

## تعیین ارزش تفرجگاهی پارک طبیعی سیاسرد بروجن به روش هزینه سفر

شهلا رئیسی<sup>۱\*</sup>، جواد جعفری<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۶/۱۲

### چکیده

این پژوهش به تعیین ارزش تفرجگاهی پارک طبیعی سیاسرد بروجن در استان چهارمحال و بختیاری به روش هزینه سفر پرداخته است. به همین منظور تعداد ۳۰ پرسش‌نامه بر اساس روش کلاسون تهیه، و در ۳ روز متفاوت در فروردین ماه توسط گردشگران در پارک طبیعی سیاسرد بروجن تکمیل شد. ارزش تفرجی پارک به روش هزینه سفر، هزینه بنزین مصرفی و هزینه‌ی صرف شده برای هر فرد محاسبه و برابر با ۲۱۶۰۸۲۱ ریال در هکتار برآورد شد. برای بدست آوردن تمایل به پرداخت افراد از روش میانگینگیری ساده استفاده شد و برابر با ۷۵۰۰ ریال برای هر فرد در هر ماه محاسبه شد. آزمون مربعکای برای تعیین رابطه‌ی بین جنسیت افراد بازدیدکننده و میزان تمایل به پرداخت انجام شد که همبستگی بین جنسیت و تمایل به پرداخت مشاهده نشد. نتایج بدست آمده ارزش تفرجی پارک‌های طبیعی را نشان می‌دهد و توجیهی برای سیاست‌گذاران فراهم می‌کند که از کیفیت پارک‌های طبیعی حمایت کرده و از کم جلوه دادن منابع جنگلی جلوگیری کنند.

**واژه‌های کلیدی:** هزینه سفر، ارزش تفرجگاهی، آزمون مربع‌کای، تمایل به پرداخت، پارک طبیعی سیاسرد

<sup>۱</sup> - دانش آموخته کارشناسی ارشد جنگلداری، دانشگاه تربیت مدرس  
\* مسئول مکاتبات: reisi.shahla@yahoo.com

## مقدمه:

مطالعات برای طراحان و مدیران سودمند است (۱۹)، از طرفی به خاطر اینکه پارکها و مناطق طبیعی یکی از نیازمندیهای زندگی بشر به شمار می‌رود ضروری است که سطح تقاضا آنها تعیین گردد (۱).

ارزشهای حاصل از استفاده مستقیم انسان از منابع طبیعی، تجاری نیستند بنابراین ارزش کالاها و خدمات غیر تجاری نیاز به اندازه‌گیری و بیان در واحدهای پولی دارند (۲). بعضی از روشها برای برآورد ارزش اقتصادی تولیدات غیرتجاری محیط زیست، مثل پارکها و مناطق تفرجی در ۴۰ سال اخیر پیشرفت کرده است، این روشها به دو دسته تقسیم می‌شوند: مستقیم و غیرمستقیم، روش مستقیم برای تعیین ارزشهایی از کالاهای غیر تجاری توسط استفاده‌کنندگان بکاربرده می‌شود (۱۸).

روش هزینه سفر\*، روش مستقیم رایج استفاده شده برای برآورد ارزش تفرجی مناطق طبیعی است، اولین بار توسط Harloid Hotelling در سال ۱۹۳۰ پیشنهاد شد و بعدها توسط کلاسون گسترش داده شد (۱۷). روش هزینه سفر در دو روش متفاوت بکار می‌رود، روش هزینه سفر فردی و ناحیه‌ای (۱۹). هزینه سفر یکی از چندین روش برتر بکار برده شده برای ارزیابی کالاها و خدمات غیر بازاری است (۱۶)، هزینه سفر روش رایج آنالیز نیاز تفرجی است (۱۱). پژوهش‌های زیادی در زمینه‌ی ارزشگذاری تفرجی منابع طبیعی با استفاده از روشهای مختلف انجام گرفته است، ارزش تفرجی دریاچه مسکنزی در جزیره فراسر استرالیا به روش هزینه

بشر از ابتدای خلقت در کنار جنگلها و مکانهای طبیعی زندگی خود را آغاز کرده و از نعمتها و برکات آنها بهرمنند شده است، در محیط جنگل برای خود کاشانه ساخته و بسیاری نیازهای خود را از طبیعت برآورده کرده است (۲۱). با ازدیاد جمعیت و بالا رفتن سطح درآمد، توسعه صنعت و کوتاه شدن ساعات کار در هفته و بالا رفتن سطح سواد، احتیاج مردم به استراحت در هوای آزاد و دامان طبیعت افزایش یافت (۲۳). زمانی که تعداد افراد شرکت کننده در فعالیتهای تفرجی در هوای آزاد افزایش می‌یابد به دنبال آن مناطق طبیعی مستعد تفرج هم افزایش می‌یابد (۹).

تفرج شامل کلیه تفریحاتی است که در خارج از محیط بسته و محدود انجام می‌گیرد. از مناسبترین منابعی که می‌تواند کیفیت تفرج را بالا ببرد مناطق طبیعی کمتر تغییر یافته را، می‌توان نام برد، بنابراین یک منبع طبیعی برای تفرج شامل هرگونه سیستم طبیعی اعم از آب یا خشکی همراه با درخت یا بدون درخت که برای استفاده تفرجگاهی کنار گذارده می‌شود است. یک تفرجگاه می‌تواند طیف گسترده‌ای از سیماهای طبیعی، از یک جویبار ساده تا یک غاری که در عمق زمین قرار دارد را در برگیرد (۱۲).

در کشورهای کمتر توسعه یافته، پارکها می‌توانند به همراه حفاظت از طبیعت، میراث‌های فرهنگی و تاریخی، در ایجاد یک اقتصاد سالم و بی‌عیب و نقص مشارکت موثری داشته باشند که تعیین میزان ارزشهای آن آسان نیست (۱). مطالعات ارزیابی اقتصادی، منفعت‌های مناطق طبیعی را، تعیین می‌کند و نتایج حاصل از این

\* Travel Cost Method

منطقه تفرجگاهی سیاسرد به خاطر داشتن شرایط ویژه آب و هوایی و دارا بودن چشمه‌ای با آب گوارا و درختان تنومند با قدمت ۵۰۰ سال، بازدیدکنندگان زیادی را هر ساله به سوی خود جلب می‌کند، به همین دلیل این تحقیق قصد دارد ارزش تفرجی این پارک طبیعی را به روش هزینه سفر برآورد کند.

### مواد و روش‌ها

منطقه تفرجی سیاسرد در ۵۱ درجه و ۱۷ دقیقه طول شرقی و ۳۲ درجه و ۵۷ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. این تفرجگاه در ۶ کیلومتری شهر بروجن از توابع استان چهارمحال و بختیاری واقع شده است. منطقه سیاسرد ۲۲۵۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد، و ارتفاع کوه سیاسرد ۲۶۴۴ متر، و مشرف به دو چشمه آب گوارا است. در این منطقه درختان چنار با قدمت ۷۵۰ سال وجود دارد. آب و هوای این تفرجگاه کوهستانی سرد و خشک، با بارندگی سالیانه ۲۵۰ میلی‌متر در سال است. وسعت تفرجگاه ۶۰ هکتار می‌باشد.



شکل شماره ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه

سفر بین ۱۰۴/۳ تا ۲۴۲/۸۴ دلار برای هر شخص برآورد شد (۴)، ارزش تفرجی پارک طبیعی آبشار کورسونلا ترکیه ۵۰۰۰۰ دلار برآورد شد (۱۵)، ارزش تفریحی مناطق جنگلی شرق آمریکا با استفاده از روش CV، ۱۰/۴۳ دلار برای هر خانواده به دست آمد (۹)، این ارزش برای جنگل‌های مالزی با استفاده از روش CV، ۷۴۰ دلار در هکتار شد (۵)، ارزش تفریحی جنگل‌های ماداگاسکارا با روش هزینه سفر، بین ۳۶۰ تا ۴۶۸ دلار در هکتار برآورد شده است (۱۱).

در ایران برای اولین بار ارزش تفریحی پارک جنگلی سیسنگان با استفاده از روش TC، ۸۹۶۰ ریال به دست آمده است (۲۳)، این ارزش در سال ۱۳۶۸ با بکارگیری روش کلاوسون ۲۶۰۸۲۰۰ ریال در هکتار برآورد شد (۲۳)، ارزش تفریحی سالانه پارک ملی گلستان بر اساس روش TC، ۷۲ دلار در هکتار به دست آمد (۱۴)، بررسی در منطقه پلنگ دره قم با استفاده از روش TC، ارزش تفریحی آن را ۸۳۳۹۵ ریال در هکتار بیان نموده است (۱۳)، ارزش تفرجگاهی روزانه تالاب انزلی به روش هزینه سفر ۱۲۴۵۰۴۰۰ تومان محاسبه شد (۲۱). مافی غلامی و یارعلی (۱۳۸۸) جهت ارزشگذاری تفرجی تالاب بین‌المللی چغاخور با استفاده از روش TC ش تفرجی روزانه را حدود ۴۴ میلیون تومان برآورد کردند. میزان ارزش تفرجگاهی پارک جنگلی نور مازندران با استفاده از ارزشگذاری مشروط نشان داد که میزان میانگین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان و کاربران برای این پارک جنگلی ۳۸۷۵ ریال برای هر بازدید برآورد شده است (۶).

## روش پژوهش

مسکونی اطراف می‌باشند سپس تعداد افرادی که در داخل هر دایره وجود دارند را با استفاده از آمارهای موجود به دست آورده و از روی پرسش-نامه تعداد افرادی که به پارک مراجعه کرده‌اند مشخص می‌شوند. لذا دایره‌هایی به شعاع ۵۰، ۱۰۰، ۱۵۰ کیلومتر به مرکز پارک رسم شد و تعداد افراد بازدیدکننده در هر دایره از روی پرسش‌نامه مشخص شد و با تناسب تعداد نفقات در هر ۱۰۰۰ نفر به دست آمد و سپس تعداد افراد بازدیدکننده به نسبت جمعیت دوایر مشخص شد و افراد بازدیدکننده در هر دایره در هزینه متوسط آن دایره ضرب و ارزش تفرجی هر دایره به دست می‌آید و ارزش تفرجی کل از مجموع ارزش تفرجی دایره‌ها حاصل می‌شود (مطابق با روابط ۱ و ۲).

$$V_r = \sum (C_m \cdot N) \quad \text{رابطه ۱}$$

$V_r$  = ارزش تفرجی،  $C_m$  = هزینه متوسط هر دایره،  $N$  = تعداد افراد بازدید کننده در هر دایره  
رابطه ۲:

$$V_{rt} = \sum (V_1 + V_2)$$

$$V_{rt} = \text{ارزش تفرجی کل}$$

در نهایت با تقسیم ارزش تفرجی کل به مساحت پارک (۶۰ هکتار)، ارزش تفرجی بر هکتار پارک به دست خواهد آمد،

به این ترتیب ۳۰ پرسش‌نامه در منطقه تفرجی سیاسرد بروجن در سه روز متفاوت فروردین ماه سال ۱۳۸۶ به روش نمونه گیری تصادفی ساده تکمیل شد.

برای به دست آوردن ارتباط بین جنسیت و میزان تمایل به پرداخت از آزمون مربع کای استفاده شد. به همین منظور تعداد افراد زن و مرد برای هر کدام از مبالغ پیشنهادی تمایل به پرداخت

بررسی پژوهش‌های انجام شده در زمینه برآورد ارزش تفرجی نشان می‌دهد که به طور معمول از روش هزینه سفر (TCM) برای تعیین این ارزش استفاده می‌شود. TCM روشی است که از طریق مصاحبه و استفاده از پرسش‌نامه به مسافت و هزینه‌های ناشی از آن به هزینه مصرفی پی‌برده و نیز درآمد بازدیدکنندگان و مشخصات اجتماعی-اقتصادی آنان را تعیین می‌کند. روش کار بر اساس روش کلاسون (هزینه سفر) که یک روش اقتصادی-اجتماعی است می‌باشد کاربرد این روش فقط در مورد پارک‌ها و تفرجگاه‌های خارج از شهر است که برای دسترسی به آن‌ها نیاز به صرف زمان و هزینه می‌باشد و هدف مراجعه کنندگان تفریح و تفرج است.

پرسش‌نامه نیز براساس همین روش (کلاسون) تهیه گردید، در این خصوص تعداد ۱۷ سوال تنظیم گردید، تعداد ۱۰ سوال مربوط به مشخصات اقتصادی-اجتماعی گردشگران و دو سوال در مورد ویژگی‌های تفرجگاه و سه سوال مربوط به میزان تمایل به پرداخت افراد است، در این بخش سه قیمت پیشنهادی ۵۰۰۰ ریال، ۱۰۰۰۰ ریال و ۲۰۰۰۰ ریال به صورت سه سوال وابسته به هم ارائه شد. و دو سوال هم در مورد هزینه‌های مصرفی بازدیدکنندگان در سفر است. بدین منظور پارک، به عنوان مرکز دایره‌ای فرض شد که افراد از شعاع‌های مختلف بدان مراجعه می‌کردند و برای اینکه مشخص شود که از هر ۱۰۰۰ نفر چند نفر به پارک مراجعه می‌نمایند ابتدا به مرکز پارک با شعاع‌های مختلف دوایری رسم شود محدوده داخل این دوایر معرف اماکن

۲۱/۶ درصد بخاطر استراحت در هوای سالم این تفرجگاه را برگزیده بودند.

مشخصات مربوط به تفرجگاه:

۴۵ درصد گردشگران تاسیسات موجود در تفرجگاه را تقریباً مناسب، و ۴۳/۳ درصد نامناسب دانسته‌اند و درخواست امکانات بهتر مثل سرویس های بهداشتی، آلاچیق، میزهای کمپ ینگ، سطل زباله، نیمکت و غیره را داشته اند. ۶۰ درصد بازدیدکنندگان از تفرجگاه رضایت داشته‌اند و از زیبایی های طبیعی آن لذت برده- اند، ۲۰ درصد تقریباً راضی و بقیه ناراضی بوده- اند. علاوه بر این ۶۰ درصد از بازدیدکنندگان از مدیریت تفرجگاه راضی بودند و بقیه تا حدودی رضایت‌مند بودند.

تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان:

در بخش WTP برای ارزش تفریحی پارک طبیعی سیاسرد بروجن، ۵۶/۶ درصد بازدیدکنندگان حاضر به پرداخت ۵۰۰۰ ریال ماهانه برای هرکدام از اعضای خانواده خود بودند و ۳۳/۳ درصد افراد تمایل به پرداخت ۱۰۰۰۰ ریال را داشتند و مبلغ ۲۰۰۰۰ ریال ماهانه را تنها ۶/۶ درصد بازدیدکنندگان پذیرفتند و ۳/۳ درصد گردشگران حاضر به پرداخت هیچ مبلغی نبودند. تمایل به پرداخت (WTP) برای هر نفر ماهانه برابر با ۷۵۰۰ ریال به دست آمد. که ۲۷/۲۷ درصد گردشگران این مبلغ را برای برقراری مدیریت بهتر و همین تعداد برای سودمندی نسل‌های آینده و ۲۱/۲۱ درصد برای ارزش‌های تاریخی- فرهنگی حاضر به پرداخت بودند. بر اساس آزمون آماری مربع‌کای در سطح ۰/۰۵ همبستگی بین جنسیت و تمایل به پرداخت افراد وجود ندارد.

شمارش، و با استفاده از نرم‌افزار SPSS آزمون مربع‌کای انجام شد.

### نتایج:

با استفاده از پرسش نامه ها نتایج زیر به دست آمده است:

ابتدا تمام مشخصات اقتصادی- اجتماعی که ۱۰ سوال اول را شامل می‌شد، مورد ارزیابی قرار گرفت. در این پژوهش ۶۷ درصد گردشگران را مرد، ۵۳ درصد بازدیدکنندگان متأهل و کلاسه سنی ۲۰-۳۰ سال با ۶۰ درصد بیشتر از دیگر کلاسه‌ها بود، ۳۶/۶۶ درصد بازدیدکنندگان دارای مدرک تحصیلی لیسانس، ۳۳/۳ درصد گردشگران را کارمندان، و درآمد ماهیانه ۲۰۰۰-۱۲۰۰ هزار ریال با ۵۵ درصد بیشترین فراوانی را دارا بودند و ۳۰ درصد افراد نیز درآمد ۵۰۰۰-۲۰۰۰ هزار ریال را داشتند. ۳۱ درصد گردشگران را خانواده‌های ۴ نفره، ۲۰/۸ درصد را خانواده های ۵ نفره، و اکثر مراجعه کنندگان به تفرجگاه (۶۳ درصد) را افراد داخل استان تشکیل میداد، بیشترین وسیله مورد استفاده از سوی بازدیدکنندگان برای دیدن این مکان سواری (۷۵ درصد) بود و ۴۳/۳ درصد گردشگران حاضرند برای دیدن این تفرجگاه تا ۱۵ کیلومتر مسافت را طی کنند و تنها ۱۳/۳ درصد مسافران حاضر به طی مسافت بیشتر از ۱۰۰ کیلومتر بودند، فصل تابستان با ۵۸/۳ درصد و بهار با ۳۶/۱۱ درصد فصول مورد علاقه گردشگران برای بازدید از این مکان است، ۲۷ درصد بازدیدکنندگان به خاطر نزدیکی به محل سکونت‌شان این مکان را انتخاب کرده‌اند و

روش هزینه سفر (TCM):

طبیعی سیاست مطابق رابطه (۲) برابر با  
ریال ۱۲۹۶۴۹۲۹۹ حاصل شد.

$$V_{IT} = \sum (V_1 + V_2)$$

$$V_{IT} = (115628554 + 14020745)$$

$$V_{IT} = \text{ریال } 129649299$$

و در آخر ارزش تفرجی بر هکتار پارک سیاست  
برابر با ۲۱۶۰۸۲۱ ریال بر هکتار محاسبه شد.

### بحث و نتیجه گیری:

در روش جمع آوری داده‌ها توسط پرسشنامه که با مصاحبه صورت می‌گیرد این امکان فراهم می‌شود که با طرح نمودن پرسش‌های مهم اجتماعی در زمینه‌های مختلف مانند سطح سواد، درآمد و غیره اطلاعات کاملی بدست می‌آید سپس با توجه به اطلاعات کسب شده می‌توان نسبت به تامین نیازها و دیدگاههای بازدیدکنندگان برنامه ریزی نموده و اقدامات لازم برای رفع نارسایی‌ها و افزایش ظرفیت‌ها را اجرا نمود (۲۰). در بررسی رابطه بین تعداد بازدیدکنندگان که ۶۳ درصد افراد را داخل استانی تشکیل می‌دهد و بعد مسافت نشان داد که با افزایش فاصله در نتیجه افزایش هزینه سفر، تعداد بازدیدکنندگان کاهش می‌یابد که این امر با مطالعات Soodi Shahabi (2006) مطابقت دارد. بررسی متغیرهایی مانند سطح سواد، درآمد و سن به عنوان شاخص‌های اجتماعی بازدیدکنندگان نشان می‌دهد که این متغیرها سهم بیشتری در تاثیرگذاری بر افراد جامعه در استفاده یا عدم استفاده تفریحی از این تفرجگاه دارند. شناسایی طبقات سنی بازدیدکنندگان از مهمترین مواردی که در بررسی‌های اجتماعی مناطق تفرجگاهی جهت تامین امکانات

برای به دست آوردن ارزش تفرجی پارک طبیعی سیاست از روش TCM، در سوال ۱۶ و ۱۷ پرسش‌نامه از بازدیدکنندگان در مورد میزان هزینه مصرفی بنزبن و میزان هزینه صرف شده برای رسیدن به این مکان (شامل هزینه های غذا، بلیط، هتل، درآمد شخصی از دست رفته و غیره) سوال شد. ۲۶ نفر از پرسش شونده‌ها در سه دایره رسم شده قرار گرفتند، ۴ بازدیدکننده دیگر، از استان فارس بودند که به عنوان داده پرت حذف شد، همچنین ارزش تفرجی سه بازدیدکننده استان خوزستان به دلیل بعد مسافت طولانی، جداگانه محاسبه، و به ارزش تفرجی به دست آمده از سه دایره اضافه شد. در نهایت ارزش تفرجی کل حاصل گردید.

تعداد افراد بازدیدکننده دایره اول ۱۲۳۳۵ نفر، دایره دوم ۱۱۳۶۱ نفر و دایره سوم پارک برابر ۱۵۶۵ نفر بود، همچنین هزینه متوسط برای دایره اول برابر با ۳۱۹۳۹۹ ریال، دایره دوم ۵۶۶۸۵ ریال و دایره سوم ۷۲۰۵۰ ریال محاسبه شد. در نتیجه ارزش تفرجی برای دایره اول برابر با ۳۹۳۹۷۱۰۱۹ ریال، دایره دوم ۶۴۳۹۹۸۲۸۵ ریال و برای دایره سوم برابر ۱۱۲۷۷۵۸۲۵۰ ریال به دست آمد و در نهایت مجموع ارزش تفرجی این سه دایره مطابق با رابطه (۱) برابر با ۱۱۵۰۶۲۸۵۵۴ ریال محاسبه گردید:

$$V_I = \sum (39397101 + 643998285 + 1127758250)$$

$$V_I = \text{ریال } 1150628554$$

ارزش تفرجی بازدیدکنندگان استان خوزستان با هزینه متوسط ۳۹۰۵۵ ریال و تعداد افراد بازدیدکننده ۳۵۹ نفر برابر ۱۴۰۲۰۷۴۵ ریال محاسبه شد، در نهایت ارزش تفرجی کل پارک

بیشتر به دلیل پایین بودن سطح درآمدی بازدیدکنندگان و کم اهمیت بودن ارزش اماکن طبیعی در نظر مردم است.

نتایج بررسی پرسشنامه‌ها نشان داد که ارزش تفرجی پارک برابر با ۱۲۹۶۴۹۲۹۹ ریال بر هکتار است. که این رقم در مقایسه با ارزش تفرجی پارک جنگلی سی‌سنگان که در سال ۲۰۰۸ توسط Kavyanpoor ۵۲/۹۳۲ میلیون برآورد شده و پارک چیتگر ۵۱۸۹۵۵۰ میلیون ریال (۵) نشان‌دهنده ارزش بالای تفرجی این منطقه تفریحی است. ریالی کردن ارزش تفرجی مناطق طبیعی و پارک‌ها گامی‌ست در جهت نشان دادن ارزش بالای این اماکن و کمک به حفظ و بهبود وضعیت موجود است.

به منظور مدیریت بهتر مناطق تفرجی پیشنهاد می‌شود:

- ایجاد مراکزی جهت ارائه خدمات اطلاع رسانی و معرفی جاذبه‌ها و ارزش تفرجی به بازدیدکننده  
- ساخت امکانات و تجهیزات زیر بنایی جهت جذب گردشگران نظیر تسهیلات اقامتی و مراکز استراحتگاهی، تسهیلات ورزشی و امکانات تفریحی و تفرجی و امکانات بهداشتی و غیره.

تفریحی و برطرف کردن نیازهای گذران اوقات فراغت بازدیدکنندگان مورد نظر قرار می‌گیرید. بررسی نتایج مربوط به گروه‌های سنی بازدیدکنندگان نشان می‌دهد که بیشتر افراد یعنی ۶۰ درصد را کلاسه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال تشکیل می‌دهند.

میزان تحصیلات بدلیل کیفی بودن، نقش مهمی در جذب بازدیدکنندگان دارد. به طوری که اکثر پاسخ‌دهندگان با سواد هستند و ۳۶/۶ درصد آنها دارای تحصیلات دانشگاهی می‌باشند، به عبارتی افراد با سطح سواد بالاتر اهمیت بیشتری برای تفرج قائلند.

شناخت مشخصات اقتصادی گردشگران جهت تخمین تقاضای ضروری است، زیرا شرایط درآمدی گردشگران تاثیر زیادی روی انتخاب پارک جهت استفاده از آن دارد و هر طیفی از جمعیت با ویژگی‌های خاص خود تقاضای تفرجگاهی ویژه‌ای خواهد داشت. اکثر بازدیدکنندگان سیاسرد، از نظر درآمدی از طبقه کم تا متوسط (یعنی ۸۵ درصد افراد) هستند. با افزایش سطح درآمد از تعداد بازدیدکنندگان کاسته می‌شود. لازم به ذکر است افراد ثروتمند اگرچه قدرت مالی زیادی دارند ولی برای تفریح و استفاده از تفرجگاه ممکن است از نظر زمانی در مضیغه بوده یا تفریحات دیگری را انتخاب کنند (۲۱).

نتایج در بخش WTP نشان داد که میزان تمایل به پرداخت\* برای هر نفرماهانه برابر با ۷۵۰۰ ریال می‌باشد، که متاسفانه این مقدار در مقایسه با کشورهای دیگر مقدار بسیار کمی است و این

\*Willing to pay

## References

- 1-Barzehkar, GH., 2005. Principles of positioning and planning for forest parks, Publications of Organization Engineering of Agriculture and Natural Resources. 231 P.
- 2- Elliot, P., r. Reed, j. Franklin, 2001. The valuation of national park- analysis- methodology and Reliability, Paper presented at the inaugural IASCP pacific Regional meeting Brisbane, Septembe. Society, Washington, D.C, U.S.A, 30 P.
- 3-Fazli, M., 2004. Economic valuation Cheetgar Park based method Clawson Master's thesis
- 4-Fleming, C.M., A. Cook, 2008. The Recreational Value of Lake Mckenzie, an application of the travel cost method. *Tourism Manangement*, 29:1197-1205.
- 5-Garrodr, G., k. Willis, 1997. The recreational benefits of urban forestry. A case study of Chandigarh (India) city Ph.D Thesis. India. 377P.
- 6-Hashem Nejad, H., M., Feizi, M. Sedigh, 2011. The recreational Value of Noor Forest Park in Mazandaran the using contingent valuation method. *Environmental*. 57:129 - 136.
- 7- Hekmati, J., 1987. Planinig garden and park. Islamic Azad University, Tehran Science & Research. P 48
- 8- Kavyanpoor, K., 2008. Economic valuation of Sysngan forest park and efficient environmental management systems. Tehran science & research.
- 9- Krieger, D., 2001. Economic value of forest ecosystem services: A review, the wil.erness society, Washington, D.C, U.S.A
- 10- Mafi gholami, D., N, Yarali, 2009. The recreational Value of Wetland International Choghakhor the technique of regional travel expenses. *Journal of Ecology*. 5: 45- 54
- 11- Maille, P., R. Mendelssohn, 1991. Valuing ecotourism in Mad Gascar, New Haven Yale school of forestry, Mimeo. P. 16.
- 12- Majnoonyan, H., 1995. Issues about the parks, green spaces and places. Publications of parks and green spaces in Tehran. 260 P.
- 13- Meirzaei, M., 2000. Vegetation and ecological value study semi-desert area south of Qom ( Palang dare area). Master Thesis University Plant Sciences of Tarbyat Modares. 125 P.
- 14- Mmaryan, F., 2008. Vegetation study the Golestan National Park fires And its ecological value in 1995. Master Thesis University Plant Sciences of Tarbyat Modares. 142 P.
- 15- Ortacesme, V., B, Ozkan, Ve.O. Karaguzell, 1999. Rekreasyon alalarinin economic degerirnin belirlenmesinde seyatatb malyeti yonteminin Kullanimi, Akdeniz Oniversitesi Ziraat Fakuletesi. *Dergisi*. 12: 107-120.
- 16- Parsons, G. R., 2003. The travel cost model. In P. A. Champ, K. J. Boyle, and T. C. Brown (Eds.). *A Primer on Nonmarket Valuation*, Chapter 9. London: Kluwer Academic Publishing.
- 17- R. M.´inez-Espiñeira., J. A. Tuffour, 2005. Recreation demand analysis under truncation, overdispersion, and endogenous stratification, An Application to Gros Morne National Park, 1-33.
- 18- Scott, M., R. Knight, 1994-95. Influence of recreational trails on breeding bird communities. Department of Fishery and Wildlife Biology Colorado State University, 1-31.
- 19- Smith, V., K.W.H. Desvousges, & A. Fisher, 1986. A comparison of direct and indirect methods for estimating environmental benefits. *American Journal of Agricultural Economics*, 280-290.



- 20- Sohngen, B., 2003. Environmental and natural resource economics, AEDE (Department of agricultural, environmental and development economics). [www.agwcon. Ag.ohio-state.edu/ class/AEDE531/ Sohngen/ Env Benefits/ m5les1.htm](http://www.agwcon. Ag.ohio-state.edu/ class/AEDE531/ Sohngen/ Env Benefits/ m5les1.htm).
- 21- Soodi Shahabi, S., & A. Esmaeili Sari, 2006. Determine the recreational value of wetland Anzali of the travel cost method. Environmental Science and Technology.
- 22- Tabatabaei, M., 1992. Notes for designing urban parks and forests, Publications of parks and green spaces in Tehran. P 70
- 23- Yakhkeshi, A., 1974. Introduction of national and Iran forest parks. Publications Tehran University. 135 P.