دو سناریوی گفته شده به ترتیب ۱۱۹۵۳ و ۱۷۱۷۵ میلیارد ریال به دست آورده‌اند (۱۲). صالح و همکاران به برآورد ارزش اقتصادی تفرج‌گاهی بوستان فاتح در استان البرز با استفاده از رویکرد هزینه سفر مبادرت نموده‌اند. ارزش تفرج‌گاهی سالانه بوستان در این مطالعه، معادل ۱۳۸۷۵۰۰۰۰ به دست آمده است (۱۳). رولفه و پرایاگاه ارزش ماهی‌گیری تفریحی را در دریاچه‌های پشت سد‌های کویینزلند با استفاده از روش‌های هزینه سفر فردی و منطقه‌ای به طور جداگانه برای دو گروه از ماهی‌گیران دایمی و موردی به دست آورده‌اند. نتایج نشان‌دهنده تفاوت قابل توجه ارزش تفریحی بین گروه‌ها و مکان‌های مختلف است (۱۴). فلمینگ و کوک با برآورد تابع لگاریتمی تولید سفر، ارزش تفریحی دریاچه مکنزی و جزیره فریسر را در استرالیا با روش هزینه سفر منطقه‌ای ۳۱/۸ و ۱۹۱/۴ میلیون دلار برآورد کردند. در این مطالعه هیچ یک از متغیرهای جامعه‌شناختی نظیر سن، درآمد و تحصیلات معنی‌دار نشدند (۱۵). اسپاسک و آنتوسکوا به بررسی ارزش اقتصادی تفرجی ژئوپارک پردیس در جمهوری چک با استفاده از روش هزینه سفر تک‌مکانی^۱ پرداختند. از جمله متغیرهای مهم مورد استفاده در این مطالعه می‌توان به تحصیلات، هزینه سفر، تعداد افراد در بازدید و درآمد اشاره نمود (۱۶). سیامسویل هرمان و همکاران با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای به برآورد ارزش تفرج‌گاهی پارک ایالتی پرلیس در مالزی پرداخته‌اند. ایشان ارزش تفرج‌گاهی پارک را معادل ۵۳۴۰۶۴۲ به دست آوردند. ایشان بر اهمیت حفظ گردش‌گران به عنوان ابزاری برای حفظ ارزش‌های تفریحی پارک تاکید داشته‌اند (۱۷). خان و همکاران عوامل موثر بر تمایل به پرداخت برای دو پارک در پیشاور پاکستان را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد که هزینه سفر، درآمد بازدیدکنندگان، فاصله منزل تا پارک، سطح تحصیلات و کیفیت خدمات تفرج‌گاهی

شرایط محیط‌زیست شهری دارد و این امر ضرورت برنامه‌ریزی گسترده را روشن می‌سازد. به‌همین منظور، برای افزایش سرانه فضای سبز شهری در اهواز شروع به بهره‌برداری از چندین پروژه عمرانی از جمله پارک ساحلی در حاشیه رودخانه کارون (لب کارون) گردیده است که برخوردار از قسمت‌های مختلف تفریحی و استراحت‌گاهی بوده و هر روز مورد بازدید شمار زیادی از بازدیدکنندگان قرار می‌گیرد (۲۱).

شهر اهواز به دلیل دارا بودن ابعاد تاریخی، طبیعی و تجاری به‌عنوان نگین گردشگری جنوب کشور شناخته می‌شود. وجود پر-آب‌ترین رودخانه کشور یعنی کارون بر اهمیت ژئوپلتیک این شهر افزوده است. پارک ساحلی اهواز با مساحتی بیش از ۶۰ هکتار به‌عنوان وسیع‌ترین و زیباترین پارک شهری استان خوزستان در حاشیه رودخانه کارون و در دو ضلع شرقی و غربی این رودخانه به مسافتی بیش از ۱۰ کیلومتر، حد فاصل پل سوم تا پل پنجم اهواز کشیده شده و به سبب بهره‌مندی از مناظر زیبای رودخانه کارون و عدم وجود هزینه ورودیه در سراسر پارک، به مهم‌ترین و پرتعدادترین مکان تفریحی-گردشگری در اهواز تبدیل شده است. از این‌رو، نه تنها شهروندان اهوازی بلکه از سایر نقاط استان خوزستان و همچنین کل کشور مقصد نهایی خود را جهت تفریح و تفرج این جاذبه گردشگری قرار می‌دهند (۲۱). با توجه به تقاضای روزافزون مردم به تفرج‌گاه‌ها و مراکز تفریحی و ضرورت ارزش‌گذاری این مکان‌ها، هدف کلی این مطالعه، برآورد ارزش استفاده‌ای تفریحی^۱ پارک ساحلی اهواز و هدف جزئی این تحقیق، شناسایی و برآورد میزان تأثیر متغیرهای موثر بر تعداد بازدید افراد می‌باشد.

مواد و روش‌ها

در روش هزینه سفر، پرسش‌نامه‌ای از یک نمونه از بازدیدکنندگان در مکان تفریحی تکمیل می‌شود. با استفاده از اطلاعات اقتصادی-اجتماعی و هزینه‌های مربوط به بازدید که از پرسش‌نامه‌ها استخراج می‌شوند، می‌توان هزینه‌های بازدید را محاسبه نموده و ارتباط این هزینه‌ها را با تعداد افرادی که از این مکان تفریحی بازدید می‌کنند، تعیین نمود. رابطه‌ای به-

تعیین‌کننده‌های اصلی تمایل به پرداخت بوده اند. کشش قیمتی تقاضا برای بازدید از هر دو پارک منفی بوده و کشش قیمتی متقاطع مثبت و نشان‌گر جانشین بودن دو پارک می‌باشد. تقاضای هر دو پارک نسبت به درآمد کشش‌پذیر بود (۱۸). گرایی و همکاران براین عقیده‌اند که تفریح در جنگل به عنوان یک خدمت محیط‌زیستی، درآمد قابل توجهی برای جامعه محلی به همراه دارد. نتایج مطالعه ایشان که در یکی از دره‌های آلپ انجام شده، نشان داد که جنگل‌های مخلوط نسبت به جنگل‌های خالص ارزش تفریحی بالاتری دارند. نتایج همچنین نشان داد که ارزش تفریحی جنگل‌های دره آلپ در حدود ۲/۵ میلیون یورو در هر سال بوده و بنابراین وزن زیادی در ارزش اقتصادی کل جنگل داشته است (۱۹). بهات و بهات از دو روش ارزش‌گذاری مشروط و هزینه سفر انفرادی مبتنی بر تقاضا برای ارزش‌گذاری پارک داجیگام در جامائیکا و کشمیر استفاده نمودند. نتایج نشان داد که مازاد رفاه بازدیدکنندگان معادل ۴۸۱ دلار آمریکا بوده و ارزش کلی سالانه پارک معادل ۴۵۴۸۸۸۵ دلار به دست آمد (۲۰).

شهر اهواز با جمعیتی معادل ۱۴۲۵۸۹۱ نفر، یکی از کلان شهرهای ایران است. این شهر در موقعیت جغرافیایی ۳۱ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۴۰ دقیقه طول شرقی، در بخش جلگه‌ای خوزستان و با ارتفاع ۱۸ متر از سطح دریا واقع شده و دارای بافت جمعیتی متشکل از قومیت‌های مختلف عرب و عجم اعم از بختیاری، شوشتری، دزفولی و... می‌باشد. کارون به عنوان پرآب‌ترین و بزرگ‌ترین رودخانه‌ی ایران، با سرچشمه گرفتن از کوه‌های بختیاری، با ورود به اهواز، شهر را به دو بخش شرقی و غربی تقسیم نموده و جلوه زیبایی به شهر داده است. اهواز امروز شهری بزرگ و پهناور است که در دو سوی رود پرآب کارون واقع شده است. بخش بزرگی از استان خوزستان جلگه است و شهر اهواز نیز در بخش جلگه‌ای جای دارد. ولی کمبود شدید پوشش گیاهی سبب گرمی و خشکی اهواز شده و آن را در رده گرم‌ترین مناطق ایران جای داده است. این شهر به رغم داشتن خاک حاصل‌خیز، از نظر فضای سبز فقیر بوده و فاصله قابل توجهی با استانداردهای لازم و

ارزش این مکان بوده و با افزایش این هزینه‌ها، تعداد بازدیدها کاهش می‌یابد.

تابع ضمنی رابطه‌ی ۱ را می‌توان به‌عنوان معادله هزینه سفر انفرادی به صورت رابطه ۲ بازنویسی نمود (۲۲).

$$V_{ij} = f(C_{ij}, X_i) \quad (2)$$

که، V_{ij} تعداد بازدیدهای صورت گرفته در طول یک سال (یا یک دوره زمانی) توسط شخص i از مکان تفریحی j ؛ C_{ij} هزینه بازدید برای شخص i از مکان تفریحی j و X_i برداری از متغیرهای اقتصادی-اجتماعی در رابطه با بازدیدکننده i ام، می‌باشد.

منحنی تقاضای مکان تفریحی، از طریق مشتق‌گیری از تابع فوق $\frac{\partial V_{ij}}{\partial C_{ij}}$ به دست خواهد آمد. برای برآورد هزینه سفر انفرادی، سطح زیر منحنی تابع تقاضا (مازاد مصرف‌کننده) برای هر فرد محاسبه می‌گردد. مازاد مصرف‌کننده^۴ یا ارزش مکان تفریحی از حاصل ضرب تعداد بازدیدهای سالانه اشخاص از مکان تفریحی در سطح زیر منحنی تقاضا و مطابق رابطه ۳ به دست می‌آید (۲۲).

$$N_j * \int f(C_{ij}, X_i) dC_{ij} = N_j * \text{کل مازاد مصرف کننده} \quad (3)$$

که، N_j تعداد بازدیدهای شخصی از مکان تفریحی j ام در طول یک سال (یا یک دوره) بوده و C_{ij} و X_i هم قبلاً تعریف شده‌اند. در مطالعه حاضر، داده‌های اولیه مورد نیاز با بهره‌گیری از پرسش‌نامه و مصاحبه حضوری با بازدیدکنندگان پارک ساحلی اهواز جمع‌آوری گردیده است. پرسش‌نامه شامل دو بخش بوده که بخش اول دربرگیرنده وضعیت اقتصادی-اجتماعی افراد شامل سن، جنسیت، شغل، میزان تحصیلات، تعداد افراد خانوار، میزان درآمد و هزینه ماهیانه زندگی، علت استفاده از پارک ساحلی توسط بازدیدکنندگان و بخش دوم مربوط به هزینه‌ای است که افراد برای رسیدن به این تفرج‌گاه متحمل شده‌اند. کل هزینه سفر هر بازدیدکننده از مجموع کرایه رفت و برگشت (در صورت استفاده از وسیله شخصی، قیمت بنزین یا گازوئیل مصرفی و استهلاک اتومبیل) و هزینه صرف‌شده در تفرج‌گاه (هزینه مواد غذایی، پارکینگ و ...) محاسبه شده است. حجم

دست آمده، تقاضای بازدیدکنندگان برای مکان تفریحی است (۴).

روش هزینه سفر، ارزش استفاده‌ای تفریحی برای یک مکان تفرجی خاص را با کمک تقاضای این مکان (که براساس تعداد بازدیدکننده‌های این مکان اندازه‌گیری می‌شود) به قیمت آن (که براساس هزینه‌های بازدید اندازه‌گیری می‌شود) ارزیابی می‌نماید. مدل هزینه سفر با کمک تابع تولید سفر (TGF)^۱ که در رابطه ۱ آمده است، تعریف می‌شود (۴).

$$V = f(C, X) \quad (1)$$

که، V تعداد بازدیدکنندگان از مکان تفریحی؛ C هزینه هر بازدید و X برداری از متغیرهای اقتصادی-اجتماعی است که به‌طور قابل توجهی متغیر V را توضیح می‌دهند. با توجه به تعریف متغیر وابسته (V)، دو راه کاربردی برای روش هزینه سفر وجود دارد که عبارتند از روش هزینه سفر انفرادی (ITCM)^۲ و روش هزینه سفر منطقه‌ای (ZTCM)^۳ در روش هزینه سفر انفرادی، متغیر وابسته تعداد مسافرت‌های صورت گرفته توسط بازدیدکنندگان به یک مکان در طول یک دوره زمانی (معمولاً یک سال) است. در روش هزینه سفر منطقه‌ای، متغیر وابسته تعداد مسافرت‌های صورت گرفته به وسیله جمعیت هر منطقه یا ناحیه مشخص، به یک مکان خاص است. روش نخست مناسب مکان‌هایی است که مکرراً توسط افراد محلی مورد بازدید قرار می‌گیرد و در مورد بازدیدکنندگانی که از نواحی دور به یک مکان مراجعت می‌کنند، روش دوم مناسب‌تر است (۴).

در این مطالعه به‌منظور تعیین ارزش تفرج‌گاهی پارک ساحلی اهواز، از روش هزینه سفر انفرادی استفاده شده است. زیرا فرض می‌شود که روش هزینه سفر انفرادی، از این جهت که اکثریت قریب به اتفاق بازدیدکنندگان بومی هستند، برای ارزش‌گذاری اقتصادی کارکرد تفرجی این مکان مناسب‌تر می‌باشد. همچنان که گفته شد در این روش فرض می‌شود، هزینه‌هایی که افراد برای دیدن یک مکان تفریحی یا تاریخی می‌پردازند، بیان‌گر

- 1- Trip Generation Function
- 2- Individual Travel Cost Method
- 3- Zonal Travel Cost Method

سال‌های تحصیل آن‌ها حدود ۱۲ سال و هزینه متوسط هر بازدید برای هر نفر در حدود ۶۰ هزار ریال بوده که البته در بین متغیرهای تحقیق دارای بالاترین ضریب تغییرات می‌باشد. در ارزیابی وضعیت شغلی بازدیدکنندگان، مشخص گردید که بیشترین تعداد بازدیدکنندگان (۳۳/۳ درصد) کارمندان عادی بوده و پس از آن مشاغل آزاد (۲۳/۱۵ درصد) در رتبه بعدی قرار گرفته و تنها ۰/۹۳ درصد مصاحبه‌شوندگان، بیکار هستند. از لحاظ سطح درآمد، بیشترین تعداد بازدیدکنندگان (۲۵ درصد) میزان درآمد خود را بین ۱۴ تا ۱۶ میلیون ریال اعلام کرده‌اند و کمترین آن‌ها (۰/۹۳ درصد) بالای ۲۰ میلیون ریال درآمد دارند و درآمد ماهیانه‌ی متوسط افراد ۱۶۵۹۲۵۹۳ ریال تعیین گردید. بررسی دلایل انتخاب پارک ساحلی برای تفرج نشان داد که ۵۲/۷۸ درصد از افراد دلیل بازدید خود را مناسب‌ترین تفرج‌گاه موجود در منطقه محل سکونت از نظر امکانات، ۳۲/۴۱ درصد از افراد دلیل بازدید را برخورداری تفرج‌گاه از مناظر زیبای طبیعی و هوای پاک و ۱۴/۸۱ درصد از افراد دلیل بازدید را نزدیکی به محل سکونت، بیان کرده‌اند.

نمونه‌ی مورد استفاده ۲۳۴ نفر بود که با استفاده از رهیافت نمونه‌گیری مایکل و کارسون به‌دست آمده است. از نمونه‌گیری تصادفی ساده برای انتخاب اعضای نمونه استفاده گردید. بدین‌منظور، تعداد ۲۳۴ پرسش‌نامه بین بازدیدکنندگان توزیع شد که پس از مطالعه و بررسی، برخی از پرسش‌نامه‌ها به دلیل ناقص بودن اطلاعات حذف گردید و در نهایت، ۲۰۸ پرسش‌نامه جهت تحلیل‌های بعدی مورد استفاده قرار گرفت. پرسش‌نامه‌ها، در ایام مختلف هفته در فصل بهار که حداکثر تقاضای تفرج‌گاهی در اهواز صورت می‌گیرد، در نقاط مختلف پارک ساحلی و پس از توجیه کامل بازدیدکنندگان از هدف‌های پژوهش، تکمیل گردید. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسش‌نامه‌ها از بسته نرم افزاری Eviews6 استفاده شد.

یافته‌ها

شاخص‌های آماری متغیرهای مورد بررسی در جدول ۱ آمده است. پاسخ‌گویان به طور متوسط در طول سال ۲۹ بار از پارک ساحلی دیدن نموده‌اند. حدود ۷۶ درصد بازدیدکنندگان را مردان تشکیل می‌دهند، ۹۰ درصد پاسخ‌گویان متأهل هستند، میانگین سنی بازدیدکنندگان حدود ۳۷ سال، متوسط تعداد

جدول ۱- شاخص‌های آماری مربوط به متغیرهای مورد بررسی

Table 1. Statistical indices of understudied variables

متغیر	نوع متغیر	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
تعداد بازدید سالانه هر شخص	گسسته	۲۹/۲۷	۹/۲۶	۰/۳۱
هزینه بازدید برای هر نفر (هزار ریال)	پیوسته	۵۹/۰۳	۵۲/۴	۰/۹۰
سن (سال)	پیوسته	۳۷/۳۰	۱۰/۴۱	۰/۲۷
تحصیلات (سال)	گسسته	۱۲/۵۰	۲/۴۲	۰/۱۹
درآمد (میلیون ریال)	پیوسته	۱۶/۷	۳/۹۷	۰/۶۰
تعداد افراد حاضر در بازدید (نفر)	گسسته	۵/۹۴	۳/۳۰	۰/۵۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ساحلی داشته است. به‌دلیل این که تئوری‌های اقتصادی، اطلاعات کمی در خصوص انتخاب فرم تابعی مناسب آرایه داده‌اند، انتخاب فرم مناسب تابع هزینه سفر باکمک شاخص‌های آماری انجام گرفت. عموماً برای ارزیابی فرم‌های تابعی مختلف از معیارهای لگاریتم درست‌نمایی^۱، R^2 تعدیل-شده و مقدار آماره F استفاده می‌شود (۲۳).

به منظور برآورد تابع تولید سفر، تعداد بازدید افراد بر هزینه سفر فردی و سه متغیر سن، تحصیلات و درآمد ماهیانه با فرم-های تابعی مختلف رگرسیون و نتایج در جدول ۲ آمده است. مشابه نتایج پاک و فهمی‌ترکر(۴)، متغیر سن افراد علی‌رغم علامت مورد انتظار، معنی‌دار نشده است. در صورتی که متغیر درآمد و تحصیلات افراد اثر مثبت و هزینه سفر اثر منفی معنی‌داری در سطوح پنج و یک درصد بر تعداد بازدید افراد از پارک

جدول ۲- نتایج حاصل از برآورد فرم‌های مختلف تابع تولید سفر

Table 2. Results of estimated different forms of travel production function

متغیر	فرم تابعی	خطی	خطی - لگاریتمی	لگاریتمی - خطی	لگاریتمی دو طرفه
عرض از مبدأ		۲۴/۷۳ *** (۶/۱۲) ^۱	۶۶/۹۱ *** (۴/۸۵)	۳/۰۸ *** (۱۶/۵۵)	۴/۶۱ *** (۶/۵۰)
متغیر هزینه		-۱۳×۱۰ ^{-۵} *** (-۱۲/۵۳)	-۸/۳۹ *** (-۱۴/۴۹)	-۵/۵×۱۰ ^{-۶} *** (-۱۱/۷۷)	-۰/۳۳ *** (-۱۱/۲۲)
متغیر سن		۰/۰۴۴ (۰/۷۸)	۱/۲۹ (۰/۶۳)	۰/۰۰۱۹ (۰/۷۴)	۰/۰۷۹ (۰/۷۵)
متغیر تحصیلات		۰/۵۴۷ ** (۲/۲۷)	۲/۵۳ (۱/۳۹)	۰/۰۲۶ ** (۲/۳۶)	۰/۱۵۴ (۱/۶۴)
متغیر درآمد		۵/۵×۱۰ ^{-۷} *** (۳/۷۱)	۲/۶۳ *** (۳/۵۰)	۲/۲×۱۰ ^{-۸} *** (۳/۳۰)	۰/۱۰۲ ** (۲/۶۴)
R ² تعدیل شده		۰/۶۳	۰/۷۰	۰/۶۰	۰/۵۹
لگاریتم درست‌نمایی		-۳۳۷/۱۹	-۳۲۵/۹۰	-۴/۱۲	-۵/۴۷
آماره F		۴۶/۹۲ ***	۶۳/۸۳ ***	۴۱/۳۲ ***	۳۹/۶۶ ***

۱- اعداد درون پرانتز آماره آزمون t را نشان می‌دهند.

*** و ** و * به ترتیب معنی‌داری در سطوح یک، پنج و ده درصد

$$Y = 24.73 - 0.00013X_1 + 0.574X_3 + 0.0000055X_4 \quad (4)$$

که Y تعداد بازدید افراد؛ X_1 کل هزینه سفر است که هر بازدیدکننده پرداخت کرده تا از پارک استفاده کند؛ X_3 تعداد سالهای تحصیل بازدیدکنندگان و X_4 درآمد ماهیانه بازدیدکنندگان می‌باشد. با ثابت نگه داشتن مقادیر دو متغیر X_3 و X_4 در میانگین، تابع تقاضای بازدید براساس هزینه سفر، مطابق رابطه ۵ به دست آمد.

$$Y = 35.16 - 0.00013 X_1 \quad (5)$$

با معکوس نمودن تابع رابطه ۵، رابطه بین متوسط هزینه سفر و تعداد بازدیدها که نشان‌گر رفتار بازدیدکننده نسبت به تغییرات هزینه یا همان تابع معکوس تقاضاست، مطابق رابطه ۶ به دست آمد. این رابطه در نمودار ۱ رسم شده است.

$$X_1 = 27.0461/53 - 7692/30 Y \quad (6)$$

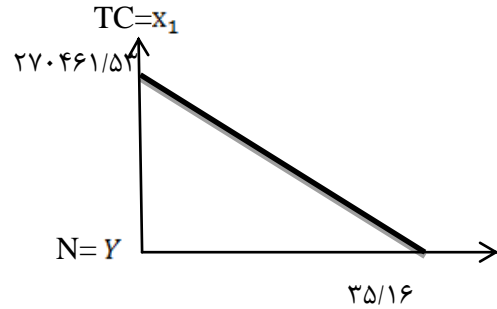
مقدار حداکثر لگاریتم درست‌نمایی نسبت به R^2 تعدیل شده معیار بهتری برای اندازه‌گیری خوبی برازش است. مخصوصاً برای مدل‌هایی با متغیرهای وابسته متفاوت، مقدار لگاریتم درست‌نمایی به عنوان بهترین ابزار در تعیین فرم تابعی مناسب به شمار می‌رود (۸). براساس مقدار لگاریتم درست‌نمایی، تابع خطی به عنوان بهترین مدل انتخاب گردید. از آن جا که امکان وجود واریانس ناهمسانی در مدل زیاد است، با استفاده از آزمون وایت واریانس ناهمسانی در مدل بررسی و با توجه به نتیجه آزمون، واریانس همسانی در مدل رد نگردید. براساس تعداد ضرایب معنی‌دار و همچنین میزان ضریب تعیین مدل، احتمال همخطی مشکل‌ساز، هم بسیار کم است.

براساس برآوردهای به دست آمده، تابع مناسب در رابطه ۴ آمده است. براساس این تابع، ضریب متغیر X_1 بدین معنی است که با افزایش یک‌صد هزار ریال هزینه سفر، تعداد بازدیدها ۱۳ مرتبه در طول یک‌سال کاهش می‌یابد. ضریب متغیر X_3 هم نشان دهنده‌ی این است که با افزایش هر سال به تحصیلات بازدیدکنندگان، تعداد بازدیدهای هر فرد، ۰/۵۷۴ مرتبه در طول سال افزایش می‌یابد. ضریب متغیر X_4 هم نشان می‌دهد که با افزایش یک میلیون ریال درآمد ماهیانه، تعداد بازدیدهای فرد، ۰/۵۵ مرتبه در طول سال افزایش می‌یابد.

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف ارزش گذاری پارک ساحلی اهواز صورت گرفت. هرچند روش هزینه سفر برای انواع مکان های تفریحی در نقاط مختلف کشور مورد استفاده قرار گرفته و نتایج در قالب مطالعات مختلف منتشر گردیده، اما با توجه به وضعیت خاص استان خوزستان و مخصوصاً شهر اهواز، به خاطر وجود گرمای طاقت فرسا و همچنین طوفان های گرد و غبار با منشا داخلی و خارجی از مهم ترین کارکرد این مطالعه را می توان، شناساندن یکی از مهم ترین مکان های تفریحی شهر اهواز به محققین و سایر افراد جامعه نام برد. نتایج این مطالعه همچنین به سیاست گذاران طرح های گردشگری کمک می کند تا با علم به تمایل به پرداخت افراد برای بازدید از پارک ساحلی، در زمینه بهبود کیفیت خدمات ارائه شده برنامه ریزی نمایند. به منظور تعیین ارزش تفرج گاهی پارک ساحلی اهواز بر پایه چگونگی رفتار افراد، از روش هزینه سفر انفرادی استفاده گردید. از آنجا که در این روش، جمع آوری داده ها با کمک پرسش نامه و با مصاحبه مستقیم صورت می گیرد، امکان طرح پرسش هایی در زمینه های مختلف مانند سطح درآمد، تحصیلات، سن و غیره فراهم می گردد که با کمک این اطلاعات می توان با توجه به دیدگاه های بازدیدکنندگان نسبت به تأمین نیازها برنامه ریزی نموده و جهت رفع نارسایی ها و افزایش ظرفیت ها، اقدامات لازم را انجام داد.

براساس نتایج، ارزش تفریحی پارک ساحلی برای هر فرد ۱۵۷۸۸۵ ریال و کل ارزش تفریحی سالانه پارک- ۱۳۴۲۰۲۲۵۰۰ ریال برای بازدیدکنندگان برآورد گردید. اختلاف مقدار ارزش به دست آمده با نتایج حاصل از سایر مطالعات را علاوه بر تفاوت مناطق مورد مطالعه و تعداد تفرج گاه ها در مناطق مختلف همان گونه که لسندل و گنگدهران (۲۴) و مندس (۲۵) بیان نموده اند، می توان به عواملی نظیر نوع روش ارزش گذاری مورد استفاده، فرم تابعی انتخاب شده و نحوه محاسبه هزینه فرصت زمان نسبت داد. درآمد افراد، یکی از عوامل اصلی ارزیابی اقتصادی تفرج گاه ها و تقاضا برای این گونه مکان هاست. متوسط درآمد بازدیدکنندگان از پارک



نمودار ۱- منحنی تقاضای پارک ساحلی اهواز

Diagram 1. Demand curve of Ahwaz Beach Park

به منظور محاسبه مازاد مصرف کننده به ازای هر فرد (ارزش تفریحی)، مطابق رابطه ۷، از معادله تقاضا در فاصله صفر تا متوسط تعداد بازدیدها انتگرال گیری صورت گرفت (۱۴). نتایج حاصل از محاسبه مازاد مصرف کننده در طول سال، در جدول ۳ آمده است. با توجه به جدول ملاحظه می گردد که مازاد مصرف کننده برای هر فرد به ازای متوسط ۲۹/۲۷ بازدید در سال، معادل ۴۶۲۱۲۷۹ ریال است. از این رو، مازاد مصرف کننده فردی به ازای هر بازدید ۱۵۷۸۸۵ ریال خواهد بود. تعداد کل بازدیدهای سالانه پارک ساحلی براساس گزارش مسوولین مربوطه ۸۵۰۰ نفر می باشد، لذا مازاد مصرف کننده کل مورد انتظار معادل حدود ۱۳۵۰ میلیون ریال بوده و بیانگر ارزش تفریحی سالانه این پارک خواهد بود.

$$CS = \int_0^{29/27} [270461/53 - 7692/20 \cdot y] dy = 4621279 \quad (7)$$

جدول ۳- نتایج حاصله برای مازاد مصرف کننده (ارزش

تفریحی بر حسب ریال)

Table 3. Results of consumer surplus calculation (recreational value in terms of Rial)

۱۵۷۸۸۵	مازاد مصرف کننده برای هر فرد
۲۰۸	تعداد افراد نمونه
۱۷۰۵۱۵۸۰	مازاد مصرف کننده برای کل نمونه
۵/۹۴	متوسط اندازه افراد حاضر در بازدید
۹۳۷۸۳۷	مازاد مصرف کننده هر گروه افراد در بازدید
۸۵۰۰	بازدیدهای مورد انتظار سالانه
۱۳۴۲۰۲۲۵۰۰	مازاد مصرف کننده کل مورد انتظار

مأخذ: یافته های تحقیق

با توجه به ارزشی که بازدیدکنندگان پارک برای استفاده از آن قابلند و نیز فقر چشم‌گیر فضای سبز شهر اهواز پیشنهاد می‌شود نسبت به بهبود فضای سبز پارک و همچنین بهبود آرایه خدمات به مردم، اقداماتی صورت گیرد. لازم به ذکر است که ارزش تفریحی محاسبه شده تنها بیان‌گر ارزش‌های مصرفی بوده و لذا باید به‌عنوان یک کران پایین برای ارزش کل اقتصادی پارک در نظر گرفته شود. با توجه به ارزش برآورد شده، پیشنهاد می‌شود که در این مرکز تفریحی، سالانه حداقل به همین میزان سرمایه‌گذاری صورت گیرد. این سرمایه‌گذاری می‌تواند از طریق اعتبارات دولتی یا واگذاری بخش‌هایی از پارک به بخش خصوصی و اخذ ورودیه از بازدیدکنندگان یا ترکیبی از این دو سیاست انجام گیرد.

Reference

1. Asafu-Adjaye, J., 2005. Environmental economics for non-economists. World Scientific.
2. Turner, R. K., Pearce, D. W., and Bateman, I., 1993. Environmental economics: An elementary introduction. Baltimore: John Hopkins University Press.
3. Topak, M., 1999. Economic value of Turkish forests. AGM Research and Development (Ar-Ge), Vol. 23, pp. 8-16.
4. Pak, M. and Fehmi Turker, M., 2006. Estimation of recreational use value of forest resources by using Individual Travel Cost and Contingent Valuation Methods (Kayabasi Forest Recreation Site Sample). Journal of Applied Science, Vol. 6, pp. 1-5.
5. Izadi, J. and Barzgar, S., 2011. Investigating the methods of economic valuation in analyzing urban environmental problems. The First Conference on Urban Economics. Autumn of 2011. Mshhad, Iran. (In Persian)

ساحلی نشان می‌دهد که این پارک برای مردم اهواز یک کالای لوکس نیست، زیرا که متوسط درآمد افراد بازدیدکننده پایین است. با افزایش سطح درآمد، بازدید از پارک روند نزولی داشته که نشان می‌دهد افراد با درآمد بالاتر، به دنبال مراکز تفریحی مطلوب‌تر بوده و با توجه به توانایی مالی ترجیح می‌دهند به مکان‌های تفریحی دارای سرویس‌های خدماتی مناسب‌تر، مراجعه نمایند. سطح تحصیلات هم یک متغیر کیفی است که تاثیر مثبتی بر تعداد بازدید افراد از پارک ساحلی دارد. به عبارت دیگر، با افزایش سطح تحصیلات، افراد ارزش بیشتری برای تفریحات قابل‌هستند. شناسایی طبقات سنی بازدیدکنندگان از مهم‌ترین مواردی است که در بررسی‌های اجتماعی مناطق تفرج‌گاهی جهت تأمین امکانات تفریحی و برطرف نمودن نیازهای بازدیدکنندگان، مورد توجه قرار می‌گیرد. بررسی نتایج مربوط به گروه‌های سنی بازدیدکنندگان نشان می‌دهد که بیش‌ترین تعداد بازدیدکنندگان (حدود نیمی از آن‌ها) در محدوده سنی ۳۰ تا ۴۰ سال قرار دارند. علت معنی‌دار نشدن این متغیر در تابع تقاضای سفر را می‌توان محدودیت مکان‌های تفریحی در شهر اهواز و نارسایی شدید در آرایه خدمات در سایر مکان‌های تفرجی موجود دانست. چون پارک ساحلی علی‌رغم تمام کاستی‌ها، نسبت به سایر مکان‌ها، از خدمات بهتری برخوردار است. بنابراین، ترکیب بازدیدکنندگان از تمامی رده‌های سنی بوده و این متغیر نتوانسته است، تغییرات در بازدید را توضیح دهد.

با توجه به نتایج مطالعه که حاکی از ارزش قابل ملاحظه‌ی اقتصادی تفرج‌گاه پارک ساحلی اهواز از منظر بازدیدکنندگان است، بایستی ضمن تدوین طرح توسعه گردشگری این مرکز تفرج‌گاهی، به ایجاد مدیریتی کارآمد در زمینه‌ی توسعه و حفاظت از آن اقدام نمود. جهت دستیابی به توسعه پایدار در منطقه و جذب گردشگر داخلی و خارجی و تسریع در رفع نیازهای مورد نظر بازدیدکنندگان، بایستی نسبت به فراهم نمودن تأسیسات زیربنایی و ساختاری نظیر ایجاد تأسیسات بهداشتی- رفاهی، تفریحی و آموزشی از طریق جذب سرمایه‌ی بخش خصوصی اقدام نمود.

- Travelling Cost). *Journal of Economics and Agricultural Development*. Vol. 1, pp. 20-30. (In Persian).
13. Saleh, I., Bastani, M. and Abedi, S., 2015. Estimating economic value of natural recreation using Travelling Cost (Case study of Fateh park). *Economic Researches and Agricultural Development of Iran*. Vol. 2, pp. 385-393.
 14. Rolfeh, J. and Prayaga, P., 2007. Estimating values for recreational fishing at freshwater dams in Queensland. *The Australian Journal of Agricultural and Resources Economics*, Vol. 51, pp. 157-174.
 15. Fleming, C. M. and Cook, A., 2008. The recreational value of lake McKenzie, Fraser Island: An application of the Travel Cost Method. *Tourism Management*, Vol. 29(2), pp. 1197-1205.
 16. Spacek, J. and Antouskova, M., 2013. Individual Single-Site Travel Cost Model for Czech Paradise Geopark. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, Vol. 7, pp. 2851-2858.
 17. Syamsul Herman, M. A., Ahmad, S., Ramachandrans, S. and Rusli, Y., 2013. Recreational economic value of the Perlis State park, Malaysia: An application of zonal travel cost method. *Petranika Journal of Tropical Agricultural Science*, Vol. 63(s), pp. 295-310.
 18. Khan, H., Ali, F., Khan, H., Shah, M. and Shoukat, S., 2014. Estimating willingness to pay for recreational services of two public parks in Peshawar, Pakistan. *Environmental Economics*, Vol. 5(1), pp. 21-26.
 6. Eisazadeh, S., Jalili Kamjoo, P., Madadi, S. and Mahmudinia, D., 2012. Evaluating the Non-market Goods Based on Stated Preferences Approaches. *Journal of Natural Resources*. Vol. 1, pp. 21-36. (In Persian).
 7. Fix, P. and Loomis, J., 1998. Comparing the economic value of mountain biking estimated using revealed and stated preferences. *Journal of Environmental Planning and Management*. Vol. 41(12), pp. 227-236.
 8. Carison, R. T., Flores, N., Martin, K. M. and Wright, J. L., 1996. Contingent valuation and revealed preferences methodologies: Comparing the estimates for quasi-public goods. *Land Economics*, Vol. 72(1), pp. 80-99.
 9. Pajuhan, J. and Falihi, N., 2008. Economic evaluation of environmental resources recreational services, the case study of Anzali wetland. *Economic Researches*. No. 1, PP. 141-171. (In Persian).
 10. Jauzi, S. A., Rezaeian, S., Iran Khahi, M. and Shakeri, M., 2009. Economic evaluation of Shahdad county of Kerman recreational resources for presenting ecotourism development strategic plan. *Natural Environment*. No. 4, pp. 329-354. (In Persian).
 11. Karami, R. and Amiri, M., 2015. Recreational valuation of Zabol semi-deep well using Individual Treveling Cost. *Sciences and Engineering of Environment*. Vol. 3. pp. 59-67. (In Persian).
 12. Amirnezhad, H. and Moayyedian, S. M. J., 2015. Estimating the economic value of environmental pleasantness of Isfahan Soffeh park (Revealed and stated approaches of Individual

- National Park. Journal of Environmental Management, Vol. 36, pp. 311-316.
24. 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 Papers, Vol. 42, pp. 399-417.
25. Mendes, I., 2002. Travel and on Site recreation time: An empirical approach to value the recreation benefits of Peneda-Geres National park," IATUR's 2002 Conference, 16th - 18th October, Lisbon. Available on: www.pascal.iseg.utl.pt.
19. Grilli, G., Pletto, A. and Meo, I. D., 2015. Economic valuation of forest recreation in an Alpine valley. Baltic Forestry, Vol. 20(1), pp.167-175.
20. Bhatt, M. S. and Bhatt, M.Y., 2016. Valuation of national parks: An Individual Travel Cost approach. International Journal of Multidisciplinary Research and Development, Vol. 3(3), pp. 7-12.
21. Informative website of Ahwaz Municipality. ANtural characteristics of Ahwaz. <http://www.ahvaz.ir> (In Persian).
22. Bateman, I. J., 1993. Valuation of the environment, methods and techniques: revealed preferences method. (Bellhaven Press), London.
23. Nillesen, E., Wesseler, J. and Cook, A., 2005. Estimating the recreational-use value for hiking in Bellenden Ker