

تحلیل و محاسبه احتمال تمایل به پرداخت در روستای توریستی

کندوان آذربایجان شرقی

Analyzing and estimating the probability of willingness to  
pay in Kandovan tourism village of Eest Azarbayjan

فاطمه کاظمیه<sup>۱\*</sup>، هوشنگ غفوری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، <sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه

تبریز

E-mail: [f.kazemiyeh@modares.ac.ir](mailto:f.kazemiyeh@modares.ac.ir)

---

\* نویسنده مسئول

## خلاصه

روستای کندوان از توابع شهرستان اسکو در استان آذربایجان شرقی به دلیل دارا بودن جاذبه های زیاد، از مناطق توریستی و گردشگری مهم کشور می باشد. این مطالعه به تعیین ارزش تفریحی روستای کندوان و اندازه گیری میزان تمایل به پرداخت افراد برای منافع تفریحی و سرمایه گذاری های آتی با استفاده از روش ارزش گذاری مشروط و پرسشنامه انتخاب دوگانه می پردازد. مدل مورد استفاده، مدل لوجیت بوده و براساس روش حداکثر راست نمایی، پارامترهای مدل برآورد شده اند. به منظور تحلیل عوامل موثر بر میزان تمایل به پرداخت گردشگران، مدل لوجیت به روش حداکثر درست نمایی برآورد گردید. داده های مطالعه حاضر از راه تکمیل پرسشنامه و مصاحبه حضوری جمع آوری گردید. نتایج مطالعه نشان داد که متغیرهای تحصیلات، درآمد خانوار، قیمت پیشنهادی تفریح و جنسیت، جذابیت محیط زیستی روستا دارای آثار معنی داری روی احتمال تمایل به پرداخت گردشگران می باشند. در نهایت میانگین تمایل به پرداخت افراد ۵۵۰۰ ریال و ارزش تفریحی سالانه روستای کندوان حدود ۷۱۵۰ میلیون ریال برآورد گردید.

واژه های کلیدی: ارزش گذاری مشروط ، تمایل به پرداخت ، مدل لوجیت ، روستای کندوان

## Abstract

Kandovan village which is located at Osco region in East Azarbayjan province named as one of the important tourism and promenade zone of Iran due to its numerous natural places. The aim of this study is estimating the outdoor recreation value of Kandovan village with the use of contingent valuation method. For investigating effective variables on willingness to pay of individuals, logit model estimated with the use of maximum likelihood approach. Requested data set were obtained by completing questionnaires and interviewing. Results indicated that variables include education, village absorption, revenue, bid, gender and village absorption had a significant effect on probability of willingness to pay of individuals. Willingness to pay for each visitor per year was 5500 RLs and annual outdoor recreation value of Kandovan village was 7150000000 RLs.

**Key Words:** contingent valuation method, Kandovan village, logit model, outdoor recreation value, willingness to pay.

## مقدمه

امروزه ارزش گذاری اقتصادی منابع زیست محیطی و گردشگری به دلایل پرشماری چون ضرورت محاسبه خسارت مربوطه به محیط زیست، تهیه حساب های ملی سبز، وضع مالیات و عوارض مناسب برای کنترل و جلوگیری از تخریب مراکز تفریحی بسیار مهم جلوه می نماید. نگاه سودجویانه به منابع طبیعی و اندیشه تصرف در طبیعت، سبب بروز نگرانی نسبت به این مواهب طبیعی شده است. انسان ها اغلب جز رایگان بودن منابع زیست محیطی تصور دیگری از این منابع ندارند. از این رو نبود توجه به قیمت این منابع در سطوح تصمیم گیری منجر به گرفتن سیاست های ناپایدار می شود. ارزش گذاری ابزاری است که اطلاعات سودمندی را برای تصمیم گیری بین گزینه های مختلف برای مدیران فراهم می کند. ارزش گذاری اقتصادی منابع طبیعی به بیان ارزش کمی کارکردها، کالاها و خدمات زیست محیطی می پردازد و برنامه ریزان و مدیران اجرایی را در برنامه ریزی، حفاظت و بهره برداری پایدار منابع طبیعی یاری می دهد. هنگامی که هیچ بازار مشخص و آشکاری برای خدمات اکوسیستم وجود نداشته باشد، ناچار از توانایی های غیرمستقیم برای ارزیابی ارزش ها استفاده می شود (عابدی و همکاران، ۱۳۹۰).

در سال های اخیر اقتصاددانان منابع طبیعی به ارزش گذاری و سنجش نقش منابع طبیعی در تامین رفاه انسان پرداخته اند و پیشرفت قابل توجهی در زمینه ارزش گذاری منابع مصرفی و غیرمصرفی اکوسیستم های طبیعی به دست آورده اند و شمار قابل توجهی بررسی در زمینه ارزش غیرمصرفی اکوسیستم های طبیعی انجام گرفته است. بررسی های ارزش گذاری در سطح خرد دستیابی به اطلاعات مربوط به ساختار و کارکرد اکوسیستم ها و نقش متنوع آنها در پشتیبانی از رفاه انسانی را فراهم می کند و در پس کلان ارزش گذاری اکوسیستم می تواند در ایجاد و اصلاح شاخص های رفاه انسانی و توسعه پایدار مشارکت داشته باشد (Howarth and Farber, 2002). در زمینه بررسی میزان منافع به دست آمده از بازدید مناطق تفریحی با استفاده از روش ارزش گذاری مشروط (CV) بررسی های زیادی انجام گرفته است. از جمله این بررسی ها می توان به موارد زیر اشاره کرد.

ساتوت و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) با استفاده از روش ارزش گذاری مشروط و پرسش‌های باز، گرایش به پرداخت مردم را برای حفاظت از جنگل‌های سدار<sup>۳</sup> در لبنان بررسی کردند در این بررسی تفاوت گرایش به پرداخت برای استفاده‌کنندگان از جنگل و غیر آن‌ها، برای هر دو خانوار روستایی و شهری لبنان نزدیک به ۲۰ دلار آمریکا محاسبه شد. آدامس و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) نیز با روش ارزش گذاری مشروط گرایش به پرداخت مردم را برای حفاظت از پارک ایالتی مورودو دیابو<sup>۵</sup> و جنگل بارانی آتلانتیک در برزیل تخمین زدند. در این بررسی گرایش به پرداخت سالیانه افراد برای حفاظت از این پارک و جنگل آتلانتیک به ترتیب ۲۱۱۳۵۴۸ و ۳۰۰۳۴۶۳ دلار آمریکا گزارش شد. بوکلی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) تقاضای تفریحی مناطق مرتعی ایرلند را مورد بررسی قرار دادند. محققان با استفاده از روش ارزش گذاری مشروط نشان دادند که گرایش به پرداخت بازدیدکنندگان برای بهبود و توسعه زیرساخت‌های مناطق مرتعی پست ۱۲/۲۲ پوند و برای مناطق مرتعی مرتفع ۹/۰۸ پوند می‌باشد.

امیر نژاد و همکاران (۱۳۸۵) بررسی‌ای تحت عنوان تعیین ارزش‌های حفاظتی و تفریحی پارک جنگلی سی‌سنگان نوشهر با استفاده از گرایش به پرداخت افراد را انجام دادند، محققان متوسط تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برای ارزش تفریحی این پارک را، ۲۴۷۷ ریال برای هر بازدید برآورد کردند. خداوردیزاده و همکاران (۱۳۸۷) نیز به تحلیل ارزش تفریحی منطقه توریستی روستای کندوان پرداختند. نتایج این بررسی نشان داد میانگین گرایش به پرداخت افراد ۳۹۰۵ ریال و ارزش تفریحی سالانه روستای کندوان حدود ۱۱۷۱۵۰۰۰۰۰ ریال می‌باشد. نخعی (۱۳۸۸) در بررسی‌ای به تعیین ارزش‌های تفریحی و حفاظتی پارک جنگلی نور و اندازه‌گیری میزان گرایش به پرداخت افراد برای بازدید و حفاظت از این پارک با

<sup>۲</sup>- Sattout & et al.

<sup>۳</sup>- Cedar

<sup>۴</sup>- Adams & et al.

<sup>۵</sup>- Morro do Diabo State Park

<sup>۶</sup>- Buckley & et al.

استفاده از روش ارزشگذاری مشروط پرداخت. نتایج نشان داد که متوسط گرایش به پرداخت بازدیدکنندگان برای ارزش تفریحی این پارک ۴۰۵۴ ریال به ازای هر بازدید می‌باشد.

استان آذربایجان شرقی با دارا بودن اماکن تاریخی و جاذبه‌های گردشگری و طبیعی یکی از زیباترین استان‌های کشور بشمار می‌آید. روستای کندوان به عنوان یکی از روستاهای گردشگری کشور، در منطقه کوهستانی و سردسیر آذربایجان در ارتفاع بیش از ۲۲۰۰ متر در دامنه شمالی کوه سهند قرار دارد (سامع سردرودی، ۱۳۷۹). این روستا به همراه، کاپادوکیای ترکیه (روستای گورمه) و روستایی در منطقه داکوتای آمریکا، سه روستای صخره‌ای جهان به شمار می‌روند. البته، روستای کندوان به دلیل جریان عادی زندگی در خانه‌های صخره‌ای موجود در آن، در نوع خود بی‌مانند و منحصر به فرد است و به دو روستای مشابه خود، مزیت‌های بسیاری دارد. افزون بر خانه‌های صخره‌ای و جریان عادی زندگی، این روستا، آب و هوای مطبوع، محیط و طبیعت بسیار زیبا، باغ‌های وسیع میوه، لبنیات و عسل مرغوب دارد و رودخانه‌ای با آب زلال، سرچشمه گرفته از کوه‌های آتشفشان سهند و شماری چشمه آب معدنی طبیعی دارد که آب آن‌ها، بهترین درمان برای معالجه بیماری‌های سنگ کلیه است (اسدی و آورجانی، ۱۳۸۶). برخی از باستان‌شناسان، قدمت این روستا را به دوره‌های پیش از اسلام نسبت می‌دهند. بافت قدیمی روستای کندوان، یکی از زیباترین و منحصر به فردترین روستاهای تاریخی کشور و تنها روستای زنده صخره‌ای جهان است. استقبال گردشگران برای مشاهده این روستای تاریخی، موجب شده تا شرکت توسعه گردشگری، اقدام به تأسیس یک هتل پنج ستاره بین‌المللی به نام لاله کندوان کند. کندوان با وجود همه ویژگی‌هایی که گفته شد، روستای بسیار محرومی است، شاید به این دلیل که از ظرفیت‌های آن به درستی استفاده نمی‌شود. با وجود این شمار گردشگر داخلی و خارجی، می‌توان این روستا را به روستایی آباد با ده‌ها مرکز اقامتی و سیاحتی تبدیل کرد، شاید اگر کندوان در هر کشور دیگری بود سالانه میلیون‌ها دلار درآمد ارزی برای آن کشور به همراه داشت، اما کندوان ایران هنوز با مشکلاتی به سختی صخره‌هایش دست و پنجه نرم می‌کند.

تجزیه و تحلیل عامل‌های موثر بر خواسته‌های مردم از نقطه نظر اقتصادی و اجتماعی می‌تواند به پیش‌بینی نیازها و کمبودهای مناطق گردشگری کمک‌های قابل توجهی نماید. از جمله این عامل‌های ارزشی است که مردم برای بازدید و استفاده از مناطق گردشگری قائل هستند که جز منافع مستقیم تفرجگاه‌ها بوده و افراد آن را بیان مبالغ گرایش به پرداخت ابراز می‌دارند. یکی از روش‌های رایج برای اندازه‌گیری گرایش به پرداخت<sup>۷</sup> و ارزشهای تفریحی منابع زیست محیطی و مکان‌های گردشگری، روش ارزش‌گذاری مشروط<sup>۸</sup> است. با توجه به این مهم در این بررسی تلاش شده است تا عامل‌های اقتصادی - اجتماعی موثر بر میزان گرایش به پرداخت بازدیدکنندگان از روستای کندوان و برآورد ارزش تفرجی<sup>۹</sup> این روستا مورد بررسی قرار گیرد.

### روش شناسی تحقیق

در این بررسی، برای برآورد ارزش تفرجی روستای کندوان از روش ارزش‌گذاری مشروط (CV) استفاده شد. روش ارزش‌گذاری مشروط عموماً به عنوان یکی از ابزارهای استاندارد و انعطاف‌پذیر برای اندازه‌گیری ارزش‌های غیرمصرفی و مصرفی غیربازاری منابع زیست‌محیطی بکار می‌رود. این روش برای اولین بار توسط داویس<sup>۱۰</sup> (۱۹۶۳) بکار گرفته شد. داویس تلاش کرد نشان دهد که چگونه پاسخگویان در سناریوهای بازار به شکل تجربی راضی به پرداخت مقادیر معین در ازای بازدید از منابع طبیعی می‌باشند. در این روش فرض بر این است که افراد دارای تابع مطلوبیت به شکل زیر می‌باشند.

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

در تابع مطلوبیت شماره (۱)،  $U$  اندازه مطلوبیت غیر مستقیم فرد گردشگر است که میزان آن تحت تأثیر درآمد فرد ( $y$ ) و برداری از عامل‌های اقتصادی - اجتماعی ( $S$ ) قرار دارد. هر

<sup>7</sup> -Willingness To Pay

<sup>8</sup> - Contingent Valuation

<sup>9</sup> -Outdoor Recreation Value

<sup>10</sup> - Davis

بازدیدکننده حاضر است مبلغی از درآمد خود را برای استفاده از منبع زیست محیطی به عنوان مبلغ پیشنهادی (A) پردازد که این استفاده باعث ایجاد مطلوبیت برای وی می شود. طبیعی است که میزان مطلوبیت ایجاد شده در اثر استفاده از منابع زیست محیطی بیشتر از حالتی است که وی از منبع زیستی استفاده نمی کند. رابطه شماره (۲)، این مطلب را نشان می دهد (Haneman, 1984).

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

در رابطه (۲)،  $\epsilon_1$  و  $\epsilon_0$  متغیرهای تصادفی با میانگین صفر هستند که به صورت تصادفی و مستقل از همدیگر توزیع شده اند. با فرض وجود تنها کالای محیط زیستی، تفاضل مطلوبیت ایجاد شده برای فرد منحصر به خاطر استفاده از منبع زیست محیطی است. تفاوت ایجاد شده در مطلوبیت در اثر استفاده از منبع زیست محیطی عبارت است از:

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

ساختار پرسشنامه دوگانه در بررسی گرایش به پرداخت افراد، دارای یک متغیر وابسته با گزینه دوگانه می باشد. به طور کلی مدل های مختلفی (لوجیت، پروبیت، توییت) به منظور بررسی رگرسیون هایی که دارای متغیر وابسته کیفی می باشند وجود دارد. در این بررسی الگوی لوجیت برای بررسی میزان تأثیر متغیرهای توضیحی مدل (درآمد و عامل های اقتصادی - اجتماعی) بر گرایش به پرداخت برای تعیین ارزش تفرجی منابع زیستی استفاده شده است.

برای تعیین مدل برای اندازه گیری WTP، فرض می شود که فرد مبلغ پیشنهادی به عنوان قیمت ورودیه (A) برای استفاده از امکانات تفریحی روستا را بر اساس اصل عقلایی بودن رفتار مصرف کننده و حدیث ترس سازی مطلوبیت را می پذیرد. احتمال اینکه فرد یکی از پیشنهادها (A) را بپذیرد (Pi)، به صورت رابطه (۴) بیان می شود (Haneman, 1984).

$$Pi = F\eta(\Delta U) = \frac{1}{1 + \exp(-\Delta U)} \quad (4)$$

$$= \frac{1}{1 + \exp\{(\alpha - \beta A + \gamma Y + \theta S)\}}$$

در رابطه  $(f)$ ،  $F\eta(\Delta U)$  تابع توزیع تجمعی با یک اختلاف لجستیک است که برخی از متغیرهای توضیحی مانند درآمد، قیمت پیشنهادی و متغیرهای اقتصادی - اجتماعی را در این بررسی شامل می‌شود. انتظار می‌رود ضرایب متغیرهای قیمت پیشنهادی منفی و درآمد مثبت باشد.

سه روش برای محاسبه میزان WTP (تمایل به پرداخت) وجود دارد: روش نخست موسوم به میانگین گرایش به پرداخت است که از آن برای محاسبه میزان انتظاری گرایش به پرداخت به وسیله انتگرال گیری عددی در محدوده صفر تا بی نهایت استفاده می‌شود. روش دوم موسوم به میانگین WTP کل است که برای محاسبه میزان انتظاری گرایش به پرداخت به وسیله انتگرال گیری عددی در محدوده  $-\infty$  تا  $+\infty$  به کار می‌رود و روش سوم به شکل میانگین گرایش به پرداخت بخشی (قسمتی) است و از آن برای محاسبه میزان انتظاری WTP به وسیله انتگرال گیری عددی در محدوده صفر تا پیشنهاد بیشینه (A) استفاده می‌شود. بر اساس تحلیل لی و هان<sup>11</sup> (۲۰۰۳)، روش شناسی سوم بهتر است زیرا این روش ثبات و سازگاری محدودیت‌ها با نظریه، کارایی آماری و توانایی جمع پذیری را حفظ می‌کند. بنابراین متوسط WTP بخشی (قسمتی) در این بررسی مورد استفاده قرار گرفته است.

$$E(WTP) = \int_0^{Max A} F_r(\Delta U) dA = \int_0^{Max A} \left( \frac{1}{1 + \exp[-(\alpha^* + \beta A)]} \right) dA, \quad (5)$$

$$\alpha^* = (\alpha + \gamma Y + \theta S)$$

در رابطه (۵)،  $E(WTP)$  میزان انتظاری گرایش به پرداخت توسط گردشگران می‌باشد.  $\alpha^*$  عرض از مبدا تعدیل شده است که بوسیله جمله عامل‌های اقتصادی - اجتماعی به عرض از مبدا اصلی اضافه شده است.

<sup>11</sup> - Lee & Han (2003)



الگوهای لججیت ممکن است به فرم توابع خطی یا لگاریتمی برآورد شوند که فرم تابع خطی برای محاسبه متوسط گرایش به پرداخت آسان‌تر است و در بیشتر بررسی‌ها از آن استفاده می‌شود. در این بررسی نیز از لججیت خطی استفاده شده است.

آمار و اطلاعات لازم از راه تکمیل پرسشنامه‌های طراحی شده با مراجعه حضوری به بازدیدکنندگان از روستای کندوان که درآمد مستقل داشتند، در تابستان سال ۱۳۹۰ جمع‌آوری گردید. شمار نمونه مورد بررسی شامل ۱۵۰ نفر بود که با استفاده از فرمول کوکران و داده‌های بدست آمده از ۳۰ پرسشنامه پیش‌آزمون شده بدست آمد. روش نمونه‌گیری مورد استفاده، نمونه‌گیری تصادفی ساده بود.

در این بررسی برای اندازه‌گیری میزان گرایش به پرداخت بازدیدکنندگان از پرسش‌نامه گزینش دوگانه دویسی استفاده شد. این روش مستلزم تعیین و گزینش یک پیشنهاد بیشتر به پیشنهاد اولیه می‌باشد که پیشنهاد بیشتر به جواب "بلی" و پیشنهاد کمتر به جواب "خیر" داده می‌شود. پرسشنامه طراحی شده دارای دو بخش می‌باشد که بخش اول اطلاعات اقتصادی-اجتماعی بازدیدکنندگان و بخش دوم پرسش‌های مربوط به سنجش گرایش به پرداخت افراد است که در این بخش سه قیمت پیشنهادی ۵۰۰۰ ریال، ۱۰۰۰۰ ریال و ۱۵۰۰۰ ریال به صورت پرسش‌های مرتبط و وابسته به هم مطرح شد. سه قیمت پیشنهادی مطرح شده، بر اساس پیش‌آزمون با استفاده از پرسشنامه باز گزینش شده است. در بخش دوم ابتدا از فرد گرایش به پرداخت قیمت میانی ۱۰۰۰ تومان به عنوان قیمت بازدید از روستا پرسیده می‌شود. چنانکه فرد گرایشی به پرداخت این مبلغ داشته باشد بلی را گزینش می‌کند و پیشنهاد بالاتر ۱۵۰۰ تومان ارائه می‌شود و در صورتی که به پیشنهاد ۱۰۰۰ تومان پاسخ خیر دهد، مبلغ پایین‌تر ۵۰۰ تومان به وی پیشنهاد داده شده و گرایش به پرداخت محاسبه می‌شود.

### نتایج، بحث و نتیجه‌گیری

بررسی ویژگی‌های مربوط به جمعیت مورد بررسی نشان می‌دهد که ۶۶ درصد افراد مصاحبه شونده مرد و ۳۴ درصد از آنان را زنان تشکیل می‌دهند. متوسط سال‌های تحصیل افراد ۱۱/۲ سال و متوسط درآمد جمعیت مورد بررسی حدود ۵۰۰ هزار تومان بوده است.

بررسی میزان گرایش به پرداخت افراد نشان می‌دهد که ۲۳ درصد از جمعیت مورد بررسی حاضر به پرداخت مبلغی برای ارزش تفریحی روستا نبوده‌اند. جدول شماره (۱) ضرایب برآورد شده برای متغیرهای درآمد، شمار سال‌های تحصیل، جذابیت محیط‌زیستی روستا، قیمت پیشنهادی و جنسیت را نشان می‌دهد که در سطح ۵ درصد از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند.

جدول ۱- نتایج ارزش‌گذاری اقتصادی روستای کندوان

متغیرها	ضرایب برآورد شده	ارزش آماره t	کشش وزنی	اثر نهایی
عرض از مبدا	۰/۹	۰/۴۲	۰/۳۱	-
درآمد خانوار (R)	۰/۶	۲/۷	۰/۹	۰/۱۳
تحصیلات	۰/۶۹	۲/۴۷	۰/۳	۰/۱۳
جنسیت	۰/۹۳	۲/۴۳	۰/۰۷	۰/۰۱۶
جذابیت محیط‌زیستی روستا	۳/۳۴	۲/۹۳	۰/۱۹	۰/۱۰
قیمت پیشنهادی (P)	-۰/۲	-۲/۴	-۰/۹	-۰/۶

با توجه به جدول (۱) مشاهده می‌شود که درآمد، تحصیلات، جذابیت محیط‌زیستی روستا و جنسیت همگی دارای آثار مثبت بر گرایش به پرداخت افراد بوده‌اند. همچنین کشش وزنی در جدول نشان داده شده است. به عوان نمونه کشش وزنی تحصیلات برابر ۰/۳ است که نشان می‌دهد با ثابت بودن دیگر شرایط افزایش یک درصدی در سطح تحصیلات باعث افزایش ۰/۳ درصدی احتمال گرایش به پرداخت می‌شود. در مورد جذابیت محیط‌زیستی روستا و جنسیت که متغیرهای موهومی هستند بایستی آثار نهایی آن‌ها تفسیر شود. میزان اثر نهایی جنسیت نشان می‌دهد که تغییر آن از صفر به یک (از زن به مرد) سبب افزایش ۰/۰۱۶ درصدی احک‌گرایش به پرداخت فرد می‌شود.

جدول (۲) آزمون‌های نیکویی برازش الگوی لوجیت را نشان می‌دهد. برای بررسی معنی-داری کلی رگرسیون از آماره نسبت راست‌نمایی (LR) استفاده شد. میزان این آماره با درجه آزادی ۵ برابر ۱۵۰/۰۸ محاسبه شد و از آنجا که این میزان بالاتر از میزان ارزش احتمال ارائه شده می‌باشد، لذا کل الگوی برآوردی از لحاظ آماری در سطح یک درصد معنی‌دار است. ضریب تعیین مک‌فادن نشان می‌دهد که متغیرهای توضیحی مدل ۰/۴۹ از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند.

جدول ۲- نتایج آزمون‌های نیکویی برازش مدل لوجیت برای روستای کندوان

نوع آزمون	کمیت آزمون
نسبت راست‌نمایی	۱۵۰/۰۸
درصد پیش بینی درست	۰/۷۵
ضریب تعیین مک فادن	۰/۴۹

میانگین گرایش به پرداخت برای روستای کندوان با استفاده از رابطه (۵)، ۵۵۰۰ ریال و ارزش تفریحی سالانه روستای کندوان نیز بر اساس حاصل ضرب شمار بازدیدکنندگان در میانگین گرایش به پرداخت حدود ۷۱۵۰ میلیون ریال برآورد شد.

### پیشنهادها

در بررسی حاضر ابتدا با استفاده از رهیافت مدل تابع راست‌نمایی لوجیت به بررسی عوامل‌های اقتصادی و اجتماعی موثر بر احتمال گرایش به پرداخت برای بازدید از منابع طبیعی و نقاط گردشگری روستای نمونه توریستی کندوان پرداخته شد. نتایج نشان داد که عوامل‌هایی مانند درآمد خانوار، تحصیلات، جنسیت، جذابیت محیط‌زیستی روستا، قیمت پیشنهادی در پذیرش پرداخت برای استفاده از مناظر روستا دارای آثار معنی‌داری بوده‌اند. همچنین میانگین گرایش به پرداخت در روستا مبلغ ۵۵۰۰ ریال تعیین شد که با این رقم ارزش تفریحی روستا در حدود ۷۱۵۰ میلیون ریال برآورد می‌شود. با توجه به نتایج که ضریب معنی‌داری را برای جذابیت روستا نشان می‌دهد سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان برای

افزایش رفاه جامعه از راه گسترش امکانات مناسب برای خانوارها و بهبود بهداشت در این گونه فضاها و ... کمک بیشتری کنند.

## منابع مورد استفاده

۱. اسدی، پ.، آورجانی، ش. (۱۳۸۶)، ژئوتوریسم روستای تاریخی کندوان. بیست و ششمین گردهمایی علوم زمین.
۲. امیرنژاد، ح.، خلیلیان، ص. و عصاره، م.ح. (۱۳۸۵). تعیین ارزش‌های حفاظتی و تفریحی پارک جنگلی سی سنگان نوشهر با استفاده از تمایل به پرداخت افراد. پژوهش و سازندگی، شماره ۷۲، پاییز ۱۳۸۵.
۳. خداوردیزاده، م.، حیاتی، م. و کاوسی کلاشمی، م. (۱۳۸۷). برآورد ارزش تفریحی روستای توریستی کندوان آذربایجان شرقی با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط. علوم محیطی، سال پنجم، شماره ۴، ۴۳-۵۲.
۴. سامع سردرودی، م. (۱۳۷۹). مردم‌شناسی روستاهای صخره‌ای، نمونه‌موردی کندوان آذربایجان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۵. عابدی، ز.، امیرنژاد، ح. و سلطانی‌ثانی، ن. (۱۳۹۰)، ارزش‌گذاری اقتصادی مجتمع تفریحی-توریستی نمک‌آبرود. پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی. سال چهارم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۰، ۴۵-۶۰.
۶. نغعی، ن. (۱۳۸۸)، تعیین ارزش‌های تفریحی و حفاظتی پارک جنگلی نور استان مازندران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
7. Adams, C., Motta, R. S., Arigoni, R., Reid, J., Ebersbach, C., & Almeida, P. 2007. The use of contingent valuation for Evaluating protected Areas in the developing world: Economic valuation of Morro do Diabo statepark, Atlantic Rain forest, Sao Psulo state, Brazil. *Ecological Economics*, 66, 359-370.
8. Buckley, C., Van-Rensburg, T. M., & Hynes, S. (2009). Recreational demand for farm commonage in Ireland: A contingent valuation assessment. *Land Use Policy*, 26, 846-854.
9. Haneman, W.M. 1984. Welfare evaluation in contingent valuation experiments with discrete responses. *American Journal of Agricultural Economics*, 71: 332-341.
10. Howarth, B.R. and Farber, S. 2002. Accounting for the value of ecosystem services. *Ecological Economics*, 41: 421-429.
11. Lee, C. and Han, S. 2002. Estimating the use and preservation value of national parks tourism resource using contingent valuation method. *Tourism Management*. 23(2): 531- 540
12. Sattout, E. J., Talhouk, S. N., & Caligari, P. D. S. 2006. Economic value of cedar relics in Lebanon: An application of contingent valuation method for conservation. *Ecological Economics*, 61, 315-322.