ارزش‌گذاری اقتصادی تفرجگاهی تالاب پیرسلمان استان همدان با استفاده از روش هزینه سفر

حسین مرسلی[۱]
میرمهرداد میرسنجری[۲*]
فاطمه محمدیاری[۳]

۱. کارشناس ارشد ارزیابی و آمایش سرزمین، دانشکده محیطزیست و منابع طبیعی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران
۲. استادیار گروه محیطزیست، دانشکده محیط زیست و منابع طبیعی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران
۳. دانشجوی دکتری آمایش محیطزیست، دانشکده محیطزیست و منابع طبیعی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران

*مسئول مکاتبات:
mehrdadmirsanjari@yahoo.com

کد مقاله: ۱۳۹۹۰۳۰۸۳۲
تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۳۰
این مقاله پژوهشی و برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است.

چکیده

تالاب‌ها اکوسیستم‌هایی با بهره‌وری بالا هستند که نقش مهمی در رفاه جوامع انسانی دارند. بااین‌حال سلامت این اکوسیستم‌های ارزشمند در سراسر جهان به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه به‌شدت تحت تأثیر با فشارهای محیطزیستی ناشی از فعالیت‌های انسانی قرار دارد. تالاب‌ها به‌عنوان یکی از مراکز مهم تأمین‌کننده نیازهای تفرجگاهی شناخته می‌شوند، از سوی دیگر با توجه به تقاضای روزافزون مردم به‌منظور استفاده از منابع تفرجگاهی و بررسی خواسته‌های مردم جهت فراهم آوردن امکانات و تسهیلات لازم، امری مهم است. ارزش‌گذاری اقتصادی ابزاری سودمند به‌منظور برآورد و مقایسه منفعت‌های حاصل از تالاب‌ها و هزینه‌های مربوط به حفاظت از آن‌ها به شمار می‌رود. در این پژوهش، ارزش‌گذاری اقتصادی تالاب پیرسلمان با استفاده از روش هزینه سفر انفرادی و فرم تابعی خطی موردبررسی قرارگرفته است. تعداد ۴۰۰ پرسش‌نامه بین بازدیدکنندگان توزیع شد. داده‌ها به‌صورت مقطعی و پیمایشی در سطح بازدیدکنندگان تالاب در سال ۱۳۹۸ جمع‌آوری شد. بر اساس نتایج عوامل وضعیت تأهل، شغل، سن، درآمد، فاصله تا تالاب و هزینه سفر مؤثرترین عوامل بر تعداد بازدیدهای سالانه هستند. مازاد مصرف‌کننده‌ی فردی به ازای متوسط تعداد بازدید، ۱۳۹۱۵۰۰ ریال به دست آمد؛ بنابراین، مازاد مصرف‌کننده‌ی فردی به ازای هر بازدید ۳۴۷۸۷۵ ریال برآورد شده است. همچنین تعداد کل بازدیدهای سالانه‌ی تالاب ۶۵۰۰۰۰ نفر برآورد می‌شود. لذا مازاد مصرف‌کننده کل مورد انتظار، معادل ۲۲۶۱۱۸۷۵۰۰۰۰ ریال برآورد می‌شود که بیانگر ارزش تفرجی سالانه‌ی تالاب است. نتایج حاصل از این تحقیق، اطلاعات ارزشمندی را به‌منظور ارتقاء سطح تفرجگاهی تالاب پیرسلمان فراهم می‌آورد و می‌تواند برای تصمیم گیران در برنامه‌ریزی‌های بلندمدت، مفید واقع شود.

واژگان کلیدی: ارزش‌گذاری تفرجگاهی، روش هزینه سفر انفرادی، تابع تولید سفر، تالاب پیرسلمان.

مقدمه

تالاب‌ها اکوسیستم‌هایی با بهره‌وری بالا هستند (Bassi *et al*., 2014) که کالاها و خدمات بی‌شماری به جوامع انسانی داخل و پیرامون تالاب و همچنین جوامع انسانی ساکن در خارج از گستره تالاب، ارائه می‌دهند (Chaikumbung *et al*., 2016). درواقع، تالاب‌ها بوم‌سازگان‌های منحصربه‌فردی هستند که نقش مهمی در حفظ آب، تنوع زیستی و حذف مواد آلاینده از محیطزیست ایفا می‌کنند (دهقان نژاد و همکاران، ۱۳۹۸). تالاب‌ها دارای سیستم بوم‌شناختی بسیار حساس هستند (Zhao *et al*., 2005) و به دلیل تنوع زیستی منحصربه‌فرد، نقش کنترلی در سیستم‌های هیدرولیک، تعدیل درجه حرارت، جلوگیری از سیل و طوفان، اهمیت‌های چند جاذبه جهانگردی و تفرجی و ارزش‌های بی‌شمار علمی- پژوهشی از جایگاه ویژه‌ای برخوردارند (عزیزی و سیدان، ۱۳۹۳). درواقع تالاب‌ها با ارائه خدمات حیاتی به جوامع انسانی نقش مهمی در رفاه انسانی دارند. بااین‌حال سلامت این اکوسیستم‌های ارزشمند در سراسر جهان به‌شدت تحت تأثیر پیامدهای منفی ناشی از فعالیت‌های انسانی است. به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه که حفاظت از اکوسیستم‌های تالابی، به‌طور وسیع چه برای شهروندان و چه برای سیاست‌گذاران

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

آن‌چنان مهم شناخته‌نشده است (جهانی شکیب و همکاران، ۱۳۹۳). در بین خدماتی که تالاب‌ها ارائه می‌کنند برخی به بازار عرضه می‌شوند و ارزش‌گذاری می‌شوند و برخی دیگر به دلیل عدم وجود بازار برای آن‌ها دارای ارزش بازاری نیستند. غیر بازاری بودن برخی از خدمات باعث می‌شود که ارزش تالاب‌ها به‌خوبی درک نشود و در فرآیند رشد اقتصادی خسارت‌های قابل‌توجهی بر پایداری آن‌ها وارد می‌شود (Kaffashi *et al*., 2012). ارزش‌گذاری مناطق گردشگری و کارکردهای محیطزیستی نقش مهمی در اتخاذ تصمیم‌های اقتصادی درزمینهٔ مدیریت و حفاظت منابع محیطزیستی دارد (عزیزی و صادقی، ۱۳۹۲). به‌بیان‌دیگر ارزش‌گذاری‌های اقتصادی ابزاری برای اندازه‌گیری و مقایسه مزایای مختلفی که از تالاب‌ها و هزینه‌های مربوط به حفظ آن‌ها فراهم می‌شود، می‌باشد (Groot *et al*., 2012). نیاز به منابع محیطزیستی تنها به دلیل کالاها و خدمات مستقیمی نیست که آن‌ها عرضه می‌کنند، بلکه خدمات غیرتجاری چون جنبه‌های تفرجگاهی و زیباشناختی نقش مهمی در سلامت روان و جسم انسان دارند و این امر خود بیانگر ارزش بالای خدمات غیر بازاری منابع طبیعی در مقایسه با کالاها و خدمات بازاری آن‌هاست. به‌عبارت‌دیگر عرضه و تقاضای فعالیت‌های گردشگری و تفریحی به معنای عرضه و تقاضای منابع طبیعی است (Boyd *et al*., 2007). به‌منظور ارزش‌گذاری اقتصادی تفرجگاه‌ها، از روش‌های مختلفی مانند برآورد هزینه سفر (TCM)، ارزش‌گذاری مشروط (CVM)، هزینه جایگزین و هزینه فرصت استفاده‌شده است (مافی غلامی و همکاران، ۱۳۹۱؛ Brander *et al*., 2007). در بین روش‌های مذکور، روش هزینه سفر و ارزش‌گذاری مشروط برای برآورد ارزش‌های غیرمصرفی تالاب مناسب هستند (Fleming *et al*., 2008). روش هزینه سفر، که نمونه‌ای از روش‌های بازار جانشین محسوب می‌شود، از قیمت‌های واقعی بازار برای قیمت‌گذاری ویژگی‌های غیر بازاری محیطزیست استفاده می‌کند (Kamf, 2000) و اغلب به‌عنوان روشی غیرمستقیم برای برآورد منافع تفرجی حاصل از گردشگاه‌هایی مانند سواحل و تالاب‌ها و دیگر مکان‌های تفرجی به کار می‌رود (Chen *et al*., 2004). روش هزینه سفر در ارزش‌گذاری اقتصادی اکوسیستم‌های مختلف به‌ویژه تالاب‌ها مورداستفاده قرارگرفته است (پژویان و فلیحی، ۱۳۸۷؛ مافی غلامی و یارعلی، ۱۳۸۹؛ پوربلیغی و حجازی، ۱۳۹۷؛ عبدشاهی و انسان، ۱۳۹۷؛ بلالی و همکاران، ۱۳۹۷؛ Musamba *et al*., 2012؛ Voke *et al*., 2013؛ Zhang *et al*., 2015؛ Gawrońska *et al*., 2018؛ Kipperberg *et al*., 2019؛ Jaung and Carrasco, 2020). نتایج این پژوهش‌ها بر توانایی بالای روش هزینه سفر در برآورد ارزش‌گذاری مناطق طبیعی و تفریحی تأکید دارد. اجرای این روش به نسبت کم‌هزینه است و نتایج به‌دست‌آمده از این روش برای تفسیر و توضیح، به نسبت راحت است (امیرنژاد و مویدیان ۱۳۹۴). تالاب پیرسلمان یکی از سه تالاب طبیعی استان همدان است که نقش مهمی در تغذیه سفره‌های زیرزمینی، بخش کشاورزی، صنعتی و هوای پاک ایفا می‌کند (وب سایت اداره کل محیطزیست استان همدان). همچنین این تالاب تأمین‌کننده آب موردنیاز کشاورزان اطراف است (آستانی و چراغی، ۱۳۹۶). ازجمله ویژگی‌های تالاب پیرسلمان زندگی تابستانی پرندگان مهاجر در اطراف آن است. کشیم کوچک و چنگیز نوک سرخ، ازجمله پرندگانی است که در آن جوجه آوری می‌کنند. همچنین ماهی سیاه، کولی ماهی و مار آبی نیز در این تالاب وجود دارد (سماواتی، ۱۳۹۲). با توجه به تقاضای روزافزون بازدید مردم بومی و سایر بازدیدکنندگان از استان همدان و استان‌های هم‌جوار به‌منظور استفاده تفریحی از تالاب پیرسلمان، تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی، بررسی خواسته‌های مردم و پیش‌بینی نیازهای تفرجی برای فراهم آوردن امکانات و تسهیلات لازم، امری بدیهی و الزامی است. از طرفی شناخت ارزش‌های اقتصادی تالاب پیرسلمان برای انجام مدیریت صحیح در راستای توسعه پایدار ضرورتی انکارناپذیر است. بر این اساس با توجه به ارزش بالای این تالاب ازنظر کارکردهای محیطزیستی و تفریحی، اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر بیش‌ازپیش مشخص می‌شود. از ویژگی‌های این تالاب دوری از صنایع آلاینده‌ی آب‌وخاک است. بااین‌همه پخش زباله در درون و پیرامون تالاب، بهره‌برداری بیش‌ازاندازه از منابع آبی آن و حفر چاه‌های عمیق در پیرامون این پدیده‌ی طبیعی، تالاب پیرسلمان را آسیب‌پذیر ساخته است. چاه‌های غیرمجاز، کشت محصولات پرآب بر، آتش زدن پوشش گیاهی تالاب به‌ویژه نیزار در فصول خشک و انباشت رسوبات کف تالاب از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده تالاب پیرسلمان هستند. همچنین زباله‌های گردشگران، حضور دام در اطراف تالاب و تبدیل زمین‌های پیرامون تالاب به زمین کشاورزی موجب آلودگی و کاهش وسعت تالاب پیرسلمان شده است (وب‌سایت اداره کل محیطزیست استان همدان). لذا به دلیل اهمیت وجود این تالاب باید فعالیت‌هایی جهت یکپارچه کردن مدیریت تالاب برای حفاظت و توسعه (عزیزی و سیدان، ۱۳۹۳) آن موردتوجه قرار گیرد. از

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

این‌رو ارزش‌گذاری فعالیت‌های اقتصادی با برآورد منافع حاصل از تالاب پیرسلمان می‌تواند به تصمیمات مدیریتی درزمینهٔ برنامه‌ریزی طرح‌های توسعه کمک کرده و کارایی تفرجگاهی این تالاب را در استفاده از منافع آن نمایان سازد. در این راستا با توجه به اهمیت تالاب پیرسلمان در منطقه، پژوهش حاضر با هدف دستیابی به ارزش اقتصادی تفرجگاهی حاصل از منافع این تالاب با استفاده از روش هزینه سفر صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها

حوضه تالاب پیرسلمان در بخش میانی سلسله کوه‌های زاگرس و در ۱۵ کیلومتری غرب شهرستان اسدآباد در کنار امامزاده‌ای به همین نام واقع‌شده است. این تالاب ازنظر موقعیت جغرافیایی در محدوده ۴۷ درجه و ۵۵ دقیقه طول شرقی و ۳۴ درجه و ۳۹ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. مساحت این تالاب در حدود ۳ هکتار است. عمق متوسط آن یک متر و ارتفاع آن از سطح دریا در حدود ۱۹۲۰ متر است. تالاب طبیعی پیرسلمان از تنوع گیاهی و جانوری خوبی برخوردار است و بیش از ۱۵۰ قطعه پرنده ازجمله حواصیل، چنگر نوک سرخ و معمولی، کشیم و حواصیل در اطراف تالاب در حال زیست هستند. یکی از استفاده‌هایی که از این تالاب صورت می‌گیرد، پرآب کردن استخرهای پرورش ماهی است (وب‌سایت اداره کل محیط‌زیست استان همدان). این تالاب در طبقه تالاب‌های فصلی واقع‌شده است و سطح بیشتر آن از نی پوشیده شده است (آستانی و چراغی، ۱۳۹۶). منبع تأمین آب تالاب پیرسلمان چند چشمه است که استفاده از منابع آب‌های زیرزمینی در روستاهای بالادست تالاب پیرسلمان در خشک شدن این تالاب در تابستان نقش دارد (وب‌سایت اداره کل محیط‌زیست استان همدان).

تحقیق حاضر ازنظر هدف یک تحقیق کاربردی و ازنظر گردآوری داده‌ها، پیمایشی و از نوع تحلیلی – توصیفی می‌باشد. به‌منظور جمع‌آوری داده‌های تحقیق، پرسش‌نامه‌ای حاوی ۳۰ سؤال در دو بخش اقتصادی- اجتماعی و ارزش‌گذاری اقتصادی با روش هزینه سفر تنظیم شد و با استفاده از مصاحبه حضوری از بازدیدکنندگان اطلاعات موردنیاز به دست آمد.

منطقه پژوهش شهرستان اسدآباد است که با توجه به سالنامه آماری سال ۱۳۹۵، جمعیت آن ۱۱۰۰۰۰ هزار نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری مورداستفاده در این تحقیق، روش نمونه‌گیری تصادفی می‌باشد. همچنین برای به دست آوردن نمونه تصادفی فرض می‌شود که توزیع کلی نمونه‌ها نرمال است. با توجه به عدم دسترسی به اطلاعات و آمار تعداد گردشگران و بازدیدکنندگان (پوربلیغی و حجازی، ۱۳۹۷) در این مطالعه برای محاسبه تعداد نمونه لازم بر اساس تعداد بازدیدکنندگان در سال از فرمول Cochran استفاده شد (Cochran, 1977). به‌منظور سنجش روایی پرسش‌نامه در مرحله مطالعات مقدماتی از نظرات کارشناسان مربوطه استفاده شد تا از روایی پرسش‌نامه اطمینان حاصل شد. همچنین به‌منظور احتساب پایایی پرسش‌نامه، پیش‌آزمون با ۶۰ پرسش‌نامه صورت گرفت و ضریب اعتبار آلفای کرونباخ به‌منظور اعتبار و دقت سؤالات پرسش‌نامه‌ها محاسبه شد. بدیهی است که اگر شاخص آلفای کرونباخ بین ۰/۵ تا ۰/۸ باشد، پرسش‌ها همگن‌تر خواهند بود (محمدیاری و همکاران، ۱۳۹۷). با توجه به فرمول کوکران تعداد نمونه لازم ۴۰۰ پرسش‌نامه به دست آمد اما برای دستیابی به نتایج بهتر و با احتمال اینکه برخی پرسشنامه‌های پرشده نامعتبر باشد، تعداد ۴۶۰ پرسشنامه در بین بازدیدکنندگان تالاب پیرسلمان توزیع شد که تعداد ۶۰ پرسشنامه پس از مطالعه و بررسی دقیق به دلیل وجود اشتباه و نقص در تکمیل حذف شدند و درمجموع ۴۰۰ نفر از بازدیدکنندگان تالاب پیرسلمان به‌عنوان افراد نمونه انتخاب شدند. با توجه به اینکه مردم بیشتر فصل تابستان را برای بازدید از این تالاب انتخاب می‌کنند، لذا پرسشنامه‌های این پژوهش در ماه‌های تیر، مرداد و شهریور ۱۳۹۸ توزیع شد. پرسشنامه‌ها در روزهای مختلف هفته و در ساعت‌های متفاوت روز بین بازدیدکنندگان توزیع شد. همچنین سعی شد که جامعه آماری شامل بازدیدکنندگان در رده‌های سنی مختلف باشد. پرسشنامه در دو بخش ویژگی‌های اجتماعی اقتصادی (۱۱ سؤال)، (سؤالاتی نظیر سن، جنسیت، میزان تحصیلات، تعداد افراد خانواده، درآمد خانواده و فرد) و سؤالات هزینه سفر (۱۹ سؤال)، (شامل: هدف از بازدید، زمان صرف شده، هزینه رفت‌وآمد و سایر مخارج مربوط به مسافرت) طراحی شد. روش مورداستفاده در این تحقیق، هزینه سفر فردی است که برای

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

انجام آن از پرسشنامه به‌عنوان ابزار جمع‌آوری داده استفاده شد. مصاحبه چهره به چهره در محل تفریح و اطراف تالاب انجام شد. در این روش برای به دست آوردن ارزش کل سالانه تفریح در یک محل، متوسط هزینه سفر هر بازدید در تعداد بازدیدکنندگان از آن محل در هرسال ضرب می‌شود (Fleming and Cook, 2008). البته با توجه به اینکه استفاده از هر کالا یا خدمتی، همواره با یک‌سری هزینه‌های فرصت همراه است، بنابراین، ضروری است که هزینه فرصت در محاسبات موردتوجه قرار گیرد. در برآورد ارزش تفرجی یک مکان، نادیده گرفتن هزینه‌های فرصت زمان صرف شده باعث کاهش ارزش تفرجی برآورد شده آن مکان می‌شود (Holden, 2000). مخارج سفر به‌عنوان جانشینی برای قیمت پرداختی توسط بازدیدکننده برای بازدید از مکان استفاده می‌شود. این روش بر این اساس استوار است که هزینه سفر منعکس‌کننده ارزش تفریحی مکان می‌باشد. به‌عبارتی‌دیگر مقدار هزینه پرداخت‌شده توسط بازدیدکنندگان در طی مسافت و بازدید از منطقه، در محاسبات لحاظ می‌شود. ازآنجاکه این روش بر ارزش‌گذاری‌های فردی کالاهای محیط‌زیستی که در هزینه‌های سفر مصرف‌کنندگان آن کالای محیط‌زیستی آشکار میشود، به کار می‌رود، بنابراین ترجیحات مردم به‌وسیله انتخاب آن‌ها آشکار میشود. در این روش ترجیحات افراد در ارتباط با مطلوبیت محیط‌زیستی با بررسی اینکه بازدیدکنندگان برای بازدید از یک محل، برحسب پول و زمان چقدر هزینه می‌کنند، برآورد می‌شود (امیرنژاد، ۱۳۹۴). در روش هزینه سفر فردی فرض بر این است که یک مصرف‌کننده به همان نحوی که سبد کالاهای (X) خود را انتخاب می‌کند، در مورد تعداد بازدیدهایش از تالاب (V) تصمیم می‌گیرد. اگر (P) هزینه‌های نقدی مربوط به یک بازدید از تالاب باشد و فرد مذکور برای کسب درآمد (L) ساعت دستمزد (W) کار کند و با فرض این‌که (P=1) مسئله حداکثر سازی مطلوبیت او به‌صورت زیر خواهد بود (Lansdell and Gangadharan, 2003):

$MAX_{x,\,v}\, U\,(X, V)$

S.T

$WL = X + P_0V$

حال هزینه‌های دیگری به هزینه‌ی نقدی اولیه اضافه می‌شود. اگر کل زمان در اختیار فرد (T) ساعت باشد فرد می‌تواند آن را صرف کار یا بازدید از تالاب کند و (t_t) زمان صرف برای رفتن به تالاب و (t_v) زمان صرف شده در تالاب باشد، فرد مذکور با محدودیت زمان به این شکل زیر خواهد بود (Lansdell and Gangadharan, 2003):

$$T = L + (t_t + t_v)\, V$$

بنابراین، مسئله حداکثر سازی می‌تواند به این شکل بازسازی شود:

$MAX_{x,\,v}\, U\,(X, V)$

S.T

$WT = X + (P0 + W\,(tt + tv))\, V = X + PVV$

که در این حالت هزینه سفر (TC) توسط قیمت سفر (P_v) مشخص می‌شود (Lansdell and Gangadharan, 2003):

$$TC = P_0 + W\,(t_t + t_v) = P_v$$

با حل مسئله‌ی فوق تقاضا برای بازدید هر فرد از تالاب (V_i) به دست می‌آید. این تابع، تابع تولید سفر نامیده می‌شود:

$$V_i = f\,(TC_i, X_{1i}, \ldots\ldots\ldots\ldots, X_{ni})$$

به‌این‌ترتیب اساس مدل هزینه سفر فردی شکل می‌گیرد (Lansdell and Gangadharan, 2003).

اگر هزینه‌ی ورودی (P) برای بازدیدکنندگان از تالاب وجود داشته باشد، متغیر (P) به‌عنوان هزینه‌ی بازدید عمل کرده و متغیر (TC_i) اضافه می‌شود:

$$V_i = f\,((TC_i + P), X_{1i}, \ldots\ldots\ldots\ldots, X_{ni})$$

پس از برآورد رابطه‌ی فوق با استفاده از داده‌های جمع‌آوری‌شده، از آن برای برآورد معادله تقاضا استفاده می‌شود. با افزایش فرضی قیمت ورودیه و با استفاده از رابطه زیر، تعداد کل بازدیدها (Q) به ازای هر یک از قیمت‌های متغیر به دست می‌آید:

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

$$Q = \sum_{i=1}^{n} f(\mathrm{TCi} + \mathrm{P})$$

در طی این مراحل، منحنی تقاضای معمولی مارشال استخراج می‌شود (Lansdell and Gangadharan, 2003). این منحنی می‌تواند با تغییر هزینه‌ی بازدید، تعداد کل بازدیدهای تالاب را پیش‌بینی کند. نتیجه‌ی مهم و اساسی که از ارزش‌گذاری به روش هزینه سفر گرفته می‌شود، مازاد مصرف‌کننده است. سطح زیر منحنی مارشال معرف مازاد مصرف‌کننده خواهد بود. اگر تالاب هیچ هزینه‌ی ورودیهای نداشته باشد، کل سطح زیر منحنی تقاضا نشان‌دهنده‌ی منفعت اقتصادی مصرف‌کنندگان خواهد بود. مازاد مصرف‌کننده با در نظر گرفتن هزینه‌ی ورودی، به‌صورت زیر به دست می‌آید:

$$\mathrm{Cs} = \int \sum(\mathrm{TCi} + \mathrm{P})\, \mathrm{dP}$$

در روش هزینه سفر فردی، هزینه‌هایی که برای مصرف تسهیلات و امکانات تفریحی یک مکان خاص صرف می‌شوند، به‌عنوان نمادی از قیمت مطرح می‌شوند. این هزینه‌ها می‌تواند شامل هزینه‌ی سفر، هزینه‌ی ورودیه، مخارج خود مکان و مبلغ صرف شده روی هزینه‌های تجهیزات سرمایه‌ای باشد (Fleming and Cook, 2008). همچنین، می‌توان زمان صرف شده برای مسافرت را به‌عنوان بخشی از هزینه‌ی سفر در نظر گرفت. هزینه‌ی فرصت زمان، معادل ارزش بهترین فعالیت در طول زمان مسافرت به مکان تفریحی در نظر گرفته می‌شود. درهرصورت برای بسیاری از مردم تعداد ساعات کاری ثابت است و تعریف مرسوم از هزینه فرصت زمان چندان وارد نیست. افراد ممکن است در طول تعطیلات یا ساعات غیر کاری به تفریح اقدام کنند که در این صورت هیچ کاهش درآمدی را تجربه نخواهند کرد (Rolfe and Prayaga, 2007). در این تحقیق، کل هزینه سفر هر بازدیدکننده از مجموع قیمت کرایه‌ی رفت‌وبرگشت (در صورت استفاده از وسیله‌ی نقلیه‌ی شخصی، قیمت بنزین) و هزینه‌ی خود مکان تفریحی نظیر امکانات تفریحی و تغذیه‌ای تالاب به‌دست‌آمده است. در بعضی از مطالعات مانند مطالعه (Gurluk and Rehber, 2008)، هزینه‌ی بیمه، استهلاک، تعمیرات و نگهداری وسیله‌ی نقلیه معادل یک درصد هزینه سوخت در نظر گرفته‌شده و به هزینه سفر اضافه می‌شود. با استناد به مطالعه (Lansdell and Gangadharan, 2003)، فرض شده است این مخارج اضافی در تصمیمات بازدیدکنندگان اثرگذار نیست و لذا در محاسبات لحاظ نشده است. در مراحل تحقیق حاضر از نرم‌افزارهای SPSS 21، Excell 2013 و Maple16 استفاده شد.

نتایج

با توجه به اینکه ضریب اعتبار آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه‌ها ۰/۷۱ به دست آمد، بنابراین پرسش‌ها از اعتبار بالایی برخوردار هستند. جدول ۱ خلاصه آمار توصیفی متغیرهای اقتصادی اجتماعی را نشان می‌دهد.

جدول ۱: ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی پاسخ‌دهندگان تالاب پیرسلمان (سال ۱۳۹۸).

متغیر	گروه	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف معیار
جنسیت	زن	۱۱۷	۲۹/۳	۱/۲۹	۰/۴۶
	مرد	۲۸۳	۷۰/۸		
سن	<۲۰	۳۱	۷/۸	۲/۱۵	۰/۵۳
	۲۰ تا ۴۰	۲۷۵	۶۸/۸		
	>۴۰	۹۴	۲۳/۵		
تحصیلات	زیر دیپلم	۱۰۸	۲۷	۲/۲۹	۱/۱۷

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

متغیر	گروه	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف معیار
	دیپلم	۱۶۷	۴۱/۸		
	دانشجو	۴۴	۱۱		
	لیسانس	۶۵	۱۶/۳		
	کارشناسی ارشد	۱۵	۳/۸		
	دکتری	۱	۰/۳		
تعداد اعضای خانواده	۲	۳۷	۹/۳	۳/۹	۱/۱۷
	۳	۱۱۶	۲۹		
	۴	۱۴۰	۳۵/۱		
	۵	۷۰	۱۷/۵		
	۶	۲۹	۷/۲		
	۷	۵	۱/۳		
	۸	۳	۰/۸		
درآمد خانواده	کمتر از یک‌میلیون	۷۶	۱۹	۲/۳	۱
	۱ تا ۲ میلیون	۱۹۰	۴۷/۵		
	۲ تا ۳ میلیون	۸۵	۲۱/۳		
	۳ تا ۴ میلیون	۳۳	۸/۳		
	بیشتر از ۴ میلیون	۱۶	۴		

با توجه به نتایج ۳۲۶ نفر (۸۱/۵ درصد) از بازدیدکنندگان تالاب پیرسلمان، بومی شهرستان اسدآباد و ۷۶ نفر (۱۸/۵ درصد) از آن‌ها غیربومی بودند و از استان‌های دیگر یا سایر شهرستان‌های استان همدان برای بازدید از این تالاب آمده بودند.

جدول ۲ فاصله محل زندگی پاسخ‌دهندگان را برحسب کیلومتر نشان می‌دهد.

جدول ۲: توزیع فراوانی فاصله محل سکونت بازدیدکنندگان تا تالاب پیرسلمان (سال ۱۳۹۸).

فاصله تا تالاب (کیلومتر)	فراوانی	درصد
<۲۰	۱۷۸	۴۴/۷
۲۱-۷۰	۱۸۰	۴۵/۳
۷۱-۱۵۰	۲۶	۵/۶
۱۵۱-۸۰۰	۱۶	۴/۴

۷۸ درصد از بازدیدکنندگان اظهار نمودند که به شکل خانوادگی و درصد کمی از بازدیدکنندگان (۱/۳ درصد) به‌صورت انفرادی از تالاب پیرسلمان بازدید می‌نمایند. همچنین (۷۱/۳ درصد) از بازدیدکنندگان در روز جمعه برای گردش به تالاب می‌آیند.

با توجه به نتایج، بیشتر گردشگران بازدید از تالاب پیرسلمان را در برنامه سفر خود قرار داده بودند و با برنامه‌ریزی قبلی به این سفر آمده بودند. به‌گونه‌ای که بیشترین تعداد بازدیدکنندگان را کسانی تشکیل داده بودند که سالی دو بار از تالاب بازدید می‌کنند. همچنین تنها ۲۶ نفر از پاسخ‌دهندگان هفته‌ای یک‌بار برای گذران اوقات فراغت و تفریح تالاب پیرسلمان را انتخاب کرده بودند (جدول ۳).

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

جدول ۳: توزیع فراوانی تعداد دفعات بازدیدکنندگان از تالاب پیرسلمان (سال ۱۳۹۸).

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
تعداد بازدید	هفته‌ای یک‌بار	۲۶	۶/۵
	ماهی یک‌بار	۴۶	۱۱/۵
	سالی یک‌بار	۱۰۹	۲۷/۳
	سالی دو بار	۱۲۳	۳۰/۸
	سالی سه بار	۹۶	۲۴

طبق نتایج جدول (۴)، ۵۷ درصد افراد به دلیل زیبایی و جذابیت‌های محیطزیستی تالاب‌ها این مکان را برای بازدید انتخاب کرده‌اند و ۳۱ درصد افراد هم برای رهایی از زندگی شهری و استفاده از هوای پاک به این مکان مسافرت کرده‌اند، همچنین هشت درصد افراد هم برای آشنایی با تالاب به این مکان آمده‌اند.

جدول ٤: توزیع فراوانی هدف کلی بازدیدکنندگان تالاب پیرسلمان (سال ۱۳۹۸).

متغیر	گروه	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
اهداف بازدیدکنندگان	رهایی از زندگی شهری و استفاده از هوای پاک	۱۳۵	۳۳/۸	۳۳/۸
	زیبایی و جذابیت‌های محیطزیستی	۲۳۲	۵۸	۹۱/۸
	آشنایی با تالاب	۱۷	۴/۳	۹۶
	سایر	۱۶	۴	۱۰۰

همچنین از بازدیدکنندگان خواسته شد که هزینه‌های سفر خود برای بازدید از تالاب پیرسلمان را بیان کنند. با توجه به جدول (۵)، میانگین میزان هزینه‌ی کل در هر بار بازدید از تالاب پیرسلمان ۱۲۵۲۲۷۰/۵ ریال می‌باشد.

جدول ۵: میزان هزینه‌های بازدید (ریال) از تالاب پیرسلمان (سال ۱۳۹۸).

متغیر	گروه	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
هزینه‌های سفر	هزینه رفت‌وبرگشت	۱۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰	۳۱۸۱۹۰/۱۲	۱۶۱۷/۶۳
	هزینه مواد غذایی	۳۵۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰	۴۵۲۰۰۰	۱۵۹۲/۲۶
	سایر هزینه‌ها	۵۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	۲۵۰۶۰۰/۳	۷۹۹/۱۹
	کل هزینه سفر	۳۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰۰	۱۲۵۲۲۷۰/۵	۵۱۹۱/۴۹

نتایج حاصل از برآورد تابع تولید سفر نشان داد که عوامل وضعیت تأهل، شغل، سن، درآمد، فاصله تا تالاب و هزینه سفر به ترتیب مؤثرترین عوامل روی تعداد بازدیدهای سالانه هستند (جدول ۶).

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

جدول ٦: نتایج حاصل از برآورد فرم تابع تولید سفر تالاب پیرسلمان (سال ۱۳۹۸).

عوامل مؤثر	فرم تابعی	ضریب متغیر	آماره‌ی F
ضریب متغیر وضعیت تأهل	خطی	۶/۴۵	۱/۳۹
ضریب متغیر شغل	خطی	۵/۱۵	۱/۱۲
ضریب متغیر سن	خطی	۰/۰۹	۰/۴۵
ضریب متغیر درآمد کل	خطی	۴/۲	−۰/۸
ضریب متغیر فاصله تا تالاب	خطی	−۴/۰۱	۱/۶۲
ضریب متغیر هزینه	خطی	−۰/۰۰۱	−۰/۴
عرض از مبدأ	خطی	۴/۵۱	۱/۲

ضرایب همبستگی پیرسون بین مؤثرترین عوامل روی تعداد بازدیدهای سالانه در جدول ۷ نشان داده‌شده است.

جدول ۷: ضرایب همبستگی پیرسون بین مؤلفه‌های مؤثرترین عوامل روی تعداد بازدیدهای سالانه تالاب پیرسلمان (سال ۱۳۹۸).

عوامل مؤثر	وضعیت تأهل	شغل	سن	درآمد کل	فاصله تا تالاب	هزینه
وضعیت تأهل	۱					
شغل	−۰/۴۲۲**	۱				
سن	۰/۳۷۴**	−۰/۳۵۲**	۱			
درآمد کل	۰/۱۰۶*	۰/۰۷۷	۰/۰۷۴	۱		
فاصله تا تالاب	۰/۰۴۰	۰/۰۰۴	−۰/۰۳۰	۰/۲۰۹**	۱	
هزینه	−۰/۰۹۲	−۰/۱۲۲*	۰/۱۷۸**	۰/۵۲۷**	۰/۱۶۹**	۱

* مؤلفه‌های موردبررسی در سطح خطای پنج درصد با یکدیگر رابطه‌ی معنی‌دار داشتند (P<۰/۰۵).

** مؤلفه‌های موردبررسی در سطح خطای یک درصد با یکدیگر رابطه‌ی معنی‌دار داشتند (P<۰/۰۱).

رابطه‌ی بین متوسط هزینه سفر و شمار بازدیدکنندگان، نشانگر رفتار بازدیدکننده نسبت به تغییرات هزینه است. در مرحله‌ی بعد، با در نظر گرفتن ورودیه‌های فرضی مختلف، اثر افزایش هزینه‌بر تعداد بازدیدها با جایگذاری در تابع تولید سفر برآورد شده است. آنگاه با استفاده از داده‌های به‌دست‌آمده، معادله تقاضا محاسبه شد.

$$Q=4.514 + (6.453 \times 1.18) - (0.9 \times 1.39) + (5.150 \times 3.90) + (4.207 \times 10^{-7} \times 2.73 \times 10^{7}) + (4.019 \times 2.76) + (5.129 \times 1.09) -(0.0001) \times (288000 + p)$$

$$p=303300-10000q$$

به‌منظور محاسبه‌ی مازاد مصرف‌کننده به ازای هر فرد (ارزش تفرجی)، طبق رابطه‌ی زیر انتگرال‌گیری از معادله‌ی تقاضا در فاصله‌ی صفر تا متوسط تعداد بازدیدها صورت می‌گیرد. درواقع، مساحت زیر منحنی تقاضا در شکل ۱، ارزش تفرجی تالاب پیرسلمان را نشان می‌دهد.

(۲-۴)

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

مازاد مصرف‌کننده dq=1391500 05(303300-10000q)

جدول ۸، نتایج حاصل برای مازاد مصرف‌کننده را نشان می‌دهد. مازاد مصرف‌کننده‌ی فردی به ازای متوسط تعداد بازدید، طبق رابطه بالا ۱۳۹۱۵۰۰ ریال به دست آمد؛ بنابراین، مازاد مصرف‌کننده‌ی فردی به ازای هر بازدید طبق رابطه زیر ۳۴۷۸۷۵ ریال می‌باشد.

(۴-۳)

۱۳۹۱۵۰۰÷ ۵=۳۴۷۸۷۵

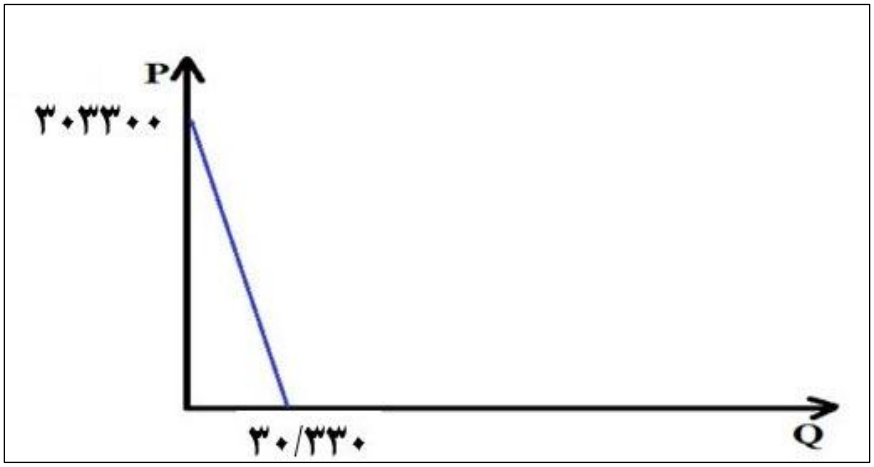
تعداد کل بازدیدهای سالانه‌ی پارک ۶۵۰۰۰۰ نفر می‌باشد لذا، مازاد مصرف‌کننده کل مورد انتظار طبق رابطه زیر معادل ۲۲۶۱۱۸۷۵۰۰۰۰ میلیارد ریال محاسبه می‌شود که بیانگر ارزش تفرجی سالانه‌ی تالاب می‌باشد.

(۴-۴)

مازاد مصرف‌کننده کل ۶۵۰۰۰۰×۳۴۷۸۷۵=۲۲۶۱۱۸۷۵۰۰۰۰

جدول ۸: نتایج حاصل برای مازاد مصرف‌کننده (ارزش تفرجی) تالاب پیرسلمان (سال ۱۳۹۸).

مازاد مصرف‌کننده برای هر فرد (ریال)	۳۴۷۸۷۵
تعداد افراد نمونه	۴۰۰
متوسط اندازه خانوار	۳/۹
مازاد مصرف‌کننده برای هر خانوار (ریال)	۱۳۹۱۵۰۰
بازدیدهای مورد انتظار سالانه	۶۵۰۰۰۰
مازاد مصرف‌کننده کل مورد انتظار (ریال)	۲۲۶۱۱۸۷۵۰۰۰۰



شکل ۱: منحنی تقاضای سفر به تالاب پیرسلمان (سال ۱۳۹۸).

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

بحث و نتیجه‌گیری

تالاب‌ها از جمله مواهب الهی بسیار غنی هستند که با خطر جدی روبه‌رو هستند. شاید دلیل عدم توجه کافی به تالاب‌ها، نبود درک کافی از ارزش این منابع طبیعی در بین سیاست‌گذاران باشد. در این تحقیق، ارزش تفرجی تالاب پیرسلمان به روش هزینه سفر محاسبه شد. با توجه به نتایج جدول ۲ بیشتر پاسخ‌دهندگان (۴۵/۳) از فاصله نزدیک برای بازدید تالاب آمده‌اند. همچنین از فاصله‌ی ۷۱ کیلومتری به بعد افت شدید مراجعه‌کنندگان وجود دارد. لذا می‌توان گفت که بازدیدکنندگانی که از فاصله نزدیک به تالاب می‌آیند، هزینه کمتری متحمل می‌شوند و دسترسی آن‌ها به تالاب راحت‌تر از سایرین است. با توجه به نتایج جدول ۳ بیشتر بازدیدکنندگان دو بار در سال از تالاب بازدید می‌کنند. این موضوع نشان از جاذبه زیاد و قدرت بالای یک تفرجگاه در جذب گردشگر دارد (Joan poor and Smith, 2004). در این مطالعه توزیع پرسشنامه‌ها توسط گردشگرانی که در فصل تابستان به تالاب سفرکرده بودند تکمیل شد. به‌منظور انتخاب فصل مناسب بازدید ازنظر بازدیدکنندگان، از آن‌ها خواسته شد که مناسب‌ترین فصل برای بازدید از تالاب را انتخاب کنند. بر این اساس ۶۲/۳ درصد بازدیدکنندگان فصل تابستان، ۳۲/۳ درصد فصل بهار و ۵/۴ درصد فصل پاییز را مناسب تفریح در تالاب پیرسلمان می‌دانند. با توجه به اینکه اوقات فراغت مردم در فصل تابستان بیشتر از سایر فصل‌هاست، می‌توان با احداث امکانات رفاهی بیشتر و همچنین ایجاد نهادی در منطقه برای جذب گردشگر گام برداشت. علاوه بر آن می‌توان با اتخاذ سیاست‌های حمایتی و تشویق بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری در توسعه گردشگری منطقه کمک کرد. محل اسکان بیشتر بازدیدکنندگان (۸۹/۸ درصد) چادرهای مسافرتی شخصی می‌باشد. با توجه به اینکه ۷۲/۵ درصد از بازدیدکنندگان با وسیله نقلیه شخصی برای بازدید به منطقه می‌آیند، لذا ایجاد تسهیلات و امکانات رفاهی در تالاب پیرسلمان و کاهش هزینه سفر مانند حمل‌ونقل با تسهیل امکانات حمل‌ونقل عمومی در افزایش تعداد بازدیدکنندگان نقشی مهم ایفاء می‌کند. لذا ترغیب و تشویق بخش خصوصی برای ایجاد تسهیلات رفاهی افزون بر درآمدزایی برای این بخش (بلالی و همکاران، ۱۳۹۷)، توسعه گردشگری این منطقه را در پی خواهد داشت. از بازدیدکنندگان خواسته شد که به کیفیت و جذابیت محیطزیستی و امکاناتی و امنیت تالاب پیرسلمان از ۰ تا ۲۰ امتیاز بدهند. با توجه به نتایج بیشتر بازدیدکنندگان (۲۱/۵) به کیفیت محیطزیستی و امکاناتی تالاب امتیاز ۱۷ را اختصاص دادند. همچنین ۹۸ نفر از بازدیدکنندگان امتیاز ۲۰ را برای امنیت منطقه لحاظ کردند. با توجه به این‌که میانگین امنیت و کیفیت و جذابیت محیطزیستی منطقه پایین می‌باشد، لذا مدیریت بهتر تالاب پیرسلمان در راستای حفاظت از زیبایی‌های طبیعی و تقویت و توسعه زیرساخت‌های رفاهی این منطقه برای جذابیت بیشتر تالاب می‌توانند نقش بسزایی در افزایش میزان بازدید از تالاب را داشته باشد. همچنین میزان رضایت بازدید از تالاب پیرسلمان و ماندن در منطقه مورد سؤال قرار گرفت. میزان رضایت بازدیدکنندگان از تالاب نیز مورد پرسش قرار گرفت. با توجه به نتایج میانگین امتیاز رضایت بازدیدکنندگان از تالاب پیرسلمان ۷۹/۹ می‌باشد؛ بنابراین، مدیریت تالاب پیرسلمان باید تدابیر و طرح‌هایی که برای ایجاد امکانات تالاب انجام داده را (با رعایت اصول حفاظتی از تالاب و جلوگیری از عواملی که ساختار طبیعی منطقه را بر هم می‌زند) بیش‌ازپیش گسترش دهد تا بدین گونه تالاب بازدیدکنندگان بیشتری را به خود جذب کند. در این مطالعه به‌منظور برآورد تابع تولید سفر، ابتدا تعداد بازدیدهای سالانه‌ی افراد بر متغیرهای متوسط هزینه‌ی سفر و متغیرهای سن، وضعیت تأهل، فاصله تا تالاب، درآمد کل، مخارج کل، جنسیت، تحصیلات، اندازه‌ی خانوار، شغل، محل اسکان، سرپرست خانوار، زمان حضور در تالاب، بافرم تابع خطی رسم شد. متغیرهای سرپرست خانوار، مخارج کل، جنسیت، تحصیلات، اندازه‌ی خانوار و زمان حضور در تالاب اثر معنی‌داری بر تعداد بازدید افراد نداشتند، بنابراین، از مدل نهایی حذف شدند. به دلیل این‌که تئوری‌های اقتصادی، اطلاعات کمی در خصوص انتخاب فرم تابعی مناسب فراهم می‌کند، انتخاب فرم تابعی معادله‌ی هزینه سفر به‌صورت آماری انجام شد. عموماً برای ارزیابی فرم‌های تابعی از معیارهای لگاریتم درست‌نمایی و مقدار آماره‌ی F استفاده می‌شود (Nillesen *et al.*, 2005). برای مدل‌هایی با متغیرهای وابسته‌ی متفاوت، حداکثر لگاریتم درست‌نمایی نسبت به R^2 تعدیل‌شده معیار بهتری برای اندازه‌گیری خوبی برازش است و به‌عنوان اصلی‌ترین ابزار در تعیین فرم تابعی مناسب به شمار می‌رود (Flemingand and Cook, 2008). در این مطالعه، مدل خطی بر اساس کم‌ترین مقدار لگاریتم درست‌نمایی و سازگار با داده‌ها انتخاب شد. با توجه به جدول ۶ متغیر درآمد دارای اثر معنی‌دار مثبت بر تعداد بازدید افراد از تالاب است؛ بنابراین، می‌توان گفت هر چه درآمد

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

بیشتر باشد؛ تفریح و رفاه افراد بیشتر می‌شود. متغیرهای سن و فاصله تا تالاب به ترتیب دارای اثر معنی‌دار مثبت و منفی بر تعداد بازدیدهای سالانه‌ی افراد از تالاب داشتند که با بالا رفتن سن، اوقات فراغت و بازنشستگی فرامی‌رسد بنابراین، افراد می‌توانند با آسودگی خیال به گردش و تفریح بپردازند. همچنین با افزایش فاصله تعداد بازدیدکنندگان کم می‌شود زیرا فاصله‌ی نزدیک تا تالاب باعث می‌شود تا هم هزینه سفر کمتر و به‌صرفه باشد و هم دسترسی به آن منطقه راحت‌تر باشد. متغیر تأهل نیز رابطه مثبت و معنی‌داری بر تعداد بازدیدهای سالانه‌ی افراد از تالاب دارد؛ بنابراین می‌توان گفت که بازدید از تالاب بیشتر مورد استقبال خانواده‌ها قرارگرفته است و افراد مجرد کمتر از متأهل‌ها به این مکان سفر می‌کنند. متغیر شغل نیز رابطه مثبت و معنی‌داری بر تعداد بازدیدهای سالانه‌ی افراد از تالاب دارد. لذا می‌توان گفت که با افزایش درآمد، بازدید از تالاب نیز افزایش خواهد یافت. همچنین رابطه منفی و معنی‌داری بین تعداد بازدیدهای سالانه‌ی افراد از تالاب و متغیر هزینه‌های سفر وجود دارد. بدیهی است که هر چه هزینه‌های سفر بیشتر باشد افراد کمتری برای گردش و سفر هزینه می‌نمایند. بر اساس مطالعات انجام‌شده، هزینه سفر تأثیرگذارترین عامل روی منحنی تقاضا است. بررسی تعداد بازدید با هزینه سفر با علامت منفی بیانگر این امر است که با افزایش هزینه سفر تعداد بازدیدکنندگان کاهش می‌یابد یعنی کشش افراد با افزایش قیمت خدمات رابطه عکس دارد زیرا هزینه دسترسی به تالاب افزایش می‌یابد که این نتایج با سایر پژوهش‌های مشابه حیاتی و همکاران (۱۳۹۰)، منصوری و همکاران (۱۳۹۴) و chae و همکاران (۲۰۱۲) مطابقت دارد. متغیر درآمد با علامت مثبت نشان می‌دهد که با افزایش سطح درآمد میزان تمایل بازدیدکنندگان برای بازدید از تالاب پیرسلمان افزایش می‌یابد که با نتایج حیاتی (۱۳۹۱)، مافی غلامی و همکاران (۱۳۹۱)، پوربلیغی و حجازی (۱۳۹۷)، Flemingand و Cook، (۲۰۰۸) وNillesen و همکاران (۲۰۰۵) و Mouter و همکاران (۲۰۱۹) مطابقت دارد. همچنین رابطه مثبت متغیر سن بر تعداد بازدیدهای سالانه‌ی افراد با نتیجه مطالعه Tan و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد. نتایج نشان می‌دهد که بین تعداد بازدیدهای سالانه و فاصله تا تالاب با علامت منفی رابطه معنی‌داری وجود دارد، یعنی افراد بومی به خاطر دسترسی راحت‌تر و هزینه کمتر، تعداد بازدید بیشتری از تالاب پیرسلمان دارند و این موضوع مبین این امر است که با افزایش فاصله تعداد بازدیدکننده از تالاب پیرسلمان کاهش می‌یابد که با نتایج منصوری و همکاران (۱۳۹۴)، حیاتی و همکاران (۱۳۹۱) و پوربلیغی و حجازی (۱۳۹۷) هم‌خوانی دارد. لذا با مشارکت دادن افراد بومی و آموزش آن‌ها جهت حفاظت از منطقه و ایجاد امکانات خدماتی و رفاهی توسط آن‌ها به توسعه پایدار اشتغال‌زایی در منطقه و بالا بردن شاخص‌های اجتماعی– اقتصادی ساکنان بومی منطقه کمک کرد (عزیزی و سیدان، ۱۳۹۳). با توجه به نتایج بیشتر بازدیدکنندگان باهدف دیدار طبیعت به تالاب می‌آیند که با نتایج مطالعه Pneyo-Ros و همکاران (۲۰۱۸) همسو است. بر این اساس می‌توان بیان کرد که ارزش تفرجی تالاب‌ها با احیای محیط‌زیستی تالاب‌ها تغییر می‌کند. فرض اصلی این روش آن است که ارزش یک مکان تفریحی مطابق با هزینه‌هایی است که بازدیدکنندگان برای استفاده از آن متحمل می‌شوند و لذا بیشتر مبتنی بر داده‌های واقعی است تا فرضی، که مزیت منحصربه‌فردی است و به همین دلیل، قادر است مقادیر واقعی را برای تقاضای سفر ارائه کند. بنابراین فرض مبنایی آن این است که هزینه‌هایی که یک فرد برای رسیدن به یک ویژگی محیطی مثبت پرداخت می‌کند می‌تواند منعکس‌کننده ارزش منافعی باشد که از آن ویژگی به دست می‌آورد. جهت برآورد ارزش تفرجگاهی تالاب پیرسلمان با استفاده از روش هزینه سفر فردی مازاد مصرف‌کننده کل مورد انتظار معادل ۲۲۶۱۱۸۷۵۰۰۰۰ میلیارد ریال و معادل ۱۰۰۵۱۵۰/۹۱ دلار محاسبه شد که بیانگر ارزش تفرجی سالانه‌ی تالاب پیرسلمان می‌باشد.

با توجه به نتایج حاصل از مطالعه حاضر ارزش تفرجی به‌دست‌آمده تالاب پیرسلمان قابل‌توجه است، بنابراین، ضروری است بازدیدکنندگان در کنار گذراندن اوقات فراغت خود در این محیط طبیعی و زیبا با رعایت مسائل محیط‌زیستی از تخریب و کاهش کیفیت آن جلوگیری نمایند و این مهم با ایجاد آگاهی بین آن‌ها نسبت به ارزش واقعی این محیط با استفاده از راهکارهای مدیریتی و تبلیغاتی مانند مصاحبه‌ی خبری، توزیع بروشور بین بازدیدکنندگان و تابلوهای راهنما به دست می‌آید. همچنین، آگاهی مسئولان مربوط مانند محیط‌زیست و میراث طبیعی منطقه و مدیریت تالاب پیرسلمان از ارزش تفرجی واقعی این پارک که جزئی از ارزش اقتصادی کل آن است، به عزم بیشتر برای پیگیری درخواست‌های شهروندان و بالا بردن هر چه بیشتر ظرفیت‌های تفرجی تالاب با در نظر گرفتن مسائل محیط‌زیستی می‌انجامد. مقدار ارزش به‌دست‌آمده، نشان‌دهنده‌ی ارزش این تالاب نزد بازدیدکنندگان بوده و باید به‌عنوان یک عامل محرک برای مسئولان در دفاع و تصویب بودجه‌های لازم و نظارت بر اجرای

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

طرح‌های حفاظتی و بهبود شرایط نگهداری این تالاب در پاسخگویی به شهروندان و بازدیدکنندگان عمل نماید. با توجه به نتایج بیشتر بازدیدکنندگان بعد از اولین سفر به منطقه دوباره این مکان را برای سفر و تفریح انتخاب کردند، لذا برای تداوم این سفرها مدیران و برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران باید تسهیلاتی برای این گردشگران تخصیص دهند. یکی از روش‌های بلندمدت محافظت از تالاب‌ها، ارتقاء سطح فرهنگی جامعه است، این مهم در سایه‌بالا بردن آگاهی عمومی نسبت به اهمیت تالاب محقق خواهد شد. لذا توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی بیشتری انجام شود و از نتایج این تحقیق در جهت بالا بردن آگاهی عمومی نسبت به ارزش اقتصادی تالاب استفاده شود.

منابع

وب‌سایت اداره کل محیطزیست، ۱۳۹۹. گزارشات سالانه اداره کل محیطزیست استان همدان.

امیرنژاد، ح. و مویدیان، م.، ۱۳۹٤. برآورد ارزش اقتصادی مطبوعیت محیطزیستی پارک کوهستانی صفه اصفهان (رهیافت هزینه سفر فردی آشکارشده و اظهارشده). نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، جلد ۲۹، شماره ۱، صفحات ۳۰- ۲۰.

آستانی، س. و چراغی، م.، ۱۳۹٦. برآورد و تحلیل شاخص اقلیم آسایش گردشگری تالاب پیرسلمان با استفاده از GIS و مدل (TCI). فصلنامه علمی پژوهشی اکو بیولوژی تالاب، سال ۹، شماره ۳، صفحات ۱۰۲- ۸۵.

بلالی، ح.، شهبازی، ح. و حاکم پور، م.، ۱۳۹۷. ارزش‌گذاری اقتصادی خدمات تفریحی منابع تفریحی زیست‌محیطی؛ مطالعه موردی دهکده توریستی گنج‌نامه همدان، تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۱۰، شماره ۲، صفحات ۸۰-۶۵.

پژویان، ج. و فلیحی، ن.، ۱۳۸۷. ارزش‌گذاری اقتصادی خدمات تفریحی منابع محیطزیستی تالاب انزلی، پژوهشنامه اقتصادی. جلد ۱، شماره ۸، صفحات ۱۷۱ – ۱۴۷.

پوربلیغی، م. و حجازی، ر.، ۱۳۹۷. ارزش‌گذاری اقتصادی تفرجگاه طبیعی ژیوپارک قشم با استفاده از روش هزینه سفر، فضای گردشگری، سال هفتم، شماره ۲۷، صفحات ۳۴ -۱۷.

جهانی شکیب، ف.، ملک محمدی، ب.، زبردست، ل. و عادلی، ف.، ۱۳۹۳. بررسی قابلیت و کاربرد خدمات اکوسیستمی به‌عنوان شاخص‌های اکولوژیکی در مدل DPSIR (مطالعه نمونه: تالاب چغاخور). پژوهش‌های محیطزیست، سال ۵، شماره ۱۰، صفحات ۱۲۰-۱۰۹.

حیاتی، ب. و منافی ملایوسفی، م.، ۱۳۹۰. برآورد ارزش تفرجی دریاچه مهارلوی شیراز با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط. نشریه محیطزیست طبیعی، دوره ۶۳، شماره ۳، صفحات ۲۹۱ تا ۳۰۲.

حیاتی، ب. و خادم بلدیپور، ط.، ۱۳۹۱. برآورد ارزش تفریحی و تعیین عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان در تالاب قوریگل. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی. جلد ۲۶، شماره ۱، صفحات ۳۰-۲۳.

دهقان نژاد، ر.، زمانی احمد محمودی، ر.، شالویی، ف. و قرهی، ن.، ۱۳۹۸. بررسی تغذیه گرایی تالاب چغاخور با استفاده از شاخصTSI ، استان چهارمحال و بختیاری. فصلنامه علمی پژوهشی اکو بیولوژی تالاب، سال ۱۱، شماره ۴۱، صفحات ۱۴- ۵.

سماواتی، ح. ر.، ۱۳۹۲. مشاهده و بررسی تالاب پیرسلمان، اولین همایش حفاظت از تالاب‌ها و اکوسیستم های آبی ایران، همدان، شرکت هم اندیشان محیطزیست فردا.

عبدشاهی، ع. و انسان، ابراهیم.، ۱۳۹۷. ارزش‌گذاری اقتصادی کارکرد تفرج‌گاهی پارک ساحلی اهواز با استفاده از روش هزینه سفر انفرادی. علوم و تکنولوژی محیطزیست، دوره ۲۰، شماره ۲، صفحات ۲۰۲-۱۹۱.

عزیزی، و. و سیدان، س.، ۱۳۹۳. برآورد ارزش تفریحی منابع محیطزیستی تالاب شیرین سو همدان با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای. فصلنامه علمی پژوهشی اکو بیولوژی تالاب. سال ۶، شماره ۱۹، صفحات ۳۰-۱۵.

عزیزی، و. و صادقی، م.، ۱۳۹۲. ارزش‌گذاری گردشگری غار علی‌صدر همدان به روش هزینه سفر منطقه‌ای. مجله جغرافیای فضای گردشگری. دوره ۳، شماره ۹، صفحات ۱۳۲-۱۱۵

مافی غلامی، د. و یارعلی، ن.، ۱۳۸۹. ارزش‌گذاری تفرجگاهی تالاب بین‌المللی چغاخور با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای. مجله محیط‌شناسی. دوره ۳۵، شماره ۵۰، صفحات ۵۴-۴۵.

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

مافی غلامی، د.، یارعلی، ن. و نوری کمری، ا.، ۱۳۹۱. ارزش‌گذاری تفرجی جاذبه‌های گردشگری طبیعی با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای (موردمطالعه: پارک جنگلی پروز، تالاب چغاخور، آبشار آتشگاه و چشمه دیمه استان چهارمحال بختیاری). مجله جغرافیا و آمایش شهری. شماره ۳، صفحات ۱۱۸-۱۰۳

محمدیاری، ف.، شایسته، ک. و مدبری، ا.، ۱۳۹۷. برآورد ارزش کیفیت آب آشامیدنی با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط (مطالعه موردی: شهر کرمانشاه)، مجله محیط‌شناسی، دوره ۴۴، شماره ۳. صفحات ۵۰۱-۴۸۹.

منصوری، م.، باده ران، ض.، عادلی، ک. و اجاری، ک.، ۱۳۹٤. برآورد ارزش تفرجی منطقهٔ جنگلی حسن گاورار با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط و روش هزینهٔ سفر فردی. مجلهٔ جنگل ایران. سال ۷، شماره ۲، صفحات ۵۱۲-۵۰۷.

Bassi, N., Kumar, M. D., Sharma, A., Pardha, p. and Saradhi, P., 2014. Status of wetlands in India: a review of extent, ecosystem benefits, threats and management strategies. Journal of Hydrology: Regional Studies. 2: 1-19.

Brander, L. M., Van Beukeringb, P. and Cesarb, H. S. J., 2007. The recreational value of coral reefs: a meta-analysis. Ecological Economics. 63: 209-218.

Boyd, G. and James, W., 2007. Nonmarket Benefits of Nature: What Should Be Counted in Green GDP?, Journal of Ecological Economics. (4): 716-723.

Chaikumbung, M., Doucouliagos, H. and Scarborough, H., 2016. The economic value of wetlands in developing countries: A meta-regression analysis, Ecological Economics. 124: 164-174.

Chae, D. R., Wattage, P. and Pascoe, S., 2012. Recreational benefits from a marine protected area: A travel cost analysis of Lundy. Tourism Management, Elsevier. 33(4): 971-977.

Chen, W., Hong, H., Liu, Y., Zhang, L., Hou, X. and Raymond, M., 2004. Recreation Demands and Economic Value: An Application of Travel Cost Method for Xiamen Island, China Economic Review. 15: 398-406.

Cochran, W. G., 1977. Sampling techniques. New York: John Wiley Sons, 3rd edition, ISBN. 13: 978-422.

Fleming, C. M. and Cook, A., 2008. The Recreational Value of Lake McKenzie, Fraser Island: An Application of the Travel Cost Method. Tourism Management. 29:1197-1205.

Joan poor, P. and Smith, J. M., 2004. Travel Cost Analysis of a Cultural Heritage Site: The Case of Historic St. Mary's City of Maryland. Cultural Economics, (28): 217–229.

Gawrońska, G., Gawrońsk, K., Dymek, D. Sankowski, E. and Harris, B., 2018. ECONOMIC VALUATION OF HIGH NATURAL VALUE AREAS IN CENTRAL ROZTOCZE, Formatio Circumiectus 17 (4): 45–58

Groot, R., Brander, L., van der Ploeg, S., Costanza, R., Bernard, F., Braat, L., Christie, M., Crossman, N., Ghermandi, A., Hein, L., Hussain, S., Kumar, P., McVittie, A., Portela, R., Rodriguez, L. C., ten Brink, P. and van Beukering, P., 2012. Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units. Ecosystem Services. 1:50-61.

Gurluk, S. and Rehber, E., 2008. A travel cost study to estimate recreational value for a bird refuge at Lake Manyas, Turkey. Journal of Environmental Management, 88: 1350-1360.

Holden, A., 2000. Environment and Tourism. Routledge, New Fetter Lan, London. 256p.

Jaung, W. and Carrasco, R., 2020. Travel cost analysis of an urban protected area and parks in Singapore: a mobile phone data application. Journal of Environmental Management 261: 110238

Kaffashi, K., Shamsudin, M., Radam, A., Yacob, M., Rahim, K. and Yazid, M., 2012. Economic valuation and conservation: Do people vote for better preservation of Shadegan International wetland. Biological Conservation. 150: 150-158.

Kamf, H., 2000. Economic in Strait of Ecology, Publication of Organization of Environment Conservation, Tehran, Iran. 248 pp.

Kipperberg, G., Onozaka, Y., ThiBui, L., Lohaugen, M., Refsdal, G. and Sæland, S., 2019. The impact of wind turbines on local recreation: Evidence from two travel cost method – contingent behavior studies. Journal of Outdoor Recreation and Tourism. Volume 25, March 2019, Pages 66-75.

Lansdell, N. and Gangadharan, L., 2003. Comparing travel cost models and the precision of their consumer surplus estimates: Albert park and Maroondah reservoir. Australian Economic Papers, 42: 399-417.

Mouter, N., Ojeda Cabral, M., Dekker, T. and van Cranenburgh, S., 2019. The value of travel time, noise pollution, recreation and biodiversity: A social choice valuation perspective. Research in Transportation Economics 76 (2019) 100733

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]

Musamba, E. B., Boon, E. K., Ngaga, Y. M., Giliba, R. A. and Dumulinyi, T., 2012. The Recreational Value of Wetlands: Activities, Socio-economic Activities and Consumers Surplus around Lake Victoria in Musoma Municipality, Tanzania. Journal of Human Ecology.37(2):85-92.

Nillesen, E., Wesseler, J. and Cook, A., 2005. Estimating the recreational-use value for hiking in Bellenden Ker national park, Australia. Journal of Environmental Management, 36: 311-316.

Pneyo-Ros, J., Garcia, X., Ribas, A. and Fraguell, R. M., 2018. Ecological Restoration of a Coastal Wetland at a Mass Tourism Destination. Will the Recreational Value Increase or Decrease? Ecological Economics, (148): 1-14

Rolfe, J. and Prayaga, P., 2007. Estimating values for recreational fishing at freshwater dams in Queensland. The Australian Journal of Agricultural and Tourism Management Perspectives.18: 26-33.

Tan, Y., Lv, D., Cheng, J., Wang, D., Mo, W. and Xiang, Y., 2018. Valuation of environmental improvements in coastal wetland restoration: A choice experiment approach. Global Ecology and Conservation. 15: 2-8.

Voke, M., Fairley, I., Willis, M. and Masters, I., 2013. Economic evaluation of the recreational value of the coastal environment in a marine renewables deployment area. Ocean Coastal Management. Elsevier. 78: 77-87.

Zhang, F., Wang, X. H. and Nunes, P. A., 2015. The recreational value of gold coast beaches, Australia: An application of the travel cost method. Ecosystem Services. 11:106-114.

Zhao, B., Li, B., Zhong, Y., Nakagoshi, N. and Chen, J. k., 2005. Estimation of ecological service values of wetlands in Shanghai, China. Chinese Geogrphical Science. 15: 151–156.

[Downloaded from jweb.ahvaz.iau.ir on 2026-10-31]