

برآورد تمایل به پرداخت گردشگران و عوامل مؤثر بر آن^۱

مطالعه موردی: دریاچه زریبار مریوان

سانا مصطفی‌زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه کردستان، ایران.
فاتح حبیبی^۲ - استادیار گروه اقتصاد و پژوهشگر پاره‌وقت پژوهشکده کردستان شناسی، دانشگاه کردستان، ایران.
احمد محمدی - استادیار گروه اقتصاد دانشگاه کردستان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۱/۲۰

چکیده

برای بسیاری از کشورها، صنعت گردشگری بخش قابل ملاحظه‌ای از رشد اقتصادی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را به خود اختصاص داده است. فعالیت گردشگری می‌تواند تأثیر منفی یا مثبت بر کیفیت زندگی ساکنان داشته باشد. در سطح خرد، مطالعات ارزش‌گذاری باعث دستیابی به اطلاعات مربوط به ساختار و کارکرد اکوسیستم‌ها و نقش متنوع و پیچیده آنها در حمایت از رفاه انسانی شده و در بعد کلان، ارزش‌گذاری اقتصادی اکوسیستم، برنامه‌ریزان و مدیران اجرایی را در برنامه‌ریزی، حفاظت و بهره‌برداری پایدار منابع طبیعی یاری می‌دهد. دریاچه زریبار مهم‌ترین و کم‌نظیرترین جاذبه آبی در سه کیلومتری غرب شهرستان مریوان در استان کردستان قرار گرفته است. هدف از این مطالعه بررسی میزان تمایل به پرداخت گردشگران ورودی به دریاچه زریبار مریوان است. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده و برای جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز این تحقیق از پرسشنامه استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه عدد ۰/۸۶ به دست آمد که نشان از پایایی خوب پرسشنامه دارد. نتایج حاصل از برآورد مدل به روش لاجیت نشان می‌دهد که متغیرهای سن، هزینه سفر، سطح تحصیلات، بعد خانوار، درآمد و میزان رضایت بازدیدکنندگان بر تمایل به پرداخت تأثیر معنی‌دار داشته و متغیر سابقه پرداخت، تأثیری بر تمایل به پرداخت افراد نداشته است. یکی دیگر از نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ارزش تفریحی دریاچه زریبار که با مقدار متوسط انتظاری (WTP) نشان داده می‌شود، برای هر بازدیدکننده برابر با ۵۷۱۲ ریال است.

طبقه‌بندی JEL: C52، Q51، Q65

واژگان کلیدی: تمایل به پرداخت (WTP)، ارزش‌گذاری مشروط (CVM)، گردشگر، دریاچه زریبار.

۱ این مقاله برگرفته از رساله کارشناسی ارشد نویسنده اول مقاله است.

۲ نویسنده مسئول مقاله: f.habibi@uok.ac.ir

۱. مقدمه

منابع طبیعی هر کشوری، از زیربناهای مهم توسعه اقتصادی آن کشور است. این امر به ویژه در کشورهای در حال توسعه مصداق بیشتری پیدا می‌کند. در کشور ما نیز منابع طبیعی موجود در این زمینه، نقش اساسی داشته‌اند (Fatahi, 2014:91). یکی از عوامل توسعه پایدار، با ارزش تلقی نمودن سرمایه‌های طبیعی است. بیان ارزشی منابع طبیعی، به ناچار ما را به سوی پرسش‌هایی درباره نحوه و میزان ارزش‌گذاری منابع زیست‌محیطی راهنمایی می‌کند. تلاش‌های لازم برای برآورد ارزش پولی خدمات اکوسیستم‌ها، نقش مضاعفی در مدیریت تلفیقی انسان و دستگاه‌های طبیعی ایفا می‌کند. در سطح خرد، مطالعات ارزش‌گذاری باعث دستیابی به اطلاعات مربوط به ساختار و کارکرد اکوسیستم‌ها و نقش متنوع و پیچیده آنها در حمایت از رفاه انسانی شده و در بعد کلان، ارزش‌گذاری اکوسیستم می‌تواند در ایجاد و اصلاح شاخص‌های رفاه انسانی و توسعه پایدار مشارکت داشته باشد. ارزش‌گذاری اقتصادی را می‌توان به گونه‌ای سازنده و مثبت در هر چه بهتر نمودن سیاست‌های زیست‌محیطی دخالت داد (Maibodi & Gazi, 2009:188). ارزش‌گذاری اقتصادی اکوسیستم‌های طبیعی به بیان ارزش پولی کالاها و خدماتی که یک اکوسیستم می‌تواند ایجاد کند، می‌پردازد. بخشی از این کالاها و خدمات به دلیل قابل دادوستد بودن در بازار در زمره کالاها بازاری قرار می‌گیرند. اما گروه دیگر به دلیل غیر قابل دادوستد بودن در بازار به عنوان کالاها غیر بازاری شناخته شده و با وجود آن که با ارزش هستند، به دلیل عدم توانایی ارزش‌گذاری آنها به صورت پولی، اغلب در تصمیم‌گیری‌های زیست‌محیطی نادیده گرفته می‌شوند. اقتصاددانان محیط زیست معتقدند ارزش‌گذاری تفریحی برای خدمات و منافع غیر بازاری اکوسیستم‌های طبیعی، امری ضروری است که بی‌توجهی به آن در درآمدت موجب وارد آمدن خسارت‌های جبران‌ناپذیری بر منابع طبیعی می‌شود و بر روند توسعه پایدار نسل‌ها تأثیر می‌گذارد. از این رو، کمی کردن و تعیین ارزش پولی اکوسیستم‌های طبیعی می‌تواند نقش مضاعفی در مدیریت تلفیقی انسان و طبیعت ایفا کند (Turner et al., 2000). هدف اصلی ارزش‌گذاری اقتصادی محیط زیست، ایجاد امکان مقایسه میان حفاظت محیط زیست و توسعه اقتصادی-اجتماعی برای دست یافتن به مصرف بهینه منابع کمیاب است. ارزش‌گذاری اقتصادی اکوسیستم با بازگو کردن ارزش کمی کارکردها، کالاها و خدمات اکوسیستم‌ها برنامه‌ریزان را در حفاظت و بهره‌برداری پایدار منابع طبیعی یاری داده و با استفاده درست و مناسب از منابع طبیعی، محیطی قابل زیست را برای نسل‌های آینده فراهم می‌نماید (Khodavedizadeh, 2006:106).

براساس اظهارات سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان کردستان در سال ۱۳۹۶ بیش از یک میلیون نفر گردشگر از استان کردستان بازدید داشته‌اند که بیش از ۴۰ درصد این گردشگران در سال‌های یاد شده برای بازدید از دریاچه زریبار میروان وارد استان شده‌اند. دریاچه زریبار یکی از مهم‌ترین و کم‌نظیرترین جاذبه‌های آبی در غرب کشور است که در فاصله سه کیلومتری غرب میروان

قرار گرفته و جاده آسفالت‌ه آن را به شهر میروان پیوند می‌دهد. دریاچه زریبار با قرار گرفتن در یک دره طولی نسبتاً وسیعی از دو طرف غرب و شرق با کوه‌های پوشیده از جنگل احاطه شده است (Kurdistan Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization, 2019). با رویکرد نوین اقتصاد شهری، هدف عمده آن شناسایی سازوکارهای ارتقای منابع مالی پایدار و مطلوب برای تأمین نیازهای هزینه‌ای حوزه گردشگری شهری است؛ از جمله این مباحث رویکرد تمایل به پرداخت است. با توجه به نقش گردشگری در رشد و شکوفایی اقتصادی شهرستان میروان و وجود یکی از منحصر به فردترین دریاچه‌های آب شیرین در این شهرستان که سالانه پذیرای گردشگران زیادی از داخل و خارج از کشور است و وجود خیل عظیمی از جوانان فارغ‌التحصیل دانشگاهی (به طوری که متوسط نرخ بیکاری در این شهرستان از متوسط استانی هم بیشتر است) (Statistical Center of Iran, 2018)، هدف اصلی پژوهش حاضر، عبارت است از برآورد تمایل به پرداخت گردشگران دریاچه زریبار میروان و عوامل مؤثر بر آن. با توجه به مطالعات قبلی و بررسی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران، فرضیات پژوهش حاضر عبارتند از:

- بین میزان تمایل به پرداخت با سطح درآمد فرد رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- بین میزان تمایل به پرداخت و سطح تحصیلات فرد رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- بین میزان تمایل به پرداخت و سابقه پرداخت رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- بین میزان تمایل به پرداخت و هزینه سفر رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد.
- بین میزان تمایل به پرداخت با سطح رضایت رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- بین میزان تمایل به پرداخت و بعد خانوار رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد.
- بین میزان تمایل به پرداخت و سن رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

۲. مبانی نظری

محصولات یا خدمات تنها در صورتی دارای ارزش هستند که انسان برای آنها، به طور مستقیم یا غیرمستقیم ارزش قائل شود. ارزش‌گذاری اقتصادی، منافع حاصل از استفاده از منابع را با هزینه‌ها مقایسه می‌کند. ارزش‌گذاری اقتصادی، فرآیند تعیین ارزش کالاها و خدمات زیست‌محیطی است. در ارزش‌گذاری اقتصادی، کالاها و خدمات زیست‌محیطی، موجودی کالاها و خدمات (منابع طبیعی) در محیط زیست و تغییر در عملکرد هر یک ارزش‌گذاری می‌شود (Suparmoko, 2008). یک رویکرد ارزیابی اقتصادی خدمات زیست‌محیطی، چارچوب ارزش اقتصادی کل^۱ است. ارزیابی سنتی کالاها زیست‌محیطی براساس ارزش مصرفی بر گرفته از استفاده واقعی از کالاها زیست‌محیطی به

وسيله مصرف کنندگان ارائه می‌شود. اما در بیان ارزش اقتصادی کل، حتی ارزش منسوب به کالاها از سوی افراد در ارزش مصرفی لحاظ می‌شود، چراکه آنها با لذت بردن از دیدن مناظر و یا شنا کردن در یک دریاچه، به عنوان کاربران کالاهای زیست محیطی شناخته می‌شوند (Cavuta et al, 2006).

لازمه ارزش‌گذاری اقتصادی مواهب زیستی با ارزش آن است که مواهب به دست آمده از اکوسیستم‌ها پس از شناسایی به صورت کالاها و خدماتی که برای بشر و سایر موجودات فراهم می‌کند، تعریف و تبیین گردد و لزوماً به گونه‌ای اندازه‌گیری و کمی‌سازی شود که بتوان به وسیله ابزارهای اقتصادی آنها را ارزش‌گذاری نمود. در اقتصاد محیط زیست، از روش‌های مختلفی به منظور اندازه‌گیری ارزش‌های زیست محیطی استفاده می‌شود. دو گروه از روش‌هایی که برای ارزیابی پولی کالاها وجود دارند شامل گروه نخست، روش‌هایی که به برآورد منحنی تقاضا منتهی می‌شوند؛ که با استفاده از آنها، ارزش کالاهای غیربازاری و منابع طبیعی به دست می‌آیند و روش‌هایی که با استفاده از آنها منحنی تقاضا برآورد نمی‌گردد و نهایتاً منتهی به قیمت کالا می‌گردند. تفاوت بین قیمت کالا و ارزش آن در این است که قیمت مبلغی را نشان می‌دهد که فرد در بازار برای خرید یا به دست آوردن کالا می‌پردازد ولی ارزش برابر با قیمت کالا به اضافه مازاد مصرف کننده است (Fatahi, 2014: 126).

۲.۱. روش‌هایی که به برآورد منحنی تقاضا منتهی نمی‌شود

✓ **هزینه جایگزین:** این روش از جمله روش‌های مرتبط با برآورد ارزش خدمات اکوسیستم مبتنی بر هزینه‌های پیشگیری از خسارت با توجه به خدمات از دست رفته است. این روش، با انجام اقدامات دقیق از ارزش‌های اقتصادی، میزان تمایل مردم به پرداخت هزینه برای یک محصول یا خدمت را اساس کار خود قرار نمی‌دهد؛ بلکه بر این فرض استوار است که هزینه‌های اجتناب از خسارت و یا تعویض اکوسیستم و یا خدمات را ملاک قرار دهد (King, 2007).

✓ **روش رفتار تعدیلی:** تلاش این مدل‌ها پی بردن به ارزش‌های غیربازاری ویژگی‌های زیست محیطی مبتنی بر تمایل افراد برای پرداخت به منظور کاهش احتمال و یا اثر از دست دادن سلامتی یا تندرستی ناشی از تخریب محیط زیست است. تحلیل‌گران، اطلاعات مربوط به هزینه‌هایی را که مردم صرف کالاهای موجود در بازار برای سلامتی، حفاظت و یا به عنوان کالاهای زیست محیطی و یا خدماتی می‌کنند، جمع‌آوری می‌کنند، سپس از هزینه‌های پیشگیری و یا بازدارنده کسر شده و از این طریق ارزش ویژگی‌های زیست محیطی استنباط می‌شود (Lee et al, 2010).

✓ **روش انتقال منافع:** در این روش، ارزش یک کالا یا خدمت مشابه که در مکان دیگری برآورد شده است، به کالایی که ارزش آن باید برآورد گردد و در مکان دیگری قرار دارد، تعمیم داده می‌شود. البته لازم است که کالاها یا خدمات هر دو مکان

ویژگی‌های مشابهی داشته باشند و همچنین ارزش‌های برآورد شده اولیه مربوط به دوره‌های بسیار دور در گذشته نباشند. به دلیل این که ممکن است ترجیحات در طی زمان تغییر کنند (Fatahi, 2014: 221).

✓ **روش تابع تولید:** در این روش، کالاها و خدمات زیست محیطی را به عنوان ورودی فرآیندهای تولید کالا و خدمات در نظر می‌گیرند. تغییر در ورودی منابع زیست محیطی منجر به تغییر در هزینه‌های تولید خواهد شد که به نوبه خود بر مقدار تولید و قیمت نهایی تأثیر می‌گذارد. تغییر در این موارد سبب دستیابی به تخمین ارزش کالاها و خدمات زیست محیطی به عنوان عوامل ورودی خواهد شد.

✓ **روش هزینه فرصت:** در این روش هزینه‌های تخریب محیط زیست معادل منافع تخریب نکردن محیط زیست است (Turner et al, 2000).

۲.۲. روش‌های مبتنی بر برآورد منحنی تقاضا

روش‌های مبتنی بر برآورد منحنی تقاضا به دو دسته کلی ترجیحات آشکار شده و ترجیحات ابراز شده طبقه‌بندی می‌شوند. روش‌هایی که مبنای آنها بر ترجیحات آشکار شده، براساس رفتارها و انتخاب‌های واقعی افراد است، در حالی که ترجیحات ابراز شده براساس اظهارات افراد در مورد انتخاب‌هایشان در یک شرایط فرضی استوارند (Zebardast et al, 2011: 46).

۲.۳. روش‌های ترجیحات آشکار شده

✓ **روش لذت،** نخستین بار به وسیله گرلیچس^۱ (۱۹۷۱) و روزن^۲ (۱۹۷۴) معرفی شد که برای به دست آوردن قیمت‌های ضمنی ویژگی‌های کالاهایی که با هم مرتبط هستند، به کار می‌رود. براساس این روش، فرض می‌شود کالا یا منبع مورد نظر که باید قیمت آن تعیین شود، یک کالای زیست محیطی بوده و در بازار مبادله نمی‌شود و بنابراین قیمتی ندارد. فرض دیگر این است که این منبع را می‌توان براساس منافع حاصل از آن تعریف کرد که این منافع ممکن است در سایر کالاها نیز وجود داشته باشند که در بازار مورد معامله قرار می‌گیرند. در این شرایط می‌توان قیمت منبع طبیعی را به صورت نسبتی از قیمت کالاهای بازاری مرتبط برآورد کرد (Yavari, 2017: 99).

✓ **روش هزینه سفر،** نخستین بار به وسیله هوتلینگ^۳ (۱۹۳۱) پیشنهاد شد و توسط کلاسون^۴ (۱۹۵۹) بسط داده شد. براساس این روش، مردم برای بازدید از اماکن تفریحی و فرهنگی متحمل هزینه‌های پولی و زمانی می‌شوند که اطلاع از این هزینه‌ها در ارزش‌گذاری آن اماکن مورد استفاده قرار می‌گیرد. به این ترتیب که هزینه‌ای که فرد برای بازدید از یک محل متحمل می‌شود، بیانگر حداقل ارزشی است که شخص برای آن مکان

- 1 Griliches
- 2 Rosen
- 3 Hotrilling
- 4 Clawson

قائل است. با جمع‌آوری اطلاعات مربوط به بازدید کنندگان از یک مکان در مورد تعداد بازدیدهایشان در سال و هزینه هر بازدید، می‌توان منحنی تقاضا را برای آن مکان ترسیم نمود. دو روش برای هزینه سفر وجود دارد:

هزینه سفر منطقه‌ای (ZTCM) و هزینه سفر فردی (ITCM)^۲ روش هزینه سفر که نمونه‌ای از روش‌های جانشین بازار محسوب می‌شود، از قیمت واقعی بازار برای قیمت گذاری ویژگی‌های غیر بازاری محیط زیست استفاده می‌کند و اغلب به عنوان روشی غیرمستقیم برای برآورد منافع تفریحی حاصل از مکان‌هایی همچون سواحل و یا اماکن تاریخی و طبیعی به کار می‌رود (Mafi et al, 2010: 3).

روش هزینه سفر مبتنی بر نظرسنجی است که در آن، با تهیه پرسشنامه و قرار دادن آن در اختیار یک نمونه از بازدیدکنندگان، اطلاعاتی در مورد محل اقامت، تعداد دفعات مراجعه، هدفمندی، طول سفر، هزینه و غیره جمع‌آوری می‌شود. با بررسی این پرسشنامه‌ها، هزینه‌های سفر را در ارتباط با دیگر عوامل تجزیه و تحلیل نموده و پس از آن، تابع تقاضا به منظور برآورد ارزش تفریحی از کل منطقه مورد استفاده قرار می‌گیرد. به این ترتیب، برآورد تمایل به پرداخت افراد از ارزش‌های تفریحی منطقه میسر می‌شود (Eftak, 2006).

۲.۴. روش‌های ترجیحات اظهار شده

این روش‌ها عمدتاً در قالب ارزش گذاری مشروط نامیده می‌شوند. بررسی ارزش‌گذاری مشروط با یک توضیح در مورد تغییر در کالاها یا خدمات زیست محیطی آغاز می‌شود. سپس افراد را برای معلوم کردن این موضوع که آنها چه مقدار حاضر به پرداخت برای تغییر خواهند بود، مورد پرسش قرار می‌دهند. به عنوان مثال، تحلیل‌گران ممکن است از مالیات دهندگان بپرسند که آنها با افزایش هزینه‌ها در قبوض آب خود، به منظور حفاظت از منابع آب بالادست موافق خواهند بود یا خیر. در این روش، پاسخ دهندگان باید از ماهیت آنچه که ارزش‌گذاری می‌شود، به خوبی آگاه باشند و همچنین از میزان پذیرش تعادل بین تغییرات ویژگی‌های زیست محیطی و درآمد خود، بایستی درک صحیحی داشته باشند (Lee et al, 2010). این روش ابتدا به وسیله سیراسی وانراپ^۳ در سال ۱۹۴۷ پیشنهاد شد، ولی دیویس^۴ برای نخستین بار در سال ۱۹۶۳ این مدل را به صورت کاربردی اجرا کرد. این روش تلاش می‌کند تا تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان را در سناریوهای بازار فرضی معین برآورد کند. روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM)^۵ براساس رویکرد تحقیق و بررسی برای ارزش‌گذاری کالاها و خدمات زیست محیطی غیر بازاری است. این رویکرد مستلزم ساخت فرضی یا شبیه‌سازی بازار از طریق پرسشنامه‌ای است که در آن پاسخ دهندگان به سئوالات تمایل به پرداخت یا عدم

تمایل به پرداخت پاسخ می‌دهند. این روش در مورد ارزش‌های مصرفی و غیر مصرفی کاربرد دارد (Eftak, 2006).

رویکرد اقتصادی در ارزیابی تغییرات محیطی مبتنی بر ترجیح مردم برای تغییر وضعیت محیط زیست آنهاست. اصطلاح ارزش در اقتصاد، تعریف دقیقی دارد و آن قیمتی است که افراد برای دستیابی به یک کالا یا خدمات مایل به پرداخت هستند. برای تخمین تمایل به پرداخت از مفاهیم اساسی اقتصادی عرضه و تقاضا استفاده می‌شود. قنبری و هاشمی در مطالعه خود با عنوان تخمین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان و گردشگران دریاچه زریبار و بررسی عوامل مؤثر بر آن به نتایج زیر دست یافتند. میانگین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان دریاچه زریبار در سال ۱۳۹۲، ۴۳۰ تومان برای بازدید هر فرد و ارزش تفریحی و حفاظتی سالانه دریاچه با فرض سه میلیون بازدیدکننده حدود یک میلیارد و ۲۹۰ میلیون تومان برآورد شد. همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای میزان درآمد و تحصیلات بر تمایل به پرداخت تأثیر معنی‌داری دارد (Ghanbari and Hasemei, 2018). کرمی و همکاران به برآورد ارزش تفریحی پارک جنگلی نازوان با استفاده از روش ارزش گذاری مشروط پرداختند. نتایج نشان داد که متوسط تمایل به پرداخت ۱۱۳۷ ریال است. به دلیل این که زنان تمایل بیشتری برای پرداخت داشته‌اند، می‌توان احداث پارک‌های مخصوص بانوان در سطح شهر اصفهان را دارای توجیه اقتصادی دانست (Karami et al, 2017). منصوری و همکاران به برآورد ارزش تفریحی منطقه جنگلی حسن گاوایر شهرستان نورآباد پرداختند. نتایج روش ارزش گذاری مشروط نشان داد که متوسط تمایل به پرداخت هر فرد ۱۷۹۱۹ ریال و ارزش تفریحی هر هکتار از این جنگل ۵۳۵۵۳/۵ ریال در سال است (Mansori et al, 2016). رفعت و موسوی در مطالعه‌ای به برآورد ارزش تفریحی پارک هشت بهشت در اصفهان با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط پرداختند. نتایج نشان داد که تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای ارزش تفریحی این پارک، ۲۶۱۸ ریال برای هر بازدید است و میانگین تمایل به پرداخت سالانه هر خانوار نیز برای بازدید از این پارک ۱۰۶۸۱۴/۴ ریال به دست آمده است (Rafat and Mosavi, 2014). مافی غلامی و همکاران به ارزش‌گذاری اقتصادی تفرجگاه‌های طبیعی چشمه دیمه استان چهارمحال و بختیاری با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای پرداختند. نتایج نشان داد که بیشترین تعداد بازدیدکنندگان (۲۴ درصد) در محدوده سنی ۳۰-۳۴ سال هستند. همچنین ارزش تفریحی روزانه بالای چشمه دیمه حدود ۷۲ میلیون تومان برآورد شده است (Mafiolami et al, 2012).

سحابی و همکاران عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان از منطقه تفریحی جاجرود را تعیین نموده و ارزش تفریحی این منطقه را برآورد کردند؛ آنها اطلاعات مورد نیاز را از طریق پرسشنامه انتخاب دوگانه و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده جمع‌آوری نمودند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که ۹۱ درصد افراد مورد بررسی تمایل خود را برای پرداخت مبلغی برای بازدید از منطقه جاجرود اعلام داشته‌اند (Sahabi et al, 2013). دیزجی

- 1 Zonal Travel Cost Method
- 2 Individual Travel Cost Method
- 3 Ciriacy Wanerup
- 4 Davis
- 5 Contingent Valuation Method

و همکاران در مطالعه‌ای به برآورد ارزش توریستی پارک ائل گلی تبریز با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط پرداختند. نتایج نشان داد که ۹۳ درصد بازدیدکنندگان، حاضر به پرداخت مبلغی برای استفاده از پارک یاد شده هستند. همچنین متغیرهای درآمد، تحصیلات، اندازه خانوار، جنسیت، سن، تعداد بازدیدها و قیمت پیشنهادی اثر معنی‌داری روی احتمال تمایل به پرداخت افراد دارند. میانگین تمایل به پرداخت سالانه هر خانوار ۵۴ هزار ریال و ارزش توریستی پارک ائل گلی تبریز حدود ۲۰ میلیارد ریال برآورد گردیده است (Dezaji et al, 2012). زبردست و همکاران به برآورد ارزش تفریحی تالاب انزلی با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط پرداختند. نتایج نشان داد که حداکثر تمایل به پرداخت پاسخ‌دهندگان برای یک دوره زمانی نامحدود که در زمان حال تنزیل شده، سالانه برابر ۸۸۰۳/۹۲ تومان برآورد شده است (Zebardast et al, 2011). مافی غلامی و یار ارزش تفرجگاهی تالاب بین‌المللی چغاخور را با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای محاسبه کردند. نتایج نشان داد که ویژگی‌هایی مانند سن، تحصیلات و درآمد ماهانه بازدیدکنندگان تأثیر بسزایی برای استفاده افراد مورد بررسی از تفرجگاه‌ها دارد. ارزش تفرجی تالاب روزانه ۴۴ میلیون ریال محاسبه گردید (Mafigolami and Yarali, 2010). خداوردیزاده و همکاران با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط، ارزش تفرجی روستای کندوان آذربایجان شرقی را برآورد کردند. براساس این مطالعه، میانگین تمایل به پرداخت افراد، ۳۹۰۵ ریال و ارزش تفرجی سالانه روستای کندوان حدود یک میلیارد و ۱۷۱ میلیون و پانصد هزار ریال برآورد گردیده است. همچنین متغیرهای تحصیلات، درآمد و جذابیت روستا، اثر مثبت داشته و قیمت پیشنهادی، اثر منفی بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان داشته و در سطح پنج درصد معنی‌دار بوده است (Khodaverdizadeh et al, 2009).

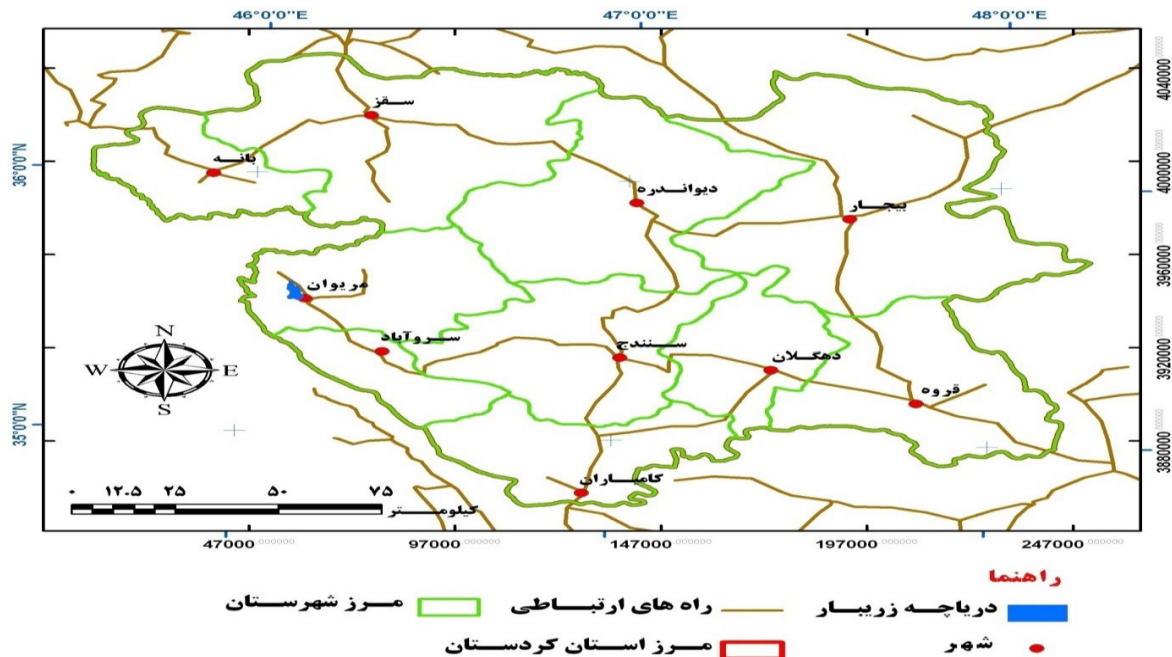
کایکو و همکاران به بررسی ارزش اقتصادی حفاظت از خدمات اکوسیستم به وسیله ساکنان حوضه رودخانه سوانی فلوریدا با استفاده از مدل لاجیت پرداختند. نتایج نشان داد که متوسط تمایل به پرداخت کمتر از دو دلار بود (Chaikaew et al, 2017). رانتیناک به برآورد ارزش تفریحی پارک ملی مینریا در سریلانکا با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط پرداخت. نتایج نشان داد که متوسط تمایل به پرداخت هر بازدیدکننده ۱/۳۰ دلار بود (Rathnyake, 2016). ژانگ و همکاران ارزش تفریحی سواحل استرالیا را با استفاده از روش هزینه سفر فردی تخمین زدند. ارزش استفاده از سواحل برای هر نفر ۱۹/۴۷ دلار تخمین زده شد (Zhang et al, 2015). یو و همکاران تمایل به پرداخت برای غذای سبزر در چین بررسی کردند. نتایج نشان داد که تفاوت ساختاری در اولویت غذایی شهرهای بزرگ و روستاهای کوچک وجود دارد. همچنین نشان داد که تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان برای غذاهای سبز ۴۰ درصد بیشتر از سایر محصولات مشابه است (Yu et al, 2014). جنکینز و همکاران ارزش اقتصادی تالاب دهکده می‌سی‌سی‌پی آمریکا را محاسبه کردند. ارزش اقتصادی این خدمات برحسب هکتار و با استفاده از روش ارزش بازاری

محاسبه شد. نتایج نشان داد که رفاه اجتماعی حاصل از این تالاب سالانه بین ۱۴۳۵ تا ۱۴۸۶ دلار در هر هکتار، ارزش کاهش گازهای گلخانه‌ای ۱۷۱ تا ۲۲۲ دلار، ارزش خدمات کاهش نیتروژن هوا ۱۲۴۸ دلار و ارزش پناهگاه پرندگان سالانه ۱۶ دلار در هر هکتار است (Lenkins et al, 2010).

تون و همکاران با استفاده از روش قیمت بازاری به محاسبه ارزش استفاده مستقیم تالاب چیانگ کوآی تایلند پرداختند. در این مطالعه داده‌های مورد نیاز از روش مصاحبه جمع‌آوری شدند. آنها ارزش استفاده مستقیم تالاب را ۴٫۴ میلیون به ازای هر هکتار در سال به دست آوردند (Tuan et al, 2009). رینیسداتیر و همکاران با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط تمایل به پرداخت افراد برای پارک ملی اسکاقتافل و آبشار گولفوی ایرلند را به ترتیب ۵۰۸ و ۳۳۳ میلیون کرون برآورد کردند. در این مطالعه سن، تحصیلات، محل اقامت، سابقه پرداخت ورودی و درآمد را از عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت معرفی کردند (Reynisdottir et al, 2008). آلبرینی و همکاران در مطالعه‌ای با استفاده از روش هزینه سفر به محاسبه ارزش تفرجگاهی (ماهگیری) تالاب ونیز ایتالیا پرداختند. این تحقیق با استفاده از داده‌های مربوط به ماهگیری که در سال ۲۰۰۲ میلادی دارای مجوز صید بوده و با استفاده از برآورد تابع تقاضا انجام شد. نتایج نشان داد که متوسط ارزش ماهی‌های صید شده سالانه ۲۸۰۰ پوند بوده است (Albertini, 2007).

۳. معرفی منطقه مورد مطالعه

شهرستان مریوان در غرب استان کردستان و در فاصله ۱۲۵ کیلومتری شمال غربی سنندج واقع شده است. متوسط بارندگی سالانه مریوان بیش از ۸۰۰ میلی‌متر در سال است و بدین سبب پر باران‌ترین شهر استان محسوب می‌گردد. شهرستان مریوان مهم‌ترین شهرستان استان از نظر گردشگری بوده و دریاچه زریوار که در دو کیلومتری غرب این شهر قرار گرفته، به‌عنوان مهم‌ترین جاذبه گردشگری استان محسوب می‌گردد. این دریاچه مهم‌ترین تالاب و کم‌نظیرترین جاذبه آبی در غرب کشور محسوب می‌گردد که در فاصله اندکی از شهر مریوان و در ارتفاع ۱۲۸۵ متری سطح دریا قرار گرفته است. دورتادور دریاچه را کوه‌های پوشیده از جنگل فرا گرفته و به زیبایی آن افزوده است. طول دریاچه ۴/۵ کیلومتر و عرض آن حدود دو کیلومتر است و مساحتی حدود ۸۵۰ تا ۹۰۰ هکتار را در بر گرفته، عمق متوسط دریاچه سه متر (دو تا پنج متر) بوده که از نظر عمق، وسعت و حجم آب شرایط بسیار مناسبی برای قایقرانی و اسکی روی آب فراهم نموده است. موقعیت جغرافیایی شهرستان مریوان و وجود بازارچه مرزی رسمی باشماق، صنایع دستی، آب‌وهوای متنوع، تنوع گونه‌های گیاهی و جانوری، طبیعت بکر و به دور از مراکز صنعتی به همراه دیگر جاذبه‌های تاریخی، فرهنگی، مذهبی، جاذبه‌های بسیاری برای گردشگران و علاقه‌مندان به طبیعت‌گردی را فراهم آورده است (Kurdistan Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization, 2019).



تصویر شماره ۱: موقعیت دریاچه زربار در نقشه استان

۴. مواد و روش

روش تحقیق توصیفی-تحلیلی است و گردآوری داده‌ها با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی میدانی صورت گرفته است. برای پاسخ به سئوالات تحقیق و بررسی فرضیات مطرح شده براساس چارچوب نظری و مطالعات قبلی، پرسشنامه‌ای طراحی و در میان گردشگران دریاچه زربار (مریوان) توزیع گردید. در ادامه، با استفاده از روش‌های ارزش‌گذاری مشروط تمایل به پرداخت گردشگران تخمین زده شد. همچنین برای بررسی تأثیر هر یک از عوامل سن، جنسیت، تحصیلات، سابقه پرداخت، بعد خانوار، میزان رضایت و هزینه سفر از مدل رگرسیونی لاجیت استفاده شد. در این تحقیق به منظور تعیین تعداد حجم نمونه مورد نیاز، تعداد ۳۰ پرسشنامه پیش‌آزمون تکمیل شد و از بازدیدکنندگان در منطقه در مورد میزان حداکثر تمایل به پرداخت آنان سؤال شد و در نهایت تعداد پرسشنامه مورد نیاز براساس فرمول ارائه شده به وسیله میشل و کارسون^۱ (۱۹۸۹) تعیین شد.

$$n = \left[\frac{t \times \delta}{d \times RWTP} \right]^2$$

که در آن n حجم نمونه، t مقدار آماره و d اختلاف بین تمایل به پرداخت واقعی و برآورد شده است. مقدار d به وسیله محقق تعیین شده و نشان می‌دهد که چند درصد انحراف از مقدار واقعی WTP برای پژوهشگر قابل قبول است. هرچه مقدار ضریب تغییرات کمتر باشد، برآورد WTP به مقدار واقعی آن در جامعه نزدیکتر خواهد بود. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه افرادی است که از دریاچه زربار مریوان بازدید کرده‌اند. با توجه به این که بازدیدکنندگان دریاچه زربار مریوان از شانس یکسانی برای

انتخاب شدن برخوردارند، در این مطالعه برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. نهایتاً تعداد ۳۰۷ پرسشنامه در بین گردشگران توزیع و گردآوری شد. بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌های گردآوری شده به کمک نرم‌افزار SPSS و Eviw9 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای اطمینان از پایایی نتایج، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و این ضریب ۰/۷۶ به دست آمد که نشان از پایایی خوب متغیرهای تحقیق دارد. دوره زمانی پژوهش حاضر، فصل بهار و تابستان سال ۱۳۹۵ یعنی زمان اوج حضور گردشگرها در شهر مریوان است.

۴.۱. روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM)

در روش ارزش‌گذاری مشروط، فرض می‌شود افراد دارای تابع مطلوبیت زیر هستند:

$$U = U(Y, S) \quad (1)$$

که در آن U مطلوبیت، Y سطح درآمد و S برداری از متغیرهای اجتماعی مانند سطح تحصیلات، سابقه پرداخت ورودی و سن گردشگر است. بدیهی است که مطلوبیت فرد، زمانی که از مکان‌های تفریحی بازدید می‌کند بیشتر از زمانی است که از این مکان‌ها بازدید نمی‌کند یعنی:

$$U(1, Y - A, S) + \epsilon_1 \geq U(0, Y, S) + \epsilon_0 \quad (2)$$

به عبارت دیگر:

$$\Delta U = U(1, Y - A, S) - U(0, Y, S) + (\epsilon_1 - \epsilon_0) \geq 0 \quad (3)$$

در اینجا U مطلوبیت غیرمستقیم فرد، A مبلغی از درآمد که فرد حاضر است برای بهره‌گیری از منابع تفریحی بپردازد و ϵ_0 و ϵ_1

نشانگر حوادث پیش بینی نشده‌ای است که موجب تغییر مطلوبیت فرد می‌شوند. همچنین اعداد یک و صفر به ترتیب، موقعیت‌های استفاده و عدم استفاده فرد از منابع طبیعی را نشان می‌دهند. در روش ارزش‌گذاری مشروط، A نشان‌دهنده تمایل به پرداخت گردشگر است که از طریق پرسشنامه برآورد می‌گردد. در روش CVM پرسشنامه، دارای یک متغیر وابسته با انتخاب کیفی دوگانه است. معمولاً برای روش‌های انتخاب کیفی از مدل لاجیت یا پروبیت استفاده می‌شود. براساس مدل لاجیت، احتمال این که فرد یکی از پیشنهادها (A) را بپذیرد (P_i) به صورت زیر بیان می‌شود:

$$= F_{ij}(\Delta U) = \frac{1}{1 + \exp(-\Delta U)} = \frac{1}{\exp\{-(\alpha - \beta A + \gamma Y + \theta S)\}} P_i \quad (4)$$

که در آن $F_{ij}(\Delta U)$ این توزیع تجمعی، β ، γ و θ پارامترهای مدل است. در رهیافت ارزش‌گذاری مشروط، سه روش برای محاسبه WTP تمایل به پرداخت وجود دارد. روش نخست، موسوم به متوسط WTP است که از آن برای محاسبه مقدار انتظاری WTP به وسیله انتگرال‌گیری عددی در محدوده صفر تا بی‌نهایت استفاده می‌شود. روش دوم، موسوم به WTP کل است که برای محاسبه مقدار انتظاری WTP به وسیله انتگرال‌گیری عددی بین منفی بی‌نهایت تا مثبت بی‌نهایت به کار می‌رود و روش سوم، موسوم به متوسط WTP قسمتی است و از آن برای محاسبه مقدار انتظاری WTP به وسیله انتگرال‌گیری در محدوده عددی صفر تا پیشنهاد ماکزیمم (A) استفاده می‌شود. از بین این سه روش، روش سوم بهتر است؛ زیرا این روش از ثبات و سازگاری محدودیت‌ها با تئوری، کارایی و توانایی جمع شدن را حفظ می‌کند (Lee and Han, 2002).

در این مطالعه برای محاسبه میانگین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان، از متوسط WTP قسمتی استفاده شده است. مقدار انتظاری WTP به وسیله انتگرال‌گیری عددی در محدوده صفر تا بالاترین پیشنهاد (A) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$E(WTP) = \int_0^{maxA} f_{\mu}(d\mu) = \int_0^{max\mu} \frac{1}{1 + \exp(-\alpha + \beta A)} dA \quad (5)$$

که $E(WTP)$ مقدار انتظاری تمایل به پرداخت و a عرض از مبدأ تعدیل شده است که به وسیله جمله اجتماعی-اقتصادی به جمله عرض از مبدأ اصلی (a) اضافه شده است (Amimejad, 2006).

۴.۲. مدل لاجیت

این مدل در تحقیقات کاربردی بسیار شناخته شده و عمومی است. شکل کلی آن عبارت است از:

$$E(Y_i) = \frac{1}{[1 + \exp(-\alpha - \beta X_i)]} \quad (6)$$

یا

$$E(Y_i) = \frac{\exp(\alpha + \beta X_i)}{[1 + \exp(-\alpha - \beta X_i)]} \quad (7)$$

که در آن $E(Y_i) = P(Y_i = 1)$ است، برای سادگی با قرار دادن $E(Y_i) = P_i$ و حل آن برای $\alpha + \beta X_i$ رابطه زیر به دست می‌آید:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \alpha + \beta X_i \quad (8)$$

که در آن Ln نشانگر لگاریتم بر پایه عدد نپرین و $P_i/(1 - P_i)$ نسبت افراد با $Y_i=1$ در برابر $Y_i=0$ است. مدل لاجیت دارای دو ویژگی قابل ذکر به صورت زیر است: نخست، نشان‌دهنده اثر یک تغییر در X روی احتمال $Y=1$ باشد، این چنین است:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \alpha + \beta X_i \quad (9)$$

$$\frac{\partial P_i}{\partial X_i} = \frac{\partial P_i}{\partial \ln P_i(1 - P_i)} \times \frac{\partial \ln P_i(1 - P_i)}{\partial X_i} \quad (10)$$

$$= \beta P_i(1 - P_i)$$

دوم، اگر منحنی لاجستیک به عنوان یک تابع احتمال تجمعی Z_i مدنظر قرار گیرد، چنان‌که:

$$P(Z_i \leq \alpha + \beta X_i) = \frac{1}{[1 + \exp(-\alpha - \beta X_i)]} \quad (11)$$

آنگاه تابع چگالی احتمال Z_i و نمودار این تابع عبارت است از:

$$F(Z_i) = \frac{\exp(Z_i)}{[1 + \exp(Z_i)]^2} \quad (12)$$

در این پژوهش از مدل رگرسیونی لاجیت استفاده شده است. مدل رگرسیونی پژوهش به صورت رابطه ۱۳ تعریف شده است.

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 + \beta_8 x_8 + \varepsilon_t \quad (13)$$

در این رابطه Y متغیر وابسته و تمایل به پرداخت را نشان می‌دهد، در صورتی که فرد حاضر به پرداخت مبلغی برای بازدید از دریاچه زریبار باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت برابر صفر در نظر گرفته می‌شود. X_1 سن، X_2 هزینه سفر، X_3 سابقه پرداخت، X_4 سطح تحصیلات، X_5 بعد خانوار، X_6 درآمد، X_7 رضایت و X_8 قیمت پیشنهادی را نشان می‌دهد.

۵. تجزیه و تحلیل

جدول شماره ۱ آمار توصیفی برخی از متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از احتمال پذیرش تمایل به پرداخت افراد در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که ۲۱۷ نفر (۷۰/۶۸٪) نخستین پیشنهاد

جدول شماره ۱: آمارهای توصیفی برخی متغیرهای مهم مورد مطالعه

متغیر	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
سن (سال)	۳۲/۴۱	۲۰	۶۵	۱۰/۳۵
سال‌های تحصیل پاسخگویان (سال)	۱۴/۳۲	۵	۲۲	۳/۳۵
تعداد افراد خانوار (نفر)	۴/۷۲	۲	۸	۱/۴۹
درآمد ماهیانه (هزار ریال)	۶۲۵۳	۲۰۰۰	۲۷۶۰	۶۶۴۸۲
رضایت بازدیدکنندگان	۲۷/۳۳	۱۸	۳۷	۳/۶۹

جدول شماره ۳ نتایج تخمین مدل لاجیت بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان و به منظور تعیین ارزش تفریحی دریاچه زریبار را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که، میزان خوبی برازش مدل $0/81$ که نشان‌دهنده مناسب بودن مدل در توضیح رفتار متغیر وابسته بوده است. همچنین فاکتور اثر نهایی در این مدل $0/13519$ به دست آمده، حاصل ضرب این عامل در ضرایب، میزان اثر نهایی را محاسبه می‌کند. اثر نهایی نشان‌دهنده درصد احتمال تغییر در افزایش تمایل به پرداخت، به ازای تغییر در یک واحد متغیر مستقل است که در مورد متغیرهای موهومی، این درصد احتمال به ازای تغییر از وضعیت صفر به یک به دست می‌آید.

را نپذیرفتند و تمایلی برای پرداخت ۵۰۰۰ ریال از درآمد ماهیانه خود برای بازدید از دریاچه زریبار را نداشتند، در حالی که ۹۰ نفر (۲۹/۳۲ درصد) آن را پذیرفتند. هنگامی که پیشنهاد پایین‌تر (۱۰۰۰ ریال) ارائه شد، ۳۶ نفر (۱۱/۷۲ درصد) پیشنهاد دوم را نپذیرفتند، در حالی که ۱۸۱ نفر (۵۸/۹۶ درصد) آن را پذیرفتند. آن دسته از پاسخ‌دهندگانی که نخستین پیشنهاد (۵۰۰۰ ریال) را پذیرفتند، در گروه پیشنهاد بالاتر قرار گرفتند، در این پیشنهاد، تمایل به پرداخت ۱۵۰۰۰ ریال برای بازدید از دریاچه زریبار سؤال شد، ۳۷ پاسخگو (۱۲/۰۶ درصد) پیشنهاد سوم را نپذیرفتند و ۵۳ نفر (۱۷/۲۶ درصد) این پیشنهاد را پذیرفتند. همچنین ۸۸ درصد پاسخگویان حاضر به پرداخت مبلغی برای بازدید از این مکان بوده‌اند.

جدول شماره ۲: وضعیت پاسخگویی به سه مبلغ پیشنهادی برای محاسبه ارزش تفریحی

وضعیت پذیرش	پیشنهاد اولیه (۱۰۰۰۰)			پیشنهاد پایین (۵۰۰۰)	
	تعداد	درصد	پیشنهاد بالا (۱۵۰۰۰ ریال)	پیشنهاد پایین (ریال)	تعداد
پذیرش مبلغ پیشنهادی	۹۰	۲۹/۳۲	۱۸۱	۵۳	۱۷/۲۶
	۲۱۷	۷۰/۶۸	۳۶	۳۷	۱۲/۰۶
عدم پذیرش مبلغ پیشنهادی	۳۰۷	۱۰۰	۲۱۷	۹۰	۲۹/۳۲
	۳۰۷	۱۰۰	۲۱۷	۹۰	۲۹/۳۲

جدول شماره ۳: نتایج برآورد مدل لاجیت

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال (سطح معناداری)	اثر نهایی
C	-۱/۲۴۱۸	-۰/۷۱۱۵	۰/۴۷۶۸	-
سن	۰/۰۴۲۳*	۲/۰۶۲۴	۰/۰۰۶۴	۰/۰۰۵۷
هزینه سفر	-۰/۰۸۴۱*	-۲/۲۹۰۰	۰/۰۲	-۰/۰۱۱۴
سابقه پرداخت	-۰/۱۷۲۶	-۰/۶۰۴۶	۰/۵۴۵۵	-۰/۰۲۳۳
سطح تحصیلات	۰/۲۴۲۱**	۴/۱۲۷۷	۰/۰۰۰	۰/۰۳۲۷
بعد خانوار	-۰/۲۴۷۸*	-۲/۴۰۹۹	۰/۰۱۶۰	-۰/۰۳۳۵
درآمد	۰/۰۰۲۱*	۲/۳۴۴۹	۰/۰۲۱۰	۰/۰۰۰۳
رضایت	۰/۱۱۷۶**	۳/۱۷۸۷	۰/۰۰۱۵	۰/۰۱۵۹
قیمت پیشنهادی	-۲/۳۰۰۰**	-۳/۵۲۲۳	۰/۰۰۰۴	-۳/۱۰۹

Factor for the calculation of marginal effect : ۰/۱۳۵۱۹

Log likelihood: -۱۵۵/۳۴۴

Goodness of fit: ۰/۸۱

* معنادار در سطح ۵ درصد. ** معنادار در سطح ۱ درصد

نتایج حاصل از برآورد مدل لاجیت نشان می‌دهد که همه فرضیات مطرح شده به جز فرضیه تأثیر سابقه پرداخت بر میزان تمایل به پرداخت گردشگران معنی دار و مورد قبول هستند. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد، متغیر سابقه پرداخت تأثیر معنی داری بر تمایل به پرداخت افراد نداشته است. سایر متغیرهای مدل یعنی، سن، هزینه سفر، سطح تحصیلات، بعد خانوار، درآمد، میزان رضایت بازدیدکنندگان و قیمت پیشنهادی معنی دار بوده است. همچنین متغیرهای بعد خانوار، هزینه سفر و قیمت پیشنهادی دارای اثر منفی و سایر متغیرها دارای ضرایب و اثر مثبت بوده است. متغیر سن تأثیر مثبت و معنی داری با اطمینان ۹۵ درصد بر تمایل به پرداخت افراد داشته است، همچنین این متغیر دارای اثر نهایی معادل ۰/۰۵۵۷ است. یعنی افزایش سن افراد احتمال تمایل به پرداخت آنها را برای استفاده از این منطقه توریستی ۰/۵۷ درصد افزایش می‌دهد. همچنین متغیر سطح تحصیلات تأثیر مثبت و معنی داری با اطمینان ۹۹ درصد بر تمایل به پرداخت افراد اثر نهایی معادل ۰/۰۳۲۷ بوده است. یعنی افزایش سطح تحصیلات افراد احتمال تمایل به پرداخت آنها را برای استفاده از این منطقه توریستی را ۳/۲۷ درصد افزایش می‌دهد. نتایج این مطالعه همسو با مطالعه خداوردیزاده و قنبری و هاشمی است. این مطالعات نیز به تأثیر مثبت تحصیلات بر تمایل به پرداخت نیز اشاره می‌کنند (Khodaverdizadeh et al., 2009; Ghanbari and Hasemei, 2018).

متغیر بعد خانوار تأثیر منفی و معنی داری با اطمینان ۹۵ درصد بر تمایل به پرداخت افراد داشته است. میزان اثر نهایی آن ۰/۰۳۳۵- بوده است. متغیر درآمد یکی دیگر از متغیرهای مورد بررسی است که تأثیر مثبت و معنی داری با اطمینان ۹۵ درصد بر تمایل به پرداخت افراد داشته است. میزان اثر نهایی این متغیر ۰/۰۰۰۳ بوده است. به عبارت دیگر در صورت افزایش درآمد افراد، احتمال افزایش تمایل به پرداخت ۰/۰۳ درصد افزایش می‌یابد. متغیر میزان رضایت بازدیدکنندگان تأثیر مثبت و معنی داری با اطمینان ۹۹ درصد بر تمایل به پرداخت افراد داشته است. میزان اثر نهایی این متغیر ۰/۰۱۵۹ بوده است. بنابراین در صورت توسعه و تجهیز این مکان، احتمال تمایل به پرداخت افراد ۱/۵۹ درصد افزایش می‌یابد، در نهایت ضریب متغیر قیمت پیشنهادی که از مهم‌ترین متغیرهای مدل است، منفی و با اطمینان ۹۹ درصد معنی دار است و نشان می‌دهد تحت سناریوی بازار فرضی، اگر متغیر قیمت پیشنهادی افزایش یابد، احتمال تمایل به پرداخت از سوی گردشگر کاهش می‌یابد.

مقدار انتظاری متوسط تمایل به پرداخت (WTP) که ارزش تفریحی دریاچه زریبار را ارائه می‌کند، بعد از تخمین پارامترهای مدل لاجیت با استفاده از روش حداکثر راستنمایی، به وسیله انتگرال گیری عددی در محدوده صفر تا پیشنهاد ماکزیمم، به صورت رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$WTP = \int_0^{\max 6000} \frac{1}{1 + \exp\{-(13138.182 + 2.3A)\}} dA = 5712$$

مطابق رابطه فوق، متوسط میانگین WTP برای استفاده از

دریاچه زریبار ۵۷۱۲ ریال برای هر بازدیدکننده به دست آمده است. با توجه به این که اندازه خانوار در این مطالعه ۴/۷۲ نفر است و میانگین WTP معادل ۵۷۱۲ ریال به دست آمده است، با استفاده از رابطه زیر متوسط ارزش تفریحی هر خانوار برای بازدید از دریاچه زریبار به صورت زیر به دست می‌آید:

$$۳۲۳۵۲۷/۶۸ = ۷۲ \times ۱۲ \times ۴ \times ۵۷۱۲ = \text{متوسط ارزش تفریحی سالانه هر خانوار}$$

بنابراین متوسط ارزش تفریحی دریاچه زریبار برای هر خانواده (که اعضای آن به طور متوسط ۴/۷۲ نفر در نظر گرفته شده است) معادل ۳۲۳۵۲۷/۶۸ ریال در سال بوده است. اهمیت ارزش تفریحی دریاچه را می‌توان از یک سو در نحوه سیاست‌گذاری‌های بخش‌های خصوصی و دولتی در خصوص سیاست‌گذاری‌های لازم برای حفظ منابع آبی دانست و از سوی دیگر این اهمیت را می‌توان در روند سیاست‌گذاری‌های لازم برای جذب توریست دانست.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادهای کاربردی

نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که متغیرهای درآمد، سن و سطح تحصیلات دارای اثر مثبت و معنی دار و متغیرهای بعد خانوار، هزینه سفر و قیمت پیشنهادی معنی دار و دارای اثر منفی بر تمایل به پرداخت گردشگران داشته است. همچنین فاکتور اثر نهایی در این مدل ۰/۱۳۵۱۹ به دست آمده، حاصل ضرب این عامل در ضرایب، میزان اثر نهایی را محاسبه می‌کند. اثر نهایی نشان دهنده درصد احتمال تغییر در افزایش تمایل به پرداخت، به ازای تغییر در یک واحد متغیر مستقل است که در مورد متغیرهای موهومی، این درصد احتمال به ازای تغییر از وضعیت صفر به یک به دست می‌آید. یافته‌های این تحقیق نشان داد که مسافرت‌های دسته‌جمعی به گونه‌ای که هزینه سفر را کاهش داده می‌تواند منجر به تمایل به پرداخت بیشتر گردد. از سوی دیگر یافته‌های تحقیق نشان دادند که با افزایش تعداد خانوار در سفر میزان تمایل افراد به پرداخت کمتر می‌گردد. بنابراین می‌توان پیشنهاد داد که در صورت مراجعه خانوار با تعداد بالا به محل‌هایی که عوارض دریافت می‌گردد، می‌توان از درصدهای متفاوت تخفیف نسبت به تعداد افراد برای پرداخت عوارض استفاده نمود. علاوه بر این از نتایج تحقیق می‌توان فهمید که در صورت رضایت افراد از امکانات فراهم شده در مکان مورد نظر، تمایل آنان به پرداخت بیشتر می‌گردد. در نتیجه امکان این پیشنهاد نیز وجود دارد که در صورت توجه مسئولان به ارائه امکانات تفریحی و سیاحتی امکان اخذ عوارض بالاتر نیز وجود دارد. این امر در درازمدت می‌تواند در نحوه برنامه‌ریزی برای بهبود بخشیدن به کیفیت امکانات، تأثیر بسزایی داشته باشد. همچنین درصد بالای تمایل مردم در یافته‌های این تحقیق نسبت به پرداخت عوارض نشان می‌دهد، بازدیدکنندگان به اهمیت منابع آبی کاملاً آگاه هستند. از طرفی تمایل به پرداخت مبلغ ۱۰۰۰ ریال به منظور حمایت از بهبود و حفاظت از منابع آبی مانند دریاچه‌ها وجود دارد. این ارزش به عنوان منافع بالقوه سالیانه تجمعی می‌تواند در

Environment, In association with Environmental Futures Limited, Final Report, Annexes NR0103, For the UK Department for Environment, Food and Rural Affairs, 20th March 2006.

- Fatahi, A. (2014). “ Fundamentals of Economic Valuation of Natural Resources”, Yazad. [in Persian].
- Ghanbari, A.& Hashemei, A.S. (2018).” Estimation of willingness to pay visitors and tourists of Zaribar Lake and Investigation of Factors Affecting it by Conditional Valuation Method (CVM)”, Geography and urban-regional planning, 25: 187-202. [in Persian].
- Hanemann, W.M. (1994),” Valuing the Environment through Contingent Valuation. Economic Perspectives”, 8(4): 19-43.
- Jenkins, W. A., B. C. Murray, R. A. Kramer, S. P. Faulkner. (2010),” Valuing ecosystem services from wetlands restoration in the Mississippi Alluvial Valley”, Ecological Economics, 69: 1051-1061.
- Karami, O. Iraj, S., Rafiei, H. & Pournaderi, M.H. (2017).” Estimation of Amusement Forest Park Recreational Value Using Contingent Valuation Method”, Environmental Studies, 7(13): 85-92. [in Persian].
- Khalilian, S., Khodaverdizadeh, M. & kalashami, M.K. (2012). “ Determining the Conservation Value of Gourigol Wetland and Applying Hierarchical Analysis Process Approach to Differentiate Consumer and Non-Consumer Values”, Journal of Environmental Studies, 60: 23-34. [in Persian].
- Khodaverdizadeh, M., hayati, B. & kalashami, M.K. (2009).” Estimation of Recreational Value of Tourist Village of Kandovan East Azarbaijan Using Contingent Valuation Method”, Environmental Science, 5(4): 52-73. [in Persian].
- Khodaverdizadeh, M., hayati, B. & kalashami, M.K. (2016).” Estimation of Recreational Value and Determination of Factors Affecting Willingness to Pay Visitors to Stepanus Church by Two-Step Heckman Method”, Environmental Science and Technology, 17:105-117. [in Persian].
- King, N. A. (2007),” Economic valuation of environmental goods and services in the context of good ecosystem governance; Water Policy 9 (Supplement, 2, 2007)”, pp: 51-67.

تصمیم‌گیری‌های اقتصادی مربوط به مدیریت یکپارچه منابع آبی اعم از دریاچه‌ها و رودخانه‌ها دخالت داده شود. بنابراین برای برنامه‌ریزان و مسئولان شهری این امکان را فراهم می‌آورد تا در خصوص اجرای طرح‌های حفاظت از منابع آبی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کنند و نسبت به برداشتن قدم‌های مثبت در راستای جذب بیشتر توریست بر اساس تمایل آنان نسبت میزان اختصاص هزینه‌های جانبی در سفر اقدام نمود. با توجه به اثر مثبت سطح تحصیلات بر احتمال تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان، ایجاد برنامه‌های آموزشی برای آگاهی رساندن و ارتقای دانش زیست محیطی افراد در مورد مشکلات مربوط به دریاچه زریبار می‌تواند در حفاظت هرچه بیشتر از دریاچه کمک نماید. همچنین با توجه به اثر مثبت رضایت بازدیدکنندگان بر تمایل به پرداخت، در مورد امکانات تفریحی-توریستی دریاچه، شهرداری و دیگر سازمان‌های وابسته می‌توانند با فراهم آوردن تسهیلات و امکانات بیشتر زمینه جلب و جذب هرچه بیشتر گردشگران را فراهم نموده که از این طریق هم به توسعه اقتصادی شهرستان مریوان کمک نموده و هم زمینه اشتغال خیل عظیمی از جوانان بیکار این شهرستان را فراهم می‌نماید.

References:

- Alberini, A., V. Zanatta and P. Rosato. (2007), “ Combining actual and contingent behavior to estimate the value of sports fishing in the Lagoon of Venice”, Ecological Economics, 61: 530-541.
- Amirnejhad, H. (2006). “ Determining the total economic value of forest ecosystems in northern Iran with emphasis on environmental-ecological and conservation values”, PhD thesis in Agricultural Economics. [in Persian].
- Bann, C. (1997),” The economic valuation of mangroves,” a manual for researchers.
- Cavuta, G., Claval, P., Pagnini, M. P., & Scaini, M. (2006),” Environmental goods valuation: The total economic value. In Part V: Economic Trends and Cultural Environmental Chances.
- Chaikaew, P., Hodges, A. W., & Grunwald, S. (2017),” Estimating the value of ecosystem services in a mixed-use watershed: A choice experiment approach”, Ecosystem services, 23, 228-237.
- Dizaji, M., najafinasab, M.H. & shararkhah, H. (2012). “ Estimation of tourist value of Tabriz Park Igoli Park using conditional valuation method” Journal of Applied Economics, 2(7): 106-125. [in Persian].
- Eftec. N. (2006),” Valuing Our Natural

enjoyment of 'elephant watching' at the Minneriya National Park in Sri Lanka: An analysis using CVM," *Tourism Management Perspectives*, 18, 26-33.

- Reynisdottir M, Song H and Agrusa J. (2008)," Willingness to Pay entrance fees to natural attractions: An Icelandic case study", *Journal of Tourism Management* .29:1076-1083.
- Sahabi, B., Hajian, M.H. & Javaheri, B. (2013)." Factors affecting the willingness to pay visitors and estimating the recreational value of the Jajrood area", *Journal of Economic Modeling*, 8(8): 111-126. [in Persian].
- Statistical Center of Iran. (2018). [in Persian].
- Suparmoko, M. (2008)," Economic Valuation for Environmental Goods and Services Market Price Method); Regional Training Workshop on the Economic Valuation of The Goods and Services of Coastal Habitats, Retrieved from.
- Tuan, T. H., M. V. Xuan, D. Namb, S. Navrud. (2009)," Valuing direct use values of wetlands: A case study of Tam Giang–Cau Hai lagoon wetland in Vietnam," *Ocean and Coastal Management*, 52: 102–112.
- Turner R.K., V.D. Bergh, T. Soderqvist, A. Barendregt, J. Straaten, E. Maltby. (2000)," Ecological-economic analysis of wetlands: scientific integration for management and policy", *Ecological Economics*, 35(1):7–23.
- Zebardast, L., Majed, V. & sharzaei,G. (2011). " Estimation of Anzali Wetland Non-Use Values Using Contingent Valuation Method", *Journal of Environmental Studies*, 54: 43-50. [in Persian].
- Zhang, F., Wang, X. H., Nunes, P. A., & Ma, C. (2015)," The recreational value of gold coast beaches, Australia: An application of the travel cost method", *Ecosystem Services*, 11, 106-114.
- Kurdistan Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization. (2019). [in Persian].
- 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.
- Lee, J.F.J. Liou, H. Lin, T. Shih, P. Tsai, J. Chen (2010)," Approach for Economic Valuation of Environmental Conditions and Impacts, Final Report to CALTRANS and the Multi-Disciplinary Team; Prepared for California Department of Transportation, With Funding from Federal Highways Administration ,June.
- Mafigolami, D.& yarali, N. (2010). " Estimation of Choghakhor International Wetland Using Regional Travel Costing Method", *Journal of the Environment*, 35(50): 45-54. [in Persian].
- Maibodi, E. & Ghazi, M. (2009). " Estimation of recreational value of Saei Park in Tehran using conditional valuation method (CV)", *Iranian Journal of Economic Research*, 2(36): 187-202. [in Persian].
- Mansori, M., Badehyan, Z, Adeli, K.& Abrari, V. K. (2016)." Estimation of Recreational Value of Hassan Gaviar Forest Area Using Contingent Valuation Method and Individual Travel Cost Method", *Iranian Forest Journal*, 7(4): 507-521. [in Persian].
- Mitchell, R.C., and Carson, R.T. (1989)," Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method. Washington, DC: Resources for the Future.
- Pejoyan, J. & Falehi, N. (2009). " Economic Evaluation of Recreational Services for Environmental Resources (Anzali Wetland Case)", *Economic Journal*, 8: 147-171. [in Persian].
- Rafat, B. & Mosavi, B. (2014)." Estimating recreational value of Eighth Paradise Park in Isfahan using conditional valuation method", *Ecology*, 39(1): 157-164. [in Persian].
- Rasekhi, S. Said, K. & Rostami, M.H. (2013). Measurement and factors affecting the willingness of coastal tourists to pay using contingent valuation method: A case study for the Caspian coast", *Journal of Tourism Planning and Development*, 1(2): 13-32. [in Persian].
- Rathnayake, R. M. W. (2016)," Pricing the

