

تعیین ارزش گردش گری روستای کندوله کرمانشاه با کاربرد مدل لوجیت

سید تاج الدین منصوری^{۱*}

t.mansoori92@gmail.com

حیدر جهان بخش^۲

تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۲۹

تاریخ دریافت: ۹۳/۸/۶

چکیده

زمینه و هدف: یکی از عوامل توسعه پایدار اکولوژیکی، با ارزش بودن سرمایه‌های طبیعی و ملی می‌باشد که این مفهوم، ما را به سوی سؤالاتی درباره میزان ارزش‌گذاری محیطی راهنمایی می‌کند که می‌تواند در سطوح مالی رخ دهد.

روش بررسی: در این بررسی برای اندازه‌گیری میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان از مدل لوجیت استفاده شده و براساس روش حداکثر درست نمائی، پارامترهای این مدل برآورد گردید. به این منظور، از پیمایشی شامل ۱۰۰ بازدیدکننده روستای توریستی کندوله شهرستان کرمانشاه که به صورت تصادفی در مهرماه سال ۱۳۹۴ گزینش شده بودند، استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که متوسط تمایل به پرداخت افراد جهت بازدید از فضای این روستای تاریخی-توریستی براساس روش لوجیت، ۱۶۲۴۰ ریال می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری: بنابراین این روستا با توجه به تعدد بازدیدکنندگان در طول سال، ارزش تفریحی قابل توجهی داشته که این ارزش برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان، توجهی را فراهم می‌کند تا از کیفیت فضای این منطقه حمایت نمایند و از کم جلوه دادن آن جلوگیری کنند. متغیرهای تأثیرگذار بر این میزان تمایل به پرداخت شامل سن، تحصیلات، تعداد افراد خانواده، درآمد و رضایت از امنیت اجتماعی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: روش حداکثر درست‌نمائی، مدل لوجیت، روستای توریستی کندوله.

۱- پژوهشگر دکتری معماری دانشگاه شهید رجایی تهران، مدرس دانشگاه.* (مسئول مکاتبات)

۲- دانشیار گروه معماری دانشگاه پیام نور تهران شرق.

Village KANDOLE Kermanshah using logit The value of tourism model

Sayed tajedin mansoori ^{1*}

t.mansoori92@gmail.com

Haydar jahanbakhsh ²

Admission Date: May 18, 2016

Date Received: October 28, 2014

Abstract

Background and Objective: One of ecologically sustainable development, the value of natural capital and national. This concept brings us to the questions about the valuation of environmental guidelines that can occur in financial levels.

Method: In this study, to measure the willingness to pay (WTP) logit model was used based on the maximum likelihood method, model parameters were estimated. For this purpose, the survey included 100 visits tourist village KANDOLE city of Kermanshah, randomly selected in October 1394 were used.

Findings: The results of this study showed that the average willingness to pay to visit the historical-tourist village based on logit, 16240 rials.

Discussion and Conclusion: So this village due to the large number of visitors during the year, a significant recreational value, the value for policy makers and decision makers, provides justification to support the environmental quality of the area and prevented from degrading them. Factors affecting the willingness to pay, including age, education, family size, income and social security is the satisfaction.

Key words: maximum likelihood method, logit model, tourist village KANDOLE

1- Researcher PhD in Architecture SRU Tehran, University Lecturer. *(Corresponding Author)

2- Associate Professor Department of Architecture PNU Tehran East.

مقدمه

یکی از عوامل توسعه پایدار اکولوژیکی، با ارزش بودن سرمایه‌های ملی و طبیعی می‌باشد که این مفهوم، ما را به سوی سؤالاتی درباره میزان ارزش‌گذاری محیطی راهنمایی می‌کند که می‌تواند در سطوح مالی رخ دهد. تلاش‌های موجود برای برآورد ارزش پولی خدمات اکوسیستم‌ها نقش مضاعفی در مدیریت تلفیقی انسان و سیستم‌های طبیعی ایفا می‌کند. در سطح خرد، مطالعات ارزش‌گذاری باعث دست‌یابی به داده‌های مربوط به ساختار و کارکرد اکوسیستم‌ها و نقش متنوع و پیچیده‌ی آن‌ها در حمایت از رفاه انسانی می‌گردد و در بعد کلان ارزش‌گذاری، اکوسیستم می‌تواند در ایجاد و اصلاح شاخص‌های رفاه انسانی و توسعه پایدار مشارکت داشته باشد (۱). در این بین گردشگری یکی از مسایل مهم و موثر اقتصادی و یکی از عوامل برجسته‌ی ارتباط اجتماعی و فرهنگی در حد یک مسأله مهم جهانی، قابل توجه و تحلیل است. امروزه گردشگری به عنوان یکی از زیربخش‌های صنعت محسوب می‌شود. از این رو در بررسی گردشگری، اهمیت اقتصادی آن بیش از سایر جنبه‌ها مورد تأکید قرار می‌گیرد (۲). گردشگری بر جنبه‌های مختلف اقتصادی همچون درآمد، افزایش تحرک عوامل تولید و توزیع اثر دارد. در ایجاد اشتغال و خدمات گوناگون و کمک به سرعت گردش پول نیز تاثیر بسزایی دارد. (۳). روش ارزش‌گذاری مشروط یک تکنیک ارزش‌گذاری غیربازاری است که به طور گسترده در تجزیه و تحلیل هزینه-منفعت طرح‌های توسعه‌ای و ارزیابی تأثیرات محیط‌زیستی استفاده می‌شود و از مهم‌ترین و پرکاربردترین روش‌های ارزش‌گذاری است (۴). در روش هزینه سفر، هزینه‌هایی که یک شخص در بازدید از یک مکان تفریحی متحمل می‌شود، بیان‌گر ارزش‌گذاری شخص برای آن مکان است (۵). تاکنون تلاش‌های زیادی برای تعیین منافع ناشی از بازدید از منابع طبیعی و ملی صورت گرفته است که از جمله می‌توان به تحقیقات Forester (۱۹۸۹)، Matthew و همکاران (۲۰۰۰)، Amigues (۲۰۰۳)، Mayor و همکاران (۲۰۰۷)، Reynisdottir و همکاران (۲۰۰۸) و Twerefou (۲۰۱۲)

اشاره کرد در ایران نیز می‌توان مطالعات اسماعیلی و لطیفی اسکویی (۱۳۸۷)، حیاتی و همکاران (۱۳۸۹)، خسروی و همکاران (۱۳۹۰) و ناجی و همکاران (۱۳۹۰) را در این زمینه ذکر کرد (۶-۱۵). همه این مطالعات با هدف تعیین ارزش اقتصادی یک منطقه خاص صورت گرفته است. استان کرمانشاه با دارا بودن اماکن تاریخی و جاذبه‌های گردشگری و طبیعی یکی از زیباترین استان‌های کشور بشمار می‌آید. با توجه به این مهم در این مطالعه تلاش شده است تا عوامل مؤثر بر میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان از روستای توریستی کندوله و برآورد ارزش با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط انجام شود.

مواد و روش‌ها

الف- منطقه مورد مطالعه

روستای کندوله شهرستان صحنه در شرق استان کرمانشاه بین ۳۴ درجه و ۱۹ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۴۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۶ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۵۱ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ واقع شده است. ارتفاع این منطقه از سطح دریا ۱۳۸۰ متر استان شهرستان سرسبز دارای آب و هوای معتدل کوهستانی و بیلابقی می‌باشد. روستای کندوله از توابع بخش دینور شهرستان صحنه کرمانشاه که در ۵۲ کیلومتری شهر صحنه و ۷۵ کیلومتری مرکز استان (کرمانشاه) قرار گرفته است. روستای کندوله در ناحیه کوهستانی استقرار یافته است. آب و هوای کندوله معتدل و کوهستانی است. براساس نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵ جمعیت روستا ۱۵۰۰ نفر بوده است. درآمد اکثر مردم روستا از باغ‌داری و دامداری تامین می‌شود. در این روستا قالی بافی نیز رواج دارد برخی بنای روستای کندوله را به دوران آل بویه نسبت می‌دهند. گفته می‌شود این محل در اصل مکان قلعه رکن‌الدوله بوده است، که بعدها به صورت "کندوله" درآمد است. این نام در تلفظ مردم محلی "کنوله" نامیده می‌شود. بنا به روایت دیگری "کند" در ترکی به معنی ده است و چون این ده نیز مرکز حکومت (الدوله) بوده

صادراتی دارند. پوشاک زنان روستای کندوله شامل سربند، پیراهن بلند، کلنجه، قبا، جافی است و پوشاک مردان نیز از عرقچین، سربند، کرواسی فقیانه، کوله بال، قبا، شال، سلته، جافی، جوراب و گیوه تشکیل شده است.

است، پس از اختصار به "کندوله" تغییر یافته است؛ بناهای امامزاده پیرافته، قلعه مردان و آثار باقی مانده دیگر نشان گر قدمت و سابقه تاریخی این روستا است مهم ترین صنعت دستی و هنری مردم روستا، بافت انواع قالی با طرح های بومی (بر گرفته از طرح های کردی) و طرح های غیر بومی است و جنبه



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه در شهرستان کرمانشاه

Figure 1. Geographical location of the study area in the city of Kermanshah

ب-روش تحقیق

مدل لوجیت معمولاً برای روش های انتخاب کیفی مورد استفاده قرار می گیرد. برای سادگی محاسبه، مدل لوجیت در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت. براساس الگوی لوجیت احتمال (P_i) این که فرد یکی از پیشنهادها (A) را بپذیرد، براساس مدل لوجیت به صورت رابطه زیر بیان می شود (۱۶):

$$P_i = F\eta(\Delta U) = \frac{1}{1 + \exp(-\Delta u)} \quad (3)$$

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

که $F\eta(\Delta U)$ تابع توزیع تجمعی با اختلاف لجستیک استاندارد است و بعضی از متغیرهای اجتماعی-اقتصادی از جمله درآمد، مبلغ پیشنهادی و سایر متغیرها در این تحقیق را شامل می شود. θ و γ ضرایب قابل برآورد شده ای هستند که پیش بینی می شود $\beta \leq 0$ ، $\gamma > 0$ ، $\theta > 0$ باشند. پارامترهای مدل لوجیت با استفاده از روش حداکثر درست نمایی (راست نمایی)^۱ که رایج ترین تکنیک برای تخمین مدل لوجیت است

روش ارزش گذاری مشروط تلاش می کند تا تمایل به پرداخت افراد را تحت سناریوهای بازار فرضی معین، تعیین نماید. برای تعیین مدل اندازه گیری تمایل به پرداخت فرض می کنیم که فرد مبلغ پیشنهادی برای حفاظت از مناطق توریستی را براساس ماکزیمم کردن مطلوبیت خود تحت شرایط زیر می پذیرد یا آن را به طور دیگری رد می کند:

$$U(1, Y - A; S) + \varepsilon_1 \geq U(0, Y; S) + \varepsilon_0 \quad (1)$$

U ، مطلوبیت غیرمستقیمی است که بازدیدکننده به دست می آورد. Y و A به ترتیب مبلغ پیشنهادی (قیمت ورودی) و درآمد بازدیدکننده و S دیگر ویژگی های اجتماعی-اقتصادی که تحت تأثیر سلیقه فردی است، می باشد. $\varepsilon_1, \varepsilon_0$ در آن متغیرهای تصادفی با میانگین صفر هستند که به طور تصادفی و مستقل از یکدیگر توزیع شده اند. تفاوت ایجاد شده در رضایت مندی (ΔU) در اثر استفاده از منابع محیط زیستی عبارت است از:

$$\Delta U = (1, Y - A; S) - U(0, Y; S) + (\varepsilon_1 - \varepsilon_0) \quad (2)$$

جدول ۲- طبقه بندی گروه‌های بازدیدکننده از روستای کندوله براساس شغل

Table 2. Classification of groups of visitors from KANDOLE village on the job

درصد	تعداد	شغل
۱۷	۱۷	معلم/استاد
۱۷	۱۷	خانه دار
۲۴	۲۴	محصل/دانشجو
۱۵	۱۵	کشاورز/دامدار
۳۴	۳۴	کارمند
۱۵	۱۵	آزاد
۱۰۰	۱۰۰	جمع

مأخذ: یافته های تحقیق

سطح سواد عامل مؤثر دیگری در میزان تمایل به پرداخت محسوب می‌گردد. توزیع فراوانی بازدیدکنندگان براساس سطح سواد در جدول (۳) آمده است. اغلب بازدیدکنندگان تحصیلاتی معادل دیپلم (۵۲ درصد) و زیردیپلم (۱۰ درصد) داشتند و اغلب آنها دارای تحصیلات دانشگاهی (۳۸ درصد) بودند.

جدول ۳- توزیع فراوانی بازدیدکنندگان از روستای کندوله براساس سطح سواد

Table 3. Distribution of visitors from the village of KANDOLE based on education level

درصد	تعداد	سطح سواد
۱	۱	بی سواد
۲۰	۲۰	کمتر از دیپلم
۲۰	۲۰	دیپلم
۱۹	۱۹	فوق دیپلم
۱۳	۱۳	لیسانس
۱۳	۱۳	فوق لیسانس و بالاتر
۱۰۰	۱۰۰	جمع

مأخذ: یافته های تحقیق

برآورد می‌شود. در این بررسی مقدار انتظاری WTP به وسیله انتگرال‌گیری عددی در محدوده صفر تا بالاترین پیشنهاد ماکزیمم (A) به صورت رابطه زیر محاسبه شده است:

$$E(WTP) = \int_0^{MAX,A} F\eta(\Delta U)dA \quad (۴)$$

$$= \int_0^{MAX,A} \left(\frac{1}{1 + \exp\{-(\alpha^* + \beta A)\}} \right) dA$$

که E(WTP) مقدار انتظاری WTP و α^* عرض از مبدأ تعدیل شده می‌باشد که به وسیله جمله اجتماعی- اقتصادی به جمله عرض از مبدأ اصلی (α) اضافه شده است.

یافته ها

پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از طریق مصاحبه حضوری و تکمیل پرسشنامه از افرادی که دارای درآمد ماهانه مستقل بودند، در ابتدا ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی آن‌ها (۱۰۰ بازدیدکننده) در جدول زیر آمده است.

جدول ۱- ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی پاسخ‌دهندگان

Table 1. Social Features - economic respondents

متغیرها	سن پاسخ دهندگان	درآمد ماهانه خانوار(ریال)	تعداد افراد خانوار
میانگین	۳۶/۲۶	۱۸۲۹۴۱۱۸	۳/۹
انحراف از میانگین	۹/۰۵	۹۰۰۲۲۴۴۰/۴	۲/۳۶
کمترین	۲۵	۱۰۰۰۰۰۰	۱
بیشترین	۶۳	۳۵۰۰۰۰۰۰	۱۰

مأخذ: یافته های تحقیق

بیش از ۷۰ درصد پاسخ‌دهندگان را مردان تشکیل می‌دادند. وضعیت شغلی و آموزشی بازدیدکنندگان روستای توریستی کندوله در جدول‌های (۲) و (۳) آمده است:

جدول ۴- نتایج مدل لاجیت برای ارزش تفریحی

Table 4. The results of logit model for recreational value

متغیر	ضریبها	ارزش آماره T	اثر نهایی	کشش وزنی تجمعی
ضریب ثابت	۳/۷۳	۴/۲۳	-	۱/۲۳
پیشنهاد	-۰/۰۰۰۳	-۲/۷۴	-۰/۰۰۰۲۵	-۰/۵۱
سن	-۰/۰۵۴	-۴/۴۸	-۰/۰۱۳	-۰/۶۶
تحصیلات	۰/۲۷	۲/۷۵	۰/۰۶۷	۰/۴۳
بعد خانوار	-۰/۴۶	-۵/۵۳	-۰/۱۱	-۰/۷۴
درآمد	۰/۱۸	۱/۷۶	۰/۰۴۴	۰/۱۷
رضایت از امنیت	۰/۸۸	۴/۲۳	۰/۲۱	۰/۱۴
Percentage of right prediction (درصد پیش‌بینی صحیح مدل)		۰/۸۷۱۵۳		

ماخذ: یافته‌های تحقیق

پیشنهادی کاهش می‌یابد. با توجه به کشش وزنی متغیر پیشنهاد، با ثابت بودن شرایط دیگر، افزایش ۱ درصدی قیمت پیشنهادی احتمال پذیرش قیمت ورودی را معادل ۵۱ درصد کاهش می‌دهد. همچنین، با توجه به اثر نهایی این متغیر، افزایش یک ریال در مبلغ پیشنهادی، احتمال پذیرش مبلغ ورودی را ۳-۱۰×۲۵ واحد کاهش خواهد داد. ضریب برآوردی درآمد که علامت مثبت مورد انتظار داشت و از نظر آماری نیز معنی دار شد، نشان دهنده‌ی افزایش احتمال، همراه با افزایش درآمد است. بنابراین براساس کشش وزنی متغیر درآمد، در صورت ثابت بودن سایر عوامل موثر، افزایش ۱ درصدی در درآمد پاسخ‌گویان احتمال پذیرش مبلغ ورودی را بیش از ۱۶ درصد افزایش می‌دهد. همچنین براساس اثر نهایی افزایش یک ریال در درآمد هر خانوار، احتمال پذیرش مبلغ ورودی را ۰/۴۴ واحد افزایش خواهد داد.

$$E(WTP) = \int_0^{40000} \left(\frac{1}{1 + (-4.55 + 0.0030440bid)} \right) dbid = 16240$$

خانواده حاضر است 60231/1 ریال از درآمد ماهانه‌ی خود را برای قیمت ورودی پرداخت نماید.

با توجه به جداول (۴)، متغیرهای میزان پیشنهاد، سن، تحصیلات، بعد خانوار، درآمد خانوار و رضایت از امنیت، بر تمایل افراد برای پرداخت قیمت ورودی ارزش تفریحی تأثیرگذار است. همچنین، متغیرهای جنسیت، شغل و وضعیت تأهل با وجود این که دارای علامت مورد انتظار بود، ولی به لحاظ آماری معنی‌دار نشدند. بنابراین، به علت رعایت اختصار و نیز تأکید بر متغیرهای اثرگذار در مطالعه از نمایش آن‌ها در جدول (۴) خودداری شد. در الگوهای لاجیت و ضریب‌های برآورد شده اولیه فقط تأثیر متغیرهای توضیحی را روی احتمال پذیرش متغیر وابسته نشان می‌دهد، ولی تفسیر مقداری ندارد. در این حالت از اثر نهایی و کشش وزنی استفاده می‌شود. در جدول (۴) و علامت منفی قابل انتظار ضریب برآورد شده متغیر پیشنهاد نشان می‌دهد که در سناریوی بازار فرضی احتمال ((بله)) برای WTP هم گام با افزایش قیمت

براساس محاسبات میزان متوسط WTP حاصل از توابع لاجیت برای ارزش گذاری معادل با ۱۶۲۴۰ ریال برای هر بازدیدکننده برآورد گردید. با توجه به میانگین بعد خانوار هر

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه به تعیین ارزش تفریحی روستای تاریخی-توریستی کندوله و اندازه‌گیری بر حسب این که آیا مردم راضی به پرداخت مبلغی به‌عنوان قیمت ورودیه برای بازدید از این روستا هستند پرداخته است. همچنین این مطالعه تلاش کرد که ارزش تفریحی روستای کندوله را مقداری کند. بنابراین یک بازار فرضی جهت بررسی منافع تفریحی ایجاد شده و تصمیم به بکارگیری روش CV بر مبنای رجحان عمومی و تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان گرفته شده است. تصور اساسی این است که مردم قادرند بخش وسیعی از معیارهای فضایی و محیطی را به معیار پولی انتقال دهند که نشان‌دهنده ارزشی برای آن‌ها در منابع به خصوص می‌باشد. با این‌که ایران کشوری در حال توسعه با سطح درآمد پایین تا متوسط می‌باشد، نتایج نشان می‌دهد که مردم راضی به پرداخت مبلغی جهت استفاده از پارک‌های ساحلی و حفاظت مطبوعیت زیست‌محیطی هستند، به طوری که بازدیدکنندگان در این بررسی حاضر به پرداخت مبلغی جهت استفاده تفریحی از روستای کندوله هستند. در این مطالعه، متوسط WTP به‌عنوان قیمت ورودی برای هر بازدیدکننده و حداکثر WTP بازدیدکنندگان جهت استفاده از پارک ساحلی قره‌سو به ترتیب ۱۶۲۴۰ ریال بدست آمده است.

نتایج همچنین نشان می‌دهد که متغیرهای میزان پیشنهاد و درآمد بازدیدکنندگان که نظر آماری در سطح یک درصد معنی‌دار شده‌اند، مهم‌ترین عوامل مؤثر در میزان WTP بازدیدکنندگان برای استفاده از پارک‌های ساحلی می‌باشند. میزان تحصیلات عامل بعدی در تأثیرگذاری بر میزان WTP بازدیدکنندگان می‌باشد، به طوری که از نظر آماری معنی‌دار شده است. از نظر مدیریتی، این مطالعه به نتایج امیدوارکننده‌ای دست یافته است. اول این‌که نشان می‌دهد مردم کشور آگاه از پارک‌های ساحلی و اهمیت آن‌ها هستند. دوم این‌که یک WTP قابل توجهی جهت حمایت برای بهبود و توسعه پارک‌های ساحلی وجود دارد. بنابراین برای سیاست‌گزاران و مسئولین توجیهی را فراهم می‌آورد تا از کیفیت پارک‌های

ساحلی حمایت کرده و از کم و بی‌اهمیت جلوه دادن منابع ملی در اثر حمایت نشدن توسط دولت جلوگیری کنند. به این ترتیب، ارزش زیست‌محیطی و گردشگاهی جریان رودخانه وارد رقابت اقتصادی با مصارف شهری، صنعتی و کشاورزی می‌شود، و برنامه‌ریزان منطقه‌ای، می‌توانند یک راه حل مناسب اقتصادی برای افزایش مطلوبیت علاقه‌مندان به محیط‌زیست و تفریح در کنار شهر کرمانشاه، فراهم آورند.

Reference

1. Amirnezhad, h. And Ataei-Salvat, K. (2002), Economic Assessment of Environmental Resources, Vol. 1, Avaya Media, Sari, 2011. (In Persian)
2. Arbab, H. (2011), Environmental Economics and Natural Resources, By Rajeerd Perman, Yuma and James McGill Ray, Tehran, Nejman Ney, 1382. (In Persian)
3. Yazidi, h. And Barzegar, S. (2002), Investigating the methods of economic valuation in the analysis of environmental problems of cities. (In Persian)
4. Asafu-Ajay, J. (2002), Environmental Economics for Non-Consumers, Translated by Siavash Dehghanian and Zakaria Farajzadeh, Ferdowsi University Press, Mashhad. (In Persian)
5. Khaksar Astaneh, H., Daneshvar M., Kalateh Arabi, and Akbari M. (2011), Estimation of recreational value of forest parks in Mashhad using conditional valuation method, Agricultural Economics Research, Vol. 3, No. 4. (In Persian)
6. Forester B. (1998). Valuing outdoor recreational activity: a methodological survey, journal of Leisure Research, NO: 21(2): PP 185-197.

- African Journal of Environmental Science and Technology Vol. 6(4), pp. 199-207.
12. Ismaili Sari, AS. And Latifi Scuji, Reserve Economic Value at Forest Park Aoun Ban Ali Tabriz. Environmental Science and Technology, Volume 10, Issue 4, 2008. (In Persian)
 13. 13.Hati, b. Saleh Nia M., Hossein Zad Firoozi, J. And Dashti, Gh. (2011), Estimation of recreational value of Fadak park in Khoy city by individual travel cost method, Journal of Agricultural Economics Research. No. 2, pp. 121-114. (In Persian)
 14. Khosravi M. And Sabouhi M. (2011), Estimation of the Preservation Value of Fahlian River Marginal Tree Trees using Conditional Valuation Method, Journal of Environmental Sciences, Vol. 8, No. 4, pp. 82-73. (In Persian)
 15. Naji, M., Bennisad, M., Saleh, A. And Rafiei H. (13), Estimating the recreational value of Ghaem Kerman forest park using conditional valuation method, Iran Forest Journal, Iranian Forestry Association, Year 3, Issue 3, pp. 241-233. (In Persian)
 16. Hanemann, W.M. (1994) .Valuing the environment through contingent valuation. Journal of Economic Perspectives, 8(4): 19-43. (In Persian)
 7. Matthew, N.K., Shuib, A., Ramachandran, S. and Herman S. (2000) .An inclusion of Willingness to Pay as an independent variable in the Individual Travel Cost Model. This work / research was partially funded by Ministry of Higher Education's (Malaysia) Long Term Research Grant Scheme (LRGS) Programme. [Reference No.: JPT.S (BPKI) 2000/09/01/015Jld.4 (67)].
 8. Amigues, J., Boulatoff, C. and Desaignes, B. (2002) .The benefits and costs of riparian analysis habitat preservation: A willingness to accept / willingness to pay contingent valuation approach. Ecological Economics. 43: 17-31.
 9. Mayor, K., Scott, S. and Richard, S.J.T. (2007) .Comparing the Travel Cost Method and the Contingent Valuation Method – An Application of Convergent Validity Theory to the Recreational Value of Irish Forests. Working Paper No. 190.
 10. Reynisdottir, M., Song, H. and Agrusa, J. (2008) .Willingness to pay entrance fees to natural attractions: An Icelandic case study. Tourism Management. 29:1076– 1083.
 11. Twerefou, D.K. and Adjei Ababio D.K. (2012) .An economic valuation of the Kakum National Park: An individual travel cost approach.