

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و دوم، شماره یازده، بهمن ماه ۹۸

برآورد ارزش تفریحی پارک ساحلی مارون با استفاده از ارزش گذاری مشروط

(مطالعه موردی پارک ساحلی مارون بهبهان)

نوید زمانی^{*۱}

naviduok@gmail.com

رقیه تراهی^۲

ایمان دانائی فر^۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۳

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۲/۱۲

چکیده

زمینه و هدف: تعیین ارزش واقعی منابع زیست محیطی به دلیل عملکرد و خدمات زیست محیطی و مدیریت بهینه‌ی آن‌ها موضوعی مهم تلقی می‌شود. اخیراً اقتصاددانان به نقش منابع طبیعی و محیط زیست در رفاه انسان‌ها پی برده‌اند و تلاش‌های زیادی برای ارزش گذاری کالاها و خدمات زیست محیطی انجام داده‌اند. پارک ساحلی مارون در بهبهان از جمله تفرجگاه‌های مهم این شهرستان است. هدف از اجرای این تحقیق برآورد ارزش تفرجی پارک ساحلی مارون با استفاده از روش ارزش گذاری مشروط است. **روش بررسی:** برای دستیابی به هدف مورد نظر و برآورد تمایل به پرداخت افراد، از الگوی لوجیت، بر مبنای روش حداکثر درست‌نمایی استفاده شد. داده‌های مورد نیاز با استفاده از ۶۰۰ پرسش‌نامه از بازدیدکنندگان این پارک به دست آمد. **یافته‌ها:** نتایج نشان می‌دهد که میانگین تمایل هر فرد به پرداخت برای بازدید از این پارک، ۳۲۴۳/۷ ریال و تمایل به پرداخت سالانه هر خانوار، ۱۳۳۵۱۰/۷۰ ریال است.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج بدست آمده نشان می‌دهند که تمایل به پرداخت افراد برای استفاده تفرجی از این منطقه کم می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: روش ارزش گذاری مشروط، ارزش تفرجی، الگوی لوجیت، تمایل به پرداخت، پارک ساحلی مارون.

۱- عضو هیأت علمی گروه محیط زیست، دانشکده محیط زیست و منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا^{*} (مسوول مکاتبات).
۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد جنگل داری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.
۳- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بهبهان، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، بهبهان، ایران.

Estimation the Recreational Value of Maroon Beach Park by Using Contingent Valuation

(A case study: Maroon Beach Park in Behbahan)

Navid Zamani^{1*}

naviduok@gmail.com

Roghayieh Tarahi²

Iman Danaeifar³

Admission Date: May 24, 2017

Date Received: March 2, 2017

Abstract

Background and Objective: Determining the true value of environmental resources is important because of their performance and environmental services and their optimal management. Economists have recently recognized the role of natural resources and the environment in human well-being, and have made great efforts to value environmentally friendly goods and services. Maroon Beach Park in Behbahan is one of the important resorts in this city. The purpose of this study is to estimate the recreational value of Maroon Coastal Park using the conditional valuation method.

Method: The results showed that the average of WTP for person to visit the park is 3243/7 Rials and households' WTP is 133510/70 Rials.

Result: Daily, monthly and annual average concentrations map were prepared according to the daily data of these pollutants in the years 93 and 94. As a result, spatial and temporal analysis of distribution of PM 2.5 and PM 10 contaminants in Tehran was made

Discussion and Conclusion: The results show that willingness to pay for use of recreational is low.

Keywords: Conditional valuation, Recreational value, logit model, willingness to pay, Maroon Beach Park.

1- Instructor member of Behbahan Khatam Alanbia University Of Technology. * (Corresponding Author)

2 - Master of Forestry University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan.

3- Young Researchers and Elite Club, Behbahan Branch, Islamic Azad University, Behbahan, Iran.

مقدمه

مبلغی است که هر فرد تمایل به چشم‌پوشی کردن از مجموعه‌ای کالاها و خدمات به منظور رسیدن به کالاها و خدمات دیگر دارد (۴).

اگر چه ارزش کالاها تفریحی برای مردم و سیاست‌گذاران ناچیز جلوه می‌کند؛ گرایش شدید مردم به تفریح و گردش‌گری طی سالیان اخیر، نشان دهنده‌ی ارزش بالای این نوع منابع است که البته این ادعا باید به لحاظ علمی مورد آزمون قرار گیرد. این در حالی است که ارزش‌گذاری این منافع با مشکلاتی همراه است؛ چون بازاری برای قیمت‌گذاری آن‌ها وجود ندارد و از این رو، نمی‌توان به آسانی ارزش آن‌ها را تعیین کرد. برای ارزش‌گذاری این نوع کالاها، از روش‌هایی هم‌چون رجحان بیان شده و رجحان آشکار شده استفاده می‌گردد.

در روش رجحان بیان شده، محقق تلاش می‌کند تا ارزش زیست محیطی را از طریق پرسش از افراد در بایه‌ی ترجیحاتشان نسبت به کالا یا خدمات زیست محیطی استخراج کند. روش ارزش‌گذاری مشروط (CV)^۱، از جمله روش‌های رجحان بیان شده است. در مقابل، در روش رجحان آشکار شده، محقق می‌تواند اطلاعات مورد نیاز را به طور غیرمستقیم و از طریق مشاهده‌ی رفتار واقعی افراد به دست بیاورد (۵).

پارک‌ها و جنگل‌ها از ارزش‌مندترین اکوسیستم‌ها می‌باشند که خدماتی از قبیل زیستگاه گیاهی و جانوری، بهبود کیفیت محیط زیست مانند کاهش آلودگی هوا، جلوگیری از تخریب اراضی ملی و فرسایش خاک در اثر باد و باران، افزایش سرانه فضای سبز، خدمات تفریحی و فرصت‌های تفریح‌گاہی بیرون از منازل و عامل تحکیم روابط اجتماعی و غیره را ارائه می‌نمایند. امروزه که سطح وسیعی از فضای سبز جهانی از بین رفته و تغییرات زیادی در محیط زندگی به وجود آمده، در واقع تفریح انسان روشی از زندگی برای فرار از آشفتنگی‌هایی می‌باشد که خود عامل آن بوده است. اقتصاد محیط‌زیست با توجه به هدف اصلی علم اقتصاد یعنی تخصیص بهینه منابع محدود و بر اساس نظریه‌های بهینه‌سازی مطلوبیت اجتماعی،

اکوسیستم‌های طبیعی و تفرج‌گاهی از منابع زیست محیطی پیچیده و چند کارکردی هستند که نقش و ارزش آن‌ها در جوامع به خوبی نمایان نگردیده است. در واقع دلیل ارزش‌گذاری منابع زیست محیطی با وجود آگاهی از اهمیت آن‌ها، به این دلیل است که اغلب این میزان آگاهی جهت تضمین استفاده معقول از منابع زیست محیطی کافی نمی‌باشد (۱).

تعیین ارزش واقعی منابع زیست محیطی به دلیل عملکرد و خدمات زیست محیطی و مدیریت بهینه‌ی آن‌ها موضوعی مهم تلقی می‌شود. اخیراً اقتصاددانان به نقش منابع طبیعی و محیط زیست در رفاه انسان‌ها پی برده‌اند و تلاش‌های زیادی برای ارزش‌گذاری کالاها و خدمات زیست محیطی انجام داده‌اند. از سویی دیگر در سال‌های اخیر ارزش‌گذاری و سنجش کارکردها و خدمات غیربازاری منابع طبیعی و محیط‌زیست به دلایل زیادی از جمله شناخت و درک منافع زیست محیطی و اکولوژیکی این منابع در تأمین رفاه انسان‌ها، بازخورد اهمیت مسایل زیست محیطی به برنامه‌ریزان، ایجاد ارتباط میان سیاست‌های اقتصادی و درآمدهای حاصل از منابع طبیعی، سنجش نقش و اهمیت منابع زیست محیطی در بهبود رفاه افراد جامعه و توسعه پایدار، تعدیل و اصلاح مجموعه محاسبات ملی مانند تولید ناخالص ملی و جلوگیری از تخریب و بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی، از اهمیت و رونق بسیاری برخوردار شده است (۱).

تعیین ارزش پولی تفرج‌گاه‌های عمومی و فضاهای سبز نقش مضاعفی در مدیریت تلفیقی انسان و سیستم‌های طبیعی ایفا می‌کند (۲).

در واقع ارزش‌گذاری منابع زیست محیطی به چند دلیل دارای اهمیت است: (۱) آرایه چکیده‌ای از مسایل زیست محیطی در کشور برای آرایه به برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران (۲) برقراری ارتباط بین سیاست‌های اقتصادی و پیامدهای زیست محیطی (۳) تعدیل و اصلاح حساب‌های ملی و از جمله تولید ناخالص ملی (۴) ارزیابی نقش محیط زیست در حمایت از رفاه انسانی و توسعه پایدار (۳). ارزش اقتصادی معیاری برای تعیین حداکثر

شاخه‌های گوناگونی از علوم طبیعی را با مطالعات اقتصادی هماهنگ کرده است که ارزش‌گذاری و بهبود کیفیت منابع طبیعی یکی از آن‌ها می‌باشد (۶).

پارک‌ها منافع تفریحی مختلفی را از طریق فعالیت‌هایی نظیر پیاده‌روی، کوهنوردی، پیک نیک، تماشای مناظر، استراحت و کمپینگ برای جوامع ایجاد می‌کنند. پارک‌ها همچنین دارای منافع اکولوژیکی هستند که از مطالعه گیاهان و جانوران منطقه حاصل می‌شود. ایجاد و نگهداری از فضاهای باز به منظور حفظ سلامت و رفاه روحی و جسمی مردم توجیه دیگری برای وجود پارک‌ها است. منافع حاصل از پارک‌ها به دو بخش مستقیم و غیرمستقیم قابل تفکیک است. منافع مستقیم خود به موارد مصرفی و غیرمصرفی تقسیم می‌شود. موارد مصرفی از بازدیدهای واقعی افراد از پارک ناشی می‌شود، از قبیل فعالیت‌های فیزیکی و تجارب آموزشی. موارد غیرمصرفی از احتمال بازدیدهای آینده از پارک یا فراهم آوردن زیستگاهی برای انواع گیاهان و جانوران منطقه به دست می‌آید. پارک‌ها ممکن است محلی برای اکوسیستم‌های ارزشمند فراهم کنند که در نهایت منجر به تولید کالاها و خدمات مصرفی انسان و رفاه کلی جامعه می‌شوند و این در حقیقت نشان دهنده منافع غیرمستقیم پارک‌ها است (۷).

بررسی ارزش اقتصادی پارک‌ها مدت زمان طولانی نمی‌باشد که در ایران مورد توجه قرار گرفته است، علی یخکشی در سال ۱۳۵۱ برای اولین بار مسأله تفرج‌گاه‌ها را در ایران به طور جدی مطرح و مورد مطالعه قرار داده و نتایج اجرای تعدادی از مدل‌های ارزیابی شده توسط محققان خارجی نظیر مدل اشپايدل را در بعضی از تفرج‌گاه‌های ایران مانند پارک جنگلی سی سنگان اجرا و ارزش سالانه آن را ۲۰۱۵۰۰ ریال در هکتار به دست آورده است. هنریک مجنونیان در سال ۱۳۵۶ با استفاده از شیوه کلاسون ارزش اقتصادی و اجتماعی پارک آریامهر و پارک خزانه تهران را به ترتیب ۵۵۴۰۵ و ۲۱۰۵۳۵ ریال در سال برآورد نموده و نتیجه گرفت که ارزش سالانه پارک خزانه فرح آباد علی رغم وسعت کم‌تر آن و با توجه به این که یک پارک داخل شهری محسوب می‌شود، بیش‌تر از پارک آریامهر با وسعت زیاد آن می‌باشد (۸).

در ارتباط با ارزیابی و برآورد تمایل به پرداخت در خصوص ارزش‌گذاری خدمات غیربازاری پارک‌ها تفریحی و گردشگری مطالعات متعددی در داخل و خارج از کشور صورت پذیرفته است که به تعدادی از این تحقیقات به شرح ذیل اشاره می‌گردد:

- لی و هان (۲۰۰۲)^۱، ارزش منافع پنج پارک ملی در کره جنوبی را با استفاده از ارزش‌گذاری مشروط بررسی کردند و میزان ارزش تفریحی برای هر خانوار را به طور میانگین برابر ۱۰/۵۴ دلار در یک سال برآورد کردند (۹).

- آمیگوس و همکاران^۲ (۲۰۰۲) ارزش حفاظتی زیستگاه ساحل رودخانه‌ی گارون فرانسه را به وسیله‌ی روش ارزش‌گذاری مشروط با الگوهای توبیت، خطی، نیمه لگاریتمی و هکمن دو مرحله‌ای به ترتیب برابر با ۶۷،۶۶، ۱۳ و ۲۳ فرانک بدست آوردند (۱۰).

- رینیسداتیر و همکاران (۲۰۰۸)^۳ با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط متوسط تمایل به پرداخت افراد را برای پارک ملی اسکافتافل ۵۰۸ میلیون ISK (واحد پول یونان) برآورد کرد. در همین پژوهش این ارزش برای آبشار گولفوس ۱۳۲ میلیون ISK برآورد شده است (۱۱).

- وستربگ و همکاران (۲۰۱۰)^۴ به منظور تسهیل فرآیند تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران در مدیریت تالاب ماریس دس باکس در جنوب فرانسه از روش آزمون انتخاب استفاده کردند. نتایج تخمین مدل لاجیت پارامترهای تصادفی و محاسبه تمایل به پرداخت‌ها نشان می‌دهد که احیای یک سوم تالاب موردنظر، کنترل بیولوژیکی حشرات، پوشش گیاهی مترکم، تسهیلات تفریحی و سطح بالای تنوع زیستی از اهمیت بیش‌تری برخوردارند (۱۲).

- امیرنژاد و همکاران (۱۳۸۵) در مطالعه خود با عنوان تعیین ارزش‌های حفاظتی و تفرجی پارک جنگلی سیسنگان نوشهر با استفاده از تمایل به پرداخت افراد، تمایل به پرداخت هر یک از افراد به منظور حفاظت از پارک جنگلی سیسنگان را ۶۳۶۵

1 - Lee and Han

2 - Amigues et al

3 - Reynisdottir et al

4- Westerberg et al

نتایج به دست آمده نشان داد که ۷۷/۲ درصد از بازدیدکنندگان نمونه تمایل به پرداخت مبلغی جهت حفاظت و نگهداری پارک را داشتند. متوسط تمایل به پرداخت هر نمونه معادل ۱۹۰۸۵ ریال به دست آمد. متغیرهای مبلغ پیشنهادی، درآمد فرد، مدت اقامت در پارک و تعداد بازدید از پارک معنادار شدند. ارزش تفریحی سالانه پارک برای هر هکتار معادل ۷۲۴/۰۸ میلیون به دست آمد (۱۹).

مطالعات زیادی به بررسی میزان منافع بدست آمده از بازدید مناطق تفریحی و تفریحی پرداخته‌اند که در این مطالعات از روش ارزش‌گذاری مشروط و با استفاده از روش تمایل به پرداخت افراد استفاده شده است. در پژوهش مورد نظر، ارزش تفریحی پارک ساحلی مارون به دلیل قرار گرفتن در کنار رودخانه مارون و داشتن بیشه‌های طبیعی انواع گون و داشتن بزرگ‌ترین دریاچه مصنوعی استان خوزستان مورد توجه می‌باشد و از آنجایی که ارزیابی برآورد تمایل به پرداخت در خصوص ارزش‌گذاری خدمات غیربازاری منطقه مورد نظر تاکنون تحقیقی صورت نگرفته است. در همین راستا، پژوهش مورد نظر به دنبال پاسخ‌گویی به فرضیه‌های ذیل می‌باشد:

- ۱- مردم محلی و گردش‌گران تمایل به پرداخت مبلغی به جهت بازدید از پارک ساحلی مارون دارند.
- ۲- بین ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی افراد و ارزش تفریحی پارک ساحلی مارون رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- ۳- بین نگرش زیست محیطی افراد و ارزش تفریحی پارک ساحلی مارون رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- ۴- تمایل به پرداخت برای بازدید و حفاظت از پارک ساحلی مارون، ارزش تفریحی منطقه را بالا برده و موجب پایداری محیط زیست می‌شود.

مواد و روش بررسی

جایگاه پارک ساحلی مارون

پارک ساحلی مارون در حدود ۵ کیلومتری جاده بهبهان- رامهرمز و در کنار رودخانه مارون در $39^{\circ} 12'$ تا $39^{\circ} 13'$ شمالی و $50^{\circ} 11' 35''$ تا $50^{\circ} 12' 35''$ شرقی در قسمت دشتی شهرستان بهبهان قرار گرفته است، مساحت آن در حدود

ریال برآورد و نشان داد که در پذیرش مبالغ پیشنهادی توسط افراد، متغیرهای پیشنهادی و درآمد بیش‌ترین اثر را داشته‌اند (۱۳).

- امامی میبیدی و قاضی (۱۳۸۷) ارزش تفریحی پارک ساعی تهران را ۱۸۴۰ ریال برای هر بازدید محاسبه کرده‌اند (۱۴).

- دشتی و سهرابی (۱۳۸۷) تمایل به پرداخت هر بازدیدکننده برای هر بار بازدید و ارزش تفریحی پارک نبوت کرج را با بهره‌گیری از روش ارزش‌گذاری مشروط به ترتیب ۳۳۰۰ ریال و ۱۴۰۰۴۹۰۶۶۷ ریال در هکتار بدست آوردند (۱۵).

- کاووسی و همکاران (۱۳۸۸) با استفاده از رهیافت ارزش-گذاری مشروط و بکارگیری روش دو مرحله‌ای حکمن، میانگین تمایل به پرداخت سالیانه‌ی بازدیدکنندگان برای پارک محتشم را ۴۲۶۰ ریال و ارزش کل تفریحی این پارک را ۸۵۶۸۸۶۲۶۰ ریال برآورد کردند (۱۶).

منفرد چماچار (۱۳۸۹) در تحقیقی با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط ارزش تفریحی پارک جنگلی النگدره را را تعیین و بررسی نمود. نتایج نشان داد ۷۰/۷ درصد افراد تمایل به اقامت شبانه در پارک النگدره دارند. همچنین، میانگین تمایل به پرداخت انتظاری بازدیدکنندگان برای هر بازدید ۲۴۱۳ ریال و ارزش تفریحی سالانه هر هکتار پارک جنگلی النگدره ۱۴۱۹۴۵۷۰ ریال محاسبه گردید که حاکی از ارزش قابل‌توجه تفریحی این پارک می‌باشد (۱۷).

هاشم‌نژاد و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی با بررسی و تعیین شاخص میزان تمایل به پرداخت در پارک جنگلی نور با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط و پرسش‌نامه دوگانه به تعیین ارزش تفریحی این پارک پرداختند. نتایج حاصل نشان داده که میزان میانگین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای این پارک ۳۸۷۵ ریال برای هر بازدید بوده است (۱۸).

محمد میرزا جاودان اصل (۱۳۹۳) در تحقیق ارزش تفریحی پارک جنگلی آبشار یاسوج و عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط و پرسش‌نامه انتخاب دوگانه دوبعدی (DDC)^۱ بررسی نمود و

1- Double- bounded dichotomous choice

خاکی با استفاده دو منظوره به صورت جاده‌های دسترسی و آتش‌بر احداث شده است. قسمت‌هایی از منطقه مورد نظر در فصول مختلف سال جهت شنا و ماهیگیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. جانوران موجود در منطقه شامل گراز، روباه و پرنده‌های مختلف به خصوص بلبل و انواع کبوتر می‌باشد. آب موجود در رودخانه در مناطق پایین‌دست مورد استفاده شرب و کشاورزی قرار می‌گیرد.

این منطقه در حال حاضر در صورت رسیدگی مسوولین استعداد تبدیل شدن به قطب گردش‌گری و منطقه تفریحی را دارا می‌باشد.

عرصه مورد نظر دارای پوشش کم تا متوسط گیاهان علفی یک-ساله، پوشش درختی شامل، پده و انواع گز با توجه به شرایط مساعد زادآوری طبیعی اکالیپتوس، پنج انگشت، درمنه و در برخی مناطق اطراف رودخانه گونه کنار به صورت محدود می‌باشد (۲۰).

روش تحقیق

به منظور محاسبه تمایل به پرداخت برای حفاظت و استفاده از پارک ساحلی مارون از روش غیربازاری و انعطاف‌پذیر ارزش‌گذاری مشروط استفاده گردید. در این روش، تقاضا برای مکان‌های تفریحی بر اساس تعداد بازدیدها در سال از یک پارک و عوامل متغیر دیگر مانند درآمد بازدید کنند و مشخصات اجتماعی-اقتصادی تعیین می‌شود. در روش ارزش‌گذاری مشروط با استفاده از یک پرسش‌نامه، به طور مستقیم از افراد در مورد میزان مبلغی که تمایل به پرداخت برای استفاده یا حفاظت از کالای زیست محیطی دارند، سؤال می‌شود.

برای اجرای ارزش‌گذاری مشروط بایستی مراحل طی شود، اولین مرحله، مشخص کردن جامعه‌ای است که از دسترسی یا عدم دسترسی به کالا متأثر می‌شود. جمعیت مورد مطالعه معمولاً یکی از واحدهای اجتماعی (افراد و خانوارها) است. پس از مشخص شدن جامعه، نمونه‌ای از آن انتخاب می‌شود. در مرحله بعد، پرسش‌نامه طراحی شده و از نمونه‌ی مشخص شده، اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری می‌شود. پرسش‌نامه بخش‌های مختلفی دارد؛ در بخش اول آن کالایی که بایستی

۸۰ هکتار می‌باشد و شکل آن، بیضی شکل بوده و بیشه‌های طبیعی از انواع گون در مرکز آن قرار دارد و جاده آسفالت‌های اطراف این بیشه‌ها کشیده شده است. در ضلع شرقی آن دو راه فرعی وجود دارد که اولین راه به دریاچه‌ای که با وسعت ۱/۵ هکتار ساخته شده و بزرگ‌ترین دریاچه مصنوعی استان خوزستان است و دارای امکانات قایق سواری است و دومین راه به چهار قطعه زمین فوتبال و والیبال ساحلی هر کدام ۲ قطعه ختم می‌شود. ضلع غربی مجموعه موازی با رودخانه‌ی مارون است و میان رودخانه و پارک یک جاده ساحلی به طول ۱۱۰۰ متر کشیده شده که در کناره‌ی آن، تعداد ۱۴۰ سکو دایره‌ای شکل به منظور استفاده خانواده‌ها ساخته شده است. امتداد این سکوها به بیشه‌ای زیبا و طبیعی ختم می‌شود که همچنان دست نخورده باقی‌مانده است. در قسمت جنوب غربی پارک پیست دوچرخه‌سواری به وسعت یک هکتار ساخته شده است. در انتهای پارک ساحلی مارون در کنار رودخانه و پل مارون، ۳۰ سکو سیمانی جهت آسایش خانواده‌ها، آبنماها و محوطه چمن اطراف آن است. در منطقه مورد مطالعه، توسط شهرداری اقداماتی شامل نصب انواع روشنایی، احداث چمن، جاده آسفالت، سکوبندی، احداث زمین والیبال و فوتبال، پیست دوچرخه سواری، سرویس بهداشتی، استخر مخصوص قایقرانی و مراکز خرید نموده است. این منطقه از لحاظ زیارتی و اماکن متبرکه نیز مورد توجه مردم بهبهان و روستاهای هم‌جوار می‌باشد که همه روزه پذیرای زوار محترم می‌باشد. همچنین منطقه بالادست بیشه زار مارون در اطراف سد انحرافی شهداء شهر قدیمی و باستانی ارجان قرار گرفته است که از لحاظ باستانی دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد که می‌تواند کمک شایانی به جذب گردش‌گر در منطقه نماید. با توجه به این‌که منطقه مورد نظر در ورودی شهرستان می‌باشد و دارای جاده دسترسی آسفالت‌ه بوده و همچنین منطقه مورد نظر در طول مسیر جاده ترانزیت بین استان‌های گهگیلویه و بویراحمد و استان بوشهر می‌باشد، بسیار مورد توجه و استفاده مسافری و رهگذران در سایر فصول سال می‌باشد. در این منطقه امکان تردد در محوطه درون بیشه هم از طریق جاده آسفالت‌ه و هم از طریق جاده‌های خاکی موجود در منطقه وجود دارد. جاده‌های

این استفاده باعث ایجاد مطلوبیت برای وی می‌گردد. میزان مطلوبیت ایجاد شده در اثر استفاده از منابع زیست محیطی بیش‌تر از حالتی است که وی از منابع زیست محیطی استفاده نمی‌کند، که رابطه زیر آن را نشان می‌دهد.

$$U(1, Y - A; S) + \epsilon_1 U(0, Y; S) + \epsilon_0 \quad (1)$$

که در آن ϵ_0 و ϵ_1 متغیرای تصادفی با میانگین صفر هستند که به طور تصادفی و مستقل از همدیگر توزیع شده‌اند. تفاوت ایجاد شده در مطلوبیت (ΔU) در اثر استفاده از منبع زیست محیطی عبارت است از:

$$\Delta U = U(1, Y - A; S) - U(0, Y; S) + (\epsilon_1 - \epsilon_0) \quad (2)$$

ساختار پرسش‌نامه دوگانه در بررسی تمایل به پرداخت افراد، دارای یک متغیر وابسته با انتخاب دوگانه می‌باشد. لذا الگوی لوجیت برای بررسی میزان تأثیر متغیرهای توضیحی مختلف بر میزان WTP بازدیدکنندگان برای تعیین ارزش تفریحی استفاده شد. بر اساس الگوی لوجیت احتمال، (P_i) اینکه فرد یکی از پیشنهادها را بپذیرد، به صورت رابطه زیر بیان می‌شود.

$$P_i = \frac{\exp(\alpha - \beta A + \gamma Y + \theta S)}{1 + \exp(\alpha - \beta A + \gamma Y + \theta S)} \quad (3)$$

که $F_n(\Delta U)$ تابع توزیع تجمعی با یک اختلاف لوجستیک استاندارد است و بعضی از متغیرهای اجتماعی-اقتصادی از جمله درآمد، مبلغ پیشنهادی، سن، جنسیت، اندازه خانوار و تحصیلات در این تحقیق را شامل می‌شود. θ, γ, β ضرایب قابل برآوردی هستند که انتظار می‌رود $\beta \geq 0$ و $\gamma < 0$ و $\theta < 0$ باشند (لی و هان، ۲۰۰۲).

ارزش آن برآورد شود، معرفی می‌شود. کالا باید به دقت و به طور کامل و با تمام جزئیات تشریح شود تا پاسخ دهنده، خصوصیات آن را به طور دقیق بداند. به عبارت دیگر، پاسخ دهنده آگاه باشد در مقابل مبلغی که تمایل به پرداخت آن دارد، چه چیزی را دریافت خواهد کرد. در بخش بعدی پرسش‌نامه، روش پرداخت مبالغ پولی معرفی می‌شود، تا اگر پاسخ دهنده تمایل به پرداخت مبلغی داشته باشد بداند به چه شکلی آن را بپردازد. به بیان بهتر، روش پرداخت بیان‌گر ساختار و مکانیسمی است که مبالغ پولی تحت آن انتقال می‌یابند

در این مطالعه برای اندازه‌گیری و برآورد ارزش تفریح‌گامی پارک ساحلی مارون از پرسش‌نامه انتخاب دو گانه دو بعدی استفاده شده است. روش انتخاب دو گانه^۱ را اولین بار بی‌شاپ و هبرلین^۲ در سال ۱۹۷۹ ارایه کردند. در این روش افراد یک پاسخ را از بین چند پیشنهاد از پیش تعیین شده انتخاب می‌کنند و پاسخگو فقط پاسخ بلی، یا خیر را به قیمت پیشنهادی می‌دهد. در این پژوهش پس از سنجش ۳۰ پرسش‌نامه که به صورت تصادفی در جامعه توزیع و جمع‌آوری گردید. میزان ضریب آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه معادل ۰/۸۲۲ بدست آمد که بیان‌گر ثبات و همسانی درونی پرسش‌نامه می‌باشد.

به منظور تحقق اهداف تحقیق از روش ارزش‌گذاری مشروط، که شناخته‌ترین روش در گروه رهیافت‌های مبتنی بر تقاضا و بر تصمیمات و رفتار مصرف‌کننده متکی است، استفاده شده است. این روش تلاش می‌کند که تمایل به پرداخت (WTP) افراد را تحت سناریوهای بازار فرضی معین، تعیین نماید. در روش انتخاب دوگانه فرض می‌شود افراد دارای تابع مطلوبیت زیر هستند.

$$U(Y, S)$$

که در آن U تابع مطلوبیت غیرمستقیم Y درآمد فرد و S برداری از سایر عوامل اقتصادی-اجتماعی فرد می‌باشد. هر بازدیدکننده حاضر است مبلغی از درآمد خود را برای استفاده از منبع زیست محیطی به عنوان مبلغ پیشنهادی (A) بپردازد که

1- dichotomous choice
2- Bishop and Heberlin
3 - Willingness to pay

$$P_i = F_{\eta}(\Delta U) = \frac{1}{1 + \exp(-\Delta U)} = \frac{1}{1 + \exp\{-(\alpha - \beta A + \gamma Y + \theta S)\}} \quad (۴)$$

$$E(WTP) = \int_0^{MaxA} F_{\eta}(\Delta U) dA = \int_0^{MaxA} \left(\frac{1}{1 + \exp[-(\alpha^{\circ} + \beta A)]} \right) dA \quad (۵)$$

$$\alpha^{\circ} = (\alpha + \gamma Y + \theta S)$$

با کاربرد فرمول کوکران، تعداد نمونه جهت بررسی این پژوهش از روش ارزش گذاری مشروط ۶۰۰ نمونه بدست آمده است. در نتیجه تعداد ۶۰۰ پرسش نامه تهیه شد و اطلاعات مورد نیاز طی ۶ ماه سال ۹۵-۱۳۹۴ از سطح شهرستان بهبهان جمع آوری شد. اطلاعات و نتایج حاصل از این پژوهش پس از گردآوری از طریق پرسش نامه با استفاده از نرم افزار صفحه گسترده Excel و نرم افزار آماری Spss (نسخه ۱۷) برای بررسی ویژگی های اجتماعی- اقتصادی و همچنین سنجش نگرش پاسخ شوندهگان، برای تجزیه و تحلیل آماری متغیرها، محاسبات ریاضی و تخمین پارامترهای مدل Logit از نرم افزار Maple و Eviwes7 استفاده شده است.

نتایج

نتایج آماری مربوط به ویژگی های اقتصادی- اجتماعی پاسخ-گویان حاصل از بررسی ۶۰۰ پرسش نامه که جهت تعیین و برآورد حفاظتی در پارک ساحلی مارون تکمیل گردید. در جدول (۱) آورده شده است.

که در این رابطه E(WTP) مقدار انتظاری تمایل به پرداخت و α عرض از مبدأ تعدیل شده می باشد که به وسیله ی جمله ی اجتماعی- اقتصادی به جمله ی عرض از مبدأ (α) اضافه شده است. الگوهای لوجیت ممکن است به فرم توابع خطی یا لگاریتمی برآورد شوند که فرم تابعی خطی برای محاسبه ی متوسط WTP آسان تر است و در اکثر مطالعات از آن استفاده شده است.

پرسش نامه طراحی شده برای تعیین ارزش تفرجی پارک ساحلی مارون شامل سه بخش می باشد که بخش اول، دربرگیرنده وضعیت اجتماعی- اقتصادی افراد است که متغیرهای مانند سن، شغل، میزان تحصیلات، تعداد افراد خانواده، میزان درآمد را مورد بررسی قرار می دهد. بخش دوم، میزان آگاهی و سنجش پاسخ گویان از میزان ارزش تفرجی پارک ساحلی مارون مورد سنجش قرار می گیرد. این سؤالات با رایه پنج گزینه کاملاً موافق، موافق، بی تفاوت، مخالف و کاملاً مخالف ارزیابی می شود. بخش سوم پرسش نامه، در برگزیده سؤالاتی در مورد WTP افراد برای ارزش تفرجی پارک ساحلی مارون می باشد. برای تعیین و تحلیل مناسب تمایل به پرداخت، به همراه مبالغ پیشنهادی WTP که ۱۵۰۰۰، ۲۰۰۰۰ و ۵۰۰۰۰ ریال می باشند، از پاسخ گویان در مورد حداکثر WTP آن ها سؤال گردید.

سؤال اول مربوط به WTP در پرسش نامه به این صورت مطرح شده است که؛ آیا مایل هستید ۲۰۰۰۰ ریال از درآمد ماهیانه خود را برای ارزش تفرجی پارک ساحلی مارون بپردازید؟ در صورتی که پاسخ گو به این سؤال جواب منفی دهد، پیشنهاد پایین تر (۱۵۰۰۰ ریال) ارائه می شود و در صورت جواب مثبت، پیشنهاد بالاتر (۵۰۰۰۰ ریال) مورد پرسش قرار می گیرد.

جدول ۱- ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی پاسخ‌گویان

Table 1. Socio-economic characteristics of the respondents

| متغیرها | میانگین | انحراف معیار | حداکثر | حداقل |
|----------------------|---------|--------------|---------|---------|
| سن (سال) | ۳۸/۵ | ۱۲/۸۰ | ۷۸ | ۲۲ |
| تحصیلات (سال) | ۱۴/۶۲ | ۳/۳۴۷ | ۲۲ | ۵ |
| اندازه خانوار (نفر) | ۳/۴۳ | ۱/۵۳ | ۱۱ | ۰ |
| درآمد ماهیانه (ریال) | ۵۸۰۷۱۳۹ | ۱۴۰۰۰۰۰ | ۳۰۰۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰۰۰ |
| تعداد دفعات بازدید | ۳/۷۸ | ۴/۱۵ | ۱۰ | ۰ |
| مدت زمان بازدید | ۱/۹۰ | ۰/۹۶۴ | ۵ | ۰ |

(مأخذ: یافته‌های تحقیق)

میانگین دفعات بازدید آنان در سال ۴ بار و مدت زمان هر بازدید به طور متوسط ۲ ساعت بود. آمارهای مربوط به شغل بازدیدکنندگان در جدول (۲) ارائه شده است.

بر اساس آمارهای بدست آمده، بیش از ۶۵ درصد بازدیدکنندگان از پارک ساحلی مارون مرد و ۳۵ درصد از آنها زن هستند. میانگین سن پاسخ‌گویان ۳۸/۵ سال می‌باشد. میانگین درآمد ماهیانه ۵۸۰۷۱۳۹ ریال بود. اندازه خانوار بازدیدکنندگان پارک به طور متوسط ۳/۴۳ نفر بود. همچنین

جدول ۲- وضعیت شغلی بازدیدکنندگان از پارک ساحلی مارون

Table 2. Employment status of visitors to Maroon beach park

| شغل | کارمند | شغل آزاد | کشاورز | دانشجو | خانه‌دار | بازنشسته | سایر | جمع |
|-------|--------|----------|--------|--------|----------|----------|------|-----|
| تعداد | ۱۵۵ | ۱۳۰ | ۱۲ | ۱۳۰ | ۹۰ | ۷۳ | ۱۵ | ۶۰۰ |
| درصد | ۲۵/۸۳ | ۲۱/۶۶ | ۲ | ۲۰/۸۳ | ۱۵ | ۱۲/۱۶ | ۲/۵ | ۱۰۰ |

(مأخذ: یافته‌های تحقیق)

وضعیت تحصیلی افراد بازدید کننده از پارک ساحلی مارون در جدول (۳) ارائه شده است. بیش‌ترین آمار مربوط به افراد با تحصیلات کارشناسی است و کم‌ترین آمار مربوط به بی‌سوادان و تحصیلات دکتری است.

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌گردد، شاغلان کارمند و آزاد نسبت به سایر شغل‌ها تمایل بیشتری برای استفاده از پارک را دارند. دلیل این امر این است که، در شهرستان بهبهان از نظر طبقه‌بندی مشاغل، افراد در سازمان‌ها و ادارات دولتی مشغول به کار هستند یا دارای مشاغل آزاد هستند.

جدول ۳- وضعیت تحصیلی بازدیدکنندگان از پارک ساحلی مارون

Table 3. Educational situation visitors from Maroon beach park

| تحصیلات | دکتری | کارشناسی ارشد | کارشناسی | کاردانی | دیپلم | کمتر از دیپلم | بی‌سواد |
|---------|-------|---------------|----------|---------|-------|---------------|---------|
| تعداد | ۵ | ۸۳ | ۲۰۲ | ۱۳۰ | ۱۰۰ | ۷۵ | ۵ |
| درصد | ۰/۸۳ | ۱۳/۸۳ | ۳۳/۶۷ | ۲۱/۶۷ | ۱۶/۶۷ | ۱۲/۵ | ۰/۸۳ |

(مأخذ: یافته‌های تحقیق)

نگرش زیست محیطی پاسخ‌گویان

نگرش زیست محیطی بازدیدکنندگان از پارک ساحلی مارون در جدول (۴) نشان داده شده است. در این نظرسنجی، نظرات پاسخ‌گویان در پنج گروه کاملاً موافق، موافق، بی‌تفاوت، مخالف و کاملاً مخالف به صورت درصد، طبقه‌بندی شده است که نتایج جدول نشان می‌دهد که بازدیدکنندگان با حفاظت و صیانت از محیط زیست، دریافت مالیات برارزش افزوده از سوی دولت برای حفاظت از اکوسیستم و گونه‌های گیاهی و جانوری پارک، مشارکت مردم بومی و محلی در حمایت و حفاظت از رودخانه و احیای آن و همچنین درختان حاشیه رودخانه، حفاظت از اکوسیستم‌های منطقه و گونه‌های در معرض خطر انقراض، آموزش و آگاهی زیست محیطی، توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع انسانی توسط رودخانه مارون کاملاً موافق هستند. همچنین سؤالات مورد استفاده در نظر سنجی در بخش انتهایی جدول ۴ ارایه شده است.

سؤالات

۱- محیط‌زیست و جاذبه‌های آن، به عنوان سرمایه ملی، متعلق به نسل امروز و نسل‌های آینده است و حفاظت و صیانت از آن تکلیف آحاد مردم جامعه بوده و یک وظیفه فردی و اجتماعی است.

- ۲- دولت برای حفاظت از اکوسیستم‌ها و گونه‌های گیاهی و جانوری پارک باید بخشی از مالیات برارزش افزوده دریافتی را به آن اختصاص دهد.
- ۳- حمایت و حفاظت از رودخانه مارون و احیای آن برعهده مردم بومی و محلی نزدیک منطقه است.
- ۴- جریان آبی رودخانه مارون در توسعه تمدن و فرهنگ مردم اهمیت دارد.
- ۵- حفاظت از اکوسیستم منطقه و گونه‌های در معرض خطر انقراض و احیای زیستگاه آن‌ها برای نسل‌های آینده دارای اهمیت است.
- ۶- رفتار مردم در خصوص محیط زیست، حیات‌وحش و مناطق تفریحی به دلیل کافی نبودن آموزش و آگاهی زیست محیطی است.
- ۷- زیستگاه آبی رودخانه مارون در توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع انسانی نزدیک خود اهمیت دارد.
- ۸- حمایت و حفاظت از درختان حاشیه رودخانه مارون (مانند گز و پده) اهمیت دارند.

جدول ۴- نگرش زیست محیطی پاسخ‌گویان به پارک ساحلی مارون (درصد)

Table 4. Environmental attitude respondents Maroon beach park (percent)

| کاملاً مخالف | مخالف | بی تفاوت | موافق | کاملاً موافق | پاسخ سوال |
|--------------|-------|----------|-------|--------------|--------------|
| ۰/۸۳ | ۲ | ۷/۸۳ | ۳۲/۱۷ | ۵۷/۱۷ | سؤال ۱ |
| ۲ | ۱۱ | ۱۳/۱۷ | ۲۲/۵ | ۵۱/۳۳ | سؤال ۲ |
| ۷/۳۳ | ۸/۱۷ | ۱۶ | ۴۱/۶۷ | ۲۶/۸۳ | سؤال ۳ |
| ۰/۵ | ۱/۶۷ | ۱۸/۶۷ | ۲۹/۶۷ | ۴۹/۵ | سؤال ۴ |
| ۱/۸۳ | ۷ | ۷/۶۷ | ۳۱/۶۷ | ۵۱/۸۳ | سؤال ۵ |
| ۰/۵ | ۷/۶۷ | ۹/۱۷ | ۳۲/۵ | ۵۰/۱۷ | سؤال ۶ |
| ۲ | ۷/۱۷ | ۱۱/۱۷ | ۲۵/۸۳ | ۸۳/۵۳ | سؤال ۷ |
| ۲ | ۷/۸۳ | ۳/۶۷ | ۲۷/۶۷ | ۵۸/۸۳ | سؤال ۸ |

محاسبه تمایل به پرداخت

۷۶ نفر معادل ۲۶/۷۶ درصد پیشنهاد را پذیرفتند و تعداد ۲۰۸ نفر معادل ۷۳/۲۳ درصد از پاسخ دهندگان این پیشنهاد را نپذیرفتند. آن دسته از پاسخ‌گویان که اولین پیشنهاد (۲۰۰۰۰ ریال) را پذیرفتند در گروه پیشنهاد بالاتر قرار گرفتند که آیا حاضر به پرداخت مبلغ ۵۰۰۰۰ ریال در ماه از درآمد خانوار برای حمایت و حفاظت از پارک ساحلی مارون هستند، که در این میان تعداد ۶۴ نفر معادل ۷۲/۷۲ درصد این پیشنهاد را پذیرفتند و تعداد ۲۴ نفر معادل ۲۷/۲۷ درصد این مبلغ پیشنهادی را نپذیرفتند.

با توجه به جدول ۵، در بخش تمایل به پرداخت افراد جهت ارزش تفریحی پارک ساحلی مارون از ۳۷۲ نفر پاسخ دهنده که تمایل به پرداخت مبلغی جهت حمایت از این منطقه داشته‌اند، تعداد ۸۸ نفر معادل ۲۳/۶۵ درصد، اولین پیشنهاد را پذیرفتند و تعداد ۲۸۴ نفر معادل ۷۶/۳۴ درصد اولین مبلغ را نپذیرفتند و تمایلی برای پرداخت مبلغ ۲۰۰۰۰ ریال از درآمد ماهیانه خانوار خود را جهت حمایت از پارک ساحلی مارون را نداشتند. هنگامی که پیشنهاد پایین‌تر (۱۵۰۰۰ ریال) ارائه شد، تعداد

جدول ۵- حداکثر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان از پارک ساحلی مارون
Table 5. Maximum willingness to pay visitors from Maroon beach park

| پیشنهاد سوم (ریال ۵۰۰۰۰) | پیشنهاد دوم (ریال ۱۵۰۰۰) | پیشنهاد اول (ریال ۲۰۰۰۰) | وضعیت پذیرش | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------------|
| | | | مبلغ | تعداد |
| ۶۴ | ۷۶ | ۸۸ | تعداد | پذیرش مبلغ پیشنهادی |
| ۷۲/۷۲ | ۲۶/۷۶ | ۲۳/۶۵ | درصد | |
| ۲۴ | ۲۰۸ | ۲۸۴ | تعداد | عدم پذیرش مبلغ پیشنهادی |
| ۲۷/۲۷ | ۷۳/۲۳ | ۷۶/۳۴ | درصد | |
| ۸۸ | ۲۸۴ | ۳۷۲ | تعداد | جمع |
| ۲۳/۶۵ | ۷۶/۳۴ | ۱۰۰ | درصد | |

جدول ۶- پارامترهای مدل لاجیت برای برآورد ارزش تفریحی پارک ساحلی مارون
Table 6. The model logit parameters for the recreational value of Maroon beach park

| متغیرهای توضیحی | ضریب برآورد شده | ارزش آماره Z | سطح معنی‌داری | اثر نهایی |
|--------------------|-----------------|--------------|---------------|-----------|
| سن | ۰/۰۴۵۱۸* | ۱/۹۱۳ | ۰/۰۵۳ | ۰/۰۰۶۳۵ |
| جنسیت | ۰/۰۶۹۷۴ | ۰/۶۳۴ | ۰/۷۵۱ | ۰/۰۰۹۸۱ |
| وضعیت تاهل | ۰/۲۸۱۷۰ | ۰/۹۶۹ | ۰/۳۳۲ | ۰/۰۳۹۶۱ |
| تحصیلات | ۰/۴۳۵۲۱** | ۲/۰۴۵ | ۰/۰۳۴ | ۰/۰۶۱۲۰ |
| وضعیت اشتغال | -۰/۰۰۵۷۹ | -۰/۶۲۷ | ۰/۵۹۸ | -۰/۰۰۰۸۱ |
| میزان درآمد | ۰/۰۰۰۲۹*** | ۳/۵۸۳ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰۰۴ |
| اندازه خانوار | -۰/۱۷۳۶۸*** | -۳/۲۳۹ | ۰/۰۰۸ | -۰/۰۲۴۴۲ |
| تعداد دفعات بازدید | -۰/۰۰۰۸۳ | -۰/۹۳۵ | ۰/۳۷۴ | -۰/۰۰۰۱۲ |
| مدت زمان بازدید | ۰/۰۰۰۹۱۸ | ۰/۷۲۰ | ۰/۷۱۰ | ۰/۰۰۱۳۰ |
| (مبلغ پیشنهاد) | -۰/۵۲۰۷۱** | -۲/۴۰۷ | ۰/۰۱۵ | -۰/۰۷۳۲۳ |
| ضریب ثابت | -۲/۵۳۸۶۱ | ۱/۴۹۳ | ۰/۱۸۷ | - |

Factor for the calculation of marginal effect: ۰/۱۴۰۶۳
Log Likelihood Function: -۴۲/۵۱۶
Goodness of fit: ۰/۷۹

* فاصله اطمینان ۹۰ درصد _ ** فاصله اطمینان ۹۵ درصد _ *** فاصله اطمینان ۹۹ درصد

همان‌طور که نتایج (جدول ۶) نشان می‌دهد که، میزان سودمندی برازش مدل (Goodness of fit) ۰/۷۹ می‌باشد که نشان دهنده مناسب بودن مدل در توضیح رفتار متغیرهاست. همچنین فاکتور اثر نهایی در این مدل ۰/۱۴۰۶۳ به دست آمده، حاصل ضرب این عامل در ضرایب، میزان اثر نهایی را محاسبه می‌کند. اثر نهایی نشان دهنده درصد احتمال تغییر در افزایش تمایل به پرداخت، به ازای تغییر در یک واحد متغیر مستقل می‌باشد که در مورد متغیرهای موهومی، این درصد احتمال به ازای تغییر از وضعیت صفر به یک به دست می‌آید. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد، متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، تعداد دفعات بازدید و مدت زمان بازدید از منطقه تأثیر معنی‌داری بر تمایل پرداخت افراد ندارد. سایر متغیرهای مدل یعنی سن، سطح تحصیلات، اندازه خانوار و درآمد فرد معنی‌دار می‌باشند. به این ترتیب که، متغیر سن در سطح ۹۰ درصد، تحصیلات در سطح ۹۵ درصد و میزان درآمد و اندازه خانوار در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار هستند. همچنین متغیرهای سن، تحصیلات و درآمد دارای اثر مثبت و سایر متغیرها ضرایب دارای اثر منفی هستند. متغیر سطح تحصیلات تأثیر مثبت و معنی‌داری با اطمینان ۹۵ درصد بر تمایل به پرداخت افراد دارد، همچنین این متغیر دارای اثر نهایی معادل ۰/۰۶۱۲۰ است، یعنی افزایش سطح تحصیلات افراد احتمال تمایل به پرداخت آن‌ها، جهت استفاده از منطقه را ۶/۱۲ درصد افزایش می‌دهد که دلیل آن آگاهی بیش‌تر این افراد از مواهب محیط زیستی و حفظ آنهاست. متغیر سن تأثیر مثبت و معنی‌داری با اطمینان ۹۰ درصد بر تمایل پرداخت افراد دارد، میزان اثر نهایی ۰/۰۶۳۵ است، یعنی به ازای افزایش سن ۰/۶۳۵ افزایش می‌دهد.

همان‌طور که نتایج (جدول ۶) نشان می‌دهد که، میزان سودمندی برازش مدل (Goodness of fit) ۰/۷۹ می‌باشد که نشان دهنده مناسب بودن مدل در توضیح رفتار متغیرهاست. همچنین فاکتور اثر نهایی در این مدل ۰/۱۴۰۶۳ به دست آمده، حاصل ضرب این عامل در ضرایب، میزان اثر نهایی را محاسبه می‌کند. اثر نهایی نشان دهنده درصد احتمال تغییر در افزایش تمایل به پرداخت، به ازای تغییر در یک واحد متغیر مستقل می‌باشد که در مورد متغیرهای موهومی، این درصد احتمال به ازای تغییر از وضعیت صفر به یک به دست می‌آید. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد، متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، تعداد دفعات بازدید و مدت زمان بازدید از منطقه تأثیر معنی‌داری بر تمایل پرداخت افراد ندارد. سایر متغیرهای مدل یعنی سن، سطح تحصیلات، اندازه خانوار و درآمد فرد معنی‌دار می‌باشند. به این ترتیب که، متغیر سن در سطح ۹۰ درصد، تحصیلات در سطح ۹۵ درصد و میزان درآمد و اندازه خانوار در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار هستند. همچنین متغیرهای سن، تحصیلات و درآمد دارای اثر مثبت و سایر متغیرها ضرایب دارای اثر منفی هستند. متغیر سطح تحصیلات تأثیر مثبت و معنی‌داری با اطمینان ۹۵ درصد بر تمایل به پرداخت افراد دارد، همچنین این متغیر دارای اثر نهایی معادل ۰/۰۶۱۲۰ است، یعنی افزایش سطح تحصیلات افراد احتمال تمایل به پرداخت آن‌ها، جهت استفاده از منطقه را ۶/۱۲ درصد افزایش می‌دهد که دلیل آن آگاهی بیش‌تر این افراد از مواهب محیط زیستی و حفظ آنهاست. متغیر سن تأثیر مثبت و معنی‌داری با اطمینان ۹۰ درصد بر تمایل پرداخت افراد دارد، میزان اثر نهایی ۰/۰۶۳۵ است، یعنی به ازای افزایش سن ۰/۶۳۵ افزایش می‌دهد.

متغیر اندازه خانوار تأثیر منفی و معنی‌داری با اطمینان ۹۹ درصد بر تمایل به پرداخت افراد دارد، میزان اثر نهایی ۰/۰۲۴۴۲- است، یعنی به ازای افزایش یک نفر به تعداد اعضای خانواده احتمال تمایل به پرداخت افراد ۲/۴۴ درصد کاهش می‌یابد. متغیر درآمد فرد یکی دیگر از متغیرهای مورد بررسی است که تأثیر مثبت و معنی‌داری با اطمینان ۹۵ درصد بر تمایل به پرداخت افراد دارد، میزان اثر نهایی این متغیر

افراد، احتمال افزایش تمایل به پرداخت افراد ۰/۰۰۴ درصد افزایش می‌یابد. ضریب متغیر قیمت پیشنهادی که از مهم‌ترین متغیرهای مدل می‌باشد منفی و با اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار می‌باشد و نشان می‌دهد تحت سناریوی بازار فرضی، اگر متغیر پیشنهاد افزایش یابد، احتمال تمایل به پرداخت از سوی فرد کاهش می‌یابد، اثر نهایی متغیر پیشنهادی معادل ۰/۷۳۲۳ می‌باشد و بیان‌گر آن است که با افزایش اختصاص مبلغ بیشتری به ارزش تفریحی منطقه‌ی مورد نظر، احتمال تمایل به پرداخت افراد ۷۳/۲۳ درصد کاهش می‌یابد.

$$WTP = \int_0^{\max 5000} \frac{1}{1 + \exp\{-(1689.037 - 0.52071A)\}} dA = 3243.7$$

نتایج برآورد ضرایب متغیرهای توضیحی مدل لاجیت، سطوح معنی‌داری آماری آن‌ها و تأثیرگذاری این متغیرها بر متغیر وابسته برای تعیین ارزش تفرجی پارک ساحلی مارون در جدول (۶) آمده است.

متوسط تمایل به پرداخت پاسخ‌گویان برای استفاده از پارک ساحلی ۳۲۴۳/۷ ریال به ازای هر بازدید کننده به دست آمد. با توجه به این‌که اندازه خانوار در این مطالعه ۳/۴۳ نفر است و میانگین وزنی WTP معادل ۳۲۴۳/۷ ریال به دست آمده است، متوسط ارزش تفرجی هر خانوار برای پارک ساحلی مارون به صورت زیر بدست می‌آید:

$$\text{ریال } 133510/70 = 3243/7 \times 3/43 \times 12 = \text{متوسط ارزش}$$

تفرجی سالانه هر خانواده

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان از منطقه تفرجی پارک ساحلی مارون با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط و شناخت عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر آن صورت گرفت. همان‌طور که در بخش نتایج مشاهده شد، میانگین تمایل به پرداخت ارزش تفرجی پارک ساحلی مارون برای هر فرد ۳۲۴۳/۷ ریال و برای هر خانواده بطور سالانه

ایجاد محوطه باز جهت نمایش، موزه تاریخ طبیعی، کتابخانه مکان‌هایی جهت تفریحات سالم ورزشی مانند شطرنج، تنیس و....

- جهت دستیابی به توسعه پایدار در منطقه و جذب گردشگر داخلی و خارجی و تسریع در رفع نیازهای موردنظر بازدیدکنندگان، مانند ایجاد و افزایش تأسیسات بهداشتی- رفاهی، تفریحی و آموزشی در پارک، جذب سرمایه بخش خصوصی و فراهم نمودن تأسیسات زیربنایی و ساختاری جهت بازدیدکنندگان ضروری به نظر می‌رسد.
- پیشنهاد می‌شود حفظ و نگهداری از این مکان تفریحی به بخش خصوصی واگذار شود. این کار علاوه بر ایجاد اشتغال برای بخش خصوصی، سبب افزایش کارایی در نگهداری این پارک خواهد شد.

Reference

1. Molaie, M., Kavooosi Kalashemi, M., 2011, [Estimating the Preservation Value of Liliun ledebourii Using Single Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation Method](#), Journal of Agricultural Economics and Development, 25, pp 322-329 (In Persian).
2. Khorshiddoust, Ali., 1997, The Role of Pricing Methods and Economic Analysis in Environmental Assessment, Journal of Environmental Studies, 20, pp 92-102 (In Persian).
3. Bishop, R.C., A., Heberlin, Am., 1979, measuring Vales of Extera- market Goods: Are Indirect Measure Biased, American, journal of Agricultural Economics, 61, pp 926- 930.
4. Arrow, K., 2000, Managing ecosystem resources, journal Environmental Science and Technology, 34, pp 1401-1406.
5. Rasekhi Rasekhi, S., Karimi, S.,

۱۳۳۵۱۰/۷۰ ریال بدست آمد که نشان دهنده تمایل به پرداخت کم افراد برای استفاده تفریحی از این منطقه می‌باشد. در تحقیق حاضر مدل برآورد شده فاکتورهای گروه سنی، تحصیلات، میزان درآمد، اندازه خانوار و مبلغ پیشنهادی برای حمایت از منطقه مورد نظر تأثیر معنی‌داری دارد و فاکتورهای جنسیت، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، تعداد دفعات بازدید و مدت زمان بازدید از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

بنابراین نتایج به بدست آمده از این تحقیق بیان‌گر اهمیتی است که مردم برای استفاده از منابع تفریحی و تفریحی کشور قایل‌اند و برنامه‌ریزان و مسؤولان مربوطه می‌باید، توجه بیش- تری به حمایت، ایجاد امنیت، بهبود بهداشت و دیگر زیر ساخت‌های گردشگری و تفریحی داشته باشند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که جهت استفاده و حمایت از جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی مناطق تفریحی تمایل به پرداخت در بین بازدیدکنندگان و گردشگران کشور وجود دارد. با وجود چنین حمایت و تمایلی از سوی گردشگران برای رونق چنین صنعتی که از نظر حمایت از مناطق و بهبود معیشت مردم بومی و جوامع محلی نزدیک مناطق تفریحی شده تأثیرگذار است، از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. لذا بر همین اساس توجه بیشتر سیاست‌گذاران و مسؤولان مربوط در نهادهای مختلف، به توسعه خدمات گردشگری پایدار در این مناطق اهمیت داشته و می‌تواند با برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری‌های لازم جهت توسعه و بهبود زیر ساخت‌ها و توسعه این فعالیت‌ها در مناطق تفریحی، فراهم گردیده و افزایش می‌یابد.

در پایان اقدامات و پیشنهادهای زیر بر اساس نتایج مبتنی بر تحقیق حاضر به شرح زیر مطرح می‌گردد:

- ادارات گردشگری و محیط‌زیست می‌توانند با احداث وسایل رفاهی و تفریحی برای بازدیدکننده‌ها، تمایل بیش‌تری برای استفاده بیش‌تر و بهتر از این منطقه برای افراد بازدیدکننده فراهم سازند.
- ایجاد امکانات توریستی و مراکز آموزشی فرهنگی و رفاهی جهت ایجاد انگیزه و افزایش مدت اقامت بازدیدکنندگان با توجه به نیازهای سنی آنان، نظیر

13. Amirnejad, H., Khalilian, S., Assareh, M.H., 2006, The preservation and use values determination of Sisangan Forest Park, Nowshahr by using individual's willingness-to-pay, Pajouhesh & Sazandegi, 72, pp15-24. (In Persian)
14. Emami Meybodi, A., Ghazi, M., 2008, [An Estimation of the Recreational Value of the Sae Park in Tehran Using the Contingent Valuation Method \(CV\)](#), Iranian Journal of Economic Research, 12, pp 187-202. (In Persian)
15. Dashti, GH., Sohrabi, F., 2009, Recreational value of Nabovat Park of Karaj based on contingent valuation, Journal of the Iranian Natural Resources, 61, pp 921-932(In Persian).
16. Kavooosi, M., shabazi, H., malekian, A., 2009, Estimating the Recreational Value of Promenades with the Use of Heckman Two Stage Approach , Case Study of Mohtasham Park of Rasht, [Journal of Agricultural Economics Researches](#), 1, pp 137-149.(In Persian).
17. Monfared, H., 2010, estimated recreational value of Alangdareh Forest Park using conditional valuation method, master thesis, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources. (In Persian)
18. [Hashem nejad](#), H., [Feizi](#), M., [Seddigh](#), M., 2011, Determining the Recreational Value of Nour Forest Park (NFP) in Mazandaran, Using Contingent Valuation, Journal of Environmental Studies, , 57, pp 129-136. (In Persian)
19. javedan asl, M.M., 2014, Recreational valuation - economic Yasuj waterfall park and factors affecting willingness to pay visitors by using conditional valuation method, master thesis, Hamed Rostami, M., 2012, Measuring Willingness to Pay for Coastal Tourism and its Determinants by Contingent Valuation Method: A Case Study of Caspian Sea Beaches, Journal of Tourism Planning and Development, 2, pp13-32(In Persian).
6. Yakhkeshi, A., 2002, Recognition, Conservation and Improvement of the Environment of Iran, Publishers Applied Higher Education Institution of Agricultural Jihad, Tehran.(In Persian)
7. Lansdell, N., Gangadharan, L., 2003, comparing travel cost models and the precision of their consumer surplus estimates: Albert park and Maroondah reservoir. Australian Economic Papers, 42, pp399-417.
8. Majnoniyan, H., 1977, Compare the economic value of Khazane Park and parks Farah Abad, Tehran (In Persian).
9. Lee, C., Han, S., 2002, Estimating the use and preservation values of national parks tourism resources using a contingent valuation method, Tourism Management, 23, pp 531-540.
10. Amigues, J., Boulatoff, C., Desaignes, B., 2002, the benefits and costs of riparian analysis habitat preservation: A willingness to accept / willingness to pay contingent valuation approach. Ecological Economics, 43, pp 17-31.
11. Reynisdottir, M., Song, H., Agrusa, J., 2008, Willingness to pay entrance fees to natural attractions: An Icelandic case study, Tourism Management, 29, pp1076-1083.
12. Westerberg, V.H., Lifran, R., Olsen, S., 2010, to restore or not? A valuation of social and ecological functions of the Marais des Baux wetland in Southern France. Ecological economics, 69, pp 2383-2393.

20. Natural Resources and Watershed
office of Behbahan, 2016. (In
Persian)

Payam Noor university of Tehran. (In
Persian)