

## کاربرد الگوی پروبیت رتبه‌ای در تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران روستای ایبانه

سیده نساء موسوی\* - کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر  
مصطفی رجبی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۲/۱۲ پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۱۰/۰۶

### چکیده

با توجه به مشکلات اقتصادی و مسائلی که جوامع روستایی با آن مواجه‌اند، توجه به فعالیت‌های جدید اقتصادی مانند گردشگری به‌منظور رفع چالش‌های اقتصادی موجود و دستیابی به اهداف توسعه پایدار، ضروری به نظر می‌رسد. برآورد تمایل به پرداخت گردشگران و تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر آن و خواست‌های مردم از دیدگاه اقتصادی و اجتماعی می‌تواند به پیش‌بینی نیازها و کاستی‌های مناطق گردش‌پذیر روستایی و رفع کمبودها بسیار کمک کند. هدف این پژوهش، برآورد تمایل به پرداخت گردشگران روستای ایبانه برای بازدید از این روستا و استفاده تفریحی از آن، با به کارگیری روش ارزش‌گذاری مشروط و همچنین شناخت عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت است. اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از طریق تکمیل ۲۵۰ پرسشنامه و مصاحبه حضوری با گردشگران جمع‌آوری شده است. در تخمین تابع تمایل به پرداخت، از این متغیرها استفاده شد: جنسیت، سن، اندازه خانوار، فاصله، تحصیلات، درآمد، جذابیت روستا، میزان مبلغ ورودی، و متغیر بیانگر تورش نقطه شروع (گروه پرسشنامه). با توجه به داده‌های به‌دست‌آمده برای تمایل به پرداخت که به صورت مقادیر دامنه‌ای - مشتمل بر سطوح صفر، و (۱-۴)، (۴-۸)، (۸-۱۲)، (۱۲-۱۶) و (۱۶-۲۰) هزار ریال - بود، به‌منظور تحلیل عوامل مؤثر بر آن، الگوی پروبیت رتبه‌ای به کار گرفته شد. بر اساس یافته‌ها، ۷۵/۶ درصد گردشگران حاضر به پرداخت مبلغی برای بازدید و استفاده تفریحی از روستای ایبانه هستند. متوسط تمایل به پرداخت، به ازای فرد و خانوار به ترتیب برابر با ۵۸۴۷ و ۲۱۹۲۶/۲۵ ریال به‌دست آمد. نتایج تحقیق مشخص می‌سازند که از میان عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت، متغیرهای دارای اهمیت آماری عبارت بوده‌اند از: درآمد، فاصله، سطح مبلغ پیشنهادی، تحصیلات گردشگر و جذابیت روستا.

**کلیدواژه‌ها:** روستای ایبانه، تمایل به پرداخت، روش ارزش‌گذاری مشروط، گردشگر، الگوی پروبیت رتبه‌ای.

## مقدمه

با توجه به اینکه توسعه روستایی با مسائل و چالش‌های متعددی مواجه است، نظریه‌پردازان و برنامه‌ریزان سعی دارند با ارائه راهکارهایی از این معضلات بکاهند. یکی از این راهبردها که با تأکید بیشتر در کشورهای زیادی به اجرا در آمده است، توسعه گردشگری در نواحی روستایی است. گردشگری و اقتصاد گردشگری دارد به یکی از ارکان اصلی اقتصاد تجاری جهان تبدیل می‌شود، به گونه‌ای که آن را عامل شتاب‌دهنده بازسازی و توسعه اقتصادی و اجتماعی در نواحی روستایی برمی‌شمارند (Sharpley, 2002, 233). شکلی نو و گزینه‌ای از گردشگری، یعنی گردشگری روستایی، با هدف توسعه پایدار جوامع محلی در نواحی روستایی و به عنوان ابزاری برای توسعه اقتصادی و اجتماعی و یکی از مهم‌ترین مشاغل مدرن در مناطق روستایی ارتقا یافته است. هرچند گردشگری روستایی به طور کلی موضوع جدیدی نیست، اما اهمیت و نقشی که در توسعه پایدار جوامع محلی دارد، به تازگی مشخص و تأیید شده است (افتخاری و همکاران، ۱۳۸۹، ۴). گردشگری روستایی می‌تواند به مثابه یکی از گزینه‌های مناسب برای درآمدزایی و ایجاد شغل و تحولات و دگرگونی‌های مثبت در درآمدهای روستایی در نظر گرفته شود. توسعه گردشگری روستایی به عنوان بخشی ارزشمند و رشد یابنده در زمینه رهیافت اقتصادی مطرح است (کریمی دهکردی و کلانتری، ۱۳۹۰، ۴). گردشگری روستایی دارای ویژگی‌هایی است، از جمله اینکه: ۱- فعالیت‌های گردشگری در محیط‌های روستایی رخ می‌دهد؛ ۲- فعالیت‌های گردشگران، با زندگی روستایی سروکار می‌یابد؛ ۳- علائق گردشگران مبتنی بر تولیدات کشاورزی است- مانند سبک زندگی کشاورزان یا روستاییان و آداب و رسوم سنتی اقوام (غنیان و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۰۰). ماهیت گردشگری طبیعی و روستایی، آن را مستلزم ارتباط نزدیک با محیط‌زیست می‌سازد.

رشد سریع پدیده گردشگری در طول نیم قرن گذشته و توسعه بی‌رویه آن بر اساس نگرش‌های سنتی و بهره‌برداری بی‌قاعده از منابع طبیعی، موجب بروز تهدیدات و فرصت‌هایی برای محیط‌زیست شده است. گسترش گردشگری در مناطق روستایی، از یک سو با فراهم

آوردن فرصت‌های جدید، به این‌گونه مناطق حیات دوباره می‌بخشد و آنها را پا برجا نگه می‌دارد؛ و از طرف دیگر توسعه بی‌برنامه موجب آسیب‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌ها و مناطق روستایی می‌شود. در فرایند گردشگری روستایی، توجه به حفاظت از محیط‌زیست و استفاده بهینه از منابع طبیعی و دارایی‌های روستایی ضروری است و در آن صورت می‌توان در قالب توسعه پایدار روستایی، ضمن پاسداشت حقوق آیندگان از منابع طبیعی روستا، امکان بهبود کیفیت زندگی و معیشت پایدار روستاییان را فراهم ساخت. ارزش‌گذاری مناطق گردشگری و زیست‌محیطی، با هدف تصحیح تصمیم‌های اقتصادی که در آنها معمولاً به منابع زیست‌محیطی به عنوان کالا و خدمات رایگان نگریسته می‌شود، گامی مهم در این زمینه به‌شمار می‌آید (راحتی و همکاران، ۱۳۸۹، ۵۰). از دیگر دلایل ارزش‌گذاری می‌توان به اینها اشاره کرد: شناخت و فهم منافع زیست‌محیطی و بوم‌شناختی، تبیین مسائل زیست‌محیطی کشور برای برنامه‌ریزان، فراهم آوردن ارتباط میان سیاست‌های اقتصادی و درآمدهای طبیعی، سنجش نقش و اهمیت منابع زیست‌محیطی، جلوگیری از فعالیت‌های تهدیدکننده و مخرب محیط‌زیست و مناطق گردشگری، و تعدیل و اصلاح حساب‌های ملی مانند تولید ناخالص ملی (Guo et al., 2001, 153).

از آنجا که توانمندسازی روستایی از طریق ایجاد فعالیت‌های مکمل کشاورزی می‌تواند با افزایش درآمد خانوارهای روستایی، ایجاد اشتغال و تشویق تولید محصولات کشاورزی و صنایع دستی، چنان راهکاری برای بهبود رشد اقتصادی و اجتماعی در روستا به‌شمار آید، در فرایند برنامه‌ریزی توسعه روستایی می‌بایست به آن توجه کرد. بر این اساس، ضروری می‌نماید که در قالب ارزیابی منافع به‌دست آمده از بازدید و استفاده تفریحی از مناطق گردش‌پذیر روستایی، به بازبینی شرایط خاص مناطق روستایی در ایران پرداخت تا میزان بیشینه کارآمدی در نتایج توسعه گردشگری روستایی امکان‌پذیر گردد.

روستای ابیانه از توابع بخش مرکزی شهرستان نطنز، با مختصات جغرافیایی ۵۱ درجه و ۳۵ دقیقه طول شرقی و ۳۳ درجه و ۳۵ دقیقه عرض شمالی، در شمال غربی نطنز در ناحیه

دره‌ای مرتفع استقرار یافته است و از سطح دریا ۲۲۲۰ متر ارتفاع دارد. آب و هوای ایبانه مطبوع است، با تابستان‌های معتدل و زمستان‌های سرد. این روستا از شمال غربی به کوه کلاجار، از شمال شرقی به کوه هیمند و از جنوب غربی به کوه دومیلان محدود می‌شود. قدمت آن، با توجه به یافته‌های باستان‌شناسی (سفال‌های شکسته و بقایای کوره‌های پخت سفال) در حدود ۱۰۰۰ سال تخمین زده شده است. گفته می‌شود که واژه ایبانه برگرفته از ریشه "ویونه"، "ویانه" یا "ویانه" و "ویان" به معنی مکان یا جوار آب است؛ و یا به تعبیر دیگر، برگرفته از "بیرانه" یا "بیدستانه" به معنی محل درختان بید. روستای ایبانه به دلیل دارا بودن جاذبه‌های تاریخی و طبیعی فراوان، از جاذبه‌های گردشگری روستایی کشور به شمار می‌آید (سایت تخصصی میراث فرهنگی و گردشگری).

برآورد تمایل به پرداخت گردشگران و تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر آن و خواست‌های مردم از دیدگاه اقتصادی و اجتماعی می‌تواند به پیش‌بینی نیازها و کاستی‌های مناطق گردش‌پذیر روستایی 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 قائل‌اند. با توجه به آنچه بیان شد، تحقیق درصدد پاسخ‌گویی به این پرسش‌هاست: تمایل به پرداخت گردشگران داخلی برای بازدید و استفاده تفریحی از روستای ایبانه چقدر است؟ عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر تمایل به پرداخت کدام‌اند؟ میزان تأثیر این عوامل تا چه حد است؟

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

ماهیت خدمات زیست‌محیطی و منابع طبیعی، ارزش‌گذاری از طریق بازار را ناممکن می‌سازد و به همین خاطر روش‌های غیربازاری در این زمینه کاربرد دارند. بر اساس مطالعات ترنر<sup>۱</sup>

---

1 -Turner

(۱۳۷۹)، به‌طور کلی دو رهیافت برای ارزیابی تمایل به پرداخت نهایی مصرف‌کنندگان کالاها و خدمات غیربازاری و عمومی، یا برای ارزش‌گذاری کالاها و خدمات غیربازاری وجود دارد: روش‌هایی که به منحنی تقاضا متکی‌اند، و روش‌هایی که به منحنی تقاضا وابسته نیستند. آنهایی که به منحنی تقاضا متکی نیستند، نمی‌توانند معیارهای مناسبی را برای اندازه‌گیری تغییرات رفاهی به‌دست دهند و عبارت‌اند از: رأی‌گیری<sup>۱</sup>، عکس‌العمل یا واکنش - دوز<sup>۲</sup>، هزینه جایگزینی یا جبرانی<sup>۳</sup>، رفتار جبرانی (تعدیلی یا پیشگیرانه)<sup>۴</sup>، و هزینه فرصت از دست رفته<sup>۵</sup>. در روش‌های متکی به منحنی تقاضا، قیمت کالاها از طریق این منحنی تعیین می‌شود. این روش‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: روش رجحان‌های آشکارشده<sup>۶</sup>، و روش رجحان‌های بیان‌شده<sup>۷</sup>.

در روش رجحان‌های آشکارشده، ارزش و منافع کالا یا خدمت مورد نظر از طریق بررسی خریدهای افراد در قیمت‌های بازار تعیین می‌گردد. این روش با منحنی تقاضای عادی<sup>۸</sup> (مارشالی) ارتباط می‌یابد و خود مشتمل است بر: روش هزینه - سفر<sup>۹</sup>، روش مطلوبیت تصادفی<sup>۱۰</sup>، و روش قیمت‌گذاری هدانیک<sup>۱۱</sup>.

در روش رجحان‌های بیان‌شده، با طراحی بازاری فرضی<sup>۱۲</sup> برای محصول فاقد قیمت، از افراد

- 
- 1- Referendum
  - 2- Dose- Response Approach
  - 3- Replacement Cost
  - 4- Mitigation Behaviour
  - 5- Avertive Expenditures
  - 6- Revealed Preference (RP)
  - 7- Stated (or Expressed) Preference (SP)
  - 8- Ordinary Demand Curve
  - 9- Travel Cost Method (TCM)
  - 10- Random Utility Theory
  - 11- Hedonic Pricing Method (HPM)
  - 12- Hypothetical Market

درباره تمایل به پرداخت<sup>۱</sup> یا دریافت<sup>۲</sup> آنها برای بهبود یافتن یا نیافتن کیفی یا کمی کالا یا خدمت مورد نظر پرسش می‌شود. این روش با منحنی تقاضای جبرانی<sup>۳</sup> (هیکسی) سروکار دارد. روش ارزش‌گذاری مشروط<sup>۴</sup> از روش‌های رجحان‌های بیان شده است که در آن از پاسخ‌دهندگان پرسیده می‌شود برای منافی که نصیب‌شان شده است، مایل‌اند چقدر بپردازند؛ یا برای از دست دادن منافع‌شان، چقدر دریافت کنند. مبانی نظری روش ارزش‌گذاری مشروط، بر پایه اقتصاد رفاه و فروزی است که تمایل به پرداخت بیان شده را بسته به ترجیحات اساسی پاسخ‌دهندگان برمی‌شمارد. از آنجا که بازاری برای بیشتر خدمات محیط‌زیستی و اجتماعی فراهم شده با اکوسیستم‌های طبیعی وجود ندارد، رایج‌ترین رهیافت مبتنی بر بازار فرضی، ارزش‌گذاری منافع محیط‌زیستی به صورت مشروط است (Khorshiddoust, 2005, 14). روش ارزش‌گذاری مشروط را نخستین بار سیریزی - وانتراپ<sup>۵</sup> در سال ۱۹۴۷ ارائه کرد (موسوی، ۱۳۹۰، ۲۶) و مورد استفاده اقتصاددانان قرار گرفت (هاتر<sup>۶</sup>، ۱۳۸۲، ۵۴). کاربرد این روش در سالیان متمادی تجربه‌های درخور تأملی را پدید آورده است. کارسون<sup>۷</sup> و همکاران (۱۹۹۴)، در قالب کتاب‌شناسی، از مطالعات انجام‌شده در ۴۰ کشور جهان اشاره کرده‌اند. دیویس<sup>۸</sup> (۱۹۶۳)، ریدکر<sup>۹</sup> (۱۹۶۷)، سیچتی و اسمیت<sup>۱۰</sup> (۱۹۷۳) و رندال<sup>۱۱</sup> و همکاران (۱۹۷۴) نخستین اقتصاددانانی بودند که این روش پیمایشی را برای ارزش‌گذاری منابع زیست‌محیطی به‌کار بردند (موسوی، ۱۳۹۰، ۵۲). این روش، کاربردهای وسیع و متنوعی برای برآورد تمایل به پرداخت

---

1- Willingness to Pay (WTP)  
2- Willingness to accept (WTA)  
3- Compensated Demand Curve  
4- Contingent Valuation Method  
5- Ciraicy-Wantrap  
6- Hutter  
7- Carson  
8- Davis  
9- Ridker  
10- Cicchetti and Smith  
11- Randall

گردشگران، میزان منافع به‌دست آمده از مناطق گردشگری، و ارزش‌گذاری کالاهای زیست‌محیطی و منابع فرهنگی داشته است. وسعت و تنوع به‌کارگیری این روش به دو دلیل است: نخست اینکه روش مذکور به پرسشگری زیادی نیاز دارد ولی برخلاف روش‌های دیگر چندان به نهاده‌های اطلاعاتی نیاز ندارد و به‌کارگیری آن آسان است. دوم اینکه از جنبه نظری می‌توان آن را برای ارزش‌گذاری تمامی انواع ارزش‌ها اعم از مصرفی و غیرمصرفی، که برای آنها بازاری وجود ندارد، به کار برد (لیاقتی و همکاران، ۱۳۸۹، ۴۴).

کاستانزا<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۷)، با استفاده از ارزش‌گذاری مشروط خدمات اکوسیستم و اکولوژیکی، ۱۷ اکوسیستم مختلف جهان را مورد بررسی قرار دادند و ارزش تفریحی جنگل‌های گرمسیری و معتدل را به ترتیب ۱۱۲ و ۳۶ دلار در هکتار برآورد کردند. گارود<sup>۲</sup> و ویلیس<sup>۳</sup> (۱۹۹۷)، ارزش تفریحی جنگل‌های مالزی را با روش ارزش‌گذاری مشروط ۷۴۰ دلار در هر هکتار محاسبه کردند. لی<sup>۴</sup> و هان<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) با همین روش، ارزش تفریحی پنج پارک ملی را در کره جنوبی به طور متوسط ۱۰/۵۴ دلار برای هر خانوار در سال به‌دست آوردند. کاکینوچی<sup>۶</sup> (۲۰۰۴) با به‌کارگیری این روش، به تعیین ارزش اقتصادی روستاهای تاریخی گوکایاما<sup>۷</sup> در ژاپن پرداخت. توآن<sup>۸</sup> و ناورود<sup>۹</sup> (۲۰۰۸) روش یادشده را برای تخمین منافع اقتصادی حفاظت از میراث جهانی<sup>۱۰</sup> مای سان<sup>۱۱</sup> در کشور ویتنام به کار بردند و میانگین تمایل به پرداخت را برای چهار گروه بازدیدکنندگان خارجی، بازدیدکنندگان ویتنامی، بازدیدکنندگان منطقه و ساکنان

- 
- 1- Costanza
  - 2- Garrod
  - 3- Willis
  - 4- Lee
  - 5- Han
  - 6- Kakiuchi
  - 7- Gokayama
  - 8 - Tuan
  - 9- Navrud
  - 10- World Heritage
  - 11- My Son

محلی به ترتیب ۸/۷۸، ۲/۲۷، ۲/۷۰ و ۲/۱۷ دلار برآورد کردند. سامدین<sup>۱</sup> (۲۰۰۸)، با این روش سیاست قیمت‌گذاری مناسب را برای مدیریت پارک ملی تامان نگارا<sup>۲</sup> در کشور مالزی تدوین کرد. بررسی مطالعات داخلی نشان می‌دهد که یخشکی (۱۳۵۶) نخستین فردی است که موضوع ارزش تفرج‌گاه‌ها و پارک‌های ملی و جنگلی را مطرح کرد. سپس مجنونیان (۱۳۵۸)، به بررسی تقاضای افراد برای استفاده از دو بوستان تهران و همچنین عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر تقاضای بازدیدکنندگان پرداخت. خورشیددوست (۲۰۰۵)، با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط، مبلغ میانگین را در زمینه تمایل به پرداخت مردم تبریز برای حفاظت از محیط‌زیست شهری، در هر ماه ۴۱۱۴۰ ریال برآورد کرد.

دانشور کاخکی و همکاران (۱۳۸۶)، متوسط تمایل به پرداخت ماهیانه افراد برای ارزش وجودی مناطق بیلاقی منطقه زشک مشهد را با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط، ۱۱۳۰۰ ریال برآورد کرده‌اند. خداوردی‌زاده و همکاران (۱۳۸۷) با استفاده از روش مذکور، میانگین تمایل به پرداخت افراد و ارزش تفرجی سالانه روستای کندوان آذربایجان شرقی را به ترتیب ۳۹۰۵ ریال و حدود ۱۱۷۱/۵ میلیون ریال برآورد کرده‌اند. راحلی و همکاران (۱۳۸۹)، با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط، میانگین تمایل به پرداخت افراد و ارزش تفرجی سالانه روستای بند ارومیه را به ترتیب ۶۲۵۰ ریال و حدود ۵۰۰ میلیون ریال برآورد کرده‌اند. قربانی و صادقی (۱۳۸۹)، عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت و ارزش گردشگری پارک ملی تندوره واقع در استان خراسان رضوی را با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط و الگوی لاجیت برآورد کرده و متوسط تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان را ۲۶۳۹ ریال و ارزش گردشگری پارک تندوره را ۶۶۵/۱۶۵ میلیون ریال به‌دست آورده‌اند. حیاتی و همکاران (۱۳۸۹)، به تعیین عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان پارک‌های ائل‌گلی و مشروطه شهر تبریز و میزان آن

---

1- Samdin

2 -Taman Negara National Park



پرداخته‌اند و میانگین تمایل به پرداخت هر بازدیدکننده را ۲۲۳۱ ریال به ازای هر بازدید برآورد کردند.

### روش ارزش‌گذاری مشروط

مطالعات مختلف در زمینه برآورد ارزش تفریحی مناطق گردشگری و زیست‌محیطی نشان می‌دهند که معمولاً روش‌های هزینه-سفر و ارزش‌گذاری مشروط برای تعیین تمایل به پرداخت گردشگران و برآورد ارزش گردشگری و تفریحی به کار می‌روند (Costanza et al., 1997, Garrod and Willis, 1997, Torras, 2000, Krieger, 2001, Lee and Han, 2002). در روش هزینه-سفر، تقاضا برای مکان‌های تفریحی بر اساس تعداد بازدیدها در سال از مکان گردشگری و عوامل متغیر دیگری چون انواع هزینه‌های مربوط به سفر، درآمد بازدیدکنندگان و ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی تعیین می‌شود. اگر بازدیدکننده در طول سفرش چند تصمیم به‌منظور بهره‌بردن از مسافرت گرفته باشد، ارزش مکان تفریحی بیشتر از حد واقعی برآورد می‌شود و می‌تواند برای تخصیص هزینه سفر از میان اهداف گوناگون مشکل‌آفرین باشد (امیرنژاد و همکاران، ۱۳۸۵، ۱۸).

از آنجا که روستای ابیانه از توابع بخش مرکزی شهرستان نطنز واقع در استان اصفهان است، اکثر گردشگران این روستا را افرادی تشکیل می‌دهند که در حاشیه سفر اصلی‌شان به اصفهان، از این روستا دیدن می‌کنند. به همین خاطر در این مطالعه از روش هزینه-سفر به دلیل برآورد غیر واقعی استفاده نشد و روش ارزش‌گذاری مشروط برای برآورد تمایل به پرداخت گردشگران به کار رفت.

هدف از مطالعات ارزش‌گذاری مشروط، آشکار ساختن ترجیحات واقعی مصرف‌کنندگان کالاهای فاقد بازار و تعیین میزان تمایل به پرداخت برای آنها به‌منظور افزایش کیفیت کالای غیربازاری است. شکل عمومی این روش، در قالب منحنی بی‌تفاوتی است که بر روی یک محور آن کالای بازاری جای می‌گیرد و بر روی محور دیگر کالای غیربازاری (البته با فرض اینکه فقط

دو کالا وجود دارد). در روش ارزش‌گذاری مشروط کوشش می‌گردد تا تمایل به پرداخت یا تمایل به دریافت مصرف‌کننده با توجه به مطلوبیت اولیه او، مشخص شود. از آنجا که منحنی‌های بی‌تفاوتی معمولاً مشاهده نمی‌شوند، پژوهشگر می‌بایست شرایطی را فراهم آورد که در آن پاسخ‌دهندگان، نقاط مربوط به سطوح بی‌تفاوتی خود را آشکار سازند. برای این منظور محقق باید بازاری فرضی به وجود آورد و اطلاعات به‌دست آمده از این بازارها را به عنوان ارزش‌های مشروط در نظر بگیرد. روش ارزش‌گذاری مشروط مستلزم مراجعه به افراد برای تعیین ارزش منابع زیست‌محیطی است. این اطلاعات از طریق پرسشنامه و یا مصاحبه به‌دست آمده‌اند و پرسش اساسی آن است که برای استفاده یا حفظ منبع مورد مطالعه چه مقدار حاضرند بپردازند؛ یا به عبارت دیگر، تمایل به پرداخت آنها چه میزان است.

### روش تحقیق

روش تحقیق این مطالعه از نوع پیمایشی است و روش‌شناسی به کار گرفته‌شده در این تحقیق بر رفتار مصرف‌کننده استوار است. در این مطالعه برای تعیین تمایل به پرداخت گردشگران، از تحلیل‌های تعادل جزئی و مطالعه میدانی استفاده می‌شود، به عبارت دقیق‌تر، با فرض ثابت بودن دیگر قیمت‌های کالاها و خدمات، تمایل به پرداخت گردشگران برای بازدید و استفاده تفریحی از روستای ایبانه تعیین می‌شود. داده‌های آماری این تحقیق مقطعی است و به صورت میدانی و با ابزار پرسشنامه جمع‌آوری شده است. گفتنی است که روایی محتوایی پرسشنامه تحقیق، از طریق مراجعه به کارشناسان اقتصادی و گردشگری و مشاوره با آنان سنجیده شده است. پایایی پرسشنامه، از روش آلفای کرونباخ<sup>۱</sup> در یک پیش‌آزمون به میزان ۰/۷۱۴ برای پرسشنامه مذکور محاسبه شده است.

جمع‌آوری داده‌های پرسشنامه روش ارزش‌گذاری مشروط معمولاً به این سه شیوه انجام

---

1- Cronbach's Alpha

می‌گیرد: مصاحبه حضوری، مصاحبه تلفنی، و مکاتبه‌ای (نامه و ایمیل). میشل و کارسون<sup>۱</sup> (۱۹۸۹)، توصیه کرده‌اند که پژوهشگران در روش‌هایی مانند ارزش‌گذاری مشروط که مبتنی بر دیدگاه‌های مردم‌اند، بکوشند دیدگاه‌های اکثریت افراد معمول را در مطالعه به کار گیرند و به همین دلیل لازم است به روش‌های جمع‌آوری داده‌ها مشخصاً توجه شود. از پیش‌نیازهای هر مطالعه ارزش‌گذاری مشروط، انتخاب ابزار مناسب جمع‌آوری داده‌هاست. به عنوان مثال، اگر در ارزیابی نیازی به ابزار دیداری باشد، مسلم است که مصاحبه تلفنی شیوه مناسبی نیست، به‌ویژه اینکه ممکن است پرسشنامه بسیار پیچیده باشد و نیازمند توضیح و روشن کردن مطلب. واضح است که جمع‌آوری داده‌ها از طریق نامه نیز در این‌گونه ارزیابی‌ها مناسب نیست. در این موارد، اغلب مصاحبه حضوری برای تکمیل پرسشنامه مناسب می‌نماید. با توجه به موارد مذکور، در این پژوهش از مصاحبه حضوری برای جمع‌آوری داده‌های پرسشنامه استفاده شده است.

### الگوی پروبیت رتبه‌ای و داده‌های تحقیق

محققان در برآورد تمایل به پرداخت و ارزش‌گذاری به روش ارزش‌گذاری مشروط با توجه به نوع داده‌ها و چگونگی کسب مقادیر پیشنهادی و همچنین هدف مطالعه، الگوهای عملیاتی متفاوتی را همچون تخمین توابع لاجیت، پروبیت، توبیت و دومرحله‌ای حکمن به کار گرفته‌اند. تا جایی که نگارندگان اطلاع دارند، بیشتر مطالعاتی که در آنها روش پرسشنامه دوگانه تک‌بعدی یا دوبعدی و پرسشنامه باز برای دستیابی به مقادیر تمایل به پرداخت به صورت قطعی و تک‌مقداری به کار رفته، از توابع لاجیت و پروبیت خطی و نیز توبیت و دومرحله‌ای حکمن بهره گرفته شده است. اما محققان در مطالعاتی که مقادیر دامنه‌ای (فازی) را برای کسب تمایل به پرداخت به کار گرفته‌اند، با توجه به ماهیت داده‌ها و رتبه‌بندی کردن سطوح تمایل به پرداخت از الگوی پروبیت رتبه‌ای بهره جسته‌اند. در این‌گونه مطالعات متغیر وابسته یا همان

---

1- Mitchell and Carson

تمایل به پرداخت به صورت مقادیر دامنه‌ای است. بنابراین، رتبه‌ای به هر کدام از دامنه‌ها اختصاص می‌یابد و سپس به تخمین الگو پرداخته می‌شود.

همان‌گونه که پیش‌تر هم بیان شد، مقدار تمایل به پرداخت در این مطالعه پیمایشی، متغیر وابسته و به صورت مقادیر دامنه‌ای است. برای تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت افراد از دامنه‌های انتخاب‌شده تمایل به پرداخت به صورت رتبه‌ای استفاده شد، بدین صورت که سطوح تمایل به پرداخت به صورت رتبه‌ای شامل رتبه صفر برای افرادی انتخاب شد که مایل به پرداخت هیچ مبلغی برای استفاده تفرجی و بازدید از روستای ایبانه نبودند و مقادیر ۱ تا ۵ نیز به ترتیب برای دامنه‌های ۱۰۰۰-۴۰۰۰، ۴۰۰۰-۸۰۰۰، ۸۰۰۰-۱۲۰۰۰، ۱۲۰۰۰-۱۶۰۰۰ و ۱۶۰۰۰-۲۰۰۰۰ ریال در نظر گرفته شد. در این شرایط برای متغیر وابسته یا همان تمایل به پرداخت که در طبقات مختلف رتبه‌بندی شده است، می‌توان از الگوی پروبیت رتبه‌ای استفاده کرد (Greene, 2003, 736).

متغیرهای مستقل این تحقیق، مجموعه‌ای از ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی گردشگران را دربرمی‌گیرند. برای تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت افراد، الگوی پروبیت رتبه‌ای<sup>۱</sup> که گرین<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) و لانگ<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) ارائه کرده‌اند، به کار رفت. فرض کنید تابع تمایل به پرداخت افراد بدین صورت نشان داده شود:

$$y^* = \beta x + \varepsilon \quad \text{رابطه (۱)}$$

در این تابع،  $y^*$  تمایل به پرداخت،  $x$  عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت و  $\varepsilon$  جملات اخلال است. هنگامی که سطوح تمایل به پرداخت فقط دارای رتبه مشخص باشند و مقادیر واقعی  $y^*$  را نتوان مشاهده کرد، الگو بدین صورت ارائه می‌گردد (Greene, 2003, 736):

---

1- Ordered Probit Model  
2- Greene  
3- Long

$$\begin{cases} y = 0 & \text{if } y^* \leq 0, \\ y = 1 & \text{if } 0 \leq y^* \leq \mu_1, \\ y = 2 & \text{if } \mu_1 \leq y^* \leq \mu_2, \\ \vdots & \\ y = j & \text{if } \mu_{j-1} \leq y^* \end{cases} \quad \text{رابطه (۲)}$$

مقادیر  $\mu$  نامشخص است و با استفاده از مقادیر  $\beta$  برآورد می‌گردد. الگوی پروبیت رتبه‌ای با روش حداکثر راستنمایی<sup>۱</sup> برآورد می‌شود و مقادیر احتمالات آن با استفاده از این روابط به دست می‌آیند (Greene, 2003, 737):

$$\begin{cases} \text{prob}(y = 0|x) = \phi(-\beta x), \\ \text{prob}(y = 1|x) = \phi(\mu_1 - \beta x) - \phi(-\beta x), \\ \text{prob}(y = 2|x) = \phi(\mu_2 - \beta x) - \phi(\mu_1 - \beta x), \\ \vdots \\ \text{prob}(y = j|x) = 1 - \phi(\mu_{j-1} - \beta x) \end{cases} \quad \text{رابطه (۳)}$$

به طوری که برای تمامی احتمالات مثبت بایستی این رابطه برای مقادیر تمایل به پرداخت برقرار باشد:

$$0 \leq \mu_1 \leq \mu_2 \leq \dots \leq \mu_{j-1} \quad \text{رابطه (۴)}$$

در الگوهای لاجیت<sup>۲</sup> و پروبیت به منظور بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر احتمالات پیش‌بینی شده متغیر وابسته و یا برای انتخاب پیشنهادها<sup>۳</sup> متناوب دیگر، تأثیر نهایی<sup>۳</sup> یا احتمال نهایی محاسبه می‌شود. ضرایب به دست آمده، تأثیر نهایی متغیر مستقل را بر روی متغیر وابسته نشان نمی‌دهند و با استفاده از رابطه‌ای که ذکر می‌گردد، می‌توان تأثیرات نهایی متغیرها را بر روی احتمالات به دست آورد (Greene, 2003, 738):

1- Maximum Likelihood Method  
2- Logit  
3- Marginal Effect

$$\frac{\partial \text{prob}(y_i = j|x)}{\partial x} = \left\{ \phi[\mu_{j-1} - \beta x] - \phi[\mu_{j-2} - \beta x] \right\} \times \beta \quad (\text{رابطه } 5)$$

داده‌های آماری این تحقیق مقطعی است و به صورت میدانی و با ابزار پرسشنامه جمع‌آوری شده است. میشل و کارسون<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) روشی را برای تعیین حجم نمونه مناسب برای مطالعات ارزش‌گذاری مشروط ابداع کرده‌اند. این روش متکی بر انتخاب پژوهشگر از انحراف منطقی بین تمایل به پرداخت واقعی و تمایل به پرداخت تخمینی است. بر این اساس میشل و کارسون جدولی ارائه کرده‌اند که حداقل نمونه لازم را برای سطوح مختلف اطمینان و خطای معقول در مطالعات ارزش‌گذاری مشروط نشان می‌دهد. در این جدول (جدول ۱)،  $V$ ، خطای نسبی،  $a$  سطح اطمینان و  $D$  تفاوت بین تمایل به پرداخت واقعی و تمایل به پرداخت تخمینی است، که به صورت درصدی از تمایل به پرداخت واقعی بیان شده‌اند.

حجم نمونه در این تحقیق بر اساس جدول مذکور، ۲۴۳ در نظر گرفته شد. برای اطمینان بیشتر و به‌دست آوردن پرسشنامه‌هایی با اطلاعات کامل، ۲۴۳ پرسشنامه میان گردشگران داخلی روستای ایبانه توزیع گردید و در نهایت از ۲۵۰ پرسشنامه تکمیل‌شده برای تحلیل نتایج استفاده شد. این ۲۵۰ پرسشنامه در دامنه ۲۴۳ - ۲۸۶ قرار دارند که با در نظر گرفتن حد پایین این دامنه، برای حجم نمونه در نظر گرفته‌شده در این تحقیق، تمایل به پرداخت تخمینی با احتمال ۹۰ درصد، بیشتر اوقات اختلافی کمتر از ۱۰ درصد با تمایل به پرداخت واقعی خواهد داشت.

در این تحقیق، روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بوده است. کوشش شده است تا جایی که امکان دارد گردشگران به صورت تصادفی انتخاب شوند. برای این منظور پرسشنامه‌ها در تابستان سال ۱۳۹۰ در میان گردشگران داخلی روستای ایبانه توزیع گردید. با توجه به گردآوری داده‌های تحقیق در تابستان ۱۳۹۰، تجزیه و تحلیل داده‌ها در پاییز ۱۳۹۰ انجام گردید.

---

1- Mitchell and Carson

جدول ۱. حجم نمونه در مطالعات ارزش‌گذاری مشروط (CVM)

	D=۰/۰۵	D=۰/۱۰	D=۰/۱۵	D=۰/۲۰
V=۱/۵، a=۰/۱۰	۲۵۷۱	۲۴۳	۲۸۶	۱۶۱
V=۱/۵، a=۰/۰۵	۳۴۵۸	۸۶۵	۳۸۵	۲۱۷
V=۲، a=۰/۱۰	۴۵۷۰	۱۱۴۳	۵۰۸	۲۸۶
V=۲، a=۰/۰۵	۶۱۴۷	۱۵۳۷	۶۸۳	۳۸۵
V=۲/۵، a=۰/۱۰	۷۱۴۱	۱۷۸۶	۷۹۴	۴۴۷
V=۲/۵، a=۰/۰۵	۹۶۰۴	۲۴۰۱	۱۶۰۸	۶۰۱

منبع: Mitchell and Carson, 1989

D، در سطر اول جدول ۱، نشان‌دهنده تفاوت بین تمایل به پرداخت واقعی و تمایل به پرداخت تخمینی است، که به صورت درصدی از تمایل به پرداخت واقعی بیان شده است. به‌طور مثال ستون D=۰/۰۵ بیانگر آن است که تمایل به پرداخت تخمینی بیشتر اوقات اختلافی کمتر از ۵ درصد (D=۰/۰۵) با تمایل به پرداخت واقعی خواهد داشت. متغیر a، در جدول ۱ سطح اطمینان در تخمین متوسط مقدار تمایل به پرداخت و متغیر V، سطح خطای نسبی در تخمین متوسط مقدار تمایل به پرداخت را نشان می‌دهد. به‌طور مثال سطر اول نشان‌دهنده سطح اطمینان ۰/۱۰ و خطای نسبی ۱/۵ درصد در تخمین متوسط مقدار تمایل به پرداخت است.

میشل و کارسون با مقادیر خطای نسبی (v): ۱/۵، ۲ و ۲/۵ درصد و در سطوح اطمینان (a): ۰/۰۵، ۰/۱۰، ۰/۱۵ و ۰/۲۰ و یا اختلاف‌های (D): ۰/۰۵، ۰/۱۰، ۰/۱۵ و ۰/۲۰ بین تمایل به پرداخت تخمین زده‌شده و تمایل به پرداخت واقعی، حجم نمونه را برای مطالعات ارزش‌گذاری مشروط در جدول ۱ ارائه کرده‌اند.

پرسشنامه تحقیق دارای دو بخش اصلی است: بخش اول دربرگیرنده ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی افراد مانند سن، جنسیت، سطح تحصیلات، شغل، درآمد و مانند اینهاست. بخش دوم دربردارنده پرسش‌هایی است در مورد تمایل به پرداخت افراد برای بازدید و استفاده تفریحی،

نگرش افراد نسبت به حفاظت از محیط زیست، جذابیت روستا و مانند اینها. در این مطالعه برای به‌دست آوردن مقادیر تمایل به پرداخت پیشنهادی، ابتدا ۳۰ پرسشنامه به صورت آزمایشی تکمیل گردید. در پرسشنامه آزمایشی، بدون اینکه قیمتی به گردشگران پیشنهاد شود، درباره تمایل به پرداخت آنها برای بازدید و استفاده تفریحی پرسش شد. سپس بر اساس دیدگاه ویتینگتون<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۰)، مقادیر دامنه‌ای یا فازی در پرسشنامه اصلی به کار رفت. ویتینگتون و همکاران (۱۹۹۰) معتقدند که مقادیر انتخابی افراد از میان مقادیر دامنه‌ای (فازی) با اطمینان بیشتری همراه‌اند، تا مقادیر انتخابی افراد از میان اعداد مشخص. در این تحقیق نیز از مقادیر دامنه‌ای (فازی) در پرسشنامه اصلی استفاده شده است، به گونه‌ای که مقادیر تمایل به پرداخت پیشنهادی صفر، ۱۰۰۰-۴۰۰۰، ۴۰۰۰-۸۰۰۰، ۸۰۰۰-۱۲۰۰۰، ۱۲۰۰۰-۱۶۰۰۰ و ۱۶۰۰۰-۲۰۰۰۰ ریال به گردشگران ارائه گردید. در محاسبه تمایل به پرداخت افراد، این دامنه‌ها با فرمول ارائه‌شده هانگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۶) به مقادیر قطعی تبدیل شد و سپس میانگین تمایل به پرداخت گردشگران محاسبه گردید.

در بسیاری از مطالعات اولیه، پاسخ‌دهندگان با قیمت پیشنهادی تحریک شدند و سپس این قیمت با توجه به تمایل یا تعداد تمایل پاسخ‌دهندگان برای پرداخت چنین مبلغی، افزایش یا کاهش می‌یافت (ترنر، ۱۳۷۹، ۱۷۱). در چنین شرایطی ممکن است قیمت اولیه بر تمایل به پرداخت نهایی افراد تأثیر بگذارد، آنگاه تورش نقطه شروع<sup>۳</sup> رخ می‌دهد (موسوی، ۱۳۹۰، ۶۱). در این مطالعه، برای اندازه‌گیری تورش نقطه شروع، دو نوع پرسشنامه به تعداد مساوی با دو قیمت اولیه متفاوت و به‌صورت تصادفی میان گردشگران توزیع شد. در پرسشنامه گروه نخست (گروه الف)، مقدار پیشنهادی اولیه ۱۰۰۰-۴۰۰۰ ریال و در پرسشنامه گروه دوم (گروه ب) این مقدار ۴۰۰۰ تا ۸۰۰۰ ریال بود. در پرسشنامه گروه دوم مبلغ ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ ریال بعد از مبلغ

1 -Whittington

2- Hung

3- Starting Point Bias



۴۰۰۰ تا ۸۰۰۰ ریال به گردشگران ارائه گردید. پرسشنامه‌ها در تابستان سال ۱۳۹۰ در میان گردشگران داخلی روستای ایبانه به صورت تصادفی توزیع گردید و در نهایت از ۲۵۰ پرسشنامه دربردارنده اطلاعات کامل استفاده شد.

### نتایج و یافته‌های تحقیق

در این تحقیق ابتدا تحلیلی توصیفی به عمل آمده است تا وضعیت موجود نمونه منتخب مشخص گردد. سپس تحلیل استنباطی با استفاده از الگوی پروبیت رتبه‌ای انجام گرفته، که طی آن عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان سنجیده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، بسته‌های نرم‌افزاری SPSS 13.0 و STATA 11 به کار رفته است.

### تحلیل توصیفی

بعد از استخراج اطلاعات لازم از ۲۵۰ پرسشنامه، به بررسی ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی پاسخ‌دهندگان پرداخته شد. میانگین سنی پاسخ‌دهندگان ۳۱/۷۲ سال به دست آمد که جمعیت جوانی به نظر می‌آید. میانگین مربوط به متغیرهای اندازه خانوار و مسافت به ترتیب برابر با ۳/۷۵ نفر و ۴۷۳/۵۶ کیلومتر است. همچنین ۵۸/۴ درصد (۱۴۶ نفر) از پاسخ‌دهندگان را مردان و ۴۱/۶ درصد (۱۰۴ نفر) را زنان تشکیل می‌دهند. ۶۳/۶ درصد از پاسخ‌دهندگان (۱۵۹ نفر) متأهل‌اند و ۳۶/۴ درصد (۹۱ نفر) مجرد.

وضعیت شغل و سطح تحصیلات بازدیدکنندگان به ترتیب در جدول‌های ۲ و ۳ آمده است. مطابق آنچه در جدول ۲ آمده، بیشترین تعداد آماری مربوط به شاغلان بخش خصوصی و سپس قشر دانشجوی و محصل است (۲۹/۶ درصد) و کمترین تعداد آماری را افراد بیکار (۱/۶ درصد) تشکیل می‌دهند. مطابق با جدول ۳ بیشترین تعداد آماری مربوط به افراد دارای تحصیلات لیسانس (۴۰/۴ درصد) است، و کمترین تعداد آماری به افراد با تحصیلات کمتر از دیپلم (۱/۲ درصد). در خور توجه است که در حدود ۷۵ درصد پاسخ‌دهندگان تحصیلات

سیده نساء موسوی و مصطفی رجبی ————— کاربرد الگوی پروبیت رتبه‌ای در تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل ...

دانشگاهی داشته‌اند، و به همین خاطر می‌توان انتظار داشت پاسخ‌های صحیح و قابل اعتمادی به پرسش‌های مطرح‌شده در پرسشنامه ارائه شده باشد.

جدول ۲. توزیع فراوانی شغل بازدیدکنندگان

شغل	شاغل بخش دولتی	شاغل بخش خصوصی	خانه‌دار	دانشجو و محصل	بیکار	موارد شغلی دیگر	جمع
تعداد	۶۳	۷۴	۲۳	۷۴	۴	۱۲	۲۵۰
درصد	۲۵/۲	۲۹/۶	۹/۲	۲۹/۶	۱/۶	۴/۸	۱۰۰/۰

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۳. توزیع فراوانی سطح تحصیلات بازدیدکنندگان

سطح تحصیلات	زیردیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتر	جمع
تعداد	۳	۵۸	۵۲	۱۰۱	۲۷	۹	۲۵۰
درصد	۱/۲	۲۳/۲	۲۰/۸	۴۰/۴	۱۰/۸	۳/۶	۱۰۰/۰

منبع: یافته‌های تحقیق

### تمایل به پرداخت گردشگران

گفتنی است که ۲۴/۴ درصد از گردشگران بیان کردند که حاضر به پرداخت هیچ مبلغی برای بازدید و استفاده تفریحی از روستای ابیانه نیستند. ۲۵/۶ درصد افراد مبلغ ۱۰۰۰-۴۰۰۰ ریال، ۱۸/۸ درصدشان ۴۰۰۰-۸۰۰۰ ریال، ۱۲/۰ درصد از آنان ۸۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰ ریال، ۱۲/۴ درصد افراد مبلغ ۱۲۰۰۰ تا ۱۶۰۰۰ ریال، و ۶/۸ درصد افراد مبلغ ۱۶۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ ریال را برای بازدید و استفاده تفریحی از روستای ابیانه انتخاب کرده بودند.

مقادیر تمایل به پرداخت دامنه‌ای (فازی) را می‌توان با استفاده از این رابطه به مقادیر قطعی

تبدیل کرد (Hung et al., 2006, 588).

$$F_{\text{crisp}} = f_1 + [(f_m - f_1) + (f_r - f_1)]/3 \quad \text{رابطه (۶)}$$

به طوری که  $f_1$ ،  $f_m$ ،  $f_r$  و  $F_{\text{crisp}}$  به ترتیب مقادیر حداقل، میانگین هندسی، حداکثر و مقدار قطعی سری F است.

متوسط تمایل به پرداخت برای بازدید و استفاده تفرجی از روستای ایبانه بر اساس رابطه تبدیل مقادیر فازی به مقادیر قطعی (رابطه ۶) برابر با ۵۸۴۷ و ۲۱۹۲۶/۲۵ ریال به ترتیب به‌ازای فرد و خانوار به‌دست آمد. این ارقام برای پاسخ‌دهندگان گروه الف (شروع با ۱۰۰۰-۴۰۰۰ ریال)، ۵۸۱۲ و ۲۱۷۹۵ ریال به‌دست آمد، و برای گروه ب (شروع با ۸۰۰۰-۲۰۰۰۰ ریال)، ۵۸۸۲ و ۲۲۰۵۷/۵ ریال. با توجه به ارقام به‌دست آمده، مشاهده می‌شود که اختلاف تمایل به پرداخت میان دو گروه "الف" و "ب"، حدود یک درصد است. بنابراین، می‌توان گفت که تورش نقطه شروع چندان جدی نیست. البته وجود که تورش نقطه شروع با استفاده از متغیر مجازی در برآورد رابطه رگرسیونی عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت تحلیل شده است.

### عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران

در این مطالعه، به تجزیه و تحلیل عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران پرداخته شد. به علاوه، تأثیر و پیامد عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران نیز ارزیابی گردید. از آنجایی که مطالعات کاستانزا و همکاران (۱۹۹۷)، گارود و ویلیس (۱۹۹۷)، لی و هان (۲۰۰۲)، کاکینوچی (۲۰۰۴)، توآن و ناورود (۲۰۰۸)، سامدین (۲۰۰۸) و همچنین مطالعات داخلی انجام‌شده به وسیله دانشور کاخکی و همکاران (۱۳۸۶)، خداوردی‌زاده و همکاران (۱۳۸۷)، راحلی و همکاران (۱۳۸۹)، قربانی و صادقی لطف‌آبادی (۱۳۸۹)، حیاتی و همکاران (۱۳۸۹) و فرج‌زاده و همکاران (۱۳۸۹)، که اغلب متغیرهای سن، تحصیلات، درآمد، فاصله، وضعیت تأهل، جنسیت، شغل، مبلغ پیشنهادی، جذابیت روستا، و تمایلات زیست‌محیطی را در تخمین تابع تمایل به پرداخت به کار گرفته بودند، لذا عوامل تخمین تابع تمایل به پرداخت برای بازدید و بهره‌گیری تفرجی از روستای ایبانه شامل جنسیت، سن، اندازه

خانوار، محل سکونت، تحصیلات، درآمد ماهیانه خانوار، جذابیت روستا و متغیر مجازی بیانگر تورش نقطه شروع (متغیر گروه پرسشنامه) در نظر گرفته شدند. به‌طور معمول و بر اساس مبانی نظری اقتصاد، انتظار می‌رود افراد دارای طرز تلقی زیست‌محیطی مثبت، تمایل به پرداخت بالاتری داشته باشند (فرج‌زاده و همکاران، ۱۳۸۸، ۱۰۱). بنابراین همانند مطالعه خداوردی‌زاده و همکاران (۱۳۸۷)، از متغیر جذابیت روستا در تخمین تابع تمایل به پرداخت استفاده شد.

در جدول ۴ مشاهده می‌شود که متغیرهای فاصله، تحصیلات، درآمد، جذابیت روستا و سطح مبلغ ورودی تأثیری معنی‌دار بر تمایل به پرداخت دارند. در این تابع، متغیر جنسیت به صورت متغیری مجازی با ارزش صفر برای زن و ارزش یک برای مرد در الگو در نظر گرفته شد. هرچند تأثیر آن معنی‌دار نیست اما علامت منفی آن نشان از تمایل به پرداخت بیشتر زنان در از مردان دارد، و با مطالعات توآن و ناوود (۲۰۰۸) و همچنین فرج‌زاده و همکاران (۱۳۸۸) مطابق است. هرچند در مطالعه دانشورکاخکی و همکاران (۱۳۸۶) و خداوردی‌زاده و همکاران (۱۳۸۷) مردان تمایل به پرداخت بالاتری داشتند. متغیر سن فاقد تأثیر معنی‌دار بر تمایل به پرداخت است ولی علامت منفی متغیر سن نشان می‌دهد که افزایش سن با کاهش تمایل به پرداخت همراه است؛ و این با مطالعات دانشورکاخکی و همکاران (۱۳۸۶)، قربانی و صادقی لطف‌آبادی (۱۳۸۹) و راحلی و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت دارد. بر اساس نتایج، با افزایش تعداد اعضای خانوار، تمایل به پرداخت کاهش می‌یابد، و این مطابق است با مطالعات خداوردی‌زاده و همکاران (۱۳۸۷)، راحلی و همکاران (۱۳۸۹). تأثیر متغیر فاصله بر تمایل به پرداخت مثبت و معنی‌دار شد که با مطالعه فرج‌زاده و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت دارد. تأثیر مثبت متغیر فاصله بر تمایل به پرداخت، ممکن است ناشی از محدود بودن دسترسی به روستای ایبانه و بالاتر بودن مطلوبیت حاصل برای افراد بازدیدکننده غیربومی باشد که معمولاً از مناطق دورتر به این روستا سفر کرده‌اند. افزون بر این، خانوارهایی که از فاصله‌های دورتر به بازدید این روستا می‌آیند، هزینه‌های سفر بالاتری را در مقایسه با خانوارهای با فاصله‌های نزدیک‌تر متحمل می‌شوند. برای

این گروه مبلغ اظهارشده برای تمایل به پرداخت در مقایسه با خانوارهای نزدیک‌تر، سهم کمتری از کل هزینه سفر را تشکیل می‌دهد و در واقع آنها تمایل به پرداخت بالاتری دارند. متغیر تحصیلات نیز مطابق با انتظار، دربردارنده تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تمایل به پرداخت است.

جدول ۴. نتایج حاصل از برآورد تابع تمایل به پرداخت گردشگران روستای ابیانه

با استفاده از الگوی پروبیت رتبه‌ای

متغیر	ضریب	انحراف معیار	تأثیر نهایی (واحد: تومان)				
			۲۰۰۰-۱۶۰۰	۱۶۰۰-۱۲۰۰	۱۲۰۰-۸۰۰	۸۰۰-۴۰۰	۴۰۰-۱۰۰
جنسیت	- ۰/۰۲۱۱	۰/۱۴۷۸	-	-	-	-	-
سن	- ۰/۰۱۷۳	۰/۰۰۷۵	-	-	-	-	-
اندازه خانوار	- ۰/۰۳۹۴	۰/۱۰۷۹	-	-	-	-	-
فاصله	*** ۰/۲۰۵۴	۰/۲۳۳۱	۰/۰۱۵۳	۰/۰۱۷۱	۰/۰۰۴۰	- ۰/۰۵۱۸	- ۰/۰۳۵۰
تحصیلات	** ۰/۱۳۹۵	۰/۰۶۹۴	۰/۰۱۰۴	۰/۰۱۱۶	۰/۰۰۲۷	- ۰/۰۳۵۱	۰/۰۲۳۸
درآمد	* ۰/۱۵۹۵	۰/۰۴۷۰	۰/۰۱۱۹	۰/۰۱۳۲	۰/۰۰۳۱	- ۰/۰۴۰۲	۰/۰۲۷۲
جذابیت روستا	*** ۰/۰۴۸۱	۰/۱۰۱۶	۰/۰۰۳۶	۰/۰۰۴۰	۰/۰۰۰۹	- ۰/۰۱۲۱	۰/۰۰۸۲
سطح مبلغ ورودی	* ۰/۲۱۲۰	۰/۰۵۴۶	- ۰/۰۱۵۸	- ۰/۰۱۷۶	۰/۰۰۴۲	۰/۰۵۳۴	- ۰/۰۳۶۱
گروه پرسشنامه	۰/۱۶۶۵	۰/۱۴۸۵	-	-	-	-	-

\*، \*\* و \*\*\* به ترتیب معنی‌دار در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد

منبع: یافته‌های تحقیق

برطبق نظریه‌های اقتصادی، درآمد دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر تمایل به پرداخت است. مطابق با انتظار، در افرادی که جاذبه‌های طبیعی و تاریخی روستا و جذابیت آن را دلیل اصلی سفر خود عنوان کردند، تمایل به پرداخت بالاتری مشاهده شد. برای تحلیل تورش نقطه شروع

متغیر گروه پرسشنامه به صورت مجازی مورد استفاده قرار گرفت. به طوری که ارزش صفر برای گروهی که به پرسشنامه "الف" (شروع قیمت پیشنهادی با ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ ریال) پاسخ داده بودند در نظر گرفته شد، و ارزش یک برای گروهی که به پرسشنامه "ب" (شروع قیمت پیشنهادی با ۴۰۰۰-۸۰۰۰ ریال) پاسخ داده بودند. پیش‌تر مشاهده گردید که مقدار تمایل به پرداخت گروه دوم اندکی بالاتر از گروه اول بود. علامت ضریب متغیر گروه پرسشنامه، مثبت و مبتنی بر انتظار است اما فاقد اهمیت آماری است. به عبارت دیگر، مقدار اولیه قیمت پیشنهادی دارای تأثیر معنی‌داری بر تمایل به پرداخت افراد نیست، و می‌توان گفت تورش نقطه شروع وجود ندارد.

با توجه به اینکه مقادیر ضرایب به دست آمده، تأثیر نهایی متغیر مستقل را بر روی متغیر وابسته نشان نمی‌دهد، با استفاده از رابطه ۶ تأثیرات نهایی متغیرها بر احتمالات مشخص گردید. تأثیرات نهایی میان دامنه‌های متغیر وابسته یا همان تمایل به پرداخت، به صورت مقادیر ذکرشده در جدول ۳ توزیع می‌گردد. نحوه این توزیع در قالب تأثیر نهایی افزایش در متغیر مستقل بر روی هر یک از دامنه‌های منتخب متغیر وابسته (تمایل به پرداخت) آمده است. برای مثال، می‌توان تأثیر نهایی را در مورد متغیر تحصیلات بر تمایل به پرداخت برای بازدید و استفاده از روستای ابیانه، چنین تفسیر کرد:

حال چنانچه به تحصیلات تمامی افراد دارای تمایل به پرداخت مثبت یک رتبه اضافه شود (متغیر تحصیلات در ۶ سطح رتبه‌بندی شده است)، ۰/۱۳۹۵ تومان به متوسط تمایل به پرداخت افزوده می‌گردد و این مقدار نیز در میان هر یک از دامنه‌های پیشنهادی توزیع می‌شود. به عنوان مثال اگر به تحصیلات تمامی افراد یک رتبه اضافه شود، آن‌گاه به تمایل به پرداخت دامنه (۴۰۰-۸۰۰) به طور متوسط ۰/۰۲۳۸ تومان و به تمایل به پرداخت دامنه (۸۰۰-۱۲۰۰) به طور متوسط ۰/۰۱۰۴ تومان افزوده خواهد شد. به همین ترتیب می‌توان تأثیرات نهایی دیگر متغیرها را بر رتبه‌های مختلف تفسیر کرد.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاکی از آن‌اند که ۷۵/۶ درصد گردشگران حاضر به پرداخت مبلغی برای بازدید و استفاده تفریحی از روستای ابیانه هستند. متوسط تمایل به پرداخت، برابر با ۵۸۴۷ و ۲۱۹۲۶/۲۵ ریال به ترتیب به ازای فرد و خانوار به‌دست آمد. با توجه به تخمین تابع تمایل به پرداخت با استفاده از الگوی پروبیت رتبه‌ای، از میان عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت، آنهایی که اهمیت آماری دارند عبارت بوده‌اند از: متغیرهای فاصله، تحصیلات، درآمد، جذابیت روستا و سطح مبلغ ورودی.

برای مقایسه کلی میان نتایج مطالعات پیشین و مطالعه حاضر به نتایج کلی مطالعات گذشته اشاره می‌گردد. در مطالعه امیرنژاد و همکاران (۱۳۸۵)، ۸۱/۷ و ۷۸/۸ درصد افراد تمایل به پرداخت مبلغی برای حفاظت و استفاده تفریحی از پارک جنگلی سی‌سنگان نوشهر داشتند. متوسط تمایل به پرداخت برای حفاظت ۶۳۶۵ ریال به ازای هر خانوار برآورد شد، و متوسط تمایل به پرداخت برای ارزش تفریحی، ۲۴۷۷ به ازای هر بازدید. در مطالعه دانشور کاخکی و همکاران (۱۳۸۶)، متوسط تمایل به پرداخت ماهیانه افراد برای ارزش وجودی منطقه بیلاقی زشک ۱۱۳۰۰ ریال برآورد گردید. نتایج مطالعه خداوردی‌زاده و همکاران (۱۳۸۷)، نشان داد که ۸۳ درصد افراد تمایل به پرداخت مثبت برای استفاده از روستای کندوان داشتند و متوسط تمایل به پرداخت ۳۹۰۵ ریال برای هر فرد برآورد شد. متوسط تمایل به پرداخت در مطالعه حیاتی و همکاران (۱۳۸۹) نیز به ازای هر بازدید ۲۲۳۱ ریال برآورد شد. به علاوه، در مطالعه راحلی و همکاران (۱۳۸۹)، میانگین تمایل به پرداخت افراد ۶۲۵۰ ریال برآورد گردید. مقایسه اجمالی نتایج مطالعات مذکور و این مطالعه، نشان می‌دهد که درصد عمده‌ای از افراد دارای تمایل به پرداخت مثبت برای استفاده تفریحی از مناطق گردشگری همچون روستاهای دارای جاذبه‌های گردشگری، پارک‌ها، جنگل‌ها و نظایر اینها هستند. با توجه به علاقه افراد برای بازدید و استفاده از مناطق گردشگری، لازم است مسئولان و برنامه‌ریزان توجه بیشتری به این مقوله نشان دهند و با ارائه خدمات و امکانات مطلوب، به افزایش رفاه گردشگران و همچنین

حفاظت از این مناطق، در پاسداشت و مراقبت از جاذبه‌های این مناطق بکوشند و رفاه عمومی را افزایش دهند.

با توجه به دیدگاه‌های گردشگران و آنچه از نزدیک مشاهده شد، خدمات رفاهی چندانی برای ارائه به گردشگران در روستای ابیانه وجود ندارد، و لزوم افزایش خدمات مطلوب و تلاش بیشتر برای حفاظت از این روستای تاریخی احساس می‌شود، که با دریافت مبلغ ورودی می‌توان امکان تحقق این شرایط و تسهیل آن را فراهم ساخت. بدین ترتیب، آنچه پیشنهاد می‌شود، عبارت است از: تأمین خدمات رفاهی مطلوب برای بازدیدکنندگان و گردشگران با دریافت مبلغ ورودی برای بازدید و استفاده تفریحی از روستا، و تلاش بیشتر در حفاظت از این میراث طبیعی و تاریخی با توجه به شدت علاقه‌مندی و مشارکت مردم در تأمین هزینه‌ها.

با توجه به نتایج تحقیق، استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط برای برآورد تمایل به پرداخت و ارزش‌گذاری منابع زیست‌محیطی و مناطق گردشگری، استفاده از مقادیر دامنه‌ای (فازی) در تحلیل رگرسیون، به‌کارگیری روش کارت پرداخت (مقادیر تمایل به پرداخت از پیش تعیین‌شده) در پرسشنامه برای کسب تمایل به پرداخت پاسخ‌دهندگان، و استفاده از الگوی پروبیت رتبه‌ای با توجه به مقادیر دامنه‌ای تمایل به پرداخت به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌گردد.

## منابع

افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین، مهدوی داوود، پورطاهری، مهدی، ۱۳۸۹، فرآیند بومی‌سازی شاخص‌های توسعه پایدار گردشگری روستایی در ایران، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، شماره ۴، صص. ۴۱-۱.

امیرنژاد، حمید، خلیلیان، صادق و عصاره، محمدحسن، ۱۳۸۵، تعیین ارزش‌های حفاظتی و تفریحی پارک جنگلی سی‌سنگان نوشهر با استفاده از تمایل به پرداخت، پژوهش و سازندگی در منابع طبیعی، شماره ۷۲، صص. ۲۴-۱۵.



- ترنر، کری، پیرس، دیوید و باتمن، ای.، ۱۳۷۹، اقتصاد محیط زیست، ترجمه: دهقانیان، سیاوش، کوچکی، عوض و کلاهی اهری، علی، مشهد، نشر دانشگاه فردوسی.
- حیاتی، باباله، احسانی، مهدی، قهرمان‌زاده، محمد، راحلی، حسین و تقی‌زاده، مجید، ۱۳۸۹، عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان پارک‌های ائل‌گلی و مشروطه شهر تبریز، کاربرد روش دو مرحله‌ای حکمن، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، جلد ۲۴، شماره ۱، صص. ۹۸-۹۱.
- خداوردی‌زاده، محمد، حیاتی، باباله و کاوسی کلاشمی، محمد، ۱۳۸۷، برآورد ارزش تفریحی روستای توریستی کندوان آذربایجان شرقی با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط، فصلنامه علوم محیطی، سال پنجم، شماره ۴، صص. ۵۲-۴۳.
- دانشور کاخکی، محمود، همراز، سمانه سادات و جلیلی، میلاد، ۱۳۸۶، برآورد ارزش وجودی مناطق بیابلی روستایی: مطالعه موردی منطقه روستایی زشک، فصلنامه روستا و توسعه، سال دهم، شماره ۳، صص. ۱۵۴-۱۳۵.
- راحلی، حسین، خداوری‌زاده، محمد و نجفی علمدارلو، حامد، ۱۳۸۹، برآورد ارزش تفریحی روستای بند ارومیه به روش ارزش‌گذاری مشروط، تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۲، شماره ۴، صص. ۶۲-۴۹.
- غنیان، منصور، خانی، فضیله و بقایی، لیلیا، ۱۳۹۰، ارزیابی فضای کارآفرینی در گردشگری روستایی (مطالعه موردی: منطقه اورامان)، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، سال ۲، شماره ۳، صص. ۱۲۳-۹۹.
- فرج‌زاده، زکریا، سلطانی، غلامرضا و روستایی، مهدی، ۱۳۸۸، برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان مجموعه تاریخی پاسارگاد و تحلیل عوامل مؤثر بر آن: کاربرد روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM)، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال نهم، شماره چهارم، صص. ۱۱۱-۸۹.
- قربانی، محمد و صادقی لطف‌آبادی، سجاد، ۱۳۸۹، تعیین‌کننده‌های تمایل به پرداخت و ارزش گردشگری پارک‌های ملی (مطالعه موردی پارک تندوره)، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، جلد ۲۴، شماره ۴، صص. ۴۳۲-۴۲۵.
- کرمی دهکردی، مهدی، کلانتری، خلیل، ۱۳۹۰، شناسایی مشکلات گردشگری روستایی استان چهارمحال و بختیاری با استفاده از تکنیک تئوری بنیانی، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، سال ۲، شماره ۳، صص. ۳۰-۱.

سیده نساء موسوی و مصطفی رجبی ————— کاربرد الگوی پروبیت رتبه‌ای در تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل ...

لیاقتی، هومان، میرقعی، نغمه، نعیمی‌فر، افسانه و یزدان‌پناه، هدا، ۱۳۸۹، کاربرد روش دو مرحله‌ای همکن در بررسی عوامل مؤثر بر ارزش تفریحی منطقه کوهستانی درکه، پژوهش‌های محیط زیست، سال ۱، شماره ۱، صص. ۴۳-۵۲.

مجنونیان، هنریک، ۱۳۵۸، روش بررسی اقتصادی پارک‌ها و تفرجگاه‌ها، محیط‌شناسی، دوره ۹، صص. ۱۱۴-۱۳.

موسوی، سیده نساء، ۱۳۹۰، ارزش‌گذاری اقتصادی میراث فرهنگی: مورد مطالعه میدان نقش جهان اصفهان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی‌شهر (اصفهان).

یخشکی، علی، ۱۳۵۶، مقدمه‌ای بر پارک‌های ملی و جنگلی ایران، انتشارات دانشگاه تهران.  
هاتر، مایکل و ریزو، وایلد، ۱۳۸۲، جنبه‌های اقتصادی میراث فرهنگی، ترجمه: محمدبیگی، علی‌اعظم، نشر امیرکبیر، تهران.

سایت تخصصی میراث فرهنگی و گردشگری ایران:

<http://www.iranchto.ir/webforms/fa/Tourism/TourismInfo.aspx?ID=393> (1390)

Carson, R., 1994, **A Bibliography of Contingent Valuation Studies and Paper**, La Jolla, California, Natural resources damage assessment.

Cicchetti, C.J. and Smith, V. K., 1973, **Congestion, Quality Deterioration, and Optimal Use: Wilderness Recreation in the Spanish Peaks Primitive Area**, Social science research, Vol. 2, PP. 15-30.

Costanza, R., Degroot, R., Grass, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., Oneil, R. V., and Paruelo, J., 1997, **The Value of the World Ecosystem Services and Natural Capital**, Journal of Nature, Vol. 387, PP. 253-260.

Garrod, G. and willis, K., 1997, **The Recreational Value of Tropical Forests in Malaysia**, Journal of World Forest Resource Management, Vol. 8, No. 2, PP. 183- 201

- Greene, W. H., 1993, **Econometric Analysis**, New York, Macmillan.
- Greene, W. H., 2003, **Econometric Analysis**, New Jersey, Prentice Hall.
- Guo, Z., Xiao, X., Gan, Y. and 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.
- Hung, M.L., Yang, A.F., Ma, H.W., and Yang, Y.M., 2006, **A Novel Multiobjective Programming Approach Dealing With Qualitative and Quantities Objectives for Environmental Management**, Journal of Ecological Economics, Vol. 56, PP. 584-593.
- Jones, N., Sophoulis, C. M., and Malesios, C., 2008, **Economic Valuation of Coastal Water Quality and Protest Responses: A case study in Mitilini, Greece**, Journal of Socio Economics, Vol. 37, PP. 2478-2491.
- Kakiuchi, E., 2004, **Heritage as a Community Asset Monetary Valuation of Heritage using CVM and Policy Related Issues**, International Symposium on Preservation of Cultural Heritage Yangon, Myanmar.
- Khorshiddoust AM., 2005, **Contingent Valuation in Estimating the Willingness to Pay for Environmental Conservation in Tabriz, Iran**, Journal of Environmental Studies, Vol. 30, PP. 12- 21.
- Krieger, D. J., 2001, **Economic Value of Forest Ecosystem Services: A review**, The wilderness society, Washington, D. C., U.S.A.
- Long, J. S., 1997, **Regression Models for Catigorical and Limited Dependent Variables**, Beverly Hill: Sage Publications, CA.
- Lee, C., and Han, S., 2002, **Estimating the Use and Preservation Values of National Parks Tourism Resources Using a Contingent Valuation Method**, Journal of

Tourism Management, Vol. 23, PP. 531-540.

Mitchell, R.C. and Carson, R.T., 1989, **Using Surveys to Value Public Goods the Contingent Valuation Method**, Washington DC, Resources for the future.

Randall, A., Ives, B.C. and Eastman, C., 1974, **Bidding Games for Valuation of Aesthetic Environmental Improvements**, Environmental economics and management, Vol. 1, PP. 132-149.

Samdin Z., 2008, **Willingness to Pay in Taman Negara: A Contingent Valuation Method**, Journal of Economics and Management, Vol. 2, No. 1, PP. 81-94.

Sharpley, R., 2002, **Rural Tourism and the Challenge of Tourism Diversification**, Journal of Tourism Management, Vol. 23, No. 3, PP. 233-244.

Torras, M., 2000, **The Total Economic Value of Amazonian Deforestation, 1978-1993**, Ecological Economics, Vol. 33, No. 2, PP. 283-297.

Tuan, T.H., and Navrud, S., 2008, **Capturing the Benefits of Preserving Cultural Heritage**, Journal Cultural Heritage, Vol. 9, PP. 326-337.

Whittington, D., Briscoe, J., Mu, X. and Barron W., 1990, **Estimating the Willingness to pay for Water Services in Developing Countries: A case Study of the use of Contingent Valuation Surveys in Southern Haiti**, Journal of Economic Development and Cultural Change, PP. 293-311.