

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای شماره ۳، تابستان ۱۳۹۱

وصول مقاله: ۱۳۹۰/۱۱/۱۸

تأیید نهایی: ۱۳۹۱/۷/۱۲

صفحات: ۱۱۸ - ۱۰۳

## ارزش‌گذاری تفرّجی جاذبه‌های گردشگری طبیعی با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای (Z.T.C.M) (مورد شناسی: پارک جنگلی پروز، تالاب چغاقور، آبشار آتسگاه و چشمه دیمه استان چهار محال و بختیاری)

داوود مافی غلامی<sup>۱</sup>، دکتر نبی‌الله یارعلی<sup>۲</sup>، اکرم نوری کمری<sup>۳</sup>

### چکیده

امروزه، تحلیل‌های اقتصادی-اجتماعی و بررسی کامل خواسته‌های مردم برای فراهم آوردن امکانات و تسهیلات لازم در تفرّجگاه‌ها، امری ضروری است. هدف این تحقیق ارزش‌گذاری تفرّجی چهار مرکز تفرّجی طبیعی شامل پارک جنگلی پروز، تالاب چغاقور، آبشار آتسگاه و چشمه دیمه، و نیز مقایسه ارزش‌های به دست آمده و بررسی خصوصیات اقتصادی-اجتماعی بازدیدکنندگان از این نواحی با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای (Z.T.C.M) است. این روش بر مبنای استفاده از نقشه، دیدگاه و خصوصیات اقتصادی-اجتماعی بازدیدکنندگان از تفرّجگاه و نیز افزایش هزینه و مسافت دسترسی به تفرّجگاه می‌باشد. نتایج نشان داد که متغیرهایی مانند سن، سطح سواد و مقدار درآمد ماهانه بازدیدکنندگان تأثیر چشمگیری بر استفاده از تفرّجگاه‌ها داشتند. بررسی سطح درآمد ماهانه بازدیدکنندگان نشان داد که میان این متغیر و تعداد روزهای بازدید از تفرّجگاه و نیز تمایل به پرداخت ورودیه، همبستگی بالایی وجود دارد. نتایج همچنین نشان داد که سطح تحصیلات نیز نقش مهمی در جذب گردشگران به تفرّجگاه‌ها دارد چنان که بیشترین تعداد بازدیدکنندگان دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. بر اساس نتایج به دست آمده، ارزش تفرّجگاهی پارک جنگلی پروز، تالاب چغاقور، آبشار آتسگاه و چشمه دیمه به ترتیب برابر با ۴۰۷۱۵۰۰۰، ۴۴۲۳۴۶۰۰، ۱۳۷۲۳۹۸۰۰ و ۷۲۳۸۵۲۰۰ تومان است که این نتایج نشان‌دهنده اهمیت منابع آبی در جذب گردشگر است. ارزش‌های پولی به دست آمده برای تفرّجگاه‌های مورد بررسی، به موقعیت برتر طبیعی و چشم‌اندازهای زیبای پیرامون آنها، نسبت داده شد. ارزش تفرّجی بالای تفرّجگاه‌های مورد بررسی نشان‌دهنده لزوم توجه بیشتر و تدوین طرح توسعه گردشگری آنهاست.

کلید واژگان: تفرّج، ارزش‌گذاری تفرّجی، روش هزینه سفر منطقه‌ای (Z.T.C.M).

davody3817@yahoo.com

yarali@agr.sku.ac.ir

akram\_nouri\_1738d@yahoo.com

۱- دانشجوی دکتری جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران (نویسنده مسؤل)

۲- استادیار گروه علوم جنگل دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین دانشگاه شهرکرد

۳- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد محیط زیست دانشگاه صنعتی اصفهان

## مقدمه

با توجه به تقاضای روز افزون مردم برای تفرجگاه‌ها و مراکز تفریحی، تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی و بررسی کامل خواسته‌های مردم و همچنین پیش بینی نیازهای تفرجی و اوقات فراغت افراد، برای فراهم آوردن امکانات و تسهیلات لازم، امری بدیهی و الزامی است (Ward and Loomis, 1986: 167). همچنین آگاهی از ارزش‌های اقتصادی تفرجگاه‌ها، برای انجام مدیریت صحیح در اجرای طرح‌های توسعه‌ای و بهره‌برداری پایدار از آنها، ضرورتی انکار ناپذیر است (Hanely and Spash, 1993: 64). بنابراین برای ارزیابی اقتصادی تفرجگاه‌ها، از شیوه‌های ارزش‌گذاری مختلفی مانند روش هزینه سفر (TCM)<sup>۱</sup>، روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM)<sup>۲</sup>، روش هزینه جایگزین و روش هزینه فرصت استفاده می‌شود (Brander, 2007: 211; Chen, et al., 2004: 400; Smith et al, 1983: 260)؛ که از میان این روش‌ها، روش هزینه سفر به دلایل زیر، به عنوان ابزاری مناسب جهت ارزش‌گذاری مکان‌های تفرجی محسوب می‌گردد:

- بدون بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر تقاضای تفریحات، امکان ارزش‌یابی آن مشکل به نظر می‌رسد و این روش تنها روشی است که عکس‌العمل واقعی مردم را در مورد امکانات تفرجگاهی تشریح می‌کند.

- از این روش، می‌توان از طریق محاسبه حساسیت تقاضا نسبت به درآمد و هزینه برای سرمایه‌گذاری‌های آینده، برای محاسبه سایر طرح‌های تفریحی استفاده کرد.

- ارزش اقتصادی تفرجگاه‌ها و مقایسه منحنی‌های تقاضای آن نشان‌دهنده عکس‌العمل واقعی تقاضا کننده در مقابل تفرجگاه‌های گوناگون است.

- طریقه محاسبه‌ای که در این روش به کار گرفته می‌شود، نه تنها عکس‌العمل مردم را در برابر عرضه موجود با توجه به عوامل اقتصادی و اجتماعی اندازه می‌گیرد، بلکه با مطالعه بیشتر پیشنهاد‌های داده شده از طرف استفاده‌کننده‌گان، می‌توان نیارهای آتی جامعه را از نظر امکانات تفرجگاهی پیش بینی کرد و به این ترتیب اطلاعات حقیقی برای طرح ریزی آینده امکان‌پذیر می‌گردد (Loomis & Richardson, 2000:24 ; Fleming and Cook, 2008: 1201).

روش هزینه سفر، که نمونه‌ای از روش‌های بازار جانشین محسوب می‌شود، از قیمت‌های واقعی بازار برای قیمت‌گذاری ویژگی‌های غیربازاری محیط زیست استفاده می‌کند (Smith, 1993: 3; Torras, 2000: 285) و اغلب به عنوان روشی غیر مستقیم برای برآورد منافع تفرجی حاصل از تفرجگاه‌های مانند مناطق حفاظت شده، پارک‌های جنگلی، مکان‌های تاریخی و طبیعی و دیگر تفرجگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد (Chen et al., 2004: 401).

در این مطالعه سؤال اصلی این است که " ارزش اقتصادی تفرجگاه‌های نمونه استان چه مقدار است؟". با توجه به این که تاکنون در کشور ارزش تفرجی جاذبه‌های طبیعی یک استان مانند تالاب، پارک جنگلی، چشمه و آبشار با یکدیگر مقایسه نشده است و این که برآورد ارزش تفرجی، اولویت بندی اجرای طرح‌های توسعه‌ای را برای این تفرجگاه‌ها نشان می‌دهد، هدف این مطالعه برآورد ارزش تفرجی چهار نوع جاذبه فوق با استفاده از روش هزینه سفر (کلاوسون)<sup>۳</sup>، مقایسه ارزش‌های به دست آمده و بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر بهره‌برداری و افزایش امکانات و تجهیزات مورد نیاز حال و آینده این مناطق با استفاده از نظرات و دیدگاه‌های بازدیدکنندگان است.

<sup>1</sup>-Travel Cost Method<sup>2</sup>-Contingent Value Method<sup>3</sup>-Clawson

## پیشینه پژوهش

مطالعات مختلفی جهت برآورد ارزش تفرّجی مناطق گوناگون با استفاده از روش هزینه سفر صورت گرفته است. (Mille & Mendelson, 1991:161) ارزش تفرّجی جنگل‌های ماداگاسکار را بین ۳۶۰ تا ۴۸۶ دلار در هکتار برآورد نمودند و (Loomis & Richardson, 2000:180) نیز این ارزش را برای جنگل‌های ملی آمریکا برابر با ۶۰۰ میلیون دلار در سال برآورد کردند. ارزش تفرّجی منطقه جنگلی کایاباسی<sup>۱</sup> ترکیه، توسط (Pak & Fehmi Turker, 2006: 4) نیز برابر با ۲۷/۶۴۰ میلیون لیره ترکیه بوده است. طی مطالعه صورت گرفته توسط (Costanza et al., 1997: 12)، ارزش خدمات زیست محیطی ۱۷۱ اکوسیستم مختلف جهان مورد بررسی قرار گرفت و مجموع ارزش سالانه خدمات اکولوژیکی حاصل از جنگل‌ها برابر با ۹۶۹ دلار در هکتار برآورد گردید که این مقدار، ۱۲ درصد کل ارزش اکوسیستم‌های جهان را تشکیل می‌داد. ارزش تفرّجی تالاب مانیاس<sup>۲</sup> در ترکیه توسط (Gurluk & Erkan, 2008: 1358) برابر با ۱۰۳ میلیون دلار در سال برآورد گردیده است و همین ارزش نیز توسط (Fleming and cook, 2008: 1204) برای تالاب مک کنزی در استالیا برابر با ۴۴/۴ میلیون دلار در سال برآورد شده است. در ایران نیز بررسی‌های متعددی برای برآورد ارزش تفرّجی مناطق گوناگون با استفاده از روش هزینه سفر صورت گرفته است. پیشکاری و اسماعیلی ساری با استفاده از روش هزینه سفر ارزش تفرّجی روزانه تالاب انزلی را برابر با ۱۲۴۵۰۴۰۰۰ ریال برآورد کردند و همین ارزش توسط مافی غلامی و یارعلی برای تالاب چغاخور برابر با ۴۴۲۳۴۶۰۰۰ ریال در سال به دست آمد (پیشکاری و اسماعیلی ساری، ۱۳۸۵: ۹۰؛ مافی غلامی و یارعلی، ۱۳۸۸: ۵۰). طی مطالعه صورت گرفته توسط فضلی، ارزش تفرّجی پارک جنگلی چیتگر برابر ۵۳۲۶۰۰۰۰ ریال برآورد گردیده

است (فضلی، ۱۳۸۳: ۱۰۹). پیشکاری و اسماعیلی ساری نیز ارزش تفرّجی پارک جنگلی طالقانی را برابر ۴۲۲۴۷۰۰۰۰ برآورد کردند (پیشکاری و اسماعیلی ساری، ۱۳۸۶: ۹۰). از سایر مطالعات صورت گرفته در برآورد ارزش تفرّجی پارک‌های جنگلی می‌توان به مطالعه پارک‌های جنگلی شوراب و مخملکوه خرم آباد (محمودی و همکاران، ۱۳۸۴: ۵۵)، عباس آباد بهشهر (سهرابی، ۱۳۸۴: ۱۲۰)، پردیسان و لویزان (مجابی و منوری، ۱۳۸۴: ۶۹) و سراوان رشت (عابدین زاده، ۱۳۸۴: ۱۳۲) اشاره نمود.

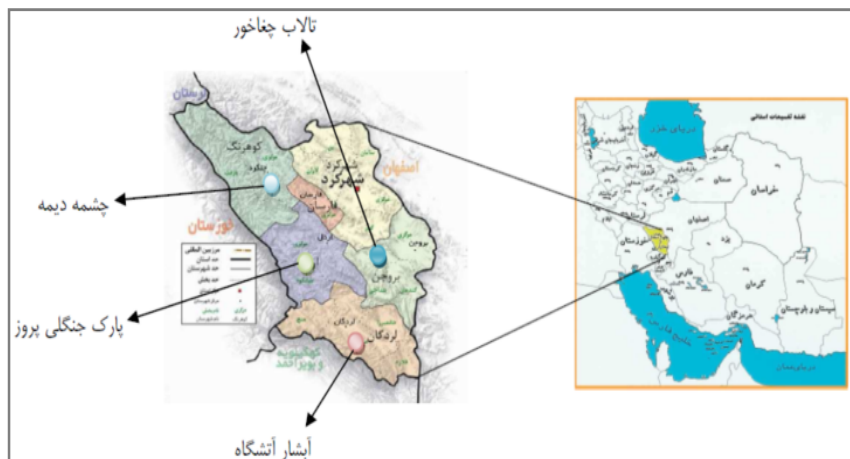
## مواد و روش‌ها

## مناطق مورد مطالعه

با توجه به اطلاعات اداره کل صنایع دستی، میراث فرهنگی و گردشگری استان چهارمحال و بختیاری در خصوص تفرّجگاه‌های نمونه استان و نیز در نظر گرفتن پراکنش مکانی مناسب، در این مطالعه چهار جاذبه تفرّجی اصلی استان شامل تالاب بین المللی چغاخور، پارک جنگلی پروز، آبشار آتشفشان و چشمه دیمه مورد بررسی قرار گرفتند. مقایسه میان تفرّجگاه‌های استان نشان می‌دهد که دلایلی مانند قرارگیری در مسیر جاده‌های اصلی، برخورداری از تنوع بالای زیستگاهی، گیاهی و جانوری، مجاورت با سایر جاذبه‌های طبیعی استان مانند تالاب‌ها، رودخانه‌ها، چشمه‌های دائمی آب متعدد، مکان‌های تاریخی و نیز پتانسیل انجام فعالیت‌های تفرّجی مانند جنگل‌گردی، کوهنوردی، مشاهده حیات وحش، قایقرانی و ماهیگیری، اهمیت تفرّجگاه‌های مورد بررسی را به لحاظ گردشگری دو چندان ساخته و مجموعه این خصوصیات، مناطق فوق را در زمره مهم‌ترین کانون‌های گردشگری استان چهارمحال و بختیاری قرار داده است به طوری که هر ساله طی فصول مطلوب سال، جمعیت چشمگیری از گردشگران برای بازدید از این جاذبه‌های طبیعی به استان مسافرت می‌کنند. شکل شماره (۱) موقعیت جغرافیایی این مناطق را در استان چهارمحال و بختیاری نشان می‌دهد.

<sup>۱</sup>. Kayabasi

<sup>۲</sup>. Manyas



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی تفرجگاه‌های مورد بررسی در استان چهار محال و بختیاری

## روش کار

### اجرای روش هزینه سفر

جمع آوری اطلاعات و داده‌های کمی و کیفی، بازدید از مناطق، تنظیم پرسشنامه‌ها و تجزیه و تحلیل یافته‌ها با استفاده از نرم افزارهای رایانه‌ای Datafit و Excell، مبنای اصلی روش بررسی این تحقیق بوده است. برای تهیه داده‌های خام مورد نیاز، پرسشنامه‌هایی حاوی ۲۷ سؤال در دو بخش اقتصادی و اجتماعی تهیه گردید. در این مطالعه برای برآورد تعداد نمونه لازم از فرمول کوکران<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) استفاده گردید. بر اساس آمار اداره کل صنایع دستی، میراث فرهنگی و گردشگری استان چهار محال و بختیاری، تعداد بازدیدکنندگان از چهار تفرجگاه مورد بررسی تقریباً برابر با ۵۰۰ هزار نفر در سال است که پس از قرار دادن در فرمول کوکران، تعداد ۳۰۰ نمونه تعیین گردید. براساس روش انجام شده توسط (Randal, 1994:90)، (Chen et al., 2004:400)، (Pak & Fehmi Turker., 2005 : 2) و (Gurluk & Erkan., 2008:1352) در هر تفرجگاه تعداد ۱۳۰ پرسشنامه در ایام مختلف هفته، طی بهار و

تابستان ۱۳۸۷ و به طور تصادفی در بین بازدیدکنندگان واقع در نقاط مختلف هر تفرجگاه توزیع گردید. مجموعاً از تعداد ۵۲۰ پرسشنامه تکمیل شده، تعداد ۱۲۰ پرسشنامه پس از مطالعه و بررسی دقیق به دلیل وجود اشتباه و نقص در تکمیل حذف گردیدند و در نهایت تعداد ۴۰۰ پرسشنامه (۱۰۰ پرسشنامه در هر تفرجگاه) جهت انجام تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت.

به دو روش می‌توان هزینه سفر را برای ارزش-گذاری تفرجی در نظر گرفت: روش هزینه سفر انفرادی (I.T.C.M)<sup>۲</sup> و روش هزینه سفر منطقه‌ای (Z.T.C.M)<sup>۳</sup> (Randal, 1994: 401). در روش هزینه سفر انفرادی، متغیر وابسته تعداد مسافرت‌های صورت گرفته توسط بازدیدکنندگان به یک مکان در طی یک سال (یا فصل) است. در روش هزینه سفر منطقه‌ای، متغیر وابسته تعداد مسافرت‌های صورت گرفته به وسیله جمعیت هر منطقه یا ناحیه مشخص به یک مکان است. روش نخست، مناسب مکان‌هایی است که مکرراً توسط افراد محلی مورد بازدید قرار می‌گیرند و در مورد

<sup>۲</sup>. Individual Travel Cost Method (I.T.C.M)

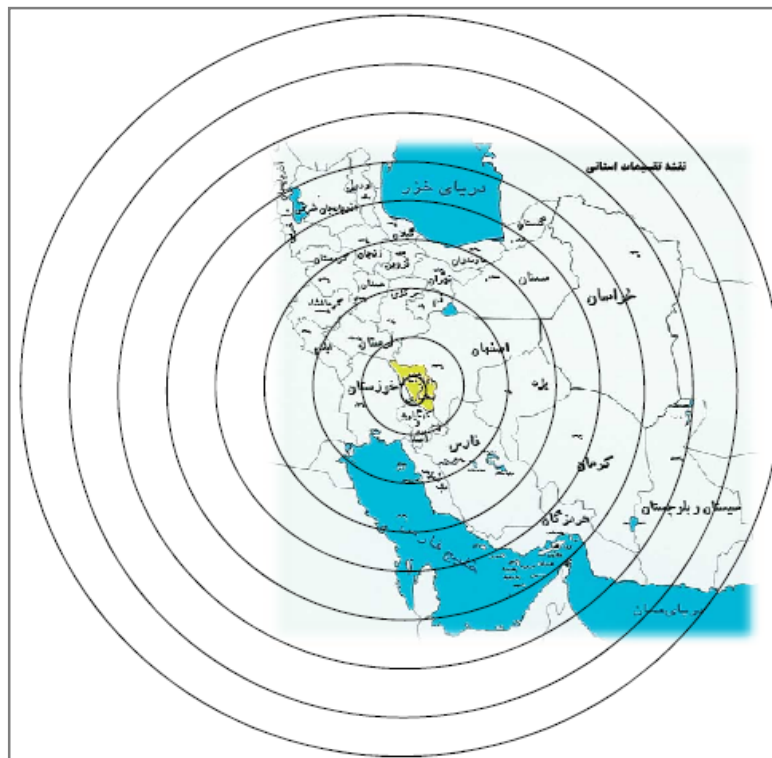
<sup>۳</sup>. Zonal Travel Cost Method (Z.T.C.M)

<sup>۱</sup> - Cochran

مرحله چهارم: محاسبه میانگین مسافت، هزینه و زمان سفر رفت و برگشت برای هر یک از نواحی محصور در دواير فوق. با توجه به این‌که در تخمین رابطه میان شمار بازدیدکنندگان به یک تفرّجگاه، بعد مسافت محل زندگی افراد از تفرّجگاه و میانگین هزینه دسترسی، اساس روش هزینه سفر است؛ از این رو اولین مرحله، یافتن رابطه میان فاصله محل سکونت بازدیدکنندگان نسبت به محل تفرّجگاه است. بدین منظور، ابتدا نقشه تقسیمات کشوری سال ۱۳۸۶ تهیه شد؛ سپس با در نظر گرفتن هر تفرّجگاه به عنوان مرکز، ۹ دایره هم مرکز به فواصل ثابت ۱۵۰ کیلومتر در اطراف هر تفرّجگاه رسم شد که کل کشور را پوشش دهد (Clawson and Knetsch, 1966: 98). در شکل شماره (۲) به صورت نمونه دواير متحد المركز رسم شده در اطراف یکی از تفرّجگاه‌های مورد نظر (تالاب بین المللی چغاخور) نشان داده شده است.

بازدیدکنندگانی که از نواحی دور به یک مکان مراجعت می‌کنند روش دوم مناسب‌تر است (Fleming and Cook, 2008: 1198; Ward and Beal, 2000: 23). در این تحقیق با توجه به این‌که غالب بازدیدکنندگان تفرّجگاه‌ها از استان‌های مجاور بودند، از روش هزینه سفر منطقه‌ای استفاده شد. به طور کلی روش هزینه سفر منطقه‌ای هفت مرحله دارد:

- مرحله اول: تهیه نقشه به منظور تعیین موقعیت منطقه مورد نظر.
- مرحله دوم: تعیین مجموعه دواير متحد المركز در اطراف منطقه به شعاع‌های مختلف ولی به فواصل ثابت.
- مرحله سوم: محاسبه نسبت بازدید به ده هزار نفر جمعیت محصور در هر یک از دواير فوق (VR)<sup>۱</sup>.



شکل ۲: نقشه دواير متحد المركز در اطراف تالاب بین المللی چغاخور

<sup>1</sup>. Visitation Rate (VR)

دورتری نسبت به تفرجگاه زندگی می‌کنند، در مقایسه با آنها که در فاصله نزدیک‌تری هستند، مدت زمان طولانی‌تری در تفرجگاه اقامت می‌کنند و این موضوع بر تابع تقاضای تفرجگاه اثرگذار است. برای رفع این مشکل مطابق با تحقیق صورت گرفته توسط (Fleming and Bateman et al., 1996:193)، (Cook, 2008: 1198) فقط هزینه‌های سفر از محل سکونت بازدیدکننده تا تفرجگاه مورد محاسبه قرار گرفت. بخشی از محاسبه هزینه سفر، مربوط به نوع سوخت و نوع وسیله نقلیه مورد استفاده بود که در پرسشنامه مورد توجه قرار گرفت. متغیرهای اقتصادی-اجتماعی در نظر گرفته شده برای این مدل، شامل سن، میزان تحصیلات و مقدار درآمد ماهانه بود. برای تعیین سن، با استفاده از سرشماری سال ۱۳۸۵، طبقات سنی کمتر از ۲۰ سال، ۲۰-۲۴، ۲۵-۲۹، ۳۰-۳۴، ۳۵-۳۹، ۴۰-۴۴، ۴۵-۴۹ و بیشتر از ۵۰ سال تعیین شد و میانگین این طبقات سنی به عنوان نزدیک‌ترین مقدار به سن پرسش شونده در نظر گرفته شد. برای تعیین سطح تحصیلات بازدیدکنندگان، تعداد ۶ سطح تحصیلی، شامل زیر دیپلم (۱۰ سال و کمتر)، دیپلم (۱۱ سال)، فوق دیپلم (۱۴ سال)، کارشناسی (۱۶ سال)، کارشناسی ارشد (۱۹ سال) و دکتری (۲۳ سال) در نظر گرفته شد. برای تعیین مقدار درآمد ماهانه، مقدار درآمد از کمتر از ۱۰۰ هزار تومان تا بیشتر از ۸۰۰ هزار تومان در ۹ طبقه درآمدی تقسیم‌بندی شد. همانند روش تعیین سن، برای تعیین میزان درآمد ماهانه نیز درآمد هر فرد برابر مقدار میانی هر طبقه ۱۰۰ هزار تومانی در نظر گرفته شد.

• مرحله پنجم: مدل‌سازی یا تعیین رابطه بین بعد مسافت، هزینه سفر و شمار افراد مراجعه‌کننده به هر تفرجگاه است که بر این اساس محقق می‌تواند تابع تقاضا را برای بازدیدکننده متوسط برآورد کند. همان‌طور که قید شد، در این تحقیق از روش هزینه سفر کلاسون استفاده شد. به طور کلی می‌توان این روش را در مدل تابعی زیر خلاصه کرد:

در مرحله بعد، جمعیت ساکن در تمام مراکز جمعیتی که در هر یک نواحی ۹ گانه مذکور قرار گرفته بودند، از نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ کشور استخراج گردید و برای هر ناحیه، مجموع جمعیت ساکن در آن، محاسبه شد. لازم به ذکر است که برای هر تفرجگاه به صورت جداگانه محاسبات جمعیتی به شیوه فوق انجام شد. در واقع با ناحیه‌بندی کشور، جمعیت و میانگین مسافت هر ناحیه تا تفرجگاه برآورد می‌گردد. میانگین مسافت از طریق محاسبه مسافت جاده‌ای (بر حسب کیلومتر) هر ناحیه تا تفرجگاه مورد نظر به دست آمد. کل هزینه سفر برای هر بازدیدکننده از مجموع هزینه سوخت و استهلاک اتومبیل به علاوه هزینه فرصت زمان صرف شده محاسبه شد. هر چند استفاده از این روش کم هزینه و تفسیر و توجیه آن نسبتاً ساده است (Haspel and Johnson, 1982: 367)، اما در استفاده از آن مشکلاتی مانند تعیین هزینه فرصت زمان صرف شده، تعیین طول مدت بازدید و چیدمان مؤلفه‌های مدل وجود دارد (Clawson and Knetsch, 1966: 110). افراد با سفر به مکان‌های تفرجی، بخشی از زمان کاری، یا درآمد خود را از دست می‌دهند (Ward and Loomis, 1986: 36). در برآورد ارزش تفرجی مکان، نادیده گرفتن هزینه‌های فرصت زمان صرف شده، باعث کاهش تخمین ارزش تفرجی یک مکان می‌شود (Smith, et al, 1983: 263; Holden, 2000: 81). هزینه فرصت زمان صرف شده معمولاً مساوی یک‌دوم یا یک‌چهارم دستمزد روزانه افراد در نظر گرفته می‌شود (McConnell and Strand, 1981: 155). بنابراین در این تحقیق مانند روش انجام شده توسط (Cesario and Knetsch, 1970: 704) و (Cesario, 1976: 35) برای برآورد هزینه فرصت زمان صرف شده توسط بازدیدکنندگان از نرخ یک‌سوم دستمزد روزانه استفاده شد. مدت زمان اقامت در محل نیز یکی از موارد مشکل‌زا است. معمولاً بازدیدکنندگانی که در فاصله

دسترسی به تفرّجگاه و قرار دادن این مقادیر جدید در مدل ساده شده به‌دست آمده، نسبت جدید تعداد بازدیدکننده‌ها برای هزینه‌های جدید بر حسب ده هزار نفر محاسبه شد. در نهایت با محاسبه سطح زیر منحنی تقاضای به دست آمده از نسبت جدید بازدیدکنندگان و با استفاده از مدل شماره (۲)، ارزش تفرّجی هر تفرّجگاه به دست آمد (Willis, 1991: 36).

$$V = \sum_{i=1}^n N \cdot AP \quad (2)$$

که در این مدل،  $V$  ارزش اقتصادی تفرّجگاه،  $N$  تعداد بازدیدکنندگان و  $AP$  قیمت ورودیه فرضی است.

- و در نهایت مرحله هشتم: بررسی موردی برخی از ویژگی‌های افراد بازدیدکننده از قبیل سطح سواد، سن، جنسیت، میزان تحصیلات، میزان درآمد و غیره است (Ward and Beal, 2000: 112).

### نتایج

#### ارزیابی خصوصیات اقتصادی-اجتماعی بازدیدکنندگان

اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها نشان داد که بین تعداد بازدیدها و سایر متغیرهای اندازه‌گیری شده، روابط مختلفی برقرار است (جدول ۱). بررسی جنسیت پاسخ دهندگان نشان داد که ۳۲ درصد افراد زن و ۶۸ درصد مرد بودند. از نظر وضعیت تأهل، ۸۷ درصد افراد متأهل و بقیه مجرد بودند. بیشترین تعداد افراد (۲۷ درصد) در محدوده سنی ۳۰ تا ۳۴ سال و کمترین تعداد (۲ درصد) در گروه بیشتر از ۵۰ سال قرار داشتند. فراوانی افراد با سن‌های بین ۳۰ تا ۴۰ سال سبب گردید تا متوسط سن بازدیدکنندگان ۳۸/۶ سال محاسبه گردد. بررسی سطح سواد بازدیدکنندگان نشان داد که بیشترین تعداد افراد (۲۶ درصد)، دارای مدرک کارشناسی و ۳ درصد (کمترین تعداد) دارای مدرک دکتری بودند و به طور متوسط هر بازدیدکننده دارای ۱۴/۱ سال سابقه تحصیلات بود. فقط ۲ درصد افراد به دلیل نداشتن شغل، دارای سطح درآمدی کمتر

$$V_{ij}/N_i = F(TC_{ij}, S_{ij}, A_{jk}) \quad (1)$$

که در آن:  $V_{ij}$  شمار مراجعه‌کنندگان از ناحیه  $i$  به تفرّجگاه  $j$ ؛  $N_i$  تعداد کل جمعیت ناحیه  $i$ ؛  $TC_{ij}$  هزینه دسترسی از ناحیه  $i$  به تفرّجگاه  $j$ ؛  $S_{ij}$  ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی افراد ساکن در ناحیه  $i$  که از تفرّجگاه  $j$  استفاده می‌کنند؛  $A_{jk}$ : جذابیت و ویژگی‌های زیبایی‌شناختی تفرّجگاه  $j$  در مقایسه با سایر مناطق تفرّجگاهی  $k$  (Willis and Garrod, 1991: 35). علاوه بر متغیرهای مستقل فوق، در تفرّجگاه‌های دارای هزینه ورودیه، (Moonse, 2003: 20) پیشنهاد در نظر گرفتن این هزینه را هم داده است.

- مرحله ششم: محاسبه تابع تقاضا برای بازدید با استفاده از رابطه به‌دست آمده برای هر تفرّجگاه.
- مرحله هفتم: محاسبه سطح زیر منحنی تقاضا برای تعیین ارزش اقتصادی تفرّجگاه. برای برآورد تابع تقاضا و محاسبه سطح زیر منحنی این تابع، از روش رگرسیون حداقل مربعات استفاده شد. در این مدل نسبت تعداد مراجعان در هر ۱۰۰۰۰ نفر بازدیدکننده بر جمعیت ناحیه مبدأ مربوط به بازدیدکننده (VR) به منزله متغیر وابسته و متوسط هزینه سفر و سه متغیر اقتصادی-اجتماعی (سن، تحصیلات و سطح درآمد) به منزله متغیرهای مستقل در نظر گرفته شدند. با قرار دادن مقدار متوسط سه متغیر اقتصادی-اجتماعی، مدل به‌دست آمده به صورت مدلی ساده شده ارائه شد. با توجه به این که در تحلیل اقتصادی تفرّجگاه، رابطه بین هزینه متوسط و شمار بازدیدکنندگان نشان دهنده رفتار بازدیدکننده نسبت به تغییرات هزینه است و با توجه به این که در شرایط حاضر هیچ گونه ورودیه‌ای برای بازدید از تفرّجگاه‌های مورد نظر در نظر گرفته نشده است، بنابراین در پرسشنامه‌ها برای آگاهی از رفتار بازدیدکنندگان در قبال پرداخت هزینه ورود، به پرسش شونده فرصت انتخاب ورودیه‌های فرضی ۲۰۰، ۴۰۰، ۶۰۰، ۸۰۰، ۱۰۰۰ و ۱۲۰۰ تومانی داده شد و با افزودن مقادیر این ورودیه‌ها به متوسط هزینه

از صد هزار تومان بودند و ۲۸ درصد (بیشترین تعداد)، دارای سطح درآمدی بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ هزار تومان در ماه بودند و نیز فقط ۲ درصد از افراد دارای درآمد ماهانه بیشتر از ۸۰۰ هزار تومان بودند. درآمد ماهانه

متوسط افراد ۴۸۶۵۴۳ تومان تعیین گردید (جدول شماره ۱ تا ۴).

جدول ۱: متغیرهای به دست آمده از تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌های مربوط به پارک جنگلی پروز

ناحیه	جمعیت ناحیه (نفر)	تعداد بازدیدکنندگان	تعداد بازدید نسبت به ۱۰۰۰ نفر	متوسط تعداد بازدید (۲/۱)	متوسط هزینه سفر (TC) (تومان)	متوسط هزینه ماهانه (I) (تومان)	متوسط درآمد سواد (E) (سال)	متوسط سن (A) (سال)
۱	۴۴۹۷۳۲۲	۴۱	۴۱۰۰	۰/۰۰۰۹۱۲	۶۱۷۵	۴۴۶۳۴۱	۱۳/۱۷	۳۸/۳۴
۲	۴۷۸۰۴۵۰	۱۹	۱۹۰۰	۰/۰۰۰۳۹۷	۱۲۰۹۴	۴۴۴۷۳۶	۱۳/۶۳	۳۹/۳۶
۳	۱۰۲۶۲۲۷۶	۱۴	۱۴۰۰	۰/۰۰۰۱۳۶	۱۲۸۳۷	۴۰۷۱۴۲	۱۳/۷۱	۴۰/۵۷
۴	۱۵۸۷۹۲۵۱	۹	۹۰۰	۰/۰۰۰۰۵۶۷	۱۵۹۹۹	۴۰۵۵۵۵	۱۶/۳۳	۳۷/۵۵
۵	۹۲۱۰۷۶۷	۶	۶۰۰	۰/۰۰۰۰۶۵۱	۱۸۲۵۳	۴۶۶۶۶۶	۱۶/۵	۳۹/۵
۶	۶۱۶۴۴۴۴	۳	۳۰۰	۰/۰۰۰۰۴۸۷	۲۰۶۱۴	۴۸۳۳۳۳	۱۵	۳۵/۳۳
۷	۸۷۶۹۶۹۸	۳	۳۰۰	۰/۰۰۰۰۳۴۲	۲۲۱۸۸	۵۱۶۶۶۶	۱۳/۶۶	۳۳/۶۶
۸	۷۶۰۰۴۰۱	۳	۳۰۰	۰/۰۰۰۰۳۹۵	۳۲۷۴۴	۵۵۰۰۰۰	۱۴/۳۳	۳۵/۳۳
۹	۳۳۰۸۲۳۷	۲	۲۰۰	۰/۰۰۰۰۶۰۵	۳۶۲۶۶	۶۰۰۰۰۰	۱۴	۳۴/۵

جدول ۲: متغیرهای به دست آمده از تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌های مربوط به تالاب چغاخور

ناحیه	جمعیت ناحیه (نفر)	تعداد بازدیدکنندگان	تعداد بازدید نسبت به ۱۰۰۰۰ نفر	متوسط تعداد بازدید (۲/۱)	متوسط هزینه سفر (TC) (تومان)	متوسط هزینه ماهانه (I) (تومان)	متوسط درآمد سواد (E) (سال)	متوسط سن (A) (سال)
۱	۴۴۱۵۸۲۸	۳۶	۳۶۰۰	۰/۰۰۰۸۱۵	۸۰۲۰	۴۲۷۷۷۷	۱۳/۰۶	۳۶/۴۱
۲	۵۰۳۹۴۴۴	۲۵	۲۵۰۰	۰/۰۰۰۴۹۶	۱۳۷۷۳	۴۷۸۰۰۰	۱۳/۶۸	۳۷
۳	۱۰۱۹۳۴۶۰	۱۰	۱۰۰۰	۰/۰۰۰۰۹۸۱	۱۴۹۶۹	۴۵۰۰۰۰	۱۳/۷	۳۳/۵
۴	۱۵۶۱۳۹۴۷	۱۱	۱۱۰۰	۰/۰۰۰۰۷۰۴	۱۸۸۶۰	۵۲۲۷۲۷	۱۳/۱۸	۳۹/۱
۵	۹۳۹۰۲۳۳	۴	۴۰۰	۰/۰۰۰۰۴۲۶	۱۸۹۸۲	۶۰۰۰۰۰	۱۳/۵	۴۳/۵
۶	۶۱۱۶۰۴۸	۲	۲۰۰	۰/۰۰۰۰۳۲۷	۱۷۹۷۲	۵۵۰۰۰۰	۱۲	۴۶
۷	۸۶۸۱۴۲۲	۶	۶۰۰	۰/۰۰۰۰۶۹۱	۲۶۲۶۲	۵۶۶۶۶۶	۱۴	۴۰
۸	۷۵۴۹۱۰۱	۴	۴۰۰	۰/۰۰۰۰۵۳	۳۸۰۷۹	۷۲۵۰۰۰	۱۵/۲۵	۴۲
۹	۳۴۷۳۳۶۳	۲	۲۰۰	۰/۰۰۰۰۵۷۶	۴۴۸۸۲	۷۵۰۰۰۰	۱۶	۴۶

جدول ۳: متغیرهای به دست آمده از تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌های مربوط به آبشار آتشگاه

ناحیه	جمعیت ناحیه (نفر)	تعداد بازدیدکنندگان	تعداد بازدید نسبت به ۱۰۰۰۰ نفر	متوسط تعداد بازدید (۲/۱)	متوسط هزینه سفر (TC) (تومان)	متوسط هزینه ماهانه (I) (تومان)	متوسط درآمد سواد (E) (سال)	متوسط سن (A) (سال)
۱	۴۳۴۴۳۲۲	۴۳	۴۳۰۰	۰/۰۰۰۹۹	۷۲۳۹	۳۸۰۲۳۲	۱۲/۲۳	۳۴/۸۸
۲	۴۹۳۳۴۵۰	۲۰	۲۰۰۰	۰/۰۰۰۴۰۵	۱۳۲۶۲	۴۴۰۰۰۰	۱۲/۵۵	۳۹/۱۵
۳	۱۰۱۷۲۴۷۹	۱۲	۱۲۰۰	۰/۰۰۰۱۱۸	۱۵۵۵۳	۴۶۶۶۶۶	۱۳/۲۵	۳۵/۳۳
۴	۱۵۷۶۹۴۰۵	۱۱	۱۱۰۰	۰/۰۰۰۰۶۹۸	۱۶۳۲۰	۴۳۱۸۱۸	۱۱/۹	۳۵/۶۳
۵	۹۲۲۲۰۳۴	۵	۵۰۰	۰/۰۰۰۰۵۴۲	۲۱۵۴۴	۴۷۰۰۰۰	۱۲/۸	۳۸/۶
۶	۶۲۵۸۳۲۰	۳	۳۰۰	۰/۰۰۰۰۴۷۹	۲۹۰۱۸	۵۸۳۳۳۳	۱۳	۳۸/۶
۷	۸۷۰۵۳۳۳	۲	۲۰۰	۰/۰۰۰۰۲۳	۳۶۰۶۶	۶۰۰۰۰۰	۱۴	۳۹/۵
۸	۷۶۷۴۰۳۰	۲	۲۰۰	۰/۰۰۰۰۲۶۱	۳۷۶۱۶	۶۰۰۰۰۰	۱۵	۴۲
۹	۳۳۹۳۴۸۳	۲	۲۰۰	۰/۰۰۰۰۵۸۹	۳۹۶۸۸	۶۵۰۰۰۰	۱۷/۵	۴۴/۵



جدول ۴: متغیرهای به دست آمده از تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌های مربوط به چشمه دیمه

ناحیه	جمعیت (ناحیه نفر)	تعداد بازدیدکنندگان (نفر)	تعداد بازدید نسبت به ۱۰۰۰۰ (نفر)	متوسط تعداد بازدید (۲/۱)	متوسط هزینه سفر (TC) (تومان)	متوسط درآمد ماهانه (I) (تومان)	متوسط سطح سواد (E) (سال)	متوسط سن (A) (سال)
۱	۴۴۸۲۵۲۸	۳۸	۳۸۰۰	۰/۰۰۰۸۴۸	۵۸۲۴	۳۶۰۵۲۶	۱۲/۴۴	۳۴/۰۷
۲	۴۷۵۲۴۴	۲۴	۲۴۰۰	۰/۰۰۰۵	۱۱۵۲۶	۳۳۶۰۰۰	۱۴/۳۶	۳۸/۶
۳	۱۰۲۴۵۸۳۵	۱۶	۱۶۰۰	۰/۰۰۰۱۵۶	۱۵۳۲۰	۴۲۳۶۸۴	۱۲/۱	۳۷/۶۸
۴	۱۵۸۹۵۶۹۲	۱۲	۱۲۰۰	۰/۰۰۰۷۵۴	۱۴۷۲۵	۳۶۶۶۶۶	۱۴/۴۴	۳۴/۵۵
۵	۹۲۱۵۲۱۳	۳	۳۰۰۰	۰/۰۰۰۰۳۲۵	۱۴۸۳۶	۳۱۶۶۶۶	۱۳	۳۳/۶۶
۶	۶۱۵۹۹۹۸	۳	۳۰۰۰	۰/۰۰۰۰۴۸۷	۱۹۴۹۶	۵۸۳۳۳۳	۱۵	۳۳/۶۶
۷	۸۷۷۹۶۹۸	۲	۳۰۰۰	۰/۰۰۰۰۳۴۱	۳۰۰۰۰	۵۵۰۰۰۰	۱۷	۴۱
۸	۷۵۹۷۶۷۰	۱	۱۰۰۰	۰/۰۰۰۰۱۳۲	۳۱۲۵۰	۴۵۰۰۰۰	۱۱	۴۲
۹	۳۳۰۰۹۶۸	۱	۱۰۰۰	۰/۰۰۰۰۳۰۳	۳۵۹۴۴	۵۵۰۰۰۰	۱۵	۴۲

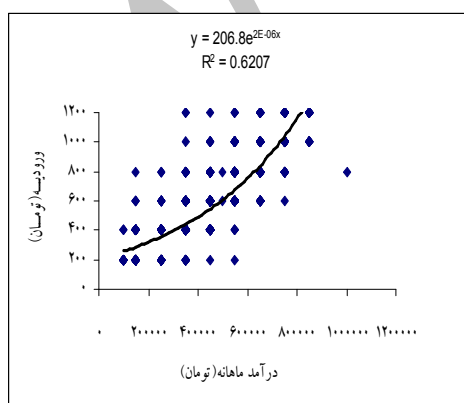
این دو متغیر را آشکار ساخت، که نشان دهنده افزایش تمایل به پرداخت ورودیه با افزایش سطح درآمد است (شکل ۳). نتایج نشان داد که ۲۵ درصد بازدیدکنندگان برای اولین بار از تفرجگاه‌ها دیدن می‌کردند و ۷۵ درصد دیگر برای چندمین بار برای دیدن تفرجگاه‌ها آمده بودند. ۸۲ درصد افرادی که برای اولین بار به دیدن تفرجگاه‌ها می‌آمدند، تمایل به مراجعه مجدد طی سال‌های آینده داشتند. بررسی دلایل انتخاب تفرجگاه‌ها برای تفرج نشان داد که ۸۱ درصد افراد، موقعیت برتر طبیعی و چشم اندازهای پیرامون تفرجگاه‌ها را دلیل اصلی انتخاب آنها برای تفرج ذکر کردند.

### رابطه سطح درآمد بازدیدکنندگان با تعداد روزهای گردش در طبیعت

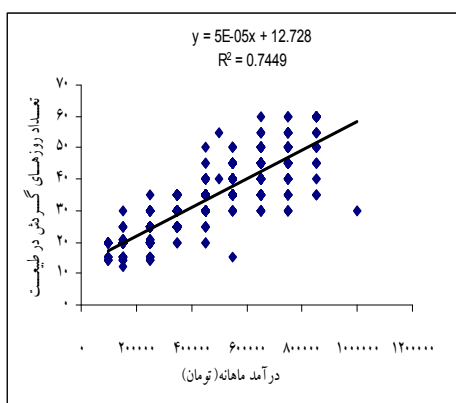
بررسی رابطه میان سطح درآمد ماهانه افراد با تعداد روزهای گردش در طبیعت نشان داد که ضریب همبستگی میان این دو متغیر برابر با ۰/۷۴ بود که وابستگی بالای تعداد روزهای گردش افراد با درآمد ماهانه آنها را نشان می‌دهد (شکل ۲).

### رابطه سطح درآمد بازدیدکنندگان با تمایل به پرداخت ورودیه

محاسبه ضریب همبستگی میان سطح درآمد و تمایل به پرداخت ورودیه (۰/۶۲) نیز همبستگی میان

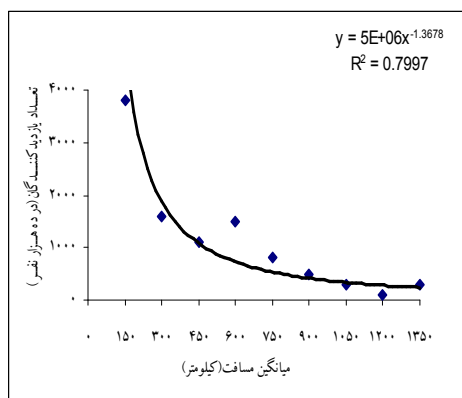


شکل ۳- رابطه میان میزان درآمد و تمایل به پرداخت ورودیه



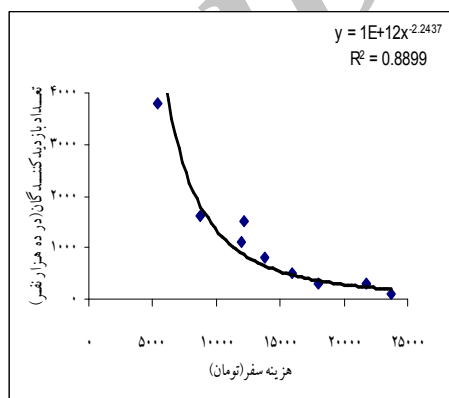
شکل ۲- رابطه میان میزان درآمد و تعداد روزهای گردش در طبیعت

**رابطه تعداد بازدیدکنندگان و بُعد مسافت سفر**  
 نتایج بررسی رابطه میان تعداد بازدیدکنندگان و بُعد مسافت نشان می‌دهد که با افزایش فاصله از تفرجگاه، تعداد بازدیدکنندگان کاهش می‌یابد. بررسی رابطه میان این دو متغیر نشان می‌دهد که میزان همبستگی بین این دو متغیر برابر با  $0/79$  - است (شکل ۵).



شکل ۵- رابطه میان تعداد بازدیدکنندگان و بُعد مسافت

**رابطه تعداد بازدیدکنندگان و هزینه سفر**  
 بیشترین تعداد بازدیدکنندگان، افرادی هستند که کمترین هزینه را برای رسیدن به تفرجگاه پرداخت می‌کنند. بررسی رابطه بین دو متغیر هزینه سفر و تعداد بازدیدکنندگان نشان می‌دهد که ضریب همبستگی میان این دو متغیر برابر با  $0/88$  - است، که نشان دهنده کاهش بازدیدکنندگان با افزایش هزینه‌های سفر است (شکل ۴).



شکل ۴- رابطه میان تعداد بازدیدکنندگان و هزینه سفر

یک از ۴ تفرجگاه مورد مطالعه در جدول شماره (۵) نشان داده شده است.

همان طور که گفته شد، ارزش تفرجی تفرجگاه‌ها بر اساس تابع تقاضا محاسبه می‌گردد. معادله رگرسیونی این تابع و ضریب همبستگی آن برای هر

جدول ۵: معادلات رگرسیونی و ضرایب همبستگی مربوط به تفرجگاه‌های مورد مطالعه

نام منطقه	معادله رگرسیونی	ضریب همبستگی
پارک جنگلی پروز	$VR = \exp(-0.00011TC + 1.592E + 0.178A + 0.0000128I - 28.789)$	$0/63$
تالاب چغاخور	$VR = \exp(-0.00013TC + 0.2409E + 0.2408A + 0.0000161I - 19.8004)$	$0/86$
آبشار آتشگاه	$VR = \exp(-0.00022TC + 0.2589E + 0.1642A + 0.00000863I - 18.3092)$	$0/61$
چشمه دیمه	$VR = \exp(-0.00024TC + 0.059E + 0.3062A + 0.00000465I - 19.062)$	$0/86$

قرار دادن مقادیر متوسط سه متغیر مستقل سن، تحصیلات و سطح درآمد ماهانه، شکل ساده شده معادلات فوق به صورت معادلات نشان داده شده در جدول شماره (۶) به دست آمد.

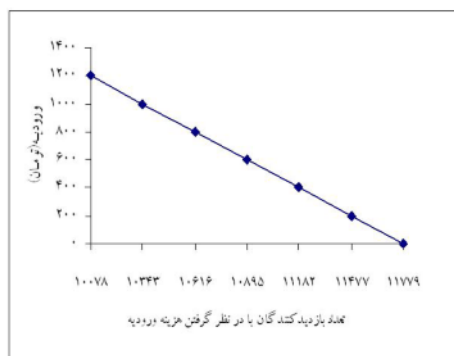
که در این مدل‌ها، VR نسبت تعداد مراجعان در هر ۱۰۰۰۰ نفر بر جمعیت ناحیه مبدأ؛ TC هزینه سفر؛ E سطح تحصیلات؛ A سن و I مقدار درآمد ماهانه است. خطای معیار در برآورد هیچ یک از ضرایب این معادله‌های رگرسیونی، بیشتر از  $0/08$  - نشد. با

جدول ۶: تابع تقاضای مربوط به تفرّجگاه‌های مورد مطالعه

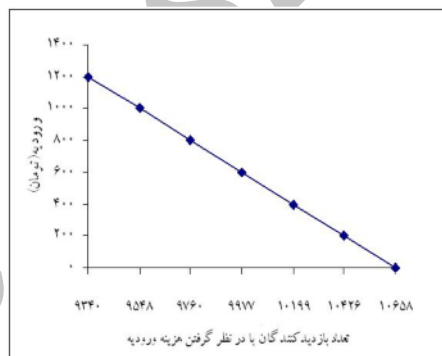
نام منطقه	تابع تقاضا
پارک جنگلی پروز	$VR=EXP(-0.00011TC-6.7921)$
تالاب چغاخور	$VR=EXP(-0.00013TC-6.6201)$
آبشار آتشناگه	$VR=EXP(-0.00022TC-4.0086)$
چشمه دیمه	$VR=EXP(-0.00024TC-4.7335)$

تالاب بین‌المللی چغاخور، آبشار آتشناگه و چشمه دیمه به ترتیب برابر یا ۴۰۷۱۵۰۰۰، ۴۴۲۳۴۶۰۰، ۱۳۷۲۳۹۸۰۰ و ۷۲۳۸۵۲۰۰ تومان محاسبه گردید.

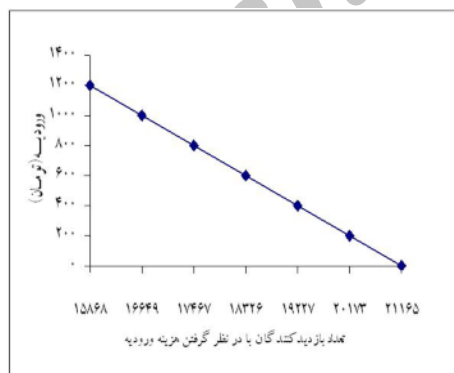
با در نظر گرفتن معادلات ساده شده فوق، مجموع سطح زیر هر یک از منحنی‌های تقاضای تفرّجی چهار منطقه مورد مطالعه (شکل‌های شماره ۶ تا ۹) که همان ارزش تفرّجی آنهاست، برای پارک جنگلی پروز،



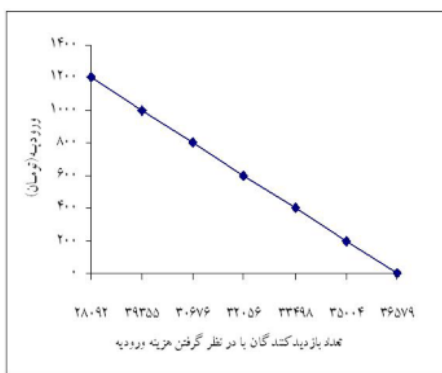
شکل ۷: منحنی تقاضای تفرّجگاهی تالاب چغاخور - سال ۱۳۸۷



شکل ۶: منحنی تقاضای تفرّجگاهی پارک جنگلی پروز - سال ۱۳۸۷



شکل ۹: منحنی تقاضای تفرّجگاهی چشمه دیمه - سال ۱۳۸۷



شکل ۸: منحنی تقاضای تفرّجگاهی آبشار آتشناگه - سال ۱۳۸۷

گردشگری استان چهارمحال و بختیاری شامل تالاب بین‌المللی چغاخور، پارک جنگلی پروز، آبشار آتشناگه و چشمه دیمه، از روش هزینه سفر منطقه‌ای استفاده گردید. نتایج این تحقیق نشان داد که متغیرهایی مانند

### نتیجه‌گیری

با توجه به ضرورتی که در اجرای طرح‌های توسعه گردشگری در مناطق تفرّجگاهی مختلف وجود دارد، برآورد منافع حاصل از آنها ضروری است. بنابراین در این تحقیق برای ارزش‌گذاری تفرّجی چهار منطقه

بیشترین تعداد بازدیدکنندگان (۲۷ درصد) در محدوده سنی ۳۰-۳۴ سال قرار داشتند که این خود می‌تواند به دلیل کمبود امکانات رفاهی موجود در تفرجگاه، بخصوص برای گروه‌های سنی پایین‌تر از ۲۰ سال و بالاتر از ۵۰ سال باشد.

اطلاع از تعداد دفعات مراجعه افراد به مناطق تفرجگاهی، در برآورد تعداد نفر روز یا ساعت مراجعه در برنامه‌ریزی و تخصیص امکانات تفرجی موجود در گردشگاه حائز اهمیت است (Beal, 1995: 296; Buyinza et al., 2007: 14). دفعات مراجعه بیشتری در تفرجگاه‌های دارای جاذبه‌های بیشتر، دیده می‌شود (Joan poor and Scarpa et al., 2000: 240). در این بررسی مشخص گردید که ۸۲ درصد بازدیدکنندگان برای چندمین بار بود که از تفرجگاه‌ها دیدن می‌کردند که این به نوبه خود، پتانسیل بالای منطقه در جذب گردشگر و نیاز به ایجاد امکانات بیشتر را نشان می‌دهد. بررسی دلایل انتخاب تفرجگاه‌های مورد بررسی برای تفرج نیز نشان داد که موقعیت برتر طبیعی و چشم‌اندازهای زیبای پیرامون، دلیل اصلی بازدید از آنها بوده است. به همین دلیل، جلوگیری از عوامل تخریب چشم‌اندازهای مناطق تفرجی برای حفظ و گسترش تقاضای تفرجی آنها بسیار ضروری است.

ارزش تفرجی مناطق مورد بررسی که در تابستان ۱۳۸۷ محاسبه گردید، با تحقیقات مشابه انجام گرفته در سایر مناطق تفرجگاهی کشور قابل مقایسه است؛ به عنوان مثال، ارزش تفرجی محاسبه شده تالاب چغاخور بسیار بیشتر از ارزش تفرجی محاسبه شده برای تالاب انزلی در سال ۱۳۸۵ (سعودی شهبابی و اسماعیلی ساری، ۱۳۸۵: ۶۸) است. ارزش تفرجی محاسبه شده برای پارک جنگلی پروز تقریباً برابر با ارزش محاسبه شده برای پارک جنگلی طالقانی (پیشکاری و اسماعیلی ساری، ۱۳۸۶: ۹۰) است اما بیشتر از ارزش تفرجی محاسبه شده برای پارک‌های جنگلی پردیسان

سن، سطح تحصیلات و میزان درآمد بازدیدکنندگان، در استفاده افراد از تفرجگاه‌ها اثر قابل توجهی داشتند. بررسی سطح درآمد بازدیدکنندگان نشان داد که میان این متغیر و تعداد روزهای بازدید از تفرجگاه و نیز تمایل به پرداخت ورودیه، همبستگی بالایی وجود دارد. این نتایج چندان دور از انتظار نبود. چنانچه (Emmert, 1999:1332) و (Dannelly et al., 1998:60) نیز نتایج مشابهی را برای پارک‌های ایالتی آمریکا به دست آوردند. این تحقیق نشان داد که سطح تحصیلات نیز نقش مهمی در جذب گردشگران تفرجگاه دارد؛ چنان که بیشترین تعداد (۶۴ درصد) بازدیدکنندگان را افراد دارای تحصیلات دانشگاهی تشکیل می‌داد. سطح سواد با میزان درآمد رابطه‌ای مستقیم دارد؛ چنان که با افزایش سطح تحصیلات، فرصت‌های فراغتی افراد افزایش می‌یابد (Shrestha et al., 2002: 293)، که خود می‌تواند تأییدی بر نتیجه بالا باشد، ضمن این که افراد تحصیلکرده مایل به پر کردن اوقات فراغت خود با سرگرمی‌هایی هستند که آنها را به دیدار از جاذبه‌های طبیعی، تشویق و ترغیب کند و موجب افزایش سطح آگاهی آنها نسبت به طبیعت گردد و در نهایت حس حفاظت و حراست از محیط‌های طبیعی را در آنان برانگیخته و تقویت کند (Hashimoto, 2002: 257).

شناسایی گروه‌های سنی بازدیدکنندگان، از مهم‌ترین بخش‌ها در بررسی‌های اجتماعی مناطق تفرجگاهی است (Asheim, 2000: 27). این اطلاعات لازمه تهیه برنامه‌های تفرجی و پیش‌بینی تأمین امکانات لازم برای گذران اوقات فراغت بازدیدکنندگان است. بررسی مطالعات انجام شده در برخی از تفرجگاه‌های کشور نشان می‌دهد که این مناطق برای نوجوانان تا میان‌سالان از جاذبه بیشتری برخوردارند<sup>۱</sup>. بنابراین باید به نیازهای تفرجی این گروه‌های سنی توجه بیشتری شود. اما نتایج تحقیق ما نشان داد که

<sup>۱</sup>. برای اطلاعات بیشتر رک: محمودی و دانه کار، ۱۳۸۶: ۴۳.

- با توجه به این که بخش عمده مراجعہ کنندگان این تفرّجگاه‌ها در محدوده سنی ۳۰-۳۴ قرار دارند، پیشنهاد می‌شود که در برنامه‌های تفرّجی و تأمین امکانات لازم برای گذران اوقات فراغت، به علایق و تمایلات این گروه از بازدیدکنندگان توجه بیشتری شود.

- با توجه به این که اکثریت مراجعہ کنندگان دارای سطح سواد دیپلم و دانشگاهی هستند، احداث یک مرکز فرهنگی در این مناطق تفرّجی توصیه می‌شود.

- با توجه به این که مدت اقامت مراجعہ کنندگان در تفرّجگاه‌ها متفاوت است، این امر باید در برنامه‌ریزی زمانی ارائه خدمات تفرّجی، مورد توجه برنامه‌ریزان قرار گیرد.

- از آنجا که در طراحی و برنامه‌ریزی فضاهای تفرّجی باید الگوها و معیارهای اجتماعی مراجعہ کنندگان در نظر گرفته شود، توصیه می‌شود که با انجام مطالعات بیشتر، الگوی اجتماعی مراجعہ کنندگان مشخص گردد. - ایجاد مراکز جهت اطلاع رسانی و معرفی جاذبه‌ها و ارزش‌های زیست محیطی منطقه برای مراجعہ کنندگان لازم به نظر می‌رسد.

#### منابع و مأخذ

۱. پیشکاری، کتابیون و اسماعیلی ساری، عباس، (۱۳۸۶). ارزش‌گذاری اقتصادی - تفرّجگاهی پارک جنگلی طالقانی. علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره ۹.
۲. سرشماری عمومی نفوس و مسکن (۱۳۸۵). سایت رسمی مرکز آمار ایران (www.sci.org.ir).
۳. سعودی شهبایی، سمیه و اسماعیلی ساری، عباس، (۱۳۸۵). تعیین ارزش تفرّجگاهی تالاب انزلی با استفاده از روش هزینه سفر (TCM). فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره نهم.
۴. سهرابی، بهاره، (۱۳۸۴). ارزش‌گذاری اقتصادی پارک جنگلی عباس آباد بهشهر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گرگان.
۵. فضلی، مینا، (۱۳۸۳). ارزش‌گذاری اقتصادی پارک چیتگر بر اساس روش کلاسون، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم

و لویزان (مجبایی و منوری، ۱۳۸۴: ۶۹) و چیتگر (فضلی، ۱۳۸۳: ۱۰۹) می‌باشد. حتی با احتساب نرخ تورّم در فاصله زمانی این تحقیقات، نتایج نشان دهنده ارزش تفرّجگاهی بالای جاذبه‌های گردشگری استان و لزوم توجه بیشتر و تدوین طرح توسعه گردشگری این مناطق است.

بر اساس نتایج مطالعه حال حاضر، ارزش تفرّجی چهار نوع جاذبه گردشگری طبیعی مختلف به ترتیب زیر به دست آمد:

#### آبشار <چشمه> تالاب <پارک جنگلی

بررسی آمار و اطلاعات موجود در اداره کل صنایع دستی، میراث فرهنگی و گردشگری استان چهار محال و بختیاری نشان می‌دهد که چهار تفرّجگاه مورد بررسی به لحاظ تأسیسات و تسهیلات مورد نیاز گردشگری مانند وضعیت مسیرهای دسترسی، وجود کمپ‌های اقامتی و تأسیسات بهداشتی دارای وضعیت مشابهی هستند و نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان دهنده پتانسیل بیشتر منابع آبی در جذب گردشگر و ارزش تفرّجی بالای آنها در مقایسه با سایر تفرّجگاه‌های طبیعی است.

برای اداره این مراکز تفرّجگاهی نیاز به ایجاد مدیریتی کارآمد در زمینه توسعه و حفاظت از آنها می‌باشد. بنابراین برای دستیابی به هدف فوق، به کارگیری سایر روش‌ها در جهت ارزش‌گذاری خدمات و منافع کیفی این تفرّجگاه‌ها، به‌ویژه در زمینه ارزش‌های زیست محیطی آنها، ضروری است. مطالعات آینده می‌تواند پتانسیل بالقوه این مناطق را آشکار سازد. به هر حال، به نظر می‌رسد که رسیدن به اهداف حفاظتی و ارتقای سطح تفرّجگاهی این مناطق بدون صدمه‌زدن به چهره منظرگاهی آنها از اهداف نهایی این مطالعات خواهد بود. در نهایت این که، جهت دستیابی به اهداف فوق می‌توان با در نظر گرفتن خواسته‌ها و تمایلات استفاده‌کنندگان از این تفرّجگاه‌ها، راهکارهایی را به صورت زیر پیشنهاد نمود:

- cost method for Xiamen Island. *China Economic Review*, 15.
19. Clawson, M. and J. L. Knetsch (1966). *Economics of outdoor recreation*. John Hopkins Press, Baltimore.
  20. Costanza R., R. d'Arge, R. Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R. V. O'Neill, J. Paruelo, R. J. Raskin, P. Sutton and M. van den Belt (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Ecological Economics*, 25.
  21. Dannelly, M. P., j. j. Vaske, D. S. DeRuiter and J. B. Loomis (1998). Economic Impacts of State Parks: Effect of Park Visitation, Park Facilities, and County Economic Diversification. *Journal of Park and Recreation Administration*, 16.
  22. Emmert, J. J. (1999). Award-Winning Undergraduate Paper: Income and Substitution Effects in the Travel Cost Model: An Application to Indiana State Parks. *American Journal of Agricultural Economics*, 81.
  23. Fleming, C. M. and A. Cook (2008). The recreational value of Lake McKenzie, Fraser Island: An application of the travel cost method. *Tourism Management*, 29.
  24. Gurluk, S., and R. Erkan (2008). A travel cost study to estimate recreational value for a bird refuge at Lake Manyas, Turkey. *Journal of Environmental Management* 88.
  25. Hanely, N. and C. Spash (1993). *Cost-benefit analysis and the environment*. Aldershor, Hants: Edward Elgar Publishing.
  26. Hashimoto, A. (2002). Tourism and Sociocultural development issues. In *Tourism and development: concepts and issues*, Harpley, R and Telfer, D. J. (eds.). Channel view publications, Clevedon, UK.
  27. Haspel, A. and F. R. Johnson (1982). Multiple destination trip bias in recreation benefits estimation. *Land Economics*, 58.
  28. Holden, A. (2000). *Environment and Tourism*. Routledge, New Fetter Lan, London, UK.
  29. Joan poor, P. and J. M. Smith (2004). Travel Cost Analysis of a Cultural Heritage Site: The Case of Historic St. Mary's City of Maryland. *Cultural Economics*, 28.
  30. Loomis, J. and R. Richardson (2000). Economic values of protecting roadless area in the United States. *The Wilderness Society*, Washington, DC.
  31. Mille, P. and R. Mendelson, 1991. *Valuing ecotourism in madagaskar*. CABI ublishing, Mimeo, USA.
- محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۶. عابدین زاده، نیلوفر، (۱۳۸۴). مقایسه ارزش‌گذاری پارک جنگلی سراوان و پارک شهر رشت و ارائه راهکارهای مدیریتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
  ۷. مافی غلامی، داوود و یارعلی، نبی‌الله، (۱۳۸۸). ارزش‌گذاری تفرجگاهی تالاب بین‌المللی چغاخور با استفاده از روش هزینه سفر منطقه‌ای. *مجله محیط‌شناسی*، دوره ۵۰.
  ۸. مجابی، سید محمد و منوری، مسعود، (۱۳۸۴). ارزش‌گذاری اقتصادی پارک‌های پردیسان و لویزان، فصلنامه علوم محیطی، دوره ۷.
  ۹. محمودی، بیت‌الله و همکاران، (۱۳۸۴). ارزیابی تقاضای تفرجی پارک‌های جنگلی شوراب و مخملکوه در شهرستان خرم‌آباد، (طرح پژوهشی) معاونت پژوهشی دانشگاه لرستان.
  ۱۰. محمودی، بیت‌الله و دانه‌کار، افشین، (۱۳۸۶). ارزیابی تقاضای تفرجی در مناطق تفرجگاهی طبیعی ایران. دو ماهنامه مسافران، دوره ۴۰.
11. Asheim, G. B. (2000). Green national accounting: Why and How? *Environment and Development Economics*, 5.
  12. Bateman, I. J., G. Garrod, J. S. Brainard and A. Lovett (1996). Measurement issues in the travel cost method: a geographical information systems approach. *Journal of Agricultural Economics*, 47.
  13. Beal, D. J. (1995). Travel Cost Analysis of the Value of Carnarvon Gorge National Park for Recreational Use. *Review of Marketing and Agriculture Economics*, 63.
  14. Brander, L. M. (2007). The recreational value of coral reefs: a meta-analysis. *Ecological Economics*, 63.
  15. Buyinza, M., G. Nabanoga, J. R. S. Kabogoza and A. Ntimanyire (2007). Economic Valuation of Bujagali Falls Recreational Park, Uganda. *Journal of Park and Recreation Administration*, 25.
  16. Cesario, F. and J. Knetsch, 1970. Time bias in recreation benefits studies. *Water Resources Research*, 6.
  17. Cesario, F. (1976). Value of time in recreation benefits studies. *Land Economics*, 52.
  18. Chen, W., H. Hong, Y. Liu, L. Zhang, X. Hou and R. M. aymond (2004). Recreation demand and economic value: An application of travel

38. Smith, V. K, W. H. Desvousges and M. P. McGivney (1983). The opportunity cost of travel time in recreation demand models. *Land Economics*, 59.
39. Smith, V. K. (1993). Nonmarket Valuation of Environmental Resources: An Interpretive Appraisal. *Land Economics*, 69.
40. Torras, M. (2000). The total economic value of Amazonian deforestation, 1978-1993. *Ecological Economics*, 33.
41. Ward F. A. and J. B. Loomis (1986). The travel cost demand model as an environmental policy assessment. *Western journal of Agriculture Economics*, 11.
42. Ward, F.A. and D. Beal (2000). Valuing nature with travel cost models. Edward Elgar. Cheltenham, UK.
43. Willis, K.G. (1991). The recreational values of forestry commission estate in Great Britain: A Clawson-Knetsch travel cost analysis. *Scottish Journal of Political Economy* 38.
44. Willis, K. G. and G. Garrod (1991). An individual travel cost method of evaluating forest recreation. *Journal of Agricultural Economics*, 42.
32. McConnell, K. E. and I. Strand (1981). Measuring the cost of time in recreation demand analysis, an application to sport fishing. *American Journal of Agricultural Economics*, 63.
33. Moonse, E. (2003). The development and Application of economic valuation techniques and their use in environment policy- a survey. Katholieke University, Leuven, Belgium.
34. Pak, M. and M. Fehmi Turker (2006). Estimation of recreational use value of forest resources by using individual Travel Cost and Contingent Valuation methods (Kayabasi forest recreation site sample). *Journal of Applied Science*.
35. Randal, A. (1994). A Difficulty with the Travel Cost Method. *Land Economics*, 70.
36. Scarpa, R., S. M. Chilton, W. G. Hutchinson and J. Buongiorno (2000). Valuing the recreational benefits from the creation of nature reserves in Irish forests. *Ecological Economics*, 33.
37. Shrestha, R. K., A. F. Seidl and A. S. Moraes (2002). Analysis Value of recreational fishing in the Brazilian Pantanal: a travel cost analysis using count data models. *Ecological Economics*, 42.

Archive