ارزش‌گذاري اقتصادي محدوده درياچه سد كارون ٣ به منظور ارائه برنامه راهبردي توسعه اكوتوريسم به روش A'WOT

سيدعلي جوزي*[١]، سحر رضايان[٢]، مهدي ايرانخواهي[٣]
[١] استاديار دانشكده فني و مهندسي، دانشگاه آزاداسلامي واحد تهران شمال، ايران
[٢] عضو هيأت علمي دانشگاه آزاداسلامي واحد شاهرود، ايران
[٣] كارشناس ارشد دانشكده محيط زيست و انرژي، دانشگاه آزاد اسلامي واحد علوم و تحقيقات تهران، ايران
(تاريخ دريافت:١٣٨٨/٨/١٧ ، تاريخ تصويب:١٣٨٩/٢/١٦)

چكيده

در اين تحقيق، ابتدا با تكميل پرسشنامه كلاوسون در قالب روش هزينه سفر كار ارزشگذاري و تجزيه و تحليل شاخص تقاضاي اكوتوريسم محدوده درياچه سد كارون ٣ به انجام رسيد. به‌اين منظور تعداد ٢٢٠ عدد پرسشنامه در زمان حداكثر تقاضاي تفرجگاهي در منطقه مطالعاتي تكميل شد. بر اساس نتايج به دست آمده، ارزش تفرجگاهي محدوده سد كارون ٣ در زمان مطالعه ٢ ميليارد و ٨٧٩ ميليون و ٥٥٠ هزار ريال در ماه برآورد شد. در ادامه، به منظور ارائه راهبردهاي كمي توسعه اكوتوريسم از روش برنامه ريزي راهبردي تلفيقي A'WOT بهره گيري شد. حاصل جمع امتيازات وزني جدول هاي ارزشيابي عوامل دروني ٢/٥۴ و ارزشيابي عوامل بيروني ٢/٢٧ محاسبه شد. با در نظر گرفتن نتايج حاصل از جدول برنامه ريزي كمي راهبردي، راهبرد" ايجاد فرصت‌هاي جديد شغلي بر مبناي پتانسيل هاي طبيعي و فرهنگي منطقه با هدف حمايت از صنايع دستي، صيانت از هويت فرهنگي و پيش گيري از مهاجرت افراد محلي به خارج از منطقه" به عنوان اولويت نخست توسعه اكوتوريسم در محدوده درياچه سد كارون ٣ پيشنهاد شد.

واژه‌هاي كليدي: اكوتوريسم، ارزش گذاري اقتصادي، برنامه ريزي راهبردي، روش A'WOT، سد كارون ٣

* نويسنده مسئول: تلفن: ٠٩١٢-٦١٩۴۶٧۶ فاكس: ٠٢١-٢٢٩٧٧٩٥٨ Email: sajozi@yahoo.com

مقدمه

اكوتوريسم كوتاه شدة عبارت اكولوژيكال توريسم[1] است كه در زبان فارسي طبيعت گردي نام گرفته و گرايشي نو در صنعت جهانگردي است. اين شكل از جهانگردي فعاليت هاي فراغتي انسان را بيشتر در طبيعت امكان پذير مي سازد و مبتني بر مسافرت هاي هدفمند همراه با ديدار و برداشت هاي فرهنگي و معنوي از جاذبه‌هاي طبيعي و لذت جويي از پديده‌هاي گوناگون آن است (Yaghmaiyan, 2003). در توسعه اكوتوريسم با برنامه ريزي صحيح و كنترل اقتصادي و فرهنگي، ضمن آنكه خسارت به محيط هاي طبيعي به حداقل مي رسد، پايداري اكوسيستم‌ها نيز تضمين مي شود. تلاش هاي موجود براي برآورد ارزش پولي خدمات اكوسيستم نقش مضاعفي در مديريت تلفيقي انسان و سامانه‌هاي طبيعي ايفا مي كند. در سطح خُرد مطالعات ارزشگذاري موجب دستيابي به اطلاعات مربوط به ساختار و كاركرد اكوسيستم‌ها و نقش متنوع و پيچيده آنها در حمايت از رفاه انساني مي‌شود و در بعد كلان، ارزشگذاري اكوسيستم مي‌تواند در ايجاد و اصلاح شاخص‌هاي رفاه انساني و توسعه پايدار نقش داشته باشد. ارزشگذاري اقتصادي را مي‌توان به گونه‌اي مثبت در هر چه بهتر ساختن سياست‌هاي زيست محيطي دخالت داد. سامانه-هاي طبيعي سازوكار لازم براي افزايش رفاه بشر را فراهم مي آورد، به اين سبب كمي و قابل فهم كردن آنها اهميت زيادي دارد (Howarth, 2003).

از جمله دلايل ارزشگذاري منابع طبيعي و سامانه هاي محيطي از ديدگاه اقتصاددانان و بوم شناسان مي‌توان به شناخت و فهم منافع محيط زيستي و بوم شناختي توسط انسان، ارائه مسائل زيست محيطي كشور به تصميم گيران و برنامه ريزان، فراهم آوردن ارتباط ميان سياست‌هاي اقتصادي و درآمد هاي طبيعي، سنجش نقش و اهميت منابع طبيعي، تعديل و اصلاح مجموعه محاسبات ملي مانند توليد ناخالص ملي و جلوگيري از تخريب و بهره برداري بي رويه از منابع طبيعي اشاره نمود (Asheim,2000).

مطالعات متعددي در داخل و خارج كشور موضوع برنامه ريزي راهبردي و ارزشگذاري در مناطق طبيعي و تفرجگاهي را محور توجه قرار داده اند. Sherstha و Coble (2007) با استفاده از روش هزينه سفر، تقاضاي بازديدكنندگان براي تفرج مبتني بر طبيعت در منطقه رودخانه آپالاچيكالا[2] فلوريدا را بررسي كردند. نتايج اين مطالعه نشان داد كه بازديدكنندگان بطور متوسط ۷۴/۱۸ دلار به ازاي هر روز اقامت هزينه نمودند كه با آورد اقتصادي در حدود ۴۸۴/۵۶ ميليون دلار در سال براي منطقه همراه بود. Johansen (2008) براي برنامه ريزي توسعه گردشگري طبيعت در پارک ملي آبي- خشكي *Table Mountain* كشور آفريقاي جنوبي، روش ماتريس ذينفعان يا روش فريمن را به كار برد. در اين مطالعه گروه مطالعات پس از تشكيل جدول برنامه ريزي كمي راهبردي [3](QSPM) به تدوين برنامه‌هاي توسعه راهبردي اين منطقه مبتني بر اولويت هاي اقتصادي، اجتماعي، فرهنگي و اكولوژيک پرداخت. Miika (2004) براي ارائه برنامه مديريت راهبردي توسعه گردشگري شهر "تورکو" كشور فنلاند از روش تلفيقي A[4]WOT استفاده نمود. در اين مطالعه تلفيقي از روش‌هاي SWOT و AHP[4] براي برنامه‌ريزي راهبردي به كار گرفته شد.

تاكنون ارزشيابي جامعي مبتني بر اصول علمي در مناطق تفرجگاهي ايران، مانند آنچه كه در كشورهاي توسعه يافته معمول است به انجام نرسيده، علت آن را مي‌توان در پيشينه كم اجراي مديريت علمي تفرجگاه‌ها در ايران جستجو كرد. مطالعات مرتبط اغلب در پژوهش دانشجويان محور توجه بوده است. Saudi shahabi (2005) در پايان نامه كارشناسي ارشد خود با استفاده از روش هزينه سفر ارزش تفرجگاهي تالاب انزلي را معادل ۱۲۴ ميليون و ۵۰۴ هزار ريال در سال برآورد كرد. Shadmanlahiji (۲۰۰۵) طي سال هاي ۱۳۸۳ الي ۱۳۸۴ ارزش تفرجي تالاب اميركلايه در استان گيلان را با استفاده از روش ارزشگذاري مشروط [5](C.V.M) معادل ۸ ميليارد و ۶۹ ميليون و ۹۲۹ هزار ريال در ماه تخمين

۱-Ecological Tourism

۲-Apalachicola
۳-Quantitative Strategic Planning Matrix
٤-Analytical Hierarchy Process
٥-Contingent Valuation Method

زد. دريا‌چه سد كارون٣، محل اجراي اين مطالعه، در شهرستان ايذه واقع است. اين سد در ٢٨ كيلومتري شرق شهرستان ايذه در استان خوزستان بر روي رودخانه كارون احداث شد. حوزه آبريز سد كارون ٣ بخشي از حوزه آبريز رودخانه كارون است كه بين طول هاي جغرافيائي"٣٤ و٢١ و °٤٩ تا " ٣٧ و ٤٣ و°٥٠ و عرض جغرافيايي " ٢٣ و ١٤ و °٣١ تا " ٠٨ و ٢٨ و °٣٢ قرار دارد. سدكارون ٣ در محدوده بين سد هاي كارون ۴ و كارون ٢ قرار دارد و در حقيقت بقاء سد كارون ٣ و حوزه زيستگاهي آن وابستگي كامل به ميزان آب رها شده از سد كارون ۴ دارد. محدوده مورد بررسي از بالادست دريا‌چه سد كارون ٢ تا آخرين بخش دريا‌چه سد كارون ۴ حدوداً ١٨٠ كيلومتر طول دارد. سدكارون٣ از نوع بتني دو قوسي با حجم مخزن ١٥٠٠مترمكعب، حجم كل ٢٧٥٠مترمكعب و طول دريا‌چه حدود ٥٥ كيلومتر است. اين سد توان توليد سالانه ٢٠٠٠ مگا وات برق در سال دارد لذا از جمله مولد ترين سدهاي كشور محسوب مي‌شود (CKPRW, 2005). حوزه اين سد داراي دو بوم سازگان عمده آبي و خشكي-كوهستاني است. حوزه مطالعاتي سد كارون ٣ در بخش مياني ناحيه كوهستاني زاگرس قرار دارد و پوشيده از جنگل‌هاي تنك بلوط (*Quercus* sp.)، بادام (*Amygdalus* sp.) و بنه (*Pistacia* sp.) است. در اين محدوده ١٣٧ گونه جانور مهره دار مشتمل بر ۴٨ گونه پرنده، ٢٣ گونه پستاندار، ٥٣ گونه خزنده، ۴ گونه دوزيست و ٩ گونه ماهي شناسايي شده و شهر ايذه مركز شهرستان ايذه در شمالشرقي استان خوزستان نزديكترين و مهمترين مركز جمعيتي به اين سد است. اين شهرستان از جنوب به شهرستان باغملك و استان كهگيلويه و بوير احمد، از شمال غرب به شهرستان مسجدسليمان و از شمال شرق به استان چهارمحال بختياري محدود است.(Khoozestan EPA, 2006) در تقسيمات كشوري حوزه آبريز كارون ٣ داراي ٣٠٢ پارچه آبادي مسكوني و غير مسكوني است كه ٢۴٨ پارچه آن سكنه دائمي دارد. رودخانه كارون از بخش شرقي وارد شهر ايذه مي‌شود و پس از مشروب نمودن منطقه سوسن در محلي به نام امامزاده سلطان ابراهيم به دريا‌چه سد كارون ٣ مي رسد. از ديگر رودخانه‌هاي منطقه مي‌توان به رودهاي ابوالعباس، رود زرد، مال آقا و قلعه تل اشاره كرد كه همگي قابليت ماهيگيري و تفرج آبي دارند. اقتصاد اين منطقه به دليل موقعيت طبيعي و كوهستاني بودن در درجه اول بر پايه دامداري و دامپروري استوار است و كشاورزي در درجه دوم اهميت قرار دارد. از مهمترين جاذبه‌هاي باستاني و ميراث فرهنگي محدوده مطالعاتي مي توان به اشكفت سلمان، گورستان شير سنگي و نگاركند شهسوار، كول فرح، قلعه نورآباد، راسوند، كاروانسراي دهدز، قلعه كژدمك و تپه‌هاي زبرجد و سبزعلي اشاره نمود. در محدوده مطالعاتي هيچ بار نقطه‌اي عمده، اعم از فاضلاب هاي انساني يا پسآب هاي صنعتي مشاهد نمي‌شود و روستاهاي منطقه نيز از سيستم چاه‌هاي جذبي استفاده مي‌كنند (DCHTH, 2007).

مواد و روش‌ها

در اين تحقيق به منظور تعيين ارزش تفرجگاهي منطقه، از روش هزينه سفر[1](TCM) استفاده شد. فرض اساسي در اين روش اين است كه هزينه‌هايي كه يك شخص در بازديد از يك مكان تفرجي متحمل مي‌شود، مبنايي براي ارزشگذاري آن مكان است كه از طريق سؤالات و هزينه‌اي كه براي مسافرت پرداخته شده، منحني تقاضا ترسيم و ارزش آن از طريق محاسبه سطح زير منحني به دست مي آيد (Asafou, 2002). روش هزينه سفر مبتني بر پرسشنامه‌اي موسوم به كلاوسون و يكي از روش‌هايي است كه بيشترين بازده را براي ارزيابي‌هاي اقتصادي-اجتماعي تفرجگاه و تعيين ارزش تفرجي، تفرجگاه‌ها دارد. مهمترين مزيت اين روش تكيه بر داده‌هاي واقعي و نه داده‌هاي فرضي است، به همين دليل مي تواند مقادير واقعي را ارئه نمايد (Chaudhry and Tewari, 2006).

در اين مطالعه، ابتدا اطلاعاتي در زمينه تعداد بازديد كنندگان و دفعات بازديدها در زمان حداكثر تقاضا جمع-آوري، سپس ميانگين مسافت و زمان سفر(به صورت رفت و برگشت) محاسبه شد، پس از آن رابطه ميان بعد مسافت، هزينه سفر و تعداد بازديدكنندگان منطقه تعيين

١- Travel Cost Method

گرديد. به اين ترتيب تابع تقاضا براي متوسط بازديد كنندگان برآورد شد.

در اين تحقيق براي تعيين تعداد نمونه لازم جهت برآورد ارزش تفرجي از روش نمونه‌گيري تصادفي ساده[1] استفاده شد. به‌اين منظور ابتدا تعداد ۳۰ پرسشنامه به عنوان پيش آزمون در نقاط مختلف منطقه مورد مطالعه تكميل و از محاسبه واريانس متغير تمايل گردشگران به پرداخت ورودیه، ميزان تمايل به پرداخت بازديدكنندگان منطقه براي محاسبه ارزش تفرجي برآورد شد. در ادامه با احتساب ضريب اطمينان ۹۰ و خطاي ۳ درصد، تعداد نمونه‌هاي لازم با استفاده از رابطه Cochran (1997) مطابق رابطه ۱ محاسبه شد(Asafou, 2002):

$$n = \frac{t^2 s^2}{d^2} = \frac{(0.90)^2 (0.227)^2}{(0.03)^2} = 219.95 \qquad \text{رابطه ۱)}$$

در اين رابطه؛ t : ضريب اطمينان، d: خطاي مطالعه بر حسب درصد، s^2: واريانس است. به اين منظور پرسشنامه-اي مركب از ۳۳ سوال تنظيم و بين ۲۲۰ نفر از بازديد كنندگان (از بهمن ماه ۱۳۸۷ لغايت ارديبهشت ۱۳۸۸) توزيع و تكميل شد. تعدادي از پرسشنامه‌ها پس از مطالعه و بررسي دقيق به دليل مخدوش بودن حذف شد و در نهايت ۱۶۸ پرسشنامه براي تحليل نهائي نتايج مورد استفاده قرار گرفت. به منظور تجزيه و تحليل اطلاعات پرسشنامه‌ها از نرم افزارهاي SPSS ۱۵/۰ و Eviews استفاده شد. در اين تحقيق هزينه سفر براي منطقه مفروض j از رابطه ۲ محاسبه شد.

$$j=TC(DCij,TTCij,Fi) \qquad \text{رابطه ۲)}$$
$$I=J\ldots\ldots n$$
$$J=I\ldots\ldots m$$

در اين رابطه؛ DC: هزينه‌هاي طي مسافت هر فرد فرضي I است كه به مسافت طي شده و هزينه پرداختي بر اساس كيلومتر بستگي دارد. TC: هزينه‌هاي سفر است كه به مدت زمان دسترسي فرد I به آن منطقه و همچنين به زمان سپري شده وابسته است وFi: هزينه پرداخت شده در منطقه مي باشد. در اين رابطه مي‌توان همبستگي ميان تعداد بازديد با بعد مسافت و همچنين تعداد بازديد و هزينه سفر مورد نظر را محاسبه و سپس براي تفرجگاه مورد نظر در قالب يک مدل پيشنهاد نمود. ارزش اقتصادي اين تفرجگاه با استفاده از مدل ارائه شده در رابطه ۳ محاسبه شد:

$$VR = \sum_{z=i}^{n} N \ .AP \qquad \text{رابطه ۳)}$$

در اين رابطه؛ VR: ارزش تفرجگاه، N: تعداد بازديدكنندگان، AP: قيمت ورودیه‌هاي فرضي و n: تعداد ورودیه‌هاي در نظر گرفته شده است.

به منظور طرح ريزي برنامه مديريت راهبردي سد كارون۳ از روش تلفيقي A$^{\flat}$WOT بهره گيري شد. براي اجراي آن، عوامل دروني و بيروني محيط تحت بررسي شناسايي شد. به اين منظور در گام نخست لازم بود تا عوامل موثر بر مديريت اكوتوريسم سد كارون۳ شناسايي و تجزيه و تحليل شود. با اين هدف فهرست برداري و نهايي نمودن عوامل دروني (قوت ها و ضعف ها) و بيروني (فرصت ها و تهديدات) با استعانت از پرسشنامه خبرگان به روش دلفي[2] به انجام رسيد. در اين روش ابتدا فهرست اوليه‌اي از عوامل دروني و بيروني موثر بر راهبرد هاي توسعه اكوتوريسم منطقه تهيه شد. در ادامه از ۱۸ نفر از افراد مجرب كه داراي حداقل مدرک تحصيلي كارشناسي ارشد در زمينه‌هاي تخصصي محيط زيست، منابع طبيعي، علوم اقتصادي و يا مديريت با حداقل ۱۰ سال سابقه فعاليت در زمينه‌هاي گردشگري يا تجربه فعاليت در منطقه تحت بررسي بودند (به عنوان گروه دلفي) درخواست شد با استفاده از پرسشنامه، درخصوص عوامل دروني و بيروني موثر بر توسعه صنعت اكوتوريسم منطقه اظهار نظر نمايند. موارد مورد اشاره توسط گروه دلفي در قالب پرسشنامه‌هاي باز تكميل شد و تيم تحليل كننده به دسته بندي آرأ و نظرات ايشان در قالب گزاره‌هاي خبري كه قابل كاربرد در روش A$^{\flat}$WOT باشد پرداخت. سپس با تشكيل جلسه با حضور تكميل كنندگان پرسشنامه ضمن تشريح هدف و تبيين روش مطالعه براي گروه خبره، نتايج كار تيم تحليل كننده به اطلاع گروه دلفي

۱- Delphi Method

۲- Simple Random Sampling

رسيد. درخصوص تعيين درجات رجحان، وزن دهي و مقايسه پارامترهاي دروني و بيروني به سبب حضور عوامل متداخل و داراي اثرات هم افزا تصميم گرفته شد از فرآيند تحليل سلسله مراتبي (AHP) استفاده شود. به اين منظور پس از نهايي شدن فهرست عوامل دروني و بيروني، ماتريس ارجحيت اين عوامل به طور جداگانه تهيه شد. به اين ترتيب كه پارامترهاي هر عامل در سطر و ستون ابتدايي ماتريس قرار گرفت. سپس تمام پارامترها نسبت به هر يک از معيارهاي سطح بالاتر مقايسه زوجي شد. دراين مطالعه اين مهم طي دو نوبت يكبار براي عوامل دروني و بار ديگر براي عوامل بيروني به انجام رسيد. نظر به وقت گير بودن انجام محاسبات رياضي و مراحل پيچيده فوق براي هر يک از ماتريس ها، جهت سهولت كار به منظور محاسبه وزن نسبي معيارها و گزينه‌ها از نرم افزار Expert Choice استفاده شد. به‌اين منظور با تشكيل ساختار سلسله مراتبي و وارد نمودن امتيازات معيارهاي واقع در سطر و ستون ماتريس هاي ارجحيت در اين نرم افزار، وزن معيارها نسبت به يكديگر و وزن نهايي گزينه‌ها محاسبه شد. بعد از شناسايي عوامل دروني و بيروني و اولويت بندي و بارگذاري آنها، اطلاعات مربوط به عوامل دروني (قوت ها و ضعف ها) در جدول ارزشيابي عوامل دروني موسوم به (IFE)[1] و يافته‌هاي مربوط به عوامل بيروني (فرصت ها و تهديدات) در جدول ارزشيابي عوامل بيروني (EFE)[2] وارد شد. در جدول هاي ياد شده درستون اول فهرستي از عوامل دروني و بيروني تنظيم گرديد، درستون دوم اوزان مربوط به هر يک از عوامل فهرست شده درجدول هاي EFE و IFE طوري تكميل شد كه جمع اوزان متعلقه در هر جدول نرمال و برابر عدد يک باشد. در ستون سوم درجه بندي يا امتياز هريک از عوامل به نحو ذيل به انجام رسيد: به هر يک از عوامل براساس نظرات پاسخ دهندگان امتيازي از ۵ (بسيار خوب) تا ۱ (ضعيف) داده شد. در ستون چهارم امتياز موزون هرعامل، ازحاصلضرب ستون دوم در ستون سوم حاصل شد و سرانجام امتياز وزني كل مجموعه تحت بررسي جمع شد (جدول هاي ۱و۲). پس ازتكميل جدول هاي IFE (ارزشيابي عوامل دروني) و EFE (ارزشيابي عوامل بيروني) كه به مثابه مرحله ورود اطلاعات[3] شناخته مي شود، لازم بود تا جدول هاي EFE وIFE با يكديگر تلفيق شود. اين مرحله با هدف تبيين راهبردهاي مبتني بر عوامل دروني (نقاط قوت وضعف) با عوامل بيروني (فرصت هاو تهديدات) به انجام رسيد. در پايان اين مرحله بعد از بررسي و تركيب پارامترهاي T,O,W,S گروه تحليل كننده به چهار نوع راهبرد قابل تصور نائل شد كه عبارتند از: راهبردهاي SO (تهاجمي)، راهبردهاي ST (رقابتي)، راهبردهاي WO (محافظه كارانه) و راهبردهاي WT (تدافعي). باتوجه به‌اينكه در پيشنهاد هر راهبرد تنها يک عامل دروني و يک عامل بيروني دخيل است، در ادامه از جدول كمي برنامه ريزي راهبردي موسوم به جدول QSPM استفاده شد. در اين جدول تاثير ساير عوامل دروني و بيروني محيط بر راهبرد پيشنهادي پيش بيني و نمره جذابيت (AS)[4] هر راهبرد در بازه يک تا چهار درج مي شود. در اين فرآيند نمره ٤ به معناي جذابيت يا امكانپذيري حداكثر و نمره يک به حداقل جذابيت اطلاق مي‌گردد. در پايان از جمع نمرات جذابيت مربوط به هر راهبرد در ستون مربوطه، نمره جذابيت كل (TAS)[5] محاسبه و اولويت اجراي راهبردهاي برتر تعيين شد.

نتايج

نتايج حاصل از تحليل اطلاعات پرسشنامه‌ها نشان مي‌دهد ۶۸/۶۷ درصد از بازديدگنندگان را مردان و مابقي را زنان تشكيل مي داد و ۷۳/۶۶ درصد از بازديدكنندگان داراي تحصيلات دانشگاهي بودند.۵۸/۶۶ درصد از كل مراجعان به محدوده درياچه سد از مبدأ شهرستان ايذه و ۳۱/۷۹ درصد از شهر اهواز به‌اين منطقه عزيمت نمودند. ۸۳/۱۹ درصد از بازديدكنندگان منطقه اذعان داشتند كه به منظور تفريح به‌اين منطقه مراجعه كردند. ۶۳/۴۶ درصد از بازديدكنندگان تنها براي چند ساعت به منطقه آمده و غالب بازديدكنندگان كارمند بودند (۶۹/۷۷ درصد). بر اساس خود اظهاري مراجعان، ۷۴/۲۵ درصد از بازيدكنندگان درآمدي بين ۳ تا ۵ ميليون ريال در ماه

۱- Internal Factor Evaluation
۲- External Factor Evaluation
۳- Input Stage
٤- Attractive Scores
٥- Total Attractive Scores

داشتند. درهمين حال ۶۹/۳۳ درصد از مراجعان اعلام آمادگي نمودند كه در صورت تأمين و تجهيز امكانات خدمات رساني حاضر به پرداخت ورودیه براي بازديد از امكانات گردشگري منطقه هستند. اين گروه از افراد ورودیه مناسب را ۵۰ تا ۱۰۰ هزار ريال اعلام داشتند. همچنين هزينه دسترسي و اقامت ۸۱/۴۹ درصد از بازديد كنندگان منطقه بين ۳۰۰ تا ۵۰۰ هزار ريال به ازاي هر نفر در روز براورد شد.

جهت تجزيه و تحليل اقتصادي كاربري اكوتوريسم در محدوده مطالعاتي مدلي متشكل از ۲۱ متغير پيش بيني شد تا از اين طريق بتوان روابط بين داده‌هاي ماخوذه از پرسشنامه كلاوسون و مشاهدات پژوهشگران از محل مطالعه را مورد تجزيه و تحليل قرار داد. براي انجام تجزيه و تحليل اين مدل از روش حذف رو به عقب كه در برگيرنده تمامي متغيرها مي‌باشد استفاده شد. پيش از به كارگيري روش حذف رو به عقب، ابتدا داده‌هايي كه سبب بروز خطا در تجزيه و تحليل مي شد (۹ داده مخدوش كننده) بر اساس نظر خبرگي حذف شد. در اين محاسبه ضريب اطمينان(R) ۹۰ درصد در نظر گرفته شد. بر اين اساس مدل انتخابي، روائي حدود ۹۰ درصد از داده‌ها را توجيه نمود. در رابطه ۴ معادله رگرسيوني برآورد شده براي محدوده مطالعاتي ارائه شده است:

رابطه ۴)

$$Y=A+114/646\ V-326/487\ C-103/950\ P+2484/639\ D$$

در اين رابطه؛ A : عرض از مبدا خط رگرسيون (۰/۱۱)

Y : هزينه دسترسي برحسب تومان (t= -۱۷/۹۶۵)

D : فاصله برحسب كيلومتر (t= ۲۶/۹۷۷)

P : وسيله نقليه عمومي (t= -۱/۸۱۸)

V : تعداد دفعات بازديد (t= ۲/۷۶۵)

C : ميزان تحصيلات (t= -۲/۴۷۳)

محاسبه هزينه دسترسي با بعد مسافت

تجزيه و تحليل‌هاي صورت گرفته با استفاده از نرم افزارهاي SPSS15 و Eviews نشان داد كه مقدار ضريب همبستگي بين هزينه دسترسي بازديدكنندگان با بعد مسافت، ۰/۹۱۶ است. اين ميزان بيان كننده رابطه خطي مستقيم بين دو پارامتر مورد بررسي است. به اين معنا كه هر چه فاصله از منطقه تفرجگاهي بيشتر شود هزينه دسترسي بازديدكنندگان نيز افزايش مي يابد. شكل ۱ خط رگرسيوني بين اين دو متغير را نمايش مي‌دهد و معادله خط آن نيز در رابطه ۵ نمايش داده شده است. فاصله ميان دو خط اطراف خط رگرسيون پيش بيني ضريب اطمينان ۹۰ درصد را تاييد مي كند.

رابطه ۵) $Y= -6608/20 + 2228/978X$

در اين رابطه؛ Y: هزينه دسترسي محدوده سد كارون ۳ بر حسب تومان(t= -۲۸/۱۹۲) و X: بعد مسافت بر حسب كيلومتر(t= ۳۰/۷۵۸) است.

محاسبه هزينه دسترسي با تعداد دفعات بازديد

نتايج حاصل از تجزيه و تحليل پرسشنامه‌ها نشان داد كه مقدار ضريب همبستگي ناشي از مولفه‌هاي هزينه دسترسي بازديدكنندگان با تعداد دفعات بازديد ۰/۵۱۹- است كه بيان كننده رابطه خطي معكوس بين اين عوامل مي باشد. شكل ۲ خط رگرسيون بين اين دو متغير را نمايش مي‌دهد. معادله خط آن نيز در رابطه شماره ۶ ارائه شده است. فاصله ميان دو خط اطراف خط رگرسيون نيز حدود اطمينان ۹۰ درصد را تصديق مي نمايد.

رابطه ۶) $Y= 28554/925 + 596/975X$

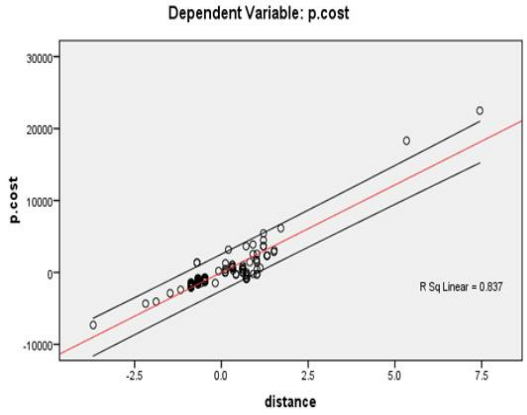
در اين رابطه؛ Y: هزينه دسترسي بازديدكنندگان محدوده سد كارون ۳ برحسب تومان (t= -۷/۶۵۶) و X: تعداد بازديدكنندگان برحسب نفر (t= ۹/۶۲۰) است.

محاسبه تعداد دفعات بازديد با بعد مسافت

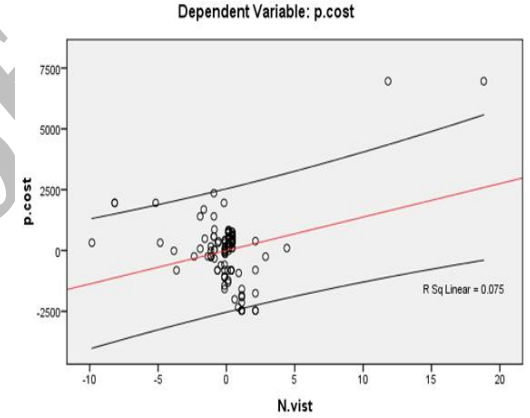
تجزيه و تحليل پرسشنامه‌ها نشان داد كه مقدار ضريب همبستگي بين تعداد دفعات بازديد با بعد مسافت ۰/۶۲۷- است. اين مقدار نشان دهنده رابطه خطي معكوس بين تعداد دفعات بازديد با بعد مسافت است. بدين معنا كه با افزايش فاصله از تفرجگاه تعداد دفعات بازديد كاهش مي يابد. شكل ۳ و رابطه ۷، خط رگرسيون و معادله خط ميان اين دو متغير را نمايش مي‌دهد.

رابطه ۷) $Y= 85/759 - 1/481\ X$

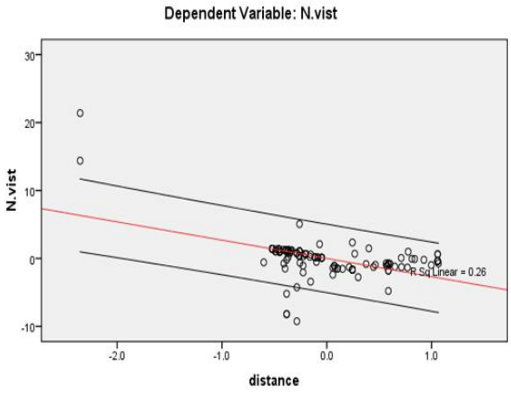
در این رابطهY: تعداد بازدیدکنندگان برحسب نفر (t= ١٨/٤٢٦) و X: فاصله از محدوده سد کارون٣ بر حسب کیلومتر (t= -١٠/٢٩٥) است.



شکل ١- خط رگرسیوني بین هزینه دسترسي و بعد مسافت

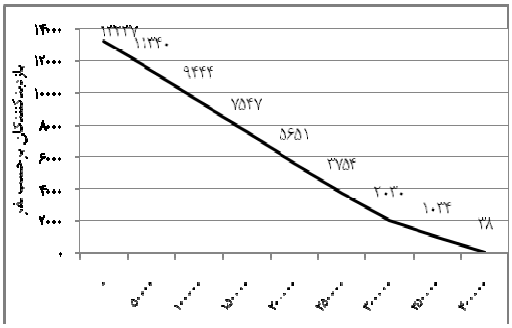


شکل ٢- خط رگرسیوني بین هزینه دسترسي و تعداد دفعات بازدید



شکل ٣- معادله خط رگرسیوني بین تعداد بازدید و بعد مسافت محدوده سد کارون ٣

از تحلیل اقتصادي مولفه‌هاي تفرجگاهي محدوده سد کارون٣ بویژه بررسي رابطه بین متوسط هزینه دسترسي و تعداد دفعات بازدید نتیجه مي‌شود که رفتار بازدیدکنندگان نسبت به تغییرات هزینه متفاوت است. به منظور بررسي این رابطه، ورودیه‌هاي فرضي مختلفي براي تفرجگاه‌هاي طبیعي و مکان هاي تاریخي- فرهنگي در نظر گرفته شد تا تعداد بازدیدکنندگان منطقه در قبال افزایش ورودیه‌هاي فرضي پیش بیني و تحلیل شود. مقدار ورودیه‌هاي فرضي با توجه به میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان تعیین و نتایج بدست آمده از طریق روش آزمون پي[1] مشخص شد. میزان ورودیه‌هاي فرضي ٥٠ هزار، ١٠٠هزار، ١٥٠ هزار، ٢٠٠ هزار، ٢٥٠ هزار، ٣٠٠ هزار، ٣٥٠ هزار و ٤٠٠ ریال در نظر گرفته شد تا رفتار بازدیدکنندگان در قبال افزایش ورودیه مورد مطالعه قرار گیرد. براي ترسیم منحني تقاضاي محدوده سد کارون٣ میزان ورودیه‌هاي فرضي به متوسط هزینه دسترسي اضافه شد. در شکل ٤ منحني تقاضاي منطقه مطالعاتي نمایش داده شده است. منحني تقاضاي تفرجگاهي محدوده سد کارون٣ بیان کننده این اصل مهم است که هرگاه هزینه‌هاي جانبي افزایش پیدا کند، پیش بیني مي‌شود شمار بازدیدکنندگان کاهش مي یابد و در نهایت به نقطه‌اي مي‌رسد که تمایل به استفاده از تفرجگاه وجود نخواهد داشت. با محاسبه سطح زیر منحني تقاضاي منطقه (طبق رابطه٣) مي‌توان ارزش تفرجگاهي عرصه تحت بررسي را به شکل ماهانه محاسبه کرد. در رابطه ٨، مدل محاسبه سطح زیر منحني تقاضاي تفرجگاهي نشان داده شده است. به این ترتیب ارزش تفرجگاهي محدوده سد کارون٣ در زمان مطالعه ٢میلیارد و ٨٧٩ میلیون و ٥٥٠هزار ریال در ماه پیش بیني شد.



شکل ٤- منحني تقاضاي تفرجگاهي محدوده سد کارون ٣

١- P-Test

رابطه ۸)

$$VR = (۰\times۱۳۱۱۷) + (۵۰۰۰۰\times۱۰۴۸۰) + (۱۰۰۰۰۰\times۷۴۵۶) + (۱۵۰۰۰۰\times۳۳۲۴) + (۲۰۰۰۰۰\times۱۰۰۸) + (۲۵۰۰۰۰\times۱۳۶۷) + (۳۰۰۰۰۰\times۹۱۸) + (۳۵۰۰۰۰\times۸۱۲) + (۴۰۰۰۰۰\times۲۱) = ۲۸۷۹۵۵۰ ۰۰۰ \text{ ریال}$$

همچنانکه ذکر شد روش برنامه ريزي راهبردي A^{3}WOT مورد استفاده، تلفيقي از برنامه ريزي SWOT و فرآيند تحليل سلسله مراتبي است، بنابراين در وهله نخست فهرستي از عوامل دروني و عوامل بيروني توسط كارگروهي ۱۸ نفره از خبرگان تنظيم شد. حاصل عملكرد اين كار گروه پيش بيني ۵ قوت و ۸ ضعف درون ساختاري و ۴ فرصت و ۹ تهديد بود. نتايج ارزشيابي عوامل دروني و بيروني در جدول هاي ۱ و۲ درج شده است. مطابق جدول ۱، "جاذبه‌هاي طبيعي منحصر به فرد منطقه" با وزن ۰/۱۳ به عنوان مهمترين قوت، " تبليغات كم و نامناسب براي معرفي جاذبه‌هاي گردشگري طبيعت منطقه در داخل و خارج از كشور" به همراه " كمبود امكانات زيربنائي جهت توسعه گردشگري طبيعت در منطقه (جاده دسترسي، اقامتگاه و...) "با ضرايب مشابه ۰/۱۲ به عنوان مهمترين ضعف هاي محدوده تحت بررسي، " ايجاد فرصت هاي جديد شغلي و درآمد ارزي براي منطقه و كشور در صورت معرفي منطقه به گردشگران داخلي و بيروني" با وزن ۰/۱۲ به عنوان بارزترين فرصت و " تخريب و وارد آمدن خسارت به آثار طبيعي، تاريخي و فرهنگي منطقه در اثر ورود گردشگران" با وزن ۰/۱۴ به عنوان مهمترين تهديد بيروني به مثابه يک عامل بازدارنده توسعه گردشگري طبيعت منطقه مورد شناسايي قرار گرفت. بر اساس الگوي روش برنامه ريزي A^{3}WOT به هريک ازعوامل دروني و بيروني همانند آنچه در ستون سوم جدول هاي ۲و۳ ملاحظه مي‌شود امتيازاتي در دامنه اعداد طبيعي يک تا پنج داده شد. در ستون چهارم حاصلضرب بين وزن در امتياز هر عامل محاسبه شد. همان‌طور كه در جدول ارزشيابي عوامل دروني ملاحظه مي‌شود حاصل جمع امتياز وزني اين عوامل ۲/۵۴ مي باشد. اين عدد مبين آن است كه با عنايت به بزرگتر بودن عدد حاصله نسبت به عدد مبنايي ۲/۵ در الگوي روش نشان دهنده آن است كه در مجموع قوت هاي منطقه از شرايط بهتري نسبت به ضعف هاي پيش بيني شده برخوردار است. در مورد عوامل بيروني در جدول EFE دستيابي به نمره ۲/۲۷ در حاصل جمع امتياز وزني نشان دهنده تفوق نسبي تهديدات پيش بيني شده در قياس با فرصت هاي بيروني است. همان‌طور كه در شكل ۵ ملاحظه مي‌شود اعداد حاصل از مجموع امتياز وزني جدول هاي ارزشيابي عوامل دروني و بيروني، منطقه را در محيط رقابتي قرار داده است. در اين شكل نمره حاصل از عوامل دروني بر محور افقي(محورX) و حاصل جمع امتيازات عوامل بيروني بر محور عمودي(محورY) قرار گرفت. استقرار وضعيت راهبردي منطقه مطالعاتي در محيط رقابتي مبين آن است كه پتانسيل هاي داخلي منطقه به منظور تقابل با تهديدات بيروني سير نزولي يافته يا مغفول مانده است. از اين رو در هنگام برنامه ريزي، استخراج راهبردهاي مبتني بر محيط رقابتي در اولويت قرار گرفت. به منظور تدوين راهبردهاي قابل اجرا در محيط رقابتي، در مرحله تلفيق با بهره گيري از عوامل دروني و بيروني فهرست شده در جدول هاي IFE و EFE، راهبردهايي عملياتي توسط تيم تحليل كننده انديشيده شد.

بر اين اساس پنج راهبرد تهاجمي و رقابتي و شش راهبرد عملياتي محافظه كارانه و تدافعي پيش بيني شد. با عنايت به اولويت راهبردهاي رقابتي (محيطST)، تلاش شد در مرحله پاياني به منظور تحليل نتايج در جدول برنامه ريزي كمي راهبردي (QSPM) از راهبردهاي پنج گانه محيط رقابتي استفاده شود. در جدول برنامه ريزي كمي راهبردي تلاش شد تاثير ساير عوامل دروني و بيروني محيط تحت بررسي بر راهبردهاي محيط منتخب (رقابتي) بررسي شود. به اين منظور ضمن فهرست كردن تمامي عوامل دروني و بيروني كوشش شد اثر تقويت كننده يا بازدارنده هر عامل، تحت عنوان نمره جذب در انتخاب راهبرد اجرايي مد نظر قرار گيرد.

ميزان اين تاثيرات با نمرات طبيعي ۱ تا ٤ امتيازدهي شد. با ضرب امتيازات نمره جذب (AS) در وزن هر عامل (برگرفته شده از جدول هاي IFE و EFE)، نمره جذابيت كل يا TAS محاسبه و از جمع نمرات جذابيت كل هر

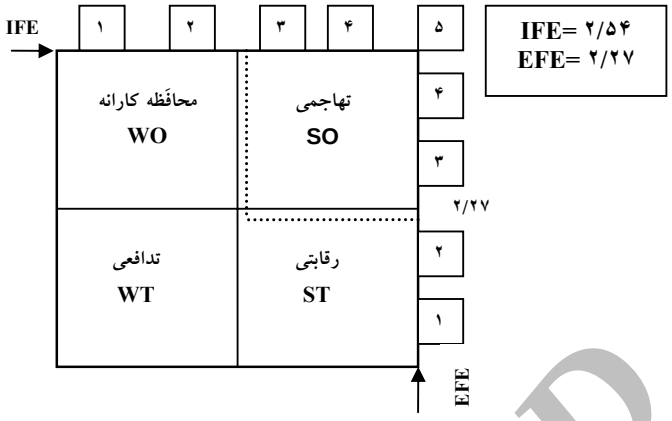
راهبرد، اولويت اجراي هر راهبرد تعيين شد. در اين راستا راهبرد "ايجاد فرصت هاي جديد شغلي بر مبناي پتانسيل هاي طبيعي و فرهنگي منطقه با هدف حمايت از صنايع دستي، صيانت از هويت فرهنگي و پيش گيري از مهاجرت افراد محلي به خارج از منطقه (ST4)" با امتياز ۴/۱۹ به عنوان اولويت نخست توسعه اكوتوريسم در محدوده درياچه سد كارون۳، راهبرد ST1 با موضوع "جلب سرمايه گذاري بخش خصوصي از طريق ارائه تسهيلات بانكي با دوره بازگشت طولاني مدت" با نمره جذابيت كل ۴/۰۰ و راهبرد "تلاش در جهت اعتلاي امنيت، تنوير افكار عمومي و معرفي جاذبه‌هاي گردشگري منطقه در ابعاد ملي و بين المللي(ST2)" با امتياز ۳/۰۹ به عنوان سومين اولويت در برنامه توسعه محدوده درياچه سد كارون۳ برگزيده شد.

جدول ۱- ارزشيابي عوامل دروني(**IFE**)

رديف	عوامل دروني	وزن	امتياز	امتياز وزني
	نقاط قوت			
۱	جاذبه‌هاي طبيعي منحصر به فرد منطقه (S1)	۰/۱۳	۵	۰/۶۵
۲	وجود ابنيه تاريخي - فرهنگي در محدوده مطالعاتي (S2)	۰/۱۲	۵	۰/۶۰
۳	رايگان بودن بازديد از اماكن طبيعي و تاريخي- فرهنگي منطقه در زمان حاضر (S3)	۰/۰۲	۳	۰/۰۶
۴	فرهنگ بالاي پذيرش گردشگران از سوي مردم بومي (S4)	۰/۰۳	۴	۰/۱۲
۵	وجود منبع غني آبزيان در درياچه سد به منظور بهره برداري هاي تفرجي و ماهيگيري ورزشي(S5)	۰/۰۳	۳	۰/۰۹
	نقاط ضعف			
۱	فاصله نسبي محدوده مطالعاتي از مراكز بزرگ جمعيتي كشور (W1)	۰/۰۷	۲	۰/۱۴
۲	كمبود امكانات زيربنائي جهت توسعه گردشگري طبيعت در منطقه (W2)	۰/۱۲	۱	۰/۱۲
۳	ضعف در تسهيلات حمل و نقل و جابجايي در منطقه (W3)	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
۴	مشخص نبودن متولي اصلي گردشگري طبيعت در منطقه و ناهماهنگي سازمان هاي ذيربط (W4)	۰/۰۸	۲	۰/۱۶
۵	تبليغات كم و نامناسب جهت معرفي جاذبه‌هاي گردشگري طبيعت در داخل و خارج از كشور(W5)	۰/۱۲	۱	۰/۱۲
۶	عدم اطمينان بخش خصوصي جهت سرمايه گذاري در بخش گردشگري منطقه (W6)	۰/۱۱	۲	۰/۲۲
۷	كمبود راهنمايان متخصص گردشگري طبيعت در منطقه (W7)	۰/۰۵	۲	۰/۱۰
۸	بيكاري و مهاجرت روستائيان منطقه (W8)	۰/۰۸	۱	۰/۰۸
	جمع	۱	-	۲/۵۴

جدول ۲- ارزشيابي عوامل بيروني(**EFE**)

رديف	عوامل بيروني	وزن	امتياز	امتياز وزني
	فرصت ها			
۱	ايجاد فرصت هاي شغلي و درآمد ارزي در صورت معرفي منطقه به گردشگران داخلي و خارجي (O1)	۰/۱۲	۵	۰/۶۰
۲	ترويج فرهنگ بومي و گسترش صنايع محلي در منطقه (O2)	۰/۰۹	۳	۰/۲۷
۳	سرمايه گذاري در منطقه از طريق احداث تأسيسات زير بنايي گردشگري (O3)	۰/۱۰	۳	۰/۳۰
٤	توسعه مراكز تفريحي و ورزشي متناسب در منطقه (O4.)	۰/۰۸	۳	۰/۲۴
	تهديدات			
۱	عدم رعايت حريم درياچه سد و اجراي پروژه‌هاي عمراني و صنعتي در مجاورت سد (T1)	۰/۰۶	۱	۰/۰۶
۲	وجود شكارچيان و صيادان غير مجاز در منطقه (T2)	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
۳	طغيان رودخانه‌هاي منطقه، وقوع سيلاب هاي فصلي و آبگرفتگي (T3)	۰/۰۸	۲	۰/۱۶
۴	نبود يک برنامه جامع مديريت اكوتوريسم در محدوده مطالعاتي (T4)	۰/۰۹	۱	۰/۰۹
۵	وجود تعارضات قانوني بين سازمان ها و بهره برداران غير مجاز از منابع گردشگري منطقه (T5)	۰/۰۷	۲	۰/۱۴
۶	احتمال شكسته شدن سد در اثر وقوع حوادث غير مترقبه و بلاياي طبيعي (T6)	۰/۰۳	۲	۰/۰۶
۷	تخريب و وارد آمدن خسارت به آثار طبيعي، تاريخي و فرهنگي منطقه در اثر ورود گردشگران (T7)	۰/۱۱	۱	۰/۱۱
۸	فرسايش، رسوبگذاري و ناپايدار شدن شيب هاي تند مشرف به درياچه سد (T8)	۰/۰۳	۲	۰/۰۶
۹	وقوع پديده يوتريفيكاسيون (پرغذائي درياچه سد) و از بين رفتن آبزيان درياچه (T9)	۰/۱۰	۱	۰/۱۰
	جمع	۱	-	۲/۲۷



شكل ۵- موقعين راهبردي اكوتوريسم در محدوده درياچه سد كارون۳ درماتريس برنامه ريزي راهبردي

بحث و نتيجه‌گيري

مهمترين نتايج حاصل از ارزشگذاري اقتصادي منابع تفرجگاهي در محدوده سد كارون ۳ عبارتند از:

- بين تعداد بازديدكنندگان از منطقه با سن افراد ارتباط معكوس خيلي ضعيفي وجود دارد (R= -۰/۱۸٦)؛
- بين سطح تحصيلات افراد و تعداد بازديدكنندگان از منطقه ارتباط معكوس ضعيفي وجود دارد (R= -۰/۲۰۲)؛
- بين فاصله محل سكونت افراد و هزينه متحمله براي سفر به منطقه ارتباط مستقيم بسيار قوي وجود دارد (R= ۰/۹۳۷)؛
- بين درآمد بازيدكنندگان و ميزان استفاده آنها از منطقه ارتباط معكوس ضعيفي وجود دارد (R= -۰/۲٦۳)
- نتايج حاصل از تكميل پرسشنامه‌ها نشان مي‌دهد كه تعيين ورودیه‌اي به ميزان ۵۰ هزار ريال مناسب‌ترين ميزان ورودیه براي بازديد از عرصه‌هاي بكر طبيعي و تاريخي - فرهنگي در محدوده سد كارون۳ مي باشد.

References

- Asafou, A. 2002. Environmental Economy for Non Economists. Translated by S. Dehghanian and Z. Farajzadeh, Mashhad Ferdousi university Press, 175p. (in Persian)
- CKPRW: Company of Khoozestan Province Regional Water. 2005. Statement of Environmental Impact Assessment of Karoon3 Dam on Construction Phase. Water Sources Development Administration of Khoozestan Province, 379p. (in Persian)
- DCHTH: Department of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts. 2007. Acquaintance With Tourism Attractions of Khoozestan Province. Tourism Assistance, 264p. (in Persian)
- Asheim, G.B. 2000. Green National Accounting: Why and How?. Environment and Development Economics, 5(1), February: 25-48.
- Johansen, M. 2008. Designing of Strategic Planning for Ecotourism Development in Table Mountain National Park by Using of Freeman Method. Environmental Management Journal, 5(44): 23- 34.
- Khoozestan EPA: Khoozestan Province Environmental Protection Administration. 2006. Comparative Plan for Izeh and Baghmalek Townships. Natural Environment Assistance, 412p. (in Persian)
- Miika, K. 2004. The Use of Value Focused thinking and the A⁹ WOT hybrid Method in Tourism Management. Tourism Management Journal, 56: 499-506.

- Chaudhry, P. and V.P.Tewari. 2006. A Comparison between TCM and CVM in Assessing Recreational Use Value of Urban Forestry. International Forestry Review, 8(4): 439-448.

- Howarth, R.B. 2003. Discounting and Sustainability: Towards Reconciliation. International Journal of Sustainable Development, Inderscience Enterprises Ltd, 6(1): 87-97.

- Saudi shahabi, S. 2005. Assigning Outdoor Recreation Value of Anzali Wetland by Travel Cost Method (T.C.M) and Estimation It's Tourism Carrying Capacity. Master of Science Thesis in Environment, Faculty of Environment & Energy, Islamic Azad University, Tehran Sciences and Research Branch, 173p. (in Persian)

- Shadmanlahiji, F. 2005. Economical Outdoor Recreation Valuation of Amirkalayeh Wetland. Master of Science Thesis in Environment, Faculty of Environment & Energy, Islamic Azad University, Tehran Sciences and Research Branch, 164p. (in Persian)

- Shrestha, K. and J. Coble. 2007. Valuing Nature-based Recreation in Public Natural areas of the Apalachicola River region Florida. Journal of Environmental Management. 85: 977–985.

-Yaghmaiyan, M. 2003. Tourism in Iran. Publication of Cultural Heritage Research Centre, Organization of Cultural Heritage Tourism and Handicraft industries of Iran, 16p. (in Persian)

Economical Valuation of Karoon 3 Dam Lake Limits for Presentation Ecotourism Development Strategic Planning via A'WOT Method

S. A. Jozi*[1], S. Rezaian[2] , M. Irankhani[3]

[1] Department of Environment, Islamic Azad University, North of Tehran Branch, I.R. Iran
[2] Department of Natural Resources, Islamic Azad University, Shahrood Branch, I.R. Iran
[3] M.Sc., Islamic Azad University, Sciences & Research Branch, I.R. Iran
(Received: 8/Nov./2009 , Accepted: 6/May/2010)

Abstract
A study with Travel Cost Method (TCM) was performed to evaluate ecotourism demand of lake belonging to Karoon 3 dam. For this purpose, 220 Clawson questionnaires at highest demand time (February to May 2008) were completed. Results of this investigation showed that forecasting outdoor recreational value of Karoon 3 dam limits is equal to 2,879,550,000 Rials at month, during study. In order to present ecotourism development quantitative strategic plan in Karoon 3 dam "A'WOT" combined strategic planning method was used. Summation of weighted scores calculated for internal factor evaluation matrix was equal to 2/54 and for external factor evaluation matrix was 2/27. Results of quantitative strategic planning matrix (QSPM) showed that, creation of the new job opportunities on the basis of natural potentials and rich culture of residents in order to support of handicrafts, preservation of cultural identification and the prevention of immigration (ST4) with 4/19 score are in the first position of priority, recommended for ecotourism development in this area.

Keywords: Ecotourism, Strategic Planning, Travel Cost Method, Analytical Hierarchy Process, Karoon 3 Dam

*Corresponding author: Tel: +989126194676 Fax: +982122977958 Email: sajozi@yahoo.com