فصلنامه علمی ـ پژوهشی مطالعات گردشگری سال هفتم ـ شماره ۱۵ ـ بهار و تابستان ۹۰
صفحات ۱۳۷ تا ۱۷۷

مدل سازی ظرفیت کشش و مدیریت آثار تاریخی در نواحی گردشگری

مطالعه موردی: معبد آناهیتای شهر کنگاور

دکتر فرانک سیف الدینی *
محمود شورچه **

چکیده

مکان‌های گردشگری همواره نیازمند یک برنامه کلی و جامع است که با ظرفیت‌های کشش ناحیه گردشگری و میزان بازدیدکننده سازگار باشد. مقاله حاضر سیستم مدل سازی ظرفیت کششی را تدوین و تبیین می‌کند که به مدیران نواحی گردشگری این امکان را می‌دهد تا برآوردهای کمّی را که از شرایط یک ناحیه گردشگری بدست می‌آید با استانداردهای ظرفیت کشش تطبیق دهند. این مقاله «مدل مدیریت سازگار آثار تاریخی» (AMM) را جهت تعیین وضع موجود «سایت معبدآناهیتا»، ناحیه گردشگری به لحاظ شرایط فیزیکی ـ اجتماعی موجود در آن و

* دانشیار دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران Seifoddini_franak@Hotmail.com (نویسنده مسئول)
** کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، shoorcheh.mahmood@yahoo.com
تاریخ دریافت: ۹۰/۲/۲٤ تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۱۷

انطباق آن بر ظرفیت‌های کشش فیزیکی و اجتماعی است را تدوین و به کار می‌گیرد. به دنبال چنین نتایجی، همچنین مدیر نیازمند آگاهی از میزان ظرفیت کشش ناحیه گردشگری است که برای تعیین میزان ظرفیت کشش ناحیه گردشگری نیز از مدل‌های ظرفیت کشش فیزیکی(PCC) ، ظرفیت کشش واقعی (RCC) و ظرفیت کشش (ECC) مؤثر در نمونه مورد مطالعه استفاده شده است. «روش آزمون وزن‌دهی چندویژگیِ ظرفیت» نیز جهت انتخاب بهترین عمل مدیریتی، برای دست یابی به سازگاری با استانداردهای موجود در ظرفیت کشش معرفی می کند. مدل AMM خطاهای ایجادشده ای که ممکن است توسط یک مدیر در تعیین وضعیت ناحیهٔ گردشگری رخ دهد را از طریق بکارگیری قانون بیز(Bayes rule) به حداقل می‌رساند. در روش MASTEC ، از حدود قابل قبول تغییرات (LAC) و مدیریت اثر بازدیدکنندگان (VIW) همچنین تصمیم‌سازی چند ویژگی (MADM)، برای انتخاب بهترین عمل مدیریتی و حداکثرسازی عملکرد مورد انتظار مدیر در سایت معبدآناهیتا استفاده شده است. این درحالی است که عوامل بسیاری توانایی نواحی گردشگری را جهت به‌کارگیری سیستم مدل سازی ظرفیت کشش محدود می‌کند. استفاده از ابزارهای خاص حمایتی در کاربرد سیستم مدل سازی می‌تواند برخی از این قبیل محدودیت‌ها را رفع کند.

واژه‌های کلیدی: ظرفیت‌های کشش گردشگری، مدیریت سازگار اثر تاریخی، قانون بیز، تصمیم سازی چند ویژگی، معبد آناهیتا

مقدمه

امروزه مکان‌ها و نواحی گردشگری بایستی جهت حفاظت از چشم اندازها، آثار تاریخی و طبیعی و حیات بکر ناشی از آن همچنین به منظور لذت عموم بدون صدمه به منابع مدیریت شوند. چنین رویکردی که می‌تواند شامل دو دستور دوگانه حفاظت و استفاده عمومی باشد، چالشی اساسی برای مدیران نواحی گردشگریِ با میزان بازدید بالا به وجود آورده است. بررسی اینکه آیا شرایط موجود در یک ناحیه گردشگری منطبق با استانداردها و ظرفیت کشش است یا خیر و اینکه چه اقدامی در چه زمینه‌ای

سبب بر هم زدن شرایط استاندارد شده، از جمله این چالش هاست که پی بردن به آن نیازمند استفاده از روش‌های گوناگونی است. اصول مدیریت اثر تاریخی و مدیریت سازگار، در واقع تلاشی است برای بهره وری پایدار از مجموعه اثر تاریخی و تضمین پایداری آن (Franklin, 1997, p21; Schowalter et al, 1997, p171). از طرف دیگر هر ناحیه گردشگری دارای ظرفیتی محدود در جذب گردشگر است که برآورد میزان آن می تواند از طریق روش‌های مختلفی صورت گیرد. بسیاری از نویسندگان نیز معتقدند که ظرفیت کشش اساساً جنبهٔ اکولوژیکی است که رابطهٔ بین جمعیت و محیط طبیعی را بیان می‌کند (Abernethy, 2001, P.9).

امروزه تعاریف مختلفی از ظرفیت کشش برای نواحی گردشگری صورت گرفته است که بر چنین مواردی متمرکز می باشد: منبع طبیعی و اثرات انسانی بازدیدکنندگان، بررسی ویژگی‌های بیوفیزیکی نواحی حفاظت شده (مانند خاک، توپوگرافی و ویژگی‌های گیاهی)، عوامل اجتماعی (مانند مکان و شیوه مسافرت، فصول استفاده، اندازه و حجم گروه‌ها و رفتار بازدیدکنندگان) همچنین سیاست‌های مدیریتی (نواحی خاص مورد استفاده بازدیدکنندگان) که این موارد به عنوان عواملی مهم تأثیر بسیار زیادی در تعیین ظرفیت کشش نسبت به تعداد بازدیدکنندگان دارد. با وجود این، به رغم پیشرفت‌های بسیاری که در ارزیابی ظرفیت کشش صورت گرفته است، اغلب روش‌های رایج کمّی نیستند و تجزیه و تحلیل دقیق ندارند. این درحالی است که تصمیمات مدیر یک ناحیه گردشگری بر پایه روش‌های کمّی مشکلات کمتری را قبل از عمل خواهد داشت.

مقاله حاضر سیستم مدل‌سازی ظرفیت‌کششی را تشریح می‌کند تا برای مدیران نواحی گردشگری این امکان را فراهم کند تا به صورتی کمی وضعیت یک ناحیه گردشگری را مبنی بر انطباق یا عدم انطباق آن با ظرفیت‌های کشش فیزیکی و اجتماعی تعیین کنند و بتوانند تشخیص دهند که ناحیه گردشگری مورد نظر با توجه به وضع موجود و منابع آن در راستای سیاست‌های توسعه‌ای دارای چه میزان ظرفیت کشش در جذب گردشگر است. چنین نتایجی مبنای اقدامات و معرفی و دستیابی به اقدامی مدیریتی است تا بیشترین احتمال به منظور انطباق شرایط ناحیهٔ گردشگری با

استانداردها و ظرفیت‌های کشش به دست آمده داشته باشد.

بیان مسئله

نواحی گردشگری نیازمند مدیریت بهینه و حرکت مسیر اقدامات توسعه ای در راستای پایداری است. شناخت دقیق و کاربردی در هر ناحیهٔ گردشگری اولین اقدام در این زمینه است. شناخت هر ناحیه مستلزم به کارگیری روش‌های مناسب در این زمینه است که مدیران را در ارزیابی نواحی با توجه به انطباق آنها با استانداردها و ظرفیت‌ها و همچنین انتخاب و در پیش گرفتن سیاست‌ها و اقدامات مناسب و بهینه یاری رساند. با توجه به بررسی‌های اولیه به نظر می رسد مجموعه تاریخی معبد آناهیتا، با توجه به وضع موجود و چشم انداز آتی آن در شرایط پایداری نباشد. زیرا بررسی‌ها نشان می‌دهد که بنای فیزیکی اثر در حال فرسایش بوده و سایت معبد در یک روند فرساینده قرار دارد. علاوه بر شرایط مدیریتی نامطلوب حاکم بر سایت معبد و توجه اندک به موضوع احیا، مرمت و بازسازی اثر، همچنین تجربه گردشگران از مجموعه این اثر تاریخی رضایت بالایی را نشان نمی‌دهد. از این رو نیازمند ارزیابی آن به لحاظ شرایط پایداری و میزان ظرفیت کشش با یک روش مناسب است که بتواند مبنایی مناسب برای اقدامات توسعه‌ای و مدیریت بهینه آن شود. این درحالی است که باتوجه به پتانسیل بالای این اثر منحصر به فرد بشری در جذب گردشگر (به همراه مجموعه آثار تاریخی در شهرهای همجوار و منطقه غرب کشور) و بروندادهای مثبت اقتصادی و اجتماعی که به دنبال آن می تواند برای شهر کنگاور به ارمغان بیاورد، متأسفانه در وضعیت مناسبی هم به لحاظ بازساخت و معرفی اثر و هم به لحاظ مدیریت گردشگری آن قرار ندارد.

مقالهٔ حاضر تلاشی در راستای معرفی برخی مدل‌ها و روش‌های مناسب به منظور شناخت شرایط وضع موجود مجموعه به لحاظ انطباق آن با استانداردها و ظرفیت کشش آن و همچنین ارائه روش‌های مدیریتی مناسب برای گزینش و هدایت مسیر اقدامات توسعه‌ای در راستای پایداری است.

سؤال‌های تحقیق

۱. آیا وضع موجود مجموعه اثر تاریخی معبد آناهیتا به لحاظ شرایط فیزیکی ـ اجتماعی موجود در آن، منطبق بر ظرفیت‌های کشش فیزیکی و اجتماعی است یا خیر؟
۲. در حال حاضر ظرفیت کشش مجموعه اثر تاریخی معبد آناهیتا به لحاظ جذب میزان گردشگر چقدر است؟
۳. مناسب‌ترین اقدام مدیریتی در نمونه مورد مطالعه برای دست‌یابی به سازگاری با استانداردهای موجود در ظرفیت کشش شامل چه اقداماتی می‌تواند باشد؟

روش تحقیق

به طور کلی نوع تحقیق به لحاظ هدف کاربردی و عملی و به لحاظ ماهیت و روش توصیفی موردی و علّی است. روش گردآوری اطلاعات به صورت میدانی (پرسشنامه، مصاحبه و برداشت‌های میدانی) و کتابخانه ای (اسناد و آمار) است. محدوده مکانی تحقیق شامل سایت معبد آناهیتا (۱۴.۳هکتار) است. حجم جامعه نمونه (گردشگران ورودی) برای تکمیل پرسشنامه‌ها و انجام مصاحبه ۴۰۰ نفر و در دو فصل بهار و تابستان (به دلیل بیشترین میزان جذب گردشگر) صورت گرفته است. روش نمونه گیری تصادفی است. شیوه تجزیه تحلیل به دو صورت کیفی و کمی است. در تجزیه و تحلیل اطلاعات روش هدایت‌گر بر گرفته از چند مدل پایه‌ای و روش‌شناسی‌های مدیریتی است؛ مدل مدیریت سازگار اثر تاریخی (AMM)[1]؛ مبنای ایده این مدل که در این تحقیق پیشنهاد و از آن استفاده شده است، مدل مدیریت سازگار اکوسیستم[2] (AEM) "تونی پراتو" از دانشکده اقتصاد کشاورزی دانشگاه اِرسیتیِ میسوریِ کلمبیا است که در این تحقیق با انجام تغییر و تعدیل‌هایی در شاخص‌ها و برخی ویژگی‌های مدل مذکور آن را برای نواحی گردشگری نیز قابل کاربرد نموده است. انواع ظرفیت‌های کشش فیزیکی[3](Pcc)،

1- Adaptive Monument Management
2- Adaptive Ecosystem Management, Tony Prato (2001)
3- Physical carrying capacity

واقعی [۱](Rcc) و مؤثر [۲](Ecc) و مدل ظرفیت کشش اجتماعی [۳](Scc) نیز در جهت تکمیل بسته مدیریتی این اثر تاریخی استفاده شده است. و روش مدیریتی در کاربرد ظرفیت کشش شامل؛ آزمون وزن دهی چند ویژگی ظرفیت[۴] (MASTEC) است ـ که مناسب ترین عمل مدیریتی منطبق بر اثر تاریخی را با استانداردهای تعیین شده مشخص می‌کند ـ مدل AMM همراه با روش MASTEC بر مبنا و کاربرد قانون بیز[۵] شکل می‌گیرد. روش MASTEC از مدل برنامه نویسی چند ویژگی تصادفی بهره می‌گیرد. توضیح اینکه برخی از ویژگی‌ها و شاخص‌ها با توجه به موضوع مورد مطالعه تعدیل یافته‌اند.

پیشینه، تعریف، کاربرد و روش شناسی ظرفیت کشش گردشگری

از نیمه دوم دهه ۱۹۸۰ بحث برآورد ظرفیت کشش سرزمین همراه با روش‌های اقتصادی ارزیابی منابع سرزمین به عنوان شیوه‌ای نوین جهت اندازه‌گیری میزان استفاده از واحدهای سرزمین و منابع موجود در آن برای جمعیت مشخصی از بهره‌برداران و بهره‌وران سرزمین در واحدهای زمانی مشخصی از برنامه‌ریزی بسط یافته و در انواع مختلفی از برنامه‌ریزی‌ها از قبیل برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، برنامه‌ریزی توسعه صنعتی و کشاورزی، جنگل‌داری، توسعه گردشگری و پارک‌داری کاربرد گسترده‌ای یافته است. مروری اجمالی از گذشتهٔ نظری و کاربردی ظرفیت کشش از یک طرف بیانگر پویایی مفهوم و روش‌شناسی ظرفیت کشش و از طرف دیگر نشانگر تنوع، تعدد و محدودیت در زمینهٔ کاربرد روش‌های شناخته شده برای برآورد ظرفیت کشش سرزمین و منابع آن برای کاربری‌های مختلف به ویژه از نقطه نظر روش‌های کمّی است. این درحالی است که با ظهور مفهوم توسعهٔ پایدار انسانی در اوایل دهه ۱۹۷۰ و شکل‌گیری مفهوم توسعه پایدار اقتصادی و زیست‌محیطی در دهه ۱۹۹۰ مفهوم ظرفیت کشش به منزلهٔ ابزاری مناسب به منظور برآورد هر کدام از شاخصهای پایداری در کنار سایر روش‌های سنجش

1- Real carrying capacity
2- Effective or Permissible carrying capacity
3- Social carrying capacity
4- Multiple Attribute Scoring Test of Capacity
5- Bayes' rule

شاخص‌های توسعه در نظر گرفته شد. امروزه فعالیت گردشگری، یکی از عرصه‌های مطرح در مباحث توسعه پایدار، نیز تحت تأثیر مفهوم و روش‌شناسی ظرفیت کشش قرار گرفته است. مفهوم ظرفیت کشش در حالت معمول و متداول آن تعداد بازدیدکنندگان از یک ناحیه گردشگری بدون کاهش در منابع طبیعی و همچنین کاهش در سطح تجربه بازدیدکنندگان تعریف می شود. «ظرفیت کشش گردشگری (TTC) طبق تعریف سازمان جهانی توریسم «حداکثر تعداد جمعیت بازدید کننده از یک منطقه گردشگری در یک زمان معین بدون ایجاد تغییر و آشفتگی در محیط زیست، شرایط فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی ـ فرهنگی و بدون ایجاد کاهش غیرقابل قبول در کیفیت رضایت‌مندی بازدیدکنندگان است» (طبیبیان و دیگران؛۱۳۸۶: ۲۱ـ۲۰).

فرایند تعریف TCC می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱. تجزیه و تحلیل ویژگی‌های سیستم،
۲. تجزیه و تحلیل توسعهٔ گردشگری،
۳. به کارگیری توسعهٔ گردشگری برای هریک از ترکیبات (فیزیکی ـ اکولوژیکی، اجتماعی ـ جمعیتی و سیاسی ـ اقتصادی)،
۴. معرفی نیروهای علّی هدایتگر،
۵. تدوین ویژگی هر ترکیب، معرفی تقابلات، مسائل، تهدیدها، پیچیدگی‌ها و غیره،
۶. تعریف TCC برای هر ترکیب، معرفی تنگناها، محدودیت‌ها، انتخاب شاخص‌ها (لیست اولیه)، تعریف آستانه‌ها،
۷. تهیه گزینه‌های توسعهٔ گردشگری و مسیرهای جایگزین فعالیت، تجزیه تحلیل تقابلات، انتخاب گزینه برتر، تدوین راهبرد،
۸. تعریف کلی ظرفیت کشش برای سیستم بر پایه گزینه برتر،
۹. به کارگیری ظرفیت کشش کلی، انتخاب از لیست نهایی شاخص‌ها

ظرفیت کشش مفهومی اساسی برای سیاست‌گذاری است، اگرچه برآوردهای ظرفیت کشش (آستانه یا حد) غالباً با مشکلاتی همراه است. این مشکلات ریشه در

ابعاد چندگونه و محدودیت‌های موجود در برآوردِ حدود در اکوسیستم‌های طبیعی و انسانی دارد. «گِتس» شش رویکرد مختلف از روش‌های تعیین و به کارگیری ظرفیت کشش را پیشنهاد می‌کند: حدود منابع عینی، سطح تحمل جامعه میزبان، رضایت بازدیدکنندگان، میزان افزایش رشد تغییرات، ظرفیت بر مبنای ارزیابی سودها و هزینه‌ها، نقش ظرفیت در رویکرد سیستم‌ها (Getz, 1987, p239). از این-رو یکی از مسائل اساسی، شیوهٔ کاربرد ظرفیت کشش در یک ناحیه یا سایت گردشگری است. در کادر ۱ به برخی از شیوه‌ها و ابزارهای مدیریتی در کاربرد ظرفیت کشش پرداخته شده است.

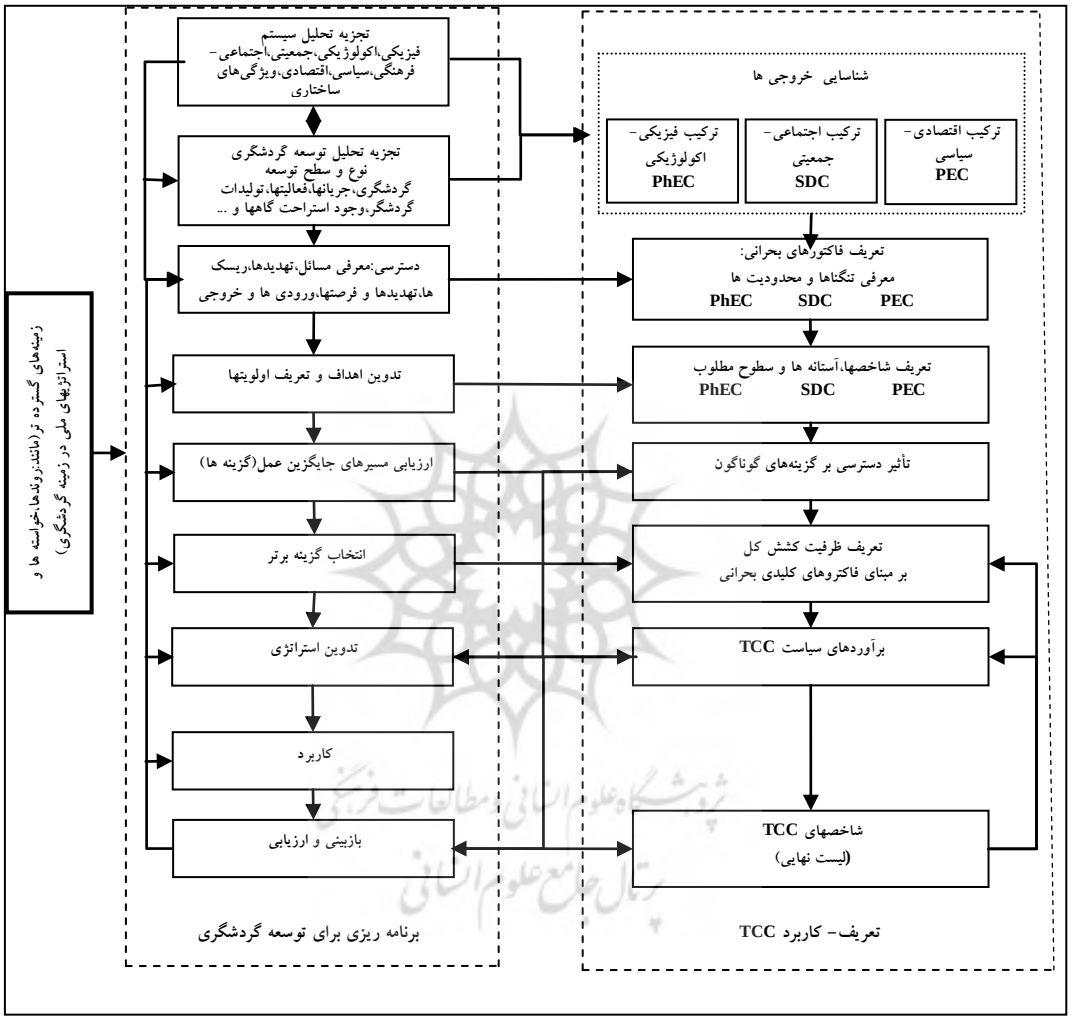
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

کادر۱. ابزارهای مدیریتی برای کاربرد ظرفیت کشش گردشگری

ردیف	عنوان	توضیحات
۱	منطقه بندی	این ابزار در نواحی که محدودیت‌ها و محافظت‌هایی در جهت استفاده‌های گوناگون برای آن وضع کرده‌اند، به کار گرفته می‌شود. یک نمونه از منطقه بندی می تواند به صورت زیر باشد: منطقهA: خیلی باارزش و آسیب پذیر، که فقط تیم‌های پژوهش علمی اجازه ورود دارند. منطقهB: بسیار حساس، بازدیدکنندگان تحت نظر و در قالب گروههای کوچک هستند. منطقهC: نواحی طبیعی خاص، وجود فعالیتهای گردشگری با اهداف ویژه همراه با محدودیت هایی در دسترسی منطقهD: توسعه بطئی و حصار بندی شده، وجود امکانات و خدمات گردشگری و بازدیدکنندگان، مواظبت و کنترل در میزان دسترسی‌ها، پارک کردن و فعالیت‌های سازگار.
۲	محدودیت‌هایی در دسترسی آزاد	این ابزار می‌تواند بویژه در محیط‌های حفاظت شده به کار گرفته شود. به هر حال همواره برخی قوانین حفاظتی برای دسترسی آزاد وجود دارد.
۳	محدودیت‌های فعالیت‌های خاص	همه انواع فعالیت‌های گردشگران باید به منظور ممانعت از اثرات منفی محیطی مورد ارزیابی قرار گیرد. برخی فعالیت ها ممکن است در شرایط خاص ممنوع باشد (مثلاً ماهی گیری و شکار) در حالی که ممکن است در مکان‌های دیگر صرفاً در زمانهای خاصی از سال یا برای تعداد خاصی از استفاده کنندگان محدود شود.
٤	تمرکز یا پراکنش گردشگران در مسیرهای آمد و رفت	از نظر محیطی تمرکز همیشه بهترین رویکرد جهت مدیریت مسیرهای گردشگر نیست. از این رو ممکن است پراکندن فشار و مسیر گردشگر ترجیح داده شود. به هر حال یکی را باید انتخاب نمود، آیا تمرکز گردشگران بهتر است یا پراکندن آنها؟ کدام یک از آنها می تواند به بهبود و توسعه گردشگری کمک کند؟ مفهوم ظرفیت کشش می‌تواند در همهٔ این موارد به کار گرفته شود. با این حال حتی در مواردی هم که برنامهٔ خاصی برای پراکندگی گردشگران وجود داشته باشد، هدایت و مدیریت مسیرهای گردشگران مشکل است.
٥	کاربری زمین/ برنامه ریزی فضایی	کاربری زمین / برنامه ریزی فضایی یک فرایند عالی در جهت کاربرد ظرفیت کشش می‌باشد. دسترسی در مواردی خاص (مثلاً اصل بنا)، جزیره‌ها و نواحی ساحلی همراه با مکانیزمهای وضع ارزش فیزیکی ـ اکولوژیکی، به نظر می رسد یک راه مناسبی به منظور اطمینان از حفاظت باشد. مراکز تاریخی، جایی که فشار توسعه زمین وجود ندارد، عملکرد مدیریت می‌تواند راه مناسبی را در پیش بگیرد. به هر حال توجه به تغییرات کارکردها و کاربری‌ها در درون شهرها ضروری است.
٦	اقتصادی	قیمت‌گذاری همیشه به منزلهٔ ابزار مناسبی جهت کنترل/حد رشد/توسعه گردشگری می تواند به کار گرفته شود. در برخی مواقع نیز قیمت گذاری مثلاً برای پارک کردن و ورود به مراکز اصلی جذب برای عدم تشویق بازدیدکنندگان ممکن است وضع شود. اگرچه قیمت‌گذاری به عنوان یک راه حل کمتر مطلوب تلقی می‌شود، اما در کوتاه مدت بسیار مؤثر است. وضع مالیات، تجزیه تحلیل هزینه ـ فایده، برنامه‌های انگیزشی از جمله ابزارهای مفید در این زمینه است.
۷	سازمانی	سیستم‌های نگهداری جا (رززو کردن): این گونه خدمات برای گردشگران وجود دارد و استفاده از چنین سیستم‌هایی ممکن است باعث تشویق گردشگران و استفاده گروههای خاص شود. حتی مانع بوجود آمدن بازار سیاه نیز می‌شود. مدیریت اطلاعات: می تواند شامل اطلاعاتی در مورد تراکم ها، وضعیت ها،ترافیک و ... باشدکه مدام در یک شبکهٔ اینترنتی در اختیار بازدیدکنندگان قرار بگیرد.
۸	آموزش جامعه محلی	به منظور راهنمایی حمایتهای جامعه محلی در اجرا و تحقق ظرفیت کشش گردشگری یک امر ضروری است. همچنین آموزش برنامه ریزان ـ مدیران در استفاده از تکنیکهای گوناگون از جمله موارد دیگر می تواند باشد.
۹	کنترل بازار	در حال حاضر هماهنگی کمی بین مدیریت، برنامه ریزی و بازاریابی گردشگری وجود دارد. بازاریابی با کیفیت بالا و ارتباطات به بازاریان این اجازه را می‌دهد تا بخشهای خاص بازار را دنبال کنند و در زمان‌های خاصی می‌توانند وضعیت بازار را ارتقا دهند. برگزار کنندگان تورهای گردشگری می‌توانند از طریق ایجاد فعالیت‌ها و دیگر اقدامات در تداوم پایداری گردشگری نقش مهمی را در مدیریت تأثیرات زیست محیطی داشته باشند (coccossis, 1996, pp49-54).

تعریف، برآورد و کاربردTCC نیازمند بررسی آن به منزلهٔ یک فرایند در درون فرایند برنامه‌ریزی برای توسعه گردشگری است. شکل(۱) خطوط کلی (روش‌شناختی) شامل؛ مراحل اصلی فرایند تعریف، برآورد و کاربردTCC را نشان می‌دهد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



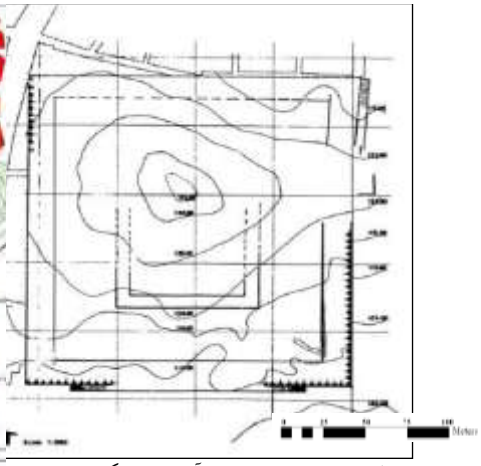
شکل۱. مدل مفهومی TCC به منزلهٔ بخشی از فرایند برنامه ریزی

مأخذ:(Coccossis and et al, 2002:p37)

معبد آناهیتا ـ کنگاور (کاوش و پژوهش)

کنگاور که مشخصهٔ اصلی آن وجود معبد آناهیتا در آن است به دلیل موقعیت جغرافیایی مناسب خود از دیر باز محل عبور مسافران زیادی بوده است. مسافرانی که با مقاصد مختلف مانند مقاصد تجاری، زیارتی، سیاحتی، مطالعاتی، نظامی و... از این شهر دیدن و عبور می‌کردند. براساس کاوش‌های باستان شناسی کاربری معماری معبد در زمان هخامنشی نیایشگاه فضای باز، در دوره سلوکی (معبد آرتمیس)، در دوره پارتی (معبد آنائی تیس=آناهیتا) و در دوره ساسانی (آناهیتا و آتشگاه) بوده و در ادوار اسلامی بنا به سابقه، ویرانه های بنا با نام«قصراللصوص» مورد سکونت قرار گرفته و به تدریج دارای مسجد، امامزاده، حمام، گذر، بازار، کاروانسرا، گورستان شد و در نهایت قصبه‌ای بزرگ بر روی معماری کهن به وجود آمده و دارای حکام محلی شده که تا زمان معاصر پائیده است (کامبخش فرد، ۱۳۸۰: ۲۰ـ۱۸).

طرح کالبدی حقیقی معماری که به اعتبار کاوشهای باستان شناسی، سر از حجاب خاک بیرون آورده، صفه و محوطه چهارگوشی است به ابعاد ۲۱۰/۲۰۸ متر که در جبهه جنوبی آن دیواری قرار دارد به قطر۱۸/۵ متر، آراسته به ۲۴ ستون با نسبتی مساوی در دو طرف پلکانی هر یک به طول۳۰ متر که یک مهتابی به درازای ۹۴ متر در میان گرفته اند. مجموعه پلکانها و مهتابی به عرض ۴/۱۵ متر از دیوار قطور ۱۸/۵ متری پیش آمدگی دارند. دیوار غربی و شرقی نیز به قطر۱۸/۵ متر و به ترتیبی متشکل از یک ردیف ستون۴۸و۲۴ تایی است، به استثنای پنج ستون استوار و پابرجا در بخش شمالی دیوار غربی، بقیه ساقط شده اند (شکل۲).



شکل۲. طرح واقعی معبد آناهیتای کنگاور پس از انجام کاوشهای باستان شناسی
مأخذ: کامبخش فرد، ۱۳۸۰، ص۱۷۷

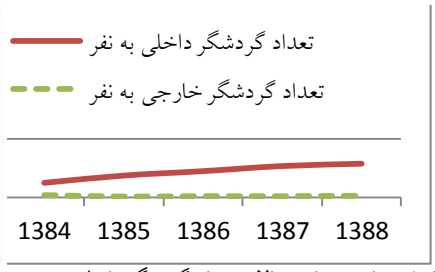
شکل۳. نقشه کاربری اراضی محدوده معبد آناهیتا
ترسیم: نویسندگان

محدودهٔ معبدآناهیتا به دلیل آنکه تقریباً در مرکز شهر واقع شده است، به اجبار در ارتباط تنگاتنگی با کاربری‌های مرکز شهر از قبیل بازار و امامزاده قرار گرفته است. چنین موقعیتی برای محدودهٔ معبدآناهیتا در درون کاربری‌های شهری مسائل بسیاری را با خود به همراه دارد که بر پیچیدگی روندهای توسعه گردشگری در آن افزوده است. در شکل (۳) کاربری اراضی محدوده معبدآناهیتا نشان داده شده است.

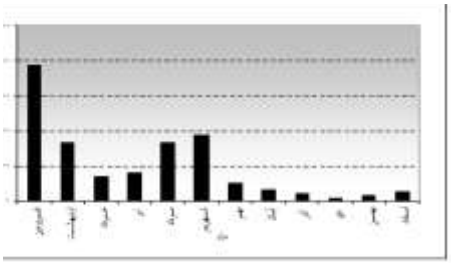
ویژگی‌های کلی فعالیت گردشگری معبد آناهیتا

معبد آناهیتا طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ به طور متوسط سالیانه حدود۲۱۹۰۰ نفر گردشگر داخلی و۱۵۰۰ نفر گردشگر خارجی جذب کرده است. آنچه در نگاه کلی به آمارها قابل استنباط است، روند افزایشی تعداد جذب گردشگر در معبدآناهیتا است. همچنین مقایسه آمار جذب گردشگر داخلی و خارجی معبدآناهیتا نشان می‌دهد که پدیده غالب در معبدآناهیتا ورود گردشگران داخلی است. به طور متوسط، گردشگر داخلی حدود۹۴ ٪ کل گردشگران ورودی و گردشگر خارجی حدود ۶٪ کل گردشگران ورودی را به خود اختصاص داده است. نمودار(۱) مقایسه میزان تغییرات سالانه را بر اساس آمار سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری شهرستان کنگاور نشان می دهد. این در حالی است که پراکندگی فصلی

گردشگران ورودی بیشتر در فصول گرم سال (بهار و تابستان) می‌باشد که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود.



نمودار۱: میزان تغییرات سالانه تعداد گردشگر داخلی و خارجی در معبد آناهیتا



نمودار ۲: میزان گردشگران ورودی در ماه ها و فصول سال

با این حال کنگاور ازجمله شهرهایی است که به‌رغم داشتن بستر و وجود قابلیت‌های گردشگری (بیش از میزان کنونی) نتوانسته است در سطح قابل قبولی سهم خود را درجذب تعداد و درآمد گردشگری در راستای توسعهٔ شهرارتقا دهد. چنین وضعیتی در نگاه نخست به نظر می رسد به دلیل کم توجهی به مسئله حفظ، مرمت و بازساخت اثر تاریخی معبدآناهیتا، وضعیت نامناسب در ارائه خدمات و امکانات گردشگری، نبود برنامه گردشگری تخصصی و فنی، منسجم و دراز مدت در محدوده اثر، کمبود نیروی انسانی متخصص در زمینه باستان‌شناسی و مدیریت گردشگری، همکاری کم سازمان‌های شهری با سازمان میراث فرهنگی در زمینه واگذاری زمین‌های تاریخی، وجود زمین های اوقاف در محدوده اثر، کیفیت پایین تجربه گردشگران ورودی و... باشند.

مدل مدیریت سازگار اثر تاریخی (AMM)

اصول مدیریت اثرتاریخی و مدیریت سازگار مبنای شکل گیری مدل AMM و در واقع تلاشی است برای بهره‌وری پایدار از مجموعه اثر تاریخی. هدف مدیریت اثر تاریخی تضمین پایداری آن است. البته این هدف به دور از چالش نخواهد بود. زیرا درباره اینکه مکان‌هایی که آثار تاریخی در آنها واقع شده. چگونه در مقابل فعالیت های مدیریتی واکنش نشان می دهند، تردید وجود دارد. تردیدها به این دلیل است که ویژگی‌ها شدیداً تحت تأثیر روابط متقابل قوی اجزا، بازخوردهای پیچیده

(که تشخیص علل اثر به طور مجزا مشکل است)، در دوره و فضاهای خاص، آستانه‌های ناپایدار و محدودیت ها قرار دارد (Costanza et al. 1993: 545). فرض پایه ای مدیریت سازگار این است که «اگر ادراک بشری از طبیعت ناقص (ناکافی) است، کنش و واکنش انسان با طبیعت ـ مانند اقدامات مدیریتی ـ باید تجربی باشد(Lee, 1995:12). نتایج تجربی پایه‌ای را فراهم می آورد مبنی بر اینکه نتایج اقدامات خاص مدیریتی در وضعیت یک اکوسیستم و یا یک مجموعه گردشگری تاریخی منطبق بر ظرفیت کشش بوده است یا خیر. با وجود آنکه AMM جهت ارزیابی اثرات اقدامات مدیریت نواحی گردشگری مناسب است، چارچوب تجزیه وتحلیل آن برای کاربردAMM کمتر توسعه یافته است. الیسون[1](۱۹۹۶) معتقد است که تئوری تصمیم و نتیجه بیز یک چارچوب کمّی و قابل فهم جهت تجزیه و تحلیل و بیان رویه های مدیریت سازگار را فراهم می آورد. مدل AMM کاربرد قانون بیز را جهت تعیین وضعیت یک اکوسیستم یا یک مجموعه اثر تاریخی، برای انطباق آن با ظرفیت کشش پیشنهاد می کند. ملاحظه یک جز از سیستم ناحیهٔ گردشگری که می‌تواند جز یک اکوسیستم یا اثر تاریخی هم باشد، شامل یکی از چهار وضعیت به طور کلی در رابطه با انطباق آن با ظرفیت‌های کشش است. M_4, M_3, M_2, M_1. (M: فرض مدیر) احتمالات پیشین وضعیت ها شامل $P(M_4), P(M_3), P(M_2), P(M_1)$ می باشد. M_1نشان دهنده ناسازگاری بالا، M_2ناسازگاری متوسط ، M_3سازگاری متوسط و M_4سازگاری بالا با ظرفیت‌های کشش فیزیکی و با فیزیکی و اجتماعی است. فرض یک مدیر ناحیه گردشگری بر این است که حالتهای M_1 و M_2 مجموعه اثر تاریخی منطبق بر ظرفیت کشش نیست و حالت های M_3 و M_4 منطبق بر ظرفیت کشش است. وضع موجود یک مجموعه اثر تاریخی از نظر سازگاری از طریق شرایط فیزیکی (وضعیت طبق ویژگی‌های سالم بودن، فرسودگی، قابلیت مرمت و بازسازی و...) و وضعیت‌های اجتماعی (کیفیت تجربه گردشگران ورودی و جامعه میزبان) توسط مدیر ارزیابی می‌شود. مثلاً وجود بناهای فرسوده زیاد و غیر قابل مرمت و یا در معرض فرسایش جزء وضعیت های فیزیکی و عدم رضایت

1- Ellison

مندی، آزار و تضاد بسیار بالا بین گردشگران ورودی و جامعه میزبان همچنین سطحی از تراکم بر مسیرهای رفت و آمد و مدت زمانی که بازدیدکنندگان باید صرف حمل و نقل عمومی در ناحیه گردشگری کنند، جزء وضعیت‌های اجتماعی است. انتخاب های فرضی مدیر برای تعیین حالت یک مجموعه اثر تاریخی از طریق شرایط فیزیکی و اجتماعی فراهم می‌آید. این حالت‌ها به شرح زیر است:

حالت(۱): وجود بناهای فرسوده بسیار زیاد و غیرقابل مرمت، درجه بالای بناهای درمعرض فرسایش و نابودی، نبود رضایت مندی، آزار و تضاد بسیار بالا بین گردشگران ورودی و جامعه میزبان، تراکم بالا در بازدید و زمان انتظار طولانی برای ورود و بازدید افراد که معرف R_1 (R: شرایط واقعی) است.

حالت(۲): وجود بناهای در معرض فرسایش در حد متوسط، رضایت‌مندی متوسط، بی تفاوتی، آزار و تضاد پایین بین گردشگران ورودی و جامعه میزبان، تراکم متوسط در بازدید و زمان متوسط انتظار برای ورود و بازدید افراد که دلالت بر R_2 دارد.

حالت(۳): وجود بناهای بسیار در وضعیت امکان مرمت، شرایط مناسب برای بناهای در معرض فرسایش، رضایت‌مندی کم، بی تفاوتی، آزار و تضاد بسیار پایین بین گردشگران ورودی و جامعه میزبان، تراکم پایین بازدید و زمان کوتاه انتظار برای ورود و بازدید افراد که با R_3 معرفی شود.

حالت(۴): وجود بناهای سالم و بدون نیاز به مرمت و مراقب ویژه در حد بسیار بالا، رضایت‌مندی کامل، نبود آزار و تضاد بین گردشگران ورودی و جامعه میزبان، مدت زمان انتظار بسیار کوتاه برای ورود و انتظار افراد که با R_4 معرفی می‌شود.

شناخت وضعیت مجموعه اثر تاریخی با توجه به شرایط فیزیکی و اجتماعی موجود در آن می‌تواند با دو خطا همراه باشد: اول اینکه بر خلاف واقعیت مدیر معتقد باشد که مجموعه اثر تاریخی بر پایهٔ شرایط فیزیکی و اجتماعی منطبق بر ظرفیت‌های کشش نیست. دوم اینکه مدیر برخلاف واقعیت معتقد باشد که مجموعه اثر تاریخی منطبق بر ظرفیت‌های کشش است. البته زمانی که شرایط فیزیکی و اجتماعی در یک ناحیه گردشگری در نهایت خود باشند احتمال چنین اشتباهاتی به

حداقل می رسد. این درحالی است که احتمال اشتباه در تشخیص وضعیت یک مجموعه اثر تاریخی در شرایط R_2 و R_3 بیش از سایر شرایط است. پیامد چنین اشتباهاتی منجر به این خواهد شد که در برخی مواقع اقدامات مدیریتی مورد نیاز صورت نگیرد. مدل AMM، قانون بیز را برای به حداقل رساندن اشتباهات موجود در شناخت وضعیت یک مجموعه اثر تاریخی به کار می گیرد که در این حالت، خروجی به صورت مجموعه‌ای از وضعیت (M_i) یک مجموعه اثر تاریخی و شرایط فیزیکی و اجتماعی (R_q) تعریف می شود. و به صورت (M_iR_q) تعریف می‌شود. در حالی که $i=1,...,I$ و $q=1,...,Q$ است. امکان(احتمال) خروجی های IQ به صورت $\{M_iR_q\}$ تعریف می‌شود. هنگامی که خروجی ها بسیار زیاد هستند، احتمالات از قبل شرایط فیزیکی و اجتماعی R_q به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$p(R_q)=p(M_1R_q)+...+p(M_IR_q) \quad (۱)$$

به طوری که $p(M_iR_q)$ در ارتباط با احتمال (M_iR_q) است. بر اساس قانون بیز، احتمال اینکه یک مجموعه اثر تاریخی در وضعیت (M_i) باشد، شرایط (R_q) را می‌دهد به صورت زیر است:

$$p(M_i/R_q)=p(M_iR_q)/p(R_q)=[p(R_q/M_i)p(M_i)]/[\sum_{i=1}^{I}p(R_q/M_i)p(M_i)] \quad (۲)$$

به طوری که $p(M_i/R_q)$ احتمال پسین است، $p(R_q/M_i)$ احتمال وقوع R_q است. $p(M_i)$ احتمال پیشین M_i است و $\sum_i^I=1p(R_q/M_i)p(M_i)$ مقدار مورد انتظار از عمل احتمال است. زمانی که عمل احتمال دلالت بر احتمالات پیشین دارد، شرایط، تأثیر بالایی بر احتمالات پسین نسبت به احتمالات پیشین دارد(Box and Tiao, 1973:84).

یافته‌های به دست آمده اولیه، حاصل از بررسی میدانی بنا به لحاظ سالم بودن، فرسودگی و قابلیت مرمت و مقایسه آن با وضیعت آرمانی[۱]، نشان می‌دهد که

---

۱ ـ وضعیت آرمانی معبد با توجه به شبیه سازی‌ها و کاوشهایی که توسط کامبخش فرد (۱۳۸۰) و مونی شی مورای ژاپنی ـ دانشگاه آکسفورد انگلستان (۱۹۷۱) صورت گرفته، در نظر گرفته شده است. همچنین از گزارش‌های سیاحانی چون هرتسفلد ـ گریشمن ـ گدار ـ اشمیت (۱۹۴۰)، جکسون (۱۹۰۳)، راولینسون و فلاندن کست (۱۸۴۰) نیز استفاده شده است.

وضعیت فیزیکی اثر تاریخی معبد آناهیتا در وضعیت M_2 (ناسازگاری متوسط با ظرفیت کشش) قرار دارد. این یافته اولیه می‌تواند مبنای فرضیه مدیر قرار گیرد که در ادامه لازم است میزان احتمال فرض مدیر را در انطباق با شرایط واقعی (مثلاً R_2) به گونه‌ای به دست آورد که دارای کمترین خطا باشد. همچنین بررسی و ارزیابی پاسخ گردشگران در نظرسنجی‌های نگارنده به لحاظ کیفیت تجربه گردشگران ورودی در طول دو فصل بهار و تابستان در سال ۱۳۸۸ نشان می‌دهد که وضعیت اجتماعی آن در وضعیت M_3 (سازگاری پایین با ظرفیت کشش) قرار دارد[۱]. همچنین لازم است میزان احتمال چنین فرض اولیه‌ای را به دست آورد به گونه‌ای که دارای کمترین خطا باشد. میزان رضایت‌مندی گردشگران ورودی از مجموعه تاریخی معبد آناهیتا با توجه به عوامل و معیارهای کیفیت و جذابیت بصری چشم انداز، کیفیت ارائه خدمات، کیفیت محیط زیست اثر تاریخی، رفتار جامعه میزبان با گردشگران ورودی، کیفیت ورود، عبور و مرور و شلوغی در مجموعه، میزان اطلاع رسانی و راهنمایی گردشگران ورودی سنجیده شده است. میانگین میزان رضایت‌مندی پاسخگویان به صورت نمودار زیر به دست آمده است.

نمودار۳. میانگین میزان رضایت مندی گردشگران به مجموعه اثر تاریخی معبد آناهیتا

بنابراین با توجه به یافته‌های توصیفی از بین چهار وضعیت فرضیهٔ در نظر گرفته شده، وضعیت فیزیکی مجموعه اثر تاریخی در طیف ۷۵٪-۵۰٪ و وضعیت اجتماعی آن در طیف ۵۰٪-۲۵٪ می تواند تعریف شود جدول (۱).

۱ از کل نمونه ۳۸/۷ درصد را زنان و ۶۱/۳ را مردان تشکیل می‌دهد.

جدول۱. وضعیت فیزیکی و اجتماعی مجموعه تاریخی معبد آناهیتای شهر کنگاور

وضعیت **M**	وضعیت فیزیکی	میزان فرسودگی و تخریب	وضعیت اجتماعی	میزان نارضایتمندی
M_1	مقایسه وضعیت اثر با وضیعت آر مانی	٪۱۰۰–٪۷۵	کیفیت تجربه گردشکران	٪۱۰۰–٪۷۵
M_2		٪۷۵–٪۵۰		٪۷۵–٪۵۰
M_3		٪۵۰–٪۲۵		٪۵۰–٪۲۵
M_4		٪۲۵–٪۰		٪۲۵–٪۰

جدول(۲) نشان می دهد که چگونه قانون بیز برای محاسبه احتمالات پسین برای چهار فرض حالت‌های مجموعه تاریخی معبد آناهیتا، زمانی که وضعیت موجود فیزیکی R_2 و وضعیت اجتماعی R_3 است، مورد استفاده قرار می گیرد. ستون سوم از سمت راست در جدول(۲) نشان می دهد که فرض وضعیت فیزیکی M_2 مجموعه اثر تاریخی دارای بیشترین احتمال پسین (۰/۶۳)، برای شرایط فیزیکی R_2 می باشد. فرض های M_4, M_3, M_1 مدیر برای شرایط R_2 به ترتیب با میزان احتمال (۰/۲۸)، (۰/۱۳) و (۰/۶) دارای کمترین میزان احتمال است. از این رو بر مبنای R_2 به نظر نمی رسد که وضع موجود فیزیکی اثر تاریخی منطبق بر ظرفیت‌های کشش باشد. همچنین فرض وضعیت اجتماعی مدیر(M_3) دارای بیشترین احتمال پسین (۰/۳۸) برای شرایط R_3 را دارد. احتمالات پسین، چهار حالت وضعیت اجتماعی R_3 در ستون پایانی جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول۲. احتمالات از قبل چهار وضعیت فرضیه‌ای مجموعه تاریخی معبد آناهیتا زمانی که شرایط‌های فیزیکی R_2 و اجتماعی R_3 هستند

وضعیت		فیزیکی		اجتماعی	
		R_2		R_3	
	$p(M_i)^a$	$p(R_2/M_i)^b$	$p(M_i/R_2)^c$	$p(R_3/M_i)$	$p(M_i/R_3)^d$
M_1^e	0.3	0.3	0.28	0.1	0.19
M_2^e	0.4	0.5	0.63[g]	0.2	0.29
M_3^f	0.2	0.1	0.13	0.4	0.38[h]
M_4^f	0.1	0.1	0.6	0.3	0.14

a. احتمالات پیشین (فرضیات مدیر)
b. احتمال ناشی از یافته‌های اولیه توسط مدیر
c. $\left[p(R_2/M_i)p(M_i)\right]/\left[\sum_i p(R_2/M_i)p(M_i)\right]$
d. $\left[p(R_3/M_i)p(M_i)\right]/\left[\sum_i p(R_3/M_i)p(M_i)\right]$
e. وضعیت‌هایی که منطبق بر ظرفیت کشش نیستند
f. وضعیت‌هایی که منطبق بر ظرفیت کشش هستند
g. بیشترین احتمال پیشین برای شرایط R_2
h. بیشترین احتمال پیشین برای شرایط R_3

تعیین میزان ظرفیت کشش مجموعه تاریخی معبد آناهیتا به لحاظ میزان جذب گردشگر[۱]

مدل ظرفیت کشش فیزیکی[۲] (Pcc)

نتایج محاسبه مدل ظرفیت کشش فیزیکیِ سایت معبد آناهیتا نشان می‌دهد که حدود ۳۷۹۵۲۷۰۰ نفر گردشگر می‌توانند در سال در سایت معبد حضور فیزیکی داشته باشند. این میزان همواره با توجه به ویژگی‌های زمانی، مکانی و طبیعی و همچنین حساسیت‌های یک نمونه مورد مطالعه می تواند بسیار متغیر باشد.

کادر۲. ظرفیت کشش فیزیکی

A = مساحت کل مکان گردشگری، 143.325مترمربع یا 14.3هکتارمی باشد.
مساحت مکان تاریخی(معبد) 100.000= مترمربع 1 = هکتار
مساحت کل مکان قابل رفت و آمد گردشگری 43.325 = 100.000−143.325 = (مترمربع)
Rf = تعداد ساعات بازدید درهرروز از مکان گردشگری معبدآناهیتا 12ساعت و متوسط زمان برای یک بازدیدکننده که از مجموعه مکان گردشگری دیدن کند، 1/25ساعت می باشد.بنابراین: ساعت $Rf = \frac{12}{1.25} = 9.6$
مقدار فضایی که هر بازدید کننده نیاز دارد تا به راحتی بتواند در معبدآناهیتا جابجا شده و تداخلی با سایر پدیده های فیزیکی و یا افراد نداشته باشد، 4 مترمربع است.بنابراین: $\frac{V}{a} = \frac{1}{4} = 0.25$
$Pcc = 43.325 * 0.25 * 9.6 = 103.980$ نفردر روز
= 103.980 * 365 = 37.952.700 نفردرسال

---

۱ برای اطلاعات بیشتر در زمینه مبانی نظری و متدولوژی مدل‌های ظرفیت کشش رجوع شود به: Coccossis H. Maxa A (2002)، طبیبیان (۱۳۸۶) و شورچه (۱۳۸۶)

2 - $Pcc = Area * Visitor / Area * Rf$
مدت زمان قابل استفاده بودن محل تقسیم بر میانگین طول زمان یک بازدید = Rf

مدل ظرفیت کشش واقعی[۱] (Rcc)

نتایج محاسبه ظرفیت کشش واقعی برای نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد که با توجه به عوامل محدودکنندهٔ انتخابی این سایت سالانه ظرفیت جذب ۷۷۱۸۳۰۲ نفر گردشگر را دارد. عوامل محدود کننده کاملاً به شرایط و ویژگی‌های منحصربه فرد هر مکان و منطقه بستگی دارد. یا حتی ممکن است با توجه به یک هدف سیاستی خاص برخی محدودیت‌ها ویژه برای مکان یا منطقه مورد نظر تعریف شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1- $Rcc = Pcc * \frac{100-cf_1}{100} * \frac{100-cf_2}{100} * ... * \frac{100-cf_x}{100}$ ، $CF = \frac{m}{M} * 100$

کادر۳. ظرفیت کشش واقعی

نسبت مساحت زمین های کشاورزی و بایر در محدوده مکان گردشگری به کل مساحت مکان گردشگری(به عنوان عامل محدودیت مکانی و تأثیر آن بر ظرفیت کشش فیزیکی):

(زمین های کشاورزی به دلایل مالکیت شخصی، اوقاف و محدودیت های مکانی در معرض رفت و آمد گردشگری نیست و هم اکنون جزء کاربری مربوط به گردشگری محسوب نمی شود اما در محدوده مکان گردشگری واقع است، و سازمان میراث فرهنگی به دلایلی قادر به خرید این زمین‌ها نیست. زمین‌های بایر در مالکیت سازمان میراث فرهنگی است ولی فاقد کاربری گردشگری است)[۱].

مساحت کل مکان قابل رفت و آمد گردشگری $99225 = 44100 - 143325 =$ (مترمربع) $43.325 = 100.000 - 143.325 =$

مساحت زمین های کشاورزی$24806 =$مترمربع

مساحت زمین های بایر$5512 =$ مترمربع

$43.325 - (24.806 + 5.512) = 13.007$ (مترمربع) دارای کاربری مربوط به گردشگری $CF = \frac{m}{M} * 100$

که در آن CF عامل محدود کننده،m مقدار محدودکننده یک متغیرو M مقدار کل یک متغیر است. بنابراین محاسبه عامل محدودیت مکانی به صورت است: $CF = \frac{(24.806 + 5.512)}{43.325} * 100 = 30.02$

- عامل محدودکننده تعداد روزهای بارانی: از کل۳٦٥روز سال حدود۲٥روز آن دارای بارندگی است[۲] که امکان گردشگری تاحدودی وجود نخواهد داشت.بنابراین:

$$CF = \frac{25}{365} * 100 = 6.84$$

- عامل محدودکننده تعداد روزهای آفتابی شدید: از کل۳٦٥روز سال حدود۱٤روزآن دارای هوای آفتابی شدید است. بنابراین:

$$CF = \frac{14}{365} * 100 = 3.83$$

- عامل محدود کننده تعداد روزهای یخبندان که زمین پوشیده از برف یا باران است: از کل۳٦٥روز سال حدود۲۲روزآن دارای یخبندان و زمین ازبرف پوشیده شده است یا محوطه اثرتاریخی به دلیل بارندگی قابل رفت و آمد نیست. از این رو: $CF = \frac{22}{365} * 100 = 6.02$

- عامل محدود کننده نارضایتی گردشگران ورودی: بر اساس آمار سازمان میراث فرهنگی کنگاور و پرسشگری نگارنده حدود٦٥ درصد از گردشگران ورودی از تجربه خود در بازدید از تفرجگاه بی‌اعتنا و ناراضی بوده اند. (از نظر جذابیت اثر، ارائه خدمات، امکانات و تسهیلات، هزینه، راهنمایی گردشگران و احساس راحتی و آسایش): باتوجه به مجموعه CFهایی که به دست آمده میزان ظرفیت کشش واقعی معبدآناهیتا به صورت برآورد می شود:

$$Rcc = 476280 * \frac{100 - 30.02}{100} * \frac{100 - 6.84}{100} * \frac{100 - 3.83}{100} * \frac{100 - 6.02}{100} * \frac{100 - 65.00}{100}$$

$Rcc = 103.980 * 0.6998 * 0.93 * 0.96 *$ نفردر روز

$0.93 * 0.35 = 21.146$

$Rcc = 21.146 * 365 = 7.718.302$ نفردرسال

مدل ظرفیت کشش مؤثر[۳] (Ecc)

ظرفیت و توان کشش مؤثر سایت معبدآناهیتا در جذب گردشگر حدود ۱۲۱

۱ـ سازمان میراث فرهنگی شهرستان کنگاور،۱۳۸۹

۲ـ استخراج از آمار سازمان آب و هواشناسی کشور، ۱۳۸۹

3 - $Ecc = Rcc * FM$, $FM = \frac{Ideal, management, capacity - Actual, management, capacity}{Idead, management, capacity} * 100$

۲۱۶۱ نفر در سال است. درواقع توانمندی‌های مدیریتی و بهره‌وری نیروی انسانی در مدیریت فعالیت گردشگری در یک سایت یا منطقه گردشگری اعم از طبیعی یا شهری یک موضوع بسیار اساسی است که رابطهٔ تنگاتنگی با تحولات آموزشی، مهارت، تبلیغات، تکنولوژی و غیره دارد.

کادر٤. ظرفیت کشش مؤثر

وجود افراد علمی و ماهر در رابطه با مدیریت توسعه گردشگری در معبدآناهیتای شهر کنگاور؛
تعداد کارکنان موجود در سازمان میراث فرهنگی،صنایع دستی و گردشگری شهرستان کنگاور١٤نفر است، ٦ نفر یگان حفاظت از آثار و معبد، ١نفر متخصص در صنایع دستی و موزه، ٢نفر مرمت کار، ١نفر مسئول سازمان میراث فرهنگی و ٥ نفر در زمینه کارهای اداری. این درحالی است که برای مدیریت پایدار فعالیت گردشگری معبدآناهیتا نیاز به٥٠نفر نیروی متخصص و فعال در زمینه مدیریت و ارائه خدمات به گردشگران در بخش‌های گوناگون است.

$$FM = \frac{50-14}{50} * 100 = 72$$

$$Ecc = 21.146 * \frac{100-72}{100}$$

$$Ecc = 21.146 * 0.28 = 5.920 \text{ نفردرروز}$$

$$Ecc = 5.920 * 365 = 2.161,121 \text{ نفر درسال}$$

میزان متوسط گردشگر ورودی در حال حاضر	نفر در روز

مدل برآورد آستانه‌های ظرفیت کشش اجتماعی

ظرفیت کشش اجتماعی یک اصطلاح کلی و شامل سطوحی از کشش جامعه میزبان، به علاوه کیفیت تجربه بازدیدکنندگان در یک ناحیه است و می‌تواند با بیشترین سطح استفاده ای باشد(تحت عناوین تعداد گردشگران و فعالیتها) که می‌تواند توسط یک ناحیه جذب شده باشد، بدون کاهش غیر قابل قبول در کیفیت تجربه گردشگران ورودی و بدون یک اثر نامطلوب بر جامعهٔ یک ناحیه. دو ترکیب در رابطه با ظرفیت کشش اجتماعی وجود دارد.

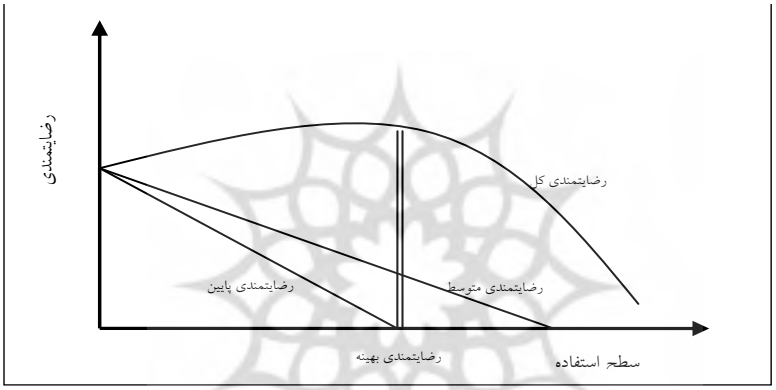
۱) کیفیت تجربه‌ای است که گردشگران ورودی در جامعه میزبان دارند.

۲) درجه کشش جامعه میزبان در مقابل گردشگران موجود می‌باشد.

به نظر می‌رسد آستانه‌های ظرفیت کشش اجتماعی جهت ارزیابی بسیار مشکل باشند (نظیر آستانه‌های محیطی، فرهنگی و اقتصادی)، بخصوص زمانی که همه آنها بر قضاوتهای ارزشی دلالت دارند. پرسشنامه‌ها، بررسی‌های عمومی و مصاحبه، برخی از روشهای اصلی هستند که توسط پژوهشگران جهت دستیابی به یک بصیرت با

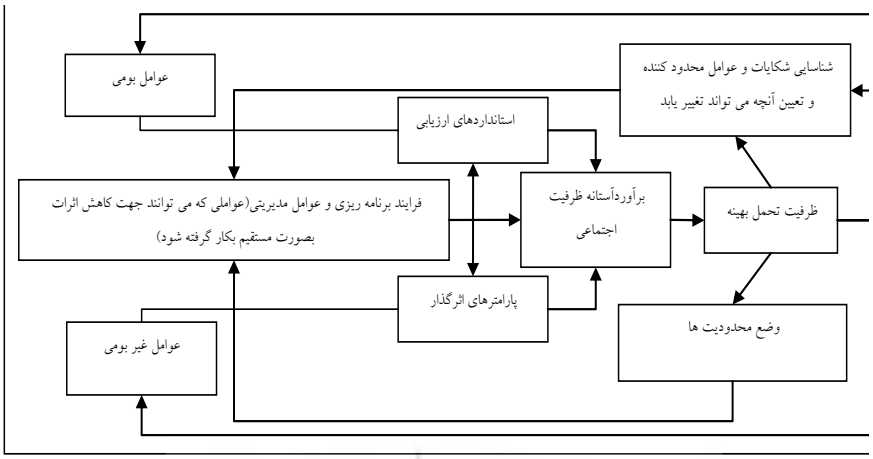
ارزش در ادراک افراد، آنچه «کیفیت تجربه گردشگران ورودی» را شکل می‌دهد، به کار گرفته می‌شود. به هر حال با این موضوع باید به مانند یک فرضیه برخورد شود تا یک تئوری و منزله‌ی یک ابزار مدیریتی جهت فهم رفتار گردشگران مورد استفاده قرار گیرد (Allderedge, 1972: 116-117). این حقیقت وجود دارد که وقتی تعداد استفاده کنندگان (گردشگران) افزایش می یابد، سطح رضایت مندی کاهش می‌یابد. شکل(۳)

شکل٤. سطح بهینه‌ای که رضایت‌مندی پس از آن کاهش می‌یابد



مأخذ: **(Allderedge, R.B. 1972:117)**

یک مسئله در استانداردهای ارزیابی کاربردی جهت تعیین ظرفیت این است که موقعیت‌ها به خودی خودشان جهت برآورد مشکل هستند. آنهایی که می‌توانند برآورد شوند ممکن است هرگز در عمل قابل کاربرد نباشند. زیرا فرایند و موقعیت‌های سازش‌پذیری بین افراد بسیار متفاوت است (Butler, 1974:12). کما اینکه مسئله استانداردهای ارزیابی اجتماعی نیز خود یک موضوع بسیار اساسی است که می تواند در هر جامعه‌ای متفاوت باشد.



شکل۵. مدل تعیین ظرفیت کشش اجتماعی

مأخذ: (Saveriades,2000, P182)

روش‌های مدیریت ظرفیت کشش

روش آزمون وزن‌دهی چند ویژگی ظرفیت (MASTEC) به منظور انتخاب مناسب‌ترین اقدام توسعه‌ای

اگر مدل AMM دلالت بر این دارد که وضعیت مجموعه اثر تاریخی منطبق بر ظرفیت‌های کشش نیست، در این حالت مدیر باید یک اقدام مدیریتی طراحی شده را برای انطباق با وضعیت مجموعه اثر تاریخی به کار گیرد. روش MASTEC یک رویه ای از پیش طراحی شده ای است که به انتخاب بهترین عمل مدیریتی یک مدیر جهت دستیابی مناسب به ظرفیت‌های کشش یاری می رساند. این روش ترکیبی از دو روش حدود قابل قبول تغییرات[1] (LAC) و مدیریت اثر بازدیدکننده[2] (VIM) می‌باشد. روش حدود قابل قبول تغییرات محدودیت هایی را در تغییر فرایندهای کلیدی فیزیکی و روانشناختی ـ اجتماعی بیان می‌کند (Hendee et al., 1990. Mc Cool and Cole, 1997). درواقع این روش بر اثرات استفاده بیش از کشش یک

1- Limits of Acceptable Change
2-Visitor Impact Management

ناحیه تمرکز می‌کند. روش حدود قابل قبول تغییرات این امکان را به مدیر می‌دهد تا تعیین نماید چه زمان و در چه مقیاسی، تغییرات در فرایندهای کلیدی فیزیکی و اجتماعی مناسب و قابل قبول هستند تا یک عمل مدیریتی را تعیین کند تا قادر باشد شرایط مشاهده شده را با استانداردهای تعیین شده سازگار کند.

فرایند LAC شامل چهار ترکیب اصلی است:

۱. تعیین منابع و شرایط اجتماعی قابل قبول و قابل دسترس تعریف شده با یک سری پارامترهای قابل اندازه‌گیری
۲. تجزیه و تحلیل روابط بین شرایط موجود و شرایط قضاوت‌شده قابل قبول
۳. شناسایی اقدامات مدیریتی لازم برای دست‌یابی به شرایط‌های تعیین شده
۴. برنامه بازبینی و کنترل و همچنین ارزیابی کارایی مدیریت (Johnstone Strait Recreation Project: Status Report, 2008).

این چهار ترکیب اصلی LAC، زمینهٔ تدوین نه مرحله اقدام عملی را فراهم می‌کند:

۱. شناسایی نگرانی‌ها و مسائل،
۲. تعریف طبقات فراغت،
۳. شناسایی شاخص‌های شرایط اجتماعی و منابع،
۴. فهرست‌کردن شرایط موجود،
۵. تعیین استانداردها،
۶. شناسایی طبقات فراغت،
۷. شناسایی اقدامات مدیریتی،
۸. تخصیص طبقات فراغت،
۹. اجرا و بازبینی (Eagles & McCool, 2002; Hendee & Dawson, 2002; Stankey et al., 1985; Prosser, 1986).

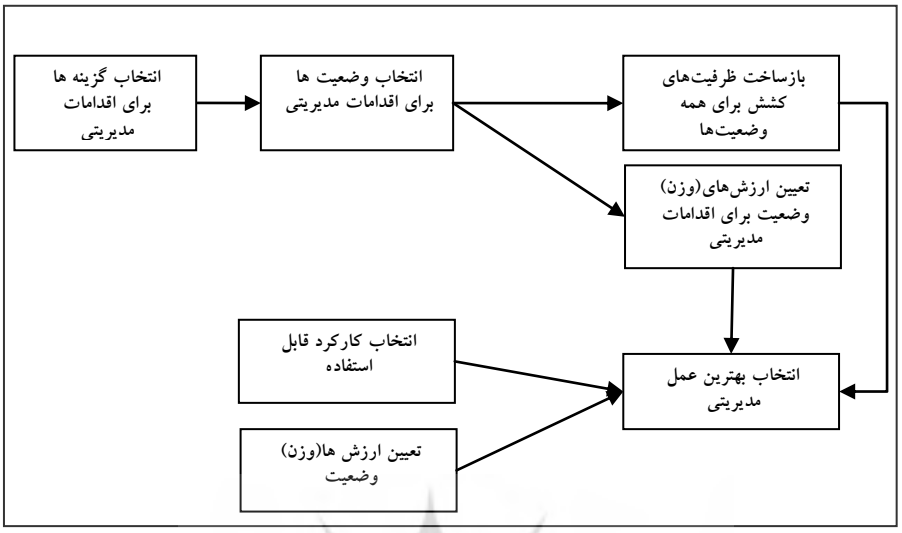
همان طور که گفته شد روش مدیریت اثر بازدیدکننده، شاخص‌ها و استانداردهای کلیدی را جهت ارزیابی اثرات بازدیدکننده معرفی می‌کند. همچنین شاخص‌های به دست آمده را نسبت به وجود آنها در شرایط و اقدامات مدیریتی مناسب جهت کاهش اثرات غیر قابل قبول مقایسه می کند(Graefe et al. 1986, 23). اثرات تحت

اصطلاحات طبیعی، فرهنگی، منابع و آثار تاریخی همچنین تجربه بازدیدکنندگان تعریف شده اند. در اینجا شاخص‌های به کار گرفته شده در روش مدیریت اثر بازدیدکننده با وضعیت های عمل مدیریتی به کار رفته در سیستم مدل سازی ظرفیت کشش برابرند و لازم است در قالب یک فرایند برنامه‌ریزی گردشگری (شکل۵) بررسی و به کارگرفته شود. در این زمینه همچنین شاخصها جهت برآورد؛ فشار، وضعیت محیط طبیعی و منابع، اثرات و پیامدها، تأثیر مدیریت و اعمال به کارگرفته شده نیازمند توسعه و به کارگیری است.

همچنین روش MASTEC می‌تواند مجموعه‌ای از حدود قابل قبول تغییرات و روش اثر بازدیدکننده را در یک چارچوب تصمیم‌سازی چند ویژگی [1](MADM)، بکار گیرد. تصمیم سازی چند ویژگی برای مدیریت نواحی گردشگری بسیار مناسب است، زیرا شامل برآوردهایی جهت اقدامات مدیریتی است که دارای چند ویژگی مختلف هستند که این خود البته می تواند با استفاده از ابزار رایانه‌ای و یا به عنوان یک پایه کمّی برای تصمیمات به کار گرفته شود. در شکل(۶) شماتیک روش MASTEC نشان داده شده است که تئوری تصمیم چند ویژگی را جهت انتخاب بهترین عمل مدیریتی برای یک مجموعه اثر تاریخی در انطباق با ظرفیت‌های کشش به کار می گیرد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1- Multiple Attribute Decision Making



شکل٦. روش MASTEC

مأخذ: (Prato, 2001:325)

بهترین اقدام مدیریتی آن است که میزان قابل استفاده بودن عملکرد مدیر را حداکثر سازد. $E[U(z)]$، هدفی برای ظرفیت کشش و دیگر محدودیت‌ها $z=a+e$ ،که z بردار تصادفی ویژگی‌های فراهم شده از طریق اقدام مدیریتی است، a تعیین کننده ترکیبی از z است که مقادیر مورد انتظار از همه وضعیت های فراهم شده توسط اقدام مدیریتی را نشان می دهد و e یک ترکیب تصادفی از z است. از این رو $E(e)=0$. یک مدیر فرض را بر این می گیرد تا کارایی عملکرد را با انجام اقدامات مدیریتی قابل اجرا حداکثر سازد. بهترین عمل مدیریتی، راه حلی است برای مسئلهٔ برنامه نویسی ریاضی احتمال ـ محدود شده:

$E[U(z^*)]$ حداکثر سازی

$= E[U(a^* + e^*)]$ هدفی به سمت $\Pr\{b_j^* \geq b_j^{**}\} \geq 1-\alpha_j$

برای $j = 1,..., J$ $\Pr\{s_k^* \geq s_k^{**}\} \geq 1-\beta_k$

برای $k = 1,..., K$

(۳)

علامت (*) دلالت بر مقادیر استاندارد شده دارد.

مقادیر ویژگی‌ها به منظور کاهش پیش‌داوری در رتبه‌بندی اقدامات مدیریتی استاندارد می‌شوند. این عمل از طریق تفاوت در بخش‌های اندازه‌گیری ویژگی و تبدیل ویژگی‌های منفی (در رابطه با فقدان ویژگی افزایش دهنده کارایی) به ویژگی‌های مثبت (از طریق افزایش بیشتر کارایی ویژگی) صورت می گیرد. ویژگی استاندارد شده بین [۰و۱] قرار دارد. البته اقدامات مدیریتی این امکان را می دهد تا ویژگی‌ها در بستر فضا و در طول زمان متفاوت شوند. وجود دو احتمال، میزان اطمینان را محدود می کند؛ نتایج عمل مدیریتی در ویژگی‌های فیزیکی b_j^* که دست کم برابر یا بیشتر از استانداردهای فیزیکی b_j^{**} است با اطمینان $1-\alpha_j$ برای همه J های ویژگی‌های فیزیکی و ویژگی‌های اجتماعی s_k^{**} با اطمینان $1-\beta_k$ برای همه Kهای ویژگی‌های اجتماعی، چنانچه؛ $0 \le \alpha_j \le 1$ و $0 \le \beta_k \le 1$. استانداردهای b_j^{**} و s_k^{**} بر مبنای حدود قابل قبول تغییرات، برای ویژگی‌ها تعیین می شود. برای مثال اگر یک مدیر $\alpha_j = 0.05$ را انتخاب نماید، از این رو b_j^* باید برابر یا بیشتر از b_j^{**} با احتمال 0.05 برای همه اقدامات عملی مدیریتی باشد که این خود دلالت بر انطباق بالا دارد. این در حالی است که وقتی نتایج استانداردهای ظرفیت کشش بسیار ناسازگار هستند یعنی انطباق ندارند، مدیران باید ارزش (وزن) پایینی را برای α_j و β_k در نظر بگیرند.

به منظور حل رابطهٔ (۳) لازم است تا شکلی از عملکرد مفید مورد انتظار مشخص گردد $E = [U(z^*)]$. شکل عملکرد باید انعکاسی از روابط بین ویژگی‌ها و شامل موقعیت های ریسک مدیر باشد. تشخیص کلی و عمومی برای روابط درون ویژگی این است که $E = [U(z^*)]$ افزایشی است. به عبارت دیگر $E = [U(z^*)] = E[U_1(z_1^*)] + ... + E[U_v(z_{j+k}^*)]$ و دلالت بر این دارد که کارایی کم اهمیت یک ویژگی، مستقل از همهٔ ویژگی‌های دیگر است. $\partial U_i(z_i^*)/\partial z_i^* = 0$ برای همه $i = i' = 1,..., J+K$ عموماً کارکردهای مفید سازگار رایج اند زیرا آنها برای کاربرد بجا و مناسب مسائل واقعی جهان بسیار ساده هستند(Keeney and Raiffa, 1976, p78; Yakowitz et al. 1993, p167; Foltz et al, 1995, p408; Tecle et al, 1995, p8). ویژگی‌های ریسک مدیر از طریق عملکرد حساس ریسک $r(z_i^*) = -U''(z_i^*)/U'(z_i^*)$ تعیین می شود. $U'(z_i^*)$ مشتق اول و $U''(z_i)$

مشتق دوم از عملکرد سودمند مورد انتظار با در نظر گرفتن z_i می‌باشد (Keeny and Raifa, 1976, p302). یک مدیر به طور معمولی ریسک می‌کند، این درحالی است که وقتی $r(z_i^*)$ بیشتر از صفر شود ریسک نامناسب و زمانی که کمتر از صفر شود ریسک معمولی است. در اینجا صرفاً ریسک معمولی و ریسک نامناسب مورد توجه است. هرگاه عملکرد مفید افزایشی باشد و مدیر ریسک معمولی داشته باشد، عملکرد مفید مورد انتظار به صورت زیر خواهد بود:

$$E[U(z^*)] = \sum_{j=1}^{J} w_j b_{jv}^* + \sum_{k=1}^{K} w_k s_{kv}^* \qquad (۴)$$

به طوری که w_j وزنی است برای ویژگی فیزیکی J و w_k وزنی است برای ویژگی اجتماعی k . $0 \le w_j \le 1, 0 \le w_k \le 1$ و $\sum_{j=1}^{J} w_j + \sum_{k=1}^{K} w_k = 1$. وزن‌های ویژگی نشان دهندهٔ اهمیت نسبی ویژگی‌ها برای یک مدیر است. وزن‌های انتخابی توسط مدیر به ویژگی اقدامات مدیریتی بر می‌گردد. البته روش‌های دیگری نیز جهت برآورد وجود دارد، مانند؛ روش امتیاز دهی نقطه ـ ثابت شده (Prato and Haijkowicz, 1999, p739)، سنجش‌های دو به دو (جفت شده) (Saaty, 1987, p161) و تجزیه و تحلیل منطقی(Cooksey, 1996, p114). ریسک معمولی عملکرد مفید بیشتر محدودکننده است اما با این حال کاربرد آن نسبت به ریسک نامناسب یک عملکرد مفید آسان‌تر است. ریسک نامناسب می‌تواند همیشگی یا متغیر باشد. زمانی که یک عملکرد مفید، افزایشی است، کارایی مورد انتظار به صورت رابطه(۵) است. اما اگر یک مدیر ریسک نامناسب ثابت داشته باشد، به صورت رابطه(۶) بیان می‌شود. اگر یک مدیر دارای ریسک نامناسب مختلف و کارکردهای فرعی سودمند باشد $U_i(z_i^*)$ معادله درجه دو z_i^* می شود.

$$E[U(z^*)] = \sum_{j=1}^{J} w_j [a_j - c_j \sigma_j^2] + \sum_{k=1}^{K} w_k [a_k - c_k \sigma_k^2] \qquad (۵)$$

$$E[U(z^*)] = \sum_{j=1}^{J} w_j [U[a_j] - c_j \sigma_j^2] + \sum_{k=1}^{K} w_k [U[a_k] - c_k \sigma_k^2] \qquad (۶)$$

که a_j و a_k وزن‌های مورد انتظار هستند، σ_j^2 و σ_k^2 واریانس می باشد. c_k و c_j رتبه بندی ثابت مثبت برای ویژگی‌های j ها و k ها هستند. همچنین دو پارامتر

اضافی دیگر (σ^2, c)، نسبت به رابطه (۴) برای هر ویژگی یا مجموعه‌ای از $2(J+K)$ داده شده است.

استفاده از چارچوب تصمیم سازی چند ویژگی جهت کاربرد روش MASTEC چند مزیت دارد. ابتدا اینکه این امکان را می‌دهد تا داده‌های پیچیده اثرات چندگانه ناشی از اقدامات مدیریتی در قالب یک سری اعداد بیان شود که این امر باعث تسهیل مقایسه اقدامات مدیریتی می شود. دوم اینکه به مدیران این امکان را می‌دهد تا وزن‌های ویژگی‌ها را ارزیابی و رتبه‌بندی کنند تا اینکه بتوانند دست به انتخاب اقدامات مدیریتی بزنند. سوم این اجازه را به مدیران می‌دهد تا بهترین عمل مدیریتی را در جهت انطباق با ظرفیت‌های کشش معرفی کند. چهارم مدیران را قادر می سازد تا چگونگی حساسیت انتخاب بهترین اقدام مدیریتی را در تغییر ارزش‌ها و وزن‌های ویژگی تعیین کنند.

همان طور که در گام‌های LAC بیان شده شناسایی نگرانی‌ها و مسائل می‌تواند در قالب بررسی و ارزیابی نقاط قوت و ضعف وضعیت مجموعه اثر تاریخی آغاز شود که نمونه‌هایی از آن برای سایت معبد آناهیتا در کادر ۴ نشان داده شده است.

کادر۵. معرفی وضع موجود، نقاط قوت و ضعف ها

نقاط قوت	ضعف ها
• امکان و قابلیت بازساخت اثر تاریخی	• رضایت پایین گردشگران ورودی به مجموعه اثر تاریخی
• همجواری با پارک شاهد	• روند فرساینده بنا با توجه به شرایط محیطی اثر
• وجود درختان و فضای سبز در محدوده اثر	• وجود اراضی با مالکیت شخصی در محدوده اثر
• همجواری با مسیر اصلی تردد شهر	• وجود پستی و بلندیهای ناشی از عمل خاکبرداری و کاوش اثر
• همجواری با بازار و مرکز شهر	• نبود افراد متخصص در زمینه گردشکری
• حجم معماری بسیار بزرگ اثر	• ضعف‌های مرتبط با دید و منظر و ساماندهی حجم معماری
• وجود موزه آثار تاریخی و صنایع دستی	• عدم طراحی مبلمان مناسب در فضای محدوده اثر
	• ضعف‌های مرتبط با حفاظت و مرمت

پس از شناسایی نگرانی‌ها و مسائل، در گام بعدی تعریف شاخص ها و تعیین مقدار آنها یکی از گام‌های اساسی در مدل مذکور (LAC) است. این شاخص‌ها در سه دسته فیزیکی ـ اکولوژیکی، جمعیتی ـ اجتماعی و اقتصادی ـ سیاسی برای نمونه مورد مطالعه در جداول ۳، ۴ و ۵ مشخص و برآورد شده است.

جدول۳. شاخص‌های فیزیکی ـ اکولوژیکی

تعداد	عنوان	میزان
۱	نسبت مساحت مکان تاریخی(معبد) به مساحت کل محدوده	۰/۳
۲	نسبت مساحت زمین های کشاورزی و بایر در محدوده مکان گردشگری به کل مساحت مکان گردشگری	۰/۲۱
۳	سرانه زمین(هکتار به نفر) برای هر گردشگر ورودی در یک ساعت با توجه به مساحت مکان قابل رفت و آمد گردشگری	۱/۵۳۱۲
٤	تراکم(نفردرهکتار) مکان گردشگری در هر ساعت	۰/٦۵۳
۵	نسبت سطح کاربری‌های مربوط به امکانات، تسهیلات و خدمات گردشگری(پارکینگ، موزه، هتل، سرویس بهداشتی، رستوران، آمفی تئاتر، استراحتگاه در فضای باز) به کل مساحت مکان قابل رفت و آمد گردشگری	۰/۰۰٦۷
٦	نسبت تعداد روزهای دارای آلودگی هوای بیش از حد استاندارد به کل روزهای سال	۰
۷	نسبت تعداد روزهای دارای آلودگی صوتی به کل تعداد روزهای سال	۰
۸	نسبت تعداد روزهای یخبندان به کل تعداد روزهای سال	۰/۲۸
۹	نسبت تعداد روزهای غیرآفتابی به کل تعداد روزهای سال	۰/۳۲
۱۰	نسبت تعداد روزهای بارش به کل تعداد روزهای سال	۰/۰٦
۱۱	نسبت مساحت سطح در معرض فرسایش شدید به کل سطح مکان گردشگری	۰/۳۹
۱۲	حداکثر ارتفاع(ازسطح دریا) حداقل ارتفاع(ازسطح دریا) اختلاف ارتفاع(به متر)	۱۵۰٤ ۱٤۷۱ ۳۳
۱۳	میزان سطح واقع در ارتفاع بین۱٤۷۱تا۱٤۹۰متر(به متر مربع)	۷۵۷۲٦
۱٤	میزان سطح واقع در ارتفاع بین۱٤۹۰تا۱۵۰٤متر(به متر مربع)	۳۷۵۰۰
۱۵	متوسط طول مسافت برای یک بازدیدکننده که از مجموعه مکان گردشگری دیدن کند(به متر)	۱۲۰۰
۱٦	متوسط زمان برای یک بازدیدکننده که از مجموعه مکان گردشگری دیدن کند(به ساعت)	۱/۲۵

جدول٤. شاخص‌های جمعیتی ـ اجتماعی

تعداد	عنوان	میزان
۱	نرخ رشد جمعیت گردشگر ورودی معبد آناهیتا بین سال های۱۳۸٤تا۱۳۸۸(به درصد)	٦
۲	میانگین حداکثر و حداقل جذب گردشگر در ماه‌های سال	فروردین۱۹۳۱نفر دی۱۳۹نفر
۳	نسبت گردشگر داخلی به خارجی	۹٤٪ داخلی ٦٪ خارجی
۳	تعداد تخت در ازای هر نفر گردشگر	۰
٤	نسبت تعداد سالیانه گردشگر به کل جمعیت شهر در یک سال	۰/٤
۵	نسبت میانگین روزانه گردشگر به کل جمعیت شهر کنگاور	۰/۰۰۱
٦	نسبت تعداد گردشگران ورودی متأهل به مجرد(به درصد)	۳۲٪ مجرد ٦۸٪ متأهل
۷	نسبت تعداد گردشگران جوان به پیر	۸۲٪جوان ۱۸٪ پیر
۸	میانگین تعداد کمک های اورژانسی در طول سال	–
۹	میزان رضایت گردشگران ورودی از گردشگری در مکان گردشگری (از نظر جذابیت اثر، ارائه خدمات، امکانات و تسهیلات، هزینه، راهنمایی گردشگران و احساس راحتی و آسایش)	۵۰/۷٪ راضی ٤۹/۳٪ ناراضی
۱۰	میزان نارضایتی ساکنین محل از فعالیت گردشگران به دلیل اثرات گردشگران در ایجاد آلودگی های محیطی، صوتی، ترافیک، ناهنجاری های اجتماعی و...	۲٪

جدول۵. شاخص‌های اقتصادی ـ سیاسی

تعداد	عنوان	میزان
۱	میانگین حداکثر درآمد حاصل از گردشگری معبدآناهیتا در ماه های سال(به ریال)	۹۸۹۰۹۵۰ فروردین
۲	میانگین حداقل درآمد حاصل از گردشگری معبدآناهیتا در ماه های سال(به ریال)	۳۳۵۱۵۰ بهمن
۳	متوسط رشد درآمد (مطلق) گردشگری معبدآناهیتا از سال۱۳۸٤تا۱۳۸۸	٪۳۰
٤	میانگین هزینه هر گردشگر در معبدآناهیتا در هر روز بر اساس میانگین درآمد از جمعیت گردشگر ورودی در طی سال های ۱۳۸٤تا۱۳۸۸(به ریال)	۵۷٦۷
۵	میانگین اشتغال(باتوجه به تعریف وزارت‌کار از یک فرد شاغل) سالیانه (مستقیم و غیرمستقیم) در بخش گردشگری معبدآناهیتا	۱۰٤
٦	میزان درآمد حاصل از مالیات بر گردشگر	٪۵
۷	وجود افراد علمی و تکنیکی در رابطه با مدیریت توسعه گردشگری در سایت معبدآناهیتای شهر کنگاور	٦
۸	وجود برنامه های منطقه بندی و کاربری اراضی در رابطه با معبدآناهیتا	۱
۹	تعداد پروژه های مربوط به پایداری گردشگری در معبد آناهیتا	۰
۱۰	تعداد ساعات بازدید از مکان گردشگری معبدآناهیتا	۱۲

پس از ارزیابی نقاط قوت و ضعف، می‌توان همبستگی بین مدیریت اثر تاریخی (شرایط فیزیکی و اجتماعی) با نتایج شاخص‌ها و نظرسنجی‌ها را برای تعیین وزن و اولویت اقدامات مدیریتی به کار گرفت. همان گونه که بیان شد، مدیر روش MASTEC را برای معرفی آن اقدام مدیریتی که بیشترین احتمال انطباق بر مجموعه اثر تاریخی را دارد، به کار می‌گیرد. بهترین عمل مدیریتی از طریق حل مسأله احتمال ـ محدود شده که در رابطه(۳) معرفی شد، تعیین می‌شود.

برای حل این مسئله مدیر باید

۱. تعیین کند که آیا وی دارای ریسک معمولی است یا ریسک نامناسب و اینکه کدام یک از جریان ها، شکلی از عملکرد مفید مورد انتظار است.
۲. انتخاب ویژگی‌های اقدامات مدیریتی $(b_1,...,b_J,s_1,...,s_K)$
۳. استفاده از نظر متخصصین و به کارگیری مدل‌ها برای تعیین ارزش ویژگی‌ها برای همه اقدامات مدیریتی قابل اجرا
۴. معرفی استانداردهای ظرفیت کشش برای همه ویژگی‌ها $(b_1^{**},...,b_J^{**},s_1^{**},...,s_K^{**})$ و سطوح قابل اطمینان برای دستیابی به استانداردها $(\alpha_1,...,\alpha_J,\beta_1,...,\beta_K)$ و
۵. انتخاب وزن‌های ویژگی

سیاست‌ها و اولویت‌های اقدامات مدیریتی در نمونه مورد مطالعه می‌تواند شامل

موارد موجود در کادر ۶ باشد.

کادر٦. سیاست ها و اقدامات پیشنهادی در جهت مدیریت سایت معبدآناهیتا

سیاست ها	اقدامات
✓ شناسایی و بازساخت مجموعه و زیرمجموعه های حریم با ویژگی‌های خاص مرتبط با هر یک از آنها دروضع موجود ✓ حفاظت کامل محدوده اثر تاریخی و محیط زیست در محدوده اثر تاریخی ✓ تلاش در جهت افزایش مطلوبیت های زیستی و بصری برای بازدیدکنندگان ✓ بالا بردن ضریب احساس امنیت اجتماعی در حریم اثر تاریخی برای بازدیدکنندگان ✓ داشتن نگرش حفاظتی و مرمتی در رابطه با بنای پرستشگاه آناهیتا و تقویت حس مشارکت در رسیدن به اهداف تعیین شده ✓ شناسایی کاربری های مورد نیاز طرح ✓ شناسایی تجهیزات امکانات و تسهیلات و خدمات مورد نیاز بازدیدکنندگان ✓ اولویت بندی در اجرای برخی پیشنهادات برای گردشگران ورودی و جلوگیری از اقدامات پراکنده	✓ اولویت اول: محدوده بلافصل اثر تاریخی ✓ اولویت دوم: محدوده میراث فرهنگی وموزه ✓ اولویت سوم: محدوده زمین های کشاورزی ✓ اولویت چهارم: محدوده شمالی اثر، که مسکونی و معبر عمومی است. این محدوده جزء مناطق کاوش نشده است که کاوش آن به دلیل مشکلات اجرایی و مالی در خرید خانه های مسکونی در اولویت چهارم قرار گرفته است. ✓ اولویت پنجم: محدوده مسجد، امام زاده و بازار ✓ اولویت ششم: این محدوده که غالباً دارای بنای مسکونی و تجاری در وضع موجود است و در تقاطع خیابان ناهید و جاده همدان کرمانشاه جدید در قسمت جنوب غربی اثرقراردارد. ✓ اولویت هفتم: محدوده پارک شهرداری که از طرف میراث فرهنگی به شهرداری واگذار گردیده است.

همان گونه که در کادر ۶ و شکل ۷ قابل مشاهده است، اولویت نخست در هر اقدام مدیریتی (در نمونه مورد مطالعه) متوجه حفظ اثر تاریخی است. زیرا در صورت وجود اثر سایر اقدامات می‌تواند معنی پیدا کند. کما اینکه در تحلیل‌ها و ارزیابی‌هایی که از طریق مدل‌ها انجام شد، نتایج دلالت بر ناپایداری و روند فرساینده در اثر دارد. اولویت‌های بعدی مربوط به زیر مجموعه‌های مرتبط با فعالیت گردشگری نظیر ساماندهی فضایی ـ عملکردی محدوده است که محدوده مکانی اولویت‌ها نیز در شکل ۷ نشان داده شده است.

شکل۷. اولویت بندی اجرای اقدامات پیشنهادی

ترسیم: نویسندگان

پس از انجام مراحل بالا و انجام بررسی‌ها و ارزیابی‌های لازم که توسط مدیر صورت می‌گیرد، سیاست‌ها و افق برنامه‌های آتی جهت بازبینی و تعدیل مشخص می‌شود. بازبینی پس از اجرای اقدامات مدیریتی و برآورد تغییرات و همبستگی‌ها با توجه به بازخوردهای مثبت و یا منفی ناشی از عملکرد سیستم به منزلهٔ رویه‌ای همیشگی پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

در حالی که پیشرفتهای بسیاری در ارزیابی ظرفیت‌های کشش انجام گرفته است، اغلب روش‌های جاری فاقد تجزیه و تحلیل عمیق و کمی، بر پایه اصول تصمیم سازی چند ویژگی و برنامه نویسی ریاضی، تکنیکهای پیشرفته مدیریت اطلاعات و حمایت از تصمیم‌های خاص است. سیستم مدل‌سازی ظرفیت کشش که در پژوهش حاضر صورت گرفته است، برای تعیین اینکه آیا وضعیت سایت معبدآناهیتا منطبق بر

ظرفیت‌های کشش است یا خیر، همچنین معرفی بهترین عمل مدیریتی منطبق با شرایط آن پیشنهاد شده است. مدل AMM (که ایده آن از مدل AEM گرفته شده است) به مدیر ناحیه گردشگری این اجازه را می‌دهد تا تعیین کند آیا وضع موجود یک مجموعه اثر تاریخی در انطباق با ظرفیت‌های کشش می‌باشد یا خیر (سؤال۱ تحقیق و پاسخ به آن). این روش از طریق ترکیب اصول مدیریت مجموعهٔ اثر تاریخی، مدیریت سازگار و استفاده از قانون بیز دست به این مهم می‌زند. نتایج مدل مذکور برای وضع موجود نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد که فرض وضعیت فیزیکی M_2 مجموعه اثر تاریخی دارای بیشترین احتمال پسین (۰/۶۳)، برای شرایط فیزیکی R_2 است. فرض های M_4, M_3, M_1 مدیر برای شرایط R_2 به ترتیب با میزان احتمال (۰/۲۸)، (۰/۱۳) و (۰/۶) دارای کمترین میزان احتمال است. از این رو بر مبنای R_2 به نظر نمی رسد که وضع موجود فیزیکی اثر تاریخی منطبق بر ظرفیت‌های کشش باشد. همچنین فرض وضعیت اجتماعی مدیر(M_3) دارای بیشترین احتمال پسین (۰/۳۸) برای شرایط R_3 را دارد. این در حالی است که این مکان گردشگری همچنین دارای یک ظرفیت کشش محدود در جذب میزان گردشگر است (سؤال۲ تحقیق و پاسخ به آن)، که برای محاسبه آن در نمونه مورد مطالعه از مدل‌های ظرفیت کشش فیزیکی، واقعی و مؤثر استفاده شده است. نتایج محاسبه مدل ظرفیت کشش فیزیکیِ سایت معبد آناهیتا نشان می‌دهد که حدود ۳۷۹۵۲۷۰۰ نفر گردشگر می‌توانند سالانه در سایت معبد حضور فیزیکی داشته باشند. این میزان همواره با توجه به ویژگی‌های زمانی، مکانی و طبیعی و همچنین حساسیت‌های نمونهٔ مورد مطالعه می‌تواند بسیار متغیر باشد. نتایج محاسبه ظرفیت کشش واقعی برای نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد که با توجه به عوامل محدودکننده انتخابی این سایت سالانه ظرفیت جذب ۳۰۲ ۷۷۱۸ نفر گردشگر را دارد. عوامل محدود کننده کاملاً به شرایط و ویژگی‌های منحصربه فرد هر مکان و منطقه بستگی دارد. یا حتی ممکن است با توجه به یک هدف سیاستی خاص برخی محدودیت‌های ویژه برای مکان یا منطقه مورد نظر تعریف شود. ظرفیت و توان کشش مؤثر سایت معبدآناهیتا در جذب گردشگر حدود ۱۲۱ ۲۱۶۱ نفر در سال

است. در واقع توانمندی‌های مدیریتی و بهره‌وری نیروی انسانی در مدیریت فعالیت گردشگری در یک سایت یا منطقه گردشگری اعم از طبیعی یا شهری موضوعی بسیار اساسی است که رابطهٔ تنگاتنگی با تحولات آموزشی، مهارت، تبلیغات، تکنولوژی و غیره دارد. میزان کنونی گردشگر ورودی به سایت معبدآناهیتا در سال حدود دو هزار نفر است که این میزان با ظرفیت کشش آن فاصله بسیار زیادی دارد (دوهزار در مقابل دو میلیون نفر گردشگر در سال). نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل در روش MASTEC بر اساس روش شناسی LAC و VIW نشان می‌دهد که (سؤال ۳ تحقیق و پاسخ به آن) مناسب‌ترین اقدام مدیریتی در نمونه مورد مطالعه در درجه اول متوجه حفظ، مرمت و بازسازی بنای معماری معبد است. زیرا قابلیت بالقوه اثر از نظر چشم‌انداز و جذابیت بصری، همچنین جلوگیری از روند فرسایش آن، این زمینه را فراهم می‌آورد تا از وزن و اهمیت بیشتری نسبت به هر اقدام دیگری برخوردار باشد و راهبرد برنامه‌ریزی توسعه سایت معبدآناهیتا لازم است این هدف را در اولویت اقدامات خود ملحوظ دارد. و این مهم به لحاظ مکانی شامل خود بنای اثر و محدوده بلافصل آن است. اقدام بعدی که از نظر اهمیت و وزن در مرتبه دوم قرار دارد شامل طرح ساماندهی فضایی محدوده ساختمان میراث فرهنگی (به دلیل قرار گرفتن موزه، کلاس‌های آموزشی، صنایع دستی، اتاق‌های مرمت کاری، قرار داشتن این محدوده در زاویه دید گردشگران عبوری و ورودی و...) است. اولویت سوم شامل محدوده زمین‌های کشاورزی به دلیل قابلیت بالقوه در خلق چشم انداز و فضایی زیبا در سایت معبد آناهیتا است. اولویت چهارم شامل محدوده شمالی اثر، که مسکونی و معبر عمومی است. این محدوده جزو مناطق کاوش نشده است که کاوش آن به دلیل مشکلات اجرایی و مالی در خرید خانه‌های مسکونی به تعویق افتاده است. اولویت پنجم، شامل محدودهٔ مسجد، امام زاده و بازار است. اولویت ششم، شامل محدوده است که غالباً دارای بنای مسکونی و تجاری در وضع موجود است که نیاز به خریداری و یکپارچه کردن آن محدوده با سایت معبدآناهیتا دارد. اولویت هفتم، شامل محدودهٔ پارک شهرداری است که از طرف میراث فرهنگی به شهرداری واگذار شده است و این قابلیت را دارد تا به عنوان یک مکان مناسب برخی از

کارکردهای مرتبط با مجموعه تاریخی معبدآناهیتا (از جمله امکانات تفریحی و بازی کودکان) را بر عهده بگیرد. قبل از اینکه یک ناحیه گردشگری بتواند از سیستم مدل سازی ظرفیت کشش استفاده کند نیازمند رفع محدودیتهای ناشی از تعهدات، کارکنان و تنظیم بودجه و ... است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

کتابنامه

الف: فارسی

۱.سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری شهرستان کنگاور(۱۳۸۹)

۲.سازمان آب و هواشناسی کشور (۱۳۸۹)

۳.شورچه، محمود،(۱۳۸٦)، تحلیل ظرفیت برد (کشش) گردشگری معبد آناهیتای شهر کنگاور، پایان نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما، دکتر رحمت ا... فرهودی، دانشگاه تهران، دانشکده جغرافیا

٤.طبیبیان، منوچهر و دیگران،(۱۳۸٦)، جستاری بر مفاهیم و روش‌های برآورد کمی ظرفیت برد [کشش] و....، **نشریه هنرهای زیبا**

۵. **کامبخش فرد، سیف ا...، (۱۳۸۰)، آثار تاریخی ایران**، انتشارات تعاون سازمان میراث فرهنگی کشور

ب: انگلیسی

6. Allderege, R. B. (1972). Some capacity theory for parks and recreational areas. USDI. National park service Reprint: Washington DC
7. Butler, R, w. (1974). Social implications of tourism development.Annals of tourism research. (2), 100-111.
8. Cooksey, R.W., 1996. Judgment Analysis: Theory, Methods and Applications. Academic Press, Sydney, Australia.
9. Coccossis H. Maxa A. Defining, Measuring and evaluating carrying capacity in European tourism destinations. University of the Aegean, Greece, 2002. (www.elsevier.com/locate/tourman)
10. Coccossis H. N., 1996, Tourism and Sustainability: Perspectives and Implication, in G.K. Priestley, A. Edwards and H. Coccossis (eds.) Sustainable Tourism? European Experiences, CAB International, Wallingford,UK,.
11. Costanza, R., Wianger, L., Folke, C., Maler, K.G., 1993. Modeling complex ecological economic system: toward and evolutionary, dynamic understanding of people and nature. Bioscience 43.

12. Eagles, P. F. J., & McCool, S. F. (2002). Tourism in national parks and protected areas: Planning and management. Wallingford: CABI.
13. Foltz, J.C., Lee, J.G., Martin, M.A., Preckel, P.V., 1995. Multiattribute assessment of alternative cropping systems. Am. J. Agric. Econ.
14. Franklin, J.F., 1997. Ecosystem management: an overview. In: Boyce, M.S., Haney, A. (Eds), Ecosystem management: Applications for Sustainable Forest and Wildlife Resources. Yale University press, New Haven, CT .
15. Gets D, 1987. Capacity to absorb tourism- concepts and implications for strategic planning, Annals of tourism research 10(2), 239-261.
16. Graefe, A.R., Druss, F.R., Loomis, L., 1986. Visitor impact management in wildland settings. In: R.C. Lewis (compiler), Proceedings-National Research Wilderness Conference: Current Research, Fort Collins, CO.
17. Hendee, J. C., & Dawson, C. P. 2002. Wilderness management: Stewardship and protection of resources and values, (3rd Ed.). Colorado: Fulcrum Publishing.
18. Hendee, J.C., Stankey, G.H., Lucas, R.C., 1990. Wilderness Management. North American Press, Golden, CO.
19. Johnstone Strait Recreation Project: Status Report, 2008. http://ilmbwww.gov.bc.ca/rcsd/lac/index.html
20. Keeney, R.L., Raiffa, H., 1976. Decisions with Multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs. Wiley, NewYork.
21. Lee, K.N., 1995. Deliberately seeking sustainability in the Columbia River Basin. In: Gunderson, L,H., Holling, C.S., Light, S.S. (Eds.) Barriers and Bridges to the Renewal of Ecosystems and Institutions. Columbia University press, New York.
22. McCool, S.F., Cole, D.W., 1997. Proceeding Limits of Acceptable Change and Related Planning Processes: Progress and Future Directions. General Technical Report INTGTR-371, US Forest Service, Washington, DC.
23. Prosser, P. (1986). The limits of acceptable change: An introduction to a framework for natural area planning. Australian Parks and Recreation, 22. (2). 5-10.

24. Prato, T., Hajkowicz, S., 1999. Selection and sustainability of land and water resource management systems. J. Am. Water Res. Assoc.
25. Prato, T., 2001, Modeling carrying capacity for national parks, Department of Agricultural Economics, Center for Agricultural, Resource and Environmental Systems, Uniersity of Missouri-Columbia, 212 Mumford Hall, Columbia, MO 65211, USA
26. Saaty, R.W., 1987. The analytic hierarchy process: what is it and how it is used. Math. Model.
27. Saveriades, A.(2000) Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resorts of the east coast of the Republic of Cyprus, tourism management,(www.elsevier.com/locate/tourism).
28. Schowalter, T., Hansen, E., Molina, R., Zhang, Y., 1997. Integrating the ecological roles of Box, G.E.P., Tiao, G.C., 1973. Bayesian Inference in Statistical Analysis. Addison-Wesley, Reading, MA.
29. Stankey, G. H., Cole, D. N., Lucas, R. C., Petersen, M. E., & Frissell, S. S. 1985. The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning. General Technical Report, Intermountain Forest and Range Experiment Station No. 176, Ogden, Utah.
30. Tecle, F., Szidarovszky, A., Duckstein, L., 1995. Conflictanalysis in multiresource forest management with multipledecision-makers. Nat. Res.
31. Yakowitz, D.S., Lane, L.J., Szidarovszky, F., 1993. Multiattribute decision-making: dominance with respect to animportance order of the attributes. Appl. Math. Comput.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی