

ارزشگذاری تفریحی و اقتصادی فعالیت‌های شهرداری در پارک آب و آتش تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۰۶ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰

محمد تقی رهنما^۱*
نگین شکروی^۲

- ۱- استاد گروه جغرافیا، دانشگاه تهران
- ۲- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی توریسم دانشگاه تهران

چکیده

با توجه به تقاضای روزافزون مردم به تفریحگاهها و مراکز تفریحی، تجزیه و تحلیل در مورد این مسئله از نقطه نظر اقتصادی و اجتماعی و همچنین پیش‌بینی نیازهای تفریحگاهی و اوقات فراغت در آینده کاری است که با وجود دشواری به علت ضرورت الزامی است. امروزه ارزشگذاری اقتصادی پارک‌ها و فضاهای سبز تفریحی به عنوان ابزار مدیریتی مؤثری جهت تصمیم‌گیری در زمینه برنامه ریزی طرح‌های توسعه ای مورد استفاده مدیران شهری قرار می‌گیرد، بنابراین ایجاد مدل و شاخص سازی برای ارزشگذاری تفریحی فضاهای سبز شهری نیاز مبرم می‌باشد. هدف این تحقیق برآورد ارزش فعالیت‌های شهرداری در زمینه فضاهای سبز و تفریحی پارک آب و آتش می‌باشد. روش مورد استفاده توصیفی-تحلیلی می‌باشد که برای جمع آوری داده‌ها از روش پیمایشی(پرسشنامه) و کتابخانه ای استفاده شده است و برای تحلیل داده‌ها از روش ارزشگذاری هزینه سفر فردی و همچنین از نرم افزار stata و spss کمک گرفته شده است. داده‌های مورد نیاز از طریق تکمیل مجدد پرسشنامه در سال ۱۴۰۰ از ۱۶۰ بازدید کننده از پارک جمع آوری شد. نتایج نشان می‌دهد که ارزش تفریحی پارک آب و آتش در سطح بالایی قرار دارد. همچنین میزان هزینه و کیفیت پارک تاثیر زیادی در تعداد بازدید کننده‌ها داشته است، ضریب تغییر هزینه‌ی سفر در میزان بازدید از پارک تاثیر زیادی دارد و کشش تقاضا برای بازدید از پارک در حد بالا می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: ارزش تفریحی، ارزش اقتصادی، پارک شهری، هزینه سفر فردی، پارک آب و آتش.

مقدمه

در چند دهه‌ی گذشته، شهرها به عنوان یکی از مهمترین مقاصد گردشگری در بین گردشگران شناخته شده (ادوارد و همکاران، ۱۰۳۲:۲۰۰۸) و به دنبال آن، گردشگری شهری مورد بررسی و تحقیق بسیاری از محققان قرار گرفته است (پوتوف، ۲۰۰۶:۱۵). میزان تفریح و اوقات فراغت به خدمات تفریجگاهی و گردشگری وابسته است. درک این روابط برای موفقیت مدیران و اجرای سیاست گذاری آنها در خدمات رسانی بخش گردشگری حائز اهمیت است (Song et al., 2019.). یکی از عوامل توسعه پایدار، با ارزش تلقی نمودن سرمایه‌های طبیعی است. بیان ارزشی منابع طبیعی، به ناچار ما را به سوی پرسش‌هایی درباره نحوه و میزان ارزش گذاری منابع زیست محیطی راهنمایی میکند(امامی و قاضی: ۱۳۸۷). مدیریت صحیح تسهیلات، امکانات تفریحی و فضای سبز یک منطقه تاثیر چشم گیری بر اقتصاد آن می‌گذارد. یکی از عوامل توسعه پایدار، با ارزش تلقی نمودن سرمایه‌های طبیعی است. ایجاد جامعه‌ای سالم . سازنده برای تداوم پیشرفت و توسعه اقتصادی، نیاز به حفظ ، توسعه و نگهداری تفریجگاه‌ها و مناطق توریستی جهت جوابگویی به تقاضای روز افزون انسان‌ها دارد(مجابی و منوری، ۱۳۸۴). ارزشگذاری اقتصادی به معنی تعیین ارزش‌های کمی کالاها و خدماتی است که منابع زیست محیطی فراهم میکند. این کالاها و خدمات ممکن است قیمت‌های بازاری یا قیمت‌های غیربازاری داشته باشند. و انکار آن در درازمدت نتیجه‌ای جز پژوهشی نخواهد داشت (Kant, 2007.73 و (آرمبرچت؛ ۲۰۱۴). از آنجاکه عمدۀ کالاها و خدمات زیست محیطی غیر بازاری نیست(آرمبرچت؛ ۲۰۱۴). فضای سبز یکی از مهمترین نظام‌های حیات بخش انسان به شمار می‌رود و اهمیت آن نه تنها به دلایل اقتصادی بلکه به دلایل زیست محیطی(هیبرد، ۲۰۰۱؛ ۲۲۰) و اجتماعی نیز می‌باشد، یک منبع لازم برای زندگی است. یکی از مهمترین اهداف طراحی و ایجاد فضای سبز به ویژه بستان‌های شهری فراهم ساختن محیطی امن و آرام و آسوده برای گذراندن اوقات فراغت مردم است به نحوی که آسایش جسمی و روحی استفاده کنندگان تامین گردد. بنابراین باید مجموعه‌ای از تاسیسات و امکانات رفاهی لازم و مناسب با شرایط محل و نیازهای افراد بازدید کننده تدارک دید، به هر حال در اغلب فضاهای سبز متناسب با امکانات و بافت شهری موجود، خدماتی در زمینه‌های ورزشی، فرهنگی و تفریحی مردم ارائه می‌شود(ایران نژاد، تجمیلیان: ۱۳۹۰؛ ۱۵۹). که بر ویژگی‌های زیست محیطی شهرها و همچنین بر نیازهای تفریحی و تفریجی تاثیر مهمی دارد. با توجه به وجود شواهد بسیاری که از ارزش بالای این فضاهای حکایت می‌کنند و نیز نیاز رو به افزایش آدمی به تفریح و تفریج، داشتن برآورده نزدیک به واقعیت از ارزش اقتصادی کارکرد تفریجگاهی منابع طبیعی و انسانی، ضرورت انکارناپذیری پیدا می‌کند. در همین راستا به نظر می‌رسد که در صورت برخورداری این قبیل منابع از قیمت و بهای واقعی و عدم تلقی رایگان بودن آنها، می‌تواند تا حدود زیادی از تخریب و نابودی آنها جلوگیری نماید. در این میان یکی از مولفه‌های مهمی که در مورد کارکرد فضاهای سبز و از جمله پارک‌های شهری از دیر باز مورد توجه و شناخت انسان بوده، استفاده از فضاهای سبز در

راستای گردشگری و لذت بردن از جاذبه های طبیعی و انسانی آن است. ارزش اقتصادی چنین کارکردی آنچنان است که کمتر کسی در چشمگیر بودن آن تردید دارد. فضاهای گردشگری و گذران اوقات فراغت متعدد و متنوعی از جمله سینما، تئاتر، پارک، جنگل و... در ایران وجود دارند که از میان آنها پارک ها نقش عمده ای در گذران اوقات فراغت، تفریح و تفرج گردشگران برعهده دارد (شکروی، ن، ۱۳۹۲: ۳) برای اداره یک مرکز تفرجگاهی، نیاز به ایجاد مدیریتی کارآمد در زمینه توسعه و حفاظت از ارزش‌های تفرجی آن است. بنابراین برای دستیابی به این هدف، به کارگیری سایر روش‌ها جهت ارزشگذاری خدمات و منافع کیفی این تفرجگاه، به ویژه در زمینه ارزش‌های زیست محیطی آن ضروری است (مرادی و همکاران؛ ۱۴۰۰ و Costanza et al. 1997: 6). روش‌های مختلفی برای تعیین منحنی تقاضا برای پارک ها و سایر کالاهای عمومی ارائه شده است که امکان ارزیابی مقادیر مختلف ارزش پارک ها وجود دارد. (لنس دل، گنگ ادھاران؛ ۲۰۰۳) برای اداره مرکز تفرجگاهی، به ایجاد مدیریتی کارآمد در زمینه توسعه و حفاظت از آن نیاز است. برای دستیابی به این هدف، به کارگیری سایر روش‌ها به منظور ارزشگذاری خدمات و منافع کیفی ضروری است. (مافری غلامی و همکاران ۱۳۹۰: ۱۵). همانطور که نتیجه‌گیری می‌شود، روش هزینه سفر مهمترین و پرکاربردترین تکنیک برای اندازه‌گیری مازاد تفریح مصرف‌کننده است. (لنس دل، گنگ ادھاران؛ ۲۰۰۳) به عبارتی، یکی از روش‌های مناسب برای ارزشگذاری مکانهای تفرجی روش هزینه سفر است (پوربلیغی و حجازی، ۱۳۹۷) بر اساس این روش، فرض می‌شود که ارزش مکان‌های تفریحی به شدت با هزینه هایی که مردم برای تفریح استفاده می‌کنند، مرتبط است. (لنس دل، گنگ ادھاران؛ ۲۰۰۳). و از قیمت‌های واقعی بازار برای قیمت گذاری غیربازاری محیط زیست استفاده می‌کند (Khorshiddust, 1997, 94; Kamf, 2000, 135).

طرح مسئله

فضای سبز به عنوان جزئی از نظام کالبدی شهر که انسان همواره با آن در تماس بوده و هدف از طراحی آن توجه به نیازهای انسانی و فرهنگی جامعه است. ولی برای ایجاد، نگهداری آن باید از لحاظ تمام ارزش‌های اقتصادی (تفریحی، اکولوژیکی، اجتماعی و فرهنگی) مورد ارزشیابی قرار گیرد، تا ادامه فعالیت‌های شهرداری در این زمینه به صورت آگاهانه باشد و از طرفی میزان تأثیرگذاری این مکان‌ها به بیشترین حد خود برسد. در واقع ارزش گذاری اقتصادی منابع تفریحی و پارک‌ها بعنوان ابزار مدیریتی موثری جهت تصمیم‌گیری در زمینه برنامه ریزی طرح‌های توسعه ای مورد استفاده مدیران محیط زیست و پارک‌ها قرار می‌گیرد. امروزه بدلیل نقشی که این فضاهای در زندگی شهری دارند، به عنوان عامل کلیدی در ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و در نتیجه شکل گیری شهری پایدار را سبب می‌شود. زیرا در شادابی، نشاط، سلامتی روحی و جسمی، تخلیه‌ی هیجان، تعامل اجتماعی و... مردم اثر قابل توجهی دارند و همین موجبات افزایش بازدهی اقتصادی و بهره‌وری در کار و از طرفی موجب کاهش هزینه‌های درمان و خدمات پزشکی می‌شود. باتوجه به تقاضای روز افزون مردم به تفرجگاه‌ها و مراکز تفریحی، طبیعی، تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی و بررسی کامل

خواسته های مردم و همچنین پیش بینی نیازهای تفرجی و اوقات فراغت افراد برای فراهم آوردن امکانات و تسهیلات لازم امری بدیهی و الزامی است. همچنین آگاهی از ارزش های اقتصادی تفرجگاه ها برای انجام مدیریت صحیح در اجرای طرح های توسعه ای و بهره برداری پایدار از آنها، ضرورتی انکارناپذیر است. با توجه به اینکه ارزش گذاری تفریحی در کشور ما بندرت صورت گرفته است، نیاز مبرم بررسی های علمی در این زمینه دیده می شود. روش هزینه سفر بیشتر برای تحقیق ارزش اقتصادی بر مبنای قیمت های بازاری استفاده می شود ، این روش براساس رفتار واقعی می باشد و روشی کم هزینه است ، در نتیجه این روش در تحقیق حاضر مورد تاکید واستفاده قرار گرفته است.

ضرورت تحقیق

امروزه نیاز به شناخت و برآورد ارزش دارایی های محیط زیست و فضاهای سبز در سرمایه گذاری ها، قیمت گذاری ها، تعیین سیاست های توسعه اقتصادی ، اجرای پروژه های عمرانی، صنعتی و تصمیم گیری های مربوط به کاربری اراضی کاملا مشهود است. در محاسبات اقتصادی جهان پیشرفتی کنونی، که برای برآورد هزینه تامین کالاها و خدمات غالبا هزینه های مربوط به دارایی های زیست محیطی نیز مورد شناسایی قرار می گیرد. به طور کلی هزینه یا بهای کالاها و خدمات زیست محیطی، در برگیرنده صدمه ها، تخریب ها و آسیب هایی است که در اثنای تولید، توزیع و مصرف کالا ها و خدمات بر محیط تحمل می گردد.

امروزه گردشگری و از سویی محاسبه ارزش پولی مکان های تفریحی و تفرجگاه ها که نقش مهمی در زندگی انسان ها دارند، برای فهم آسانتر این ارزش برای برنامه ریزان و مصرف کنندگان، به جهت حفظ و نگهداری و بهره برداری صحیح و پایدار از آنها کاری بس ضروری است. گردشگری و گذران اوقات فراغت در جهان امروز به صنعت بزرگی تبدیل شده است و علاوه بر آن بیش از هر زمان دیگر اهمیت محیط های طبیعی و فضاهای سبز از بعد گردشگری و گذران اوقات فراغت، به عنوان تضمینی برای حفظ سلامتی انسان و جامعه تلقی می شود، برای اساس رشد و توسعه این صنعت همراه با سایر شاخه های اقتصادی دور از انتظار نیست. براساس آمار ارائه شده به وسیله سازمان گردشگری (WTO) پیش بینی می شود که تعداد گردشگران جهان تا سال ۲۰۲۰ به ۱,۶ میلیارد نفر برسد، روند رو به رشد گردشگری بین المللی در سال ۲۰۱۴ ادامه یافته است و تعداد گردشگران بین المللی نسبت به سال ۲۰۱۳ با افزایش ۴۸ میلیون نفری یا ۴,۴ درصدی رو به رشد و به رکورد جدید ۱۱۳۵ میلیون نفر رسید (مجله دنیای اقتصاد، شماره ۳۴۹۵ : ۹۴) و با توجه به اینکه ورود هر گردشگر خارجی می تواند چهار تا ده فرصت شغلی در کشور میزبان ایجاد کند، می توان به اهمیت این صنعت پی برد. این در حالی است که سهم درآمد ارزی ایران از بخش گردشگری، کمتر از یک درصد درآمد گردشگری جهان می باشد و کشور ایران علیرغم اینکه از نظر جاذبه های گردشگری جزء رده های بالای جهان می باشد، ولی متاسفانه از نظر جذب توریسم و توسعه صنعت گردشگری در رتبه های پایین جهان قرار گرفته است که دلیل عدمه این عقب ماندگی، عدم شناخت ارزش گردشگری است. در ایران و سایر کشورهای جهان هدف از پارک های شهری فراهم آوردن امکانات تفرجی می باشد.

عناصر و جاذبه های طبیعی (گیاه، آب، ...) هم در خدمت این امر قرار می گیرند. پارکهای شهری انواع گوناگونی دارند (پارک های همسایگی، محلی، منطقه ای و شهری) که هدف مشترک آنها فراهم آوردن امکانات جهت پر کردن وقت فراغت شهروندان با تفرج سالم می باشد. حوزه خدمات هریک از این پارک ها با عنوان شان تطابق دارد و همانطور ارتباط مستقیم با نوع وقت فراغت دارند. تقاضای تفرجی برای دو نوع (روزانه، هفتگی) از سه نوع وقت فراغت عمده شهروندان (روزنامه، هفتگی و سالانه) عمدتاً از طریق پارک های شهری برآورده می شود و در ارتباط با فراغت سالانه نیز معمولاً نیاز های تفرجی شهروندان با درآمد کم را این گونه پارک ها پوشش می دهند.

اما آنچه بر ضرورت انجام این تحقیق تاکید می ورزد در کشور ایران در راستای توجه به پارک و ایجاد فضاهای تفریحی در حل معضلات شهری و توسعه صنعت گردشگری هیچ گونه ارزشگذاری اقتصادی به ویژه تفریحی صورت نگرفته است که روش خوبی برای توجیه اقتصادی فعالیت های شهرداری در زمینه احداث پارک شهری می باشد. لذا در این تحقیق تلاش می شود تا با در نظر گرفتن متغیرها و شاخص های ارزشگذاری تفریحی در زمینه فعالیت های شهرداری در پارک های شهری ارزشگذاری اقتصادی به شیوه‌ی تفریحی انجام شود.

بنابراین مطالعات ارزشگذاری تفریحی در پارک های شهری برای آن انجام می شود که مشخص کند ایجاد و بارگذاری یک پروژه یا فعالیت شهرداری در این فضا سودآور خواهد بود یا خیر و اگر چنین است تحت چه شرایطی؟

پیشنه تحقیق

ما فی غلامی و یارعلی (۱۳۹۱) جهت ارزشگذاری تفرجی تالاب بین المللی چغاخور از روش هزینه سفر منطقه ای استفاده کرده و میزان ارزش تفرجی روزانه را حدود ۴۴ میلیون تومان برآورد کردند. نتایج نشان داد که متغیرهایی مانند سن، سطح سواد و درآمد ماهانه بازدیدکنندگان تأثیر چشمگیری بر استفاده از تفرجگاهها دارند. قائمی (۱۳۹۰) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود به ارزشگذاری اقتصادی تالاب چغاخور پرداخته است و ارزش تخمین زده شده با استفاده از روش هزینه سفر، معادل ۲۰۳۸۹۸۰۶۹۶ ریال به ازای هر هکتار برآورد می گردد، در پژوهشی دیگر که ارزش تفریحی و گردشگری پارک ائل گلی تبریز مورد بررسی قرار گرفته، این ارزش ۱۵۹۴۲۰۰ ریال در روز برآورد شده است. همچنین ارزش تفریحی سالانه پارک ملی گلستان بر اساس روش TC ۸۳۳۹۵، ریال ۲۰۳۸۹۸۰۶۹۶ در هکتار بدست آمده است. یکی از اولین افرادی که در سال ۱۳۵۱ مسئله تفرجگاهها را در ایران مطرح نمود علی یخکشی است، او در سال ۱۳۵۶ با انتشار کتابی با عنوان (مقدمه ای بر پارک های ملی و جنگلی ایران) به ارزیابی و مدیریت تفرجگاهها پرداخت. ارزش تفریحی پارک سی سنگان در سال ۱۳۵۳ با استفاده از روش TC مورد بررسی قرار گرفته که ۸۹۶۰ ریال برآورد شده است که این مقدار در سال ۱۳۶۸ با استفاده از روش کلاوسون به ۲۶۰۸۲۰۰ ریال در هکتار رسیده است، در سال ۱۳۸۳ ارزش تفریحی پارک جنگلی سی سنگان با استفاده از روش CV برآورد شده که متوسط تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای ارزش تفریحی این پارک ۲۴۷۷ ریال برای هر بازدید است.

آلبرینا^۱ و همکاران در مقاله‌ی خود در سال ۲۰۰۶ از روش هزینه سفر فردی برای تخمین ارزش‌های مصرفی^۲ مکان فرهنگی در ارمنستان پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ضریب هزینه سفر منفی می‌باشد و افراد با تحصیلات پایین تر کمتر از این مکان‌ها بازدید می‌کنند و سن رابطه‌ی مستقیم با تابع تقاضا داشته است و با تغییر در کیفیت مکان، تغییر اضافه رفاه مصرف کنندگان معادل ۲۰ دلار در هر سال می‌باشد. (آکااظم جوراب باف: ۴۴). چن^۳ و همکاران (۲۰۰۴) با کاربرد روش هزینه سفر منطقه‌ای به برآورد تقاضای تفریح در جزیره زیمان چین اقدام کرده و منافع تفریحی سواحل شرقی این جزیره را در حدود ۵۳ میلیون دلار تخمین زدند. مندس^۳ (۲۰۰۳) با استفاده از روش هزینه سفر، ارزش تفریحی پارک ملی پندا گریس در لیسبون را محاسبه کرده و نتیجه گرفت که ارزشگذاریهای متفاوت هزینه فرصت زمان میتواند منجر به برآوردهای متفاوتی از ارزش تفریحی منطقه شود. امانوئل و همکاران در سال ۲۰۱۳ برای برآورد ارزش تفریحی پارک ملی کاکوم در غنا یک تکنیک ارزیابی اقتصادی به نام روش هزینه سفر استفاده کردند و ارزش تفریحی پارک را ۹۸۱,۱۸۸ GH برآورد کردند و بر اساس یافته‌ها، مطالعه موارد زیر را توصیه شد: افزایش تبلیغات پارک، فراهم کردن امکانات اضافی در پارک و آموزش عمومی در مورد اهمیت تفریح. در سال ۱۴۰۰ بادام فیروز و همکاران به برآورد ارزش پارک ملی و منطقه حفاظت شده کرخه پرداختند که ارزش خالص فعلی کارکرد تفریجگاهی در کل منطقه، ۵۰/۶۳ میلیارد ریال خواهد بود. در سال ۱۴۰۰ مرادی و همکاران ارزش اقتصادی جاذبه‌های گردشگری با استفاده از روش هزینه سفر باغ نمیر را برآورد کردند که نتایج نشان می‌دهد مازاد مصرف کننده در هر بازدید بیست و یک هزار ریال و کل متوسط ارزش تفریحی خانوار در سال، نهصدوسیزده هزار و پانصد ریال می‌باشد.

مبانی نظری ارزش تفریحی

اقتصاددانان ارزش منابع تفریحی و پارک‌ها را از نظر مردم، برآورد مبالغی که مردم مایلند برای استفاده یا افزایش خدمات پرداخت کنند، ارزیابی می‌کنند. ضرورتی ندارد تا خدمات منابع تفریحی و مطبوع بودن آنها در بازار خرید و فروش شوند تا ارزش آنها به ریال تعیین کرد. آنچه لازم است برآورد مقدار قدرت خرید است که مردم مایلند در ازای استفاده از خدمات منابع تفریحی و لذت بردن از مطلوبیت آنها بپردازنند. (امیرنژاد و همکاران؛ ۱۳۸۸).

ارزش اقتصادی

ارزش اقتصادی که یک ارزش ابزاری می‌باشد، در ارتباط با هدف حداکثرسازی رفاه بشر به کار گرفته می‌شود. این ارزش انسان مدارانه می‌باشد یعنی آن ارزشی که برای انسان‌ها براساس

1 -Alberina

2 -Chen

3- Mendes

ترجیحات پایه ریزی شده است. اقتصاددانان عموماً فرض میکنند که افراد، دولت، بهترین قاضی برای خواسته های خود هستند. بنابراین تئوری ارزش گذاری اقتصادی براساس ترجیحات افراد و انتخاب های آن ها بنا شده است. افراد ترجیحات خود را از طریق انتخاب ها و روابط جایگزینی و محدودیت های معین مثل محدودیت هایی در زمینه درآمد و یا زمان قابل دسترس بیان می کنند. ارزش اقتصادی یک کالای خاص یا یک خدمت به وسیله‌ی حداکثر مقداری که شخص تمایل به پرداخت دارد تا آن کالا را بدست آورد سنجش می شود. ارزش اقتصادی عبارت است از یک مبلغ بیان شده بر حسب پول که در ازای کسب دارایی با حقوق ناشی از دریافت منافع آینده از طریق استفاده از دارایی، قابل پرداخت است. بنابراین ارزش اقتصادی هر دارایی همان ارزش پولی آن است (rezaee, 2011: 137).

پارک شهری

پارک قطعه زمینی است در داخل یا نزدیک شهرها که معمولاً با امکاناتی نظیر زمین های بازی، گردشگاهها و زمین های ورزشی برای استفاده عمومی تجهیز می شود (مجنویان، ۱۳۷۴). پارکها و فضاهای سبز در شهرها نه تنها ضامن سلامت جسم و روح شهروندان هستند بلکه محیط های شهری را برای کار و زندگی دلچسب و جذاب می کند. همچنین نقش بسیار مهم و ارزشمندی در پایداری محیط زیست شهرها دارند و موجب خنک شدن و تمیزی هوا می شوند. (هوشیاری و همکاران، ۱۳۹۵).

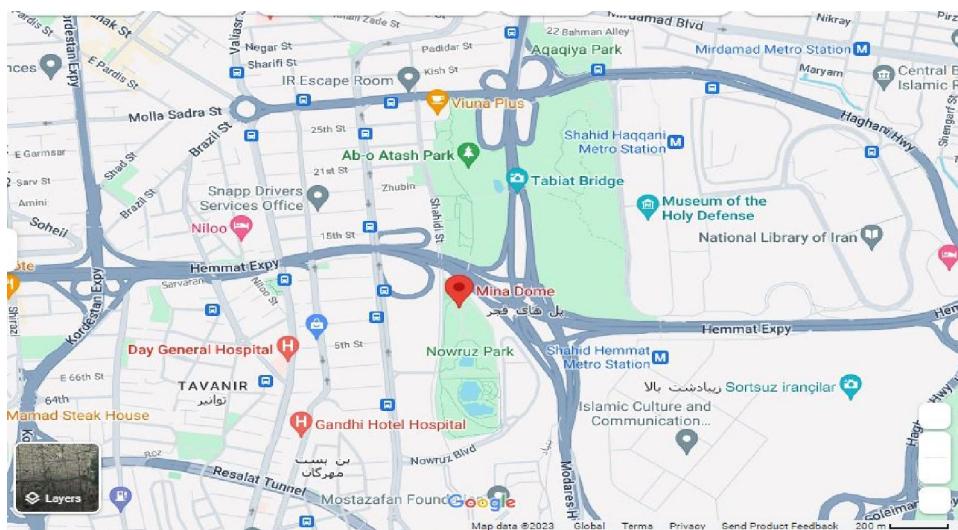
هزینه سفر فردی

روش هزینه سفر به عنوان ارزش غیربازاری یک کالای محیط زیستی در نظر گرفته می شود، از جمله مزایای آن می توان به هرینه کم، قوی و قابل اعتماد بودن، کاربرد آسان، نیاز به جامعه کوچک، سادگی تفاسیر و توجیه نتایج اشاره کرد. (عبدشاهی، ۱۳۹۷).

پارک آب و آتش

پارک آب و آتش تداعی گننده عبور از مسیر آب و آتش در سفر است. در این محوطه چهار برج آتش با معماری سنگ و خاک و آجر با ارتفاع حدود ۱۰ متر قرار دارند که محوطه آن ها با جریانات و فواره ها و آب نماهای متنوع تلفیق شده است. طرح محوطه این محدوده نرم و ملایم فاقد عناصر عمودی مکمل است. در جانمایی برج های آتش نیز سعی شده است که حداکثر فاصله را با بافت مسکونی غربی داشته باشند و در خط الراس یال مشرف به بزرگراه مدرس قرار گیرند. سطح این پارک حدود ۲۴۰۰۰ متر مربع و در تاریخ ۱۳۸۸ افتتاح گردید. این بوستان دارای آلاچیق های متعدد برای استراحت می باشد. این آلاچیق ها دارای دو نوع با میز و صندلی و یک نوع مخصوص پهنه کردن زیرانداز می باشد و در این آلاچیقها از مناظر زیبای تپه های عباس آباد لذت برد. این پارک دارای ۲ در ورودی می باشد یکی از اتوبان شهید حقانی و دیگری از کوچه کنار پارک در ضلع غربی پارک که

این ضلع غربی دالانی با سقفی چوبی است که در تابستان با گل و گیاه پوشیده می شود و بسیار زیبا و دلنشیں است.



منبع: google map

روش تحقیق

با توجه به ماهیت تحقیق از روش توصیفی- تحلیلی استفاده شده است، همچنین برای گردآوری داده ها از روش پیمایشی (پرسشنامه) استفاده شده است، برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آماری از جمله تحلیل رگرسیونی استفاده شده است، همچنین از نرم افزار های SPSS و STATA در تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شده است. در این تحقیق به منظور ارزش گذاری پارک از روش هزینه سفر فردی استفاده شده است. روش هزینه سفر یک روش برای تعیین ارزش های تفریحی و فرهنگی اکوسیستم، با استفاده از برآورد منحنی تقاضا برای مکان تفریحی و تعیین ارزش آن می باشد. این روش بر پایه هزینه هایی که فرد واقعاً میپردازد تا به بازدید یک مکان تفریحی برود استوار است. برای ارزش گذاری با استفاده از این روش تعریف یک دوره زمانی بسیار با اهمیت می باشد. جامعه آماری تحقیق افراد حاضر در پارک هستند که از پارک بازدید داشته اند. بدليل عدم تعیین ورودیه برای این پارک نمی توان جامعه آماری قابل اطمینانی را بیان کرد لذا برای اطمینان بیشتر و دقیق تر افراد بازدید کننده در طول سال در روزهای متوالی و در فصل های مختلف در ساعات مشخص به شمارش تعداد افراد بازدید کننده پرداخته شد. در تحقیق حاضر برای تامین نمونه لازم جهت برآورد ارزش تفریحی- اقتصادی از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شده است، ابتدا ۳۰ پیش پرسشنامه با هدف انجام یک پیش آزمون در روز سال در میان بازدیدکنندگان پارک توزیع گردید و براساس آن واریانس هزینه هر بار سفر برآورد شد. سپس با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۱۰ درصد برای تعیین ارزش تفریحی، تعداد نمونه های لازم به صورت زیر با استفاده از فرمول کوکران محاسبه شدند:

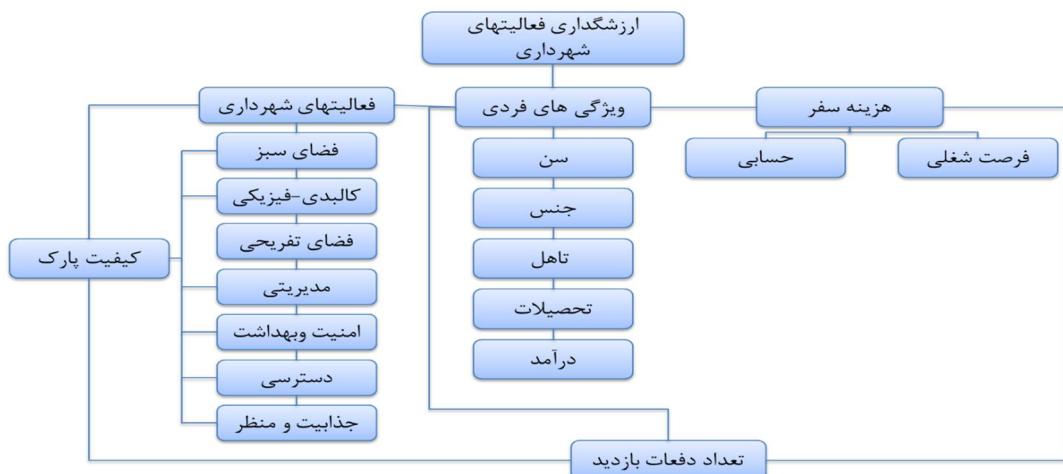
$$n = \frac{1.95^2 \times 0.65^2}{0.1^2} = \frac{1.6066}{0.01} = 160.66$$

بنابراین ،تعداد نمونه های لازم برای برآورد ارزش تفریحی پارک آب و آتش در حدود ۱۶۱ می باشد. بعد از اصلاح پرسشنامه اولیه، پرسش نامه نهایی تنظیم گردید و برای محاسبه نتایج نهایی این تحقیق حدود ۱۷۵ پرسشنامه توسط بازدیدکنندگان سایت ، در روزهای(شنبه تا جمعه) ماه های فروردین تا دی تکمیل شد که از این ۱۷۵ عدد، ۱۶۰ پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و ۱۵ پرسشنامه بدلیل ناقص بودن حذف گردید، در گام بعدی براساس مقادیر متغیر مورد نظر، هزینه هربار سفر فرد بر مکان مورد مطالعه، با استفاده از تکنیک حذف داده های به منظور ایجاد داده های همگن، ۵ درصد از پرسشنامه که در آنها داده ای پرت برای متغیر مورد حاصل می شد، کنار گذاشتند. درنهایت بر اساس ۱۶۰ پرسشنامه به مطالعه موضوع خواهیم پرداخت. به منظور سنجش روایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است مقدار آلفای کرونباخ در این تحقیق برای پرسش های مطرح شده از ۱۶۰ نفر، مقدار ۰،۸۷۴ بدست آمد که نشانگر یک آزمون پایا است. با توجه به اینکه هدف این تحقیق ارزش گذاری فعالیت های شهرداری بوده است و از آنجاییکه از روش هزینه سفر استفاده شده است در این تحقیق ۳ متغیر اصلی برای تجزیه و تحلیل و برآورد اهداف تحقیق استفاده شده است که شامل سه متغیر زیر می باشد:

۱- کیفیت پارک(متغیر مستقل یک) ۲-هزینه سفر(متغیر مستقل دو) ۳-تعداد دفعات بازدید در سال(متغیر وابسته) همچنین برای بیان بهتر جزئیات از متغیرهای میانی از جمله ویژگی های فردی(سن،جنس،وضعیت تا هل،میزان تحصیلات،شغل و درآمد) استفاده شده است.

سطح و واحد تحلیل داده ها

با توجه به ماهیت تحقیق و روش مورد استفاده یعنی روش هزینه سفر که مبتنی بر میزان تقاضا و حضور افراد در سایت مورد بررسی می باشد در نتیجه واحد تحلیل تحقیق شامل کسانی می باشد که در زمان جمع آوری داده ها در سایت مورد نظر حضور داشتند.



نمودار (۱) مدل مفهومی تحقیق منبع: یافته های تحقیق

یافته ها

جدول (۲) متغیرهای تحقیق

درصد	طبقات	متغیر	درصد	طبقات	متغیر	درصد	طبقات	متغیر	درصد	طبقات	متغیر
۱۶	زیرساختی	اولویت سرمایه گذاری	۳۲,۳	بهار	وضعیت فصول	۱۱,۲	زیردیبلم	میزان تحصیلات	۳,۱	کمتر از ۲۰	سن
۵۲	تفریحی		۴۰,۴	تابستان		۱۸,۰	دیپلم و فوق دیپلم		۷۰	۴۰-۲۰	
۲۱	زیست محیطی		۱۶,۱	پاییز		۴۲,۲	لیسانس		۲۴	۴۰۶۰	
۱۱	خدماتی		۱۱,۲	زمستان		۲۸,۶	فوق لیسانس و بالاتر		۳,۱	۶۰ و بالاتر	
۱۴	توصیه دوستان	علت بازدیداز پارک	۴,۹۷	موتورسیکلت	وضعیت دسترسی	۴۰,۴	کارمند	وضعیت اشتغال	۵۰	زن	جنس
۹,۹	نژدیکی به محل سکونت		۲۶,۷۱	نقلیه عمومی		۲۴,۸	آزاد		۵۰	مرد	
۳۷	گردش و تفریح		۶,۸۳	تاكسی		۹,۹	مدرس		۵۷	مجرد	
۱۲	زیبایی طبیعی پارک		۵۰,۳۱	وسیله شخصی		۱,۹	خانه دار		۴۳	متاهل	وضعیت تأهل
۱۷	جادایت پارک		۱۱,۱۸	پیاده	وضعیت	۵,۶	کارگر				
۶,۸	پیاده روی و ورزش					۱,۲	بازنیسته				
۳,۱	قرارهای دوستانه					۱۶,۲	دانش آموز و دانشجو				

منبع: یافته های تحقیق

تجزیه تحلیل و یافته های تحقیق

براساس نتایج بدست آمده دلایل استفاده از پارک در ۷ مولفه اصلی توصیه دوستان ، نژدیکی به محل سکونت ، گردش و تفریح، زیبایی طبیعی پارک، جاذایت پارک، بیاده روی و ورزش، قرارهای دوستانه بوده است که مولفه گردش و تفریح با ۳۶,۶ درصد و جاذایت پارک و زیبایی طبیعی پارک به ترتیب بیشترین سهم را شامل می شوند. قرارهای دوستانه و بیاده روی و ورزش کمترین سهم را شامل می شوند. نتایج نشان می دهد که نقش اصلی پارک تفریحی بوده است و از آن به عنوان یک مکان تفریحی و گذران اوقات فراغت استفاده می کنند، از طرفی نقش پارک به عنوان مکان پیاده روی و ورزش نامحسوس بوده است که دلیل اصلی آن نبود امکانات مناسب برای پیاده روی و ورزش بوده است، همچنین با وجود حذف برخی از امکانات و تجهیزات تفریحی از جمله خودران و... با این وجود علت اصلی استفاده از پارک نقش تفریحی پارک می باشد. در نتیجه براساس سلیقه استفاده کنندگان از پارک در برنامه ریزی باید امکانات تفریحی و گردشی پارک افزایش و تقویت گردد. اولویت سرمایه گذاری از دید بازدیدکنندگان چهار مولفه زیرساختی، تفریحی، زیست محیطی و خدماتی به عنوان

اولویت های برنامه ریزی انتخاب شده بود که مولفه تفریحی با ۵۲,۲ درصد در ارائه خدمات بهتر از ارجحیت بیشتری برخوردار بوده است. مولفه زیست محیطی با ۲۱,۱ درصد در اولویت بعد قرار دارد، همچنین مولفه های زیرساختی و خدماتی به ترتیب با ۱۵,۵ و ۱۱,۲ در اولویت های بعدی قرار دارند، این نتایج نیز نشان دهنده بالا بودن گرایش و خواست مردم به نقش تفریحی پارک دارند، به عبارتی دیدگاه مردم نسبت به پارک آب و آتش به عنوان یک مکان تفریحی و گذران اوقات فراغت می باشد و از آن به عنوان مکان تفرجی استفاده می کنند.

جدول (۳) شاخص ها و انحراف از میانگین

انحراف از میانگین	میانگین	شاخص ها	مولفه ها	انحراف از میانگین	میانگین	شاخص ها	مولفه ها
۰,۸۷	۹۱,۲	سطل زباله	امنیت و بهداشت	۱,۰۸	۳,۳۰	کمیت	فضای سبز
۰,۷۵	۲,۸۲	آب شرب و آبخوری		۱۲,۱	۴۳,۳	کیفیت	
۰,۹۷	۹۴,۲	امکانات بهداشتی		۰,۹۴	۹۲,۲	تعداد نیمکت	
۰,۹۵	۳,۴۰	امنیت و حراست		۰,۹۷	۳,۱۷	محل پیک نیک	
۰,۸۶	۳,۶۰	بهداشت محیط		۱,۱۳	۴۴,۳	سنگفرش	
۰,۸۳	۲,۹۹	کیفیت غذا		۱,۰۴	۳,۲۲	محل بازی بچه ها	
۰,۹۲	۳,۳۰	رستوران	دسترسی	۱,۰۰	۳,۶۶	آبنما	فضای تفریحی
۱,۰۳	۳,۳۸	روشنایی		۱,۰۶	۳,۳۱	زمین بازی و ورزش	
۱,۰۷	۲,۹۴	دسترسی آسان		۰,۹۱	۳,۳۹	میزان آرامش	
۰,۶۱	۷۵,۲	پارکینگ		۱,۰۳	۳,۶۴	هیجان و نشاط	
۰,۸۹	۳,۸۳	راه و معابر در پارک		۰,۵۱	۲,۹۴	ارائه خدمات و تسهیلات به	
۱,۰۷	۲,۸۶	دربهای ورودی		۰,۸۵	۷۴,۲	راهنمایی	
۱۵,۱	۳,۳۳	تنوع نسبت به پارکهای دیگر	جدایت و منظر	۰,۹۸	۳,۰۹	تشكیلات اداری	مدیریتی
						تابلو راهنمایی	

منبع: یافته های تحقیق

تحلیل آمار استنباطی و اقتصادی داده ها

۱- اعداد صحیح غیر منفی: متغیر وابسته (تعداد دفعات بازدید از سایت در یک دوره یکساله) فقط اعداد صحیح مثبت و قابل شمارش می باشد.

۲- برش : هر نمونه انتخاب شده از درون سایت فقط شامل افرادی می باشد که حداقل یکبار به بازدید از سایت آمده اند و طبیعتاً تمامی اطلاعات در مورد افرادیکه به بازدید نمی آیند در نمونه مورد نظر لحاظ نمی گردد،

بنابراین بدلیل ویژگی متغیر وابسته (تعداد دفعات سفر)، اگر این متغیر از توزیع نرمال پیروی کند تمام محاسبات دارای خطای خطا شده و تخمین پارامترهای مدل با استفاده از روش OHS ناسازگار خواهد

بود. لذا یکی از بهترین توزیع ها برای جلوگیری کردن از ایجاد ناسازگاری، استفاده از توزیع پواسن برای متغیر وابسته می باشد.

توزیع پواسن:

توزیع های پواسن به متغیرهایی مربوط می شود که در واحد زمانی یا مکانی اتفاق می افتد، شکل کلی توزیع پواسن برای متغیر وابسته y (تعداد دفعات سفر) به صورت زیر می باشد:

$$f(x_i | y_i) = \frac{\exp(-\lambda) \cdot \lambda^{y_i}}{y^i} \quad y_i = 0, 1, 2, 3, \dots \quad (1-1)$$

که λ پارامتر پواسن برای فرد ۱ام به صورت زیر تعریف می شود:

$$\lambda_i = \exp(\beta_0 + \beta_1 \cdot X_{1i} + \beta_2 \cdot X_{2i} + \dots) \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \quad (1-2)$$

در معادله (۲-۴)، β ها پارامترهای مدل و X ها متغیرهای مستقل مدل هستند. با استفاده از روش حداقل درست نمایی توزیع پواسن (۱-۱) پارامترهای β برآورد شده و مهمتر از همه آنکه y و λ با یکدیگر هم ارز خواهند بود. یعنی λ همان متغیر وابسته y می باشد. زیرا نمایان گر تعداد دفعات بازدید از سایت در طول یک دوره y یک ساله است. لازم به ذکر است که توزیع پواسن، تنها توزیعی است که مقدار میانگین و واریانس آن با هم برابر بوده و هر دو معادل با پارامتر پواسن یعنی λ می باشند.

توزیع پواسن بریده شده:

در توزیع پواسن متغیر وابسته چون متغیر y مربوط به داده های درون سایت از یک شروع می شود (نه از صفر) لذا استفاده از معادله (۱-۱) باعث می شود که تخمین ها دچار خطأ گردند بنابراین برای حل این مشکل و همچنین برای در نظر گرفتن ویژگی دوم از توزیع پواسن بریده شده استفاده می کنیم.

به عبارتی دیگر با توجه به ویژگی دوم هنگامی که داده ها از درون سایت جمع آوری می شوند استفاده از شکل معمولی توزیع پواسن تخمین ها را دچار خطاهای آماری می کند، (یعنی متغیر وابسته صفر را شامل نمی شود و از یک شروع می گردد) حال اگر این مشکل حل گردد منجر به برآورد بیش از حد اضافه رفاه می شود.

برای تصحیح مشکل برش در مدل پواسن به متغیر وابسته مساوی با $y-1$ در نظر گرفته می شود. بنابراینتابع توزیع پواسن به شکل زیر خواهد بود که اصطلاحاً به آن توزیع پواسن بریده شده (در صفر)^۱ می گویند:

$$(3-1) \quad y_i \geq 1 \quad h(y_i | X_i) = \frac{\exp(-\lambda) \cdot \lambda^{y_i-1}}{(y_i-1)!}$$

^۱ Zero-Truncated Poisson Distribution

که همانند قبل با استفاده از روش حداکثر درست نمایی توزیع پواسن بریده شده (۱-۳) پارامترهای β در معادله (۱-۲) به درستی تخمین زده می‌شوند، لازم به ذکر است که در تابع توزیع پواسن بریده شده مقدار میانگین برابر است با $(\lambda + \lambda)$ بوده، ولی مقدار واریانس معادل با λ می‌باشد. در این تحقیق با توجه به دو ویژگی داده‌های مربوط به متغیر وابسته برای تخمین پارامترها از روش توزیع پواسن بریده شده استفاده شده است، همچنین از نرم افزار stata پارامترها برآورد گردیدند.

نتایج حاصل از مدل رگرسیونی پواسن بریده شده برای داده‌های مربوط به پارک

جدول زیر به طور نسبتاً جامعی برای مقادیر برآورد شده برای پارامترها می‌پردازد. اولین ستون مربوط به نام متغیرهای مدل می‌باشد. سه پارامتر در این پژوهش وجود دارند که یکی از آنها مقدار عرض از مبدأ و دو پارامتر دیگر عبارتند از هزینه‌ی هر بار سفر به پارک آب و آتش و دیگری سطح کیفیت پارک.

جدول (۴) نتایج حاصل از رگرسیون کردن تعداد دفعات سفر بر روی هزینه سفر و سطح کیفیت پارک آب و آتش با مدل رگرسیونی پواسن بریده شده.

وضعیت معناداری	سطح معناداری	دامنه اطمینان ۹۵ درصدی		خطای استاندارد	ضرایب	متغیرهای توضیحی مدل
		حد بالا	حد پایین			
معنی دار	$p < 0,05$	۱,۹۸۲	۱,۲۱۱	۱۹۶۵	۱.۵۹۶	عرض از مبدأ
معنی دار	$p < 0,05$	-۰,۵۰	-۰,۲۳	۰۰۶۹	-۰,۳۷۳	هزینه سفر
معنی دار	$p < 0,05$	۰,۳۲	۰,۳۰۱	۰۶۸۷	۰,۱۶۷	سطح کیفیت پارک

جدول (۵) تعداد بازدید سالانه از پارک آب و آتش

تعداد بازدید در سال	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱	۶	۳,۷	۳,۷
۲	۴۴	۲۷,۳	۳۱,۱
۳	۲۲	۱۳,۷	۴۴,۷
۴	۱۶	۹,۹	۵۴,۷
۵	۱۶	۹,۹	۶۴,۶
۶	۱۱	۶,۸	۷۱,۴
۷	۱۱	۶,۸	۷۸,۳
۸	۷	۴,۳	۸۲,۶
۹	۷	۴,۳	۸۷,۰
۱۰	۱۰	۶,۲	۹۳,۲

۱۱	۱	۰,۶	۹۳,۸
۱۲	۴	۲,۵	۹۶,۳
۱۴	۴	۲,۵	۹۸,۸
۱۵	۲	۱,۲	۱۰۰

فرضیه اول: با توجه به نتایج بالا فرض تحقیق مبتنی بر «بنظر می رسد ضریب تغییر هزینه ی سفر ، در میزان بازدید از پارک تاثیری ندارد.» نتایج مدل نشان می دهد که در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار می باشد، و فرض صفر تحقیق مبتنی بر عدم وجود معناداری رد می شود. از طرفی ضریب تغییر منفی می باشد یعنی با افزایش میزان هزینه سفر تعداد بازدید بازدیدکننده ها از پارک به میزان قابل توجهی کاهش می یابد

جدول (۶) ضریب تغییر هزینه سفر

وضعیت معناداری	معناداری سطح	دامنه اطمینان ۹۵		خطای استاندارد	ضرایب	توضیحی متغیرهای مدل
		حد بالا	حد پایین			
معنی دار	P<0.05	۱,۹۸۲	۱,۲۱۱	۱,۹۶۵	۱,۵۹۶	عرض از مبدا
معنی دار	P<0.05	-۰,۵۰	-۰,۲۳	۰,۰۶۹	-۰,۳۷۳	هزینه سفر
معنی دار	P<0.05	۰,۰۳۲	۰,۳۰۱	۰,۶۸۷	۰,۱۶۷	سطح کیفیت پارک

فرضیه دوم : با توجه به نتایج بالا فرض تحقیق مبتنی بر «بنظر می با افزایش فعالیت های شهرداری در پارک آب و آتش ضریب متغیر سطح کیفیت مثبت می باشد..» نتایج مدل نشان می دهد که در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار می باشد، و فرض صفر تحقیق مبتنی بر عدم وجود معناداری رد می شود. از طرفی ضریب تغییر کیفیت پارک مثبت می باشد یعنی با افزایش میزان فعالیت های شهرداری تعداد بازدید بازدیدکننده ها از پارک به میزان قابل توجهی افزایش می یابد.

جدول (۷) ضریب متغیر سطح کیفیت پارک

وضعیت معناداری	معناداری سطح	دامنه اطمینان ۹۵		خطای استاندارد	ضرایب	متغیرهای توضیحی مدل
		حد بالا	حد			
معنی دار	P<0.05	۱,۹۸۲	۱,۲۱۱	۱,۹۶۵	۱,۵۹۶	عرض از مبدا
معنی دار	P<0.05	-۰,۵۰	-۰,۲۳	۰,۰۶۹	-۰,۳۷۳	هزینه سفر
معنی دار	P<0.05	۰,۰۳۲	۰,۳۰۱	۰,۶۸۷	۰,۱۶۷	کیفیت پارک سطح

فرضیه سوم: بنظر می رسد کشش تقاضا برای بازدید از پارک آب و آتش در حد بالا می باشد. با جاگذاری معادله رگرسیونی بدست آمده در فرمول کلی کشش تقاضا نسبت به قیمت (هزینه سفر) رابطه زیر حاصل می شود

$$E_{v,TC} = \beta_1 TC$$

$$E_{v,TC} = (-0.0373122) * 2011145 = -75040$$

قدر مطلق کشش تقاضای سفر در نقطه میانگین کمتر از ۱ است و لذا سفر به پارک دارای تقاضای باکشش نمی باشد.

فرضیه چهارم: بنظر می رسد با بهبود سطح کیفیت پارک آب و آتش و با فرض عدم تغییر در هزینه سفر، اضافه رفاه هر بازدید کننده افزایش می یابد

$$CS_{TC^*, Q'^*} = \int_{TC^*}^{\infty} \exp(\beta_0 + \beta_1 \cdot TC^* + \beta_2 \cdot Q'^*) \cdot dTC = -\frac{1}{\beta_1} \cdot V'^*$$

با توجه به نتایج بدست آمده اگر میانگین کیفیت سایت افزیش یابد مقدار اضافه رفاه بدست آمده، افزایش می یابد.

فرضیه پنجم: بنظر می رسد در بالاترین سطح کیفی پارک آب و آتش، اگر هزینه‌ی سفر طوری افزایش یابد که تعداد دفعات بازدید هر فرد از پارک در همان مقدار اولیه باقی بماند، در نتیجه تغییر در رفاه ایجاد نمی گردد

با جاگذاری سطح کیفیت عالی پارک و متوسط تعداد دفعات بازدید در سال در مدل رگرسیونی برآورد شده و رابطه اضافه رفاه، تغییری در اضافه رفاه سالانه فرد رخ نخواهد داد.

$$TC_{max} = 319.1001$$

نتیجه گیری

با توجه به تقاضای روزافزوں مردم به تفریجگاهها و مراکز تفریحی، تجزیه و تحلیل در مورد این مسئله از نقطه نظر اقتصادی و اجتماعی و بررسی کامل خواسته‌های مردم و همچنین پیش‌بینی نیازهای تفریجگاهی و اوقات فراغت در آینده کاری است که با وجود دشواری به علت ضرورت الزامی است. از آنجاییکه امروزه ارزشگذاری اقتصادی پارک‌ها و فضاهای سبز تفریحی به عنوان ابزار مدیریتی مؤثری جهت تصمیم گیری در زمینه برنامه ریزی طرح‌های توسعه ای مورد استفاده مدیران و مسئولان شهری قرار می‌گیرد، بنابراین ایجاد مدل و شاخص سازی برای ارزشگذاری تفریحی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری نیاز مبرم می‌باشد، نتایج نشان داد که تعداد بازدید کنندگان تابعی از مسافت یا هزینه سفر است به طوری که با افزایش فاصله و در نتیجه افزایش هزینه سفر، تعداد بازدید کنندگان کاهش می‌یابد. با توجه به اینکه بیش از ۶۶ درصد از بازدید کنندگان مابین ۲۰ الی ۳۵ سال قرار دارد، این قشر از جامعه با توجه به ویژگی‌های گروه سنی نیازها و خواسته‌های ویژه ای دارند که در برنامه ریزی‌های آتی فعالیت‌های پارک هرچقدر به این قشر توجه کند، دارای نتایج مثبتی خواهد شد. همچنین نصف بازدید کنندگان از پارک آب و آتش قشر زنان می‌باشند و باید نصفی از فعالیت‌های شهرداری و المان و مبلمان پارک آب و آتش به زنان اختصاص یابد بنابراین ضروری است که به

نیاز این قشر از جامعه توجه زیادی شود، در حالیکه با توجه به یافته ها و مشاهدات نگارنده، عناصر خیلی کمی برای این قشر در نظر گرفته شده است. با توجه به اینکه ضریب هزینه سفر منفی و ضریب سطح کیفیت پارک مثبت می باشد، این بدان معناست که هر چقدر هزینه هر بار سفر فرد به پارک افزایش(کاهش) یابد، تعداد دفعات بازدید آن فرد از پارک کاهش (افزایش) می یابد. بنابراین روی منحنی تقاضا به سمت بالا (پایین) حرکت می کنیم، همچنین با بهبود(تخرب) سطح کیفیت پارک در همان هزینه سفر اولیه، تعداد دفعات بازدید هر فرد افزایش(کاهش) می یابد، لذا منحنی تقاضای سفر به سمت بالا و راست (پایین و چپ) حرکت می کند. اگر در سطح کیفیت $(3,0696)$ از حد اکثر سطح کیفی یعنی (5) ، هزینه های هر بار سفر فرد به پارک آب و آتش به میزان 20 درصد افزایش یابد، کاهشی در نرخ بازید سالانه از پارک معادل با 12 درصد رخ می دهد. حال کاهش در اضافه رفاه سالانه هر فرد که از ضرب آن در تعداد کل بازدید کنندگان پارک آب و آتش در طول یکسال میزان کاهش در اضافه رفاه سالانه ی تمام بازید کنندگان بدست می آید. کشش تقاضای بازید هر فرد از پارک آب و آتش برابر با $0,2953,550$ می باشد، بنابراین با یک درصد افزایش در میانگین هزینه ی سفر فرد، تعداد دفعات بازدید سالانه ی او از این پارک، کمتر از یک درصد کاهش می یابد که این بدان معناست که قدر مطلق کشش تقاضای سفر در نقطه‌ی میانگین کمتر از یک بوده و لذا سفر به پارک دارای تقاضای با کشش نمی باشد.

منابع و مآخذ:

- ۱- امامی میبدی، علی و قاضی، مرتضی ۱۳۸۷ ، برآورد ارزش تفریحی پارک ساعی تهران با روش ارزشگذاری مشروط، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، شماره ۳۶.
- ۲- امیرنژاد، حمید عطایی، کمال و مهجوری، کمیل ۱۳۸۸، تعیین ارزش تفریحی پارک های شهری، پارک ائل گلی تبریز، مجله دانش کشاورزی، جلد ۱۹، شماره ۲.
- ۳- ایران نژاد پاریزی، محمدحسین و تجملیان، مهدیه (۱۳۹۰)، بوستان ها و فضای سبز شهری، انتشارات دانشگاه یزد.
- ۴- پوربلیغی، مجید و حجازی، رخشاد. (۱۳۹۷). ارزشگذاری اقتصادی تفرجگاه طبیعی ژئوپارک قشم با استفاده از روش هزینه سفر. فضای گردشگری، ۷(۲۷)، ۳۴-۱۷.
- ۵- شکروی، نگین، پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، ارزشگذاری اقتصادی فعالیت های شهرداری در پارک ها نمونه موردنی پاک آب و آتش تهران، دانشگاه تهران. ۱۳۹۳
- ۶- عبد شاهی، عباس انسان، ابراهیم (۱۳۹۷)، ارزشگذاری اقتصادی کارکرد تفرج گاهی پارک ساحلی اهواز با استفاده از روش هزینه سفر انفرادی، نشریه: علوم و تکنولوژی محیط زیست سال: ۱۳۹۷ ، دوره: ۲۰، شماره: ۲ (مسلسل ۷۷) صفحات: ۱۹۱-۲۰۲
- ۷- مافی غلامی، داود و نوری کمری، اکرم و یارعلی، نبی الله (بهار ۱۳۹۰)، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۷۵.
- ۸- مجابی، سید محمد و منوری، مسعود (۱۳۸۴)، ارزش گذاری اقتصادی پارکهای پر迪سان و لویزان، علوم محیطی، شماره ۷
- ۹- مجله دنیای اقتصاد، شماره ۳۴۹۵ : ۹۴ ، گزارش سالانه UNWTO ، eqtesad.com
- ۱۰- مجنویان، هنریک (۱۳۷۴)، مباحثی پیرامون پارک ها، فضای سبز تفريح گاه ها، انتشارات سامان پارک ها و فضای سبز، تهران
- ۱۱- مرادی، غلامحسین و اپرا جونقانی، الهام و سلطانی بابوکانی، افسانه و دهقان بنادکوکی، فرناز، ۱۴۰۰، برآورد ارزش اقتصادی جاذبه های گردشگری با استفاده از روش هزینه سفر (مورد پژوهش: باغ نمیر استان یزد، مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۱۶، زمستان ۱۴۰۰، شماره ۵۶-۳۰۹، ۳۳۹)
- ۱۲- هوشیاری، زهرا ملک نیا، رحیم نقوی، حامد برازنده، سحر (۱۳۹۵) . مروری بر فواید پارک های شهری، همایش: کنفرانس ملی دیده بانی آینده زمین با محوریت آب و هوا کشاورزی و محیط زیست سال: ۱۳۹۵ | دوره برگزاری: ۱

- 1- Armbrecht, J. (2014). "Use value of cultural experiences: A comparison of contingent valuation and travel cost", Journal of Tourism Management, No. 42, PP. 141- 148.
- 2- Costanza R., d'Arge, R., Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R. V., Paruelo, J., Raskin, R. J., Sutton P.,

- Van Den Belt, M., 1997, The Value of The World's Ecosystem Services and Natural Capital, Ecological Economics, (25) 3-15.
- 3- Edwards, D., Tony, G. and Bruce, H.(2011) Urban tourism research Developing an Agenda Annals of Tourism Research, 35(4): 1032-1052
- 4- Kamf, H., 2000, Economic in Strait of Ecology, Publication of Organization of Environment Conservation, Tehran, Iran, 248 Pp.
- 5- Kant, S., 2007, Economic Perspectives and Analyses of Multiple Forest Values and Sustainable Forest Management, Forest Policy and Economics (9) 733 740.
- 6- Khorshiddust, A., 1997, The Role of Valuation Methods and Economic Analysis in Environment Assessment, Journal of Environmental Studies, (20) 93-102.
- 7- Pothof, R. (2006). Urban Heritage Tourism- A Case Study of Dubrovnik, Thesis Bournemouth University, UK.
- 8- Rezaee, Zabihollah. 2011.Financialservices firms, Governance, Valuations, Mergers and Acquistions., Vaily Journal.Third edition
- 9- Song, C., et al. 2019. Physiological effects of forest-related visual, olfactory, and combined stimuli on humans: An additive combined effect Urban Forestry & Urban Greening, Vol 44, p. 126437. - Sussman, N., & Zohar, O. 2018. Has inflation targeting become less credible? BIS Working Papers, no 729.
- 10-Hibberd, B, G (2001), Ground rule in urban forestry, jou of agric and for, vol12.
- 11-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: 339–417.