



عنوان طرح پژوهشی:

تدوین چارچوب ارزیابی و اجرای طرح پایلوت پرداخت برای
خدمات اکوسیستم (PES) در تالاب کانی برازان

گزارش گام دوم:

بخش سوم: ارزشگذاری اقتصادی خدمات تفریحی-گردشگری تالاب بین المللی

کانی برازان

مجری طرح:

دکتر مرتضی تهامی پور زرنندی

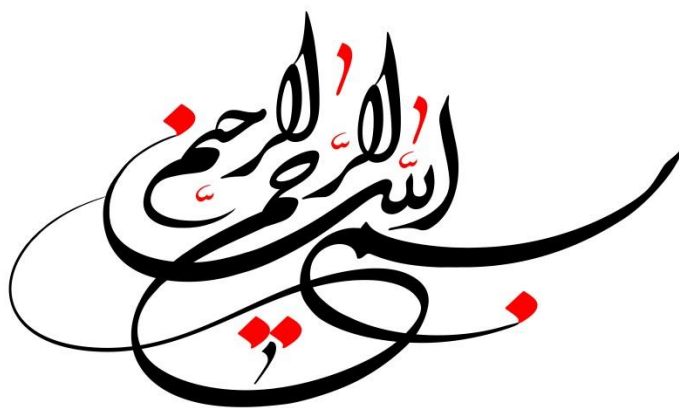
آذر ماه ۱۳۹۶



طرح مفصل از دانشگاه گیلان



تدوین چارچوب ارزیابی و اجرای طرح پایلوت پرداخت برای خدمات اکوسیستم (PES) در تالاب کانی برازان





فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
۳- ارزشگذاری اقتصادی خدمات تفریحی-گردشگری تالاب بین المللی کانی برازان.....	۶
۳-۱ برآورد ارزش تفریحی و تعیین عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان.....	۶
۳-۲ روش ارزشگذاری مشروط.....	۷
۳-۳ جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه گیری.....	۱۳
۳-۴ ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان.....	۱۴
۳-۴-۱ خصوصیات فردی نمونه انتخاب شده درباره تالاب کانی برازان.....	۱۴
۳-۴-۲ توزیع فراوانی سطح تحصیلات نمونه انتخاب شده.....	۱۵
۳-۴-۴ توزیع فراوانی وضعیت تأهل افراد.....	۱۶
۳-۴-۵ توزیع فراوانی وضعیت جنسیت افراد.....	۱۶
۳-۴-۶ سایر ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان.....	۱۶
۳-۵ تعیین تمایل به پرداخت برای کارکرد گردشگری تالاب کانی برازان.....	۲۰
۳-۶ سایر اطلاعات مستخرج از پرسشنامه.....	۲۲
۳-۷ برآورد الگوی لوجیت.....	۲۵
۳-۸ جمع بندی.....	۳۱



فهرست جداول

عنوان	شماره صفحه
جدول ۱-۳ ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان	۱۵
جدول ۲-۳ وضعیت تحصیلی بازدیدکنندگان از تالاب کانی برازان	۱۵
جدول ۳-۳ توزیع فراوانی گروه شغلی بازدیدکنندگان	۱۶
جدول ۴-۳ توزیع فراوانی وضعیت تأهل افراد	۱۶
جدول ۵-۳ توزیع فراوانی وضعیت جنسیت افراد	۱۶
جدول ۶-۳ ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان از لحاظ ارتباط و ارزش حفاظت از تالاب	۱۷
جدول ۷-۳ اولویت بندی کارکردهای تالاب کانی برازان (۱ کم ترین و ۱۰ بیشترین می باشد)	۱۸
جدول ۸-۳ بررسی و اولویت بندی میزان اهمیت کارکردها و ارزش های تالاب کانی برازان از نظر جوامع محلی حاشیه تالاب	۱۹
جدول ۹-۳ وضعیت پاسخگویی به سه مبلغ پیشنهادی برای محاسبه ارزش تالاب کانی برازان	۲۰
جدول ۱۰-۳ توزیع فراوانی دلایل عدم تمایل به پرداخت پاسخگویان در تالاب کانی برازان	۲۱
جدول ۱۱-۳ هزینه های مدیریت تالاب باید از چه طریقی تامین شود	۲۱
جدول ۱۲-۳ میزان هزینه برای پارکینگ تالاب کانی برازان	۲۲
جدول ۱۳-۳ وضعیت محیط زیست و منابع طبیعی تالاب	۲۲
جدول ۱۴-۳ اولویت هزینه برای جاذبه های گردشگری تالاب	۲۳
جدول ۱۵-۳ تحلیل وضعیت صنایع دستی	۲۴
جدول ۱۶-۴ بررسی میزان رضایت مندی استفاده کنندگان و حاشیه نشینان تالاب کانی برازان	۲۵
جدول ۱۷-۳ نتایج برآورد مدل لاجیت	۲۸
جدول ۱۸-۳ نتایج حاصل از برآورد تمایل به پرداخت	۲۸
جدول ۱۹-۳ ارزش اقتصادی تفریحی سالانه تالاب کانی برازان بر اساس افزایش درصد گردشگر بر حسب درصدی از جمعیت شهرستان مهاباد	۲۹
جدول ۲۰-۳ ارزش اقتصادی تفریحی سالانه تالاب کانی برازان بر اساس سناریو های افزایش گردشگر بر حسب درصدی از گردشگران استان آذربایجان غربی	۳۰



ارزشگذاری اقتصادی خدمات تفریحی-گردشگری تالاب بین المللی کانی برازان

۳- ارزشگذاری اقتصادی خدمات تفریحی-گردشگری تالاب بین المللی کانی برازان

یکی از عوامل زمینه ساز رشد و شکوفایی اقتصاد کشورها، صنعت گردشگری می باشد که امروزه گسترش آن موفقیت های قابل ملاحظه ای را برای برخی کشورها فراهم آورده است. منابع طبیعی زیست-محیطی در توسعه و پویایی بسیاری از اشکال و گونه های صنعت گردشگری نقش اصلی را ایفاء می کنند که برخی از آنها عبارتند از اکوتوریسم، توریسم مناطق روستایی، توریسم ماجراجویی و مناطق تفرجگاهی. از این رو ضروری است ارزش اقتصادی آنها مشخص شده و پیش از انجام و اجرای هر گونه طرح پروژه های گردشگری، ارزیابی زیست محیطی بسیار لازم و ضروری می نماید (سجادی و همکاران، ۱۳۹۵).

ارزشگذاری مناطق گردشگری و کارکردهای زیست محیطی برای تصحیح تصمیمات اقتصادی که اغلب به منابع زیست محیطی به عنوان کالا و خدمات رایگان می نگرند، از مهمترین عناصر برنامه ریزی گردشگری محسوب می گردد. محیط های طبیعی، جاذبه های فراوانی برای توسعه صنعت گردشگری فراهم می کند و توسعه این صنعت می تواند تأثیرات مثبت و منفی عمده ای در محیط طبیعی ایجاد کند، بنابراین بررسی و تحلیل دقیق گردشگری پایدار بسیار ضروری می باشد. در ادامه در این گزارش به بیان نتایج حاصل از بررسی ارزش اقتصادی تفریحی-گردشگری تالاب کانی برازان با استفاده از تحلیل تمایل به پرداخت و روش ارزشگذاری مشروط پرداخته می شود.

۳-۱ برآورد ارزش تفریحی و تعیین عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان

ارزش اقتصادی کل تالاب شامل ارزش مصرفی و ارزش غیرمصرفی می باشد که ارزش مصرفی مربوط به بهره برداری های مستقیم یا غیرمستقیم انسانی از کالاها و خدمات تالاب ها می باشد. ارزش غیرمصرفی شامل ارزش وجودی و ارزش انتخاب می باشد که با ساختار تالاب و تنوع زیستی مرتبط و وابسته است. ارزش توریستی و تفریحی جزء ارزش های مستقیم اکوسیستم تالاب بوده که شامل استفاده از تالاب برای تفرج، اوقات فراغت، پیاده روی و زیبایی شناختی می باشد (تورنر و همکاران، ۲۰۰۰).

تعیین ارزش های غیربازاری، برای حفاظت کالاهای زیست محیطی مانند زیستگاه ها و چشم اندازها اهمیت فراوانی دارد. شناسایی ترجیحات و ارزشی که مردم برای حفاظت تفرجگاه ها قائل هستند، راهنمایی برای تصمیم گیری های مدیریت اراضی می باشد.

تالاب کانی برازان یکی از مواهب زیست محیطی و جاذبه های گردشگری استان آذربایجان غربی می باشد، که تاکنون مطالعات چندانی در مورد ارزشگذاری خدمات حاصل از آن صورت نگرفته است. ارزشگذاری این خدمات

می‌تواند به بیان اهمیت جلوگیری از تخریب این موهبت الهی کمک نماید. لذا در این بخش به برآورد ارزش تفریحی و عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان در تالاب کانی برازان پرداخته شده است. لذا از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. در این مطالعه برای اندازه‌گیری تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان از پرسشنامه انتخاب دوگانه دوبعدی بهره گرفته شده است. بر اساس این روش باید مبلغ پیشنهاد کمتر یا بیشتر از پیشنهاد اولیه بیان شود. که پیشنهاد بیشتر به جواب (بلی) و پیشنهاد کمتر به جواب (خیر) داده می‌شود. در این بخش سه قیمت پیشنهادی به مقادیر، ۴۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰ و ۵۰۰۰۰ ریال به صورت سوالات مرتبط به هم ارائه گردید. مقدار اولیه از طریق پیش‌آزمون انتخاب شده است. در ادامه با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط به بررسی ارزش گردشگری تالاب کانی برازان پرداخته شده است.

لازم به ذکر است پرسشنامه مذکور دارای سه بخش است که بخش اول شامل اطلاعات مربوط به ویژگی‌های شخص، اجتماعی و اقتصادی فرد پاسخگو و در بخش دوم سوالات مربوط به تمایل به پرداخت افراد مطرح شده است. همچنین در بخش آخر به سوالات مرتبط با سنجش میزان رضایت مندی از امکانات تالاب جهت خدمات گردشگری پرداخته شده است.

۲-۳ روش ارزشگذاری مشروط

در اغلب موارد اقتصاددانان فرض می‌کنند که متغیر وابسته، مجموعه‌ای از مقادیر پیوسته می‌باشد. لیکن موارد متعدد وجود دارد که رفتار تصمیم‌گیرنده در قالب یک مجموعه محدود خلاصه می‌شود. مدل‌هایی که برای چنین اهدافی استفاده می‌شوند مدل‌های با متغیرهای وابسته کیفی^۱ نامیده می‌شوند (جاج و همکاران، ۱۹۸۸). با توجه به پیوسته نبودن مقادیر متغیر وابسته در این مدل‌ها، به این گروه از مدل‌های اقتصاد سنجی، مدل‌های رگرسیون گسسته اطلاق می‌شود (مادلا، ۱۹۹۱). ساده‌ترین آن‌ها، مدل‌هایی هستند که در آنها متغیر وابسته دوتایی (صفر و یک) می‌باشند. برای مثال یک فرد می‌تواند تمایلی برای پرداخت جهت حفاظت از تالاب داشته باشد یا نداشته باشد.

در این میان روش ارزشگذاری مشروط (CV)، یک روش ارزشگذاری غیربازاری و انعطاف‌پذیر است که بطور گسترده در تجزیه و تحلیل هزینه - منفعت و ارزیابی تأثیرات زیست‌محیطی استفاده می‌شود. روش CV تلاش می‌کند تا تمایل به پرداخت افراد (WTP) را تحت سناریوهای بازار فرضی معین، تعیین نماید. به

^۱ Qualitative Dependent Variable Models

عبارت دیگر، اساساً روش CV تلاش می‌کند تا بفهمد چطور پاسخگویان تحت سناریوهای بازار فرضی مطمئن، راضی به پرداخت هستند. در روش CV، جهت تعیین ارزش اقتصادی کالاها و خدمات زیست-محیطی مراجعه به افراد مورد نیاز است. به همین دلیل روش CV را غالباً روش ترجیح نیز می‌نامند. در نگاه اول، این روش ساده بنظر می‌رسد. صرفاً از عده‌ای افراد پرسیده می‌شود که چقدر تمایل به پرداخت برای کالای خاصی دارند. برای استفاده از این روش نه تنها به نظریه‌های اقتصادی نیاز است بلکه نیاز به چندین نظام و قواعد دیگر در زمینه جامعه‌شناسی، روانشناسی، آمار و نظرسنجی می‌باشد (کریستروم، ۱۹۹۹)

استفاده از روش CV مستلزم بکارگیری تمهیداتی است که خلاصه آن به شرح زیر است:

الف) آگاهی دادن به مصاحبه شوندگان در خصوص موضوع مورد بررسی و کالای زیست محیطی
ب) ایجاد بازار فرضی: مهم ترین مرحله در روش CV ایجاد یک بازار فرضی برای کالای غیر بازاری است، تا مصاحبه شونده این احساس را داشته باشد که می تواند کالای غیر بازاری را خریداری کند.
ج) تعیین نوع پرداخت: پس از آنکه شخص در بازار فرضی قرار گرفت باید یک روش مناسب و معقول برای پاسخگو جهت پرداخت پول مشخص و بیان شود.

د) بدست آوردن پیشنهاد قیمت: در این قسمت از افراد خواسته می شود تا حداکثر WTP خود را در خصوص کالاها و خدمات غیر بازاری ارائه شده بیان کنند. این کار می تواند به چند روش صورت گیرد.
در تحقیق حاضر، متغیر وابسته برای ارزشگذاری ارزش تفریحی، پذیرش یا عدم پذیرش مبلغ پیشنهادی جهت تفریح در تالاب کانی برزان می باشد. این متغیر در پاسخ به سؤالی که آیا فرد مبلغ پیشنهادی جهت ارزش تفریحی را می پذیرد یا خیر، بدست می آید. لذا متغیر وابسته در اینجا موهومی می باشد و مقادیر یک و صفر اختیار می کند. در این گونه موارد مدل های رگرسیونی با متغیرهای کیفی، مدل های مناسب می باشند. بطور کلی برای بررسی رگرسیونهایی که دارای متغیر وابسته دوتایی می باشند از مدل های احتمال خطی، لوجیت، پروبیت و توبیت استفاده می شود. در این تحقیق برای بررسی تأثیر متغیرهای توضیحی مختلف بر میزان WTP افراد به دلیل استفاده فراوان مدل رگرسیونی لوجیت در مطالعات خارجی و داخلی از این مدل استفاده شده است و لذا در ادامه این مدل مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

مدل احتمالی لوجیت از توزیع های نرمال و لوجستیک بهره گرفته و مقادیر احتمال پیش بینی شده بین صفر و یک واقع می شود. مدل لوجیت بر اساس احتمال تجمعی لاجستیک بنا نهاده شده است. بر اساس این مدل، احتمال مشارکت یک فرد در فعالیت مورد نظر (مثلاً پذیرش قیمت پیشنهادی) از رابطه ۱-۳ محاسبه می‌شود که این رابطه آنچه را که به تابع لوجستیک مشهور است نشان می دهد (مادالا، ۱۹۹۱):

$$P_i = F(Z_i) = F\left(\alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i\right) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^{Z_i}}{1 + e^{Z_i}} \quad 3-1$$

در رابطه فوق P_i احتمال پذیرش تمایل به پرداخت از طرف فرد i ام، F رابطه تابعی، α عرض از مبدأ مدل، β_i پارامترهای مورد برآورد مدل، X_i متغیرهای توضیحی به صورت مجموعه‌ای از خصوصیات اقتصادی-اجتماعی فرد، i شماره بازدید کننده، n تعداد کل مشاهدات و Z_i شاخص واکنش فرد بازدید کننده است. شاخص واکنش، متغیری تصادفی است که اگر مقدار آن از حد خاصی مثلاً Z_i^* بیشتر باشد، فرد مورد نظر جزء پذیرندگان قیمت پیشنهادی و در غیر این صورت جزء نپذیرندگان خواهد بود.

در رابطه ۱ وقتی Z_i بین $-\infty$ تا $+\infty$ تغییر می کند، P_i بین صفر و یک تغییر می کند. ویژگی دیگر رابطه بالا این هست که به طور غیر خطی به Z_i (یعنی X_i ها) مربوط می شود. به عبارت دیگر احتمال (P_i) با X_i ها و ضرایب α و β_i رابطه غیر خطی خواهد داشت. این ویژگی استفاده از روش حداقل مربعات معمولی^۱ را برای تخمین ضرایب با محدودیت مواجه می سازد. برای حل این مشکل و به منظور تبدیل رابطه ۱-۳ به یک عبارت خطی می توان تبدیلات زیر را از لحاظ ریاضی انجام داد. اگر P_i احتمال وقوع پیشامد یا دارا بودن صفت مورد نظر باشد، آنگاه $(1-P_i)$ احتمال عدم وقوع صفت مورد نظر خواهد بود که می توان به صورت رابطه ۲-۳ نشان داد:

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} \quad 3-2$$

با تقسیم رابطه ۱-۳ بر رابطه ۲-۳، رابطه ۳-۳ به صورت زیر حاصل می شود:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad 3-3$$

در رابطه ۳-۳ نسبت $(P_i / 1 - P_i)$ نشان دهنده نسبت احتمال وقوع حادثه مورد نظر (احتمال تمایل به پرداخت) بر آلترناتیو آن یعنی احتمال عدم وقوع حادثه (احتمال عدم تمایل به پرداخت) است. حال چنانچه از طرفین رابطه ۳-۳ لگاریتم طبیعی گرفته شود، رابطه ۴-۳ بدست می آید:

¹ Ordinary Least Squares

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i = \alpha + \beta_i X_i \quad 3-4$$

در رابطه فوق، L لگاریتم نسبت احتمال موفقیت به احتمال عدم موفقیت می باشد. این رابطه را می توان با استفاده از روش حداکثر راستنمایی^۱ (ML) تخمین زد.

در مدل لاجیت اثر نسبی هر یک از متغیرهای X_i توصیفی بر احتمال پذیرش قیمت پیشنهادی با مشتق گیری از مدل نسبت به متغیر توضیحی قابل محاسبه است که در رابطه ۳-۵ آورده شده است (همان منبع):

$$\frac{\partial P_i}{\partial X_i} = \frac{\beta_i e^{Z_i}}{(1 + e^{Z_i})^2} \quad 3-5$$

که در آن P_i احتمال وقوع پیشامد حالت مورد نظر (احتمال تمایل به پرداخت افراد) متغیر وابسته و X_i بردار متغیر توضیحی مدل است. با توجه به وجود مشکل واریانس ناهمسانی در مدل لاجیت و برای بدست آوردن پارامترهای کارا، مدل مذکور از طریق روش حداکثر راستنمایی^۲ برآورد می شود (جاج و همکاران، ۱۹۸۸).

با توجه به نوع متغیر توضیحی، دو روش جداگانه برای محاسبه اثر نهایی در مدل لاجیت وجود دارد:

۱. اگر X_k متغیر کمی باشد، تغییر در احتمال موفقیت متغیر وابسته ($Y_i = 1$) بر اثر تغییر یک واحدی در X_k که بنام اثر نهایی نامیده می شود به صورت رابطه ۳-۶ تعریف می شود (همان منبع):

$$ME = \frac{\partial P_i}{\partial X_k} = \frac{e^{(\beta'X)}}{(1 + e^{(\beta'X)})^2} \cdot \beta_k \quad 3-6$$

۲. اگر X_k متغیری مجازی باشد، اثر نهایی برای این متغیر عبارت است از تغییر در احتمال موفقیت متغیر وابسته ($Y_i = 1$) در نتیجه تغییر X_k از صفر به یک، در حالیکه سایر متغیرها در یک مقدار ثابت X^* نگه داشته شوند. مقدار اثر نهایی متغیر توضیحی مجاز از طریق رابطه ۳-۷ قابل محاسبه است.

$$P(Y = 1 | X_k = 1, X^*) - P(Y = 1 | X_k = 0, X^*) = ME_D$$

¹ Maximum Likelihood Method

² Maximum likelihood

۳-۷

کشش پذیری متغیر توضیحی k ام (X_k) در الگوی لجیت از رابطه ۳-۸ بدست می‌آید (جاج و همکاران، ۱۹۹۸):

$$E^l = \frac{\partial(B'X_k)}{\partial X_k} \cdot \frac{X_k}{(B'X_k)} = \frac{e^{BX}}{(1+e^{BX})^2} \cdot B_k \cdot \frac{X_k}{(B'X_k)} \quad ۳-۸$$

کشش مربوط به هر متغیر توضیحی بیان می‌کند که تغییر یک درصدی در (X_k) باعث تغییر چند درصدی در احتمال موفقیت متغیر وابسته $(Y_i = 1)$ می‌شود؟

برای تعیین مدل جهت اندازه گیری WTP، فرض شده که فرد مبلغ پیشنهادی به عنوان مالیات ویژه برای تعیین ارزش تفریحی را بر اساس ماکزیمم کردن مطلوبیت خود تحت شرایطی می‌پذیرد یا آنرا بطور دیگری رد می‌کند.

الگوی ارزشگذاری مشروط بر پایه ترجیحات بیان شده افراد شکل گرفته و ارزش حاصل بر مبنای پاسخ به پرسش‌هایی در یک شرایط فرضی بدست می‌آید. از پاسخگویان پرسیده شده تا تمایل به پرداخت خود را برای حفاظت از منبع طبیعی یا کالاها و خدمات مرتبط با آن مانند استفاده تفریحی، بیان نمایند.

در روش انتخاب دوگانه فرض می‌شود افراد دارای تابع مطلوبیت زیر هستند (امیرنژاد و همکاران، ۲۰۰۶)

$$U(Y, S) \quad ۳-۹$$

که در آن U تابع مطلوبیت غیرمستقیم، Y درآمد فرد و S برداری از سایر عوامل اقتصادی-اجتماعی فرد می‌باشد. برای تعیین مدل جهت اندازه گیری WTP فرض می‌شود که هر بازدیدکننده حاضر است مبلغی از درآمد خود را برای استفاده از منبع زیست محیطی به عنوان مبلغ پیشنهادی (A) بپردازد که این استفاده باعث ایجاد مطلوبیت برای وی می‌گردد. میزان مطلوبیت ایجاد شده در اثر استفاده از منابع زیست

محیطی بیشتر از حالتی است که وی از منابع زیست محیطی استفاده نمی‌کند، که رابطه زیر آن را نشان می‌دهد (هانمان، ۱۹۸۴):

$$U(1, Y - A; S) + \varepsilon_1 \geq U(0, Y; S) + \varepsilon_0 \quad 3-10$$

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

$$\Delta U = U(1, Y - A; S) - U(0, Y; S) + (\varepsilon_1 - \varepsilon_0) \quad 3-11$$

ساختار پرسش‌نامه دوگانه در بررسی تمایل به پرداخت افراد، دارای یک متغیر وابسته با انتخاب دوگانه می‌باشد که به یک مدل کیفی انتخابی نیاز دارد. معمولاً مدل‌های لجیت و پروبیت برای روش‌های انتخاب کیفی مورد استفاده قرار می‌گیرند. لذا در این تحقیق الگوی لجیت به دلیل سادگی محاسبات و استفاده فراوان در مطالعات خارجی برای بررسی میزان تأثیر متغیرهای توضیحی مختلف بر میزان WTP بازدیدکنندگان برای تعیین ارزش تفریحی استفاده شد. بر اساس الگوی لجیت احتمال (P_i)، این که فرد یکی از پیشنهادها را بپذیرد، بصورت رابطه زیر بیان می‌شود (هانمان، ۱۹۸۴):

$$P_i = F_{\eta}(\Delta U) = \frac{1}{1 + \exp(-\Delta U)} \\ = \frac{1}{1 + \exp\{-(\alpha - \beta A + \gamma Y + \theta S)\}} \quad 3-12$$

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

سه روش برای محاسبه مقدار WTP وجود دارد: روش اول موسوم به متوسط WTP است که از آن برای محاسبه مقدار انتظاری WTP بوسیله انتگرال‌گیری عددی در محدوده صفر تا بی‌نهایت استفاده می‌شود.

روش دوم موسوم به متوسط WTP کل^۱ است که برای محاسبه مقدار انتظاری WTP بوسیله انتگرال گیری عددی در محدوده $-\infty$ تا $+\infty$ بکار می رود و روش سوم موسوم به متوسط WTP قسمتی^۲ است و از آن برای محاسبه مقدار انتظاری WTP بوسیله انتگرال گیری عددی در محدوده صفر تا پیشنهاد ماکزیمم (A) استفاده می شود. از بین این روش ها، روش سوم بهتر است، زیرا این روش ثبات و سازگاری محدودیت ها با تئوری، کارآئی آماری و توانائی جمع شدن^۳ را حفظ می کند. بنابراین متوسط WTP قسمتی در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است (لی و هان ۲۰۰۲).

پارامترهای مدل Logit با استفاده از روش حداکثر درستنمایی^۴ که رایج ترین تکنیک برای تخمین مدل Logit می باشد، برآورد می شوند. سپس مقدار انتظاری WTP به وسیله انتگرال گیری عددی در محدوده صفر تا بالاترین پیشنهاد (A) بصورت زیر محاسبه می شود:

$$E(WTP) = \int_0^{MaxA} F_{\eta}(\Delta U) dA = \int_0^{MaxA} \left(\frac{1}{1 + \exp[-(\alpha^* + \beta A)]} \right) dA, \quad \alpha^* = (\alpha + \gamma Y + \theta S) \quad 3-13$$

که $E(WTP)$ مقدار انتظاری WTP است و α^* عرض از مبدأ تعدیل شده می باشد که بوسیله جمله اجتماعی- اقتصادی به جمله عرض از مبدأ اصلی (α) اضافه شده است $[\alpha^* = (\alpha + \gamma Y + \theta S)]$.

مدل های Logit ممکن است به شکل های تابع لگاریتمی یا خطی برآورد شوند. در این بررسی از مدل Logit خطی استفاده شده است زیرا شکل خطی برای محاسبه متوسط WTP آسانتر می باشد. برای تجزیه تحلیل آماری متغیرها، محاسبات ریاضی و تخمین پارامترهای مدل Logit، از نرم افزار، Shazam استفاده شده است.

۳-۳ جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه گیری

جامعه مورد بررسی در این پژوهش بازدیدکنندگان از تالاب کانی برازان می باشد که با استفاده از رابطه کوکران کل حجم نمونه تعیین می شود. آمار و اطلاعات لازم از طریق تکمیل پرسش نامه های طراحی شده با مراجعه حضوری به بازدیدکنندگان جمع آوری گردید. ابتدا پیش آزمون، طراحی و توسط بازدید کنندگان تکمیل شده است. سپس با استفاده از فرمول کوکران و اطلاعات حاصله از پیش آزمون انجام شده تعداد نمونه مورد بررسی شامل ۱۵۶ نفر به دست آمد. به منظور تعیین حجم نمونه، از فرمول کوکران به صورت زیر استفاده شده است:

$$n = \frac{Nt^2pq}{Nd^2 + t^2pq} = \frac{(300000 * 1.96^2 * 0.885 * 0.115)}{(300000 * 0.05^2) + (1.96^2 * 0.885 * 0.115)} = 156$$

که در آن N اندازه جامعه (تعداد گردشگران)، t ضریب اطمینان قابل قبول که با فرض نرمال بودن توزیع صفت مورد نظر از جدول t بدست می‌آید (در سطح ۹۵ درصد)، d نصف فاصله اطمینان، p درصد احتمال تمایل به پرداخت، q درصد احتمال عدم تمایل به پرداخت و n حجم نمونه می‌باشد. روش نمونه‌گیری مورد استفاده، نمونه‌گیری سیستماتیک است. پرسشنامه‌ها توسط افراد در پاییز سال ۱۳۹۶ در تالاب کانی برزان تکمیل شد. به منظور آشکار نمودن ترجیحات افراد برای استفاده تفریحی تالاب کانی برزان از پرسشنامه انتخاب دوگانه دو بعدی به دلیل استفاده فراوان آن در مطالعات خارجی و داخلی استفاده شده است.

۳-۴ ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان

۳-۴-۱ خصوصیات فردی نمونه انتخاب شده درباره تالاب کانی برزان

مطابق جدول ۳-۱ میانگین سن پاسخگویان ۳۶ سال، میانگین تحصیلات ۱۴ سال، متوسط اندازه خانوارها ۳ نفر و متوسط درآمد ماهیانه افراد ۷۹۸۰ هزار ریال می‌باشد. همچنین سن مسن‌ترین و جوانترین افراد پاسخ‌گو به ترتیب ۷۰ و ۲۲ سال، بیشترین و کم‌ترین تعداد افراد خانواده به ترتیب ۵ و ۲ نفر، بیشترین و کم‌ترین میزان تحصیلات به ترتیب ۲۲ (دکتری) و ۲ (ابتدایی) سال و در نهایت حداکثر و حداقل درآمد ماهیانه افراد به ترتیب ۲۳۰۰۰ و ۴۰۰۰ هزار ریال می‌باشد.

جدول ۳-۱ ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان

متغیرها	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
سن پاسخگویان (سال)	۳۶	۷۰	۲۲	۱۶,۵
سال های تحصیل (سال)	۱۴	۲۲	۲	۵,۴
درآمد ماهیانه (هزار ریال)	۷۹۸۰	۲۳۰۰۰	۴۰۰۰	۲۴۹۰
اندازه خانوار (نفر)	۳	۵	۲	۰,۹۶

مأخذ: یافته های پژوهش

۳-۴-۲ توزیع فراوانی سطح تحصیلات نمونه انتخاب شده

وضعیت تحصیلی و آموزشی بازدیدکنندگان از تالاب کانی برزان در جدول ۳-۲ ملاحظه می شود. اکثر بازدیدکنندگان از تالاب کانی برزان وضعیت تقریباً مناسبی از لحاظ سطح تحصیلات دارند به طوریکه ۶۵ درصد بازدیدکنندگان دارای سطح تحصیلات دیپلم و دیپلم به بالا هستند. درصد بیشتری از خانوارها دارای تحصیلات دیپلم با ۲۶/۳ درصد می باشند.

جدول ۳-۲ وضعیت تحصیلی بازدیدکنندگان از تالاب کانی برزان

سطح سواد	کارشناسی ارشد و بالاتر	کارشناسی	کاردانی	دیپلم	زیر دیپلم	خواندن و نوشتن	کل
درصد	۹/۶	۱۷/۳	۹/۶	۲۶/۳	۲۳/۱	۱۴/۱	۱۰۰

مأخذ: یافته های پژوهش

۳-۴-۳ توزیع فراوانی گروه شغلی نمونه انتخاب شده

جدول ۳-۳ وضعیت نمونه مورد مطالعه را از لحاظ گروه شغلی نشان می دهد. از نظر شغلی ۳۵ نفر (۲۲/۴ درصد) کارمند دولتی، ۳۲ نفر (۲۰/۵ درصد) کارمند بخش خصوصی، ۲۶ نفر (۱۶/۷ درصد) شغل آزاد، ۲۲ نفر (۱۴/۱ درصد) خانه دار، ۲۱ نفر (۱۳/۴ درصد) بازنشسته، ۱۰ نفر (۶/۴ درصد) هیئت علمی دانشگاه و

۴ نفر (۲/۵ درصد) پزشک بودند. لذا ملاحظه می شود که کارمندان بخش دولتی و خصوصی و افراد دارای شغل آزاد بیشترین فراوانی را در نمونه مورد بررسی به خود اختصاص داده اند.

جدول ۳-۳ توزیع فراوانی گروه شغلی بازدیدکنندگان

شغل فراوانی	پزشک	هیئت علمی	کارمند دولتی	کارمند بخش خصوصی	بازنشسته	خانه دار	کارگر	آزاد	جمع
درصد	۲/۵	۶/۴	۲۲/۴	۲۰/۵	۱۳/۴	۱۴/۱	۱۲/۹	۱۶/۷	۱۰۰

۳-۴-۳- توزیع فراوانی وضعیت تأهل افراد

همانطور که در جدول ۳-۴ ملاحظه می گردد ۷۷ درصد نمونه را پاسخگویان متأهل و ۲۳ درصد نمونه را پاسخگویان را افراد مجرد تشکیل داده اند.

جدول ۳-۴-۳ توزیع فراوانی وضعیت تأهل افراد

وضعیت تأهل فراوانی	متأهل	مجرد	جمع
درصد	۷۷	۲۳	۱۰۰

۳-۴-۵- توزیع فراوانی وضعیت جنسیت افراد

جدول ۳-۵ بیانگر آن است که ۶۴ درصد نمونه را پاسخگویان مرد و ۳۶ درصد نمونه را پاسخگویان زن تشکیل داده اند.

جدول ۳-۵-۳ توزیع فراوانی وضعیت جنسیت افراد

وضعیت تأهل فراوانی	مرد	زن	جمع
درصد	۶۴	۳۶	۱۰۰

۳-۴-۶- سایر ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان

در جدول ۳-۶ نیز به ارایه ویژگی پاسخگویان از لحاظ نحوه ارتباط با تالاب و اهمیتی که برای آن قائل هستند پرداخته شده است. علاوه بر آن نگرش حفاظت زیست محیطی آن ها نیز مورد بررسی قرار گرفته

است. به لحاظ نحوه شناخت و کسب اطلاعات در ارتباط با تالاب کانی برازان، بازدید حضوری بیشترین اهمیت و پس از آن صدا و سیما بیشترین نقش را داشتند.

جدول ۳-۶- ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان از لحاظ ارتباط و ارزش حفاظت از تالاب

فرآوانی	ویژگی	فرآوانی	ویژگی
۷۹/۱	بلی	۱۳/۲	منبع اصلی درآمد
۲۰/۹	خیر	۸۶/۸	منبع غیر درامدی یا فرعی
۴۴/۲	خیلی زیاد	۲۷/۱	صدا و سیما
۴۵	زیاد	۱/۶	مجله و کتاب
۸/۵	بی تفاوت	۰/۸	روزنامه
۲/۳	کم	۲۱/۷	توصیه اقوام و دوستان
		۴۸/۸	بازدید حضوری
۵۲/۷	بلی	۳۸	همکاری در طرح های حامی
۴۷/۳	خیر	۶۲	محیط زیست
۵۰/۴	کمینه (۵۰-۱۰)	۳۵	جاذبه توریستی
۴۹/۶	بیشینه (۶۰-۱۰۰)	۶۵	اهمیت محیط زیستی

مأخذ: یافته های پژوهش

طبق جدول فوق، نکته قابل توجه آن است که در حدود ۳۸ درصد از پاسخگویان عضو NGO ها یا سازمان های مردم نهاد فعال در حوزه محیط زیست و منابع طبیعی عضویت داشتند که در بین آنها بیشترین سهم مربوط به انجمن هایی از قبیل کانون سبز گردشگری کانی برازان و انجمن حمایت از حیات وحش کانی برازان می باشد. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که در حدود ۶۵ درصد از پاسخگویان معتقدند که تالاب کانی برازان برای آنها به لحاظ حفظ محیط زیست و تنوع زیستی اهمیت دارد و ۳۵ درصد از پاسخگویان

اهمیت تالاب را به لحاظ وجود یک جاذبه گردشگری اولی تر می دانند. همچنین در سوالی از پاسخگویان خواسته شد که تا میزان لذت کسب شده خود را از بازدید از منطقه با اعداد بین ۱۰ تا ۱۰۰، امتیاز دهند. نتایج نشان داد امتیاز لذت بازدید کنندگان به طور میانگین معادل ۵۲ می باشد. به طوری که حد کمینه (۵۰-۱۰) و حد بیشینه (۶۰-۱۰۰) به ترتیب حدود ۵۰/۴ درصد و ۴۹/۶ درصد را به خود اختصاص داده است.

همچنین از پاسخگویان نسبت به اولییتی که برای کارکردهای تالاب قائل هستند، پرسش شده است که نتایج آن در جدول ۳-۷ ارائه شده است.

جدول ۳-۷، اولویت بندی کارکردهای تالاب کانی برازان (۱ کم ترین و ۱۰ بیشترین می باشد)

امتیاز	اولویت										مزایا
	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
	فراوانی	فراوانی	فراوانی	فراوانی	فراوانی	فراوانی	فراوانی	فراوانی	فراوانی	فراوانی	
۹۸۶	۵/۴	۲۰/۲	۳۷/۲	۱۷/۸	۱۵/۵	-	۳	-	-	۰/۸	حفظ تنوع زیستی (حفظ گونه های گیاهی و حیوانی)
۸۸۷	-	۰/۸	۳۴/۹	۲۶/۴	۲۹/۵	۶/۹	۰/۸	۰/۸	-	-	تعادل آب و هوای منطقه
۸۹۲	۰/۸	۶/۲	۳۵/۷	۲۳/۳	۱۹/۴	۴/۶	۱۰	-	-	-	جلو گیری از فرسایش خاک و ایجاد گرد و غبار
۴۶۶	-	-	-	۲/۳	۱۱/۶	۱۱/۶	۲۷/۱	۲۱/۷	۱۷/۸	۷/۸	کنترل سیلاب
۴۴۶	-	-	۰/۸	-	۱۴/۷	۳/۱	۲۹/۵	۱۸/۶	۲۸/۷	۴/۶	تامین آب
۴۰۴	-	-	-	۵/۴	۱۱/۶	-	۱۴/۷	۱۷/۸	۳۸	۱۷	منابع اقتصادی (مثل شکار پرندگان)
۱۰۳۰	۶/۹	۲۷/۹	۳۶/۴	۲۰/۱	۵/۴	-	۳	-	-	-	تفریح و گردشگری
۱۰۴۶	۱/۶	۳۰/۲	۴۵/۷	۲۲/۵	-	-	-	-	-	-	افزایش در آمد از محل گردشگری
۹۳۴	۴/۶	۲۰/۱	۲۷/۱	۱۹/۴	۱۵/۵	۱/۶	۸/۵	۲/۳	۰/۸	-	ارزش فی النفسه ی



											وجود تالاب در منطقه
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

همانطور که در جدول ۳-۷ مشاهده می‌شود، از میان موارد فوق، بیشترین امتیاز با ۱۰۴۶، ۱۰۳۰ و ۹۸۶ به ترتیب به افزایش درآمد از محل گردشگری، تفریح و گردشگری و حفظ تنوع زیستی اختصاص دارد. لذا با توجه به ارزشی که برای گردشگری در تالاب کانی برازان وجود دارد، ایجاد زیرساخت‌های لازم جهت گسترش و بهبود گردشگری و کسب درآمد از این جهت، نه تنها می‌تواند منجر به بهبود وضعیت معیشت جوامع محلی خواهد شد، بلکه می‌تواند در راستای ایجاد انگیزه برای حفاظت و حراست از تالاب کانی برازان، مؤثر باشد. جدول ۳-۸ اولویت هر یک از کارکردهای مورد پرسش را نشان می‌دهد.

جدول ۳-۸ بررسی و اولویت بندی میزان اهمیت کارکردها و ارزش های تالاب کانی برازان از نظر جوامع محلی

حاشیه تالاب

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	کارکرد و مزایای تالاب
۱	۰/۰۹۴	۰/۷۶۳	۸/۱۱	افزایش درآمد از محل گردشگری
۲	۰/۱۵۲	۱/۲۱۸	۷/۹۸	تفریح و گردشگری
۳	۰/۱۷۸	۱/۳۷۱	۷/۶۶	حفظ تنوع زیستی (حفظ گونه های گیاهی و حیوانی)
۴	۰/۲۳۹	۱/۷۳۶	۷/۲۴	ارزش فی التفسه ی وجود تالاب در منطقه
۵	۰/۲۰۳	۱/۴۰۳	۶/۹۱	جلو گیری از فرسایش خاک و ایجاد گرد و غبار
۶	۰/۱۵۵	۱/۰۶۸	۶/۸۸	تعادل آب و هوای منطقه
۷	۰/۴۱۸	۱/۵۱۲	۳/۶۱	کنترل سیلاب
۸	۰/۴۳۰	۱/۴۹۰	۳/۴۶	تامین آب
۹	۰/۵۴۶	۱/۵۳۶	۲/۸۱	منابع اقتصادی (مثل شکار پرندگان)

مأخذ: یافته های پژوهش

لازم به ذکر است به طور متوسط مدت زمان هر بازدید، به طور متوسط حدود ۴ ساعت تعیین شد. بیشترین و کمترین میزان زمان بازدید از تالاب به ترتیب ۱ و ۲۴ ساعت بوده است. همچنین میانگین تعداد کل اعضای خانواده که در هر بازدید برای هدف گردشگری و تفریح از تالاب کانی برازان استفاده می‌کنند، معادل ۵ نفر می‌باشد. بیشترین و کمترین آن‌ها به ترتیب معادل ۲ و ۹ نفر اعلام شده است.

۵-۳ تعیین تمایل به پرداخت برای کارکرد گردشگری تالاب کانی برازان

وضعیت تمایل به پرداخت پاسخگویان در جدول ۳-۹ ارایه شده است.^۱ به طوری که ۵۶ نفر (۳۶ درصد) اولین پیشنهاد را نپذیرفتند و تمایلی برای پرداخت ۴۰۰۰۰ ریال از درآمد خود به عنوان ورودیه برای تالاب کانی برازان را نداشتند. هنگامی که پیشنهاد پایین تر (۳۰۰۰۰ ریال) ارایه شد، ۱۶ نفر (۱۰/۲ درصد) پیشنهاد دوم را نپذیرفتند، در حالی که ۴۰ نفر (۲۵/۶ درصد) آن را پذیرفتند. آن دسته از پاسخگویان که اولین پیشنهاد را پذیرفتند در گروه پیشنهاد بالاتر قرار گرفتند که آیا حاضر به پرداخت ۵۰۰۰۰ ریال از درآمد خود به عنوان ورودیه خانواده خود هستند یا خیر؟ ۶۵ نفر (۴۱/۶ درصد) پیشنهاد بالا را نپذیرفتند و ۳۵ نفر (۲۲/۵ درصد)، این پیشنهاد را پذیرفتند. وضعیت پاسخگویی به سه مبلغ پیشنهادی تمایل به پرداخت برای تالاب کانی برازان، در جدول (۳-۹)، ارایه شده است.

جدول ۳-۹- وضعیت پاسخگویی به سه مبلغ پیشنهادی برای محاسبه ارزش تالاب کانی برازان

وضعیت پذیرش		مبلغ پیشنهاد اولیه (۴۰۰۰۰ ریال)	پیشنهاد پایین (۳۰۰۰۰ ریال)	پیشنهاد بالا (۵۰۰۰۰ ریال)
پذیرش مبلغ پیشنهادی	تعداد	۷۳	۴۰	۳۵
	درصد	۶۴	۲۵/۶	۲۲/۵
عدم پذیرش مبلغ پیشنهادی	تعداد	۵۶	۱۶	۶۵
	درصد	۳۶	۱۰/۲	۴۱/۶
جمع	تعداد	۱۲۹	۵۶	۱۰۰
	درصد	۱۰۰	۳۵/۸	۶۴/۱

در جدول (۳-۱۰)، دلایل عدم تمایل به پرداخت پاسخگویان نشان داده شده است. بر اساس آن ۱۹ درصد این گروه عدم توانایی مالی، ۴۷/۶ درصد آنان به دلیل امکانات ضعیف رفاهی و تفریحی و ۳۳/۴ درصد از

^۱ لازم به ذکر است در این بخش تنها از ۱۲۹ پرسشنامه (به علت پاسخگویی کامل به این بخش از سوالات توسط پاسخگویان) جهت تعیین ارزش اقتصادی تفریحی تالاب کانی برازان استفاده شده است.

افراد این گروه، اعتقاد داشتند که دولت موظف به تأمین مخارج برای حفاظت و فراهم نمودن امکانات تفریحی تالاب کانی برازان می‌باشد.

جدول ۳-۱۰- توزیع فراوانی دلایل عدم تمایل به پرداخت پاسخگویان در تالاب کانی برازان

دلایل اظهار شده	درصد از گروه عدم تمایل
عدم توانایی مالی	۱۹
دولت باید هزینه حفاظت و فراهم کردن امکانات گردشگری تالاب را بدهد	۳۳/۴
امکانات ضعیف رفاهی و تفریحی تالاب	۴۷/۶
نگرانی از عدم هزینه کرد این مبالغ در حفاظت تالاب	-
جمع	۱۰۰

همچنین لازم به ذکر است در جدول ۳-۱۱، نظر افراد در خصوص نحوه تأمین هزینه‌های مدیریت تالاب جهت توسعه گردشگری مورد پرسش قرار گرفت. بر اساس نتایج، ۵۰ درصد افراد اعتقاد به این دارند که تأمین مالی هزینه‌های مدیریت تالاب باید به صورت مشترک از طریق بازدیدکنندگان و پرداخت دولتی صورت پذیرد. در این میان ۳۲ درصد از افراد اعتقاد به تأمین هزینه از طریق دریافت ورودی و ۱۸ درصد دولت را موظف به تأمین هزینه مدیریت تالاب می‌دانستند.

جدول ۳-۱۱- هزینه‌های مدیریت تالاب باید از چه طریقی تامین شود

عنوان	فراوانی (درصد)
از طریق وصول از بازدیدکنندگان و بازاریابی	۳۲
پرداخت دولتی	۱۸
هر دو	۵۰

۳-۶ سایر اطلاعات مستخرج از پرسشنامه

میزان پرداخت برای هزینه پارکینگ

با توجه به اینکه یکی از عدم رضایتی بازدید کنندگان در خصوص تالاب مربوط به نبود پارکینگ در اطراف سایت می‌باشد، لذا در این قسمت برای شناسایی میزان پرداختی برای پارکینگ از جوامع محلی و افرادی که برای بازدید از تالاب کانی برازان از وسایل نقلیه استفاده می‌کنند، نظرخواهی گردید. بر این اساس، نتایج حاصل مندرج در جدول ۳-۱۲، بیانگر آن بود که هر طرفدار ترین مبلغ برای پرداخت برابر با ۲۰۰۰ تومان است و کمترین افراد موافق با پرداخت ۲۵۰۰ تومان هستند. میانگین پرداخت نیز برابر با مبلغ ۱۳۹۹/۲۲ تومان بوده است.

جدول ۳-۱۲- میزان هزینه برای پارکینگ تالاب کانی برازان

میزان مد نظر برای پرداخت (تومان)	درصد فراوانی
۵۰۰	۱۴
۱۰۰۰	۲۷/۱
۱۵۰۰	۲۴/۸
۲۰۰۰	۳۳/۳
۲۵۰۰	۰/۸

کیفیت تالاب از منظر محیط زیست و منابع طبیعی

در این بخش از پروژه به بررسی وضعیت شرایط محیط زیستی و جاذبه های تالاب پرداخته شد. بر این اساس از یک طیف لیکرت پنج مرحله ای استفاده و نتایج در جدول ۳-۱۳ آورده شده است. بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌ها، مشخص گردید که اکثریت گردشگران و جوامع محلی معتقدند وضعیت محیط زیستی تالاب در موقعیت نامناسبی قرار دارد و در معرض خطر و نابودی است.

جدول ۳-۱۳- وضعیت محیط زیست و منابع طبیعی تالاب

متغیر	طبقات	درصد فراوانی
وضعیت تالاب	خیلی بد	۳/۹

۳۷/۲	بد
۲۷/۹	متوسط
۲۰/۲	خوب
۱۰/۹	خیلی خوب

بر اساس نظر اکثریت (حدود ۷۰ درصد) بازدید کنندگان تالاب کانی برازان از جهت شرایط محیطی و جاذبه‌های گردشگری در وضعیت نامناسبی قرار دارد. به طوری که تنها حدود ۳۰ درصد از افراد وضعیت تالاب را در شرایط خوب ارزیابی نموده اند.

اولویت هزینه برای جاذبه های گردشگری تالاب

سوال دیگری که از بازدید کنندگان مورد پرسش قرار گرفت این بود که کدام یک از ویژگی های تالاب ارزش آن را دارد که مبلغی توسط گردشگران و بازدید کنندگان، برای آن پرداخت شود؟ لذا در این قسمت نیز به بررسی نظرات گردشگران و جوامع محلی در ارتباط با جاذبه های گردشگری تالاب کانی برازان پرداخته شد. نتایج حاصل از بررسی در جدول ۳-۱۴ ارائه شده است.

جدول ۳-۱۴- اولویت هزینه برای جاذبه های گردشگری تالاب

متغیر	طبقات	درصد فراوانی
	زیستگاه حیات وحش	۴۵
جاذبه های تالاب	چشم انداز و گردشگری	۴۲/۶
	بهبود شرایط آب و هوا	۱۲/۴

نتایج بیانگر آن است که اولویت پرداخت هزینه توسط بازدید کنندگان به ترتیب برای زیستگاه حیات وحش، چشم انداز و استفاده از هوای مطبوع، می باشد.

بررسی وضعیت صنایع دستی در منطقه

در این بخش از پروژه، به بررسی وضعیت صنایع دستی در منطقه مورد مطالعه پرداخته شده است. در ابتدا بررسی وجود یا عدم وجود صنایع دستی در منطقه انجام شد. با بررسی شواهد و کسب داده های مورد نیاز از جوامع محلی، اکثریت افراد (۸/۸۶ در صد از افراد) معتقد بودند که منطقه دارای جاذبه ها و پتانسیل بالایی از نظر صنایع دستی می باشند. پس از این مرحله به بررسی وضعیت کنونی صنایع دستی پرداخته شده است. نتایج تحلیل داده ها در جدول ۳-۱۵ ارائه شده است. بر اساس تحلیل نتایج مشخص گردید وضعیت و کیفیت صنایع دستی در اطراف تالاب کانی برازان، در وضعیت مناسبی قرار دارد.

جدول ۳-۱۵- تحلیل وضعیت صنایع دستی

متغیر	طبقات	درصد فراوانی
وضعیت صنایع دستی	بد	۵/۴
	متوسط	۳۲/۶
	خوب	۴۶/۵
	عالی	۱۵/۵

✚ میزان رضایت مندی جوامع محلی از وضعیت و امکانات تالاب

بررسی میزان رضایتمندی جوامع محلی از وضعیت و امکانات تالاب نیز مورد مطالعه قرار گرفت. برای این منظور از یک طیف لیکرتی پنج مرحله ای و پارامترهایی همچون میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات بهره گرفته شد و نتایج حاصل در جدول ۴-۱۶ ارائه شده است. بر اساس تحلیل داده ها مشخص گردید که بیشترین میزان رضایت به ترتیب از مواردی همچون وضعیت امنیت منطقه، وضعیت محیط طبیعی تالاب و جذابیت روستاها و محیط اطراف تالاب وجود دارد و کمترین رضایت مندی در مواردی همچون وضعیت دسترسی به فوریت های پزشکی، وضعیت رفاهی اطراف تالاب و وضعیت امکانات تفریحی موجود (برای کودکان و ...) قابل رویت است.



جدول ۴-۱۶ بررسی میزان رضایت مندی استفاده کنندگان و حاشیه نشینان تالاب کانی برازان

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	کارکرد و مزایای تالاب
۱	۰/۱۴۹	۰/۵۸۹	۳/۹۳	وضعیت امنیت منطقه
۲	۰/۱۷۷	۰/۷۵۰	۴/۲۲	وضعیت محیط طبیعی تالاب
۳	۰/۱۹۶	۰/۷۸۰	۳/۹۶	جذابیت تالاب و روستای اطراف آن
۴	۰/۳۴۷	۰/۷۸۱	۲/۲۵	وضعیت پارکینگ ها
۵	۰/۳۷۴	۰/۷۰۰	۱/۸۷	وضعیت دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی
۶	۰/۳۹۶	۰/۷۴۶	۱/۸۸	وضعیت نظافت سرویس های بهداشتی
۷	۰/۴۰۳	۰/۵۲۴	۱/۳۰	وضعیت امکانات تفریحی موجود
۸	۰/۴۲۹	۰/۸۲۰	۱/۹۱	وضعیت رفاهی اطراف تالاب
۹	۰/۴۳۶	۰/۵۴۵	۱/۲۵	وضعیت دسترسی به فوریت های پزشکی

مأخذ: یافته های پژوهش

نتایج بررسی های انجام شده نشان داد، وضعیت امنیت، محیط بانی و جذابیت روستاهای اطراف تالاب به ترتیب در رتبه های اول تا سوم قرار گرفته اند. این در حالی است که تالاب از جهت امکانات رفاهی، تفریحی و خدماتی از وضعیت مناسبی برخوردار نمی باشد.

لذا لازم است به سرمایه گذاری در جهت ایجاد و بهبود زیرساخت های مرتبط با امکانات رفاهی، خدماتی و تفریحی در منطقه مورد بررسی، اقدامات اساسی صورت پذیرد. این اقدامات نه تنها منجر به ایجاد مشاغل جدید و امکان جایگزینی شغل جوامع محلی با آن ها را جهت حفاظت از تالاب، فراهم می نماید، بلکه منجر به رشد و توسعه اقتصادی منطقه مذکور نیز خواهد شد.

۷-۳ برآورد الگوی لجویتی

در این قسمت نتایج حاصل از برآورد الگوی لجویتی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. برای بررسی وجود یا عدم وجود هم خطی در این تحقیق از آزمون تجزیه به مؤلفه های اصلی^۱ استفاده گردید. نتایج حاصل از این آزمون نشان داد که بین متغیرهای توضیحی مورد استفاده در الگو هم خطی وجود ندارد به گونه ای که ضریب همبستگی دو به دوی هیچ کدام از متغیرهای مستقل بیش از ۵۰ درصد نبود.

^۱ Variance- Decomposition Proportions

برای بررسی وجود یا عدم وجود ناهمسانی واریانس در الگوهای لجیت از آماره‌ای تحت عنوان LM^2 استفاده شده است. مقدار آماره LM^2 در الگوی برازش شده برابر با $4/6$ است و از آن جا که ارزش احتمال (P-value) این آماره برابر با $0/23$ می‌باشد فرض وجود واریانس همسانی در مدل پذیرفته می‌شود (Whister, 1999). برای بررسی معنی‌داری کلی رگرسیون برآورد شده از آماره نسبت راستنمایی^۱ (LR) استفاده شد. مقدار آماره نسبت راستنمایی (LR) در درجه آزادی ۶ برابر با $206/98$ می‌باشد که در سطح یک درصد معنادار می‌باشد، لذا کل الگوی برآوردی از لحاظ آماری در سطح ۱ درصد معنی‌دار می‌باشد.

مقدار ضریب تعیین مک فادن^۲ برابر با ۹۵ درصد می‌باشد که برای الگوی لجیت برآورد شده با توجه به تعداد مشاهدات متغیر وابسته، رقم مطلوبی می‌باشد. به عبارت دیگر متغیرهای توضیحی ۹۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. مقدار درصد پیش بینی صحیح به دست آمده در این الگو ۹۸ درصد می‌باشد و از آنجا که مقدار قابل قبول درصد پیش بینی صحیح برای الگوهای لجیت و پروبیت برابر با ۷۰ درصد می‌باشد لذا الگوی فوق قابل اطمینان برای تجزیه و تحلیل‌های بعدی است.

همان‌طور که جدول ۳-۱۷ نشان می‌دهد ضرایب برآورد شده برای متغیرهای توضیحی تعداد سال‌های تحصیل در سطح ده درصد، برای متغیرهای همکاری در طرح‌های محیط زیست، درآمد ماهیانه، قیمت پیشنهادی، سن و جنسیت در سطح پنج درصد از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند. متغیرهای قیمت پیشنهادی و سن دارای اثر منفی و متغیرهای تعداد سال‌های تحصیل، جنسیت، همکاری در طرح‌های محیط زیست و درآمد پاسخگویان دارای اثر مثبت بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان نسبت به استفاده تفریحی از تالاب کانی برزان می‌باشند که این نتایج با نتایج مطالعه امیرنژاد و همکاران در سال ۱۳۸۵، خداوردیزاده و همکاران در سال ۱۳۸۷ و ساتوت و همکاران در سال ۲۰۰۷ مطابقت دارد. در الگوی لجیت ضرایب برآورد شده اولیه فقط علائم تأثیر متغیرهای توضیحی را روی احتمال پذیرش متغیر وابسته نشان می‌دهند ولی تفسیر مقداری ندارند. بلکه کشش‌ها و اثرات نهایی هستند که مورد تفسیر قرار می‌گیرند.

کشش کل وزنی مربوط به متغیر تعداد سال‌های تحصیل و درآمد نشان می‌دهد که با ثابت بودن سایر عوامل افزایش یک درصدی در سطح تحصیلات و درآمد گردشگران احتمال تمایل به پرداخت به ترتیب $0/25$ و $0/58$ درصد افزایش می‌یابد که دلیل آن آگاهی بیشتر این افراد از وضعیت موجود امکانات رفاهی موجود در تالاب کانی برزان می‌باشد. که این مسأله از نتایج غیر مستقیم افزایش سطح تحصیلات و آگاهی است. مقادیر کشش مورد بررسی برای دو متغیر مستقل قیمت پیشنهادی و سن نشان می‌دهد که با افزایش

¹ - Likelihood Ratio

² - Mc Fadden R-SQUARE

یک درصد در قیمت پیشنهادی و سن افراد با فرض ثابت بودن سایر عوامل احتمال پذیرش تمایل به پرداخت در بازدیدکننده به ترتیب $0/05$ و $0/11$ درصد کاهش می یابد. با توجه به موهومی بودن متغیرهای جنسیت و همکاری در طرح های محیط زیست تفسیر کشش برای این نوع متغیرها معنا ندارد و بایستی از اثر نهایی برای تفسیر این نوع متغیرها استفاده کرد. مقدار اثر نهایی مربوط به دو متغیر موهومی جنسیت و همکاری در طرح های محیط زیست به ترتیب برابر با $0/71$ و $0/87$ می باشد. مقدار اثر نهایی متغیر جنسیت نشان می دهد که احتمال تمایل به پرداخت زنان نسبت به مردان ۷۱ درصد بیشتر می باشد. هم چنین احتمال تمایل به پرداخت افرادی که همکاری در طرح های محیط زیست دارند به اندازه ۸۷ درصد بیشتر از سایر افراد می باشد. اثر نهایی دو متغیر سن و قیمت پیشنهادی نشان می دهد که با افزایش یک واحد متغیرهای مذکور احتمال پذیرش تمایل به پرداخت توسط بازدیدکننده برای تفریح در تالاب کانی برزان به ترتیب ۴ و $0/05$ درصد کاهش می یابد. اثر نهایی دو متغیر سطح تحصیلات و درآمد نشان می دهد که افزایش یک واحد متغیرهای فوق منجر به افزایش احتمال پذیرش تمایل به پرداخت در بازدیدکننده به اندازه ۸۸ و $0/68$ درصد می شود.

با استفاده از روش پیشنهادی کرینسکی و راب^۱ هم تمایل به پرداخت و هم فاصله اطمینان برای تمایل به پرداخت برآورد شد. در آزمون کرینسکی و راب فرض صفر عبارت از صفر یا منفی بودن تمایل به پرداخت می باشد، لذا طبق سطح معنی داری بدست آمده فرض صفر رد و تمایل به پرداخت عددی بزرگتر از صفر می باشد و میانگین تمایل به پرداخت برابر با ۳۸۲۱۷ ریال بدست آمد.

جدول ۳-۱۷- نتایج برآورد مدل لاجیت

متغیرها	ضرایب	آماره t	سطح احتمال	کشش کل وزنی	اثر نهایی
جنسیت	۲/۵۰	۲/۸۹	۰/۰۴۶	۰/۰۵۵	۰/۷۱
درآمد	۱/۶۷	۲/۶۴	۰/۰۱۶	۰/۵۸	۰/۰۰۶۸
همکاری در طرح های محیط زیستی	۲/۹۰	۲/۸۷	۰/۰۰۴	۰/۰۷	۰/۸۷
تحصیلات	۱/۵۷	۱/۷۶	۰/۰۷۷	۰/۲۵	۰/۸۸
میزان پرداختی	-۰/۰۰۱	-۲/۵۸	۰/۰۰۹	-۰/۰۵۲	-۰/۰۰۰۵
سن	-۰/۱۱۴	-۱/۸۱	۰/۰۵۹	-۰/۱	-۰/۰۴
عرض از مبدا	-۹/۵۲	-۲/۴۴	۰/۰۱۵	-	-

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول ۳-۱۸- نتایج حاصل از برآورد تمایل به پرداخت

میانگین	سطح معنی داری	کران بالا	کران پایین
۳۸۲۱۷	۰/۰۴	۵۵۴۱۰	-۱۲۹۹۰

مأخذ: یافته های تحقیق

¹ Krinsky and Robb

نتایج نشان داد، تمایل به پرداخت هر بازدید کننده جهت بازدید از تالاب کانی برازان ۳۸۲۱۷ ریال محاسبه شده است. لذا ارزش تفریحی سالانه تالاب کانی برازان طبق رابطه زیر محاسبه می گردد:

(میانگین تمایل به پرداخت هر فرد $\times$ تعداد بازدیدکنندگان) = ارزش تفریحی تالاب کانی برازان

بنابراین با توجه به اینکه طبق مطالعات میدانی صورت گرفته، تعداد بازدیدکننده سالانه تالاب بین ۳ تا ۱۰ هزار نفر متغیر است و همچنین با در نظر گرفتن جمعیت شهرستان مهاباد(بر اساس آخرین سرشماری حدود ۲۳۶۸۴۹ نفر)، در حال حاضر تعداد بازدیدکنندگان تالاب کانی برازان حدود ۱ تا ۴ درصد جمعیت شهرستان مهاباد را تشکیل می دهد.

اما لازم به ذکر است با توجه به نتایج جدول ۳-۱۶، منطقه از لحاظ امکانات گردشگری در وضعیت مناسبی قرار ندارد، لذا به علت وجود جاذبه های بالای گردشگری تالاب و با در نظر گرفتن فرض بر بهبود شرایط زیر ساختی و امکانات تفریحی، بررسی ارزش تفریحی تالاب کانی برازان تحت سناریو های مختلف با استفاده از درصدی از جمعیت شهرستان مهاباد و تعداد گردشگر بازدیدکننده از استان آذربایجان غربی، در جداول ۳-۱۹ و ۳-۲۰ نشان داده شده است. لازم به ذکر است بر حسب آخرین اطلاعات گردشگران ملی نتایج آمارگیری ۱۳۹۳، تعداد گردشگران سالانه استان آذربایجان غربی حدود ۲۴۹۶۷۸۹ نفر بازدید کننده می باشد.

جدول ۳-۱۹- ارزش اقتصادی تفریحی سالانه تالاب کانی برازان بر اساس افزایش درصد گردشگر بر حسب درصدی از

جمعیت شهرستان مهاباد

سناریو	۱٪	۴٪	۱۰٪	۳۰٪	۵۰٪
تعداد بازدیدکننده(هزارنفر)	۳	۱۰	۲۳/۶۸۵	۷۱/۰۵۵	۱۱۸/۴۲۵
ارزش اقتصادی سالانه گردشگری(میلیون ریال)	۱۱۵	۳۸۲	۹۰۵	۲۷۱۵	۴۵۲۶



جدول ۳-۲۰- ارزش اقتصادی تفریحی سالانه تالاب کانی برازان بر اساس سناریوهای افزایش گردشگر بر حسب درصدی از گردشگران استان آذربایجان غربی

سناریو	۱٪	۵٪	۱۰٪	۳۰٪	۵۰٪
تعداد بازدیدکننده (هزار نفر)	۲۴/۹۶۸	۹۹/۸۷۲	۲۴۹/۶۷۹	۷۴۹/۰۳۷	۱۲۴۸/۳۹۵
ارزش اقتصادی سالانه گردشگری (میلیون ریال)	۹۵۴	۳۸۱۷	۹۵۴۲	۲۸۶۲۶	۴۷۷۱۰

نتایج نشان داد با توجه به بازدید سالانه حدود ۳ و ۱۰ هزار نفر از تالاب کانی برازان، ارزش تفریحی سالانه آن به ترتیب، معادل ۱۱۵ و ۳۸۲ میلیون ریال محاسبه شده است. همچنین پیش بینی می شود با توجه به پتانسیل بالای جاذبه های گردشگری در جذب بازدیدکننده در تالاب کانی برازان و افزایش سرمایه گذاری در ایجاد زیرساخت های لازم، می توان گام مؤثری در جهت افزایش تعداد گردشگر در منطقه برداشت. بنابراین با فرض اینکه ۱۰، ۳۰، ۵۰ درصد از جمعیت شهرستان مهاباد از تالاب کانی برازان بازدید نمایند، سالانه می توان انتظار داشت به ترتیب ۹۰۵، ۲۷۱۵ و ۴۵۲۵ میلیون ریال، از محل گردشگری و بازدید تالاب کانی برازان توسط آن ها، کسب درآمد شود.

همچنین اگر تنها ۱۰ درصد از کل گردشگران استان آذربایجان غربی از تالاب کانی برازان بازدید نمایند، درآمد سالانه معادل ۹۵۴۲ میلیون ریال ایجاد خواهد شد. که از محل آن می توان در اجرای طرح های حفاظت از تالاب و همچنین گسترش و بهبود زیرساخت های گردشگری سرمایه گذاری نمود.

بنابراین بر اساس ارزش تفریحی مورد محاسبه در خصوص تالاب کانی برازان پتانسیل افزایش درآمد سالانه از ۴۵۲۶ تا ۴۷۷۱۰ میلیون ریال وجود خواهد داشت.

۸-۳ جمع‌بندی

پژوهش حاضر به صورت میدانی توسط بازدیدکنندگان از تالاب کانی برزان به روش نمونه‌گیری سیستماتیک به منظور برآورد تمایل به پرداخت آنها با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط و شناسایی عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت افراد با استفاده از مدل لاجیت انجام شد. نتایج توصیفی نشان داد که میانگین سن، تحصیلات، اندازه خانوار و درآمد ماهانه افراد به ترتیب برابر با ۳۶ سال، ۱۴ سال، ۳ نفر و ۷۹۸۰۰۰۰ ریال می باشد. اکثریت افراد وضعیت تقریباً مناسبی از لحاظ سطح تحصیلات دارند به طوریکه ۶۴ درصد بازدیدکنندگان دارای سطح تحصیلات دیپلم و دیپلم به بالا هستند. نتایج نشان داد که ۱۰ درصد افراد به دلایلی از جمله هزینه نشدن درآمد حاصل از ورودیه تالاب کانی برزان در جهت افزایش امکانات رفاهی و اقامتی تمایلی به پرداخت مبلغی جهت تفریح و بازدید را ندارند.

نتایج استنباطی نشان داد که متغیرهای تحصیلات، جنسیت، اندازه خانوار، درآمد، سن و قیمت پیشنهادی اثر معنی‌داری روی احتمال تمایل به پرداخت افراد جهت بازدید از تالاب کانی برزان را دارند. همچنین متغیرهای قیمت پیشنهادی، سن اثر منفی بر تمایل به پرداخت و متغیرهای جنسیت، تحصیلات، علاقه به حفظ محیط زیست و درآمد اثر مثبت بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان دارند. نتایج نشان داد که ۹۰ درصد افراد، حاضر به پرداخت مبلغی جهت تفرج و تفریح در تالاب کانی برزان می‌باشند. میانگین تمایل به پرداخت هر فرد برای تالاب کانی برزان ۳۸۲۱۷ ریال برآورد گردید.

لازم به ذکر است هر چند پرداخت ورودیه پشتمانه مناسبی برای احداث و نگهداری مناطق تفرجی نیست، اما دریافت ورودیه، حساسیت بازدیدکنندگان را نسبت به سلامت سازه‌های تفرجگاه‌ها یا پاکیزه و بهداشتی بودن تسهیلات پیش‌بینی شده، افزایش می‌دهد و آنان را نسبت به عملکرد ضعیف مدیریت یا رفتارهای نامناسب دیگران مانند صدمه زدن به سازه‌های تفرجی، نگهداری درختان، پراکنده کردن زباله‌ها، هدر دادن آب شرب و غیره حساس می کند و زمینه مدیریت مشارکتی در منطقه را فراهم می سازد.

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که امکانات فعلی تالاب کانی برزان برای جذب گردشگر نامناسب و ضعیف می‌باشد به طوری که اکثریت بازدیدکنندگان از وضعیت امکانات تفریحی موجود، امکانات بهداشتی، پارکینگ، مکانهای در نظر گرفته شده برای خانواده‌ها راضی نیستند ولی با توجه به پتانسیل بالای این منطقه در جذب گردشگر در صورت بهبود امکانات رفاهی، تعداد گردشگران و تمایل به پرداخت آنها افزایش پیدا خواهد کرد. لذا با توجه به ارزش تفریحی بالای تالاب، نظرات گردشگران و نیز پتانسیل بالای این منطقه جهت افزایش گردشگر، این ضرورت وجود دارد که برنامه ریزان و مسئولان برای توسعه گردشگری و افزایش

تعداد بازدیدکنندگان به این منطقه توجه بیشتری داشته باشند و اداره و مدیریت این منطقه تفریحی را به بخش خصوصی و محلی واگذار نمایند. همچنین با هزینه های که از گردشگران گرفته می شود به گسترش و ایجاد امکانات رفاهی مناسب برای خانواده ها، بهبود امکانات بهداشتی، بهبود وضعیت حمل و نقل، اطلاع رسانی، راهنمایی گردشگران و تبلیغات در رابطه با جاذبه های تالاب از طریق بروشور، کتابچه و سیدی، در جهت بالا بردن رفاه بازدیدکنندگان بپردازند که مطمئناً سبب افزایش تعداد گردشگران و فراهم شدن بستری مناسب برای سرمایه گذاری هر چه بیشتر بخش خصوصی در فعالیتهای اکوتوریستی مربوط به تالاب کانی برزان خواهد شد.

در مجموع با توجه به گستردگی عرصه های طبیعی و ناتوانی دولت ها در پوشش و حمایت از تمامی این منابع طبیعی، لزوم استفاده از مشارکتهای مالی مردم را در راستای حفاظت و جلوگیری از تخریب آنها آشکار می کند. بنابراین با توجه به یافته های مطالعه و همچنین شرایط موجود در منطقه مورد مطالعه، به طور خلاصه در ادامه به ارایه راهکارها و پیشنهادات جهت حفاظت از تالاب کانی برزان و هم چنین پایداری آنها پرداخته می شود:

۱- سیاستهای توسعه فعالیتهای تفرجگاهی و گردشگری در تالاب کانی برزان بایستی با حفظ استانداردهای زیست محیطی، حفاظت و جلوگیری از تخریب آن ها صورت بگیرد.

۲- با توجه به اثر مثبت و زیاد تعداد سال های تحصیل و در نتیجه بالا بودن سطح اطلاعات افراد نسبت به تالاب کانی برزان بر احتمال تمایل به پرداخت افراد جهت تفریح در آنها توصیه می شود که گسترش سطح اطلاعات و آگاهی مردم نسبت به مناطق مورد بررسی مورد توجه سیاستگذاران و برنامه ریزان از طرق مختلف نظیر وسایل ارتباط جمعی، بروشور و تبلیغات مؤثر قرار گرفته و سرمایه گذاریهای لازم در این باره صورت بگیرد.

۳- از این رو، با توجه به ارزش تفریحی بالای تالاب کانی برزان، نظرات گردشگران و نیز بالا بودن توان بالقوه این منطقه در زمینه افزایش جذب گردشگر، پیشنهاد می شود که جهت جلب نظر مساعد بازدیدکنندگان، بالا بردن رفاه گردشگران و افزایش دفعات بازدید گردشگران، اقداماتی از سوی مسئولان ذی ربط به انجام رسد که از آن جمله اند: ایجاد سرویسهای بهداشتی به تعداد مناسب، ساخت کمپینگها به تعداد کافی برای استقرار خانواده ها، ساخت سوپرمارکتها، امکان دسترسی به راهنما، توزیع بروشورها و کتابچه های راهنما میان بازدیدکنندگان. همچنین، لازم است سیاستهای توسعه فعالیتهای تفرجگاهی و گردشگری با حفظ استانداردهای زیست محیطی و ایجاد سازوکارهایی برای بازگشت درآمد به دست آمده از اکوتوریسم به مناطق مورد نظر مورد توجه مسئولان مربوط قرار گیرد.



۴- ارزش تفریحی برآورد شده، توجیهی برای سرمایه گذاری و اقدامات حفاظتی جهت جلوگیری از تهدیدات زیست محیطی مانند کم شدن آب تالاب می باشد، که لازم است مورد توجه مسئولان و برنامه ریزان قرار گیرد.



فهرست منابع

- امیرنژاد، ح. خلیلیان، ص. و عصاره، م. ح. ۱۳۸۵. تعیین ارزش‌های حفاظتی و تفرجی پارک جنگلی سی سنگان نوشهر با استفاده از تمایل به پرداخت افراد. مجله پژوهش و سازندگی. شماره ۷۲. صص ۱۵-۲۴.
- خداوردی زاده، م.، حیاتی، ب. ا و کاوسی کلاشمی، م. ۱۳۸۷. برآورد ارزش تفرجی سالانه روستای توریستی کندوان آذربایجان شرقی با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط. فصلنامه علوم محیطی، سال پنجم، شماره چهارم، صص ۴۳-۵۲.
- ژیلا سجادی، ژ.، مسلمی، آر.، صمدی، ر. ، ۱۳۹۵، برآورد ارزش اقتصادی مناطق گردشگری، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، سال یازدهم، شماره ۳۵.
- Haneman, W.M. 1984. Welfare evaluation in contingent valuation experiments with discrete responses. *American Journal of Agricultural Economics*. 71(3): 332-341
- Judge, G., C. Hill, W. Griffiths, T. Lee, and H. Lutkepohl. (1988), *Introduction to the theory and practice of econometrics*. New York : Wiley.
- Kristrom, B. (1999). On the incorporation of non-market outputs of forests into national accounting systems, In *the living forest: non-market benefits of forestry*, forestry commission, the stationary office, London, UK.
- Lee, C., and S. Han. 2002. Estimating the use and preservation values of national parks tourism resources using a contingent valuation method. *Tourism Management*. 23: 531-540.
- Maddala, G.S. (1991). *Introduction to econometrics*. 2nd edition, Macmillan, New York.
- Sattout E.J. , Talhouk S.N. and Caligari P.D.S. 2007. Economic value of cedar relics in Lebanon: An application of contingent valuation method for conservation. *Ecological Economics* 61:315-322.
- Turner R.k., Berch, V.D., Tore, S. and Edward, E. 2000. Ecological-economic analysis of wetlands: scientific integration for management and policy. *Ecological Economics*, 35: 7-23.