



Analysis of the Willingness to Pay and Determining the Entrance Fee to Visit the Tourist Village of Hajij in Kermanshah

Hamed Ghaderzadeh¹, Parisa Alizadeh^{2*} and Shima Faraji³

Article history:

Submitted: 12 October 2024

Revised: 15 March 2025

Accepted: 18 May 2025

Available Onlin: 19 May 2025

How to cite this article:

Mokhtari Karchegani, A., Tavakoli, M., Pourtahari, M., and Navarro Valverde, F. A. 2025. Analyzing the Effectiveness of Decision-Making Styles in the Preparation and Implementation of Rural Hadi Projects in Iran, *Rural Development Strategies*, 12(2): 281-297

DOI: 10.22048/rdsj.2025.482671.2199

Abstract

Not accounting for the market value of numerous environmental functions and services has led to a lack of attention toward their preservation and development, ultimately paving the way for their gradual destruction. Hajij village, situated in Paveh city within Kermanshah province, boasts a variety of tourist attractions, entertainment venues, and revered religious sites that draw many visitors each year. However, no entrance fee is charged for accessing its recreational areas. Accordingly, this study examined the factors influencing the probability of willingness to pay the entrance fee by the visitors of this area using Heckman's two-step method, to be used as a basis for determining the entrance fee for utilizing the tourism services of the village. The data for this study were collected by completing a questionnaire using face-to-face interviews with 170 visitors to Hajij village in March 2024. Simple random sampling was used to select the sample, and the number of sample members was determined using the Cochran formula. The results showed that the marginal effect of the variables of age, livelihood dependence on the region, and the importance of religious places on the probability of visitors' willingness to pay were 0.01, 0.38, and 0.13, respectively. Also, the marginal effect of the importance of the global registration of the area on visitors' willingness to pay was 0.17, and the marginal effect of uncertainty regarding spending the entrance fee on the development of the area on visitors' willingness to pay was -0.26. In addition, the results indicated that 67% of respondents are willing to pay to visit the area and can pay up to 1 million Rials per visit; therefore, this issue can be considered by policymakers to provide a suitable platform for receiving an entrance fee to visit the area on the one hand and, on the other hand, support the ecosystem of this area by making the necessary investments. Also, given that the global registration of the area has had a significant impact on visitors' willingness to pay, it is recommended that the relevant authorities address the deficiencies related to the global registration file of the area and take the necessary steps to register it globally.

Keywords: Economic Value, Global Registration of the Region, Religious Places, Heckman's Two-Step Method, Paveh

1- Associate Professor of Agricultural Economics, University of Kurdistan

2- Assistant Professor of Agricultural Economics, University of Kurdistan

3- MSc Student of Agricultural Economics, University of Kurdistan



Corresponding Author: p.alizadeh@uok.ac.ir

© 2022, University of Torbat Heydarieh. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

مقاله پژوهشی

تحلیل تمایل به پرداخت و تعیین حق ورودی بازدید از روستای گردشگری هجیج در کرمانشاه

حامد قادرزاده^۱، پریسا علیزاده^{۲*} و شیما فرجی^۳

تاریخ دریافت: ۲۱ مهر ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۲۵ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۸ اردیبهشت ۱۴۰۴

چکیده

عدم توجه به ارزش بازاری بسیاری از کارکردها و خدمات زیست محیطی، موجب بی‌توجهی نسبت به حفظ و توسعه آنها شده و زمینه را برای تخریب تدریجی آنها فراهم آورده است. روستای هجیج در شهرستان پاوه واقع در استان کرمانشاه دارای جاذبه‌های متنوع گردشگری، تفریحی و اماکن متبرک مذهبی است که هر ساله پذیرای بسیاری از گردشگران است. با اینحال، هیچ‌گونه حق ورودی برای بازدید از مناطق تفریحی آن در نظر گرفته نشده است. به همین دلیل در این مطالعه عوامل مؤثر بر احتمال تمایل به پرداخت حق ورودی توسط بازدیدکنندگان این منطقه با استفاده از روش دو مرحله‌ای حکمن مورد بررسی قرار گرفته است تا به عنوان مبنایی برای تعیین حق ورودی استفاده از خدمات گردشگری روستا مورد استفاده قرار گیرد. داده‌های این مطالعه از طریق تکمیل پرسشنامه به روش مصاحبه حضوری با ۱۷۰ نفر از بازدیدکنندگان روستای هجیج در ماه فروردین سال ۱۴۰۳ جمع‌آوری شده است. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده و تعداد اعضای نمونه نیز با استفاده از فرمول کوکران تعیین شده است. نتایج نشان داد که اثر نهایی متغیرهای سن، وابستگی معیشت به منطقه و اهمیت مکان‌های مذهبی بر روی احتمال تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان به ترتیب ۰/۰۱، ۰/۳۸ و ۰/۱۳ بوده است. همچنین اثر نهایی متغیر اهمیت ثبت جهانی منطقه بر روی میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان ۰/۱۷ و اثر نهایی عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه بر روی میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان ۰/۲۶- بوده است. افزون بر این، نتایج حاکی از آن بود که ۶۷ درصد از پاسخ‌دهندگان برای بازدید از منطقه تمایل به پرداخت دارند و حداکثر تا ۱ میلیون ریال در هر بازدید می‌توانند پرداخت کنند؛ لذا این موضوع می‌تواند مد نظر سیاست‌گذاران قرار گیرد تا از یک سو برای دریافت حق ورودی جهت بازدید از منطقه بستر مناسب را فراهم آورند و از سوی دیگر، از اکوسیستم این منطقه با انجام سرمایه‌گذاری‌های لازم حمایت کنند. همچنین با توجه به اینکه ثبت جهانی منطقه اثر قابل توجهی بر میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان داشته است توصیه می‌شود که مسئولین مربوطه نواقص مربوط به پرونده ثبت جهانی منطقه را برطرف نموده و برای ثبت جهانی آن اقدامات لازم را انجام دهند.

۱ دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه کردستان

۲ استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه کردستان

۳ دانشجوی کارشناسی ارشد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه کردستان

*-نویسنده مسئول: p.alizadeh@uok.ac.ir

کلمات کلیدی: ارزش اقتصادی، ثبت جهانی منطقه، مکان‌های مذهبی، روش دو مرحله‌ای هکمن، پاوه

مقدمه

گردشگری روستایی در زمره موضوع‌هایی قرار می‌گیرد که در سال‌های اخیر توجه بسیاری از محققان را به خود جلب کرده است. با توجه به اینکه مناطق روستایی اغلب با چالش‌های مهمی مانند مهاجرت ساکنان به شهرها، سطح درآمد پایین و افزایش فقر روبه‌رو هستند، گردشگری روستایی که جزء کلیدی توسعه اقتصادی است، می‌تواند نقش مهمی در تحول اقتصاد روستا داشته باشد. بنابراین شناخت پتانسیل‌ها و محدودیت‌های گردشگری روستایی و برنامه‌ریزی مؤثر برای تقویت توسعه روستایی و تقویت تنوع اقتصاد ملی ضروری است (بساک و دین پرست، ۱۳۹۹). گردشگری روستایی با نمایان کردن سبک زندگی روستایی، نشان دادن هنر، میراث فرهنگی و در نهایت افزایش تجربه گردشگر از طریق تعامل بین بازدیدکنندگان و ساکنان موجب بهبود رفاه اقتصادی و اجتماعی جوامع محلی می‌شود؛ علاوه بر این، توسعه گردشگری روستایی نقش مهمی در افزایش درآمدهای غیرکشاورزی ساکنان روستا داشته و موجب احیای روستا و تقویت و توسعه آن می‌شود (چن و همکاران^۱، ۲۰۲۳). صنعت گردشگری به عنوان یک ابزار راهبردی می‌تواند گزینه‌ای مناسب برای تقویت رشد اقتصادی دولت‌ها نیز باشد. گردشگری روستایی، جاذبه‌های مختلف مانند اقامتگاه‌های بوم‌گردی و امکانات رفاهی را در چارچوب زندگی اجتماعی با آداب و رسوم رایج ارائه می‌کند. بنابراین گردشگری روستایی جامعه‌ای را به تصویر می‌کشد که با حفظ ماهیت اصلی خود، توسعه می‌یابد (ارناوان و هرینی^۲، ۲۰۲۰). صنعت گردشگری به میزانی در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها

اهمیت پیدا کرده است که اقتصاددانان آن را صادرات نامرئی نامیده‌اند (شرزه‌ای و سام دلیری، ۱۳۹۱). ارزش اقتصادی منابع اکوسیستمی می‌تواند از طریق مفاهیمی مانند ارزش گردشگری، ارزش زیستگاهی و ارزش خدمات اکوسیستمی محاسبه شود که این ارزش‌ها شامل درآمدی است که از فعالیت‌های گردشگری و زیستگاه‌های طبیعی به دست می‌آید. این ارزش‌ها می‌توانند در برنامه‌های توسعه‌ای برای بهره‌برداری و حفاظت از بوم‌نظام‌ها به عنوان میراث طبیعی مؤثر باشند (کیانی سلمی، ۱۳۹۵). مدیریت منابع طبیعی شامل در نظر گرفتن کارکردهای اکولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی در کنار حفظ ارزش زیبایی شناختی منطقه می‌باشد که می‌تواند به عنوان منبع غرور و هویت برای مردم هر روستا تلقی شود (سیگا و سیسوانتارا^۳، ۲۰۲۱).

با برآورد تمایل به پرداخت گردشگران و بررسی عوامل تأثیرگذار بر آن، به شناخت بهتر نیازها و مشکلات مناطق گردشگری از منظر اقتصادی و اجتماعی کمک شده و از طریق سیاست‌گذاری‌های مناسب می‌تواند به توسعه فعالیت‌های اقتصادی روستاها کمک شود و زمینه حرکت به سمت توسعه پایدار برای آن‌ها فراهم شود (موسوی و رجبی، ۱۳۹۱). پاوه یکی از شهرستان‌های استان کرمانشاه است که در شمال غرب این استان واقع شده است و از شمال و شرق به استان کردستان، از جنوب به شهرستان جوانرود و از غرب به کشور عراق محدود می‌شود. این شهرستان دارای ۳ بخش نوسود، باینگان و مرکزی می‌باشد (سقایی و علیزاده، ۱۳۹۲). روستای هجیج از توابع بخش نوسود که در ۳۰ کیلومتری شمال غربی شهرستان پاوه و در ۱۲۳ کیلومتری کرمانشاه قرار دارد، دارای جاذبه‌های

1- Chen

2- Ernawan & Harini

3- Siga & Siswantara

گردشگری فراوانی است. از جمله جاذبه‌های این روستا می‌توان به سد داریان، اسکله قایق‌رانی نزدیک به کوه شاهو، چشمه بل و کوسه هجیج، آرامگاه سید عبیدالله فرزند امام موسی کاظم (ع) و اماکن تاریخی آن اشاره کرد که مورد توجه گردشگران بسیاری از داخل و خارج کشور قرار گرفته است. نزدیکی این روستا به مناطق مرزی استان کرمانشاه نیز به جذب بیشتر گردشگران کمک کرده است. روستای هجیج دارای اقلیمی معتدل و کوهستانی بوده و آب و هوای مطبوعی در بهار و تابستان دارد؛ همچنین رودخانه پرآب سیروان با طول ۲۱۳ کیلومتر در نزدیکی آن قرار دارد (بارانی و همکاران، ۱۳۹۷). شایان ذکر است که این روستا با وجود داشتن انواع گردشگری میراثی، درمانی، فرهنگی، مذهبی، فولکلور و عشایری هنوز به عنوان میراث جهانی^۱ (WHS) ایران در یونسکو ثبت نشده است و پرونده ثبت آن در دست اقدام است (حاجی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۲). با وجود اهمیت قابل ملاحظه این منطقه در کسب درآمد از طریق گردشگری برای ساکنان، تاکنون مطالعه‌ای برای تعیین حق ورودی بازدید از منطقه صورت نگرفته است؛ بنابراین هدف از این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت به عنوان حق ورودی از دیدگاه بازدیدکنندگان روستای گردشگری هجیج در استان کرمانشاه است. برای این منظور، از روش دو مرحله‌ای حکمن استفاده شده است؛ در ادامه به برخی از جدیدترین مطالعات داخلی و خارجی در زمینه تعیین میزان تمایل به پرداخت گردشگران برای حفظ و توسعه اکوسیستم‌های تفریحی پرداخته می‌شود.

شیبانی و رستگاری‌پور (۱۳۹۸) ارزش خدمات تفریحی منابع زیست محیطی روستای رودمجن در تربت حیدریه را با استفاده از برآورد تابع تقاضای مسافرت و تابع تولید تفریح محاسبه نمودند و نتیجه گرفتند که درآمد بازدیدکننده، هزینه سفر، تعداد

بازدید از محل جایگزین و هزینه سفر به محل جایگزین مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بازدید افراد از این روستا می‌باشند. عطار روشن و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود ارزش تفریحی دهکده باغستان را با استفاده از تعیین میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان برآورد نمودند. برای این منظور از روش ارزشگذاری مشروط استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که افراد نسبت به اهمیت پارک‌های جنگلی و فضاهای طبیعی آگاهی خوبی دارند و برای حفظ آن‌ها نیز تمایل به پرداخت مناسبی دارند. عرفانی‌فر و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه خود به بررسی تمایل به پرداخت گردشگران برای بازدید از منطقه بوم گردشگری فسا پرداختند و به این نتیجه رسیدند که متغیرهای سن، درآمد و تعداد سفرهای تفریحی سالانه خانواده بر تمایل به پرداخت افراد تأثیر می‌گذارد. همچنین دریافتند که اجرای سیاست‌های حمایتی دولت برای خانواده‌های کم درآمد و پرجمعیت و همچنین بالابردن سطح آگاهی خانواده‌ها در زمینه بوم‌گردی منجر به افزایش سفرهای تفریحی و گسترش فرهنگ بوم گردشگری به منطقه مورد مطالعه می‌شود. همچنین بلالی و همکاران (۱۴۰۱) به تعیین ارزش حفاظتی تالاب آبشینه همدان و اندازه‌گیری میزان تمایل به پرداخت ساکنان شهر همدان با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط در یک بازار فرضی با در نظر گرفتن رجحان عمومی و برآورد الگوی لاجیت پرداختند و به این نتیجه رسیدند که متغیرهای سطح تحصیلات، درآمدخانوار و میزان آشنایی باتالاب اثر مثبتی بر تمایل به پرداخت افراد دارند و متغیر مبلغ پیشنهادی اثر منفی دارد.

لی و همکاران^۲ (۲۰۲۳) نیز در پژوهش خود به بررسی تمایل به پرداخت ساکنان شهری برای خدمات دوستانه، فرهنگ سنتی، اقامتگاه‌های محلی و طبیعت روستایی در چین با استفاده از مدل

تمایل به پرداخت افراد به عنوان حق ورودی استفاده از امکانات چنین مناطقی می‌تواند به توسعه روستا، بهبود امکانات محلی و افزایش درآمد ساکنان کمک قابل ملاحظه‌ای کند. یکی از متغیرهای مهم و مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان، ثبت منطقه به عنوان میراث جهانی است که در بسیاری از مطالعات داخلی در نظر گرفته نشده است. مکان‌های میراث جهانی نه تنها نشان دهنده ثروت فرهنگی مشترک جامعه انسانی هستند بلکه در زمره جاذبه‌های گردشگری مورد علاقه مردم هم به حساب می‌آیند و شناخت آن‌ها می‌تواند به جذب گردشگران داخلی و خارجی به منطقه مورد نظر کمک کند و از این طریق درآمد حاصل از گردشگری منطقه را افزایش دهد (ژانگ و همکاران^۶، ۲۰۲۳). مطالعات پرشماری نظیر کیم و همکاران^۷ (۲۰۰۷)، وینتر^۸ (۲۰۱۴)، یانگ و همکاران^۹ (۲۰۱۰)، یانگ و همکاران (۲۰۱۹) و ژانگ و همکاران (۲۰۲۳) نشان داده‌اند که ثبت جهانی مناطق گردشگری و تفریحی می‌تواند در جذب گردشگر و تمایل به پرداخت افراد مؤثر باشد. فیال و راکیک^{۱۰} (۲۰۰۶) و شاکلی^{۱۱} (۲۰۰۶) نیز در مطالعات خود از ثبت جهانی منطقه به عنوان آهن‌ربایی برای جذب گردشگر یاد کرده‌اند. جیمورا^{۱۲} (۲۰۱۱) بر این باور است که ثبت جهانی منطقه می‌تواند برای مردم محلی حس افتخار و غرور آفرینی ایجاد کند و درآمد رو به زوال گردشگری منطقه را احیا کند. همچنین هالپنی و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۸) نشان دادند که ثبت جهانی منطقه و به تبع آن ایجاد ارزش ویژه برند برای مناطق گردشگری می‌تواند بر انتخاب بازدیدکنندگان و تمایل به پرداخت آن‌ها مؤثر باشد.

کلاس پنهان (LCM) پرداختند و به این نتیجه رسیدند که افرادی که درآمد بیشتری دارند تمایل به پرداخت بیشتری هم دارند. علاوه بر این، ویژگی‌های جمعیتی-اجتماعی نیز روی تمایل به پرداخت افراد و سلیقه‌های شخصی افراد اثرگذار بوده است. علاوه بر این، ستی و سنپاتی^۲ (۲۰۲۳) نیز به بررسی تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان منطقه چیلیکا در خلیج بنگال برای توسعه اکوتوریسم و حفظ تنوع زیستی با استفاده از روش ارزشگذاری مشروط^۳ (CVM) پرداختند و نتیجه گرفتند که متغیرهای تحصیلات، درآمد، اهمیت دادن به دریاچه، سطح آگاهی و نوع شغل به طور قابل توجهی بر تمایل به پرداخت افراد اثرگذار است. در مطالعه دیگری، مامبلو و آدم^۴ (۲۰۲۳) عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت برای حفظ دریاچه ویکتوریا در کنیا را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که دسترسی به چراگاه‌ها، مالکیت زمین، سطح تحصیلات، شهرستان مبدا و درآمد ماهانه خانوارها ارتباط معنی‌داری با میزان تمایل به پرداخت افراد دارد. آن و همکاران^۵ (۲۰۲۴) نیز تمایل به پرداخت ساکنان روستا برای حفاظت از پارک ملی چین را با استفاده از CVM بررسی کردند و دریافتند که ۷۶/۷ درصد از پاسخ دهندگان تمایل به مشارکت برای حفاظت از اکوسیستم پارک دارند اگرچه میزان تمایل به پرداخت آن‌ها نسبتاً کم بوده و تحت تأثیر درآمد و ترجیحات فرهنگی بوده است. همچنین نتایج بیانگر آن است که شغل کشاورزان تأثیر منفی غیرمستقیم و تحصیلات تأثیر مثبت غیرمستقیم بر تمایل به پرداخت افراد دارد.

همان‌طور که مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد در سال‌های اخیر، ارزشگذاری مجموعه‌های تفریحی و اکوتوریسم در سراسر دنیا اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است و تعیین میزان

6- Zhang

7- Kim

8- Winter

9- Yang

10- Fyall and Rakic

11- Shackley

12- Jimura

13- Halpenny

1- Latent Class Model (LCM)

2- Sethy & Senapati

3- Contingent Valuation Method (CVM)

4- Mamboleo & Adem

5- An

حسینی و همکاران^۱ (۲۰۲۱) نیز نشان دادند که ثبت جهانی مناطق تفریحی اثر مثبتی بر بازاریابی گردشگری دارد و می‌تواند به عنوان یک ابزار تبلیغاتی برای جذب گردشگر مورد استفاده قرار گیرد.

در این مطالعه، احتمال تمایل بازدید کنندگان روستای هجیج برای پرداخت حق ورودی با استفاده از روش دو مرحله‌ای حکمن مورد بررسی قرار گرفته است و وجه تمایز آن با سایر مطالعات داخلی این است که علاوه بر متغیرهای اقتصادی اجتماعی، اثر متغیرهای مربوط به نگرش پاسخ دهنده نظیر اهمیت ثبت جهانی منطقه، اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه و عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه نیز بر تمایل به پرداخت بازدید کنندگان مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. شایان ذکر است که تاکنون مطالعه‌ای برای ارزشگذاری این روستای گردشگری انجام نشده است و نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان مبنایی برای تعیین میزان حق ورودی بازدید از این منطقه برای گردشگران در نظر گرفته شود.

در این مطالعه، احتمال تمایل بازدید کنندگان روستای هجیج برای پرداخت حق ورودی با استفاده از روش دو مرحله‌ای حکمن مورد بررسی قرار گرفته است و وجه تمایز آن با سایر مطالعات داخلی این است که علاوه بر متغیرهای اقتصادی اجتماعی، اثر متغیرهای مربوط به نگرش پاسخ دهنده نظیر اهمیت ثبت جهانی منطقه، اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه و عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه نیز بر تمایل به پرداخت بازدید کنندگان مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. شایان ذکر است که تاکنون مطالعه‌ای برای ارزشگذاری این روستای گردشگری انجام نشده است و نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان مبنایی برای تعیین میزان حق ورودی بازدید از این منطقه برای گردشگران در نظر گرفته شود.

در پژوهش حاضر، برای تعیین ارزش اقتصادی منطقه گردشگری روستای هجیج و بررسی میزان تمایل به پرداخت بازدید کنندگان به عنوان حق ورودی از روش ارزشگذاری مشروط استفاده شده است و برای برآورد آن از روش دو مرحله‌ای حکمن استفاده شده است. در این روش، مرحله اول شامل برآورد الگوی پروبیت برای بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم پرداخت حق ورودی و مرحله دوم شامل برآورد الگوی رگرسیون خطی برای بررسی عوامل مؤثر بر اقدام جهت پرداخت حق ورودی می‌باشد (شهرکی و قادری، ۱۳۹۷). یکی از مزیت‌های روش دو مرحله‌ای حکمن نسبت به روش‌های تک معادله‌ای این است که خطای ناشی از غیرتصادفی بودن نمونه‌ها و خطای ناشی از مشابه در نظر گرفتن متغیرهای مؤثر بر تصمیم‌گیری و متغیرهای مؤثر بر اقدام کاهش می‌یابد. همچنین مزیت این روش نسبت به الگوی توبیت این است که احتمال بروز خطای نوع دوم به مقدار قابل توجهی کاهش می‌یابد (حیاتی و همکاران، ۱۳۸۹). در این مطالعه بر اساس روش دو مرحله‌ای حکمن معادله‌های انتخاب و تصمیم به ترتیب به صورت روابط (۱) و (۲) ارائه می‌شوند:

$$Y_{2i} = \begin{cases} 1 & \text{if } Y_{2i}^* > 0 \\ 0 & \text{if } Y_{2i}^* \leq 0 \end{cases}; Y_{2i}^* = X_{2i}\beta_2 + \varepsilon_{2i} \quad (1)$$

$$Y_{1i} = \begin{cases} Y_1^* & \text{if } Y_{2i}^* > 0 \\ - & \text{if } Y_{2i}^* \leq 0 \end{cases}; Y_{1i}^* = X_{1i}\beta_1 + \varepsilon_{1i} \quad (2)$$

مواد و روش‌ها

روش‌های پرشماری برای ارزشگذاری خدمات زیست محیطی و تفریحی یک منطقه وجود دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به روش هدانیک^۲، هزینه سفر^۳ و ارزشگذاری مشروط اشاره کرد. ارزشگذاری مشروط یک روش ارزیابی انعطاف‌پذیر و غیربازاری است که در تجزیه و تحلیل هزینه‌ها و فایده‌ها و همچنین ارزیابی تأثیرات زیست محیطی به کار می‌رود و در آن محقق به دنبال ارزیابی ارزش زیست محیطی از طریق نظرسنجی از شرکت کنندگان است (دانایی فر و همکاران،

1- Hosseini

2- Hedonic method

3- Travel cost method

4- Bishop & Boyle

که بر احتمال داشتن تمایل به پرداخت حق ورودی از سوی بازدیدکنندگان مؤثر هستند شامل سن، جنسیت، وابستگی معیشت به منطقه، درآمد و اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه برای بازدید کننده می‌باشد. مرحله دوم شامل برآورد تابع تمایل به پرداخت می‌باشد اما قابل مشاهده بودن تمایل به پرداخت بستگی به پاسخی دارد که پاسخ دهنده به سوال اول داده است. در صورتی که $z_i = 1$ باشد قابل مشاهده بوده و در غیر این صورت قابل مشاهده نمی‌باشد. فرض می‌شود که تابع، میزان تمایل به پرداخت را با استفاده از رابطه ۵ تعیین می‌کند:

$$y_i = x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (5)$$

که در آن y_i میزان تمایل به پرداخت، x_i متغیرهای مستقل و ε_i جمله اخلاص است که از توزیع نرمال پیروی می‌کند. بنابراین پس از نرمال‌سازی انحراف معیارهای u به ۱، امید ریاضی نمونه قابل مشاهده به صورت رابطه ۶ خواهد بود:

$$\begin{aligned} E(y_i | y_i \text{ is observable}) &= E(y_i | z_i^* > 0) \\ &= E(x_i' \beta + \varepsilon_i | w_i' \gamma + u_i > 0) = E(x_i' \beta + \varepsilon_i u_i > -|w_i' \gamma) = \\ &= x_i' \beta + E(\varepsilon_i | u_i > -|w_i' \gamma) = x_i' \beta + \rho \sigma_\varepsilon \lambda(-w_i' \gamma) \end{aligned} \quad (6)$$

که در آن ρ ضریب همبستگی میان ε و u و $\lambda(0)$ نسبت معکوس میلز (IMR) می‌باشد. همچنین در صورتی که $\phi(0)$ و $\phi(0)$ تابع چگالی احتمال و تابع تجمعی چگالی احتمال توزیع نرمال استاندارد باشند:

$$\lambda(c) = \frac{\phi(c)}{1 - \phi(c)} \quad (7)$$

همان‌طور که معادله ۶ نشان می‌دهد مشکل انتخاب نمونه منجر به اریب شدن برآورد $E(y_i)$ می‌شود تا زمانی که $\rho \neq 0$

با توجه به اینکه در مرحله اول فرض شده که u_i از توزیع نرمال پیروی می‌کند، مدل پروبیت می‌تواند برای برآورد ضرایب

که در آن، Y_{2i} یک متغیر دوتایی با مقادیر صفر و یک است که به ترتیب بیانگر عدم تمایل به پرداخت و تمایل به پرداخت حق ورودی است و Y_{2i}^* متغیر غیرقابل مشاهده است و نشان دهنده تمایل به پرداخت حق ورودی می‌باشد؛ در معادله انتخاب، وقتی بازدیدکنندگان تمایل به پرداخت دارند ($Y_{2i}^* > 0$) و حق ورودی را پرداخت می‌کنند $Y_{2i} = 1$ خواهد بود. در معادله تصمیم Y_{1i} نشان دهنده میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان و Y_{1i}^* متغیر میزان بهینه تمایل به پرداخت است. در صورتی که بازدیدکنندگان تمایل به پرداخت داشته باشند ($Y_{2i}^* > 0$) و حق ورودی را پرداخت کنند. مدل انتخاب نمونه برای تصحیح اریب انتخاب نمونه در نظرسنجی مورد استفاده قرار گرفته است که شامل دو مرحله می‌باشد. در مرحله اول، تابع انتخاب برآورد می‌گردد که به صورت رابطه ۳، نشان داده می‌شود (تان و لین، ۲۰۱۹):

$$z_i^* = w_i \gamma + u_i \quad (3)$$

که در آن، z_i^* متغیر پنهان غیر قابل مشاهده و w_i بردار متغیرهای مستقلی است که بر تمایل به پرداخت مصرف کنندگان اثرگذار هستند. u_i نیز جمله اخلاص است که فرض می‌شود از توزیع نرمال $N(0, \sigma_u^2)$ پیروی می‌کند. متغیر قابل مشاهده مربوط به z_i^* برابر با ۱ خواهد بود در صورتی که پاسخ دهنده تمایل به پرداخت بیشتری برای حق ورودی داشته باشد و در غیر این صورت برابر با صفر خواهد بود و به صورت رابطه ۴ بیان می‌شود:

$$z_i = \begin{cases} 1, & \text{if } z_i^* > 0 \\ 0, & \text{if } z_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (4)$$

در این مطالعه متغیرهای مستقل مورد استفاده در مرحله اول

ماه فروردین سال ۱۴۰۳ جمع‌آوری شده است و برای برآورد مدل‌ها و آزمون‌های آماری نیز از نرم افزار STATA MP17 استفاده شده است.

نتایج و بحث

آمار توصیفی متغیرهای مربوط به پاسخ دهندگان در جدول ۱، ارائه شده است. نتایج نشان داد که متوسط سن پاسخ دهندگان ۳۳/۲۳ سال بوده و میانگین متغیر جنسیت (زن=۰ و مرد=۱)، ۰/۴۲ بوده است؛ بنابراین ۵۸ درصد پاسخ دهندگان زن و ۴۲ درصد مرد بوده‌اند. درآمد پاسخ دهندگان در ۷ گروه (کمتر از ۵۰ میلیون ریال، از ۵۰ تا کمتر از ۹۰ میلیون ریال، از ۹۰ تا کمتر از ۱۳۰ میلیون ریال، از ۱۳۰ تا کمتر از ۱۷۰ میلیون ریال، از ۱۷۰ تا کمتر از ۲۱۰ میلیون ریال، از ۲۱۰ تا کمتر از ۲۵۰ میلیون ریال و بیشتر از ۲۵۰ میلیون ریال) طبقه‌بندی شده است؛ همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد متوسط درآمد پاسخ دهندگان ۲/۹۳ بوده و حاکی از آن است که میانگین درآمد این پاسخ دهندگان تقریباً در بازه ۵۰ تا کمتر از ۱۳۰ میلیون ریال قرار گرفته است. همچنین میانگین متغیر وابستگی معیشت به منطقه (عدم وابستگی معیشت=۰ و وابستگی معیشت=۱) ۰/۱۳ بوده است. بنابراین به طور متوسط تنها ۱۳ درصد پاسخ دهندگان از نظر درآمدی به منطقه وابستگی داشته‌اند و شغل آن‌ها مرتبط با منطقه گردشگری روستا بوده است. متوسط میزان تمایل به پرداخت پاسخ دهندگان برای حق ورودی نیز ۲۹۸۸۲۳/۵ ریال و بیش‌ترین مقدار آن ۱ میلیون ریال بوده است.

در جدول ۲ نیز توزیع فراوانی متغیر تحصیلات ارائه شده است. تحصیلات پاسخ دهندگان در ۵ گروه (زیردیپلم=۱، دیپلم=۲، کاردانی=۳، کارشناسی=۴ و کارشناسی ارشد و بالاتر=۵) قرار گرفته است؛ به طوری که ۱۳/۵۳ درصد از پاسخ دهندگان دارای تحصیلات زیردیپلم، ۲۶/۴۷ درصد دارای تحصیلات دیپلم، ۱۱/۱۸ درصد دارای تحصیلات کاردانی، ۳۵/۲۹ درصد دارای تحصیلات کارشناسی و ۱۳/۵۳ درصد

در معادله ۳ مورد استفاده قرار گیرد و بر اساس آن، $\hat{\gamma}$ و سپس $\hat{\lambda}(-w_i'\gamma)$ محاسبه شوند. سپس مدل بریده شده با اضافه شدن IMR به عنوان متغیر مستقل برآورد می‌شود:

$$y_i = x_i'\beta + \theta\lambda(-w_i'\gamma) + \varepsilon_i \quad (۸)$$

ضرایب معادله ۸، با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی (MLE) برآورد می‌شوند. تابع حداکثر درست‌نمایی نیز به صورت رابطه ۹، بیان می‌شود:

$$\log L = [1(WTP < b_1) \cdot \ln p_1] + [1(b_1 \leq WTP < b_2) \cdot \ln p_2] + [1(b_2 \leq WTP < b_3) \cdot \ln p_3] + [1(b_3 \leq WTP < b_4) \cdot \ln p_4] + [1(b_4 \leq WTP < b_5) \cdot \ln p_5] + [1(WTP \geq b_5) \cdot \ln p_6] \quad (۹)$$

که در آن $1(0)$ تابع شاخص است و برابر با ۱ می‌باشد در صورتی که شرط مورد نظر تامین شود و در غیر این صورت برابر با صفر می‌باشد. در این مطالعه متغیرهای مستقل مورد استفاده در مرحله دوم که بر احتمال تمایل به پرداخت حق ورودی توسط بازدیدکنندگان مؤثر هستند شامل تحصیلات پاسخ دهنده، درآمد، اهمیت ثبت جهانی منطقه و عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه می‌باشد.

بر اساس نتایج حاصل از مرحله دوم روش همکن (رگرسیون خطی)، متوسط تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان به صورت رابطه ۱۰، برآورد می‌شود:

$$W\hat{T}P = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 \quad (۱۰)$$

که در آن، X_1 میانگین میزان تحصیلات (شامل ۴ متغیر موهومی)، X_2 میانگین درآمد، X_3 میانگین اهمیت ثبت جهانی منطقه، X_4 میانگین عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه، X_5 میانگین نسبت معکوس میلز و α_i پارامترها می‌باشد.

داده‌های این مطالعه از طریق تکمیل پرسشنامه به روش مصاحبه حضوری با ۱۷۰ نفر از بازدیدکنندگان روستای هجیج در

دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر بوده‌اند. همان‌طور که کارشناسی بوده‌اند. نتایج نشان می‌دهد بیش‌ترین پاسخ دهندگان دارای تحصیلات

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

Table 1- Descriptive statistics of the studied variables

متغیر Variable	میانگین Mean	انحراف معیار Standard deviation	حداقل Min	حداکثر Max
سن	۳۳/۲۳	۱۰/۳۹	۱۹	۵۷
جنسیت	۰/۴۲	۰/۴۹	۰	۱
درآمد	۲/۹۳	۱/۷۸	۱	۷
وابستگی معیشت به منطقه	۰/۱۳	۰/۳۴	۰	۱
میزان تمایل به پرداخت حق ورودی	۲۹۸۸۲۳/۵	۳۱۳۵۴۷/۸	۰	۱۰۰۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۲- توزیع فراوانی متغیر تحصیلات

Table 2- Frequency distribution of the education variable

سطوح تحصیلات Education level	فراوانی Frequency	فراوانی نسبی (درصد) Relative frequency (percent)
زیردیپلم	۲۳	۱۳/۵۳
دیپلم	۴۵	۲۶/۴۷
کاردانی	۱۹	۱۱/۱۸
کارشناسی	۶۰	۳۵/۲۹
کارشناسی ارشد و بالاتر	۲۳	۱۳/۵۳
جمع	۱۷۰	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۳- توزیع فراوانی متغیر درآمد

Table 3- Frequency distribution of the Income variable

سطوح درآمد Income level	فراوانی Frequency	فراوانی نسبی (درصد) Relative frequency (percent)
کم‌تر از ۵۰ میلیون ریال	۲۶	۱۵/۲۹
از ۵۰ تا کم‌تر از ۹۰ میلیون ریال	۸۲	۴۸/۲۴
از ۹۰ تا کم‌تر از ۱۳۰ میلیون ریال	۱۰	۵/۸۸
از ۱۳۰ تا کم‌تر از ۱۷۰ میلیون ریال	۱۱	۶/۴۷
از ۱۷۰ تا کم‌تر از ۲۱۰ میلیون ریال	۲۶	۱۵/۲۹
از ۲۱۰ تا کم‌تر از ۲۵۰ میلیون ریال	۰	۰
بیشتر از ۲۵۰ میلیون ریال	۱۵	۸/۸۲
جمع	۱۷۰	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

از ۵۰ میلیون ریال در ماه، ۴۸/۲۴ درصد دارای درآمد بین ۵۰ تا کم‌تر از ۹۰ میلیون ریال در ماه، ۵/۸۸ درصد دارای درآمد بین ۹۰ تا ۱۳۰ میلیون ریال در ماه، ۶/۴۷ درصد دارای درآمد بین

برای درک بهتر وضعیت درآمد پاسخ دهندگان، در جدول ۳ توزیع فراوانی متغیر درآمد ارائه شده است. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد ۱۵/۲۹ درصد از پاسخ دهندگان دارای درآمد کم‌تر

جنسیت اثر منفی و درآمد اثر مثبت بر احتمال تمایل به پرداخت افراد داشته‌اند که ضرایب آن‌ها معنی‌دار نشده‌اند. با توجه به اینکه در مدل‌های لاجیت و پروبیت ضرایب تفسیر نمی‌شوند و تنها جهت اثرگذاری آن‌ها بر احتمال پذیرش متغیر وابسته سنجیده می‌شود، در ادامه به تفسیر و تحلیل اثرات نهایی این متغیرها پرداخته شده است. نتایج حاکی از آن است که اثر نهایی متغیرهای سن، وابستگی معیشت به منطقه و اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه مثبت و معنی‌دار شده‌اند بنابراین می‌توان گفت که با یک درصد افزایش در سن پاسخ دهندگان احتمال پرداخت حق ورودی به میزان ۰/۰۱ افزایش می‌یابد. این یافته با نتیجه مطالعه راعی جدیدی و صیوحی (۱۳۹۰) و عابدی و ریاحی درجه مطالعه (۱۳۹۷) سازگار است. همچنین یک درصد افزایش وابستگی معیشت به منطقه و یک درصد افزایش اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه به ترتیب به میزان ۰/۳۸ و ۰/۱۳ درصد موجب افزایش احتمال تمایل به پرداخت افراد می‌شود. این یافته با نتیجه مطالعه اسماره و همکاران^۵ (۲۰۲۲)، کالفاس و همکاران^۶ (۲۰۲۲)، دهال و همکاران^۷ (۲۰۱۸) و بزرگ‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) مطابقت دارد. اثر نهایی متغیر درآمد معنی‌دار نشده اما اثر مثبتی بر احتمال تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان دارد که این نتیجه همسو با نتیجه مطالعه موسی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) می‌باشد. همچنین اثر نهایی متغیر جنسیت اگرچه معنی‌دار نشده است اثر منفی بر میزان احتمال تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان داشته است به این معنا که با افزایش پاسخ دهندگان مرد تمایل به پرداخت حق ورودی کاهش می‌یابد که این نتیجه همسو با نتیجه مطالعه عابدی و ریاحی درجه (۱۳۹۷) می‌باشد.

۱۳۰ تا کم‌تر از ۱۷۰ میلیون ریال در ماه، ۱۵/۲۹ درصد دارای درآمد بین ۱۷۰ تا کم‌تر از ۲۱۰ میلیون ریال در ماه و ۸/۸۳ درصد نیز دارای درآمد بیشتر از ۲۵۰ میلیون ریال در ماه بوده‌اند. همچنین درآمد هیچ کدام از پاسخ دهندگان بین ۲۱۰ تا کم‌تر از ۲۵۰ میلیون ریال در ماه نبوده است. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد بیش‌ترین پاسخ دهندگان دارای درآمد بین ۵۰ تا کم‌تر از ۹۰ میلیون ریال در ماه بوده‌اند.

نتایج حاصل از برآورد مرحله اول روش دو مرحله‌ای هکمن (مدل پروبیت) جهت بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم به تمایل به پرداخت حق ورودی برای بازدید از روستای هجیج در جدول ۴، ارائه شده است. درصد طبقه‌بندی صحیح^۱ یکی از معیارهای مناسب برای تشخیص کاربردپذیری و سودمندی الگوهای لاجیت و پروبیت است که مقدار این آماره برای مدل برآورد شده ۷۲/۹۴ درصد می‌باشد و نشان دهنده توان بالای مدل برآورد شده در پیش‌بینی متغیر وابسته می‌باشد. مقدار آماره ضریب تعیین کانت^۲، مک کلوی و زاویناس^۳ و کرگ اوهرلر^۴ به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۲۲ و ۰/۱۹ می‌باشد که برای مدل‌های لاجیت و پروبیت مناسب بوده و بیانگر برآزش بالای مدل می‌باشد. همچنین برای بررسی معنی‌داری کلی رگرسیون از آزمون نسبت درستنمایی استفاده شده که مقدار آماره آن برابر ۲۴/۵۸ بوده و در سطح یک درصد معنی‌دار شده است. مقدار این آماره فرض صفر مبنی بر صفر بودن تمامی ضرایب متغیرهای توضیحی را رد می‌کند و بیانگر مناسب بودن مدل برآورد شده می‌باشد.

یافته‌ها حاکی از آن است که متغیرهای سن، وابستگی معیشت به منطقه و اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه اثر مثبت و معنی‌داری بر احتمال تمایل به پرداخت افراد داشته‌اند؛ همچنین

5- Asmare
6- Kalfas
7- Dahal

1- Percentage of correct classification
2- Count
3- McKelvey & Zavoinas
4- Cragg & Uhler

جدول ۴- برآورد مدل پروبیت برای بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم به تمایل به پرداخت حق ورودی

Table 4- Estimation of the probit model to investigate the influencing factors on the decision to willingness to pay the entrance fee

اثر نهایی Marginal effect	ضریب Coefficients	متغیر Variable
۰/۰۱** (۰/۰۰۳)	۰/۰۲** (۰/۰۱)	سن
-۰/۱۲ (۰/۰۸)	-۰/۳۵ (۰/۲۳)	جنسیت
۰/۳۸*** (۰/۱۳)	۱/۰۹*** (۰/۳۹)	وابستگی معیشت به منطقه
۰/۰۳ (۰/۰۲)	۰/۰۸ (۰/۰۶)	درآمد
-۰/۱۳*** (۰/۰۵)	-۰/۳۸*** (۰/۱۴)	اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه
-	-۲/۱۱*** (۰/۷۱)	عرض از مبدا
۲۴/۵۸ (۰/۰۰)		آزمون نسبت درستنمایی
۰/۷۳		ضریب تعیین کانت
۰/۲۲		ضریب تعیین مک کلوی و زاونیا
۰/۱۹		ضریب تعیین کرگ اوهلر
۷۲/۹۴		درصد طبقه‌بندی صحیح
۱۷۰		تعداد مشاهدات

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مؤثر بر تصمیم و مؤثر بر اقدام برای تمایل به پرداخت تفاوت وجود دارد. نتایج آماره دوربین واتسون^۲ (D.W) نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی در مدل برآورد شده است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که فرض صفر همسانی واریانس در آزمون بروج پاگان^۳ در سطح معنی‌داری ۵ درصد پذیرفته شده است. افزون بر این، آماره آزمون ریست رمزی^۴ نیز معنی‌دار نشده است که حاکی از تصریح صحیح مدل می‌باشد. میانگین آماره عامل تورم واریانس^۵ (VIF) برای متغیرهای توضیحی مدل نیز ۱/۷۳ شده که بیانگر عدم وجود همخطی شدید در مدل می‌باشد. با

نتایج حاصل از برآورد مرحله دوم روش دو مرحله‌ای هکمن (رگرسیون خطی) جهت بررسی عوامل مؤثر بر اقدام به تمایل به پرداخت حق ورودی برای بازدید از روستای هجیج در جدول ۵، ارائه شده است و متغیر وابسته در این مدل، میزان تمایل به پرداخت پاسخ دهندگان (ریال) بوده است. لازم به ذکر است که ۱۱۵ مشاهده در این مرحله مورد استفاده قرار گرفت؛ به دلیل آنکه ۵۵ نفر از پاسخ دهندگان تمایل به پرداخت برای حق ورودی نداشته‌اند و از تحلیل در این مرحله حذف شده‌اند. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد ضریب نسبت معکوس میلز^۱ منفی و معنی‌دار شده است که نشان می‌دهد میان متغیرهای

2- Durbin Watson

3- Breusch-Pagan

4- Ramsey RESET

5- Variance Inflation Factor

1- Inverse Mills Ratio

اثر نهایی این متغیرها معنی‌دار نشده است. این نتیجه همسو با نتایج مطالعه موسی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) و حیاتی و خادم بلدی‌پور (۱۳۹۱) می‌باشد.

بر اساس رابطه ۱۰، میزان تمایل به پرداخت هر بازدید کننده معادل ۴۴۱۰۸۹ ریال محاسبه شد. با توجه به اینکه ۶۷ درصد پاسخ دهندگان نیز تمایل به پرداخت مبلغی بابت استفاده از منطقه را داشته‌اند می‌توان نتیجه گرفت که این منطقه برای بازدیدکنندگان از اهمیت بالایی برخوردار است و با حفظ و احیای آن می‌توان به بهبود رفاه مردم کمک نمود.

نظر به اینکه برای بخش عمده‌ای از کارکردها و خدمات زیست محیطی ارزش بازاری تعیین نشده است و در محاسبات ملی نیز در نظر گرفته نمی‌شوند در طول زمان دچار تخریب شده و اقدامات مناسبی نیز جهت حفظ و توسعه آن‌ها صورت نمی‌گیرد. تعیین حق ورودی برای بهره‌مندی از خدمات تفریحی مناطق گردشگری می‌تواند به حفظ و توسعه این مناطق کمک کند. با توجه به اینکه در حال حاضر برای بازدید از روستای گردشگری هجیج پناه هیچ‌گونه حق ورودی دریافت نمی‌شود و استفاده از خدمات تفریحی آن رایگان است؛ در این مطالعه عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت حق ورودی توسط بازدیدکنندگان این منطقه با استفاده از روش دو مرحله‌ای حکم مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور علاوه بر متغیرهای اقتصادی اجتماعی نظیر سن، جنسیت، تحصیلات، درآمد و وابستگی معیشت به منطقه، اثر متغیرهای مربوط به نگرش پاسخ دهنده نظیر اهمیت ثبت جهانی منطقه، اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه و عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه بر تمایل به پرداخت حق ورودی که در مطالعات قبلی به خصوص مطالعات داخلی کم‌تر مورد توجه قرار گرفته بود، مورد بررسی قرار گرفته است.

نتایج روش دو مرحله‌ای حکم نشان داد که اثر نهایی

توجه به اینکه متغیر تحصیلات شامل ۵ گروه (زیردیپلم=۱، دیپلم=۲، کاردانی=۳، کارشناسی=۴ و کارشناسی ارشد و بالاتر=۵) می‌باشد؛ ۴ متغیر موهومی در مدل مورد استفاده قرار گرفت و گروه ۱ یعنی تحصیلات زیردیپلم به عنوان گروه پایه در نظر گرفته شد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که متغیرهای اهمیت ثبت جهانی منطقه، درآمد و متغیرهای موهومی تحصیلات شامل متغیر موهومی دیپلم، متغیر موهومی کاردانی، متغیر موهومی کارشناسی و متغیر موهومی کارشناسی ارشد و بالاتر اثر مثبتی بر میزان تمایل به پرداخت افراد داشته‌اند؛ همچنین عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه اثر منفی و معنی‌داری بر میزان تمایل به پرداخت افراد داشته است. بررسی اثرات نهایی متغیرها نیز نشان می‌دهد که با یک واحد افزایش اهمیت ثبت جهانی منطقه، میزان تمایل به پرداخت افراد ۰/۱۷ افزایش می‌یابد که این نتیجه با نتایج مطالعات کیم و همکاران (۲۰۰۷)، یانگ و همکاران (۲۰۱۹) و ژانگ و همکاران (۲۰۲۳) سازگار است. همچنین با یک واحد افزایش عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه، میزان تمایل به پرداخت افراد ۰/۲۶ واحد کاهش می‌یابد. این نتیجه با نتیجه مطالعه سانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۱)، بزرگ‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) و حیاتی و خادم بلدی‌پور (۱۳۹۱) مطابقت دارد. با یک واحد افزایش درآمد پاسخ دهندگان، میزان تمایل به پرداخت آن‌ها به اندازه ۰/۰۳ واحد افزایش می‌یابد. این نتیجه با نتایج حاصل از مطالعه فتاحی و همکاران (۱۳۹۳) مطابقت دارد. همچنین در صورتی که میزان تحصیلات پاسخ دهنده دیپلم، کاردانی، کارشناسی یا کارشناسی ارشد و بالاتر باشد نسبت به تحصیلات زیردیپلم، میزان تمایل به پرداخت به ترتیب به اندازه ۰/۰۵، ۰/۰۲، ۰/۰۶ و ۰/۰۲ واحد افزایش می‌یابد. اگرچه

بیشترین اثرگذاری را بر احتمال تمایل به پرداخت داشته است که این امر نشان می‌دهد که افرادی که درآمد آن‌ها وابسته به منطقه است برای حفظ و پایداری آن حاضر به پرداخت وجه هستند.

متغیرهای سن، وابستگی معیشت به منطقه و اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه مثبت و معنی‌دار بوده است که نشان می‌دهد با افزایش این متغیرها، احتمال تمایل به پرداخت افراد افزایش می‌یابد. در میان این متغیرها وابستگی معیشت به منطقه

جدول ۵- برآورد رگرسیون خطی برای بررسی عوامل مؤثر بر اقدام به تمایل به پرداخت حق ورودی
Table 5- Estimation of linear regression to investigate factors affecting willingness to pay the entrance fee

اثر نهایی Marginal effect	ضریب Coefficients	متغیر Variable
۰/۰۳ (۰/۱۸)	۳۰۸۵/۶۹ (۱۶۰۲۱۰/۷۸)	درآمد
۰/۱۷* (۰/۱۰)	۳۹۸۰۶/۰۳* (۲۳۰۳۰/۲۳)	اهمیت ثبت جهانی منطقه
-۰/۲۶*** (۰/۱۳)	-۳۸۶۲۶/۵۴*** (۱۹۷۸۰/۹۱)	عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه
۰/۰۵ (۰/۰۶)	۴۰۹۶۹/۲۵ (۴۵۸۴۷/۲۸)	متغیر موهومی دیپلم (دیپلم=۱، سایر=۰)
۰/۰۲ (۰/۰۲)	۲۷۴۷۷/۶۵ (۳۹۶۴۸/۹۴)	متغیر موهومی کاردانی (کاردانی=۱، سایر=۰)
۰/۰۶ (۰/۰۸)	۱۶۶۷۴/۴۴ (۲۳۰۹۱/۷۵)	متغیر موهومی کارشناسی (کارشناسی=۱، سایر=۰)
۰/۰۲ (۰/۰۳)	۱۲۶۱۸/۶۵ (۲۲۷۲۵/۵۷)	متغیر موهومی کارشناسی ارشد و بالاتر (کارشناسی ارشد و بالاتر=۱، سایر=۰)
-۰/۲۸*** (۰/۱۲)	-۲۶۶۶۵۷*** (۱۱۳۳۶۸/۶)	نسبت معکوس میلز
-	۵۲۷۰۶۶/۷*** (۱۲۶۴۳۶/۳)	عرض از مبدا
۱۰/۷۲ (۰/۰۱)		آماره F
۱/۸۵		آماره D.W
۰/۴۸		ضریب تعیین
۲/۳۲ (۰/۱۳)		آزمون ناهمسانی واریانس بروج پاکان
۰/۸۵ (۰/۴۷)		آزمون خطای تصریح ریست رمزی
۱/۷۳		آماره VIF
۱۱۵		تعداد مشاهدات

مأخذ: یافته‌های تحقیق

برای توسعه منطقه میزان تمایل به پرداخت افراد کاهش می‌یابد. در این میان اثر منفی عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه بر روی میزان تمایل به پرداخت بیشتر بوده است. بنابراین در صورت اقدام برای دریافت حق ورودی، پیشنهاد می‌شود که مسئولین مربوطه با شفاف‌سازی فعالیت‌های

همچنین اثر نهایی متغیر اهمیت ثبت جهانی منطقه مثبت و معنی‌دار و اثر نهایی عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی برای توسعه منطقه منفی و معنی‌دار بوده است. بنابراین با افزایش اهمیت ثبت جهانی منطقه میزان تمایل به پرداخت افراد افزایش و با افزایش عدم اطمینان نسبت به صرف حق ورودی

می‌تواند در راستای بازسازی منطقه، بهبود خدمات و حفظ منطقه صرف شود. با توجه به تأثیر متغیر سن بر احتمال تمایل به پرداخت، توصیه می‌شود که برنامه‌های آموزشی به منظور آگاهی بخشی، فرهنگ‌سازی برای حفاظت از منطقه و توسعه آن برای ساکنان و بازدیدکنندگان با میانگین سنی کم‌تر پیاده‌سازی شود. همچنین با توجه به اینکه وابستگی معیشت به منطقه اثر قابل توجهی بر احتمال تمایل به پرداخت داشته است پیشنهاد می‌شود که برنامه‌ریزی برای حفظ منطقه و توسعه آن جهت تبدیل شدن به یک قطب گردشگری در غرب کشور با مشارکت جوامع محلی و افراد بومی در قالب تشکل‌های مردم نهاد صورت پذیرد. از سوی دیگر، با توجه به اهمیت مکان‌های مذهبی منطقه برای بازدیدکنندگان و اثر قابل توجه آن بر روی احتمال تمایل به پرداخت، توصیه می‌شود که اعیاد، مراسم و آیین‌های مذهبی منطقه به گردشگران معرفی شوند و برنامه‌های فرهنگی و مذهبی متنوعی برای زائران این منطقه در نظر گرفته شود. در نهایت انجام مطالعات بیشتر در زمینه برآورد ارزش اقتصادی مناطق گردشگری و میراث فرهنگی برای ترویج منافع غیربازاری آن‌ها نظیر اهمیت تاریخی، معنای نمادین، ارزش زیبایی شناختی و ارزش فرهنگی و اخلاقی آن‌ها جهت بهبود مسئولیت‌پذیری جامعه برای حفظ و انتقال آن‌ها به عنوان یک میراث گران‌بها به نسل‌های بعدی پیشنهاد می‌شود.

خود در زمینه توسعه منطقه و حفظ و نگهداری آن و آگاهی رسانی به شهروندان، انگیزه بازدید از منطقه و مشارکت در توسعه آن را تقویت کنند. همچنین با توجه به اینکه اهمیت ثبت جهانی منطقه اثر قابل توجهی بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان داشته است توصیه می‌شود که مسئولین مربوطه نواقص مربوط به پرونده ثبت جهانی منطقه را برطرف نموده و برای ثبت جهانی این منطقه اقدامات لازم را انجام دهند. این امر می‌تواند با جهانی شدن و شناخت بیشتر این منطقه و به تبع آن افزایش درآمد حاصل از گردشگری، به حفظ و توسعه منطقه و بهبود معیشت مردم این منطقه کمک کند. همچنین نتایج نشان داد که ۶۷ درصد از پاسخ دهندگان برای بازدید از منطقه تمایل به پرداخت دارند و حداکثر تا ۱ میلیون ریال به ازای هر فرد در هر بازدید می‌توانند پرداخت کنند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مردم نسبت به اهمیت این منطقه آگاهی دارند و برای حفظ و بهبود آن نیز تمایل به پرداخت مناسبی دارند؛ اگرچه در حال حاضر بازدید از منطقه رایگان بوده و هیچ‌گونه حق ورودی از بازدیدکنندگان دریافت نمی‌شود. لذا این موضوع می‌تواند مد نظر سیاست‌گذاران قرار گیرد تا از یک سو برای دریافت حق ورودی جهت بازدید از منطقه بستر مناسب را فراهم آورند و از سوی دیگر، از اکوسیستم این منطقه با انجام سرمایه‌گذاری‌های لازم حمایت کنند. ضمن آنکه درآمد حاصل از دریافت حق ورودی نیز

منابع

مناطق بیابانی (مطالعه موردی: دشت گشت-سراوان). نشریه مرتفع و آبخی-زداری، ۷۴(۴)، ۷۳۰-۷۱۹. doi.org/10.22059/jrwm.2021.330499.1614 بساک، س. و دین پرست، س. (۱۳۹۹). بررسی نقش گردشگری روستایی در توسعه اقتصادی روستاهای هدف گردشگران (مطالعه موردی: روستاهای دهستان مدرس، شهرستان

بارانی، ش.، علی‌بیگی، ا. و پاپ‌زن، ع. (۱۳۹۷). طراحی الگوی معیشت زیست بوم پایدار در روستای هجیج با استفاده از نظریه بنیانی. فصلنامه پژوهش‌های روستایی، ۹(۱)، ۲۵-۶. doi.org/10.22059/jrur.2018.215853.982 بزرگ‌زاده، ن.، ریگی، م.، ساسولی، م. و ذوالفقاری، ف. (۱۴۰۰). بررسی تمایل به پرداخت جوامع محلی برای حفظ و احیای

- شوشتر). جغرافیا و روابط انسانی، ۳(۹-۱)، ۲۸۶-۲۶۹. doi.org/20.1001.1.26453851.1399.3.1.14.9
- بلالی، ح.، سام دلیری، ا. و محمدی، اعظم. (۱۴۰۱). برآورد ارزش حفاظتی منافع زیست محیطی تالاب آبشینه استان همدان. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۰(۱۱۸)، ۲۹۷-۲۷۵. doi.org/10.30490/aead.2022.355100.1361
- حاجی نژاد، ع.، رحیمی، د. و تقی‌زاده، ز. (۱۳۹۲). تدوین برنامه استراتژیک توسعه گردشگری در مناطق نمونه گردشگری روستایی مطالعه موردی: روستای نمونه گردشگری هجیج در شهرستان پاوه. دو فصلنامه آمایش سرزمین، ۵(۱)، ۷۸-۵۱. doi.org/10.22059/jtcp.2013.35471
- حیاتی، ب.، احسانی، م.، قهرمان‌زاده، م.، راحلی، ح. و تقی‌زاده، م. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان پارک‌های ائل گلی و مشروطه شهر تبریز: کاربرد روش دو مرحله‌ای همکن. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۴(۱)، ۹۸-۹۱. doi.org/20.1001.1.20084722.1389.24.1.11.4
- حیاتی، ب. و خادم بلدی‌پور، ط. (۱۳۹۱). برآورد ارزش تفریحی و تعیین عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان در تالاب قوری گل. اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۶(۱)، ۳۰-۲۲. doi.org/10.22067/jead2.v1391i1.14099
- دانایی‌فر، ا.، انواری، ا. و مهدی‌زاده، م. (۱۳۹۸). برآورد ارزش تفریحی قلعه سلاسل شهرستان شوشتر با روش‌های ارزشگذاری مشروط و هزینه سفر فردی. فصلنامه گردشگری و توسعه، ۸(۲)، ۶۵-۴۸. doi.org/10.22034/jtd.2019.155577.1564
- راعی جدیدی، م. و صبوچی، م. (۱۳۹۰). برآورد میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان روستای تفریحی کردشت واقع در استان آذربایجان شرقی. فصلنامه علوم محیطی، ۸(۳)، ۵۶-۴۷. https://envs.sbu.ac.ir/article_96264.html
- سقای، م. و علیزاده، س. د. (۱۳۹۲). امکان سنجی محصول گردشگری روستایی در شهرستان پاوه. فصلنامه فضای جغرافیایی، ۱۳(۴۱)، ۲۰-۱. https://geographical-space.ahar.iau.ir/article-1-174-fa.html
- شرزه‌ای، غ. و سام دلیری، ا. (۱۳۹۱). برآورد ارزش تفریحی اکوسیستم ساحلی دریای خزر مطالعه موردی: ساحل تفریحی رادیو-دریا شهرستان چالوس. فصلنامه علوم محیطی، ۹(۳)، ۱۴-۱. https://envs.sbu.ac.ir/article_96395.html
- شهرکی، م. و قادری، س. (۱۳۹۷). تأثیر عوامل اقتصادی اجتماعی بر مخارج سلامت خانوار: روش دو مرحله‌ای همکن. مجله پی‌اورد سلامت، ۱۳(۲)، ۱۷۱-۱۶۰. https://payavard.tums.ac.ir/article-1-6761-fa.html
- شیبانی، م. و رستگاری‌پور، ف. (۱۳۹۸). ارزشگذاری اقتصادی خدمات تفریحی منابع محیط زیست (مطالعه موردی: روستای رودمعجن تربت حیدریه؛ استان خراسان رضوی). فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، ۶(۲)، ۲۱۲-۲۰۱. doi.org/20.1001.1.23832657.1398.6.2.7.9
- عابدی، س. و ریاحی درچه، ف. (۱۳۹۷). برآورد تمایل به پرداخت بهای تفریحی و حفاظتی باغ‌گلهای کرج با رویکرد ارزشگذاری مشروط. دو فصلنامه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی، ۲(۲)، ۳۱-۱. doi.org/10.22054/eenr.2016.8322
- عرفانی‌فر، ص.، آزر، ح. و کارگر ده بیدی، ن. (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان از منطقه بوم گردشگری میانجنگل شهرستان فسا. نشریه علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۳(۹-۱۱۲)، ۱۶۴-۱۵۱. doi.org/10.30495/jest.2022.48473.4867
- عطار روشن، س.، پوررستمی، ر.، زارع، ع. و کاتبی‌فر، س. (۱۳۹۹). ارزشگذاری اقتصادی و برآورد تمایل به پرداخت دهکده تفریحی و توریستی باغستان کرج با رویکرد ارزشگذاری مشروط (CVM). فصلنامه گردشگری و توسعه،

- Bishop, R. C., & Boyle, K. J. (2019). Reliability and Validity in Nonmarket Valuation. *Environmental and Resource Economics*, 72, 559-582. <https://doi.org/10.1007/s10640-017-0215-7>
- Chen, J., Huang, Y., Wu, E. Q., Ip, R., & Wang, K. (2023). How Does Rural Tourism Experience Affect Green Consumption in Terms of Memorable Rural-Based Tourism Experiences, Connectedness to Nature and Environmental Awareness?. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 54, 166-177. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.12.006>.
- Dahal, R. P., Grala, R. K., Gordon, J. S., Petrolia, D. R., & Munn, I. A. (2018). Estimating the Willingness to Pay to Preserve Waterfront Open Spaces Using Contingent Valuation. *Land Use Policy*, 78, 614-626. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.07.027>.
- Ernawan, F. N., & Harini, R. (2020). Economic Valuation of Blue Lagoon Tourism Village Widodomartani Sleman. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 200, p. 03003). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020003003>
- Fyall, A., & Rakic, T. (2006). The Future Market for World Heritage Sites. In *Managing world heritage sites* (pp. 159-175). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780080461755-15/future-market-world-heritage-sites-alan-fyall-tijana-rakic?context=ubx>
- Halpenny, E., Kono, S., & Moghimehfar, F. (2018). Predicting World Heritage Site Visitation Intentions of North American Park Visitors. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 9(3), 417-437. <https://doi.org/10.1108/JHTT-10-2017-0109>.
- Hosseini, K., Stefaniec, A., & Hosseini, S. P. (2021). World Heritage Sites in Developing Countries: Assessing Impacts and Handling doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.12.006
- فتاحی، ا.، قزل سفلو، ن.، رضوانی، م. و حسینی، ک. (۱۳۹۳). ارزشگذاری تفرجگاه‌های طبیعی در مناطق روستایی (مطالعه موردی: پارک جنگلی چهل چای). فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، ۱(۱)، ۱-۱۴. doi.org/10.22048/rdsj.2014.5995
- کیانی سلمی، ص. (۱۳۹۵). برآورد ارزش تفریحی و شناسایی عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت پارک‌های طبیعی شهری به روش ارزشگذاری مشروط (CVM). فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، ۸(۲۶)، ۳۱-۴۲. <https://sanad.iau.ir/Journal/ums/Article/824567>
- موسوی، س. ن. و رجبی، م. (۱۳۹۱). کاربرد الگوی پروبیت رتبه‌ای در تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران روستای ایبانه. پژوهش‌های روستایی، ۳(۴): ۵۸-۳۱. doi.org/10.22059/jrur.2013.30231
- موسی پور، ش.، احمدپور، م.، کیخا، ا.، ساسولی، م. و سارانی، و. (۱۳۹۶). برآورد ارزش حفاظتی مواهب طبیعی پارک ملی خیر از دیدگاه روستاییان درون پارک و گردشگران با استفاده از روش تمایل به پرداخت. فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، ۴(۱)، ۱۳۶-۱۲۳. doi.org/10.22048/rdsj.2017.46671.1504
- An, R., Wang, F., Sakurai, J., & Kitagawa, H. (2024). Willing or Not? Rural Residents' Willingness to Pay for Ecosystem Conservation in Economically Underdeveloped Regions: A Case Study in China's Qinling National Park. *Sustainability*, 16(6), 2440, 1-17. <https://doi.org/10.3390/su16062440>
- Asmare, E., Bekele, K., & Fentaw, S. (2022). Households' Willingness to Pay for the Rehabilitation of Wetlands: Evidence from Gudera Wetland, Northwest Ethiopia. *Heliyon*, 8(1), 1-28. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08813>

- <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780080461755-8/visitor-management-world-heritage-sites-myra-shackley>
- Siga, W. D., & Siswantara, Y. (2021). Investment Analysis of Willingness to Pay as Development Effort of the Hot Spring Tourism “Cipanas” of Subang Village, Subang Sub-District, Kuningan Regency, West Java Province. *PINISI Discretion Review*, 4(2), 243-254. <https://doi.org/10.26858/pdr.v4i2.19932>.
- Song, L., Xue, Y., Jing, Y., & Zhang, J. (2021). Visitor’s Willingness to Pay for National Park Entrance Fees in China: Evidence from A Contingent Valuation Method. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13410. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413410>.
- Tan, R., & Lin, B. (2019). Public Perception of New Energy Vehicles: Evidence from Willingness to Pay for New Energy Bus Fares in China. *Energy policy*, 130, 347-354. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.04.010>.
- Winter, T. (2014). Beyond Eurocentrism? Heritage Conservation and the Politics of Difference. *International Journal of Heritage Studies*, 20(2), 123-137. <https://doi.org/10.1080/13527258.2012.736403>.
- Yang, C. H., Lin, H. L., & Han, C. C. (2010). Analysis of International Tourist Arrivals in China: The Role of World Heritage Sites. *Tourism management*, 31(6), 827-837. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.008>.
- Yang, Y., Xue, L., & Jones, T. E. (2019). Tourism-Enhancing Effect of World Heritage Sites: Panacea or Placebo? A Meta-Analysis. *Annals of Tourism Research*, 75, 29-41. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2018.12.007>.
- Zhang, C., Cheng, W., & Zhang, W. (2023). Does World Heritage Inscription Promote Regional Tourism? Evidence from China. *Tourism Economics*, 29(4), 929-951. <https://doi.org/10.1177/135481662210754>.
- Complexities Toward Sustainable Tourism. *Journal of Destination Marketing & Management*, 20, 100616. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100616>.
- Jimura, T. (2011). The Impact of World Heritage Site Designation on Local Communities—A Case Study of Ogimachi, Shirakawa-mura, Japan. *Tourism Management*, 32(2), 288-296. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.02.005>.
- Kalfas, D., Chatzitheodoridis, F., Loizou, E., & Melfou, K. (2022). Willingness to Pay for Urban and Suburban Green. *Sustainability*, 14(4), 2332. <https://doi.org/10.3390/su14042332>.
- Kim, S. S., Wong, K. K., & Cho, M. (2007). Assessing the Economic Value of a World Heritage Site and Willingness-to-Pay Determinants: A Case of Changdeok Palace. *Tourism management*, 28(1), 317-322. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.12.024>.
- Li, Y., Yao, Z., & Guo, Z. (2023). Willingness to Pay and Preferences for Rural Tourism Attributes Among Urban Residents: A Discrete Choice Experiment in China. *Economic Analysis and Policy*, 77, 460-471. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.11.020>.
- Mamboleo, M., & Adem, A. (2023). Factors Influencing Willingness to Pay for Wetland Ecosystems Conservation: A Contingent Valuation Study of Lake Victoria Ecosystem in Kenya. *Knowledge & Management of Aquatic Ecosystems*, (424), 11. <https://doi.org/10.1051/kmae/2022020>.
- Sethy, M. K., & Senapati, A. K. (2023). Perceptions Towards Ecotourism Practice and the Willingness to Pay: Evidence from Chilika Coastal Wetland Ecosystem, Odisha. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 11(3), 497-513. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2023.08.001>.
- Shackley, M. (2006). Visitor Management at World Heritage Sites. In *Managing world heritage sites* (pp. 83-93). Routledge.

