

# ارزش‌گذاری اقتصادی خدمات تفریحی و تعیین میزان تمایل بازدیدکنندگان به پرداخت هزینه برای بازدید از اماکن گردشگری شهری (مطالعه موردی: باغ گل‌های شهر اصفهان)

پروین شعبانزاده

مصطفی بنی‌اسدی\*

باب‌الله حیاتی

حسین راحلی

دریافت: ۹۳/۰۵/۲۵ پذیرش: ۹۳/۱۱/۲۸

**چکیده:** شهرها دارای جاذبه‌های گردشگری فراوانی می‌باشند و همواره، گردشگران زیادی را به سوی خود جذب می‌کنند؛ لذا توسعه گردشگری شهری و مدیریت خردمندانه آن، نیازمند برنامه‌ریزی است. با توجه به اهمیت گردشگری در اقتصاد شهری و ایجاد اشتغال، ارزش‌گذاری اقتصادی خدمات گردشگری شهری، از جایگاه خاصی در مدیریت شهری برخوردار است. باغ گل‌ها، از مناطق گردشگری مهم شهر اصفهان می‌باشد؛ لذا، ارزش‌گذاری تفریحی آن می‌تواند در پیش‌بینی نیازها و توسعه گردشگری در اصفهان مؤثر باشد. هدف از مطالعه حاضر، برآورده ارزش تفریحی باغ گل‌های اصفهان و تعیین میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای آن، با روشن ارزش‌گذاری مشروط است. داده‌های این مطالعه، از طریق پرسشنامه با مصاحبه حضوری از ۱۱۰ نفر و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی از بازدیدکنندگان منطقه جمع‌آوری شده‌اند. برای اندازه‌گیری میزان WTP افراد از الگوی لاجیت، استفاده شد و پارامترها براساس روش حداکثر راستنمایی برآورد شده‌اند. همچنین برای استخراج مبالغ پیشنهادی، از روش دوگانه دو بعدی استفاده شده است. با توجه به ضرایب برآورده، متغیرهای درآمد و سن به ترتیب تأثیر مثبت و منفی بر WTP داشته و میزان تمایل به پرداخت بانوان نسبت به آقایان بیشتر است. میانگین تمایل به پرداخت افراد برای استفاده تفریحی از باغ گل‌ها، ۴۷۵۲/۴۹ ریال برای هر فرد است.

**واژگان کلیدی:** ارزش‌گذاری مشروط، گردشگری شهری، تمایل به پرداخت، اقتصاد شهری

طبقه‌بندی JEL: R<sub>00</sub>, J<sub>33</sub>, L<sub>83</sub>, J<sub>17</sub>



نیاز به اجرای طرح‌های زیستمحیطی؛ توسعه و نگهداری مناسب از تفرجگاه‌ها و منابع زیستی؛ مثل پارک‌ها و جنگل‌ها و ایجاد مراکز تفریحی برای گذراندن اوقات فراغت احساس می‌شود و باید هماهنگی لازم بین برنامه‌های اقتصادی و رفاهی جامعه وجود داشته باشد (Fetras, ۱۹۹۸). از اهداف ارزش‌گذاری منابع طبیعی و محیط‌زیست که توسط اقتصاددانان صورت می‌گیرد، می‌توان به مواردی؛ مثل شناخت و فهم منافع زیستمحیطی توسط انسان، کمک به تصمیم‌گیرندگان و برنامه‌ریزان از طریق ارائه مسائل زیستمحیطی کشور به آن‌ها و نیز ارتباط میان سیاست‌های اقتصادی و درآمدهای طبیعی، اشاره کرد (Hammitt et al., ۲۰۰۱). اگر ارزش‌گذاری خدمات زیستمحیطی منابع طبیعی بر حسب واحدهایی باشد که قابل قیاس با سایر کالاها نباشد، برای انسان‌ها این تصور به وجود می‌آید که این خدمات، مجانية هستند؛ بنابراین عدم توجه به قیمت و ارزش این خدمات، در سطح تصمیم‌گیری‌ها منجر به اتخاذ سیاست‌های ناپایداری می‌شود. پس ارزش‌گذاری اقتصادی منابع طبیعی با مطرح کردن ارزش کمی کالاها و خدمات منابع طبیعی، مدیران را در برنامه‌ریزی حفاظت و بهره‌برداری پایدار منابع طبیعی کمک می‌کند (Majninian, ۱۹۶۷).

همچنین ارزش‌گذاری اقتصادی، کمک می‌کند تا خدمات بهتری به بازدیدکنندگان ارائه شود و گردشگردی رونق یابد. از جمله مهم‌ترین انواع گردشگری می‌توان به گردشگری ماجراجویانه، اکوتوریسم یا طبیعت‌گردی، گردشگری شهری، روتاستایی، مذهبی، فرهنگی، تجاری، سلامت و غیره اشاره کرد. شهر به عنوان یکی از کانون‌های جذب گردشگر است (یاسوری و همکاران، ۱۳۹۱) و در توریسم شهری، عوامل متعددی زمینه‌ساز جذب توریسم هستند که آداب و سنت، یکی از این عوامل می‌باشد (قرخلو، ۱۳۸۵). بر این اساس، مراکز

## ۱- مقدمه

انسان از جهات متعدد نیازمند تماس با طبیعت و در نتیجه، ملزم به حفظ بقای آن است. امروزه گردشگری، راهی مناسب برای پر کردن اوقات فراغت است و با هدف کاهش تأثیر تنش‌های روزافزون زندگی متمرکز شهری و صنعتی، مورد توجه قرار گرفته است. توسعه فعالیت‌های اقتصادی، رشد جمعیت، افزایش مشغله‌های زندگی و بالارفتن سطح استانداردهای زندگی، پدیده آلودگی هوا در شهرهای بزرگ، آلودگی صوتی و سایر آلاینده‌های محیط‌زیست، سبب افزایش چشم گیر تقاضا برای استفاده از محیط‌های طبیعی و نیاز به گردشگری شده و این امر باعث شده تا نیاز مردم شهرنشین به طبیعت، روزبه روز بیشتر شود. درآمدهای بالقوه تفریحی و استفاده از طبیعت مناطق جنگلی برای تفرج و گذران اوقات فراغت، از ارزش‌های مستقیم محسوب می‌شود. خدمات اکولوژیک مانند: توانایی این مناطق در جذب کربن هوا و تعديل آب و هوا، از ارزش‌های غیرمستقیم هستند. ارزش وجودی، ارزش ذاتی یک منبع است که مردم فقط برای موجودیت آن منبع و فعالیت‌های زیستمحیطی، قائل هستند؛ حتی اگر هرگز آن را نبینند یا استفاده نکنند (امیرنژاد و همکاران، ۱۳۸۹). کالاها و خدمات زیستمحیطی، دارای ویژگی‌های کالاهای عمومی هستند؛ بنابراین، در سیستم بازار قرار نمی‌گیرند و به همین علت، ارزش اقتصادی آن‌ها نامشخص است؛ اما در سال‌های اخیر، اقتصاددانان تدبیری اندیشیده‌اند تا ارزش آن‌ها را با واحد پولی بیان کنند (Louviere et al., ۲۰۰۰).

دانشمندان اقتصاد محیط‌زیست معتقدند ارزش‌گذاری برای کارکردها، کالاها و خدمات غیربازاری محیط‌زیست، امری ضروری است و انکار ارزش آنها در درازمدت، پیامدهای نامطلوبی را برای جامعه در پی خواهد داشت. برای ایجاد جامعه‌ای سالم و توسعه یافته

فرهنگی، آموزشی و تحقیقی آن، جست‌وجو کرد که امید است با جذابیت‌های چشمگیر خود، استعدادهای توریستی شهر اصفهان را بیش از پیش، افزایش دهد و تقویت کند.

## ۲- پیشینه تحقیق

### الف) پژوهش‌های داخلی

در مورد ارزش‌گذاری منابع طبیعی و محیط‌زیست، مطالعات داخلی و خارجی زیادی انجام شده که در ادامه، به برخی موارد اشاره می‌شود.

منافی ملایوسفی و حیاتی (۱۳۸۹) به برآورد ارزش تفریجی دریاچه مهارلو با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط پرداختند. نتایج نشان دادند که متغیرهای تحصیلات، جذابیت روستا، جنسیت و درآمد، تأثیر معنی‌دار مثبت و متغیرهای قیمت پیشنهادی، تعداد دفعات بازدید سالیانه و اندازه خانوار، تأثیر منفی بر میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان دارند. میانگین تمایل به پرداخت ۳۳۹۲ ریال و ارزش تفریجی سالانه دریاچه ۷۸۱۱/۲ میلیون ریال برآورد شده است.

راحلی و همکارانش (۱۳۸۹) به برآورد ارزش تفریحی روستای بند ارومیه با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط پرداختند. نتایج نشان دادند متغیرهای تحصیلات، جنسیت، اندازه خانوار، درآمد، میزان رضایت بازدیدکنندگان و قیمت پیشنهادی، تأثیر معنی‌داری روی احتمال تمایل به پرداخت افراد دارند. میانگین تمایل به پرداخت افراد ۶۲۵۰ ریال و ارزش تفریجی سالانه روستای بند ارومیه حدود ۵۰۰ میلیون ریال برآورد گردید.

قربانی و صادقی لطف‌آبادی (۱۳۸۹) به مطالعه تعیین‌کننده‌های تمایل به پرداخت و ارزش گردشگری پارک ملی تندروره با استفاده از داده‌های مقطع زمانی ۱۴۴ خانوار درگز و قوچان و بهره‌گیری از روش

شهری به علت تجمع نهادهای مدنی و زیرساخت‌های اجتماعی، می‌توانند محل مناسبی برای جذب و جلب گردشگران داخلی و خارجی محسوب شوند. اهمیت این نوع از صنعت گردشگری، زمانی که با تاریخ و تمدن یا شرایط ویژه طبیعی آن ناحیه همراه شود، دوچندان شده و با برنامه‌ریزی‌های مناسب و به‌جا، به آسانی توانایی تبدیل شدن به قطب بزرگ گردشگری را خواهد داشت (طبیبی و همکاران، ۱۳۸۶).

از طرفی، تعیین ارزش اقتصادی مناطق گردشگری شهری در جهت حفظ منابع طبیعی محیط‌زیستی و توسعه گردشگری و خدمات مربوط به آن، تأثیر قابل توجهی بر اقتصاد شهری دارد. تاریخ اقتصادی شهر با فراز و نشیب شهرهای تجاری و صنعتی، عجین شده است. اقتصادهای شهری به منظور داشتن رشدی پایدار و بلندمدت نیازمند پایه‌های اقتصادی متنوع و وسیعی هستند. اشتغال خدماتی، فراهم‌کننده پایه گسترش‌دهنده با خدمات تولیدی پیشرفت‌به عنوان بخش اصلی رشد سریع شهری است. در سراسر جهان، بیشتر اقتصادهای پویا، از صنعت به خدمات تغییر جهت داده‌اند. تغییر از تولید صنعتی به خدماتی، نشان‌دهنده موفقیت اقتصادهای شهری است (هیون و رنی شورت<sup>۱</sup>، ۱۳۸۹). از این‌رو، حفظ و توسعه مناطق گردشگری شهری اهمیت ویژه‌ای در اقتصاد شهری دارد. همچنین تعیین ارزش اقتصادی و برآورد تمایل مردم به پرداخت برای استفاده تفریحی و حفظ این مناطق، می‌تواند راهنمایی مناسب در جهت سیاست‌گذاری برای حفظ این اماکن باشد.

هدف از این تحقیق، بررسی ارزش تفریحی باغ گل‌های اصفهان و برآورد مقدار تمایل به پرداخت هزینه برای حفظ این مکان طبیعی است. ویژگی و امتیاز منحصر به‌فرد این باغ را باید در وجوده چندگانه تفریحی،

۱- Hyun and Rennie Short

استفاده از دلپذیری محیطزیست، تأثیر مثبت داشته است. همچنین، متغیرهای سن و مسافت خانه از پارک، با میزان تمایل به پرداخت افراد، رابطه منفی داشته است. متوسط تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای ارزش تفریحی این پارک، ۲۶۱۸ ریال برای هر بازدید است و میانگین تمایل به پرداخت سالانه هر خانوار نیز برای بازدید از این پارک ۱۰۶۸۱۴/۴ ریال به دست آمده است.

ملکیان (۱۳۹۱) ارزش تفریحی پارک کوهستانی صفه و میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان این پارک را با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط و پرسشنامه گزینش دوگانه برآورد کرد. مدل لاجیت برای برآورد تمایل به پرداخت استفاده شد. نتایج نشان دادند که متغیرهای قیمت پیشنهادی، میزان تحصیلات، درآمد، سن و اندازه خانوار تأثیر معناداری بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای استفاده از خدمات و تسهیلات تفریحی- تفریحی پارک کوهستانی صفه دارند. میانگین تمایل به پرداخت افراد برای ارزش تفریحی پارک کوهستانی صفه، ۹۹۸۵ ریال در ماه به دست آمد.

#### ب) پژوهش‌های خارجی

گارلاک<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) ارزش خدمات گردشگری طبیعی در بورسای<sup>۲</sup> ترکیه را ۶۷/۴۴ دلار در سال برای هر خانوار تعیین کرد. رینیسداتیر<sup>۳</sup> و همکارانش (۲۰۰۸) با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط، تمایل به پرداخت افراد را برای پارک ملی اسکافتافل<sup>۴</sup> ۵۰۸ میلیون کرون و برای آبشار گولفوی<sup>۵</sup> ایرلند را ۳۳۳ میلیون کرون برآورد کردند. آنها درآمد، نگرش نسبت به محیطزیست، تعداد بازدید قبلی، محل اقامت، سابقه پرداخت ورودی، سن و

ارزش‌گذاری مشروط و الگوی لاجیت پرداختند. نتایج نشان دادند که سن و پیشنهاد ورودیه، دارای تأثیر منفی و درآمد، دارای تأثیر مثبت روی تمایل به پرداخت برای گردشگری در پارک ملی تن دوره می‌باشد. همچنین، متوسط تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای ارزش تفریحی این منطقه ۲۶۳۹ ریال برای هر بازدید و کل ارزش گردشگری آن ۶۶۵/۱۶۵ میلیون ریال می‌باشد. خاکساز آستانه و همکارانش (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای، ارزش تفریحی پارک‌های جنگلی شهر مشهد مقدس و میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان این پارک‌ها را با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط و پرسشنامه انتخاب دوگانه، تعیین و اندازه‌گیری کرده‌اند. متوسط تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان این پارک‌ها، ۱۲۸۷ ریال برای هر بازدید و ارزش کل تفریحی آن بیش از ۶/۳ میلیارد ریال برآورد شده است. بیشترین تأثیرهای احتمال تمایل به پرداخت، به ترتیب مربوط به متغیرهای بعد خانوار، تحصیلات، درآمد، اهمیت حفاظت از منابع طبیعی و فاصله محل سکونت تا پارک می‌باشد.

هاشم‌نژاد و همکارانش (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 تفریجگاهی این پارک پرداخته‌اند. نتایج نشان دادند که میزان میانگین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای این پارک ۳۸۷۵ ریال برای هر بازدید بوده است.

رفعت و موسوی (۱۳۹۱) ارزش تفریحی پارک جنگلی هشت بهشت اصفهان و میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان این پارک را با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط، تعیین و اندازه‌گیری کردن. نتایج نشان دادند که متغیرهای درآمد فرد، درآمد خانواده، تحصیلات، کیفیت پارک، ارزشمندی محیطزیست و نوع منزل مسکونی، بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای

۱- Gurluk

۲- Bursa

۳- Reynisdottir

۴- Skaftafell

۵- Golfoi Waterfall

مجومدار<sup>۵</sup> و همکارانش (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای به برآورد ارزش پولی منافع جنگل‌های شهری از دیدگاه گردشگران پرداختند. آنها تمایل به پرداخت (WTP)<sup>۶</sup> گردشگران برای جنگل‌های شهری را با استفاده از روش ارزش‌گذاری، برآورد نمودند. نتایج این مطالعه نشان دادند که افزایش سطح درآمد و همچنین تحصیل در مقاطع تحصیلات تكمیلی، میزان WTP را افزایش می‌دهد. همچنین مقدار متوسط WTP فردی، ۱۱/۲ دلار برآورد شد.

روزنبرگر<sup>۷</sup> و همکارانش (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای، تمایل به پرداخت و ارزش بیان شده برای هزینه‌های استفاده تفریحی در جنگل نزدیک به شهر (جنگل مکدونالد-دان در اورگان<sup>۸</sup>) را بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان دادند که افرادی که نگرش حمایتی قوی‌تری داشتند، تمایل به پرداخت بالاتری نسبت به سایرین داشتند.

لوپز<sup>۹</sup> و همکارانش (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای تأثیر تعهدات اخلاقی و هنجارها را بر میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای حفاظت از یک پارک شهری را بررسی کردند. میزان تمایل به پرداخت، ۱۲/۶ دلار برآورد گردید. نتایج نشان دادند که هنجارهای اجتماعی به طور قابل توجهی در تعیین نگرش‌ها، هنجارهای اخلاقی و کنترل رفتاری مشاهده شده افراد مؤثر است. همچنین، نتایج نشان دادند که هنجارهای اخلاقی، قدرت توضیحی مدل اصلی را بهبود بخشیده‌اند. در نهایت آنها نتیجه گرفتند که نگاه اجتماعی و مسئولانه و نگرش طرفدارانه نسبت به محیط‌زیست، تمایل به پرداخت بیشتری برای این نوع از کالاهای خدمات زیست‌محیطی شهری به دنبال دارد.

تحصیلات را از عوامل اثرگذار بر تمایل به پرداخت معرفی کردند.

ساتوت<sup>۱۰</sup> و همکارانش (۲۰۰۸) ارزش تفریحی جنگل‌های سرو در لبنان را ۴۴/۴۳ دلار در سال برای هر خانواده محاسبه نمودند.

آندرسون<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۰) به برآورد ارزش اقتصادی یخ‌نوردی با روش هزینه سفر در منطقه شمال آمریکا پرداخت و مقدار برآورد به ازای هر فرد در هر سفر ۷۶ تا ۱۳۵ دلار تخمین زده شد.

بوکلی<sup>۱۲</sup> و همکارانش (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای، از روش ارزش‌گذاری مشروط برای برآورد میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای بهبود و توسعه زیرساخت‌های مناطق مرتفع و پست در ایرلند استفاده کردند و نشان دادند بازدیدکنندگان برای مناطق مرتفع و پست به ترتیب ۹/۰۸ و ۱۲/۲۲ پوند، به طور متوسط تمایل به پرداخت دارند.

مباز و بنت<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۲) به ارزش‌گذاری اقتصادی سه باغ گیاهی در استرالیا با دو روش هزینه سفر و ارزش‌گذاری مشروط پرداختند. میزان تمایل به پرداخت برای باغ‌های گیاهی از طریق نوع وسایل نقلیه بازدیدکنندگان و هزینه‌های ورودی آنها مورد بررسی قرار گرفت و برای هر نفر در هر سفر بین ۳ تا ۵ واحد پولی استرالیا محاسبه شد. مقدادیر مازاد مصرف کننده برای هر باغ گیاهی به طور میانگین ۳۴ واحد پولی استرالیا برآورد شد. حدود ۱۰۵ میلیون واحد پول استرالیا رفاه کل اجتماعی توسط بازدیدکنندگان در هر سال ایجاد شده است.

۵- Majumdar

۶- Willingness To Pay

۷- Rosenberger

۸- McDonald-Dunn Forest in Oregon State

۹- Lopez

۱- Sattout

۲- Anderson

۳- Buckley

۴- Mwebaze and Bennett

پولی<sup>۱</sup> استفاده می‌شود (Heberling, ۲۰۰۰) که البته با تمایل به پرداخت، اندازه‌گیری می‌شود. تمایل به پرداخت، برابر است با مبالغی از درآمد پولی که مصرف‌کننده، حاضر است برای بهبود وضعیت رفاهی یا جلوگیری از کاهش رفاه خود بپردازد؛ برای مثال، اگر مطلوبیت یک فرد، تابعی از مصرف کالای  $q$  (یا خدمت) و درآمد  $y$  (که نشان‌دهنده مصرف تمامی کالاهای دیگر است) باشد، تمایل به پرداخت، به علت افزایش کیفیت یا کمیت  $q$  از مقدار اولیه  $q_1$  تا  $q_2$  با حداکثر مبلغی است که فرد حاضر است برای افزایش کیفیت یا کمیت کالا بپردازد؛ به طوری که مطلوبیت او قبل و پس از تغییر، با توجه به مبلغ تمایل به پرداخت (WTP)، ثابت باقی بماند (Brookshire et al., ۱۹۸۰):

$$U(q_0, y_0) = U(q_1, y_0 - WTP) = U_0 \quad (1)$$

که در رابطه (۱)،  $U(q_0, y_0) - WTP$  و  $U(q_1, y_0)$  به ترتیب مطلوبیت فرد، قبل و پس از تغییر را نشان می‌دهند.

بنابراین با محاسبه میزان تمایل به پرداخت، می‌توان ارزش ذهنی افراد نسبت به کالا و خدمات را برآورد کرد. البته روش‌های مختلفی برای ارزش‌گذاری وجود دارند. به طور کلی دو گروه از روش‌ها، برای ارزیابی پولی وجود دارد (مولایی، ۱۳۸۸)؛ گروه اول، روش‌هایی را شامل می‌شود که به برآورد منحنی تقاضاً منتهی نمی‌شود؛ ولی در این روش‌ها، قیمت کالای مورد نظر تعیین می‌شود. این روش‌ها شامل: روش هزینه جایگزینی، روش رفتار تعدیلی (مخراج پیشگیری)، روش انتقال منافع، روش بهره‌وری تولید و روش هزینه فرصت از دست رفته می‌باشد. در این روش‌ها، قیمت کالای غیربازاری تعیین می‌شود.

مطالعات فراوانی در خصوص ارزش حفاظتی و تفریحی و ارزش‌گذاری خدمات زیستمحیطی و گردشگری شهری و روستایی انجام شده که به برخی از آنها اشاره شد. با توجه به مطالعات انجام شده، متغیرهای مختلفی بر میزان ارزش و تمایل به پرداخت افراد تأثیرگذار است. همچنین در مطالعات انجام شده، از روش‌های مختلفی برای تعیین ارزش استفاده شده است. در مطالعه حاضر، با توجه به مبانی نظری و مطالعات انجام شده، در حوزه ارزش‌گذاری خدمات گردشگری شهری، به ارزش‌گذاری اقتصادی خدمات گردشگری با غل‌های اصفهان پرداخته شده است. با توجه به خدمات خاص و ارزشمند این مکان ویژگی‌ها و امتیاز منحصر به فرد این با غل، در وجوده چندگانه تفریحی، فرهنگی، آموزشی و تحقیقی، ارزش‌گذاری آن، ضروری و دارای اهمیت است و می‌تواند به مدیریت صنعت گردشگری شهری در اصفهان کمک نماید.

### ۳- مبانی نظری

ارزش‌گذاری اقتصادی، به کمی کردن ارزش‌ها براساس واحدهای رایج (واحدهای پولی) اطلاق می‌شود (مولایی، ۱۳۸۸). ارزش اقتصادی، مفهوم بسیار دقیقی دارد و به رفاه انسان‌ها مربوط می‌شود و تغییر در رفاه انسان‌ها نیز در ترجیحات آن‌ها آشکار می‌گردد. رفاه افراد نیز با استفاده از تمایل به پرداخت آنها اندازه‌گیری می‌شود. تمایل به پرداخت نهایی افراد با استفاده از منحنی تقاضاً اندازه‌گیری می‌شود. از توابع تقاضاً می‌توان برای تحلیل تغییرات رفاه افراد که بیانگر ارزش آن تغییر برای افراد است، استفاده کرد. تغییرات در رفاه افراد می‌تواند ناشی از تغییرات در قیمت، مقدار کالا و درآمد مصرف‌کننده باشد. به دلیل اینکه مطلوبیت افراد، غیرقابل مشاهده است، استفاده از تابع مطلوبیت برای ارزیابی تغییرات در رفاه افراد مناسب نیست و به جای آن از واحدهای

هم مرتبط هستند، به کار می‌رود (مولایی، ۱۳۸۸). براساس این روش، قیمت کالایی که در بازار ارائه نمی‌شود و قیمت بازاری ندارد، تعیین می‌شود. فرض این است که این کالا، منافعی دارد که این منافع در سایر کالاهای که در بازار معامله می‌شوند نیز وجود دارد. در این شرایط می‌توان قیمت این کالا را به صورت نسبی از قیمت کالاهای بازاری مرتبط با آن برآورد کرد. این برآورد، ارزش سایه‌ای منافع حاصل از کالا را تعیین می‌کند. روش هزینه سفر<sup>۷</sup> اولین بار توسط هوتلینگ<sup>۸</sup> (۱۹۳۱) پیشنهاد شد و پس از آن توسط کلاوسون<sup>۹</sup> (۱۹۵۹) بسط داده شد (مولایی، ۱۳۸۸). این روش بیشتر برای ارزش‌گذاری کالاهای زیستمحیطی و اماکن تفریحی، به کار می‌رود. هر فرد برای بازدید از اماکن تفریحی هزینه‌هایی متحمل می‌شود. به این ترتیب، هزینه‌ای که فرد برای بازدید از یک مکان متحمل می‌شود، بیانگر حداقل ارزشی است که شخص برای آن مکان قائل است.

روش ترجیحات اظهار شده (بیان شده) که معمولاً ارزش‌گذاری مشروط نامیده می‌شود، بازاری فرضی برای کالایی که بازاری برایش وجود ندارد، در نظر می‌گیرد، تا آن کالا قیمت‌گذاری شود. نکته مهم در این نوع ارزش‌گذاری، طراحی پرسشنامه‌ای است که اریب را حداقل نماید. در ارزش‌گذاری مشروط، تمایل به پرداخت افراد برای یک کالای جدید یا کالاهایی که برای آنها بازاری وجود ندارد، مورد بررسی قرار می‌گیرد. این روش‌ها در بسیاری از کشورها و از جمله کشورهای در حال توسعه برای استخراج ترجیحات فردی استفاده شده است. در این روش، مستقیماً با افراد در مورد میزان مبلغی که تمایل به پرداخت برای استفاده یا حفاظت یا استفاده از کالا دارند، سؤال می‌شود. این مبلغ، ارزشی را

گروه دوم، روش‌هایی را شامل می‌شود که به برآورد منحنی تقاضا منتهی می‌شوند (تقاضای هیکسی<sup>۱</sup> و تقاضای مارشالی<sup>۲</sup>) که با استفاده از این روش‌ها ارزش کالاهای غیربازاری به دست می‌آید (Batmane et al., ۲۰۰۳)، (Turner et al., ۲۰۰۱). قیمت کالا، مبلغی را نشان می‌دهد که فرد در بازار برای خرید آن پرداخته است؛ ولی ارزش کالا برابر با قیمت کالا به اضافه مازاد مصرف کننده است. اگر فرد حداکثر تمایل به پرداخت خود را به عنوان قیمت برای خرید آن بپردازد، ارزش کالا برابر با قیمت آن خواهد بود (مولایی، ۱۳۸۸). روش‌های ارزش‌گذاری مبتنی بر برآورد منحنی تقاضا به دو گروه روش‌های مبتنی بر داده‌های ترجیحات آشکار شده<sup>۳</sup> (روش‌های غیرمستقیم) و روش‌های مبتنی بر داده‌های ترجیحات اظهار شده (بیان شده)<sup>۴</sup> (روش‌های مستقیم) تقسیم می‌شود (Mitchell & Carson, ۱۹۸۹). از آنجا که موضوع این مطالعه، ارائه خدمات جدید محیط‌زیستی و گردشگری است و به دلیل عمومی بودن کالا، تا به حال این نوع خدمت، به صورت بازاری وجود نداشته و عرضه و تقاضا برای آن قابل برآورد نیست، روش‌های ترجیحات آشکار شده، نمی‌تواند ارزش آنها را به طور مستقیم برآورد نماید. از طرفی روش‌های ترجیحات بیان شده، ارزش کالاهای غیربازاری را به طور مستقیم از طریق پرسش از افراد برآورد می‌کنند.

روش ترجیحات آشکار شده، شامل روش قیمت‌گذاری لذت و روش هزینه سفر می‌باشد. روش قیمت‌گذاری لذت، اولین بار توسط گریلیچیز<sup>۵</sup> (۱۹۷۱) و روزن<sup>۶</sup> (۱۹۷۴) معرفی شد که برای به دست آوردن قیمت‌های ضمنی مربوط به ویژگی‌های کالاهایی که با

۱- Hicksian Demand

۲- Marshallian Demand

۳- Reveal Preferences Methods

۴- Stated Preferences Methods

۵- Griliches

۶- Rosen

۷- Travel Cost Method

۸- Hotelling

۹- Clowson

در مطالعه حاضر، از روش ارزش‌گذاری مشروط برای برآورد ارزش تغیری باغ گل‌های اصفهان و برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان استفاده شده است.

#### ۴- روش تحقیق

در این مطالعه، برای برآورد ارزش تفرجی باغ گل‌ها از روش ارزش‌گذاری مشروط (CV)<sup>۱</sup> استفاده شده است. معمولاً CV به عنوان یکی از ابزارهای استاندارد و انعطاف‌پذیر برای اندازه‌گیری ارزش‌های غیرصرفی و مصرفی غیربازاری منابع زیستمحیطی، به کار می‌رود. در این روش، به منظور تعیین ارزش اقتصادی کالاهای خدمات زیستمحیطی لازم است تا به افراد مراجعه شود، به همین دلیل، روش ارزش‌گذاری مشروط را غالباً روش ترجیح نیز می‌نامند. در این مطالعه، برای استخراج مبالغ پیشنهادی، از پرسشنامه انتخاب دوگانه و دوگانه دوبعدی استفاده شده است. در روش انتخاب دوگانه تکبعده، پاسخ‌دهنده با دو انتخاب بله یا خیر نسبت به یک مبلغ پیشنهادی روبه‌روست؛ در حالی که در روش انتخاب دوگانه دوبعدی، پاسخ‌دهنده با چند مبلغ پیشنهادی مواجه است که با توجه به پاسخ او نسبت به یک پیشنهاد، پیشنهادهای دیگری به او ارائه می‌شود. در واقع پیشنهاد بیشتر، به جواب بله یا خیر یا عکس العمل پاسخگو در پیشنهاد اولیه، بستگی دارد.

در روش CV، ابتدا مبالغ پیشنهادی به عنوان قیمت ورودی به گردشگران ابراز می‌شوند و فرد پاسخگو مبلغ پیشنهادی برای ارزش تغیری باغ گل‌ها را براساس بیشینه کردن مطلوبیت خود در شرایط زیر می‌پذیرد یا آن را رد می‌کند:

$$U(1, Y - A, S) + \varepsilon_1 \geq U(0, Y, S) + \varepsilon_0 \quad (2)$$

نشان می‌دهد که افراد برای آن کالا تعیین می‌کنند. واژه مشروط در ارزش‌گذاری مشروط به این دلیل است که در این روش، برای کالایی که بازاری برای آن وجود ندارد، یک بازار فرضی ایجاد می‌شود. پس از ایجاد بازار فرضی، از طریق مصاحبه با پاسخ‌دهندهایان در مورد تمایل به پرداخت آنها سؤال شده، از این طریق تمایل به پرداخت افراد برآورد می‌گردد. مزیت این روش بر روش ترجیحات آشکار شده (استخراج تقاضا برای کالاهایی که در بازار معامله می‌شوند) این است که برای ارزش‌گذاری کالاهای مصرفی غیرمستقیم و کالاهای غیرصرفی، به کار می‌رود. همچنین با پرسش در مورد تمایل به پرداخت یا تمایل به پذیرش افراد، مستقیماً ارزش پولی تغییر مطلوبیت افراد مشخص می‌شود (فتاحی، ۱۳۸۹). همان‌طور که بیان شد، این روش، ارزش‌گذاری مشروط نامیده می‌شود. ارزش‌گذاری مشروط اولین‌بار توسط سیریاسی و انترپ<sup>۲</sup> (۱۹۴۷) در مورد جلوگیری از فرسایش خاک که منافع غیربازاری را ایجاد می‌کند، مورد استفاده قرار گرفت (فتاحی، ۱۳۸۹؛ ۱۹۹۲؛ Hanemann، ۱۹۹۲). در مطالعات فراوانی، از این روش استفاده شده است. به طور کلی می‌توان گفت، از این روش بیشتر در ارزش‌گذاری کالاهای زیستمحیطی و منابع طبیعی استفاده شده است. در این روش، برای کالا یا خدمتی که بازاری برای آن وجود ندارد، بازاری فرضی در نظر گرفته می‌شود و با کمک داده‌های میدانی، ارزش آن کالا را اندازه‌گیری می‌کنند. در این روش مستقیماً از افراد در مورد میزان مبلغی که تمایل به پرداخت، برای استفاده از کالای غیربازاری دارند، سؤال می‌شود که مبلغ حداقل تمایل به پرداخت بیانگر ارزشی است که افراد برای آن کالای غیربازاری قائل هستند.

۲- Contingent Valuation

۱- Syriasy and Von Trapp

حداکثر راستنمایی با استفاده از نرم‌افزار شازم<sup>۱</sup> برآورد گردید و محاسبات ریاضی با نرم‌افزار میپل<sup>۲</sup> انجام پذیرفت.

آمار و داده‌های لازم از راه تکمیل پرسشنامه‌های طراحی شده، از طریق مصاحبه حضوری با بازدیدکنندگان باغ گل‌ها، در سال ۱۳۹۲ جمع‌آوری شدند. تعداد نمونه مورد بررسی شامل ۱۰۰ گردشگر بود که با استفاده از رابطه  $n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$  به دست آمد. روش نمونه‌گیری مورد استفاده، نمونه‌گیری تصادفی ساده است. در این مطالعه برای اندازه‌گیری میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان، از پرسشنامه انتخاب دوگانه دو بعدی استفاده شد که به وسیله هانمن<sup>۳</sup> (۱۹۸۴) و کارسون<sup>۴</sup> (۱۹۸۵) با اصلاح و تعدیل پرسشنامه انتخاب دوگانه تک بعدی ارائه شد (Venkatachalam, ۲۰۰۳). این روش مستلزم تعیین و انتخاب یک پیشنهاد بیشتر به پیشنهاد اولیه می‌باشد که پیشنهاد مقدار بیشتر به پاسخ «بلی» و پیشنهاد کمتر به پاسخ «خیر» داده می‌شود.

## ۵- یافته‌های تحقیق

داده‌های مورد نیاز در مطالعه حاضر، با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شدند. ابتدا حجم نمونه آماری، از طریق فرمول کوکران ۱۰۱ نفر تعیین شد، سپس با ۱۱۰ نفر از بازدیدکنندگان پارک در سال ۱۳۹۲ مصاحبه شد و پس از بررسی دقیق پرسشنامه‌ها، تعداد ۱۰۰ پرسشنامه صحیح، برای تحلیل و استخراج اطلاعات، مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به عدم دسترسی دقیق به تمام جامعه آماری، نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام پذیرفت. مهم‌ترین سوال پرسشنامه، میزان

در رابطه (۲)،  $U$ : مطلوبیت غیرمستقیمی است که فرد بازدیدکننده به دست می‌آورد.  $Y$  درآمد بازدیدکننده،  $A$  مبلغ پیشنهادی یا همان قیمت ورودی در بازار فرضی و  $S$  سایر ویژگی‌های اجتماعی- اقتصادی تحت تأثیر سلیقه فردی است.  $\varepsilon_0$  و  $\varepsilon_1$  متغیرهای تصادفی با میانگین صفر هستند که به طور برابر و مستقل توزیع شده‌اند (Kin et al., ۲۰۰۷).

رضایتمندی به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$\Delta U = U(1, Y - A, S) - U(0, Y, S) + (\varepsilon_1 - \varepsilon_0) \quad (۳)$$

و احتمال این که بازدیدکننده یکی از پیشنهادها (A) را بپذیرد، براساس مدل لاجیت عبارت است از:

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

در رابطه فوق،  $F_{\eta}(\Delta u)$ تابع توزیع تجمعی با یک اختلاف لاجستیک، استاندارد است و بعضی از متغیرهای اجتماعی- اقتصادی در این تحقیق را شامل می‌شود.  $\gamma$  و  $\theta$  مشخصه‌های برآورد شده هستند.

میزان تمایل به پرداخت با انتگرال گیری عددی در محدوده صفر تا بالاترین پیشنهاد (A) محاسبه می‌شود. سرانجام می‌توان متوسط ارزش تفریحی سالانه هر خانواره برای استفاده از باغ گل‌ها را با استفاده از رابطه زیر به دست آورد:

$$V_R = n \times E(WTP) \quad (۵)$$

در رابطه ۵،  $V_R$ ، ارزش تفریحی سالانه پارک و  $n$  تعداد خانوارهای مراجعه‌کننده می‌باشد. الگوهای لاجیت ممکن است به فرم توابع خطی یا لگاریتمی برآورد شوند که فرم تابعی خطی، آسان‌تر است و در اکثر مطالعات از آن استفاده شده است. پارامترهای الگوی لاجیت به روش

۱- SHAZAM

۲- Maple

۳- Hanemann

۴- Carson

پذیرفتند. هنگامی که پیشنهاد پایین (۲۰۰۰ ریال) ارائه شد، ۸۹ نفر (۸۹ درصد) این پیشنهاد را نپذیرفتند؛ در حالی که ۱۱ نفر (۱۱ درصد) این مبلغ را پذیرفتند. آن گروه از پاسخگویان که اولین پیشنهاد را پذیرفتند در گروه پیشنهاد بالا قرار گرفتند. از آن‌ها پرسیده شد که آیا حاضر به پرداخت ۶۰۰۰ ریال برای استفاده تفریحی از باغ گل‌ها هستند یا خیر؟ ۴۰ نفر (۴۰ درصد) پیشنهاد بالا را پذیرفتند و ۶۰ نفر (۶۰ درصد) این پیشنهاد را نپذیرفتند.

تمایل به پرداخت پاسخ‌دهندگان است. همچنین در این پژوهش، ابتدا ۳۰ پرسشنامه پیش‌آزمون، تکمیل شد. براساس مبالغ تمایل به پرداخت به دست آمده از پیش‌آزمون، مبلغ پیشنهادی ۴۰۰۰ ریال به عنوان پیشنهاد اول ارائه شد. در صورت پاسخ منفی به پیشنهاد اول، مبلغ ۲۰۰۰ ریال به عنوان پیشنهاد پایین، مطرح شد. با توجه به جدول ۱، همان‌طور که مشاهده می‌شود ۲۲ نفر (۲۲ درصد) اولین پیشنهاد را نپذیرفتند و تمایلی برای پرداخت ۴۰۰۰ ریال برای حفاظت و استفاده تفریحی از باغ گل‌ها نداشتند و ۷۸ نفر (۷۸ درصد) این مبلغ را

جدول ۱- آماره‌های توصیفی پاسخ به پیشنهادها

| پیشنهادها | پاسخ‌ها | بله | خیر |
|-----------|---------|-----|-----|
| ۲۰۰۰ ریال | ۲۰۰۰    | ۱۱  | ۸۹  |
| ۴۰۰۰ ریال | ۴۰۰۰    | ۲۸  | ۲۲  |
| ۶۰۰۰ ریال | ۶۰۰۰    | ۴۰  | ۶۰  |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

۶۳ درصد از پاسخگویان را مرد‌ها و ۳۷ درصد را زن‌ها تشکیل می‌دهند. جدول ۲، تعدادی از پارامترهای مهم اجتماعی- اقتصادی افراد پاسخ‌دهنده را نشان داده است.

برای برآورد ارزش تفریجی باغ گل‌ها و میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان، ابتدا به تحلیل پرسش‌های بخش اول پرسشنامه که مربوط به پارامترهای اجتماعی- اقتصادی بازدیدکنندگان است، پرداخته شد. نتایج نشان دادند که

جدول ۲- متغیرهای مهم اجتماعی- اقتصادی پاسخ‌دهندگان

| متغیرها              | میانگین | انحراف معیار | کمینه  | بیشینه |
|----------------------|---------|--------------|--------|--------|
| سن                   | ۴۰/۵۸   | ۱۱/۶۷        | ۲۴     | ۷۰     |
| سال‌های تحصیل        | ۱۳/۱۲   | ۳/۳۸         | ۶      | ۲۱     |
| درآمد خانوار (تومان) | ۱۷۶۷۰۰  | ۱۰۶۴۸۹۵      | ۷۰۰۰۰۰ | ۸۰۰۰۰۰ |
| تعداد اعضای خانوار   | ۴۰۳     | ۱/۴۳         | ۲      | ۷      |
| فاصله تا پارک (km)   | ۱۱۵/۴۸  | ۹۸/۵         | ۳      | ۵۰۰    |
| تعداد بازدید از پارک | ۲/۰۷    | ۱/۱۸         | ۱      | ۵      |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

هستند. درآمد میانگین افراد پاسخ‌دهنده، ۱۷۶۷۰۰۰ تومان، میانگین تعداد افراد خانوار ۴۰۳ نفر، میانگین فاصله تا پارک ۱۱۵/۴۸ کیلومتر و میانگین تعداد بازدید از پارک در سال برای پاسخ‌دهنده‌گان ۲۰۷ بار می‌باشد. در جدول ۳ اهمیت محیط‌زیست، از دیدگاه پاسخ‌دهنده‌گان گزارش شده است.

با توجه به جدول ۲، میانگین سن پاسخ‌دهنده‌گان ۴۰/۵۸ سال و مقدار میانگین سال‌های تحصیل افراد نیز ۱۳/۱۲ سال می‌باشد. وضعیت تحصیلی پاسخ‌گویان حاکی از این است که بیشتر پاسخ‌گویان دارای سطح سواد در مقطع کارشناسی (۲۹درصد) هستند و کمترین پاسخ‌گویان در سطح سواد ارشد و دکتری (۸درصد)

جدول ۳- اهمیت محیط‌زیست از دیدگاه پاسخ‌دهنده‌گان

| درجه | خیلی زیاد | زیاد | تعداد افراد | کم | بی‌تفاوت |
|------|-----------|------|-------------|----|----------|
| ۷۷   | ۱۸        | ۳    | ۱           | ۱  | ۱        |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

بالا می‌توان نتیجه گرفت که بازدیدکنندگان از باغ‌گل‌ها، برای محیط‌زیست اهمیت ویژه‌ای قائل هستند. جدول ۴، میزان جذابیت پارک از دیدگاه پاسخ‌دهنده‌گان را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود جذابیت پارک در سطح «خیلی زیاد»، بیشترین انتخاب (۸۲ درصد) را دارد.

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود پاسخ‌دهنده‌گان برای محیط‌زیست اهمیت خاصی قائل بوده‌اند؛ به طوری که ۷۷ نفر (۷۷ درصد) از آنها اهمیت محیط‌زیست را «خیلی زیاد» انتخاب کرده‌اند و ۱۸ نفر (معادل ۱۸ درصد) از پاسخ‌دهنده‌گان در مورد اهمیت محیط‌زیست، گزینه «زیاد» را انتخاب کرده‌اند. از ارقام

جدول ۴- جذابیت پارک از دیدگاه پاسخ‌دهنده‌گان

| درجه | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |
|------|-----------|------|-------|----|---------|
| ۸۲   | ۱۳        | ۳    | ۲     | ۰  |         |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

آمار، نشان‌دهنده اهمیت محیط‌زیست برای شهروندان اصفهانی می‌باشد.

جدول ۵، تمایل به عضویت در سازمان زیست‌محیطی توسط پاسخ‌دهنده‌گان را نشان می‌دهد. ۸۱ درصد افراد تمایل دارند که در سازمان زیست‌محیطی عضو شوند. این

جدول ۵- عضویت در سازمان زیست‌محیطی توسط پاسخ‌دهنده‌گان

| تعداد افراد | عضویت | بله | خیر |
|-------------|-------|-----|-----|
| ۸۱          |       |     | ۱۹  |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

پاسخگویان ۳۶ درصد) دارای شغل آزاد و کمترین آها ۴ درصد) بازنشسته هستند.

جدول ۶ توزیع فراوانی شغل پاسخگویان را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود بیشتر

جدول ۶- توزیع فراوانی شغل پاسخگویان

| شغل         | متخصص | آزاد | کارمند | خانه‌دار | بازنشسته | بیکار | جمع |
|-------------|-------|------|--------|----------|----------|-------|-----|
| تعداد (نفر) | ۶     | ۳۶   | ۳۳     | ۱۶       | ۴        | ۵     | ۱۰۰ |
| درصد        | ۶     | ۳۶   | ۳۳     | ۱۶       | ۴        | ۵     | ۱۰۰ |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

آنها علامت مورد انتظار را نشان می‌دهد، در مدل لوجیت بهمنظور دستیابی به مدل بهتر حذف شده‌اند.

نتایج حاصل از برآورد الگوی لوجیت برای ارزش تفریحی، در جدول ۷ گزارش شده‌اند. متغیرهایی که از نظر آماری، معنی‌دار نشده‌اند؛ ولی ضرایب برآورد شده

جدول ۷- نتایج برآورد مدل لاجیت با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی

| متغیر            | ضرایب برآورد شده | آماره t | کشش پذیری در میانگین | اثر نهایی |
|------------------|------------------|---------|----------------------|-----------|
| ضرایب ثابت*      | ۱/۸۵۷            | ۲/۲۱    | ۰/۶۳۷                | -         |
| سن**             | -۰/۰۲۶           | -۱/۹۵   | -۰/۳۶۵               | -۰/۰۰۶    |
| جنسیت*           | ۰/۸۱۴            | ۲/۵۱    | ۰/۱۷۶                | ۰/۱۸۷     |
| درآمد خانوار ns  | ۰/۰۰۰۰۰۲         | ۱/۳۰    | ۰/۱۱۸                | ۰/۰۰۰۰۰۴  |
| فاصله تا پارک*** | ۰/۰۰۰۳           | ۱/۵۹    | ۰/۱۰۶                | ۰/۰۰۰۶    |
| مبلغ پیشنهادی*   | -۰/۰۰۰۳          | -۲/۳۲   | -۰/۴۴۹               | -۰/۰۰۰۰۶  |

LRT<sup>۱</sup>: ۱۶۰.۱ P-value: <۰.۱, Log likelihood Function: -۱۲۲.۰۹, درصد پیش‌بینی‌های درست: ۶۸/۵ درصد

\*: معنی‌داری در سطح ۱ درصد \*\*: معنی‌داری در سطح ۵ درصد \*\*\*: معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد ns: بی‌معنی

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

مثبت به دست آمد که نشان‌دهنده افزایش احتمال پاسخ بله در تمایل به پرداخت با افزایش درآمد است. ضرایب برآورد شده برای متغیر سن، منفی است و نشان می‌دهد که احتمال پاسخ بله در تمایل به پرداخت و پذیرش مبلغ پیشنهادی در افراد جوان بیشتر از افراد مسن است. اثر نهایی محاسبه شده برای متغیر مبلغ پیشنهادی، گویای این نکته است که افزایش هر ۱۰ ریال در مبلغ پیشنهادی به بازدیدکنندگان، با فرض ثابت بودن سایر عوامل، احتمال پذیرش مبالغ پیشنهادی به عنوان ارزش تفریحی پارک گل‌ها را ۰/۰۰۰۰۶ واحد کاهش می‌دهد.

نتایج حاصل از برآورد مدل نشان داد که متغیرهای مبلغ پیشنهادی و جنسیت، در سطح ۱ درصد، متغیر سن در سطح ۵ درصد و متغیر فاصله تا پارک در سطح ۱۰ درصد، تأثیر معناداری بر میزان تمایل به پرداخت افراد برای استفاده تفریحی از پارک گل‌ها را داشته‌اند؛ در حالی که تأثیر عامل درآمد خانوار، معنادار نبوده است. ضرایب برآورد شده در مورد متغیر قیمت پیشنهادی، منفی است که نشان می‌دهد با افزایش مبلغ پیشنهاد شده به عنوان ورودیه، احتمال پاسخ بله در تمایل به پرداخت، کاهش می‌یابد. ضرایب برآورد متغیر درآمد،

صرف تا بالاترین پیشنهاد به صورت معادله زیر محاسبه گردید:

$$E(WTP) = \int_0^{6000} \left[ \frac{1}{1 + \exp\{- (2.315 + (-0.0003)A)\}} \right] dA = 4752.49$$

میانگین تمایل به پرداخت افراد برای ارزش تفریحی باع گل‌ها، ۴۷۵۲/۴۹ ریال در ماه به دست آمده است. با توجه به اینکه میانگین تعداد اعضا هر خانوار چهار نفر می‌باشد، متوسط ارزش تفریحی سالانه هر خانوار ۲۲۸۱۹/۵۲ ریال است.

#### ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

ایجاد و تقویت گردشگری شهری و حفاظت از محیط‌زیست طبیعی و آثار تاریخی شهرها، می‌تواند به بهبود زندگی بشر کمک قابل توجهی نماید. با استفاده از فعالیت‌های گردشگری و پتانسیل‌هایی را که برای توسعه اشتغال دارد، می‌توان از یک طرف، به افزایش درآمد بخش دولتی و ایجاد رونق و توسعه در بخش خصوصی کمک کرد و از طرف دیگر، به حفاظت از محیط‌های ناب طبیعی و تاریخی شهری و متعاقب آن در چارچوب توسعه پایدار، حرکت نمود. نتایج بررسی این مطالعه و بسیاری از مطالعات ارزش‌گذاری دیگر، نشان داده‌اند که مردم، راضی به پرداخت مبلغی از درآمد خود برای بهره‌گیری از امکانات مکان‌های ناب تفریحی و گردشگری در نقاط مختلف هستند. این امر بیانگر این است که در عصر تکنولوژی و ماشینی‌شدن زندگی مردم، نیاز به طبیعت و تفریحات سالم، از ضروریات امروز زندگی بشر است.

هدف از انجام این مطالعه، برآورد ارزش تفریحی باع گل‌های شهر اصفهان بوده است. به منظور دستیابی به این هدف، پس از طراحی پرسشنامه، اطلاعات مورد نیاز از طریق مصاحبه با ۱۱۰ نفر از بازدیدکنندگان

ممکن است این عدد به نظر کوچک آید؛ اما اگر این مطلب در نظر گرفته شود که احتمال بین صفر و یک است و با افزایش هر ۱۰ ریال (یک تومان) به میزان ۶۰۰۰۰٪ واحد از احتمال پذیرش کم می‌شود، عدد بالا چندان کوچک نیست. کشش محاسبه شده برای این متغیر، بیانگر این است که افزایش یک درصدی در مبلغ پیشنهادی، احتمال پذیرش آن را به میزان ۰/۴۴۹ درصد کاهش می‌دهد. اثر نهایی محاسبه شده در این مدل برای متغیر درآمد نشان داد که در صورت ثابت بودن سایر عوامل، با افزایش یک ریال در درآمد افراد، احتمال پذیرش وجود تمایل به پرداخت و پذیرش مبلغ پیشنهادی برای بهره‌مندی از مطبوعیت و منافع زیست‌محیطی باع گل‌ها به میزان ۰/۰۰۰۰۰۴ واحد افزایش می‌یابد. همچنین، براساس کشش محاسبه شده برای این متغیر، افزایش یک درصدی در درآمد پاسخگویان، احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی را ۰/۱۱۸ درصد افزایش خواهد داد. بر اساس مقدار کشش محاسبه شده برای متغیر سن، افزایش یک درصد در سن پاسخگویان، احتمال پذیرش قیمت پیشنهادی برای برخورداری از منافع گردشگری باع گل‌ها را معادل ۰/۳۶۵ درصد کاهش می‌دهد. همچنین، براساس اثر نهایی این متغیر، با افزوده شدن هر سال به سن بازدیدکنندگان، احتمال پذیرش مبالغ پیشنهادی، معادل ۰/۰۰۰ واحد کاهش می‌یابد. متغیر مجازی جنسیت برای آقایان با عدد یک و متغیر مجازی جنسیت برای خانم‌ها با عدد صفر وارد مدل شده است. لذا، هر چه در میان بازدیدکنندگان، تعداد خانم‌ها بیشتر باشد، احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی، افزایش خواهد یافت.

#### محاسبه ارزش تفریجی باع گل‌ها

برای برآورد ارزش تفریجی، از میزان مورد انتظار تمایل به پرداخت استفاده شد. بدین ترتیب که پس از برآورد مدل لاجیت، با انتگرال گیری عددی در محدوده

پرداخت مرتبط با ارزش تفریحی باغ گل‌های اصفهان برای هر فرد، ۴۷۵۲/۴۹ ریال برآورد گردید و میانگین سالانه تمایل به پرداخت هر خانواده، مبلغ ۲۲۸۱۱۹/۵۲ ریال است. اکثر پاسخ‌دهندگان (حدود ۷۰ درصد) اهمیت ویژه‌ای به محیط‌زیست شهری و حفاظت از آن می‌دهند. با توجه به نتایج این مطالعه و مطالعات مشابه نظیر روزنبرگ و همکارانش (۲۰۱۲) و لوپز و همکارانش (۲۰۱۴)، می‌توان دریافت که نگرش افراد به محیط‌زیست و همچنین تعهدات اخلاقی نسبت به حفظ و نگهداری این سرمایه بشری در تمایل به پرداخت آنها تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد. از این‌رو، از اقدامات مناسب نهادهای مسئول شهری از جمله شهرداری‌ها، توجه به فعالیت‌های فرهنگی و اخلاقی در زمینه حفظ محیط‌های گردشگری شهری است.

براساس نتایج به‌دست آمده، پیشنهاد می‌شود با توجه به تمایل بیشتر جوانان به حفظ و نگهداری اماکن تفریحی، توجه بیشتری به این قشر در راستای حفظ باغ گل‌ها شود. امکانات تفریحی مورد علاقه جوانان، در باغ گل‌ها به‌طور مناسبی مهیا شوند. به علاوه می‌توان برای افراد جوان و نوجوان، تخفیف ویژه‌ای در ورودیه و همچنین، پرداخت هزینه برای سایر امکانات باغ گل‌ها قائل شد که در این‌صورت، استقبال جوانان افزایش یافته و ضمن افزایش درآمد باغ، انگیزه جوانان برای حفاظت از این مکان افزایش می‌یابد.

با توجه به اینکه بازدید از اماکن تفریحی زیست‌محیطی و تاریخی، به لحاظ منطق اقتصادی، جزء کالاهای لوکس تلقی می‌شوند، لذا یک توصیه سیاستی در این زمینه، تقویت سطوح درآمدی به ویژه افراد کم درآمد و فقیر جامعه از طریق توزیع عادلانه درآمد خواهد بود؛ زیرا همان‌طور که گفته شد، پرداخت‌های محیط‌زیستی و تقاضا برای استفاده تفریحی بیشتر از مواهب طبیعی، کالایی با کشش بالا می‌باشد و تنها

به‌دست آمد. نتایج تحقیق نشان‌دهنده آن است که مردم حاضرند برای حفاظت و استفاده از این مکان تفریحی، مبلغی را پرداخت کنند؛ به‌طوری که از ۱۰۰ نفر پاسخ‌گو، ۸۹ نفر (معادل ۸۹ درصد)، حاضر به پرداخت بودند. این نشان از آن دارد که مردم برای محیط‌زیست و به خصوص اماکن تفریحی، ارزش فراوانی قائل هستند.

ضریب متغیر پیشنهاد که مهم‌ترین متغیر توضیحی احتمال WTP برای ارزش تفریحی می‌باشد، در سطح یک درصد و با علامت سازگار با تئوری، از نظر آماری معنی‌دار شده است. این نشان‌دهنده آن است که تحت سناریوی بازار فرضی، با افزایش یک درصدی قیمت پیشنهادی، با توجه به مقادیر کشش، احتمال پذیرفتن قیمت در WTP، ۰/۴۵ درصد کاهش می‌یابد. با توجه به ضریب متغیر سن، با افزایش سن افراد، تمایل به پرداخت افراد، واحد کاهش می‌یابد. این ارقام نشان می‌دهند جوانان تمایل به پرداخت بالاتری برای استفاده از باغ گل‌ها دارند. علامت ضریب متغیر جنسیت بیانگر آن است که پاسخ‌دهندگان زن نسبت به مردان، تمایل بیشتری به پرداخت دارند. در این خصوص تفاوت‌هایی میان مطالعات براوور<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) و جین<sup>۲</sup> و همکارانش (۲۰۰۶) که در جوامع توسعه‌یافته صورت گرفته، مشخص شد تمایل به پرداخت مردان در مقایسه با زنان بالاتر است؛ در حالی که در مطالعه حاضر و برخی مطالعات دیگر نظیر ویتنگنون<sup>۳</sup> و همکارانش (۱۹۹۰) که در کشورهای در حال توسعه ایران و هایاتی انجام شده، تمایل به پرداخت زنان بالاتر است. نتایج نشان می‌دهد که تقریباً ۶۲ درصد از پاسخ‌دهندگان، WTP پیش‌بینی شده را با ارائه یک نسبت کاملاً مناسب با اطلاعات، به درستی اختصاص داده بودند. همچنین میانگین تمایل به

۱- Brouwer

۲- Jin

۳- Whittington

- روش ارزش‌گذاری مشروط. تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۴۹-۶۲، (۴)۲.
- رفعت، بتول؛ موسوی، بقیت‌الله. (۱۳۹۱). برآورد ارزش تفریحی پارک هشت بهشت در اصفهان با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط (CV). *فصلنامه محیط‌شناسی*، ۱۵۷-۱۶۴، (۱)، ۱۳۹.
- طیبی، کمیل؛ بابکی، روح‌الله؛ جباری، امیر. (۱۳۸۶). بررسی رابطه توسعه گردشگری و رشد اقتصادی ایران ۱۳۸۳-۱۳۳۸. *پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی*، ۲۶، ۸۳-۱۱۰.
- فتحی، احمد. (۱۳۸۹). *ارزش‌گذاری اقتصادی آب‌های زیرزمینی دشت یزد-ردکان*. رساله دکتری اقتصاد کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران.
- قربانی، محمد؛ صادقی لطف‌آبادی، سجاد. (۱۳۸۹). تعیین کننده‌های تمایل به پرداخت و ارزش گردشگری پارک‌های ملی (مطالعه موردي پارک تندره). *فصلنامه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)*، ۴۲۵-۴۳۲، (۴).
- قرخلو، مهدی. (۱۳۸۵). *جغرافیای جهانگردی و برنامه‌ریزی اوقات فراغت*. چاپ اول، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی ملکیان، منصورة. (۱۳۹۱). برآورد ارزش تفریجی و میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان پارک کوهستانی صفه اصفهان. *اقتصاد منابع طبیعی*، ۱، ۹۵-۱۰۷.
- منافی ملايوفسفي، مرضييه؛ حياتي، بباب الله. (۱۳۸۹). برآورد ارزش تفریجی دریاچه مهارلو شيراز با استفاده از ارزش‌گذاری مشروط. *محیط‌زیست طبیعی*، ۳(۶۳)، ۳۰۲-۲۹۱.
- مولایی، مرتضی. (۱۳۸۸). *ارزش‌گذاری اقتصادی-زیست محیطی جنگل‌های ارسباران*. رساله دکتری اقتصاد کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران.
- هاشم‌نژاد، هاشم؛ فيضي، محسن؛ صديق، مرتضي. (۱۳۹۰). تعیین ارزش تفریجگاهی پارک جنگلی نور مازندران با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط. *فصلنامه محیط‌شناسی*، ۱۳۶-۱۲۹، (۵۷).

تقویت درآمد افراد است که افراد، حاضر به پرداخت باست بهره‌مندی از آن می‌باشند. بنابراین، تقویت و حمایت درآمدی به ویژه در میان اقشار کم‌درآمد، می‌تواند در پذیرش مبلغ پیشنهادی، مؤثر باشد. همچنین برنامه‌ریزان و مسئولان برای توسعه گردشگری و افزایش تعداد بازدید، با ایجاد امکانات رفاهی مناسب برای خانواده‌ها، اطلاع‌رسانی و تبلیغات از طریق بروشور، کتابچه و سی‌دی، ایجاد بستری مناسب برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این فعالیت‌ها و بهبود بهداشت در این مکان‌ها در راستای بالا بردن رفاه بازدیدکنندگان، کمک بیشتری نمایند که به یقین، سبب میزان رضایت بیشتر گردشگران شده و احتمال بازدید مجدد آن‌ها را نیز افزایش خواهد داد. براین اساس، پیشنهاد می‌شود حفظ و نگهداری از این مکان تفریحی به بخش خصوصی واگذار گردد که این امر علاوه‌بر ایجاد اشتغال برای بخش خصوصی، سبب افزایش کارایی در نگهداری این مکان گردشگری شهری می‌شود. همچنین از مبلغ تمایل به پرداخت به دست آمده در این مطالعه، می‌توان به عنوان مبلغ ورودیه پارک استفاده نمود.

## ۷- منابع

- امیرنژاد، حمید؛ رفیعی، حامد؛ اتقایی، میلاد. (۱۳۸۹). برآورد ارزش حفاظتی منابع محیطی (مطالعه موردي: تالاب بین‌المللی میانکاله). *مجله محیط‌شناسی*، ۳(۵۳)، ۹۸-۸۹.

خاکسال آستانه، حمیده؛ دانشور، محمود؛ کلاته عربی، وحید؛ اکبری، سید‌محمد رضا. (۱۳۹۰). برآورد ارزش تفریحی پارک‌های جنگلی شهر مشهد با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، ۳(۲)، ۷۸-۶۱.

- راحلی، حسین؛ خداور دیزاده، محمد؛ نجفی علمدارلو، حامد. (۱۳۸۹). برآورد ارزش تفریجی روستای بند ارومیه به

- Economics and development Journal*, ۷۶, ۲۳۵-۲۶۱.
- Gurluk, S. (۲۰۰۶). The estimation of ecosystem services value in the region of Misi rural development project: Results from a contingent valuation survey. *Journal of Forest Policy and Economics*, ۹.
- Hammitt, J.K., Liu, J.T., Lau, J.L. (۲۰۰۱). Contingent valuation of a Taiwanese Wetland. *Environment and Development Economics*, ۶, ۲۵۹-۲۶۸.
- Hanemann, W.M. (۱۹۹۲). *Pricing in European environment*. Scandinavian University press, Oslo.
- Heberling, M.T. (۲۰۰۰). *Valuing public good using states choice method*. Ph.D. thesis, College of agricultural science, the Pennsylvania state university.
- Jin, J., Wang, Z., Ran, S. (۲۰۰۶). Comparison of contingent valuation and choice experiment in solid waste management program in Macao. *Ecological Economics*, 57, 430-441.
- Judge, G., Hill, R. C., Griffith, W. E., Lutkepohl, H., Lee, T. C. (۱۹۸۸). *Introduction to the theory and practice of Econometrics*. ۲nd Edition, New York, Wiley.
- Kin, S.S., Wong, K.F., Cho, M. (۲۰۰۷). Assessing the economic value of a Word Heritage site and willingness-to-pay determinants: A case of Changedeok Palace. *Tourism Management*, 28, 317-322.
- Lee, C., Han, S. (۲۰۰۲). Estimating the use and preservation values of national parks tourism resources using a contingent valuation method. *Tourism Management*, 23, 531-540.
- هیون، کیم؛ رنی شورت، جان. (۱۳۸۹). *شهرها و نظامهای اقتصادی*. ترجمه: ابوالفضل مشکینی. تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی.
- یاسوری، مجید؛ رمضان پور، اسماعیل؛ غنی پور تفرشی، مرضیه. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر گردشگری شهری بر اقتصاد شهر (مطالعه موردی: شهرستان لاهیجان). *اولین همایش ملی گردشگری و طبیعت‌گردی ایران زمین*. همدان.
- Anderson, M. (۲۰۱۰). Estimating the economic value of ice climbing in Hyalite Canyon: An application of travel cost count data models that account for excess zeros. *Journal of Environmental Management. Department of Economics*, 30, 98195-9330.
- Bateman, I.J., Lovett, A., Brainard, J.S. (۲۰۰۳). *Applied environmental economics, a GIS approach to cost-benefit analysis*. Cambridge university press.
- Brookshire, D.S., Randall, A., Stoll, J.R. (۱۹۸۰). Valuation increments and decrements in natural resource service flow. *American journal of agricultural economics*, 62, 478-488.
- Brouwer, R. (۲۰۰۶). Do stated preference methods stand the test of time? A test of the stability of contingent values and models for health risks when facing an extreme event. *Ecological Economics*, 60(2), 399-406.
- Buckley, C., Van-Rensburg, T., Hynes, S. (۲۰۱۱). Recreational demand for farm commonage in ireland: A contingent valuation assessment. *Land use policy*, 28, 846-854.
- Fetras, M. H. (۱۹۹۸). Look over the value theory in economics and investigation of valuation methods in ecological. *Agriculture*

ارزش‌گذاری اقتصادی خدمات تفریحی و تعیین ... / پروین شعبانزاده، مصطفی بنی‌اسدی، باباله حیاتی، حسین راحلی — ۱۷

López, N.M., García, T., Barrena, R. (۲۰۱۴).

An extension of the Theory of Planned Behavior to predict willingness to pay for the conservation of an urban park.  
*Journal of Environmental Management*, 135, 91-99.

Louviere, J.J., Hensher, D., Swait, J, Adamowicz, W. (۲۰۰۰). *Stated Choice Methods: Analysis and Applications*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Majnianian, H. (۱۹۶۷). Method of economics study about park and recreation place. *Environmental Studies*, ۹, ۱۵۴-۱۷۶.
- Majumdar, S., Deng, J., Zhang, Y., Pierskalla, CH. (۲۰۱۱). Using contingent valuation to estimate the willingness of tourists to pay for urban forests: A study in Savannah, Georgia. *Urban Forestry & Urban Greening*, 10(4), ۲۷۵-۲۸۰.
- Mitchell, R.C., Carson, R.T. (۱۹۸۹). *Using surveys to value public goods: the contingent valuation method*. Washington, D.C: resources for the futher.
- Mwebaze, P., Bennett, J. (۲۰۱۲). Valuing Australian botanic collections: A combined travel cost and contingent valuation study. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 56(4), ۴۹۸-۵۲۰.
- Reynisdottir, M., Song, H., Agrusa, J. (۲۰۰۸). Willingness to Pay entrance fees to natural attractions: An Icelandic case study. *Tourism Management*, ۲۹, ۱۰۷۶-۱۰۸۳.
- Rosenberger, R.S., Needham, M.D., Morzillo, A.T. Moehrke, C. (۲۰۱۲). Attitudes, willingness to pay, and stated values for recreation use fees at an urban proximate forest. *Journal of Forest Economics*, 18, ۲۷۱-۲۸۱.
- Sattout, E.J., Talhouk, S.N., Caligari, P.D.S. (۲۰۰۸). Analysis economic value of cedar relics in Lebanon: An application of contingent valuation method for conservation. *Ecological economics*, 61: ۳۱۵-۳۲۲.
- Turner, R.K., Pearce, D., Batmane, I.J. (۲۰۰۱). *Environmental economics: an elementary introduction*. NewYork: Harvester wheat sheaf.
- Venkatachalam, L. (۲۰۰۳). The Contingent valuation method: A renews. *Environmental Impact Assessment Review*, 24, ۸۹-۱۲۴.
- Whittington, D., Briscoe, J., Mu, X., Barron W. (۱۹۹۰). Estimating the willingness to pay for water services in developing countries: A case study of the use of contingent valuation surveys in southern Haiti. *Economic Development and Cultural Change*, 38.