

تاریخ دریافت: ۹۰/۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۱۷

مدل سازی ظرفیت کشش و مدیریت آثار تاریخی در نواحی گردشگری

مطالعه موردی: معبد آناهیتای شهر کنگاور

دکتر فرانک سیف الدینی *

محمود شورچه

چکیده

مکان های گردشگری همواره نیازمند یک برنامه کلی و جامع است که با ظرفیت های کشش ناحیه گردشگری و میزان بازدیدکننده سازگار باشد. مقاله حاضر سیستم مدل سازی ظرفیت کششی را تدوین و تبیین می کند که به مدیران نواحی گردشگری این امکان را می دهد تا برآوردهای کمی را که از شرایط یک ناحیه گردشگری بدست می آید با استانداردهای ظرفیت کشش تطبیق دهند. این مقاله «مدل مدیریت سازگار آثار تاریخی» (AMM) را جهت تعیین وضع موجود «سایت معبد آناهیتا»، ناحیه گردشگری به لحاظ شرایط فیزیکی - 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

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 چندویژگی ظرفیت» نیز جهت انتخاب بهترین عمل مدیریتی، برای دست‌یابی به سازگاری با استانداردهای موجود در ظرفیت کشش معرفی می‌کند. مدل AMM خطاهای ایجادشده‌ای که ممکن است توسط یک مدیر در تعیین وضعیت ناحیه 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 معبد آناهیتا استفاده شده است. این درحالی است که عوامل بسیاری توانایی نواحی گردشگری را جهت به‌کارگیری سیستم مدل‌سازی ظرفیت کشش محدود می‌کند. استفاده از ابزارهای خاص حمایتی در کاربرد سیستم مدل‌سازی می‌تواند برخی از این قبیل محدودیت‌ها را رفع کند.

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

مقدمه

امروزه مکان‌ها و نواحی گردشگری بایستی جهت حفاظت از چشم‌اندازها، 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 گردشگری 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 بهره‌وری 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 می‌تواند از طریق روش‌های مختلفی صورت گیرد. بسیاری از نویسندگان نیز معتقدند که ظرفیت کشش اساساً جنبه اکولوژیکی است که رابطه 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 می‌باشد: 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 کمی نیستند و تجزیه و تحلیل دقیق ندارند. این در حالی است که تصمیمات مدیر یک ناحیه گردشگری بر پایه روش‌های کمی مشکلات کمتری را قبل از عمل خواهد داشت.

مقاله حاضر سیستم مدل‌سازی ظرفیت کششی 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 ناحیه 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 ناحیه 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 فرسوده 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 با توجه 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 می‌تواند 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.

مقاله 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 - 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 علی است. روش گردآوری اطلاعات به صورت میدانی (پرسشنامه، مصاحبه و برداشت‌های میدانی) و کتابخانه‌ای (اسناد و آمار) است. محدوده مکانی تحقیق شامل سایت معبد آناهیتا (۱۴۰۳ هکتار) 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 نمونه‌گیری 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)؛ مبنای ایده این مدل که در این تحقیق پیشنهاد و از آن استفاده شده است، مدل مدیریت سازگار اکوسیستم^۲ (AEM) "تونی پراتو" از دانشکده اقتصاد کشاورزی دانشگاه ارسیتی میسوری 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^۳ (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 - که مناسب ترین عمل مدیریتی منطبق بر اثر تاریخی را با استانداردهای تعیین شده مشخص می کند - مدل AMM همراه با روش MASTEC بر مبنا و کاربرد قانون بیز^۵ شکل می گیرد. روش MASTEC از مدل برنامه نویسی چند ویژگی تصادفی بهره می گیرد. توضیح اینکه برخی از ویژگی ها و شاخص ها با توجه به موضوع مورد مطالعه تعدیل یافته اند.

پیشینه، تعریف، کاربرد و روش شناسی ظرفیت کشش گردشگری

از نیمه دوم دهه ۱۹۸۰ بحث برآورد ظرفیت کشش سرزمین همراه با روش های اقتصادی ارزیابی منابع سرزمین به عنوان شیوه ای نوین جهت اندازه گیری میزان استفاده از واحدهای سرزمین و منابع موجود در آن برای جمعیت مشخصی از بهره برداران و بهره وران سرزمین در واحدهای زمانی مشخصی از برنامه ریزی بسط یافته و در انواع مختلفی از برنامه ریزی ها از قبیل برنامه ریزی شهری و منطقه ای، برنامه ریزی توسعه صنعتی و کشاورزی، جنگل داری، توسعه گردشگری و پارک داری کاربرد گسترده ای یافته است. مروری اجمالی از گذشته نظری و کاربردی ظرفیت کشش از یک طرف بیانگر پویایی مفهوم و روش شناسی ظرفیت کشش و از طرف دیگر نشانگر تنوع، تعدد و محدودیت در زمینه کاربرد روش های شناخته شده برای برآورد ظرفیت کشش سرزمین و منابع آن برای کاربری های مختلف به ویژه از نقطه نظر روش های کمی است. این درحالی است که با ظهور مفهوم توسعه پایدار انسانی در اوایل دهه ۱۹۷۰ و شکل گیری مفهوم توسعه پایدار اقتصادی و زیست محیطی در دهه ۱۹۹۰ مفهوم ظرفیت کشش به منزله ابزاری مناسب به منظور برآورد هر کدام از شاخصهای پایداری در کنار سایر روش های 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 می‌شود. «ظرفیت کشش گردشگری (TTC) طبق تعریف سازمان جهانی توریسم «حداکثر تعداد جمعیت بازدیدکننده از یک منطقه گردشگری در یک زمان معین بدون ایجاد تغییر و آشفستگی در محیط زیست، شرایط فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی - فرهنگی و بدون ایجاد کاهش غیرقابل قبول در کیفیت رضایت‌مندی بازدیدکنندگان است» (طیبیان و دیگران؛ ۱۳۸۶: ۲۱-۲۰).

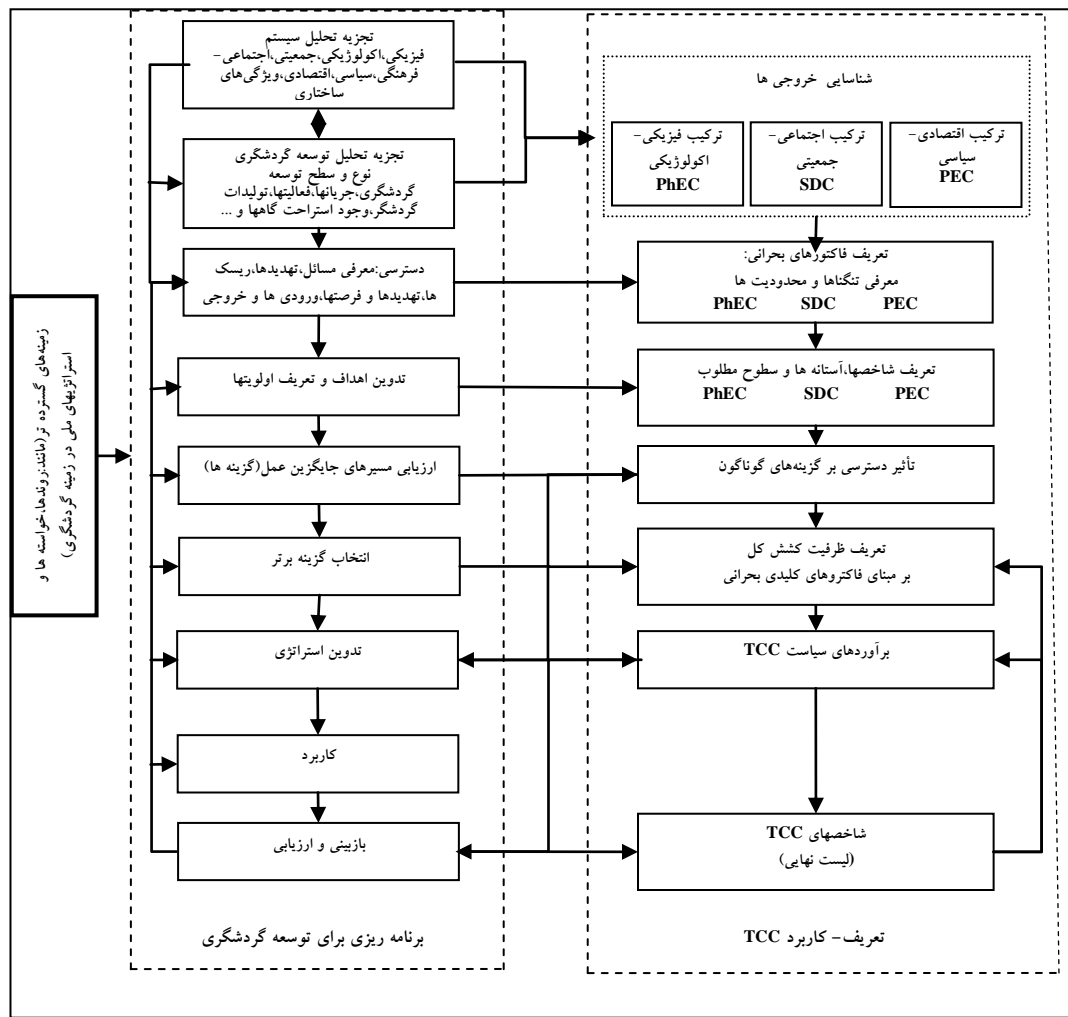
فرایند تعریف TCC می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱. تجزیه و تحلیل ویژگی‌های سیستم،
 ۲. تجزیه و تحلیل توسعه گردشگری،
 ۳. به کارگیری توسعه گردشگری برای هر یک از ترکیبات (فیزیکی - اکولوژیکی، اجتماعی - جمعیتی و سیاسی - اقتصادی)،
 ۴. معرفی نیروهای علی‌هدایتگر،
 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 توسعه 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. «گتس» 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، شیوه 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.

کادر ۱. 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 می‌تواند به صورت زیر باشد: منطقه A: خیلی باارزش و آسیب پذیر، که فقط تیم‌های پژوهش علمی اجازه ورود دارند. منطقه B: بسیار حساس، بازدیدکنندگان تحت نظر و در قالب گروه‌های کوچک هستند. منطقه C: نواحی طبیعی خاص، وجود فعالیتهای گردشگری با اهداف ویژه همراه با محدودیت‌هایی در دسترسی منطقه D: توسعه بطنی 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 فعالیت‌ها 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.
۴	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 می‌تواند به بهبود و توسعه گردشگری کمک کند؟ مفهوم ظرفیت کشش می‌تواند در همه این موارد به کار گرفته شود. با این حال حتی در مواردی هم که برنامه خاصی برای پراکندگی گردشگران وجود داشته باشد، هدایت و مدیریت مسیرهای گردشگران مشکل است.
۵	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 - اکولوژیکی، به نظر می‌رسد یک راه مناسبی به منظور اطمینان از حفاظت باشند. 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.
۶	اقتصادی	قیمت‌گذاری همیشه به منزله ابزار مناسبی جهت کنترل/حد رشد/توسعه گردشگری می‌تواند به کار گرفته شود. در برخی مواقع نیز قیمت‌گذاری 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 - فایده، برنامه‌های انگیزشی از جمله ابزارهای مفید در این زمینه است.
۷	سازمانی	سیستم‌های نگهداری جا (رزرو 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: می‌تواند شامل اطلاعاتی در مورد تراکم‌ها، وضعیت‌ها، ترافیک و ... باشد که مدام در یک شبکه 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 - مدیران در استفاده از تکنیک‌های گوناگون از جمله موارد دیگر می‌تواند 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 (Coccosis, 1996, pp49-54).

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



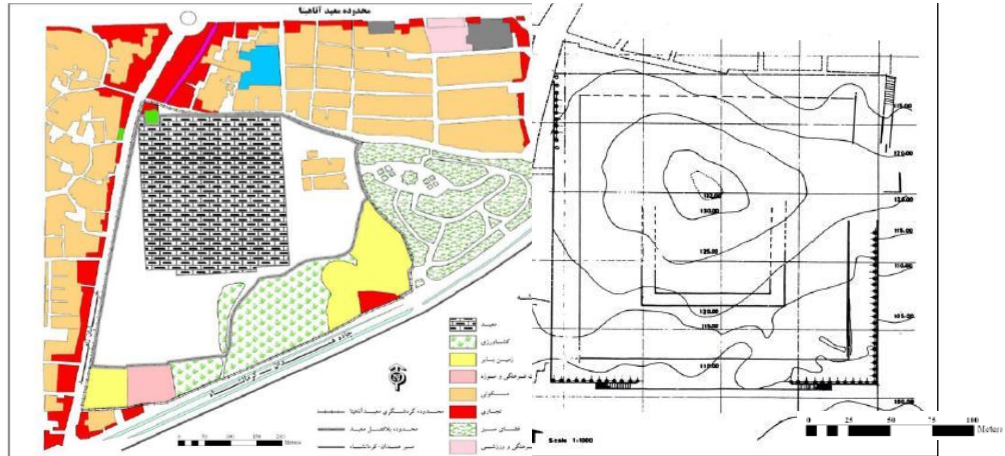
شکل ۱. مدل مفهومی TCC به منزله بخشی از فرایند برنامه ریزی

مأخذ: (Coccosis and et al, 2002:p37)

معبد آناهیتا - کنگاور (کاوش و پژوهش)

کنگاور که مشخصه 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 می کردند. براساس کاوش های باستان شناسی کاربری معماری معبد در زمان هخامنشی نیایشگاه فضای باز، در دوره سلوکی (معبد آرتیمیس)، در دوره پارسی (معبد آنائی تیس=آناهیتا) و در دوره ساسانی (آناهیتا و آتشگاه) بوده و در ادوار اسلامی بنا به سابقه، ویرانه های بنا با نام «قصرالصوص» مورد سکونت قرار گرفته و به تدریج دارای مسجد، امامزاده، حمام، گذر، بازار، کاروانسرا، گورستان شد و در نهایت قصبه ای بزرگ بر روی معماری کهن به وجود آمده و دارای حکام محلی شده که تا زمان معاصر پائیده است (کامبخش فرد، ۱۳۸۰: ۱۸۲۰).

طرح کالبدی حقیقی معماری که به اعتبار کاوش های باستان شناسی، سر از حجاب خاک بیرون آورده، صافه و محوطه چهارگوشی است به ابعاد ۲۱۰/۲۰۸ متر که در جبهه جنوبی آن دیواری قرار دارد به قطر ۱۸/۵ متر، آراسته به ۲۴ ستون با نسبتی مساوی در دو طرف پلکانی هر یک به طول ۳۰ 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 قطر ۱۸/۵ متر و به ترتیبی متشکل از یک ردیف ستون ۴۸ و ۲۴ تایی است، به استثنای پنج ستون استوار و پابرجا در بخش شمالی دیوار غربی، بقیه ساقط شده اند (شکل ۲).



شکل ۳. نقشه کاربری اراضی محدوده معبد آناهیتا
ترسیم: نویسندگان

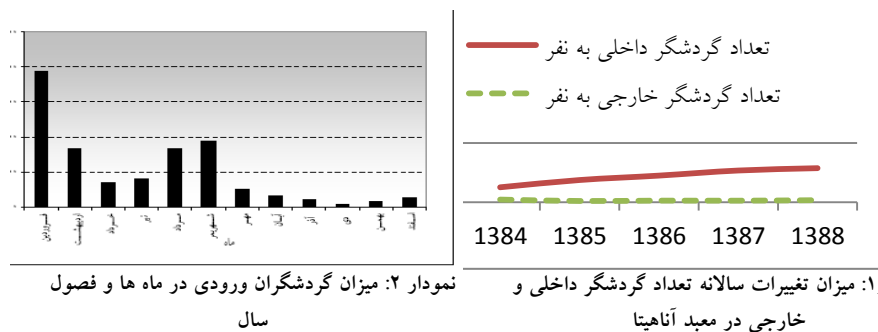
شکل ۲. طرح واقعی معبد آناهیتای کنگاور پس از
انجام کاوشهای باستان شناسی
مأخذ: کامبخش فرد، ۱۳۸۰، ص ۱۷۷

محدوده معبد آناهیتا 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 محدوده معبد آناهیتا 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 معبد آناهیتا نشان داده شده است.

ویژگی‌های کلی فعالیت گردشگری معبد آناهیتا

معبد آناهیتا طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ به طور متوسط سالیانه حدود ۲۱۹۰۰ نفر گردشگر داخلی و ۱۵۰۰ نفر گردشگر خارجی جذب کرده است. آنچه در نگاه کلی به آمارها قابل استنباط است، روند افزایشی تعداد جذب گردشگر در معبد آناهیتا است. همچنین مقایسه آمار جذب گردشگر داخلی و خارجی معبد آناهیتا نشان می‌دهد که پدیده غالب در معبد آناهیتا ورود گردشگران داخلی است. به طور متوسط، گردشگر داخلی حدود ۹۴٪ 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 می‌دهد. این در حالی است که پراکندگی فصلی

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



با این حال کنگاور از جمله شهرهایی است که به‌رغم داشتن بستر و وجود قابلیت‌های گردشگری (بیش از میزان کنونی) نتوانسته است در سطح قابل قبولی سهم خود را در جذب تعداد و درآمد گردشگری در راستای توسعه شهر ارتقا دهد. چنین وضعیتی در نگاه نخست به نظر می‌رسد به دلیل کم‌توجهی به مسئله حفظ، مرمت و بازساخت اثر تاریخی معبد آناهیتا، 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 زمین‌های اوقاف در محدوده اثر، کیفیت پایین تجربه گردشگران ورودی و... باشند.

مدل مدیریت سازگار اثر تاریخی (AMM)

اصول مدیریت اثر تاریخی و مدیریت سازگار مبنای شکل‌گیری 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 فعالیت‌های مدیریتی واکنش نشان می‌دهند، تردید وجود دارد. تردیدها به این دلیل است که ویژگی‌ها شدیداً تحت تأثیر روابط متقابل قوی اجزاء، بازخوردهای پیچیده

(که تشخیص علل اثر به طور مجزا مشکل است)، در دوره و فضاهاى خاص، آستانه‌هاى 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 - مانند اقدامات مدیریتی - 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 و تحلیل آن برای کاربرد AMM کمتر توسعه یافته است. الیسون^۱ (۱۹۹۶) معتقد است که تئوری تصمیم و نتیجه بیز یک چارچوب کمی 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 ناحیه گردشگری که می تواند جز یک اکوسیستم یا اثر تاریخی هم باشد، شامل یکی از چهار وضعیت به طور کلی در رابطه با انطباق آن با ظرفیت های کشش است. M_1, M_2, M_3, M_4 . (M: فرض مدیر) احتمالات پیشین وضعیت ها شامل $P(M_1), P(M_2), P(M_3), P(M_4)$ می باشد. M_1 نشان دهنده ناسازگاری بالا، M_2 ناسازگاری متوسط، M_3 سازگاری متوسط و M_4 سازگاری بالا با ظرفیت های کشش فیزیکی و با فیزیکی و اجتماعی است. فرض یک مدیر ناحیه گردشگری بر این است که حالت های 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 ویژگی های سالم بودن، فرسودگی، قابلیت مرمت و بازسازی و...) و وضعیت های اجتماعی (کیفیت تجربه گردشگران ورودی و جامعه میزبان) توسط مدیر ارزیابی می شود. مثلاً وجود بناهای فرسوده زیاد و غیر قابل مرمت و یا در معرض فرسایش جزء وضعیت های فیزیکی و عدم رضایت

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. انتخاب‌های 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 در معرض 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، رضایت مندی 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، رضایت مندی 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، رضایت مندی 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 پایه 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 مجموعه ای از وضعیت (M_i) یک مجموعه اثر تاریخی و شرایط فیزیکی و اجتماعی (R_q) تعریف می شود. و به صورت ($M_i R_q$) تعریف می شود. در حالی که $i=1, \dots, I$ و $q=1, \dots, Q$ است. امکان (احتمال) خروجی های IQ به صورت $\{M_i R_q\}$ تعریف می شود. هنگامی که خروجی ها بسیار زیاد هستند، احتمالات از قبل شرایط فیزیکی و اجتماعی R_q به صورت زیر تعریف می شود:

$$p(R_q) = p(M_1 R_q) + \dots + p(M_I R_q) \quad (1)$$

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

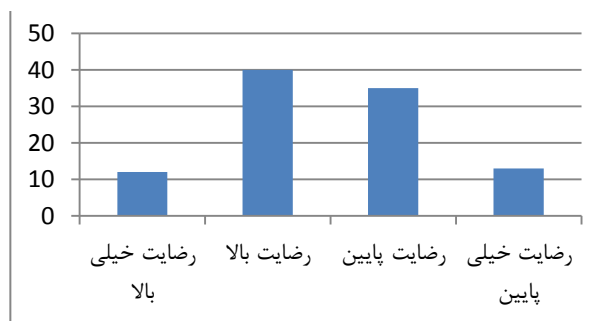
$$p(M_i / R_q) = p(M_i R_q) / p(R_q) = [p(R_q / M_i) p(M_i)] / [\sum_{i=1}^I p(R_q / M_i) p(M_i)] \quad (2)$$

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 $\sum_{i=1}^I p(R_q / M_i) p(M_i) = 1$ 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).

یافته های به دست آمده اولیه، حاصل از بررسی میدانی بنا به لحاظ سالم بودن، فرسودگی و قابلیت مرمت و مقایسه آن با وضعیت آرمانی^۱، نشان می دهد که

۱- وضعیت آرمانی معبد با توجه به شیبه سازی ها و کاوشهایی که توسط کامبخش فرد (۱۳۸۰) و مونی شی مورای ژاپنی - دانشگاه آکسفورد انگلستان (۱۹۷۱) صورت گرفته، در نظر گرفته شده است. همچنین از گزارش های سیاحانی چون هرتسفلد - گریشمن - گدار - 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.



نمودار ۳. میانگین میزان رضایت‌مندی گردشگران به مجموعه اثر تاریخی معبد آناهیتا

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

۱- از کل نمونه ۳۸۷ درصد را زنان و ۶۱/۳ را مردان تشکیل می‌دهد.

جدول ۱. وضعیت فیزیکی و اجتماعی مجموعه تاریخی معبد آناهیتای شهر کنگاور

وضعیت M	وضعیت فیزیکی	میزان فرسودگی و تخریب	وضعیت اجتماعی	میزان ناراضایتمندی
M_1	مقایسه وضعیت اثر با وضعیت آرمانی	٪۷۵-٪۱۰۰	کیفیت تجربه گردشگران	٪۷۵-٪۱۰۰
M_2		٪۵۰-٪۷۵		٪۵۰-٪۷۵
M_3		٪۲۵-٪۵۰		٪۲۵-٪۵۰
M_4		٪۰-٪۲۵		٪۰-٪۲۵

جدول (۲) نشان می دهد که چگونه قانون بیز برای محاسبه احتمالات پسین برای چهار فرض حالت های 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 ظرفیت های 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.

جدول ۲. احتمالات از قبل چهار وضعیت فرضیه ای مجموعه تاریخی معبد آناهیتا زمانی که شرایط های فیزیکی R_2 و اجتماعی R_3 هستند

وضعیت	فیزیکی			اجتماعی	
	$p(M_i)^a$	R_2		R_3	
		$p(R_2/M_i)^b$	$p(M_i/R_2)^c$	$p(R_3/M_i)$	$p(M_i/R_3)^d$
M_1^e	0.3	0.3	0.28	0.1	0.19
M_2^e	0.4	0.5	0.63 ^e	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. $[p(R_2/M_i)p(M_i)]/[\sum_i p(R_2/M_i)p(M_i)]$
 d. $[p(R_3/M_i)p(M_i)]/[\sum_i p(R_3/M_i)p(M_i)]$
 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 فیزیکی 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 می‌تواند بسیار متغیر باشد.

کادر ۲. ظرفیت کشش فیزیکی
<p>A = مساحت کل مکان گردشگری، ۱۴۳.۳۲۵ مترمربع یا ۱۴.۳ هکتار می‌باشد. مساحت مکان تاریخی (معبد) = ۱۰۰.۰۰۰ مترمربع = ۱ هکتار مساحت کل مکان قابل رفت و آمد گردشگری = ۴۳.۳۲۵ - ۱۰۰.۰۰۰ = ۱۴۳.۳۲۵ (مترمربع) Rf = تعداد ساعات بازدید در هر روز از مکان گردشگری معبد آناهیتا ۱۲ ساعت و متوسط زمان برای یک بازدیدکننده که از مجموعه مکان گردشگری دیدن کند، ۱/۲۵ ساعت می‌باشد. بنابراین: ساعت $Rf = \frac{12}{1.25} = 9.6$ مقدار فضایی که هر بازدیدکننده نیاز دارد تا به راحتی بتواند در معبد آناهیتا جایجا شده و تداخلی با سایر پدیده‌های فیزیکی و یا افراد نداشته باشد، ۴ مترمربع است. بنابراین: $\frac{V}{a} = \frac{1}{4} = 0.25$ نفر در روز $Pcc = 43.325 * 0.25 * 9.6 = 103.980$ نفر در سال $= 103.980 * 365 = 37.952.700$</p>

۱- برای اطلاعات بیشتر در زمینه مبانی نظری و متدولوژی مدل‌های ظرفیت کشش رجوع شود به: Coccossis H. Maxa A (2002)، طبییان (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 محدودکننده انتخابی این سایت سالانه ظرفیت جذب ۳۰۲ ۷۷۱۸ نفر گردشگر را دارد. عوامل محدود کننده کاملاً به شرایط و ویژگی‌های منحصر به 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.

^۱ $Rcc = Pcc * \frac{100 - cf_1}{100} * \frac{100 - cf_2}{100} * \dots * \frac{100 - cf_x}{100}$, $CF = \frac{m}{M} * 100$

کادر ۳. ظرفیت کشش واقعی

نسبت مساحت زمین های کشاورزی و باير 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 زمین ها نیست. زمین های باير در مالکیت سازمان میراث فرهنگی است ولی فاقد کاربری گردشگری است).^۱

$$\text{مساحت کل مکان قابل رفت و آمد گردشگری} = 99225 = 143325 - 44100 = 143325 - 100.000 = 43.325 \text{ (مترمربع)}$$

$$\text{مساحت زمین های کشاورزی} = 24806 \text{ مترمربع}$$

$$\text{مساحت زمین های باير} = 5512 \text{ مترمربع}$$

$$CF = \frac{m}{M} * 100 = \frac{24.806 + 5.512}{43.325} * 100 = 30.02$$

که در آن CF عامل محدود کننده، m مقدار محدودکننده یک متغیر و 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 کل ۳۶۵ روز سال حدود ۲۵ روز 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 کل ۳۶۵ روز سال حدود ۱۴ روز آن 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 کل ۳۶۵ روز سال حدود ۲۲ روز آن دارای یخبندان و

زمین از برف پوشیده شده است یا محوطه اترناریخی 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 حدود ۶۵ درصد از گردشگران ورودی از تجربه خود در بازدید از تفرجگاه بی اعتنا و ناراضی بوده اند. (از نظر جذابیت اثر، ارائه خدمات، امکانات و تسهیلات، هزینه، راهنمایی گردشگران و احساس راحتی و آسایش): باتوجه به مجموعه CF هایی که به دست آمده میزان ظرفیت کشش واقعی معبدآناهیتا به صورت برآورد می شود:

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

$$Rcc = 103.980 * 0.6998 * 0.93 * 0.96 * \text{نفر در روز}$$

$$0.93 * 0.35 = 21.146$$

$$Rcc = 21.146 * 365 = 7.718.302 \text{ نفر در سال}$$

مدل ظرفیت کشش مؤثر^۳ (Ecc)

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

۱- سازمان میراث فرهنگی شهرستان کنگاور، ۱۳۸۹

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

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

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 یک موضوع بسیار اساسی است که رابطه تنگاتنگی با تحولات آموزشی، مهارت، تبلیغات، تکنولوژی و غیره دارد.

کادر ۴. ظرفیت کشتش مؤثر	
<p>وجود افراد علمی و ماهر در رابطه با مدیریت توسعه گردشگری در معبد آناهیتای شهر کنگاور؛ تعداد کارکنان موجود در سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری شهرستان کنگاور ۴ نفر است. ۶ نفر یگان حفاظت از آثار و معبد، ۱ نفر متخصص در صنایع دستی و موزه، ۲ نفر مرمت کار، ۱ نفر مسئول سازمان میراث فرهنگی و ۵ نفر در زمینه کارهای اداری. این در حالی است که برای مدیریت پایدار فعالیت گردشگری معبد آناهیتا نیاز به ۵۰ نفر نیروی متخصص و فعال در زمینه مدیریت و ارائه خدمات به گردشگران در بخش‌های گوناگون است.</p>	
$FM = \frac{50-14}{50} * 100 = 72$	
$Ecc = 21.146 * \frac{100-72}{100}$	
<p>نفر در روز $Ecc = 21.146 * 0.28 = 5.920$</p>	
<p>نفر در سال $Ecc = 5.920 * 365 = 2.161.121$</p>	
میزان متوسط گردشگر ورودی در حال حاضر	نفر در روز

مدل برآورد آستانه‌های ظرفیت کشتش اجتماعی

ظرفیت کشتش اجتماعی یک اصطلاح کلی و شامل سطوحی از کشتش 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 جامعه یک ناحیه. دو ترکیب در رابطه با ظرفیت کشتش اجتماعی وجود دارد.

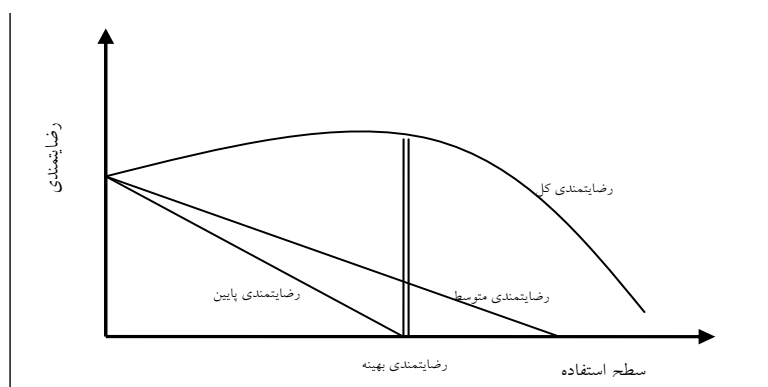
(۱) کیفیت تجربه‌ای است که گردشگران ورودی در جامعه میزبان دارند.

(۲) درجه کشتش جامعه میزبان در مقابل گردشگران موجود می‌باشد.

به نظر می‌رسد آستانه‌های ظرفیت کشتش 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

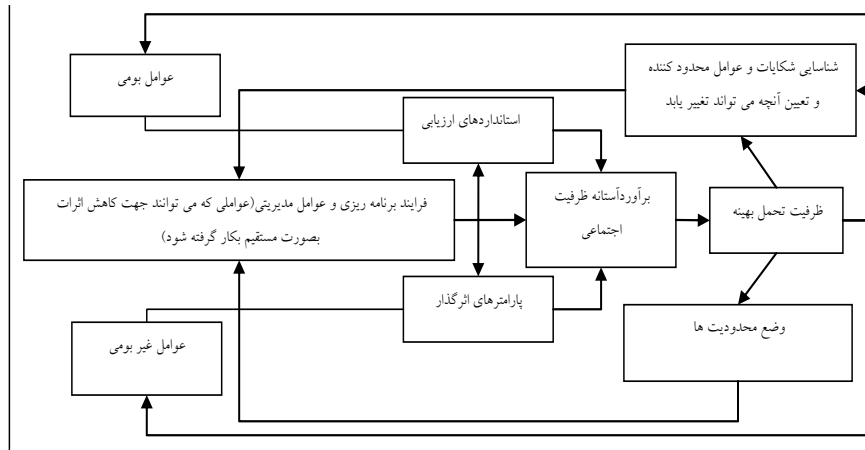
ارزش در ادراک افراد، آنچه «کیفیت تجربه گردشگران ورودی» را شکل می‌دهد، به کار گرفته می‌شود. به هر حال با این موضوع باید به مانند یک فرضیه برخورد شود تا یک تئوری و منزله‌ی یک ابزار مدیریتی جهت فهم رفتار گردشگران مورد استفاده قرار گیرد (Allderedge, 1972: 116-117). این حقیقت وجود دارد که وقتی تعداد استفاده‌کنندگان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

شکل ۴. سطح بهینه‌ای که رضایت مندی 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 می‌تواند در هر جامعه‌ای متفاوت باشد.



شکل ۵. مدل تعیین ظرفیت کشش اجتماعی

مأخذ: (Saveriades, 2000, P182)

روش های مدیریت ظرفیت کشش

روش آزمون وزندهی چند ویژگی ظرفیت (MASTEC) به منظور انتخاب مناسب ترین اقدام توسعه ای

اگر مدل AMM دلالت بر این دارد که وضعیت مجموعه اثر تاریخی منطبق بر ظرفیت های 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 ظرفیت های کشش یاری می رساند. این روش ترکیبی از دو روش حدود قابل قبول تغییرات^۱ (LAC) و مدیریت اثر بازدیدکننده^۲ (VIM) می باشد. روش حدود قابل قبول تغییرات محدودیت هایی را در تغییر فرایندهای کلیدی فیزیکی و روانشناختی - اجتماعی بیان می کند (Hendee et al., 1990. Mc Cool and Cole, 1997). در واقع 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 قضاوت شده قابل قبول
۳. شناسایی اقدامات مدیریتی لازم برای دستیابی به شرایطهای تعیین شده
۴. برنامه‌بازبینی و کنترل و همچنین ارزیابی کارایی مدیریت (Johnstone Strait Recreation Project: Status Report, 2008).

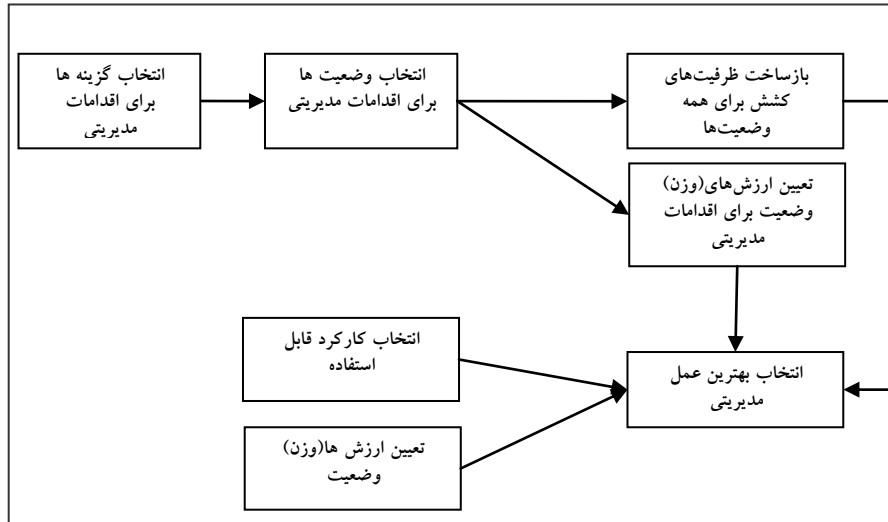
این چهار ترکیب اصلی LAC، زمینه‌تدوین نه مرحله اقدام عملی را فراهم می‌کند:

۱. شناسایی نگرانی‌ها و مسائل،
۲. تعریف طبقات فراغت،
۳. شناسایی شاخص‌های شرایط اجتماعی و منابع،
۴. فهرست کردن 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).

همان‌طور 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 می‌کند (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 (شکل ۵) بررسی و به کار گرفته شود. در این زمینه همچنین شاخصها جهت برآورد؛ فشار، وضعیت محیط طبیعی و منابع، اثرات و پیامدها، تأثیر مدیریت و اعمال به کار گرفته شده نیازمند توسعه و به کار گیری است.

همچنین روش MASTEC می‌تواند مجموعه‌ای از حدود قابل قبول تغییرات و روش اثر بازدیدکننده را در یک چارچوب تصمیم‌سازی چند ویژگی (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 می‌تواند با استفاده از ابزار رایانه‌ای و یا به عنوان یک پایه کمی 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 می‌گیرد.



شکل ۶. 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 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 مسئله برنامه نویسی ریاضی احتمال - محدود شده:

$$\begin{aligned}
 & E[U(z^*)] \\
 & = E[U(a^* + e^*)] \text{ هدفی به سمت } \Pr\{b_j^* \geq b_j^{**}\} \geq 1 - \alpha_j \\
 & \text{برای } j = 1, \dots, J \Pr\{s_k^* \geq s_k^{**}\} \geq 1 - \beta_k \\
 & \text{برای } k = 1, \dots, K
 \end{aligned}$$

(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 می‌گیرد. ویژگی استاندارد شده بین [۱ و ۰] قرار دارد. البته اقدامات مدیریتی این امکان را می‌دهد تا ویژگی‌ها در بستر فضا و در طول زمان متفاوت شوند. وجود دو احتمال، میزان اطمینان را محدود می‌کند؛ 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 K های ویژگی‌های اجتماعی، چنانچه؛ $0 \leq \alpha_j \leq 1$ و $0 \leq \beta_k \leq 1$. استانداردهای b_j^{**} و s_k^{**} بر مبنای حدود قابل قبول تغییرات، برای ویژگی‌ها تعیین می‌شود. 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 رابطه (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 موقعیت‌های ریسک مدیر باشد. تشخیص کلی و عمومی برای روابط درون - ویژگی این است که $E = [U(z^*)]$ افزایشی است. به عبارت دیگر $E = [U(z^*)] = E[U_1(z_1^*)] + \dots + E[U_v(z_{j+k}^*)]$ و دلالت بر این دارد که کارایی کم اهمیت یک ویژگی، مستقل از همه ویژگی‌های دیگر است. $\partial U_i(z_i^*) / \partial z_i^* = 0$ برای همه $i = i' = 1, \dots, J + K$ 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 می‌شود. $U'(z_i^*)$ 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 در حالی 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:

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

به طوری که w_j وزنی است برای ویژگی فیزیکی J و w_k وزنی است برای ویژگی اجتماعی k . $0 \leq w_j \leq 1, 0 \leq w_k \leq 1$ و $\sum_{j=1}^J w_j + \sum_{k=1}^K w_k = 1$. وزن‌های ویژگی نشان دهنده 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 - ثابت شده (Prato and Hajkowicz, 1999, p739)، سنجش‌های دو به دو (جفت شده) (Saaty, 1987, p161) و تجزیه و تحلیل منطقی (Cooksey, 1996, p114). ریسک معمولی عملکرد مفید بیشتر محدود کننده 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^* می‌شود.

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

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

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

اضافی دیگر (c, σ^2) ، 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 می‌شود. 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 می‌سازد 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.

کادر ۵. معرفی وضع موجود، نقاط قوت و ضعف ها	
نقاط قوت	ضعف ها
<ul style="list-style-type: none"> • امکان و قابلیت بازساخت اثر تاریخی • همجواری با پارک شاهد • وجود درختان و فضای سبز در محدوده اثر • همجواری با مسیر اصلی تردد شهر • همجواری با بازار و مرکز شهر • حجم معماری بسیار بزرگ اثر • وجود موزه آثار تاریخی و صنایع دستی 	<ul style="list-style-type: none"> • رضایت پایین گردشگران ورودی به مجموعه اثر تاریخی • روند فرساینده بنا با توجه به شرایط محیطی اثر • وجود اراضی با مالکیت شخصی در محدوده اثر • وجود پستی و بلندیهای ناشی از عمل خاکبرداری و کاوش اثر • نبود افراد متخصص در زمینه گردشگری • ضعف‌های مرتبط با دید و منظر و ساماندهی حجم معماری • عدم طراحی مبلمان مناسب در فضای محدوده اثر • ضعف‌های مرتبط با حفاظت و مرمت

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

جدول ۳. شاخص های فیزیکی - 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
۴	تراکم (نفر در هکتار) مکان گردشگری در هر ساعت	۰/۶۵۳
۵	نسبت سطح کاربری های 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	۰/۰۰۶۷
۶	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	۰/۰۶
۱۱	نسبت مساحت سطح در معرض فرسایش شدید به کل سطح مکان گردشگری	۰/۳۹
۱۲	حداکثر ارتفاع (از سطح دریا) حداقل ارتفاع (از سطح دریا) اختلاف ارتفاع (به متر)	۱۵۰۴ ۱۴۷۱ ۳۳
۱۳	میزان سطح واقع در ارتفاع بین ۱۴۷۱ تا ۱۴۹۰ متر (به متر مربع)	۷۵۷۳۶
۱۴	میزان سطح واقع در ارتفاع بین ۱۴۹۰ تا ۱۵۰۴ متر (به متر مربع)	۳۷۵۰۰
۱۵	متوسط طول مسافت برای یک بازدیدکننده که از مجموعه مکان گردشگری دیدن کند (به متر)	۱۲۰۰
۱۶	متوسط زمان برای یک بازدیدکننده که از مجموعه مکان گردشگری دیدن کند (به ساعت)	۱/۲۵

جدول ۴. شاخص های جمعیتی - اجتماعی

تعداد	عنوان	میزان
۱	نرخ رشد جمعیت گردشگر ورودی معبد آناهیتا بین سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ (به درصد)	۶
۲	میانگین حداکثر و حداقل جذب گردشگر در ماه های سال	فروردین ۱۹۳۱ نفر دی ۱۳۹ نفر
۳	نسبت گردشگر داخلی به خارجی	۹۴٪ داخلی ۶٪ خارجی
۳	تعداد تخت در ازای هر نفر گردشگر	۰
۴	نسبت تعداد سالیانه گردشگر به کل جمعیت شهر در یک سال	۰/۴
۵	نسبت میانگین روزانه گردشگر به کل جمعیت شهر کنگاور	۰/۰۰۱
۶	نسبت تعداد گردشگران ورودی متأهل به مجرد (به درصد)	۳۲٪ مجرد ۶۸٪ متأهل
۷	نسبت تعداد گردشگران جوان به پیر	۸۲٪ جوان ۱۸٪ پیر
۸	میانگین تعداد کمک های اوزانسی 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 ۴۹/۳٪ ناراضی
۱۰	میزان ناراضی ساکنین محل از فعالیت گردشگران به دلیل اثرات گردشگران در ایجاد آلودگی های محیطی، صوتی، ترافیک، ناهنجاری های اجتماعی و ...	۲٪

جدول ۵. شاخص های اقتصادی - 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 سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۴	۳۰٪
۴	میانگین هزینه هر گردشگر در معبدآناهیتا در هر روز بر اساس میانگین درآمد از جمعیت گردشگر ورودی در طی سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۴ (به ریال)	۵۷۶۷
۵	میانگین اشتغال(باتوجه به تعریف وزارت کار از یک فرد شاغل) سالیانه (مستقیم و غیرمستقیم) در بخش گردشگری معبدآناهیتا	۱۰۴
۶	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	۶
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، می توان همبستگی بین مدیریت اثر تاریخی (شرایط فیزیکی و اجتماعی) با نتایج شاخص ها و نظرسنجی ها 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 می گیرد. بهترین عمل مدیریتی از طریق حل مسأله احتمال - محدود شده که در رابطه (۳) معرفی شد، تعیین می شود.

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 ویژگی های اقدامات مدیریتی $(b_1, \dots, b_J, s_1, \dots, s_K)$

۳. استفاده از نظر متخصصین و به کارگیری مدل ها برای تعیین ارزش ویژگی ها برای همه اقدامات مدیریتی قابل اجرا

۴. معرفی استانداردهای ظرفیت کشش برای همه ویژگی ها $(b_1^*, \dots, b_J^*, s_1^*, \dots, s_K^*)$ و سطوح قابل اطمینان برای دستیابی به استانداردها $(\alpha_1, \dots, \alpha_J, \beta_1, \dots, \beta_K)$ و

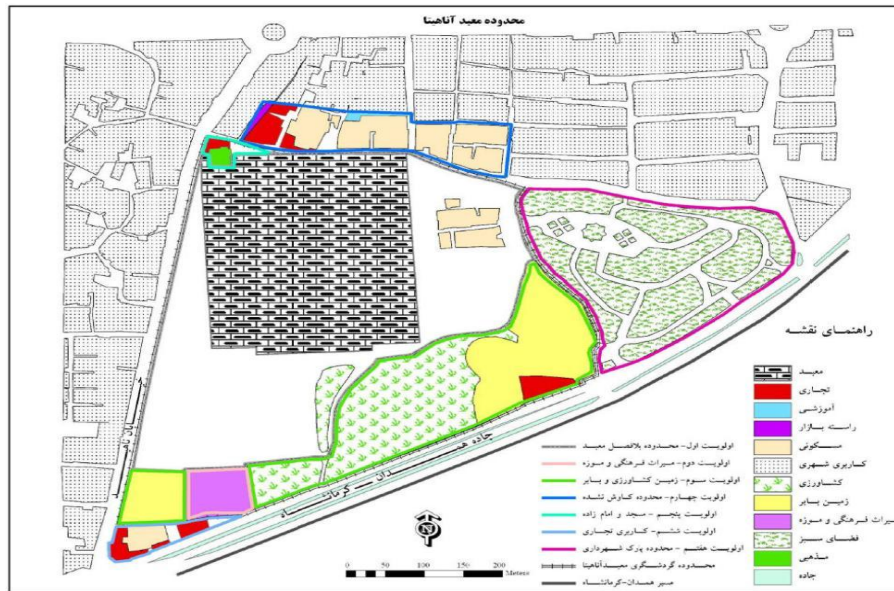
۵. انتخاب وزن های ویژگی

سیاست ها و اولویت های اقدامات مدیریتی در نمونه مورد مطالعه می تواند شامل

موارد موجود در کادر ۶ باشد.

کادر ۶. سیاست ها و اقدامات پیشنهادی در جهت مدیریت سایت معبد آناهیتا	
سیاست ها	اقدامات
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اولویت اول: محدوده بلافاصله 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 اثر قرار دارد. ✓ 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 - عملکردی محدوده است که محدوده مکانی اولویت‌ها نیز در شکل ۷ نشان داده شده است.



شکل ۷. 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 منزله رویه‌ای همیشگی پیشنهاد می‌شود.

نتیجه گیری

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 معبد آناهیتا 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 (سؤال ۱ تحقیق و پاسخ به آن). این روش از طریق ترکیب اصول مدیریت مجموعه 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 ($0/63$)، برای شرایط فیزیکی R_2 است. فرض‌های M_1, M_3, M_4 مدیر برای شرایط R_2 به ترتیب با میزان احتمال ($0/28$)، ($0/13$) و ($0/6$) دارای کمترین میزان احتمال است. از این رو بر مبنای R_2 به نظر نمی‌رسد که وضع موجود فیزیکی اثر تاریخی منطبق بر ظرفیت‌های کشش باشد. همچنین فرض وضعیت اجتماعی مدیر (M_3) دارای بیشترین احتمال پسین ($0/38$) 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 (سؤال ۲ 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 فیزیکی 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 نمونه 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 محدودکننده کاملاً به شرایط و ویژگی‌های منحصربه‌فرد 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 معبد آناهیتا 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 رابطه تنگاتنگی با تحولات آموزشی، مهارت، تبلیغات، تکنولوژی و غیره دارد. میزان کنونی گردشگر ورودی به سایت معبد آناهیتا در سال حدود دو هزار نفر است که این میزان با ظرفیت کشش آن فاصله بسیار زیادی دارد (دو هزار 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 معبد آناهیتا لازم است این هدف را در اولویت اقدامات خود ملحوظ دارد. و این مهم به لحاظ مکانی شامل خود بنای اثر و محدوده بلافاصله 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 چشم‌انداز 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 محدوده 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 معبد آناهیتا دارد. اولویت هفتم، شامل محدوده 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.

کتابنامه

الف: فارسی

۱. سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری شهرستان کنگاور (۱۳۸۹)
۲. سازمان آب و هواشناسی کشور (۱۳۸۹)
۳. شورچه، محمود، (۱۳۸۶)، تحلیل ظرفیت برد (کشش) گردشگری معبد آناهیتای شهر کنگاور، پایان نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما، دکتر رحمت ا... فرهودی، دانشگاه تهران، دانشکده جغرافیا
۴. طیبیان، منوچهر و دیگران، (۱۳۸۶)، 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. Allderge, 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, University 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. Teclé, F., Szidarovszky, A., Duckstein, L., 1995. Conflict analysis in multiresource forest management with multiple decision-makers. *Nat. Res.*
31. Yakowitz, D.S., Lane, L.J., Szidarovszky, F., 1993. Multiattribute decision-making: dominance with respect to an importance order of the attributes. *Appl. Math. Comput.*

