

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۲۵، زمستان ۱۳۹۶

وصول مقاله: ۱۳۹۶/۲/۲۳

تأیید نهایی: ۱۳۹۶/۸/۲۴

صفحات: ۲۰۲ - ۱۸۷

## تخمین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان و گردشگران دریاچه زریبار و بررسی عوامل مؤثر بر آن با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM)

دکتر ابوالفضل قنبری<sup>۱</sup>، سمیرا هاشمی امین<sup>۲</sup>

### چکیده

تحقیق حاضر، توصیفی از نوع پیمایشی است. این پژوهش با هدف برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان دریاچه زریبار با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط شناخت عوامل مؤثر بر آن صورت گرفت. بدین منظور، اطلاعات موردنیاز از طریق مطالعات اسنادی و میدانی به‌صورت پرسشنامه در میان افراد بومی و گردشگران غیربومی به‌دست آمد. برای تعیین حجم نمونه مناسب از فرمول کوکران (۱۹۷۷) استفاده شده که براساس این فرمول ۳۸۴ پرسشنامه تکمیل شده است. برای تکمیل پرسشنامه‌ها گردشگران محلی و گردشگرانی از شهرهای دیگر ایران، در نظر گرفته شده است. به‌منظور روایی و پایایی متغیرهای پرسشنامه، از روایی محتوا و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این مطالعه برای سنجش تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان در بررسی روش ارزش‌گذاری مشروط، از پرسشنامه انتخاب دوگانه (DDC) و برای تحلیل و برآورد تمایل به پرداخت و سطح معنی‌داری آماره‌ها، از دو نرم‌افزار Maple 16 و Stata 12 استفاده شده است. در بخش تمایل به پرداخت افراد برای ارزش حفاظتی دریاچه زریبار ۳۴/۱ درصد پیشنهاد میانی (نخستین پیشنهاد) را نپذیرفتند و تمایلی برای پرداخت ۱۰۰۰ تومان از درآمد ماهیانه خود را برای حفاظت از دریاچه زریبار نداشتند؛ درحالی‌که ۶۵/۹ درصد آن را پذیرفتند. زمانی که پیشنهاد پایین‌تر (۵۰۰ تومان) برای افرادی که پیشنهاد اول را نپذیرفته بودند مطرح شد، ۱۲/۲ درصد آن را نپذیرفتند؛ اما مورد پذیرش ۲۱/۹ درصد قرار گرفت. آن دسته از پاسخ‌گویان که نخستین پیشنهاد (۱۰۰۰ تومان) را پذیرفته بودند، در برابر پیشنهاد بالاتر قرار گرفتند که آیا حاضر به پرداخت ۲۰۰۰ تومان در جهت حفاظت از این دریاچه هستند، ۲۵/۵ درصد پیشنهاد سوم را نپذیرفته و ۴۰/۴ درصد پذیرفتند. میانگین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان دریاچه زریبار در سال ۱۳۹۲، ۴۳۰ تومان برای بازدید هر فرد و ارزش تفریحی و حفاظتی سالانه دریاچه در این سال با فرض ۳ میلیون بازدیدکننده حدود ۱۲۹۰۰۰۰۰۰۰ تومان برآورد شد. همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تأثیر متغیرهای میزان درآمد و تحصیلات بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان معنادار است. کلید واژگان: گردشگری، روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM)، تمایل به پرداخت، دریاچه زریبار

## مقدمه

ایجاد جامعه‌ای سالم و سرزنده برای تداوم پیشرفت و توسعه اقتصادی نیاز به ایجاد، توسعه و نگهداری تفرجگاه‌ها و مناطق گردشگری برای جواب‌گویی به تقاضای روزافزون انسان‌ها دارد (فرآورده‌زاده و همکاران، ۱۳۸۷؛ به نقل از خاکسار آستانه و همکاران، ۱۳۹۰)، اگرچه ارزش کالاهای تفریحی برای مردم و سیاستگذاران ناچیز جلوه می‌کند؛ اما گرایش شدید مردم به تفریح و گردشگری طی سال‌های اخیر، نشان‌دهنده ارزش بالای این نوع منابع است که البته این فرضیه باید به لحاظ علمی مورد آزمون قرار گیرد. این در حالی است که ارزش‌گذاری این منابع با مشکلاتی همراه است؛ به این دلیل که بازاری برای قیمت‌گذاری آن‌ها وجود ندارد و از این رو نمی‌توان به آسانی ارزش آن‌ها را تعیین کرد (راسخی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۳). محدودیت بودجه دولت و بالابودن هزینه‌های مراقبت و نگهداری، الزام تأمین مالی از طریق بازدیدکنندگان را خاطر نشان می‌کند. افزون‌براین، در حال حاضر خدمات بسیار محدودی به بازدیدکنندگان ارائه می‌شود. تأمین امکانات رفاهی افزون بر اینکه امکان دریافت ورودی بالاتر را فراهم می‌کند، می‌تواند از طریق افزایش بازدیدکنندگان به ویژه خارجی، موجب گسترش اطلاعات جهانیان در خصوص جاذبه‌های گردشگری منطقه شود (فرج‌زاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۱). گردشگری، صنعتی عمده و مهم برای اقتصاد جهانی است و برای برخی از کشورها نخستین منبع درآمد و ارزش محسوب می‌شود و بسیاری از اقتصادهای محلی به شدت به گردشگری وابسته است (Bigano et al, 2005). فعالیت گردشگری امروزه به عنوان یکی از مهم‌ترین و پویاترین فعالیت‌ها در جهان مطرح است، به طوری که شمار گردشگران خارجی و داخلی و میزان درآمدزایی آن در سطح جهانی پیوسته روبه‌افزایش است. براساس گزارش سازمان جهانی گردشگری، درآمد حاصل از گردشگری بین المللی در سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ تقریباً بیش از دوبرابر شده و از ۲۷۰ میلیارد دلار به ۶۸۰ میلیارد

دلار افزایش پیدا کرده است. تعداد گردشگران بین‌المللی نیز از ۴۳۹ میلیون نفر در سال ۱۹۹۰ به ۸۰۶ میلیون نفر در سال ۲۰۰۵ و به ۱ میلیون و ۱۳۸ هزار نفر در سال ۲۰۱۴ رسیده است (World Tourism Organization, 2014:12). با توجه به تقاضای روزافزون مردم به تفرجگاه‌ها و مراکز تفریحی، تجزیه و تحلیل درباره این مسئله از نقطه نظر اقتصادی و اجتماعی و بررسی کامل خواسته‌های مردم و همچنین پیش‌بینی نیازهای تفرجگاهی و اوقات فراغت در آینده، کاری است که با وجود دشواری، به علت ضرورت امر، الزامی می‌باشد (فرج‌زاده و همکاران، ۱۳۸۵: ۹۴).

در حال حاضر توسعه پایدار، حفاظت و بهسازی محیط زیست، استفاده صحیح از منابع طبیعی و بهره‌گیری چندجانبه تفرجی، آموزشی و پژوهشی از شرایط طبیعی محیط زیست، موضوعاتی هستند که در سراسر جهان بر چگونگی رشد اقتصادی و رفاه اجتماعی تأثیر می‌گذارند. با سرمایه‌گذاری در این گونه اماکن، می‌توان به برنامه‌ریزی مناسب اوقات فراغت اقشار مختلف جامعه پرداخت و استفاده اصولی از اکوسیستم موجود را فراهم ساخت (خاکسار آستانه و همکاران، ۱۳۹۰: ۶۸). ارزش کل اقتصادی یک منبع طبیعی به ارزش‌های مصرفی و غیرمصرفی تقسیم‌بندی می‌شود (Kant, 2007: 737). ارزش‌های مصرفی از مصرف و بهره‌برداری واقعی منبع طبیعی مشتق می‌شوند که شامل ارزش مصرفی مستقیم نظیر درآمدهای حاصل از الوار، علوفه، مواد غذایی و مواد خام و ارزش مصرفی غیرمستقیم مانند فعالیت‌های گردشگری و تفریحی، خدمات زیست‌محیطی و اکولوژیکی می‌باشند. ارزش‌های غیرمصرفی که به آن ارزش‌های حفاظتی نیز می‌گویند، دربرگیرنده ارزش وجودی، ارزش میراثی و ارزش انتخاب هستند (Gutman, 2007: 386). ارزش وجودی، ارزش ذاتی یک منبع طبیعی و یا ارزشی است که مردم فقط برای شناخت موجودیت منبع طبیعی قائلند، حتی اگر هرگز آن را نبینند یا از آن استفاده نکنند. ارزش میراثی، مطلوبیت ناشی از آگاهی افراد در نگهداری دارایی منبع طبیعی برای نسل‌های آینده

مانند گردشگری به منظور رفع چالش‌های اقتصادی موجود و دستیابی به اهداف توسعه پایدار ضروری به نظر می‌رسد.

موضوع ارزش‌گذاری منابع طبیعی، یک موضوع جدید به حساب نمی‌آید. این موضوع در متون به‌جای مانده از زمان آدام اسمیت<sup>۱</sup> (۱۷۷۶)، هتلینگ<sup>۲</sup> (۱۹۷۱) و ریکاردو<sup>۳</sup> (۱۹۳۱) مورد توجه قرار گرفته است (محمدی دینانی، ۱۳۸۹: ۵). اقتصاددانان با توجه به ویژگی‌های خاص کالای زیست‌محیطی، روش‌های مختلفی را برای ارزش‌گذاری آن بنیان نهاده‌اند که در این رابطه می‌توان به ارزش‌گذاری مشروط توسط دیویس<sup>۴</sup> (۱۹۶۳)، روش قیمت‌گذاری هدانیک<sup>۵</sup> (۱۹۷۱) و روش هزینه سفر<sup>۶</sup> (۱۹۵۹) اشاره کرد (زعفرانلو، ۱۳۸۸: ۲۱).

از دیدگاه بازار می‌توان رهیافت‌های کاربردی ارزش‌گذاری را به سه دسته تقسیم کرد: ارزش‌گذاری با استفاده از بازارهای عادی، ارزش‌گذاری با استفاده از بازارهای جایگزین و ارزش‌گذاری با استفاده از بازارهای فرضی. در رهیافت مبتنی بر بازار، قیمت بازاری یک کالای زیست‌محیطی برای ارزش‌گذاری اقتصادی آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش وقتی استفاده می‌شود که انحراف قیمتی وجود نداشته باشد. در رهیافت بازار جایگزین یا ضمنی (غیربازاری)، شامل اندازه‌گیری ارزش خدمات زیست‌محیطی با توجه به قیمت بازاری کالاهای اقتصادی مرتبط است. این کالاهای مرتبط ممکن است شامل کالاهای ذیل باشند:

- ۱- کالاهای مکمل خدمات زیست‌محیطی؛ ۲- کالاهای جانشین خدمات زیست‌محیطی؛ ۳- سایر کالاهای بازاری که اطلاعات غیرمستقیمی درباره اثرات اقتصادی تغییرات زیست‌محیطی ارائه می‌کنند (صادقی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۸۲). در رهیافت بازار فرضی (غیر بازاری)، با استفاده از پرسش مستقیم از افراد درباره

است و ارزش انتخاب، شاخصی از درجه ترجیح افراد برای حفظ یک منبع طبیعی در برابر استفاده احتمالی افراد در آینده می‌باشد (Walsh et al, 1984). از دلایل ارزش‌گذاری می‌توان به شناخت و فهم منافع زیست‌محیطی و بوم‌شناختی، تبیین مسائل زیست‌محیطی کشور برای برنامه‌ریزان، فراهم‌آوردن ارتباط میان سیاست‌های اقتصادی و درآمدهای طبیعی، سنجش نقش و اهمیت منابع زیست‌محیطی، جلوگیری از فعالیت‌های تهدیدکننده و مخرب محیط زیست و مناطق گردشگری و تعدیل و اصلاح حساب‌های ملی مانند تولید ناخالص ملی اشاره کرد (Guo et al, 2001: 148). برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان و تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر آن و خواست‌های مردم از دیدگاه اقتصادی و اجتماعی می‌تواند به پیش‌بینی نیازها و کاستی‌های مناطق گردشگری پذیر محلی و رفع کمبودها بسیار کمک کند. تمایل به پرداخت مردم برای بازدید و استفاده تفریحی از مناطق گردشگری، نشان‌دهنده ارزشی است که برای این مناطق قائلند (موسوی و رجبی، ۱۳۹۱: ۲۸). حداکثر تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان برای کالاهای غیربازاری از قبیل بهبود کیفیت محیط زیست، وجود حیات وحش و جنگل‌ها، بیانگر ارزش اقتصادی آن منابع است (مولایی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۶۶).

تالاب‌ها از جمله حاصل‌خیزترین اکوسیستم‌های کره زمین محسوب می‌شوند و میزان تولید بیولوژیکی آن‌ها بسیار بالا بوده و از لحاظ غنای گونه‌ای نیز حائز اهمیت هستند؛ اما علاوه بر ارزش زیست‌بومی، از دیرباز دارای ارتباط تنگاتنگی با زندگی مردم بومی بوده و کالاهای خدمات بسیاری در اختیار این جوامع گذاشته‌اند (Barbier et al, 1997: 276). مردم همواره از خاک مناسب و حاصل‌خیز نواحی تالابی برای کشاورزی استفاده کرده‌اند و با صید آبزیان غذای خود را تأمین کرده و استفاده از محدوده‌های تالابی برای گردشگری و گذران اوقات فراغت همواره مورد توجه بوده است. با توجه به مشکلات اقتصادی و مسائلی که جوامع محلی با آن مواجه‌اند، توجه به فعالیت‌های جدید اقتصادی

1- Smith

2- Hoteling

3- Ricardo

4- Davis

5- Hedonic Pricing (HP)

6- Travel Cost (TC)

با طرح و رویکرد نوین اقتصاد شهری، مباحث کاملاً تازه‌تری پایه‌عرضه تئوری و اجرا گذاشته است که هدف عمده آن‌ها، شناسایی سازوکارهای ارتقا و تولید منابع مالی پایدار و مطلوب، برای تأمین نیازهای هزینه‌ای حوزه گردشگری شهری است؛ ازجمله این مباحث، رویکرد تمایل به پرداخت می‌باشد که به معنای سنجش تمایل به پرداخت است. عموماً سنجیدن تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان برای کالاها و خدماتی که دارای بازار مشخصی هستند، از راه مازاد عرضه و تقاضا دست‌یافتنی است؛ اما در زمان نبود بازاری مشخص و نبود قیمت بازاری برای کالا و خدمتی، تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان برای کالاها و خدماتی که دارای بازار مشخصی هستند، از راه مازاد عرضه و تقاضا دست‌یافتنی است. در زمان نبود بازاری مشخص و نبود قیمت بازاری برای کالا و خدمتی تمایل به پرداخت باید از راه‌های گوناگونی تخمین زده شده و ارزش کالا و خدمت مورد انتظار برآورد شود. ازجمله روش‌های برآورد تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان برای کالا و خدمت غیربازاری می‌توان از روش ارزش‌گذاری مشروط، روش تجربه انتخاب، روش هزینه سفر و روش قیمت‌گذاری هدانیک نام برد (رفعیان و همکاران، ۱۳۸۳: ۲۶).

دریاچه زریبار در ۳ کیلومتری شهر مریوان، یکی از شهرستان‌های استان کردستان در شمال غرب کشور قرار گرفته است. با توجه به این نکته که صنعت گردشگری نقشی اساسی در شکوفایی اقتصادی در تمام دنیا دارد و کشور ایران هم از این قاعده مستثنی نیست، لذا توجه به این صنعت در کشور ایران به رشد و شکوفایی اقتصادی و اشتغال جوانان منجر خواهد شد. با عنایت به این مسئله که این دریاچه یکی از مهم‌ترین جاذبه‌های گردشگری منطقه و از منحصربه‌فردترین دریاچه‌های موجود در جهان است که با توجه به موقعیت جغرافیایی آن، در فصول مختلف سال زیبایی‌های خاص خود را دارد و هر ساله بازدیدکنندگان بسیاری را از داخل و خارج کشور به‌سوی خود جلب می‌کند؛ لذا توجه به نظرات

اندازه ارزشی که به خدمات زیست‌محیطی غیربازاری می‌دهند، ارزش‌گذاری صورت می‌گیرد. روش ارزش‌گذاری مشروط جزء این رهیافت است (امامی میبیدی و قاضی، ۱۳۸۷: ۱۹۴).

تمایل به پرداخت یک مفهوم اقتصادی است که در تعیین مقدار پولی که مصرف‌کننده تمایل دارد برای عرضه کالا بپردازد، به کار می‌رود. این موضوع یک مفهوم کاربردی در مطالعات جهانی است که در بسیاری از موارد برای تعیین تمایل به پرداخت برای آب در کشورهای در حال توسعه مورد استفاده قرار می‌گیرد (Pitafy, 2003).

ارزش‌گذاری کارکردها و خدمات غیربازاری محیط زیست به دلایل زیادی از جمله شناخت و فهم منافع زیست‌محیطی و اکولوژیکی توسط انسان‌ها، ارائه مسائل محیطی کشور به تصمیم‌گیرندگان و برنامه‌ریزان، فراهم‌آوردن ارتباط میان سیاست‌های اقتصادی و درآمدهای طبیعی، سنجش نقش و اهمیت منابع زیست‌محیطی در حمایت از رفاه انسانی و توسعه پایدار، تعدیل و اصلاح مجموعه محاسبات ملی مانند تولید ناخالص ملی و جلوگیری از تخریب و بهره‌برداری بی‌رویه منابع طبیعی است (Ashim, 2000: 28).

از طرف دیگر، ایجاد جامعه‌ای سالم و سازنده برای تداوم پیشرفت و توسعه اقتصادی نیاز به ایجاد، توسعه و نگهداری تفرجگاه‌ها و مناطق توریستی برای پاسخ به تقاضای روزافزون انسان‌ها دارد. تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر خواسته‌های مردم از نقطه نظر اقتصادی و اجتماعی می‌تواند به پیش‌بینی نیازها و کمبودهای مناطق گردشگری، کمک‌های قابل توجهی کند؛ ازجمله این عوامل، ارزشی است که مردم برای بازدید و استفاده از مناطق توریستی قائل هستند. این ارزش جزء منافع مستقیم تفرجگاه‌ها بوده و مردم آن را با بیان مقدار تمایل به پرداخت ابراز می‌کنند. یکی از روش‌های استاندارد و انعطاف‌پذیر برای اندازه‌گیری تمایل به پرداخت و تعیین ارزش تفریحی و وجودی منابع زیست‌محیطی، روش ارزش‌گذاری مشروط است (Venkatachalam, 2003: 104).

مبلغی برای محافظت از جنگل‌های ارسباران می‌باشند و میانگین تمایل به پرداخت افراد ۱۶۵۸۹ ریال در هر ماه و ارزش وجودی سالانه هر هکتار از این جنگل‌ها، ۵۲۱۶۷۷۹ ریال برآورد شده است که نشان از توجه ویژه مردم به این جنگل‌ها دارد.

زبردست و همکاران (۱۳۸۸)، برای ارزش‌گذاری اقتصادی تالاب انزلی با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی و نرم‌افزار Eviews و مدل لوجیت به برآورد حداکثر تمایل به پرداخت براساس قیمت‌های پیشنهادی اقدام کردند. بر این اساس، حداکثر تمایل به پرداخت پاسخ‌دهندگان برای یک دوره زمانی نامحدود، سالانه ۸۸۰۳/۹۲ تومان برآورد شد.

خاکسار آستانه و دیگران (۱۳۹۰)، با به‌کارگیری روش ارزش‌گذاری مشروط به تخمین ارزش تفریحی پارک‌های جنگلی شهر مشهد پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که ۸۷ درصد افراد بررسی شده، مایل به پرداخت مبلغی برای استفاده تفریحی از پارک‌های جنگلی شهر مشهد هستند و متوسط تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای ارزش تفریحی این پارک‌ها ۱۲۸۷ ریال برای هر بازدید و ارزش تفریحی سالانه آن بیش از ۶/۳ میلیارد ریال برآورد شد.

راسخی و همکاران (۱۳۹۱)، تمایل به پرداخت گردشگران ساحلی نوار ساحلی استان مازندران را با استفاده از مدل CVM (ارزش‌گذاری مشروط) مورد مطالعه قرار دادند. طبق محاسبات انجام‌شده، میانگین تمایل به پرداخت گردشگران به‌منظور استفاده تفریحی از ساحل، در سال ۱۳۸۹، ۳۱۸۸ ریال برای هر گردشگر برای هر بازدید و ارزش تفریحی سالانه ساحل در این سال با فرض ده میلیون گردشگر حدود ۳/۲ میلیارد تومان است.

موسوی و رجبی (۱۳۹۱)، تحقیقی را برای بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران روستای ابیانه انجام دادند. بدین منظور از الگوی پروبیت رتبه‌ای و روش ارزش‌گذاری مشروط استفاده کردند. براساس یافته‌ها، ۷۵/۶ درصد از گردشگران حاضر به پرداخت مبلغی برای بازدید و استفاده تفریحی از روستای ابیانه

گردشگران درباره تمایل به پرداخت هزینه برای بازدید از این منطقه برای برنامه‌ریزان و اقتصاددانان در برنامه‌ریزی برای این منطقه، امری مهم تلقی می‌شود. درباره تمایل به پرداخت این منطقه برای تعیین ارزش مناطق مختلف، از دید گردشگران مطالعات متعددی صورت گرفته است؛ اما برای این منطقه مطالعات کمی در این زمینه، علی‌الخصوص بدین شکل صورت پذیرفته است. به‌دلیل اهمیت گردشگری منطقه و به‌منظور بهره‌گیری بهینه و پایدار از منابع طبیعی، تعیین ارزش اقتصادی دریاچه زریبار از اهمیت زیادی برخوردار است؛ از این‌رو، هدف از تحقیق حاضر برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان دریاچه زریبار با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM) و شناخت عوامل مؤثر بر آن است.

### پیشینه تحقیق

شناسایی خدمات اکوسیستم و ارزش‌گذاری آن‌ها، یک موضوع جدید و نوظهور در علم اقتصاد است. در زمینه ارزش‌گذاری کارکردها، کالاها و خدمات زیست‌محیطی اکوسیستم‌های طبیعی در کشور مطالعات زیادی انجام شده است. از مطالعات انجام‌گرفته در زمینه ارزش‌گذاری مشروط در داخل کشور می‌توان به مطالعات فرج‌زاده و همکاران (۱۳۸۷) که با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط، تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان مجموعه تاریخی پاسارگاد را مورد ارزیابی قرار دادند و عوامل مؤثر بر آن را نیز بررسی کردند، اشاره کرد. نتایج پژوهش نشان داد که متوسط تمایل به پرداخت برابر با ۱۱۴۵۳۰ ریال به‌ازای هر نفر است و براساس یافته‌های به دست آمده، مشخص شد روش ارزش‌گذاری مشروط از تناسب خوبی برای ارزش‌گذاری اماکن تاریخی برخوردار است.

پیری و دیگران (۱۳۸۸)، برای دستیابی به ارزش وجودی جنگل‌های ارسباران آذربایجان شرقی با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط به برآورد تمایل به پرداخت افراد پرداختند. نتایج حاصل نشان داد که ۸۷/۵ درصد اقرا در تحت بررسی، حاضر به پرداخت

به منظور حفاظت از دریاچه و بهبود کیفیت آب آن هستند که این مبلغ ۳ درصد از درآمد این خانوارها را شامل می‌شد.

سمدین<sup>۶</sup> (۲۰۰۸)، نمایل به پرداخت بازدیدکنندگان پارک ملی تمن نیگارا در مالزی را با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط ارزیابی کرد و نتیجه گرفت که بازدیدکنندگان خواهان پرداخت مبلغی برای ورود به پارک می‌باشند. ماجومدار و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۱)، منطقه ساوانا در ایالت جورجیا در جنوب شرقی آمریکا را با به‌کارگیری روش ارزش‌گذاری مشروط و بررسی تمایل به پرداخت گردشگران برای جنگل‌های شهری، مورد مطالعه قرار دادند. نتایج به‌دست آمده نشان داد که درآمد گردشگران با تمایل آن‌ها به پرداخت رابطه معناداری دارد و در پایان ارزش مناطق مورد مطالعه ۱۱/۵۵ میلیارد دلار برآورد شد.

سابرینا<sup>۸</sup> (۲۰۱۳)، با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط، تعادل میان ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی مناطق ساحلی تالاب ونیز در ایتالیا را مورد مطالعه و ارزیابی قرار داد و میزان مشارکت شهروندان را در این شاخص‌ها سنجید. یافته‌های تحقیق نشان داد که توسعه اقتصادی منطقه و همچنین ابعاد اجتماعی از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۲ بهبود یافته و محافظت زیست‌محیطی در این دوره کاهش پیدا کرده است.

مطالعاتی درباره ارزش‌گذاری مناطق گردشگری متعدد در کشور ایران انجام پذیرفته است که به‌طور دقیق میزان تمایل به پرداخت گردشگران را بررسی کرده‌اند که به برخی از آن‌ها اشاره شد؛ اما هیچ‌گونه مطالعه‌ای در زمینه ارزش‌گذاری این منطقه چه از لحاظ تفریحی و چه از لحاظ حفاظت انجام نگرفته است. دریاچه زریبار مریوان که یکی از منحصر به فردترین دریاچه‌های آب شیرین جهان محسوب می‌شود، سالانه بازدیدکنندگان بسیاری را به سوی خود جلب می‌کند. در سال‌های اخیر این دریاچه مورد هجوم گردشگران زیادی واقع

هستند و متوسط تمایل به پرداخت به‌ازای فرد و نفر به‌ترتیب برابر با ۵۸۴۷ و ۲۱۹۲۶ ریال برآورد شد. نتایج نشان داد متغیرهای درآمد، فاصله، تحصیلات گردشگر، سطح مبلغ پیشنهادی و جذابیت روستا در تمایل به پرداخت گردشگران مؤثر می‌باشند.

علاوه بر مطالعات داخلی فوق‌الذکر، برخی از تحقیقات خارجی انجام گرفته در زمینه مورد مطالعه به شرح زیر است: مرکر و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۵)، ارزش و فواید توسعه Z گردشگری در جنگل‌های بارانی پارک ملی ماداگاسکار را با به‌کارگیری روش هزینه سفر و ارزش‌گذاری مشروط مورد مطالعه قرار دادند.

بنت<sup>۲</sup> (۱۹۹۸)، صحت روش ارزش‌گذاری مشروط را در جنوب و جنوب شرق استرالیا مورد آزمون قرار داد و در پایان به این نتیجه رسید که پاسخ‌دهندگان در روش مذکور نسبت به عوامل حساسیت نشان داده و نتیجه نهایی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

کلینگ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۱)، ارزش محافظت اماکن دیدنی تاریخی در شهرهای متوسط مقیاس ایالات متحده را با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط ارزیابی کردند و تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان را مورد بررسی قرار دادند و یافته‌های تحقیق نشان داد که در مناطق ثروتمند نشین، خانوارها تمایل بیشتری برای پرداخت مبالغ بالا جهت محافظت از اماکن دارند.

تروسبی<sup>۴</sup> (۲۰۰۳)، کالاهای فرهنگی فاقد بازار را با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط مورد مطالعه و ارزیابی قرار داد و نتیجه گرفت که این روش می‌تواند برای ارزش‌گذاری کالاهای فرهنگی فاقد بازار مناسب می‌باشد. وانگ و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۷)، با به‌کارگیری روش ارزش‌گذاری مشروط، تمایل به پرداخت افراد برای محافظت از دریاچه پوژی‌هی در استان یونن در چین را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج به‌دست آمده نشان داد که متوسط خانوارهای موجود در منطقه، خواهان پرداخت ۳۰ یوان در ماه برای پنج سال متوالی

1- Merker et al

2- Bennet

3- Kling et al

4- Throsby

5- Wang et al

6- Samdin

7- Majumdar et al

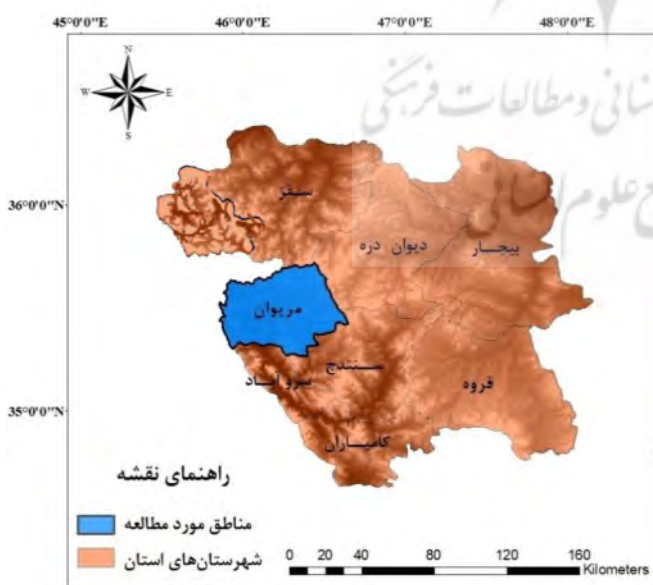
8- Sabrina

می شود. در بیشتر زمستان ها سطح دریاچه به طور کامل یخ می بندد. این تالاب در طول جغرافیایی ۴۶ درجه و ۸ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۳۲ دقیقه و ارتفاع ۱۲۸۵ متری از سطح دریا واقع شده است. طول دریاچه زریبار حدود ۵۵ کیلومتر و عرض آن حدود ۱/۶ کیلومتر است. تالاب زریبار یکی از منحصربه فردترین دریاچه های آب شیرین در جهان به شمار می رود و کلیه شرایط جامع یک تالاب بین المللی را داراست و حتی مواردی از رفتار و عملکرد برخی از موجودات مشاهده می شود که تاکنون مطالعه و یا اعلام نشده است که نیاز به بررسی بیشتر را می طلبد. حجم تقریبی آب تالاب حدود ۳۰ میلیون متر مکعب برآورد شده است. میزان متوسط بارندگی ۷۸۶ میلی متری در سال است (موقعیت دریاچه <http://www.marivan.gov.ir>). زریبار در نقشه کشور و استان در شکل ۱ مشاهده می شود. همچنین تصاویر دریاچه زریبار در شکل ۲ قابل مشاهده است.

شده که قسمت هایی از اکوسیستم این دریاچه زیبا را تخریب کرده اند؛ بنابراین، برای بازسازی قسمت های تخریب شده این منطقه و برنامه ریزی دقیق برای گردشگری این دریاچه، نیاز به بودجه چشمگیری وجود دارد تا اکوسیستم این منطقه تهدید نشده و تعداد بازدیدکنندگان این منطقه کم نشود. به همین علت مطالعه و بررسی این دریاچه برای ارزش گذاری اقتصادی و حفاظتی، در بسیاری جهات می تواند مفید واقع شود. هدف از این مطالعه، برآورد تمایل به پرداخت گردشگران دریاچه زریبار برای حفاظت از دریاچه و تعیین عوامل مؤثر بر آن به منظور استفاده در تصمیم گیری های اقتصادی مربوط به مدیریت این منطقه توسط برنامه ریزان و مسئولان شهری است.

#### موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

دریاچه آب شیرین زریبار در فاصله ۳ کیلومتری غرب شهر مریوان، در استان کردستان ایران و از مکان های دیدنی و گردشگری این استان است. آب تالاب شیرین است و از تعدادی چشمه کف جوش و بارش تأمین



شکل ۱. موقعیت دریاچه زریبار در نقشه استان

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)



شکل ۲. تصاویری از دریاچه زریبار

(منبع: [www.facebook.com/#!/groups/mymariwangallery/](http://www.facebook.com/#!/groups/mymariwangallery/))

### روش‌شناسی

از نظر اقتصادی، ارزش یک کالا برابر است با مجموع پرداخت‌ها برای آن کالا و مازاد مصرف‌کننده. مازاد مصرف‌کننده حاصل از یک کالا نیز به صورت تفاوت میان تمایل به پرداخت مصرف‌کننده و بهای پرداختی برای آن کالا تعریف می‌شود (فرج‌زاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۲). تکنیک‌های موجود برای تعیین تمایل پرداخت دارای دامنه وسیعی هستند. از میان روش‌های موجود، روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM) مهم‌ترین و مناسب‌ترین روش است (Venkatachalam, 2003). برای اندازه‌گیری تمایل به پرداخت افراد برای کالاها و خدمات محیطی و مانند آن از روش ارزش‌یابی مشروط استفاده می‌شود. هدف نهایی این روش، به‌دست آوردن برآوردی دقیق از منافع است که در اثر تغییر سطوح تولید و یا قیمت بعضی از کالاها و خدمات عمومی و غیربازاری به‌وجود می‌آید (عسگری و همکاران، ۱۳۸۰). این روش اولین بار توسط کریسی وانترپ ارائه شد و اولین بار دیویس در سال ۱۹۶۳ از آن برای ارزش‌گذاری منافع تفریحات در اطراف یک رودخانه استفاده کرد (اکبری و همکاران، ۱۳۸۶). روش ارزش‌گذاری مشروط عموماً به‌عنوان یکی از ابزارهای استاندارد و انعطاف‌پذیر برای اندازه‌گیری ارزش‌های غیرمصرفی و ارزش‌های مصرفی غیربازاری منابع زیست‌محیطی به‌کار می‌رود (Hanemann, 1994). این روش مستلزم تحلیل پاسخ‌های افراد به سؤال‌های

فرضی است که دربارهٔ رجحان‌های افراد و تمایلاتشان به پرداخت از طریق پرسشنامه به‌دست می‌آید. به عبارت دیگر، این روش نیازمند مراجعه به افراد برای تعیین ارزش کالاها و خدمات بدون بازار است. معمولاً در سؤالات روش ارزش‌گذاری مشروط بهتر است که دربارهٔ برخی ویژگی‌های کالا و یا خدمات مورد بررسی توضیحاتی ارائه شود. محقق بایستی مدلی از یک بازار واقعی را به‌وجود آورد، به‌گونه‌ای که تفاوت چندان با وضع بازار واقعی برای مصرف‌کننده نداشته باشد. جمع‌آوری داده‌های پرسشنامه معمولاً به سه روش مصاحبهٔ حضوری، تلفنی، مکاتبه‌ای (نامه و پست الکترونیک) است. از میان روش‌های مذکور، به‌نظر می‌رسد با توجه به شرایط ویژه پرسشنامه که حاوی توضیحات است و برخی اوقات نیازمند تفسیر توسط محقق است، روش مصاحبهٔ حضوری نتیجهٔ بهتری به‌دست دهد. با توجه به این نکته، این سؤال پیش می‌آید که میزان تمایل به پرداخت گردشگران برای دریاچهٔ زریبار چقدر است و چه عواملی بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان دریاچهٔ زریبار مؤثر است.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر نیز به‌دلیل کاربرد علمی دانش برای توصیف و تفسیر روابط موجود بین متغیرها و همچنین، تشریح و تبیین دلایل چگونه بودن روابط



مورد مطالعه و پذیرش قطعی بودن میزانی از حاشیه خطا در نمونه گیری توسط محقق، برای تعیین حجم نمونه مناسب از فرمول کوکران<sup>۱</sup> (۱۹۷۷) استفاده شده است. برای تکمیل پرسشنامه‌ها، هم گردشگران محلی و هم گردشگرانی از شهرهای دیگر ایران (بومی و غیربومی)، در نظر گرفته می‌شود. چون حجم نمونه (تعداد گردشگران منطقه مورد مطالعه) در این تحقیق مشخص نیست؛ به همین دلیل تعداد اعضای جامعه را با استفاده از فرمول نمونه‌گیری مجهول (فرمول ۱) به دست می‌آوریم:

فرمول ۱:

$$n = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

n = تعداد اعضای نمونه

d = دقت برآورد یا سطح خطای قابل قبول (۰/۵)

t = مقدار توزیع نرمال در سطح اطمینان (۱/۹۶)

P=Q = درصد همگونی پاسخ‌ها (۰,۵)

با جایگزینی مقادیر فوق در فرمول خواهیم داشت:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2} = 384$$

با توجه به جایگزینی مقادیر فوق در فرمول و محاسبه حجم نمونه مناسب برای انجام پژوهش حداقل ۳۸۴ خانوار است.

### روش جمع‌آوری داده‌ها

با بررسی اسناد و مدارک از جمله کتاب‌های تخصصی، مقالات و پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام گرفته در جهت موضوع تحقیق، در ادبیات و پیشینه تحقیق استفاده شده است. در این پژوهش از ضریب آلفا استفاده شده است. پرسشنامه پژوهش حاضر دو بخش اصلی را شامل می‌شود: بخش اول دربرگیرنده خصوصیات اقتصادی و اجتماعی افراد مانند جنسیت، سن، شغل، درآمد، میزان تحصیلات و نظیر اینهاست.

بین متغیرهای ذکر شده، برحسب روش، تحقیقی توصیفی - تحلیلی از نوع پیمایشی محسوب می‌شود. «تحقیقات توصیفی بر مبنای هدف، هم جنبه کاربردی دارد و هم جنبه مبنایی؛ در بُعد کاربردی از نتایج این تحقیقات در تصمیم‌گیری، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی استفاده می‌شود. در بُعد بنیادی نیز این تحقیقات به کشف حقایق و واقعیت‌های جهان خلقت می‌انجامد» (حافظ‌نیا، ۱۳۸۲: ۳۴۰).

### مدل تحقیق

مدل مفهومی، چارچوب و الگویی است که روابط بین متغیرها را نشان می‌دهد. در اصطلاح یک چارچوب علمی و نظری است که برای انجام تحقیقات علمی و نظام‌مند مورد نیاز است که دربرگیرنده مفاهیم، ابعاد مؤلفه‌ها و شاخص‌های تحقیق است. با توجه به این نکته، مدل مفهومی تحقیق حاضر به صورت فرمول زیر است:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6$$

در این رابطه Y متغیر وابسته بوده و تمایل به پرداخت را نشان می‌دهد؛ در صورتی که فرد حاضر به پرداخت مبلغی برای حفاظت دریاچه باشد، Y برابر یک خواهد بود و در غیر این صورت برابر صفر در نظر گرفته می‌شود. X<sub>1</sub> مبلغ پیشنهادی، X<sub>2</sub> سن، X<sub>3</sub> جنسیت، X<sub>4</sub> شغل، X<sub>5</sub> تحصیلات و X<sub>6</sub> درآمد را نشان می‌دهد.

### جامعه و حجم نمونه

برای سنجش مدل، گردشگرانی که در طول تابستان سال ۱۳۹۳ به منطقه دریاچه زریبار مریوان مراجعه کرده بودند، مورد پرسش قرار گرفتند. به دلیل حجم و پراکندگی جامعه آماری تحقیق، به انتخاب نمونه از میان آن پرداخته شده است. همچنین، در این پژوهش برای توزیع پرسشنامه‌ها از نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. با توجه به کیفی بودن متغیرهای

کاربرگ پرسشنامه دوگانه در بررسی ارزش‌گذاری مشروط، دارای یک متغیر وابسته با گزینش دوگانه است که به یک مدل کیفی گزینشی نیاز دارد. در این پژوهش از مدل رگرسیونی لاجیت بهره‌گیری شده است. مدل رگرسیونی پژوهش به صورت رابطه ۲ است: فرمول ۲:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6$$

در این رابطه  $Y$  متغیر وابسته بوده و تمایل به پرداخت را نشان می‌دهد، در صورتی که فرد حاضر به پرداخت مبلغی برای حفاظت دریاچه باشد،  $Y$  برابر یک خواهد بود و در غیر این صورت برابر صفر در نظر گرفته می‌شود.  $X_1$  مبلغ پیشنهادی،  $X_2$  سن،  $X_3$  جنسیت،  $X_4$  شغل،  $X_5$  تحصیلات و  $X_6$  درآمد را نشان می‌دهد. میزان انتظاری تمایل به پرداخت از رابطه ۳ محاسبه می‌شود: فرمول ۳:

$$E(WTP) = \int_0^{\max X_1} \left[ \frac{1}{1 + \exp[-(\alpha^* + \beta_1 X_1)]} \right] dX_1, \alpha^*$$

که  $E(WTP)$  میزان انتظاری تمایل به پرداخت است و  $\alpha^*$  عرض از مبدأ تعدیل شده است که به وسیله جمله اجتماعی-اقتصادی به جمله عرض از مبدأ اصلی اضافه شده است.

### یافته‌های تحقیق

#### یافته‌های توصیفی

نتیجه تحقیق حاضر نشان می‌دهد که از کل نمونه‌های تحت بررسی (۳۸۴ خانوار)، ۲۴/۷ درصد آن‌ها مرد و ۷۵/۳ درصد آن‌ها زن می‌باشند. از این تعداد، ۸/۱ درصد عضو سازمان محیط زیست می‌باشند؛ ولی ۹۱/۹ درصد آن‌ها عضو این سازمان نیستند. میزان بازدید ۱۲ درصد از پاسخ‌دهندگان ۴-۶ بار، ۱۹/۸ درصد ۷-۹ بار،

بخش دوم شامل پرسش‌هایی است که درباره نگرش افراد نسبت به حفاظت از محیط زیست، تمایل به پرداخت افراد برای بازدید و استفاده تفریحی و ارزش حفاظت مکان موردنظر و... است. در این مطالعه برای سنجش تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان در بررسی روش ارزش‌گذاری مشروط از پرسشنامه انتخاب دوگانه (DDC) استفاده شده است. روش انتخاب دوگانه، اولین بار توسط کارسون و برگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) و هانمن و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۹۱) مورد استفاده قرار گرفت. مهم‌ترین مزیت این روش آن است که فرد قادر خواهد بود مقدار حداکثر تمایل به پرداخت را از داده‌های استخراج‌شده از این روش، مشخص کند (امیرنژاد و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۸). در این پرسشنامه مبالغ پیشنهادی مطرح شده و از افراد خواسته می‌شود که پاسخ «بله» یا «خیر» مشخص کنند. در این مرحله قیمت پیشنهادی پایین‌تر، میانی و بالاتر و سپس بالاتر عنوان شده است. ترتیب سؤالات به این شکل است که ابتدا قیمت میانی مورد سؤال قرار می‌گیرد، در صورتی که پاسخ مثبت باشد، قیمت بالاتر پیشنهاد می‌شود؛ اگر جواب منفی باشد قیمت پیشنهادی پایین‌تر ارائه می‌شود؛ از این‌رو، یک پرسشنامه گزینش دوگانه برای مصاحبه و استخراج میزان تمایل پرداخت افراد برای تعیین ارزش حفاظتی دریاچه زیربار طراحی شد تا برای پاسخ‌دهندگان داده‌های صحیح و کافی را فراهم آورد و آنان را از موقعیت بازار فرضی به‌طور کامل آگاه سازد. به‌منظور تعیین و تحلیل مناسب تمایل به پرداخت، به‌همراه مبالغ پیشنهادی تمایل به پرداخت که ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ تومان است، از پاسخ‌دهندگان درباره بیشینه تمایل به پرداخت آنان پرسش می‌شود. مبلغ پیشنهادی اول ۱۰۰۰ تومان است که در صورت منفی‌بودن پاسخ مبلغ پایین‌تر یعنی ۵۰۰ تومان پیشنهاد شده و در صورت پاسخ مثبت مبلغ بالاتر یعنی ۲۰۰۰ تومان پیشنهاد می‌شود.

جدول ۳. خصوصیات شغلی گردشگران

متغیر شغل	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
آزاد	۱۴۷	۳۸/۳	۳۸/۳
کارمند	۸۸	۲۲/۹	۶۱/۲
کارگر	۲۵	۶/۵	۶۷/۷
خانه‌دار	۲۶	۶/۸	۷۴/۵
بازنشسته	۱۱	۲/۹	۷۷/۳
دانشجو	۷۰	۱۸/۲	۹۵/۶
بیکار	۱۷	۴/۴	۱۰۰
کل	۳۸۴	۱۰۰	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)

در بخش تمایل به پرداخت افراد برای ارزش حفاظتی دریاچه زریبار ۳۴/۱ درصد (۱۳۱ خانوار) پیشنهاد میانی (نخستین پیشنهاد) را نپذیرفتند و تمایلی برای پرداخت ۱۰۰۰ تومان از درآمد ماهیانه خود را برای حفاظت از دریاچه زریبار نداشتند؛ درحالی که ۶۵/۹ درصد (۲۵۳ خانوار) آن را پذیرفتند. زمانی که پیشنهاد پایین‌تر (۵۰۰ تومان) برای افرادی که پیشنهاد اول را نپذیرفته بودند، مطرح شد؛ ۱۲/۲ درصد (۴۷ خانوار) آن را نپذیرفتند، درحالی که مورد پذیرش ۲۱/۹ درصد (۸۴ خانوار) قرار گرفت. آن دسته از پاسخ‌گویان که نخستین پیشنهاد (۱۰۰۰ تومان) را نپذیرفته بودند، در برابر پیشنهاد بالاتر قرار گرفتند که آیا حاضر به پرداخت ۲۰۰۰ تومان برای حفاظت از این دریاچه هستند، ۲۵/۵ درصد (۹۸ خانوار) پیشنهاد سوم را نپذیرفته و ۴۰/۴ درصد (۱۵۵ خانوار) این پیشنهاد را پذیرفتند.

از ۸۴ خانواری که پیشنهاد ۵۰۰ تومانی را پذیرفتند، ۳۰ خانوار آنان بیشینه (حداکثر) تمایل پرداخت خود را تا ۷۰۰ تومان بیان کردند. از ۹۸ خانواری که پیشنهاد ۱۰۰۰ تومانی را پذیرفتند، اما پیشنهاد ۲۰۰۰ تومانی را نپذیرفتند، ۴۲ خانوار آنان بیشینه تمایل پرداخت خود را تا ۱۵۰۰ تومان بیان کردند. از ۱۵۵ پاسخ‌دهنده‌ای که مبلغ ۲۰۰۰ تومان را پذیرفتند، ۱۳ خانوار آنان بیشینه تمایل به پرداخت

۲۲/۴ درصد ۱۰-۱۲ بار، ۳۲/۶ درصد ۱۳-۱۵ بار، ۱۳/۳ درصد ۱۶-۱۸ بار است. از نظر شغلی ۳۸/۳ درصد پاسخ‌دهندگان شغل آزاد، ۲۲/۹ درصد آن‌ها کارمند، ۶/۵ درصد کارگر، ۶/۸ درصد خانه‌دار، ۲/۹ درصد بازنشسته، ۱۸/۲ درصد دانشجو، ۴/۴ درصد بیکار بودند. از نظر تحصیلات، ۳/۹ درصد آن‌ها دکترا، ۱۳ درصد فوق‌لیسانس، ۴۳/۵ درصد لیسانس، ۸/۹ درصد فوق‌دیپلم، ۱۸/۸ درصد دیپلم، ۱۰/۲ درصد زیر دیپلم و ۱/۸ درصد بی‌سواد بوده‌اند. از نظر درآمدی، ۰/۳ درصد آن‌ها درآمد ۰-۵۰۰۰۰ تومان، ۱/۳ درصد آن‌ها ۵۰ تا ۱۰۰ هزار تومان، ۵/۲ درصد ۱۰۰ تا ۲۰۰ هزار تومان، ۲۵/۵ درصد آن‌ها ۲۰۰ تا ۵۰۰ هزار تومان، ۳۱ درصد ۵۰۰ تا ۸۰۰ هزار تومان، ۲۷/۳ درصد ۸۰۰ هزار تا ۱۱۰۰۰۰۰ تومان، ۴/۷ درصد ۱۱۰۰۰۰۰ تا ۱۴۰۰۰۰۰ تومان، ۲/۶ درصد ۱۴۰۰۰۰۰ تا ۱۷۰۰۰۰۰ تومان، ۱ درصد ۱۷۰۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰۰۰ تومان، ۰/۸ درصد ۲۰۰۰۰۰۰ تا ۲۳۰۰۰۰۰ تومان، ۰/۳ درصد ۲۳۰۰۰۰۰ تا ۲۶۰۰۰۰۰ تومان بوده است. همچنین از میان ۳۸۴ خانوار پاسخگو از میان بازدیدکنندگان، میانگین سنی، ۳۲/۳۳ میانگین تعداد سال‌های تحصیل ۱۴/۴۷ درصد بوده است. خلاصه ویژگی‌های اجتماعی اقتصادی پاسخ‌دهندگان در جداول زیر نشان داده شده است.

جدول ۱. مشخصات سنی و سال‌های تحصیلی گردشگران

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
سن	۳۲/۳۳	۸/۵۳	۲۰	۵۸
سال‌های تحصیل	۱۴/۴۷	۳/۹۲	۰	۲۳

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)

جدول ۲. مشخصات جنسی گردشگران

متغیر جنسیت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
مرد	۲۸۹	۷۵/۳	۲۴/۷
زن	۹۵	۲۴/۷	۱۰۰
کل	۳۸۴	۱۰۰	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)

پیشنهادی را برای ارزش حفاظتی دریاچه زریبار نشان می‌دهد.

خود را تا ۳۰۰۰ تومان و ۸۱ خانوار تا ۴۰۰۰ تومان بیان کردند. جدول ۴ وضعیت پاسخ‌گویی به سه مبلغ

جدول ۴. وضعیت پذیرش مبلغ پیشنهادی توسط گردشگران

مبلغ پیشنهادی			وضعیت پذیرش	
پیشنهاد سوم تومان ۲۰۰۰	پیشنهاد دوم تومان ۵۰۰	پیشنهاد اول تومان ۱۰۰۰		
۱۵۵	۸۴	۲۵۳	فراوانی	پذیرش مبلغ پیشنهادی
۴۰/۴	۹/۲۱	۶۵/۹	درصد	
۹۸	۴۷	۱۳۱	فراوانی	عدم پذیرش مبلغ پیشنهادی
۲۵/۵	۱۲/۲	۳۴/۱	درصد	
۲۵۳	۱۳۱	۳۸۴	فراوانی	جمع
۶۵/۹	۳۴/۱	۱۰۰	درصد	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)

#### یافته‌های استنباطی

در سطح ۱ درصد، معنی‌دار است؛ یعنی با افزایش سطح تحصیلات افراد، دیدگاه آن‌ها نسبت به منافع محیط زیست و طبیعت، مثبت‌تر شده و تمایل آن‌ها نسبت به پرداخت بیشتر می‌شود. همچنین افراد با درآمد بالاتر، دارای توانایی بیشتری برای پرداخت هستند و بالطبع دارای تمایل به پرداخت بیشتری خواهند بود. آماره درصد صحت پیش‌بینی شده ۹۱،۱۵ درصد و نشان‌دهنده توان بالای الگوی برآورد شده در پیش‌بینی متغیر وابسته است. آماره  $R^2$  های به‌دست آمده بیانگر برازش بالای الگو است. آماره به‌دست آمده برای آزمون نسبت درست‌نمایی، برابر با ۱۱۵،۵۳ است که در سطح ۱ درصد معنی‌دار است. مقدار این آماره فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن ارزش ضرایب تمامی متغیرهای مورد بررسی را رد می‌کند و این نتیجه حاصل می‌شود که حداقل یکی از متغیرهای توضیحی دارای اثر معنادار برابر متغیر وابسته است. اثرات نهایی و میزان ضرایب به‌دست آمده در جدول ۵ نمایش داده شده است.

با توجه به نتایج به‌دست آمده از مدل لاجیت که در جدول نشان داده شده است، متغیرهای مبلغ پیشنهادی، سن، تحصیلات و درآمد، تأثیر معنادار و برابر انتظاری بر میزان تمایل به پرداخت داشته‌اند و این در حالی است که عامل جنسیت و شغل معنی‌دار نشده‌اند. متغیر مبلغ پیشنهادی در سطح ۱ درصد معنی‌دار است و علامت ضریب برآوردی برای آن برابر با انتظار منفی است و این موضوع نشان می‌دهد که در صورتی که مبلغ پیشنهادی برای ارزش حفاظتی دریاچه زریبار افزایش یابد، احتمال پاسخ «بله» در تمایل به پرداخت کاهش می‌یابد. همچنین متغیر سن در سطح ۱ درصد معنادار بوده و دارای علامت مثبت است که نشان می‌دهد که با افزایش سن پاسخ‌دهندگان، احتمال پاسخ «بله» در تمایل به پرداخت افزایش می‌یابد.

نتایج تحلیل لاجیت نشان داد که با افزایش تحصیلات و درآمد پاسخ‌دهندگان، احتمال پاسخ «بله» و تمایل به پرداخت آن‌ها افزایش می‌یابد و ضریب برآورد شده

جدول ۵. اثرات نهایی متغیرهای تحقیق

متغیر	ضرایب برآورد شده	آماره Z	سطح معناداری	اثر نهایی
ضریب ثابت	-۱۰,۰۷۰	-۴,۵۶	۰,۰۰۰	-
مبلغ پیشنهادی	-۰,۰۲	-۵,۰۳۳	۰,۰۰۰	-۰,۰۰۰۴۸۳۵۶
سن	۰,۱۰۴	۳,۳۷	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲۵۱۴۵
جنسیت	-۰,۱۸۱	-۰,۴۰	۰,۶۸۶	-۰,۰۰۴۳۷۹۳
شغل	-۰,۰۲۸	-۰,۲۱	۰,۸۳۲	-۰,۰۰۰۶۸۱
تحصیلات	۰,۲۹۶	۵,۳۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۷۱۶۱
درآمد	۱,۲۶۲	۳,۹۳	۰,۰۰۰	۰,۰۳۰۴۹۳۴

LR chi2(5) = 115.53  
 Prob > chi2 = 0.0000  
 Log likelihood = -84.958988  
 Pseudo R2 = 0.4047  
 McFadden's R2 = 0.405  
 Cragg & Uhler's R2 = 0.495  
 McKelvey and Zavoina's R2 = 0.704  
 Count R2 = 0.911  
 Percentage of right predictions = 91.15%

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)

### محاسبه تمایل به پرداخت

حفاظت از دریاچه زریبار یا همان E (WTP)، با توجه به فرمول ذیل، ۴۳۰ تومان است و با توجه به آمار تقریبی سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان کردستان، به فرض ۳۰۰۰۰۰۰۰ بازدیدکننده در سال، ارزش حفاظتی دریاچه زریبار ۱۲۹۰۰۰۰۰۰۰ تومان برآورد شد.

میزان انتظار تمایل به پرداخت که ارزش حفاظتی دریاچه زریبار را ارائه می‌کند، پس از برآورد مشخصه‌های مدل لاجیت که با بهره‌گیری از روش بیشینه درست‌نمایی صورت گرفت، با انتگرال‌گیری عددی در محدوده صفر، پیشنهاد بیشینه محاسبه می‌شود. متوسط تمایل به پرداخت افراد نمونه برای

$$E(WTP) = \int_0^{\max X_1} \left[ \frac{1}{1 + \exp[-(\alpha^* + \beta_1 X_1)]} \right] dX_1, \alpha^*$$

$$E(WTP) = \int_0^{\max 4000} \left[ \frac{1}{1 + \exp[-(-10.070 + 0.02 * 4000)]} \right] dX_1, -10.070 = 430$$

### نتیجه‌گیری

عوامل مؤثر بر آن می‌تواند به پیش‌بینی نیازها و کاستی‌های مناطق گردشگرپذیر و رفع کمبودها بسیار کمک کند. انجام این پژوهش در شرایط کنونی می‌تواند گام مهمی در جهت حفاظت منابع طبیعی و به‌ویژه دریاچه‌ها که کمتر مورد حمایت و توجه قرار می‌گیرند، باشد و همچنین حرکتی در جهت توسعه پایدار است. متأسفانه خدمات مهم منابع طبیعی سواحل و دریاچه‌ها که عمدتاً خارج از نظام بازار هستند، مورد غفلت قرار می‌گیرند و تخریب روزافزون این منابع شاهد این مدعا می‌باشد. براساس نتایج این

امروزه صنعت گردشگری به‌عنوان یک پدیده اقتصادی و اجتماعی مهم و نیز یک موتور محرک اقتصادی و صنعتی سودآور در جهان کنونی مطرح است و اغلب کشورها با توجه به منابع خود سعی در بهره‌گیری از مزایای آن می‌باشند. دریاچه زریبار مریوان در استان کردستان به‌عنوان یک جاذبه طبیعی گردشگری در منطقه شناخته شده است و سالانه نظر بازدیدکنندگان بسیاری را به سوی خود جلب می‌کند. برآورد تمایل به پرداخت گردشگران و بازدیدکنندگان و تجزیه و تحلیل

ارسباران. نشریه جنگل و فرآورده‌های چوب، دانشگاه زابل، دوره ۶۲، شماره ۴، صص ۳۵۷-۳۴۳.

حافظنیا، محمدرضا، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهی، چاپ هشتم، ۱۳۸۲، ص ۳۴۰.

خاکسار آستانه، حمیده؛ دانشور، محمود؛ کلاته عربی، وحید؛ اکبری، سید محمدرضا. (۱۳۹۰). برآورد ارزش تفریحی پارک‌های جنگلی شهر مشهد با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM). تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۳، شماره ۲، صص ۶۱-۷۸.

راسخی، سعید؛ کریمی، سعید؛ حامدی رستمی، منیره. (۱۳۹۱). اندازه‌گیری عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران ساحلی با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط: (مطالعه موردی: سواحل دریای خزر). مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، دانشگاه مازندران، سال اول، شماره ۲، صص ۱۳-۳۲.

رفعیان، مجتبی؛ پولادی، رها؛ سرداری، رضا. (۱۳۸۳). معرفی رویکرد تمایل به پرداخت TP.W و کاربرد آن در پایدارسازی منابع مالی شهرداری‌ها. اولین همایش مالی شهرداری، مشکلات و راهکارها. اولین همایش مالی شهرداری، مشکلات و راهکارها، صص ۲۱-۴۷.

زبردست، لعبت؛ ماجد، وحید؛ غلامعلی شرزهای. (۱۳۸۹). برآوردی از ارزش‌های غیر استفاده‌ای تالاب انزلی با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط. محیط‌شناسی، سال ۳۶، شماره ۵۴، صص ۴۳-۵۰.

زعفرانلو، سارا. (۱۳۸۸). تخمین و مقایسه ارزش فرهنگی-میراثی و وجودی تالاب شادگان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ۱۳۸۸.

صادقی، کمال؛ خوش اخلاق، رحمان؛ عمادزاده، مصطفی؛ دلایی اصفهانی، رحیم. (۱۳۸۷). تأثیر آلودگی هوا بر ارزش مسکن (مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز). فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، دانشگاه علامه طباطبایی، سال ۱۲، شماره ۳۷، صص ۱۹۲-۱۷۱.

عسگری، علی؛ مهرگان، نادر. (۱۳۸۰). برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان میراث تاریخی-فرهنگی با استفاده از CVM (نمونه: گنجانمه همدان). مجله پژوهش‌های اقتصادی، پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس تهران، شماره ۲، صص ۹۳-۱۱۵.

فرج‌زاده، زکریا؛ سلطانی، غلامرضا؛ روستایی، مهدی. (۱۳۸۸). برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان مجموعه تاریخی

مطالعه، اکثریت پاسخ‌دهندگان (۸۷٫۸٪) تمایل دارند برای حفاظت و بهبود امکانات تفریحی دریاچه زریبار مبلغی بپردازند. از میان عوامل ارائه‌شده، متغیرهای درآمد و تحصیلات بر تمایل به پرداخت افراد تأثیر بیشتری می‌گذارند. در این پژوهش، میانگین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای پرداخت ورودی به دریاچه زریبار، ۴۳۰ تومان برآورد شد و با توجه به بازدید سالانه حدود ۳ میلیون بازدیدکننده، ارزش حفاظتی دریاچه زریبار برابر ۱۲۹۰۰۰۰۰۰۰ تومان در سال است. نتایج به‌دست آمده و مشاهده میزان تمایل به پرداخت و نیز اهمیت حفاظت از دریاچه برای اکثریت بازدیدکنندگان، توجیه معقول و مناسبی برای سرمایه‌گذاران و سازمان‌های دولتی در جهت حمایت همه‌جانبه و توجه بیشتر به وضعیت دریاچه است. با توجه به نتایج به‌دست آمده و تمایل به پرداخت اکثر بازدیدکنندگان و در جهت اهداف خصوصی‌سازی و کاهش نقش دولت در بازار می‌توان با واگذاری دریاچه زریبار به بخش خصوصی با همکاری بخش دولتی و دریافت مبالغی مشخص، امکانات رفاهی و بهداشتی مناسبی را به‌منظور رفاه و جذب گردشگر و به‌تبع آن توسعه چندجانبه و افزایش اشتغال فراهم ساخت و از محیط زیست دریاچه در مقابل عوامل بیرونی محافظت کرد.

## منابع

اکبری، نعمت‌الله؛ شجری، هوشنگ؛ بیدرام، رسول. (۱۳۸۶). برآورد تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان خودرو برای قیمت بنزین با استفاده از روش CVM، شماره ۷۹ (تابستان)، صص ۳۹-۵۸.

امامی میبیدی، علی؛ قاضی، مرتضی. (۱۳۸۷). برآورد ارزش تفریحی پارک ساعی در تهران با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، دانشگاه علامه طباطبایی، سال دوازدهم، شماره 36، صص ۲۰۲-۱۳۷.

امیرنژاد، حمید؛ عطایی سلوط، کمال؛ مهجوری، کمیل. (۱۳۸۸). تعیین ارزش تفریحی پارک‌های شهری، (مطالعه موردی: پارک ائل‌گلی تبریز). مجله دانش کشاورزی، جلد ۱۹، شماره ۲، سال ۱، صص ۳۳-۴۴.

پیری، مهدی؛ مظفری، مهدیه؛ جاودان، ابراهیم. (۱۳۸۸). برآورد تمایل به پرداخت افراد برای ارزش وجودی جنگل‌های

- contingent valuation method. Zhu qiuguan. Canadian social science. Vol 13. No. 3. Pp: 70-74.  
<http://www.facebook.com/groups/mymariwangallery/>.  
<http://www.marivan.gov.ir>.
- Kant, s. (2007). Economic prespective and analyses of multiple forest values and suitable forest management. Forest policy and economics. 9. Issue 7. 733- 740
- Majumdar, S; Deng, J; Zhang, Y; Pierskalla, C. (2011). Using contingent valuation to estimate the willingness of tourists to pay for urban forests: A study in Savannah , Georgia. Urban forestry & urban greening 10(2011), pp: 275-280.
- Merker, E; Kramer, R; Sharma, M. (1995). Rain forest tourism-estimating the benefits of tourism development in a new national park in Madagascar. Journal of forest economis. 1:2. Pp: 239-270.
- Pitafy, B. and Rumasset, J. (2003). Efficient groundwater pricing and watershed conservation finance. Online in: <http://agecon.lib.umn.edu>
- Sabrina, Maria. (2013). Public policy making in the coastal zone of the Venice lagoon: is there a good balance between economic development , the social dimension and environmental protection? Open journal of political science, vol.3, No.4, pp: 134-142.
- Samdin, Zaiton. (2008). Willingness to pay in Taman Negara: A countingent valuation method. Int, journal of economics and management Z(1). Pp: 81-94.
- Throsby, David (2003). Determining the value of cultural goods: How much (or how little) Does contingent valuation tell us?. Journal of cultural economics. 27. Pp: 275-285.
- Venkatachalam, L. (2003). The contingent valuation method: a review. Environmental impact assessment. 24:89\_124.
- W.Kling, R; F,River, C; Sable, K.(2001). Estimating the public good value of preserving , a local historic Landmark: the role of non-subtituteability and information in contingent valuation. Development of economics and center to research on the Colorado economy, Colorado state university, sep 2001.
- Walsh, R. G; Loomis, J, B; Gillman, R. A. (1984). valuing option, existence, and bequest demand for wilderness. Land economics. 60: 14- 29.
- Wang, Hue; Shi, Yuyan; Kim, Yoonhee; Kamata Takuya (2007). Valuing water quality improvement in China: A case study of Lane Puzhehei in Yunnan province. Policy research working paper 5766. The World Bank Development Research Group. Environment and energy team.August 2011.
- World Tourism Organization; 2014, Tourism Highlights 2006 editions.
- پاسارگاد و تحلیل عوامل مؤثر بر آن: کاربرد روش ارزش گذاری مشروط (CVM). فصلنامه پژوهش های اقتصادی، پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس تهران ، سال نهم، شماره ۴، صص ۸۹-۱۱۱.
- محمدی دینانی، منصور. (۱۳۸۹). ارزش گذاری منابع طبیعی: تعاریف و ضرورت محاسبه آن. فصلنامه محیط زیست و کیفیت منابع آب، دانشگاه تهران، سال سوم، شماره ۹، صص ۵-۶.
- موسوی، سیده نسا؛ رجبی، مصطفی. (۱۳۹۱). کاربرد الگوی پروبیت رتبه ای در تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران روستای ایبانه. پژوهش های روستایی، دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران، سال دوم، شماره ۴، صص ۲۵-۵۲.
- مولایی، مرتضی؛ شرزهای، غلامعلی؛ یزدانی، سعید. (۱۳۸۹). تأثیر روش های استخراج اطلاعات از پرسشنامه بر مقدار تمایل به پرداخت در ارزش گذاری مشروط (مطالعه موردی: اکوسیستم جنگلی ارسباران). مجله تحقیقات اقتصادی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران ، بهار ۹۰، صص ۱۵۹-۱۸۱.
- Asheim, G.B. (2000). Green National Accounting: Why and How? Environment and Development Economics, 5: 25-48.
- Barbier, E.B; et al. (1997). Economic Valuation of Wetlands: A Guide for Policymakers and Planners. Ramsar Convension Bureau.
- Bennet, Jeff; Morrison, Mark; Blamey, Russel. (1998). Testing the validity of responses to contingent valuating questioning. The Australian journal of agricultural and resource economics. 42:2. Pp: 131-148.
- Bigano, A; Gorla, A; Hamilton, J; Richard S.J.Tol. (2005). The Effect of Climate Change and Extreme Weather Events on Tourism, NOTA DI LAVORO, CCMP, The Fondazione Eni Enrico Mattei Note di Lavoro Series Index:<http://www.feem.it/Feem/Pub/Publications/WPapers/default.htm>.
- Guo, Z; Xiao, X; Gan, Y; Zheng, Y.(2001). Ecosystem Functions, Services and Their Values: a case study in Xingshan county of China, Journal of Ecological Economics, Vol. 38, No. 1, PP. 141-154.
- Gutman, P.( 2007).ecosystem services: foundations for a new rural-urban compact. Ecological economics 62, issue 3-4; 383-387.
- Hanemann, W.M. (1994). Valuing the Environment through Contingent Valuation. Economic Perspectives, 8(4): 19-43.
- Hong, Chen; Ma, Guoyoung. (2007). Estimating the value of forestry eco-tourism proudest by



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی