



## Estimating the conservation and tourism value of urban parks: a case study of Artesh Park

Morteza Tahamipour zarandi<sup>1\*</sup>, Ali Ansari<sup>2</sup>, Alireza Khazaei<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Political Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Master's student in Entrepreneurship, Department of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran

<sup>3</sup> PhD student in Economics, Faculty of Economics and Political Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Abstract:** Urban gardens and forest parks have a lot of ecosystem services, recreation, and tourism for cities, and valuing these services is very necessary because it can show the importance of their protection. In this regard, the aim of this study is to estimate the conservation, heritage, and tourism value of Artesh 06 Garden (former Saltanat Abad Garden) in the east of Tehran. Due to the limitation of visits and the limitation of data, among the valuation methods, the benefit transfer method and alternative cost method were used, and the required data were extracted from previous studies and experiences according to the meta-analysis method. The results show that the value of preservation of heritage services per visitor per year is about 110 thousand Tomans and the value of conservation-tourism services per visitor per year is about 62 thousand Tomans and the total value of the heritage and conservation services and tourism of Artesh 06 Garden is estimated to be about 172 thousand tomans per visitor per year. Therefore, maintaining the 06 Garden in the form of a regeneration scenario can have benefits and annual economic value between 1021 and 1892 billion Tomans for the people of Tehran and Iran.

**Key Words:** urban garden, economic valuation, ecosystem services, Tehran, Iran.

### برآورد ارزش حفاظتی و گردشگری بوستان‌های شهری: مطالعه موردی بوستان ارتش

مرتضی تهامی پور زرنندی<sup>۱\*</sup>، علی انصاری<sup>۲</sup>، علیرضا خزائی<sup>۳</sup>

۱- استادیار دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳- دانشجوی دکتری اقتصاد پولی، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

### چکیده

در فعالیت‌های تولید و عرضه محصولات صنایع دستی توجهی به مبحث انتخاب و طراحی مدل کسب و کار نشده است. در این تحقیق به روش آمیخته تبیینی متوالی، ابتدا در بخش کمی، مجموعه روش‌های استفاده شده در کسب و کار سفالگری لالچین در استان همدان، به روش ارزیابی استروالدر، با انجام تحلیل توصیفی بررسی شد. ۱۵۲ مجموعه فعال سفالگری در شهر جهانی صنایع دستی لالچین به عنوان نمونه به صورت غیراحتمالی مدنظر قرار گرفتند. مشخص شد الگوی استروالدر، در تعدادی از عناصر و روش‌های پیشنهادی خود، کسب و کارهای حوزه سفالگری را پوشش نمی‌دهد. در بخش کیفی به شیوه داده‌بنیاد جمعی ساختی، براساس نظریه امکان‌گرایی سارازواتی، فعالیت‌های حوزه صنایع دستی با هدف دستیابی به الگوی کسب و کار مناسب کدگذاری شدند. با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و با روش نمونه‌گیری نظری، گردآوری اطلاعات از ۲۴ نفر فعال تخصصی، اجرایی و دانشگاهی صورت گرفت و الگوی کسب و کار جدیدی طراحی شد. در این الگوی جدید که مدل کسب و کار ماهی نام‌گذاری شد، نظریه امکان‌گرایی سارازواتی به مدل عملیاتی کسب و کارهای حوزه صنایع دستی، تبدیل و در عین حال از تجربیات الگوی کسب و کار استروالدر بهره گرفته شد.

**واژه‌های کلیدی:** مدل کسب و کار امکان‌گرا، صنایع دستی، مدل کسب و کار ماهی، شهر جهانی لالچین.

\* Corresponding Author: Morteza Tahamipour zarandi

E-mail address: m\_tahami@sbu.ac.ir, ansariali@gmail.com, kh.alireza@hotmail.com



2588-4867/ © 2022 University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## مقدمه

در خلال دو سده گذشته، فعالیت‌های انسان در کره زمین از چنان ابعادی برخوردار شده است که آثار و پیامدهای آن بیش‌ازپیش بقای او و سایر زیست‌مندان را در معرض تهدیدها قرار داده است و بسیاری از نظام‌های طبیعی که حاصل میلیون‌ها سال تکامل اند را در معرض انواع مخاطرات قرار داده است. کاهش ذخایر آبزیان، نابودی جنگل‌ها، فرسایش شدید خاک، تخریب جنگل‌ها و مراتع، گسترش بیابان‌ها، افزایش میزان دی‌اکسیدکربن جو و افزایش درجه حرارت زمین، افت سفره‌های آب زیرزمینی، آلودگی شدید هوا و آب‌های سطحی و زیرزمینی و ... بحران‌هایی هستند که با ابعاد مختلف در سطوح محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی به شدت بر وضع نهایی تمامی جوامع توسعه‌یافته و در حال توسعه تأثیر گذاشته‌اند و سالانه خسارات اقتصادی هنگفتی را بر بسیاری از کشورها تحمیل می‌کنند. بررسی‌ها حاکی از آن است که حداقل بخشی از فرایندهای تخریب محیط زیست در جهان ناشی از عدم ادغام ملاحظات زیست‌محیطی یا به عبارتی هزینه‌های تخریب محیط زیست و ارزش‌داری‌های طبیعی در حساب‌های ملی است. در این حالت، ارزش‌گذاری برای پایداری و تصمیم‌گیری درباره محیط زیست نیاز به در نظر گرفتن جنبه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی دارد که سه رکن ارزش‌گذاری یکپارچه در نظر گرفته می‌شوند (Dendoncker et al., 2014).

با توجه به اینکه روند آلودگی محیط زیست و تخریب سرزمین و پیامدهای آن مانند گرمایش جهانی و تغییر اقلیم بیش‌ازپیش اهمیت یافته است، ارزش‌گذاری اقتصادی مواهب طبیعی و الگوهای پرداخت برای بهره‌مندی از مواهب طبیعی می‌تواند سبب کاهش تخریب محیط زیست و پیامدهای آن شوند. با وجود اینکه ارزش‌گذاری اقتصادی خدمات محیط زیست می‌تواند به جلوگیری از اکوسیستم‌های عرضه‌کننده این خدمات کمک کند، اقتصاددانان محیط زیست بر این نکته تأکید دارند که ارزش‌گذاری هدف نیست، بلکه بخشی از فرایندی است که باید ارزش واقعی محیط زیست را نشان دهد. محیط زیست کالاها و خدمات مختلفی تولید می‌کند و این محصولات ارزش‌های اقتصادی و غیراقتصادی دارند؛ با این حال، کل ارزش اقتصادی محیط زیست را نمی‌توان با جمع کلیه ارزش‌های انفرادی خدمات آن برابر دانست؛ زیرا برخی از این محصولات و در نتیجه ارزش‌های آنها از یکدیگر مستقل نیستند.

همچنین برآورد ارزش اقتصادی به تنهایی کمکی به حفظ محیط زیست نخواهد کرد؛ در نتیجه، تأکید می‌شود ارزش‌گذاری ابزاری است که باید برای یک هدف مشخص به کار گرفته شود تا پاسخی روشن برای مسئله‌ای مشخص بیابد. ارزش‌گذاری یکی از نیازهای مهم برای سیاست‌گذاری‌های زیست‌محیطی در جهت استفاده از ابزارهای اقتصادی است؛ در غیر این صورت، ارزش‌گذاری تنها اعداد و ارقامی به دست می‌دهد که ارزشی ندارند.

هریک از بوستان‌های شهری، از شمار زیادی اجزای فیزیکی، بیولوژیکی یا شیمیایی تشکیل شده است و آب، خاک، گیاه و مواد غذایی معرف این اجزا هستند که در پیوند با یکدیگر در یک سیستم یکپارچه، این اکوسیستم را به وجود می‌آورند. کارکردهای اکوسیستم جنگلی و بوستان‌های شهری را می‌توان به چندین شیوه طبقه‌بندی کرد. رایج‌ترین روش، روشی است که از طریق ارزیابی اکوسیستم به کار برده می‌شود. همان‌طور که در جدول زیر مشخص است، این کارکردها به ۴ دسته تقسیم می‌شوند (Salzman, 2009; MEA, 2005).

۱. خدمات تأمینی<sup>ii</sup> (محصولات به‌دست‌آمده از اکوسیستم)؛
  ۲. خدمات کنترلی یا تنظیمی<sup>iii</sup> (مزایای به‌دست‌آمده از کنترل فرایندهای اکوسیستم)؛
  ۳. خدمات فرهنگی<sup>iv</sup> (مزایای غیرمادی که مردم از اکوسیستم‌ها از طریق غنی‌سازی معنوی، رشد شناختی، تفکر، تجارب زیباشناختی و تفریحی به دست می‌آورند) که به‌طور مستقیم بر افراد تأثیر می‌گذارد؛
  ۴. خدمات پشتیبانی<sup>v</sup> (خدمات مورد نیاز برای حفظ سایر خدمات).
- اکوسیستم‌های طبیعی، کالاها و خدمات بسیاری فراهم می‌کنند که به رفاه انسان کمک می‌کنند؛ حتی اگر این کالاها و خدمات الزاماً در بازار قیمتی نداشته باشند (خلیلیان و همکاران، ۱۳۹۰).

## مبانی نظری و روش تحقیق

برای اولین بار مفاهیم کارکردها، کالاها و خدمات اکوسیستم و ارزش‌های اقتصادی آنها در دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی مطرح شده‌اند. ارزش اقتصادی مواهب طبیعی با به دست آوردن مجموع تمایل به پرداخت افراد محاسبه می‌شود. این تمایل به پرداخت نیز به‌نوبه‌خود، علاقه افراد نسبت به

یا بازارها بسیار ناکارآمد هستند. اگر بتوان از راه استنتاج به این ارزش‌ها دست یافت، برخی از معیارهای علاقه افراد نیز خواهند توانست به نحوی از انحاء بخشی از چیزی را ارائه دهند که ارزش ذاتی نامیده می‌شود. این امر در صورتی تحقق می‌یابد که افرادی که ارزش‌های مربوط به تغییر زیست‌محیطی بحث‌شده را ارائه می‌کنند برداشتی کلی از ارزش ذاتی اشیا در ذهن داشته باشند. در این صورت ممکن است آنها تا اندازه‌ای در حال ارزش‌گذاری محیط زیست به‌عنوان یک موجود دارای ماهیت باشند. بسیاری از مواهب طبیعی که مردم معمولاً اهمیت بسیار زیادی برای آنها قائل‌اند، در کشورهای در حال توسعه قرار دارند. نمونه‌های درخور توجه این مواهب شامل «جنگل‌های استوایی»، «تالاب‌هایی که از لحاظ اکولوژیکی بسیار ارزشمندند» و «گونه‌های در خطر انقراض» هستند.

معمولاً به محیط زیست به‌عنوان کالایی تجملی نگریسته می‌شود که باید در آینده به آن پرداخت؛ نه در زمان حاضر که تلاش برای توسعه در حال انجام است. ارائه ارزش‌های ذاتی در سیاست‌گذاری‌ها ممکن است در اینگونه شرایط زیان‌بخش باشد و پذیرش آن به‌عنوان صرف‌نظرکردن از منافع توسعه تلقی شود. اگر بتوان نشان داد حفظ منابع طبیعی و استفاده پایدار از منابع، ارزش اقتصادی دارد ممکن است نحوه نگرش به گفتمان میان طرفداران توسعه و طرفداران حفظ منابع طبیعی تغییر کند؛ یعنی این دو لزوماً مخالف یکدیگر نخواهد بود؛ بلکه می‌توانند یکدیگر را کامل کنند. مرحله دیگری که فراروی کشورهای در حال توسعه قرار دارد، یافتن راه‌هایی برای کسب منافع حاصل از حفظ منابع طبیعی است. اگر طرفداران محیط زیست در کشورهای ثروتمند، ارزش حفظ جنگل‌های استوایی در کشورهای فقیر را درک کنند این امر نتیجه‌ای برای کشورهای فقیر در بر نخواهد داشت؛ مگر اینکه احتمالاً نقدینگی یا انتقال فناوری از این راه حاصل شود.

براساس مطالب فوق، ارزش کامل اقتصادی یک منبع طبیعی را می‌توان به دو قسمت تقسیم کرد: ارزش استفاده‌ای<sup>vi</sup> و ارزش غیراستفاده‌ای<sup>vi</sup>. ارزش استفاده‌ای که بیشتر شناخته شده است، به ظرفیت کالا یا خدمت در ایجاد رضایت برای ترجیحات و نیازهای انسان می‌پردازد. ارزش‌های استفاده‌ای به دو دسته ارزش مصرفی مستقیم و ارزش مصرفی غیرمستقیم تقسیم می‌شوند. ارزش‌های استفاده‌ای مربوط به مصارف مستقیم شامل مواردی نظیر برداشت‌های مستقیم از منابع و ذخایر و ارزش‌های استفاده‌ای غیرمستقیم شامل استفاده از منابع به‌عنوان

منفعت بحث‌شده را نشان می‌دهد؛ بنابراین در زمینه محیط زیست، ارزش‌گذاری اقتصادی به اندازه‌گیری علاقه افراد برای منافع زیست‌محیطی یا علیه زیان‌های زیست‌محیطی اطلاق می‌شود.

فرایند ارزش‌گذاری، انسان‌محور است. ارزش‌گذاری‌های حاصله به‌صورت پولی ارائه می‌شوند و این امر به‌دلیل نحوه آشکارشدن خواسته و علاقه صورت می‌گیرد؛ یعنی یا تمایل به پرداخت از مردم سؤال می‌شود یا تمایل به پرداخت مردم از راه‌های دیگر استنباط می‌شود. علاوه بر این، استفاده از پول به‌عنوان معیار اندازه‌گیری، مقایسه‌ای را امکان‌پذیر می‌کند که باید میان «ارزش‌های زیست‌محیطی» و «ارزش‌های توسعه اقتصادی اجتماعی» صورت گیرد.

بسیاری از مردم معتقدند مواهب طبیعی دارای ارزش‌های ذاتی هستند؛ یعنی این مواهب‌ها به‌خودی‌خود ارزشمندند و فقط به انسان‌ها تعلق ندارند. این ارزش وجودی است و دلیل وجود آنها فقط این امر نیست که یکایک انسان‌ها به آنها علاقه دارند. در این ارتباط، دو رویکرد ارزش‌گذاری اقتصادی محیط زیست شامل دو رویکرد «تعیین ارزش علاقه افراد به له یا علیه تغییر زیست‌محیطی - ارزش‌های اقتصادی» و «تعیین ارزشی به‌طور ذاتی در مواهب طبیعی وجود دارد - ارزش وجودی» می‌شود.

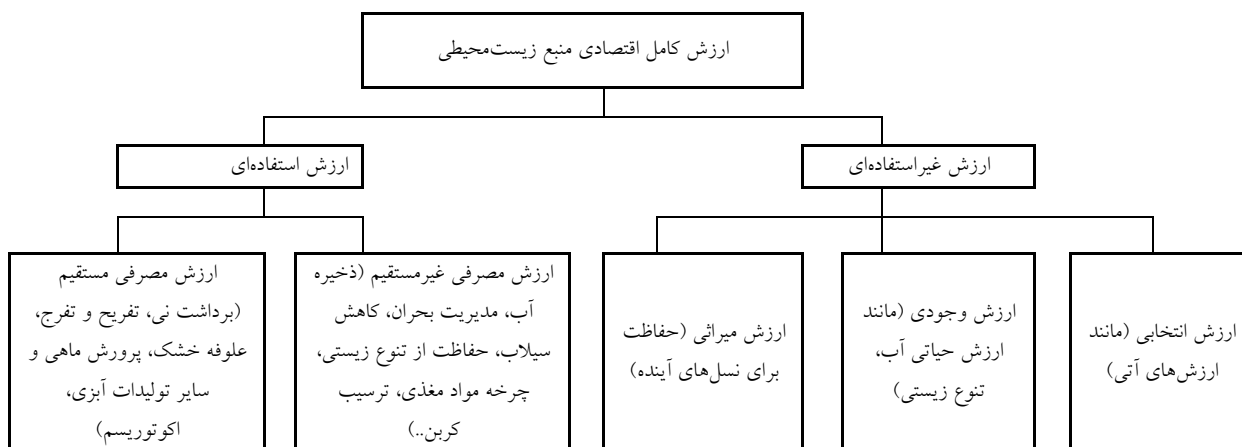
ارزش‌گذاری اقتصادی مواهب طبیعی اساساً به کشف منحنی تقاضای کالاها و خدمات زیست‌محیطی مربوط می‌شود؛ یعنی ارزشی که انسان برای محیط زیست قائل می‌شود. استفاده از پول به‌عنوان معیار اندازه‌گیری کار ما را تسهیل می‌کند؛ زیرا پول یکی از راه‌های معدودی است که افراد به‌وسیله آن تمایل به پرداخت خود را نشان می‌دهد.

پس از پذیرش اینکه هر دو شکل ارزش وجود دارد، موضوع دیگر این است که کدام ارزش باید فرایند انتخاب را هدایت کند؛ چون وجود هر دو در تصمیم‌گیری ضروری است، باید هر دو در نظر گرفته شوند. تصمیم‌گیری که فقط براساس ارزش‌های اقتصادی صورت گرفته باشد، تصمیم‌گیری‌های واقعی را توصیف نمی‌کند. یکی از تفاوت‌هایی که بین ارزش وجودی و رویکرد ارزش اقتصادی وجود دارد این است که اصولاً می‌توان ارزش‌های اقتصادی را اندازه‌گیری کرد، اما اندازه‌گیری ارزش‌های ذاتی به راحتی امکان‌پذیر نیست.

مشکل ارزش‌گذاری اقتصادی مواهب طبیعی استنتاج ارزیابی‌های موثق آن در شرایطی است که یا بازاری وجود ندارد

هیدرولوژیکی، ثبات اقلیمی (مانند جذب کربن) و تثبیت خاک نیز هستند. شکل ۱، تقسیم‌بندی ذکر شده را نشان می‌دهد.

اردوگاه، کوه‌پیمایی و دیدار از مناظر طبیعی هستند. ارزش‌های غیرمستقیم شامل خدمات زیست‌محیطی نظیر حفاظت از سیستم



شکل ۱- طبقه‌بندی ارزش‌های اقتصادی

در یک دسته‌بندی کلی می‌توان قیمت‌گذاری کالاها و خدمات محیط زیستی را به دو شکل بازاری و غیربازاری انجام داد. قیمت‌گذاری بازاری زمانی اتفاق می‌افتد که برای کالاها و خدمات محیط زیست تابع تقاضا و قیمت در بازار وجود داشته باشد و در غیر این صورت از روش‌های غیربازاری استفاده و سعی می‌شود جایگزینی برای قیمت بازاری ایجاد شود. Willis و Bateman (۱۹۹۹) چهار رهیافت عمده درباره ارزش‌گذاری اقتصادی منابع محیط زیستی و برآورد هزینه‌های تخریب و آلودگی محیط زیست را در قالب قیمت‌گذاری غیربازاری به شرح زیر در نظر گرفته‌اند:

➤ رهیافت مبتنی بازار واقعی یا تمایل به پرداخت نسبت داده شده<sup>viii</sup>؛

➤ رهیافت بازار فرضی یا تمایل به پرداخت بیان شده<sup>x</sup>؛

➤ رهیافت بازار جایگزین یا تمایل به پرداخت آشکار شده<sup>x</sup>؛

➤ رهیافت انتقال منافع<sup>xi</sup>.

البته روش‌های مذکور روش‌های غیربازاری هستند و می‌توان در یک دسته‌بندی کلان‌تر روش قیمت‌گذاری بازاری را نیز به این مجموعه اضافه کرد.

روش‌های مبتنی بر ترجیحات یا تمایل به پرداخت نسبت داده شده (بازار واقعی):

رهیافت‌های تمایل به پرداخت نسبت داده شده، میزان استفاده از رفتار افراد در بازارهای واقعی، به‌منظور استنباط ارزش یک کالا یا خدمت زیست‌محیطی را ارائه می‌کنند.

ارزش‌های غیراستفاده‌ای چنانکه از نام آنها پیداست، در کالاها به‌صورت تفکیک‌ناپذیر موجود هستند؛ بدین معنا که رضایتمندی که از کالا به دست می‌آید تنها به مصرف آن کالا ارتباط ندارد؛ بلکه بخشی از ارزش یک کالای زیست‌محیطی را ارزش‌های وجودی، میراثی و ارزش انتخابی آن تشکیل می‌دهد. ارزش وجودی از منفعتی که یک شخص با اطلاع از اینکه یک منبع در زمان حاضر وجود دارد یا در آینده وجود خواهد داشت، صرف‌نظر از اینکه تا به حال این منبع را ندیده باشد یا استفاده نکرده باشد یا قصد دیدن یا استفاده از آن را در آینده داشته باشد، ناشی می‌شود؛ ارزش آب به‌عنوان ماده حیاتی و وال به‌عنوان یک گونه جانوری مثال‌هایی از این موضوع‌اند. ارزش‌های میراثی با اطلاع افراد از اینکه منابع برای استفاده فرزندان آنها و نسل‌های بعدی باقی خواهند ماند به دست می‌آید.

ارزش‌های مصرفی مستقیم را می‌توان به راحتی با قیمت‌های بازار یا ابزارهای دیگر اندازه‌گیری کرد و در فرایندهای تصمیم‌گیری دخالت داد؛ اما مشکل اصلی اندازه‌گیری ارزش‌های مصرفی غیرمستقیم است؛ زیرا اینها مبادله نمی‌شوند و بنابراین، نمی‌توان آنها را با استفاده از قیمت‌های بازاری ارزش‌گذاری کرد. براساس مطالعات انجام‌شده ارزش‌های مصرفی غیرمستقیم می‌توانند بخش مهمی از ارزش کل را به خود اختصاص دهند. به‌دلیل این اهمیت تلاش می‌شود با استفاده از روش‌های ارزش‌گذاری غیربازاری آنها را اندازه‌گیری کرد.

تعدادی از خدمات زیست‌محیطی یا اکوسیستمی مانند مناظر زیبا یا اماکن تفریحی، به‌طور مستقیم در بازار خرید و فروش می‌شوند؛ بنابراین، قیمت این خدمات به‌عنوان ارزش آنها تلقی می‌شود.

روش‌های مبتنی بر ترجیحات یا تمایل به پرداخت بیان‌شده (بازار فرضی):

زمانی که تغییرات زیست‌محیطی از طریق تغییرات در محصولات بازاری بنگاه‌ها بروز نمی‌یابند، اطلاعات هزینه‌های مرتبط با آنها می‌تواند برای دستیابی به برآوردهای اثرات رفاهی استفاده شود. افراد ممکن است توانایی انجام واکنش نسبت به تغییرات زیست‌محیطی را داشته باشند؛ به‌طور مثال، برای اجتناب یا کاهش اثرات سلامتی ناشی از افزایش آلودگی آب، ممکن است خانوارها مخارج بازدارنده مانند خرید بطری‌های آب‌معدنی، صرف انرژی و زمان برای جوشاندن آب، استفاده از وسایل تصفیه آب و غیره را انجام دهند؛ بنابراین، ارزش تعدادی از خدمات اکوسیستم می‌تواند با برآورد آنچه مردم تمایل به پرداخت دارند، اندازه‌گیری شود. به عبارت دیگر، اگر این خدمات از بین بروند یا خدمات مضر و زیان‌آور دیگری را جایگزین کنند، تمایل به پرداخت آنها برای اجتناب از اثرات زیان‌آوری که رخ می‌دهند، چقدر است؛ برای مثال، تالاب‌ها اغلب از بروز سیلاب‌ها جلوگیری می‌کنند. مقدار هزینه‌ای که مردم می‌پردازند تا از خسارت سیل در منطقه مشابه جلوگیری شود، به‌عنوان ارزش تالاب برای جلوگیری از سیل در نظر گرفته می‌شود تا تمایل به پرداخت را برای خدمات حفاظتی تالاب‌ها برآورد کند.

روش‌های مبتنی بر ترجیحات یا تمایل به پرداخت آشکارشده (بازار جایگزین):

مهم‌ترین روش‌ها در این دسته، روش‌های هزینه سفر و ارزش‌گذاری براساس لذت‌گرایی هستند. این روش‌ها از برخی جهات متکی به نحوه ارزیابی افراد از کالاهای زیست‌محیطی هستند. این امر از میزان خرید کالاهای قیمت‌گذاری‌شده بازاری (بنزین، خانه و غیره) که استفاده یا مصرف از آن، با کالاهای زیست‌محیطی (تفریح، صلح و آرامش و غیره) ارتباط دارند، مشخص می‌شود که مبتنی بر ترجیحات آشکارشده هستند؛ اما بسیاری از خدمات اکوسیستم نمی‌توانند در بازار معامله شوند و به هیچ کالای بازاری وابسته یا در ارتباط نیستند؛ بنابراین، ارزش این خدمات باید در قالب یک بازار جایگزین و از روی تمایل به پرداخت آشکارشده افراد در مورد کالاها یا خدمات

مرتبط اندازه‌گیری شود.

### روش انتقال منافع:

روش انتقال منافع، به فرایندی اطلاق می‌شود که با آن، یک ارزش یا تابع تقاضای یک ویژگی یا گروهی از ویژگی‌های زیست‌محیطی به‌دست‌آمده از هر روش ارزش‌گذاری در یک منطقه (منطقه اصلی)، برای ارزیابی ارزش‌های زیست‌محیطی در محیط دیگری (انتقال منطقه) به کار برده می‌شود. این روش برای برآورد ارزش‌های اقتصادی خدمات منابع زیست‌محیطی با انتقال اطلاعات قابل دسترس (موجود) از مطالعات تکمیل‌شده در یک مکان یا یک مورد به کار می‌رود؛ به‌طور مثال، اگر تصمیم گرفته شود ارزش‌های منافع میراثی خاص در یک منطقه برآورد شوند، می‌توان با استفاده از ارزش‌های میراثی از یک مطالعه دیگر استفاده کرد که قبلاً به دست آمده است؛ بنابراین هدف اصلی انتقال منافع، برآورد منافع برای یک نمونه به‌وسیله تعدیل و اقتباس یک برآورد منافع از موارد انجام‌شده مرتبط دیگر است.

انتقال منافع اغلب زمانی استفاده می‌شود که اجرای مطالعه ارزش‌گذاری، پرهزینه یا زمان کمی برای انجام این کار در اختیار باشد. این نکته بسیار حائز اهمیت است که صحت این روش فقط می‌تواند به اندازه مطالعات انجام‌گرفته روی مورد قبلی باشد. مطالعات انتقال ارزش منافع، متکی بر تقاضا یا برآوردهای نقطه‌ای به‌دست‌آمده از مطالعات گذشته است. به عقیده Brookshire و Neil (1992)، این انتقال منافع می‌تواند حتی از یافته‌های مطالعه اصلی، قابل اعتمادتر نیز باشد. برخی مواقع تحلیل‌گران باید به مطالعات با کیفیت پایین و تقریباً همیشه به مطالعاتی که با هدف برآورد ارزش انتقال منافع صورت نگرفته‌اند، استناد کنند؛ بنابراین، گفتنی است تحلیل‌گران باید از فروض، قضاوت‌ها و تعدیل‌های متبحرانه در هنگام انتقال برآوردهای موجود استفاده کنند. به‌کارگیری روش انتقال منافع در موارد زیر، بسیار درخور اطمینان و اعتماد است:

الف- زمانی که تغییرات زیست‌محیطی برای دو مکان خیلی مشابه (شبیبه) باشند؛

ب- زمانی که مطالعه ارزش‌گذاری اصلی (اولیه) به‌درستی اجرا شده و روش‌های ارزش‌گذاری بدون عیب باشد.

عمدتاً به دو دلیل محدودیت‌های منابع و اثربخشی هزینه، انتقال ارزش‌های زیست‌محیطی توصیه شده است. درواقع تحلیل‌گران به‌ندرت می‌توانند امکانات لازم برای انجام مطالعات

به‌کارگیری این نتایج به‌طور مستقیم برای کشور ایران است. عدم تناسب ساختار اقتصادی - اجتماعی کشورها سبب می‌شود این امر جز با به کار بردن ضرایب تعدیل مناسب امکان‌پذیر نباشد. به همین منظور، روش با استفاده از روش تبدیل تعدیل‌شده توسط بانک توسعه آسیایی پیشنهاد و در مطالعات گوناگون به کار گرفته شده است. در روش تبدیل تعدیل‌شده شاخص تعدیل مناسب از نسبت مقادیر GDPppp ایران به GDPppp کشور مبدأ با در نظر گرفتن سال برآورد مقادیر (با استفاده از شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) همسان‌سازی زمانی صورت می‌گیرد) و قیمت برابری ارز در برابر ریال محاسبه شده است.

با توجه به مطالب بیان‌شده و محدودیت‌های زمان و هزینه، در این گزارش برای ارزش‌گذاری منافع گردشگری، میراثی و محیط زیستی باغ ۰۶، از رهیافت انتقال منافع و برای برآورد ارزش خدمات مدیریت بحران این سایت از روش هزینه جایگزین استفاده شده است. برای این منظور، مطالعات مرتبط با ارزش‌گذاری میراثی و حفاظتی و تفریحی ابنیه تاریخی و فضاهای سبز و باغ شهری در داخل و خارج کشور بررسی شده‌اند که نتایج آنها در ادامه ارائه می‌شوند.

### نتایج و بحث

الف- مطالعات ارزش‌گذاری کارکردهای تاریخی و میراث نظامی باغ ۰۶:

در جدول ۱، نمونه مطالعات ارزش‌گذاری اقتصادی میراث نظامی و فرهنگی و همچنین ارزش‌گذاری تفریحی - گردشگری و حفاظتی فضاهای سبز شهری در کشورهای مختلف ارائه شده که مرتبط با موضوع تحقیق بوده است.

اصلی را فراهم کنند؛ بنابراین، زمانی که انجام یک مطالعه کاملاً ضروری یا در زمان مدنظر امکان‌پذیر نیست، مطالعات انتقالی ممکن است روش اقتصادی مناسبی برای راهنمایی پژوهشگران باشد. مراحل انجام روش انتقال منافع به شرح زیر هستند:

الف- تخصیص و شناسایی مطالعات موجود یا ارزش‌هایی که می‌توانند برای انتقال منافع به کار گرفته شوند.

ب- تصمیم درباره اینکه آیا ارزش‌های موجود انتقال‌پذیر هستند. به عبارت دیگر، ویژگی‌ها و کیفیت مکان‌ها یا اکوسیستم‌ها مشابه‌اند و خصوصیات جمعیتی مزبور قابل مقایسه‌اند.

ج- ارزیابی کیفیت مطالعاتی که باید منتقل شوند. هرچه کیفیت مطالعات اولیه بهتر باشد، ارزش منتقل‌شده دقیق‌تر و مفیدتر خواهد بود. این مستلزم قضاوت و دید حرفه‌ای متخصص و پژوهشگر خواهد بود.

د- تعدیل و تطبیق ارزش‌های موجود (از نظر سال و واحدهای پولی) برای بازتاب و نتیجه‌گیری بهتر ارزش‌ها، با استفاده از اطلاعاتی که مناسب بوده و قابل دسترس است.

### الگوی تجربی

با توجه به محدودیت داده‌ها و زمان‌بر و هزینه‌بر بودن مطالعات میدانی، از روش انتقال منافع استفاده شده است. برای این منظور ابتدا لازم است فراتحلیل کاملی در خصوص مطالعات داخلی و خارجی انجام شود که در این مطالعه به آن پرداخته شده است و به‌عنوان بخشی از خروجی این مطالعه برای خوانندگان می‌تواند استفاده و بهره‌برداری شود.

همچنین یکی از مهم‌ترین موانع برای استفاده از نتایج ارزش‌گذاری‌های انجام‌شده در کشورهای دیگر، عدم امکان

جدول ۱- نمونه مطالعات موردی ارزش میراث نظامی و فرهنگی

ردیف	نام نویسنده	سناریو ارزش‌گذاری	روش و تعریف تمایل به پرداخت (WTP)	تعداد نمونه بررسی شده	سال (جمع‌آوری) داده	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی (دلار آمریکا)	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی با ۲۰۲۱ inflation calculator	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی - ریال
1	Alberini et al (2003)	ارزش‌گذاری پروژه‌های بازآفرینی برای میدان کلیسای جامع سنت آن، بلغاست	CE، قیمت‌های حاشیه‌ای برای ویژگی‌های مربوط به پروژه‌های بازسازی	۲۴۴	۲۰۰۱	۵/۱۵	۷/۷۷	۱۸۲۵۹۵۰

ردیف	نام نویسنده	سناریو ارزش‌گذاری	روش و تعریف تمایل به پرداخت (WTP)	تعداد نمونه بررسی شده	سال (جمع‌آوری) داده	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی (دلار آمریکا)	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی با ۲۰۲۱ inflation calculator	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی - ریال
2	Alberini et al (2004)	ارزش‌گذاری کیفیت محیط زیستی و بهبود میراث از طریق برنامه کارهای عمومی در جزیره سنت اراسمو، ونیز، ایتالیا	CV (DC). تمایل به پرداخت به‌ازای هر خانوار، مالیات یکباره	۱۳۲۶	۲۰۰۲	۲۶/۴۵	۳۹/۲۶	۹۲۲۶۱۰۰
3	Bedate et al (2004)	ارزش استفاده‌ای حاصل از بازدید از میراث فرهنگی در Castilla y León، اسپانیا 1. کلیسای جامع پالنسیا 2. شهر دیوار کشیده‌شده اورنا	TC (ZTCM). CS به‌ازای هر بازدید	۳۲۰	۱۹۹۸	۳/۵۱	۵/۷۵	۱۳۵۱۲۵۰
4	Beltrán and Rojas (1996)	ارزش‌گذاری بازدیدها و حفاظت از اماکن باستانی در مکزیک	CV: 1. تمایل به پرداخت به‌ازای هر بازدید، 2. تمایل به پرداخت ماهانه برای حفاظت	۳۵۰۰	۱۹۹۶	۵/۰۰	۸/۵۱	۱۹۹۹۸۵۰
۵	Brown (2004)	ارزش‌گذاری نگهداری از مجموعه‌ها در خانه آپتون، وارویک شایر	CV (PC), CE. تمایل به پرداخت در هر بار بازدید، کمک مالی اهدایی	۳۷۰	۲۰۰۱	۷/۲۸	۱۰/۹۴	۲۵۷۰۹۰۰
۶	Chambers et al (1998)	ارزش‌گذاری نگهداری از آکادمی سنت ژنووو، یک ساختمان مدرسه تاریخی، میسوری، ایالات متحده آمریکا	CV (PC). تمایل به پرداخت به‌ازای هر خانوار، اهدای کمک مالی در موقع مناسب	۱۶۱	۱۹۹۳	۱/۹۲	۳/۵۵	۸۳۴۲۵۰
۷	Del Saz Salazaar and Marques (2005)	ارزش‌گذاری مرمت یک برج عرب قرون وسطایی، والنسیا، اسپانیا	CV (DC & OE). تمایل به پرداخت به‌ازای هر خانوار، کمک مالی اهدایی، دو پرداخت برنامه‌ریزی‌شده	۲۵۲	۲۰۰۲	۱۲/۷۱	۱۸/۸۷	۴۴۳۴۴۵۰
۸	Garrod et al (1996)	ارزش‌گذاری نوسازی بناهای تاریخی در شهر گراینگر، نیوکاسل	CV (OE). تمایل به پرداخت به‌ازای هر خانوار در سال، مالیات	۲۱۷	۱۹۹۵	۵/۷۵	۱۰/۰۸	۲۳۳۸۸۰۰

ردیف	نام نویسنده	سناریو ارزش گذاری	روش و تعریف تمایل به پرداخت (WTP)	تعداد نمونه بررسی شده	سال (جمع آوری) داده	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی (دلار آمریکا)	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی با ۲۰۲۱ inflation calculator	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی - ریال
۹	Kling et al (2004)	ارزش گذاری نگهداری از هتل شمالی در فورت کالینز، کلرادو، ایالات متحده آمریکا	ارزش گذاری (CV (DC) مقایسه زوجی (تمایل به پرداخت)، تمایل به پرداخت برای هر خانوار، مالیات یک باره	۱۷۷	۲۰۰۴	۱۳/۱۷	۱۸/۶۲	۴۳۷۵۷۰۰
۱۰	Mourato et al (2002)	ارزش گذاری نگهداری از صومعه‌های بلغارستان	CV (OE). تمایل به پرداخت برای هر خانوار در سال، مالیات	۴۸۷	۱۹۹۷	۰/۲۷	۰/۴۵	۱۰۵۷۵۰
۱۱	Pagiola (2001)	ارزش گذاری مرمت مرکز تاریخی اسپلیت، کرواسی	CV (DB DC). تمایل به پرداخت برای هر نفر در هر بار بازدید، مالیات	۲۶۹	۲۰۰۱	۴۴/۰۰	۶۶/۳۹	۱۵۶۰۱۶۵۰
۱۲	Pollicino and Maddison (2002)	ارزش گذاری تغییرات زیبایی شناسی در کلیسای جامع لینکلن به دلیل آلودگی هوا	CV (DB DC). تمایل به پرداخت برای هر خانوار در سال، مالیات	۳۲۸	۱۹۹۸	۱۸/۶۳	۳۰/۵۲	۷۱۷۲۲۰۰
۱۳	Pollicino and Maddison (2004)	ارزش گذاری اقدامات نگهداری برای رسیدگی به خسارات ناشی از آلودگی هوا وارد شده به ساختمان‌های تاریخی در آکسفورد	CV (PC). تمایل به پرداخت برای هر خانوار در سال، مالیات	۶۴۹	۲۰۰۱	۱۳/۷۷	۲۰/۷۸	۴۸۸۳۳۰۰
۱۴	Poor and Smith (2004)	ارزش استفاده‌ای حاصل از بازدیدها از شهر تاریخی سنت مری، مریلند، ایالات متحده	TC (ZTCM). CS در هر بازدید	۹۲	۲۰۰۱	۲۰/۵۰	۳۰/۹۳	۷۳۶۸۵۵۰
۱۵	Powe and Willis (1996)	ارزش گذاری مزایای بازدیدکنندگان از قلعه وارکورت	CV (OE). تمایل به پرداخت برای هر نفر در هر بازدید، هزینه مبلغ ورودیه	۲۰۱	۱۹۹۴	۱/۵۱	۲/۷۲	۶۳۹۲۰۰
۱۶	Santagata and Signorello (2002)	ارزش گذاری حفظ برنامه عمومی برای دسترسی به اماکن فرهنگی در ناپولی، ایتالیا	CV (SB DC). تمایل به پرداخت برای هر نفر در سال، اهدای کمک مالی	۴۶۸	۱۹۹۷	۷/۵۰	۱۲/۴۸	۲۹۳۲۸۰۰



ردیف	نام نویسنده	سناریو ارزش‌گذاری	روش و تعریف تمایل به پرداخت (WTP)	تعداد نمونه بررسی شده	سال (جمع‌آوری) داده	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی (دلار آمریکا)	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی با ۲۰۲۱ inflation calculator	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی - ریال
۱۷	Willis (1994)	ارزش‌گذاری دسترسی به کلیسای جامع دورهام	روش ارزش‌گذاری CV (OE) تمایل به پرداخت برای هر نفر در هر بازدید، هزینه مبلغ ورودیه	۹۲	۱۹۹۲	۱/۱۵	۲/۱۹	۵۱۴۶۵۰
۱۸	Cuccia and Signorello (2018)	ارزش‌گذاری دهکده نوتو (Noto)، سیسیلی، ایتالیا	روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM) پرسش‌نامه دوگانه دوبعدی، تمایل به پرداخت به‌ازای هر فرد	۵۶۰	۲۰۰۰	۱۳/۶۲	۲۱/۱۸	۴۹۷۷۳۰۰
۱۹	Tran and Navrud (2007)	ارزش‌گذاری برنامه‌های حفاظتی برای سایت فرهنگی - میراثی My Son در ویتنام	روش ارزش‌گذاری مشروط (CV) روش مدل‌سازی انتخاب (CM)، تمایل به پرداخت به‌ازای هر فرد	۴۶۸	۲۰۰۵	۶/۰۰	۸/۲۰	۱۹۲۷۰۰۰
۲۰	Choi et al (2010)	ارزش‌گذاری مجلس پارلمان قدیم شهر کانبرا، استرالیا	روش مدل‌سازی انتخاب (CM) /D-efficient design تمایل به پرداخت به‌ازای هر خانوار	۴۰۰۰	۲۰۰۶	۳/۶۴	۴/۸۲	۱۱۳۲۷۰۰
۲۱	ARIFFIN (2015)	مدیریت محلی حفاظت از میراث در مالزی، شهر جورج تاون، پنانگ	روش ارزش‌گذاری مشروط	۴۴۲	۲۰۱۵	۲/۵۰	۲/۸۲	۶۶۲۷۰۰
۲۲	Chansina and Udomsak (2017)	ارزش‌گذاری حفاظت از بناهای تاریخی در Vat Phou (معبدی در لائوس) و شهرک‌های باستانی وابسته به آن	روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM) پرسش‌نامه دوگانه دوبعدی، تمایل به پرداخت به‌ازای هر فرد	۱۰۹۹	۲۰۱۳	۴/۸۰	۵/۵۰	۱۲۹۲۵۰۰
۲۳	Lawton et al (2018)	ارزش‌گذاری شهرهای تاریخی کانتربری، یورک، وینچستر و لینکلن و کلیساهای جامع آنها	روش ارزش‌گذاری مشروط / روش انتقال فایده، تمایل به پرداخت به‌ازای هر فرد	۱۵۸۴	۲۰۱۸	۹/۷۲	۱۰/۳۴	۲۴۲۹۹۰۰

جدول ۲- ادامه مطالعات موردی ارزش میراث نظامی و فرهنگی

ردیف	نام نویسنده	سناریو ارزش گذاری	تعداد نمونه بررسی شده	سال (جمع آوری) داده	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی (دلار آمریکا)	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی با ۲۰۲۱ inflation calculator	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی - ریال
24	Mourato, Kontoleon and Denchev (2002)	صومعه‌های بلغارستان	۴۸۷	۲۰۰۲	۰/۲۷	۰/۴	۹۴۰۰۰
25	Pollicino and Maddison (2001)	کلیسای جامع لینکلن، انگلستان	۳۲۸	۲۰۰۱	۰/۵۰	۰/۷۶	۱۷۸۶۰۰
26	Mourato et al (2001)	مرکز تاریخ Surrey، انگلستان	۶۰	۲۰۰۱	۹/۶۷	۱۴/۷۱	۳۴۵۶۸۵۰
27	Mourato et al (2001)	کتابخانه عکس هولتون گتی، انگلستان	۳۵	۲۰۰۱	۲/۳۳	۳/۵۴	۸۳۱۹۰۰
28	Santagata and Signorello (2000)	موزه Aperti ناپولی، ایتالیا	۴۶۸	۲۰۰۰	۱۱/۰۰	۱۷/۲	۴۰۴۲۰۰۰
29	Hett and Mourato (2000)	ماچو پیچو، پرو	۱۰۱۴	۲۰۰	۲۶/۰۰	۴۰/۶۵	۹۵۵۲۷۵۰
30	Kling, Revier and Sable (2000)	هتل شمالی، فورت کالینز، ایالات متحده آمریکا	--	۲۰۰۰	۲۸/۶۷	۴۴/۸۲	۱۰۵۳۲۷۰۰
31	Holt, Elliott and Moore (1999)	کتابخانه‌های عمومی سنت لوئیس، ایالات متحده آمریکا	۳۳۶	۱۹۹۹	۱/۳۳	۲/۱۵	۵۰۵۲۵۰
32	Harless and Allen (1999)	کتابخانه Cabell، ویرجینیا، دانشگاه مشترک المنافع	۳۸۲	۱۹۹۹	۱۱/۰۰	۱۷/۷۷	۴۱۷۵۹۵۰
33	Coulton (1999)	نقاشی‌های ماقبل تاریخ در غار، منطقه پیک، انگلستان	--	۱۹۹۹	۱۴/۰۰	۲۲/۶۲	۵۳۱۵۷۰۰
34	Bolling and Iversen (1999)	شهر سنگی، زنگبار	--	۱۹۹۹	۲۰/۰۰	۳۲/۳۲	۷۵۹۵۲۰۰
35	Carson et al (1997)	Fes Medina، مراکش	۴۷۱	۱۹۹۷	۲۲/۰۰	۳۶/۹۰	۸۶۷۱۵۰۰
36	Morey et al (1997)	بناهای تاریخی در واشنگتن دی سی	۲۷۲	۱۹۹۷	۵/۳۳	۸/۹۴	۲۱۰۰۹۰۰
37	Beltran and Rojas (1996)	سایت‌های باستانی مکزیکی	۶۴۰۳	۱۹۹۶	۱/۷۵	۳/۰۰	۷۰۵۰۰۰
38	Garrod et al (1996)	بناهای تاریخی در نیوکاسل، انگلستان	۲۱۷	۱۹۹۶	۶/۳۳	۱۰/۸۶	۲۵۵۲۱۰۰
39	Powe and Willis (1996)	قلعه وارکورت، انگلستان	۲۰۱	۱۹۹۶	۴/۰۰	۶/۸۶	۱۶۱۲۱۰۰

جدول ۳- برخی از مطالعات داخلی برآورد ارزش میراث و فضاهای تاریخی

ردیف	نام نویسنده	سناریو ارزش‌گذاری	روش و تعریف تمایل به پرداخت (WTP)	نمونه	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی - ریال
۱	مصطفی رجبی و سیده نساء موسوی (۱۳۹۴)	ارزش‌گذاری اقتصادی گردشگری میراث فرهنگی، مورد مطالعه: مسجد جامع عباسی - در اصفهان	روش ارزش‌گذاری مشروط	۵۵۰	۱۲۸۳۰۶۳
۲	مصطفی رجبی و سیده نساء موسوی (۱۳۹۳)	برآورد ارزش‌های گردشگری و حفاظتی میدان نقش جهان اصفهان	روش ارزش‌گذاری مشروط	۱۱۰۰	۴۱۴۴۸
۳	حمیده خاکسارآستانه، وحید کلاته عربی و علی سردار شهرکی (۱۳۹۱)	برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان مجموعه تاریخی شهر سوخته	روش ارزش‌گذاری مشروط	۲۵۰	۴۶۰۰۸

ب- مطالعات ارزش‌گذاری کارکردهای حفاظتی، گردشگری و حفاظتی، گردشگری و تفریحی باغ‌ها و بوستان‌های شهری ذکر می‌شوند.

تفریحی باغ ۰۶

در این بخش، منابع استفاده‌شده برای ارزش‌گذاری کارکردهای

جدول ۴- برخی از مطالعات خارجی برآورد ارزش اقتصادی خدمات حفاظتی - گردشگری

ردیف	نام نویسنده	سناریو ارزش‌گذاری	روش و تعریف تمایل به پرداخت (WTP)	نمونه بررسی‌شده	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی (دلار آمریکا)	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی با ۲۰۲۱ inflation calculator	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی - ریال
1	Aynur Demir (2012)	برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان باغ گیاه‌شناسی سلطنتی (RBG) در کیو (KEW) انگلستان	روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM)	۴۶۰	۷/۲	۸/۶۲	۲۰۲۵۷۰۰
2	Guy Garrod and Ken Willis (1993)	ارزش‌گذاری چهار باغ گیاه‌شناسی در انگلستان	روش هزینه سفر فردی (ITCM)	کمبریج، ۲۰۱ ادینبورگ، ۲۰۲ شفیلد، ۳۱۰ وستنبریتر، ۴۱۴	۱/۳	۲/۶۱	۶۱۳۳۵۰
3	Hadker et a (1997)	تمایل به پرداخت برای پارک جنگلی یوریوالی (جدیداً گاندی)	روش ارزش‌گذاری مشروط		۰/۴۷	۰/۸۵	۱۹۹۷۵۰
4	Bertram and Larondelle (2017)	سایت جنگلی تفریحی بزرگ شهری گرون‌والد برلین آلمان	روش هزینه سفر	۱۲۹۴ پرسشنامه	۱۷/۸۱	۱۸/۷۹	۴۴۱۵۶۵۰

جدول ۵- برخی از مطالعات داخلی برآورد ارزش اقتصادی خدمات حفاظتی - گردشگری

ردیف	نام نویسنده	سناریو ارزش گذاری	روش و تعریف تمایل به پرداخت (WTP)	سال (جمع آوری) داده	تمایل به پرداخت هر بازدید فردی - ریال
۱	تهامی پور و همکاران (۱۳۹۸)	ارزش گذاری خدمات باغ گیاه شناسی ملی تهران	روش ارزش گذاری مشروط	۱۳۹۶	۶۳۵۳۴۰
۱	مؤیدفر و همکاران (۱۳۹۶)	برآورد ارزش تفریحی پارک ناژوان شهر اصفهان با استفاده از روش هزینه سفر فردی	روش هزینه سفر فردی و رویکرد ترجیحات آشکار شده	۱۳۹۶	۶۷۱۷۸۴
۲	امینی و شهبازی کوچکله (۱۳۹۴)	برآورد ارزش تفریحی جنگل های بلوط شهرستان های سیروان و چرداول	روش ارزش گذاری مشروط	۱۳۹۴	۱۸۳۷۶۲
۳	منصوری و همکاران (۱۳۹۴)	برآورد ارزش تفریحی منطقه جنگلی حسن گاویار	روش ارزش گذاری مشروط و روش هزینه سفر فردی	۱۳۹۲	۷۳۹۸۳
۴	خداوردی زاده و همکاران (۱۳۹۳)	برآورد ارزش پولی کارکردها و خدمات منطقه حفاظت شده مراکان	روش آزمون انتخاب	۱۳۹۱	۷۷۹۴۴

با توجه به بررسی مطالعات انجام شده و تطبیق و تعدیلات مربوط به سال مطالعه و برابری قدرت خرید و واحدهای پولی، در ادامه متوسط وزنی ارزش اقتصادی (با وزن ۸۰ درصد داخلی و ۲۰ درصد خارجی) ارائه شده است.

جدول ۶- نتایج برآورد ارزش اقتصادی فردی خدمات و کارکردهای میراثی و محیط زیستی (ریال)

ردیف	نوع ارزش	ارزش خدمات به ازای هر فرد در سال براساس مطالعات	متوسط وزنی ارزش اقتصادی خدمات به ازای هر فرد در سال
۱	ارزش حفاظتی مطالعات داخلی	۳۲۸۵۶۲	۶۲۵۵۷۲
	ارزش حفاظتی مطالعات خارجی	۱۸۱۳۶۱۳	
۱	ارزش میراثی مطالعات داخلی	۴۵۶۸۴۰	۱۱۰۲۶۰۷
	ارزش میراثی مطالعات خارجی	۳۶۸۵۶۷۵	
ردیف	نوع ارزش	ارزش خدمات به ازای هر فرد در سال	
۱	ارزش میراثی	۶۲۵۵۷۲	
۲	ارزش حفاظتی - گردشگری	۱۱۰۲۶۰۷	
	جمع	۱۷۲۸۱۷۹	

موضوع مدیریت بحران در شهر تهران که پتانسیل سیلاب و زلزله و خطرات طبیعی دیگری را دارد، سایت پروژه می‌تواند خدمات مدیریت بحران را در شرایط اضطراری ارائه کند. به عبارت دیگر، دارای ارزش غیرمستقیم مدیریت بحران است که در قالب جدول زیر با روش هزینه جایگزین و با فرض پوشش دادن خدمات یک مجموعه ۱۰ هزار مترمربعی مدیریت بحران محاسبه و ارائه شده است.

جدول ۸- نتایج برآورد ارزش منافع غیرمستقیم مدیریت بحران باغ ۰۶

نوع ارزش	ارزش هر مترمربع (میلیون ریال)	ارزش کل (میلیون ریال)
ارزش مدیریت بحران ساختمان ۱۰۰۰۰ متری	۱۵۰	۱۵۰۰۰۰۰

درواقع جدول فوق بیان می‌کند چنانچه وجود و احیای باغ ۰۶ بتواند حداقل جایگزین یک سایت مدیریت بحران ۱۰ هزار مترمربعی در تهران شود، حداقل با روش هزینه جایگزین ۱۵۰ میلیارد تومان به قیمت سال پایه ۱۴۰۰ در هزینه‌های مدیریت شهری و خدمات مردم منطقه و شهر تهران صرفه‌جویی خواهد کرد که به‌عنوان ارزش‌های اقتصادی غیرمستقیم آن تلقی می‌شود. در جدول زیر در قالب دو سناریوی جمعیتی ذکر شده، جمع ارزش‌ها و منافع غیرمستقیم سالانه شامل ارزش‌های میراث باستانی و نظامی، ارزش‌های حفاظتی و گردشگری و ارزش‌های مدیریت بحران جمع‌بندی و ارائه شده است.

جدول ۹- نتایج برآورد کل منافع غیرمستقیم اقتصادی سالانه باغ ۰۶

ردیف	گزینه	ارزش کل سالانه (میلیون ریال)
۱	گزینه حداقل جمعیتی	۱۰۲۱۰۰۲۴
۲	گزینه حداکثر جمعیتی	۱۸۹۲۰۰۴۸

بنابراین، حفظ باغ ۰۶ در قالب سناریوی بازآفرینی، می‌تواند منافع و ارزش اقتصادی سالانه‌ای بین ۱۰۲۱ تا ۱۸۹۲ میلیارد تومان برای مردم شهر تهران و ایران داشته باشد.

علاوه بر این، چنانچه ارزش‌های سالانه منافع غیرمستقیم صرفاً براساس انتقال فایده از مطالعات داخلی محاسبه شود، با در نظر گرفتن سناریوی جمعیتی اول و مدنظر قرار دادن ارزش مدیریت بحران، ارزش کل سالانه معادل ۵۴۵۸۴۲۸ میلیون ریال یا حدود ۵۴۸ میلیارد تومان در سال خواهد بود.

همچنین توجه شود ارزش‌های سالانه منافع میراثی و حفاظتی - گردشگری درواقع منافع غیرمستقیم باغ هستند و علاوه بر این

براساس نتایج جدول فوق، ارزش خدمات میراثی به‌ازای هر نفر بازدیدکننده در سال، حدود ۱۱۰ هزار تومان و ارزش خدمات حفاظتی - گردشگری به‌ازای هر نفر بازدیدکننده در سال، حدود ۶۲ هزار تومان و مجموع ارزش کل خدمات میراثی و حفاظتی و گردشگری باغ ۰۶ به‌ازای هر نفر بازدیدکننده در سال حدود ۱۷۲ هزار تومان برآورد شده است.

چنانچه صرفاً برای برآورد ارزش خدمات میراثی و حفاظتی - گردشگری از مطالعات داخلی استفاده شود، براساس مطالعات بررسی شده، ارزش حفاظتی حدود ۳۲۸ هزار ریال و ارزش میراثی حدود ۴۵۷ هزار ریال و در مجموع حدود ۷۸۵ هزار ریال است. چنانچه ارقام برآوردشده فوق در جمعیت بازدیدکننده از مجموعه باغ ۰۶ در سال ضرب شود، ارزش اقتصادی کل خدمات و منافع غیرمستقیم سالانه حاصل خواهد شد. بدین منظور، از برآورد جمعیتی تیم مطالعات ترافیک کمک گرفته شده است و در قالب دو سناریوی جمعیتی در جدول زیر نتایج آن ارائه شده‌اند.

جدول ۷- نتایج برآورد ارزش اقتصادی کل خدمات و کارکردهای میراثی و محیط زیستی

سناریو	ارزش خدمات به‌ازای هر فرد در سال (ریال)	سناریو (تعداد بازدیدکننده نفر)	ارزش کل سالانه (میلیون ریال)
۱	۱۷۲۸۱۷۹	۵۰۴۰۰۰۰	۸۷۱۰۰۲۴
۲	۱۷۲۸۱۷۹	۱۰۰۸۰۰۰۰	۱۷۴۲۰۰۴۸

سناریوی جمعیتی ۱ با فرض ۱۴۰۰۰ پیک در یک بازدید در روز در کل سال و سناریوی جمعیتی ۲ با فرض ۱۴۰۰۰ پیک در دو بازدید در روز در کل سال شکل گرفته است. نتایج جدول فوق بیان می‌کند چنانچه جمعیت پیک حدود ۱۴ هزار نفری (که تقریباً در حد تعداد بازدیدکننده ۵ میلیون نفری سالانه پارک ارم در غرب تهران است) <sup>xi</sup> مدنظر قرار گیرد، ارزش منافع حدود ۸۷۱ میلیارد تومان در سال برآورد می‌شود و چنانچه فرض شود این جمعیت پیک دوبار در سال بازدید داشته باشند، ارزش کل حدود ۱۷۴۲ میلیارد تومان در سال خواهد شد. درواقع در این سناریو فرض می‌شود جمعیت ۱۰ میلیون نفری (جمعیت تقریبی شهر تهران)، یکبار در سال از مجموعه باغ ۰۶ بازدید کنند یا برای حفظ خدمات و ارزش‌های اقتصادی و ذاتی (وجودی و میراثی) آن حاضر باشند مبلغی معادل ۱۷۲ هزار تومان پرداخت کنند. گفتنی است با توجه به موقعیت باغ ۰۶ و همچنین اهمیت

خداوردی‌زاده، محمد و همکاران (۱۳۹۳). «برآورد ارزش پولی کارکردها و خدمات منطقه حفاظت‌شده مراکان با استفاده از روش آزمون انتخاب»، *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، دوره ۳، شماره ۱۰، ص ۲۶۷-۲۹۰.

خلیلیان، صادق و همکاران (۱۳۹۰). «تعیین ارزش حفاظتی تالاب قوریگل و کاربرد رهیافت فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) به‌منظور تمایز ارزش‌های مصرفی و غیرمصرفی»، *نشریه محیط‌شناسی*، دوره ۳۷، شماره ۶۰، ص ۲۳-۳۴.

رجبی، مصطفی و موسوی، سیده نساء (۱۳۹۳). «برآورد ارزش‌های گردشگری و حفاظتی میدان نقش جهان اصفهان (کاربرد روش ارزش‌گذاری مشروط)»، *نشریه اقتصاد مالی*، دوره ۸، شماره ۲۷، ص ۱۲۷-۱۴۶.

رجبی، مصطفی و موسوی، سیده نساء (۱۳۹۴). «ارزش‌گذاری اقتصادی گردشگری میراث فرهنگی، مورد مطالعه: مسجد جامع عباسی در اصفهان»، *فصلنامه علمی - تخصصی اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی*، دوره ۴، شماره ۲، ص ۱-۱۸.

منصور، معصومه و همکاران (۱۳۹۴). «برآورد ارزش تفریحی منطقه جنگلی حسن گاوپار با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط و روش هزینه سفر فردی»، *مجله جنگل ایران*، سال ۷، شماره ۴ (زمستان ۱۳۹۴)، ص ۵۰۷-۵۲۱.

مؤیدفر، رزیتا و همکاران (۱۳۹۶). «برآورد ارزش تفریحی پارک نازوان شهر اصفهان با استفاده از روش هزینه سفر فردی»، *نشریه اقتصاد شهری*، دوره ۲، شماره ۱، ص ۵۱-۶۶.

Alberini, A., Riganti, P. and Longo, A. (2003). Can People Value the Aesthetic and Use Services of Urban Sites? Evidence from a Survey of Belfast Residents. *Journal of Cultural Economics*, 27(3-4), 193-213.

Alberini, A., Rosato, P., Longo, A. and Zanatta, V. (2004) 'Information and Willingness to Pay in a Contingent Valuation Study: The Value of the S. Erasmo in the Lagoon of Venice', FEEM Working Paper Series, 19.2004.

Ariffin N. F. M. (2015). Willingness to pay value of cultural heritage and its management for sustainable conservation of George Town, World heritage site, Thesis submitted in fulfilment of the requirement for the degree of (Doctor of Philosophy), Faculty of Built environment University of Malaya Kuala Lumpur.

Aynur, D. (2012). The visitor profile and conservation value of royal botanic garden, Kew, Energy Education Science and technology Part B: Social and Educational Studies 2012 Volume (issue) Special Issue: 1037-1043.

Bateman, I. and Willis, K. G. (1999). *Valuing Environmental Preferences: Theory and Practice of*

منافع منجر به تأمین سرانه خدمات شهری، فضای سبز، فضاهای مدیریت بحران و بسیاری خدمات دیگر در شهر می‌شوند.

## پیشنهادها

منابع زیست‌محیطی در جهان کنونی سرمایه‌های ارزشمندی هستند که حفظ آنها باید در زمره اساسی‌ترین تلاش‌های انسان قرار گیرد. امروزه کمیابی مواهب طبیعی و رشد اقتصادی در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و زیست‌محیطی کشورهای پیشرفته و در حال توسعه به‌طور فزاینده‌ای نقش محوری و اساسی پیدا کرده است. علاوه بر این، نتایج ارزش‌گذاری اقتصادی اکوسیستم‌های طبیعی مانند بوستان‌ها و پارک‌های جنگلی روشن می‌کند که محیط زیست یک منبع محدود است؛ هرچند برای آن بازار مشخصی وجود نداشته باشد؛ از این رو، ارزیابی و ارزش‌گذاری اقتصادی محیط زیست می‌تواند کمیابی نهاده‌ای به نام محیط زیست را بیشتر نمایان کند. ارزیابی و ارزش‌گذاری اقتصادی می‌تواند سیاست‌گذاران بخش دولتی را نسبت به استفاده بهتر از ابزارهای تنظیم محیط زیست مانند مالیات یا یارانه‌ها یاری کند؛ بنابراین، براساس یافته‌های به‌دست‌آمده، پیشنهاد می‌شود حفظ و بازآفرینی باغ ۰۶ به‌عنوان یک بوستان شهری در شرق تهران حمایت شود. ارزش‌های برآوردشده برای این بوستان نمایان‌کننده آن است که تخصیص بودجه برای حفظ خدمات میراثی و اکوسیستمی این بوستان دارای صرفه اقتصادی است؛ زیرا منافع سالانه آن حدوداً بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ میلیارد تومان در سال برای مردم شهر تهران و ایران است.

## منابع

امینی، عباس و شهبازی کوچکله، زینب (۱۳۹۴). «برآورد ارزش تفریحی جنگل‌های بلوط شهرستان‌های سیروان و چرداول با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM)»، *نشریه برنامه‌ریزی فضایی*، دوره ۵، شماره ۱، ص ۲۷-۴۸.

تهامی‌پور، مرتضی و همکاران (۱۳۹۸). «برآورد ارزش اقتصادی خدمات تفریحی - حفاظتی باغ گیاه‌شناسی ملی ایران»، *نشریه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی*، دوره ۳، شماره ۷، ص ۲۷-۵۰.

خاکسارآستانه، حمیده و همکاران (۱۳۹۱). «برآورد تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان مجموعه تاریخی شهر سوخته با استفاده از روش (CVM) ارزش‌گذاری مشروط»، *نشریه مطالعات مدیریت گردشگری*، دوره ۷، شماره ۲۰، ص ۱۶۷-۱۸۴.

- Valuation. *Ecological Economics*, Elsevier, 21(2), 105-122.
- Harless, D. W. and Allen, F. R. (1999). Using the contingent valuation method to measure patron benefits of reference desk service in an academic library. *College and Research Libraries*, 60(1), 56-69.
- Hett, T. and Mourato, S. (2000). Sustainable management of Machu Picchu: A stated preference approach. Department of Environmental Science and Technology, Imperial College of Science, Technology, and Medicine, London. Mimeograph.
- Holt, G. E., Elliott, D., and Moore, A. (1999). Placing a value on public library services. *Public Libraries*, pp. 98-108.
- Kling, R., Revier, C. and Sable, K. (2000). Estimating the public good value of preserving a local historic landmark: The role of non-substitutability and information in contingent valuation. Paper presented to the Association for Cultural Economics Conference, Minneapolis.
- Lawton, R., Fujiwara, D., Mourato, S., Bakhshi, H., Lagarde, A. and Davies, J. (2018). The Economic Value of Heritage: A Benefit Transfer Study, [https://media.nesta.org.uk/documents/Cathedrals\\_and\\_Historic\\_Cities\\_report\\_Nesta\\_and\\_Simetrica\\_021018.pdf](https://media.nesta.org.uk/documents/Cathedrals_and_Historic_Cities_report_Nesta_and_Simetrica_021018.pdf)
- M.E.A. (2005). A Report of the Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-Being. Island Press, Washington DC.
- Maddison, D. and Mourato, S. (2002). 'Valuing Different Road Options for Stonehenge', in Navrud, S. and Ready, R. (eds) (2002) Valuing Cultural Heritage: Applying Environmental Valuation Techniques to Historic Buildings, Monuments and Artefacts, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Morey, E., Rossmann, K., Chestnut, L. and Ragland, S. (2002). 'Valuing Acid Deposition Injuries to Cultural Resources: Marble Monuments in Washington D.C.', in Navrud, S. and Ready, R. (eds) (2002). Valuing Cultural Heritage: Applying Environmental Valuation Techniques to Historic Buildings, Monuments and Artefacts, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Mourato, S. and Mazzanti, M. (2002). Economic valuation of cultural heritage: evidence and prospects, Getty Conservation Institute, <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/23284>
- Pagiola, S. (2001). 'Valuing the Benefits of Investments in Cultural Heritage: The Historic Core of Split', Paper presented at the International Conference on Economic Valuation of Cultural Heritage, Cagliari, October 19-20.
- Pollicino, M. and Maddison, D. (2002). 'Valuing the impacts of air pollution on Lincoln Cathedral,' in Navrud, S. and Ready, R. (eds) (2002) Valuing Cultural Heritage: Applying Environmental Valuation Techniques to Historic Buildings, Monuments and Artefacts, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Pollicino, M. and Maddison, D. (2004). 'Using Contingent Valuation to Value Maintenance the Contingent Valuation Method in the US, EU and Developing Countries. Oxford University Press.
- Beltran, E. and Rojas, M. (1996). Diversified funding methods in Mexi-can archaeology. *Annals of Tourism Research*, 23(2), 463-478.
- Bertram, C. and Larondelle, N. (2017). Going to the Woods Is Going Home: Recreational Benefits of a Larger Urban Forest Site — A Travel Cost Analysis for Berlin, Germany. *Ecological Economics*, Elsevier, 132(C), 255-263.
- Bolling, J. and Iversen, V. (1999). Tourists' willingness to pay for restora-tion of stone town to its original state and stopping habitat destruction in Jozani Forest Reserve, Zanzibar. M.Sc. thesis, Agricultural Univer-sity of Norway.
- Brookshire, D. S. and Neil, H. R. (1992). Benefit transfers: conceptual and empirical issues. *Water Resources Research*, 28, 651– 655.
- Brown, J. (2004). 'Economic Values and Cultural Heritage Conservation: Assessing the Use of Stated Preference Techniques for Measuring Changes in Visitor Welfare', Ph.D Thesis, Imperial College London.
- Carson, R. T., Mitchell, R. C., Conaway, M. B., & Navrud, S. (1997). Non-Moroccan Values for Rehabilitating the Fes Medina. *Report to the World Bank on the Fes Cultural Heritage Rehabilitation Project*.
- Chambers et al. (1998). Valuing preservation of St. Genevieve Academy, a historic school building, Missouri, USA.
- Chansina K. and Seenprachawong, U. (2017). Willingness to Pay for Historic Structures Preservation: An Empirical Study of Vat Phou at Champasak Province, Lao PDR. *Development Economic Review*, 11(1).
- Choi, A., Ritchiea, B., Papandrea, F., and Bennett, J. (2010). Economic valuation of cultural heritage sites: a choice modeling approach. *Tourism Management*, 31(2), 213-220.
- Coulton, J. C. (1999). Optimal cultural heritage allocation: A model and contingent valuation study. M.Sc. thesis, University College London.
- Del Saz Salazar, S. and Marques, J. (2005). Valuing cultural heritage: the social benefits of restoring and old Arab tower. *Journal of Cultural Heritage*, 6(1), 69-77.
- Dendoncker, N., Keune, H., Jacobs, S. and Gómez-Baggethun, E. (2014). Inclusive ecosystem services valuation. In: Jacobs, Ecosystem Services: Global Issues, Local Practices. Elsevier, New York, 3–12.
- Garrod G. and Willis, K. (1993). The economic value of botanic gardens: A recreational perspective. *Geoforum*, 24(2), 215-224.
- Garrod, G. D., Willis, KG., Bjarnadottir, H. and Cockbain, P. (1996). The non-priced benefits of renovating his-toric buildings: A case study of Newcastle Grainger Town. *Cities*, 13(6), 423-30.
- Hadker, N., Sharma, S., David, A. and Muraleedharan, T. R. (1997). Willingness-to-pay for Borivli National Park: evidence from a Contingent

- Napoli Musei Aperti. *Journal of Cultural Economics*, 24(3), 181-204.
- Santagata, W. and Signorello, G. (2002). 'Individual preferences and allocation mechanisms for a Cultural Public Good: Napoli Musei Aperti', in Navrud, S. and Ready, R. (eds) (2002) *Valuing Cultural Heritage: Applying Environmental Valuation Techniques to Historic Buildings, Monuments and Artefacts*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Sanz, J. A., Herrero, L. C. and Bedate, A. M. (2003). Economic valuation of the cultural heritage: application to four case studies in Spain. *Journal of Cultural Heritage*, 5, 101-111.
- Tran T. H. and Stale, N. (2007). Valuing cultural heritage in developing countries: comparing and pooling contingent valuation and choice modelling estimates. *Environ Resource Econ*, 38, 51-69
- Willis, K. G. (1994). Paying for Heritage: What Price for Durham Cathedral?. *Journal of Environmental Planning and Management*, 37(3).
- Options for Oxford's Historic Buildings', unpublished paper, Institute of Archaeology, University College London and Institute of Economics, University of Southern Denmark.
- Pollicino, M. and Maddison, D. (2001). Valuing the benefits of cleaning Lincoln Cathedral. *Journal of Cultural Economics*, 25(2), 131-48.
- Poor, P. J. and Smith, J. M. (2004). Travel Cost of a Cultural Heritage Site: the case of historic St Mary's City of Maryland. *Journal of Cultural Economics*, 28(3), 217-229.
- Powe, N. A. and Willis, G. K. (1996). Benefits received by visitors to her-itage sites: A case study of Warkworth Castle. *Journal of Environmental Planning and Management*, 15(5), 611-19.
- Powe, N. and Willis, K. (1996). Benefits Received by Visitors to Heritage Sites: A Case Study of Warkworth Castle. *Leisure Studies*, 15, 259-275.
- Salzman, J. (2009), Policy Maker's Guide to Designing Payments for Ecosystem Services. Asian Development Bank.
- Santagata, W. and Signorello, G. (2000). Contingent valuation and cul-tural policy design: The case of

---

<sup>i</sup> Millennium Ecosystem Assessment

<sup>ii</sup> provisioning services

<sup>iii</sup> regulating services et al

<sup>iii</sup> provisioning services

<sup>iii</sup> regulating services

<sup>iv</sup> cultural services

<sup>v</sup> supporting services

<sup>vi</sup> Economic or Use Value

<sup>vii</sup> Intrinsic or Non-use Value

<sup>viii</sup> Attributed Willingness to Pay

<sup>ix</sup> Stated Willingness to Pay

<sup>x</sup> Revealed Willingness to Pay

<sup>xi</sup> Benefit Transfer

<sup>xii</sup> این جمعیت بازدیدکننده براساس مطالعات گردشگری شرکت

مشاور نگین شهر تهران برای باغ ۰۶ برآورد شده است.