

برنامه مدیریت بهینه تفرجی، ابزاری جهت کاربرد مفهوم ظرفیت برد در مدیریت پایدار مناطق تفرجی

کامران شایسته^{1*}، مجید مخدوم²، احمد رضا یآوری³، مرتضی شریفی⁴، حمیدرضا جعفری⁵

1 دانش آموخته دکتری برنامه ریزی محیط زیست، دانشگاه تهران

2 استاد دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

3 دانشیار دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

4 مدرس دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

5 دانشیار دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: 1389/6/9؛ تاریخ تصویب: 1390/3/17)

چکیده

افزایش میزان استفاده تفرجی از مناطق طبیعی هم بر منابع محیط‌زیستی آن‌ها و هم بر کیفیت تجربه‌ای که از حضور در طبیعت به‌دست می‌آید، تأثیر می‌گذارد. تعیین این که چه میزان استفاده تفرجی از یک منطقه طبیعی قابل پذیرش است، براساس مفهوم ظرفیت برد مشخص می‌شود. تا کنون رویکردهای مختلفی در خصوص برآورد ظرفیت برد تفرجی ارائه شده‌اند که همه آن‌ها بر در نظر گرفتن نمایانه‌ها و استانداردهای ارزیابی برای کیفیت منابع محیط‌زیستی و تجربه بازدیدکننده، تأکید دارند. در این نوشتار، پس از ارائه مفهوم ظرفیت برد و مقایسه مدل‌های مختلفی که در زمینه ظرفیت برد تفرجی ارائه شده‌اند، رویکرد جدید برنامه مدیریت بهینه تفرجی و اجزای آن به‌عنوان چارچوبی کلی جهت استفاده در نواحی تفرجی معرفی می‌شود. این رویکرد، ضمن بهره‌گیری از نقاط قوت برنامه‌های موجود از جمله انجام ارزیابی نشاندهای اکولوژیکی فرصت‌های تفرجی موجود یا مدنظر در منطقه و همچنین توجه به مراحل توالی اکولوژیکی اکوسیستم‌های کلیدی، برنامه مطالعاتی و تحقیقاتی را جهت رسیدن به یک مدیریت پایدار در نواحی تفرجی، در قالب سه گام تبیین استراتژی مدیریت، تدوین برنامه مدیریتی و برآورد ظرفیت برد تفرجی ارائه می‌دهد.

کلید واژه‌ها: ظرفیت برد تفرجی، تجربه بازدید، مدیریت پایدار

سرآغاز

پارک‌های ملی، پارک‌های جنگلی و دیگر نواحی تفریحی، منابعی ملی (و گاهی بین‌المللی) هستند که به دلیل فشار و تنش‌های موجود در محیط‌های شهری و انسان ساخت، تقاضای روزافزونی جهت بازدید و کسب تجارب گوناگون از آن‌ها دیده می‌شود. به این طیف تقاضای تفریحی می‌توان هم به دید فرصت و هم به دید تهدید نگریست. فرصت از جنبه حضور مردم در طبیعت و بهره‌گیری از مواهب آن، و تهدید از جنبه مسایل حفاظتی طبیعت و امکان تخریب منابع طبیعی. در کنار این مساله، کیفیت تفرج برای بازدیدکننده هم اهمیت خاصی دارد. اگر شخص بازدیدکننده از کیفیت حضور خود در طبیعت و تجاربی که کسب می‌کند راضی باشد، این امر منجر به ایجاد حس احترام او به طبیعت، توجه بیشتر او به جنبه‌های حفاظتی و امکان جلب مشارکت‌های مردمی در برنامه‌های مدیریتی خواهد شد.

مشخص است که یکی از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده این حس رضایت‌مندی، شلوغی یا ازدحام جمعیت در مکان‌ها یا زمان‌های خاصی است که شخص قصد استفاده از منطقه را دارد. این تراکم بیش از حد، علاوه بر تأثیر مخرب بر منابع طبیعی و فرهنگی موجود در هر منطقه تفریحی، منجر به کاهش کیفیت تفریحی افراد بازدیدکننده هم خواهد شد. به عبارتی در این شرایط می‌توان گفت میزان استفاده از آن منطقه از ظرفیت برد⁽¹⁾ تفریحی آن فراتر رفته است (Mitchell, 1995; Wilkinson, 1995).

در این نوشتار، تلاش شده است به مبانی نظری مفهوم ظرفیت برد تفریحی، مدل‌ها و چارچوب‌های ارائه شده جهت کاربردی کردن آن پرداخته شود و در نهایت چارچوبی جهت انجام مطالعات برآورد ظرفیت برد تفریحی ارائه گردد. به عبارت دیگر هدف از تحقیق حاضر، بررسی و تحلیل نظری و روش شناختی و معرفی یک چارچوب⁽²⁾ نظری با بهره‌گیری از مدل‌های مختلف ارائه شده در زمینه مدیریت آثار ناشی از حضور بازدیدکنندگان در یک منطقه تفریحی است، به نحوی که توسعه اکوتوریسم با نشانزد محیط‌زیستی قابل قبول و مدیریت منابع تفریحی با رعایت استانداردها محیط‌زیستی به‌طور مستمر امکان‌پذیر باشد.

مفهوم ظرفیت برد

این سوال که در نهایت چه اندازه جمعیت امکان استفاده از یک منطقه تفریحی را دارد، در چارچوب ظرفیت برد مطرح می‌شود. مفهوم ظرفیت برد سابقه‌ای به نسبت طولانی در مدیریت منابع

طبیعی دارد و ابتدا در مدیریت مراتع و حیات‌وحش جهت تعیین تعدادی از جمعیت یک گونه که یک زیستگاه مشخص می‌تواند به آن‌ها پناه دهد در صورتی که بهره‌وری (تولید)، سازش‌پذیری و توان تجدیدپذیری آن‌ها حفظ گردد، تعریف گردید (Manning, 2002) و به مرور در بخش‌های دیگر مدیریت منابع طبیعی نیز مورد استفاده قرار گرفت. در زمینه مدیریت پارک‌ها و نواحی تفریحی، برای اولین بار در اواسط دهه 1930 میلادی استفاده از این مفهوم پیشنهاد شد (Sumner, 1936). اگرچه عملی شدن استفاده از آن تا دهه 60 میلادی طول کشید. در این کارهای اولیه بر این مساله تأکید می‌شد که ظرفیت برد، مفهومی پیچیده است و رابطه بین استفاده بازدیدکننده و شرایط محیطی را نشان می‌داد. به این معنی که افزایش تعداد بازدیدکننده، منجر به بروز آثار محیط‌زیستی مخرب‌تری همچون فشردگی خاک، کاهش سطح و تراکم پوشش گیاهی و ... خواهد شد. به مرور، جنبه حیاتی دیگری از مفهوم ظرفیت برد یعنی جنبه‌های اجتماعی مانند تجربه و کیفیت بازدید هم مورد توجه قرار گرفت. برای مثال، می‌توان به نظر (Wagar, 1964) اشاره کرد که «برداشت اولیه از مفهوم ظرفیت برد در نواحی تفریحی این بود که می‌توان آن را با دید اکولوژیکی و براساس تخریب منابع برآورد کرد، اما خیلی زود مشخص شد که باید در این دیدگاه، ارزش‌های انسانی را به‌طور جدی مورد توجه قرار داد».

نظر Wagar بر این اساس بود که هر چه تعداد بیشتری از یک منطقه بازدید کنند، نه تنها کیفیت منابع طبیعی تحت تأثیر قرار می‌گیرد، بلکه به دلیل آثار اجتماعی و روانی ناشی از تراکم جمعیت، برخوردها و تنش‌های ناشی از آن، کیفیت تفریحی بازدید از منطقه هم کاهش خواهد یافت.

بر همین اساس، در مرور مطالعات انجام شده در زمینه ظرفیت برد تفریحی، مشاهده می‌شود که هم جنبه‌های اکولوژیکی⁽³⁾ و هم اجتماعی و روانی⁽⁴⁾ مورد توجه قرار گرفته‌اند (Lime and Stankey, 1971; Stankey and Lime, 1973; Graefe, et al., 1984; Manning, 1985; Shelby and Heberlein, 1986; Kuss, et al., 1990; Manning, 2000).

با وجود مطالعات مختلف انجام گرفته در این زمینه، تلاش جهت برآورد و کاربرد عملی ظرفیت برد در نواحی تفریحی، موفقیت چندانی به دنبال نداشته است. دلیل اصلی، مشکلی است که در پاسخ به این سوال وجود دارد: چه میزان اثر ناشی از حضور افراد بازدیدکننده، کم یا زیاد است؟

حال رخ دادن است، باشد. نرخ تورم براساس افزایش قیمت سبزی از کالاها و خدمات (بیش از 600 مورد) در طول یک دوره خاص مشخص می‌شود و نشان می‌دهد که هر مصرف‌کننده نسبت به ابتدای دوره چقدر هزینه اضافی می‌پردازد. یک مثال ساده در مدیریت محیط‌زیستی، تراکم و شرایط اردوگاه‌ها در یک زون تفرجی است. تعداد آنها و شواهد بصری ناشی از حضور آنها در یک منطقه، نشان می‌دهند که آیا شرایط قابل قبول در آنجا وجود دارد یا خیر؟ مزیت نمایانه‌ها، معرفی واضحی از اهداف محیط‌زیستی است و اغلب مجموعه‌ای از نمایانه‌ها برای نشان دادن تمام ابعاد محیط‌زیستی انتخاب می‌شوند و در انتخاب آنها باید دقت بسیار داشت چون در عمل نشان‌دهنده وضعیت مدیریتی موجود هستند. برای مثال، میزان چربی موجود در بدن خرس‌های یک منطقه می‌تواند یک نمایانه باشد، اما وقتی که هدف مدیریتی، کاهش هر چه ممکن آثار ناشی از فعالیت انسان در زون‌های بکر و طبیعی است. بنابراین، نمایانه‌ای مانند تعداد اردوگاه‌ها و شرایط آنها می‌تواند مناسب‌تر از میزان چربی موجود در بدن خرس‌ها نمایان‌کننده شرایط موجود باشد.

استانداردها حداقل شرایط قابل قبول برای نمایانه‌ها را تعیین می‌کنند. برای مثال، استاندارد اردوگاه‌ها می‌تواند (عدم افزایش تعداد اردوگاه‌ها) و برای شرایط اردوگاه‌ها (عدم استمرار ظواهر بصری اردوگاه‌ها در سال‌های متمادی) باشد. هنگامی که هر یک از این موارد از استاندارد تعیین شده فراتر رود، مدیریت برای اصلاح وضعیت وارد عمل می‌شود.

با مشخص کردن نمایانه‌ها و استانداردهای آنها، برآورد ظرفیت برد همراه با انجام یک برنامه مدیریتی و پایش امکان‌پذیر است. نمایانه‌های معرفی شده باید طی یک برنامه زمانی مشخص پایش و برنامه مدیریتی برای اطمینان از حصول استانداردهای مزبور، ارایه شوند. اگر استانداردها حاصل نشوند، به این معنی است که از حد ظرفیت برد تجاوز شده است.

مدل‌های برآورد ظرفیت برد تفرجی

روند ذکر شده، هسته و شالوده اساسی مدل‌ها و چارچوب‌های تفهیمی مختلفی است که تا کنون در زمینه برآورد ظرفیت برد تفرجی ارایه شده‌اند. از جمله معروف‌ترین آنها مدل ظرفیت برد تفرجی⁽⁸⁾، مدل طیف فرصت‌های تفرجی⁽⁹⁾ که دهه 1960 توسط کارشناسان سازمان جنگل‌ها و مدیریت زمین آمریکا

نظریه‌های ارایه شده و تجارب به‌دست آمده تایید می‌کنند که افزایش سطح استفاده منجر به افزایش آثار اکولوژیکی و اجتماعی خواهند شد (Hammitt and Cole, 1998; McCool and Lime 2001). اما تا چه حد تأثیرگذاری قابل پذیرش است؟ این همان مفهوم حد قابل قبول تغییر است (Lime, 1970; Frissell and Stankey, 1972). باید پذیرفت که ورود بازدیدکننده به یک منطقه تفرجی به‌طور اجتناب‌ناپذیر آثاری بر آن خواهد گذاشت و پارامترهایی را تغییر خواهد داد. اما چه اندازه تغییر یا کاهش در کیفیت قابل قبول است؟ و چه اندازه استفاده، زیاد است؟ اگر آثار به چه حدی رسید، مدیریت باید وارد عمل شود؟ پاسخ به این پرسش‌هاست که پیچیدگی مفهوم ظرفیت برد را نشان می‌دهد. از طرفی مشخص است که نمی‌توان یک حد ظرفیت برد مشخص را برای یک منطقه تفرجی به‌طور قطعی و دائمی تعیین کرد.

برای پاسخ به این سوال‌ها، رویکردهای مختلفی را می‌توان در پیش گرفت. تجارب به‌دست آمده نشان می‌دهد که در این مساله تعیین اهداف مدیریتی و مشخص کردن نمایانه‌ها⁽⁵⁾ و استانداردهای ارزیابی⁽⁶⁾ مرتبط نقش اساسی دارند (Stankey, et al., 1985; Stankey and Manning, 1986; Graefe, et al., 1990; Shelby, et al., 1992; Manning, 1997; Manning, 1998).

اهداف مدیریتی⁽⁷⁾، مشخص‌کننده شرایط مطلوب آینده هستند. درجه‌ای از حفاظت از منابع و کیفیت تفرجی بازدید که مدنظر مدیریت منطقه است، اغلب براساس اهمیت مناطق تحت مدیریت مشخص می‌شوند. برای مثال، اهداف مدیریتی مشخص می‌کنند که در یک منطقه خاص، تا چه حد قصد حفاظت از محیط‌زیست را داریم و تا چه حد اجازه انجام فعالیت‌های مختلف داده می‌شود؟ در تعیین اهداف مدیریتی که اغلب توسط گروهی از برنامه‌ریزان و مدیران با تخصص‌های مختلف انجام می‌گیرد، جنبه‌های قانونی، برنامه‌ها و سیاست‌های بالادست، سابقه تاریخی منطقه، مقیاس (محلی، منطقه‌ای، ملی یا بین‌المللی) و استفاده از مشارکت مردمی نقش اساسی دارند. به‌عبارتی می‌توان گفت در این مرحله، «شرایط مطلوب» مشخص می‌شود.

نمایانه‌ها داده‌های انتخاب شده‌ای هستند که به‌تنهایی یا در کنار یکدیگر، تصویر واضحی از آنچه در کل سیستم روی می‌دهد، ارایه می‌کنند. نرخ تورم یک مثال از ترکیب نمایانه‌های مختلفی است که می‌تواند بیان‌گر آنچه که در کل مجموعه اقتصادی در

بررسی و تعیین رابطه بین سطح استفاده و آثار ناشی از آن دیده می‌شود.

Lindberg et al, 1997 سه محدودیت را در زمینه تعیین عدد برای تعداد بازدیدکننده‌ها ذکر می‌کند:

- این روش فاقد معیارهای مشخص برای بیان اهداف یا شرایط مطلوب است

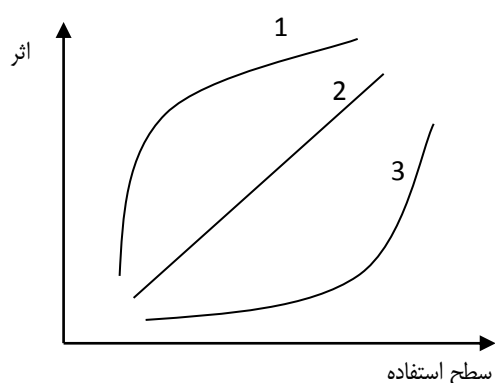
- اگر چه در ظاهر، مفهومی علمی و عینی است، اما در عمل نوعی قضاوت کارشناسی است.

- به سطح استفاده اشاره دارد و در عمل از اهداف مدیریتی که شرایط مطلوب را تصویر کرده است، فاصله می‌گیرد.

(Tisdell and Seidl, 1999) در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که تعیین عدد مشخص برای ظرفیت برد فقط در سیستم‌های با ساختار مشخص و قطعی و با تعداد کم متغیرها و در مواردی که رفتار و تداخل عمل اکولوژیکی به کندی تغییر کند، امکان‌پذیر است.

(Simon et al, 2004) هم ماهیت پویای ظرفیت برد و عدم توافق کلی بر روی مفاهیم و تعاریف آن را دلیل عدم تناسب تعیین عدد در ظرفیت برد می‌داند.

در مجموع می‌توان گفت رابطه بین سطح استفاده و آثار ناشی از سطح حضور و فعالیت بازدیدکننده‌ها، ممکن است به شکل‌های مختلف خود را نشان دهد (McCool and Lime, 2001). که چگونگی این روابط را در قالب شکل 1 نشان داده‌اند:



شکل (1): رابطه بین سطح استفاده و اثرات ناشی از

سطح حضور و فعالیت بازدیدکننده

منبع: (McCool and Lime, 2001)

در این شکل، منحنی 1، معرف حالتی است که ابتدا آثار با میزان کم استفاده به شدت افزایش می‌یابند و پس از آن افزایش میزان استفاده، میزان آثار را با سرعت کمتری افزایش می‌دهد.

استفاده می‌شد (Nilsen and Tayler 1998)، مدل مدیریت آثار بازدیدکننده⁽¹⁰⁾ (Graefe et al., 1990)، مدل تجربه بازدیدکننده و حفاظت از منابع⁽¹¹⁾ (National Park Service)، فرآیند مدیریت فعالیت بازدیدکننده⁽¹²⁾ (Parks 1997)، حد قابل قبول تغییر⁽¹³⁾ (Stankey, et al., 1991 Canada)، مدل مدیریت بهینه توریسم⁽¹⁴⁾ (Manidis Roberts 1985)، مدل مدیریت بهینه توریسم (Consultants, Australia, 1997) هستند.

در جدول (1)، شرح مختصری از ویژگی و طرز کار هر یک ارائه شده است. با نگاهی به این جدول می‌توان این‌گونه برداشت کرد که هر مدل بر مفهوم خاصی تأکید دارد: مدل ظرفیت برد تفرجی بر تنظیم رفتار، مدل طیف فرصت‌های تفرجی بر اصلاح زون‌های تفرجی، مدل مدیریت آثار بازدیدکننده و مدل تجربه بازدیدکننده و حفاظت از منابع بر درک رابطه بین بازدیدکننده و شرایط منطقه، مدل فرآیند مدیریت فعالیت بازدیدکننده بر درک و احترام به بازدیدکننده، حد قابل قبول تغییر بر تعیین استانداردها و پایش و مدیریت آن‌ها و مدل مدیریت بهینه توریسم بر توجه به گروه‌های مرتبط و لحاظ کردن نیازهای آن‌ها در تعیین استانداردها.

جمع‌بندی و آرایه چارچوب تفهیمی

به‌طور خلاصه، می‌توان گفت تمامی مدل‌های ابداع شده در گام‌های زیر مشترک هستند: (manning, 2004)

- ✓ تعیین و تبیین اهداف مدیریتی / شرایط مطلوب و نمایانه‌ها و استانداردهای مربوط
- ✓ پایش نمایانه‌ها
- ✓ به‌کارگیری ابزار مدیریتی جهت اطمینان از حصول استانداردهای در نظر گرفته شده.

اما در پاسخ سوال‌های مطرح شده در ابتدای بحث، روش‌های مختلفی را در پیش می‌گیرند. جدول (2)، ضمن انجام مقایسه‌ای بین مدل‌های ذکر شده، با کمک هفت معیار، راهنمایی جهت انتخاب رویکرد مناسب در هر منطقه برای برآورد ظرفیت برد تفرجی آن آرایه می‌دهد.

نکته قابل توجه در برآورد ظرفیت برد تفرجی آن است که اگر چه در ابتدا تلاش‌ها جهت رسیدن به یک عدد جادویی که نشان‌دهنده تعداد مناسب بازدیدکننده‌ها باشد، معطوف بود و در نقاط مختلف کارهایی در این زمینه انجام گرفت از جمله (Zhao 1983 ; Sun et al., 2002) و ...، به مرور گرایش به سمت

بازدیدکننده و اثرات ناشی از حضور آن‌ها در منطقه تفرجی پیدا کرد. بر این اساس تلاش می‌شود به جای تکیه بر تعداد افراد بازدیدکننده به آثار ناشی از حضور و فعالیت آن‌ها در پهنه تفرجی و ارتباط آن با اهداف مدیریتی پرداخته شود.

منحنی 2، رابطه خطی بین سطح استفاده و میزان آثار ناشی از آن را نشان می‌دهد و در منحنی 3، ابتدا با افزایش تعداد بازدیدکنندگان، آثار به کندی و پس از آن به سرعت افزایش می‌یابند. پس همواره نمی‌توان رابطه مشخصی بین تعداد

منبع	عملکرد	مدل
Manning, 2002 Manning, 1998 Manning, 1997 Makhdoum, 1980	<ul style="list-style-type: none"> ✓ سطح آستانه فعالیت را مشخص می‌کند که فراتر از آن منجر به تخریب پایه‌ای منابع می‌شود. ✓ ابعاد بیوفیزیکی، اجتماعی فرهنگی، روان‌شناختی و مدیریتی را در نظر می‌گیرد. ✓ در برنامه‌ریزی، طراحی و توسعه، و اجرا کاربرد پیدا می‌کند. 	ظرفیت برد تفرجی (RCC)
Nilsen and Tayler, 1998	<ul style="list-style-type: none"> ✓ با مشخص کردن وضعیت، فعالیت‌ها و فرصت‌های موجود در منطقه طیفی از تجارب ممکن را مشخص می‌کند. ➔ نوع فعالیت‌ها و فرصت‌های مناسب را بازبینی و بازنگری می‌کند. 	طیف فرصت‌های تفرجی (ROS)
Graefe et al., 1990	<ul style="list-style-type: none"> ✓ بر کاهش یا کنترل آثار وارد بر کیفیت محیط و کیفیت تجربه بازدیدکننده تأکید دارد. ✓ برنامه مدیریتی، تحقیقاتی و پایش مشخصی را جهت تعیین شرایط اکولوژیکی و اجتماعی تدوین و براساس آن راهبردهای مدیریتی جهت مواجهه با آثار ارایه می‌دهد. 	مدل مدیریت آثار بازدیدکننده (VIMM)
National Park Service, 1997	<ul style="list-style-type: none"> ✓ منابع موجود در منطقه و میزان استفاده فعلی را ملاک عمل قرار می‌دهد و وضعیت آینده هر یک را پیش‌بینی می‌کند. ✓ بر تعیین زون‌های مشخص برای انجام فعالیت‌های مشخص تأکید دارد. ✓ برنامه پایش برای شرایط اکولوژیکی و اجتماعی در نظر می‌گیرد. 	مدل تجربه بازدیدکننده و حفاظت از منابع (VERP)
Stankey et al., 1985 Makhdoum, 1978	<ul style="list-style-type: none"> ✓ بر مدیریت آثار بازدیدکننده از طریق شناخت شرایط مطلوب برای فعالیت بازدیدکننده و حد قابل قبول ایجاد تغییر در محیط تأکید دارد. ✓ یک برنامه پایش، بودن یا نبودن در محدوده قابل پذیرش را مشخص می‌کند. ✓ سیستمی تصمیم‌گیر اقدامات مدیریتی لازم را جهت حصول شرایط مطلوب مشخص می‌سازد. 	حد قابل قبول تغییر (LAC)
Parks Canada, 1991	<ul style="list-style-type: none"> ✓ سیستم برنامه‌ریزی است که نیازهای بازدیدکننده را در تقابل با موجودی منابع جهت ایجاد فرصت‌های تفرجی لازم در نظر می‌گیرد. ✓ تلاش در جهت حل تعارضات و تنش‌های موجود بین بازدیدکننده، موجودی منابع و برنامه‌های مدیریتی دارد. ✓ بر شناسایی، ایجاد و بازاریابی جهت گروه‌های بازدیدکننده خاص تأکید دارد. 	فرآیند مدیریت فعالیت بازدیدکننده (VAMP)
Manidis Roberts Consultants, Australia, 1997	<ul style="list-style-type: none"> ✓ بجای محدود کردن فعالیت‌ها، بر دستیابی به عملکرد بهینه از طریق مفاهیم پایداری منابع، پویایی صنعت توریسم و قدرت گرفتن افراد مرتبط تأکید می‌کند. ✓ به محیط‌زیست، در کنار جنبه‌های بازاریابی، اقتصادی و فرهنگی اجتماعی جوامع محلی می‌نگرد. ✓ سه بخش عمده تجزیه تحلیل موجودی محیط، برنامه پایش و سیستم پاسخ‌دهی مدیریتی را در نظر می‌گیرد. 	مدل مدیریت بهینه توریسم (TOMM)

جدول (1): ویژگی‌های کلی مدل‌های مختلف مدیریت محیط‌زیستی تفرج

نظری، براساس تجارب کشورهای دیگر در این زمینه جهت تحلیل نحوه مدیریت بازدیدکنندگان از یک منطقه تفرجی ارایه شده است.

روش پژوهش

تحقیق حاضر، تلفیقی از مطالعات کتابخانه‌ای و روش تحلیل تطبیقی می‌باشد که با هدف معرفی یک چارچوب

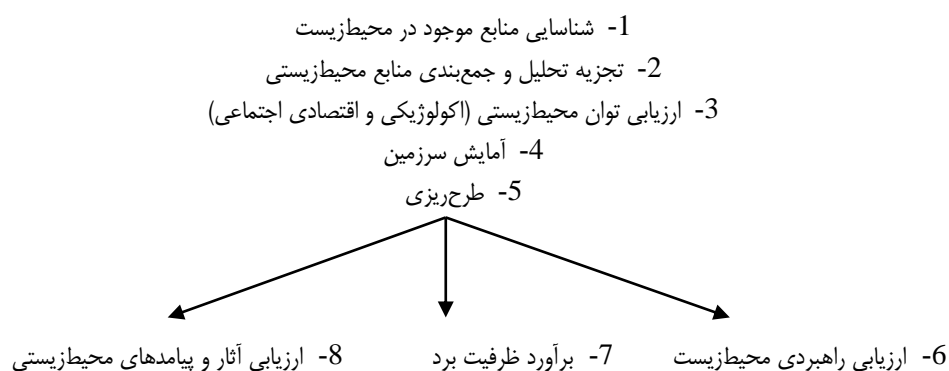
یافته‌ها

معرفی می‌شود. با این توضیح که با توجه به نو بودن این مبحث در کشورمان تلاش شده است تا در این رویکرد به جزئیات نیز تا حدی پرداخته شود تا چارچوب کلی برای مدیران و برنامه‌ریزان به‌خوبی مشخص گردد. همچنین لازم به یادآوری است که به‌طور کلی در هر گونه برنامه‌ریزی محیطی باید روند زیر را به‌عنوان الگوی کلی در نظر داشت (مخدوم 1378)

با در نظر گرفتن رویکردها و مدل‌های مختلفی که در زمینه مدیریت آثار ناشی از حضور بازدیدکنندگان از یک منطقه تفریحی در کشورهای مختلف ارائه و آزمون شده‌اند، در این قسمت یک رویکرد کلی تحت عنوان برنامه مدیریت بهینه تفریحی (Recreational Optimized Management Plan) جهت به‌کارگیری در روند برنامه‌ریزی و مدیریت مناطق تفریحی

جدول (2): ارزیابی تناسب مدل‌های مختلف مدیریت آثار بازدیدکنندگان

معیار	CC	ROS	VIMM	VERP	VAMP	LAC	TOMM
بهره‌مندی منطقه	تنوع در کسب تجربیات ممکن	متوسط تا زیاد	کم تا متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط تا زیاد
	تنوع در سیماها یا زون‌های تفریحی	نامحدود	متوسط (3 تا 5)	متوسط (3 تا 7)	متوسط (3 تا 5)	متوسط (3 تا 5)	متوسط (3 تا 7)
	توزیع بازدید در سیماها و زون‌های مختلف	در نواحی مشخص	نسبتاً مشخص	نسبتاً مشخص	نسبتاً مشخص	منعطف	منعطف
اطلاعات موجود	الگوهای استفاده (مانند تعداد بازدیدکنندگان، نوع فعالیت‌های ممکن و مکان هر فعالیت)	آمار تعداد بازدیدکننده در هر محدوده ضروری است	تعیین نوع فعالیت‌های ممکن در هر زون یا ناحیه ضروری است	تعداد بازدید و مکان هر نوع فعالیت	نوع تجربیاتی که انتظار می‌رود کسب شود	نوع تجربیات مورد انتظار و مکان هر نوع فعالیت	فعالیت‌های معین در نواحی معین
	شرایط عمومی محدوده	ضروری	لازم نیست	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب
اقدامات مدیریتی	وجود طرح و برنامه	ضرورت تبیین اهداف مدیریتی	وجود اهداف مدیریتی مفید است اما ضروری نیست	اهداف بوسیله مدل تعیین می‌شوند	اهداف بوسیله مدل تعیین می‌شوند	اهداف بوسیله مدل تعیین می‌شوند	اهداف بوسیله مدل تعیین می‌شوند
	تأکید بر درک رابطه بین میزان استفاده و شرایط منابع	کم	کم	زیاد	زیاد	متوسط	زیاد

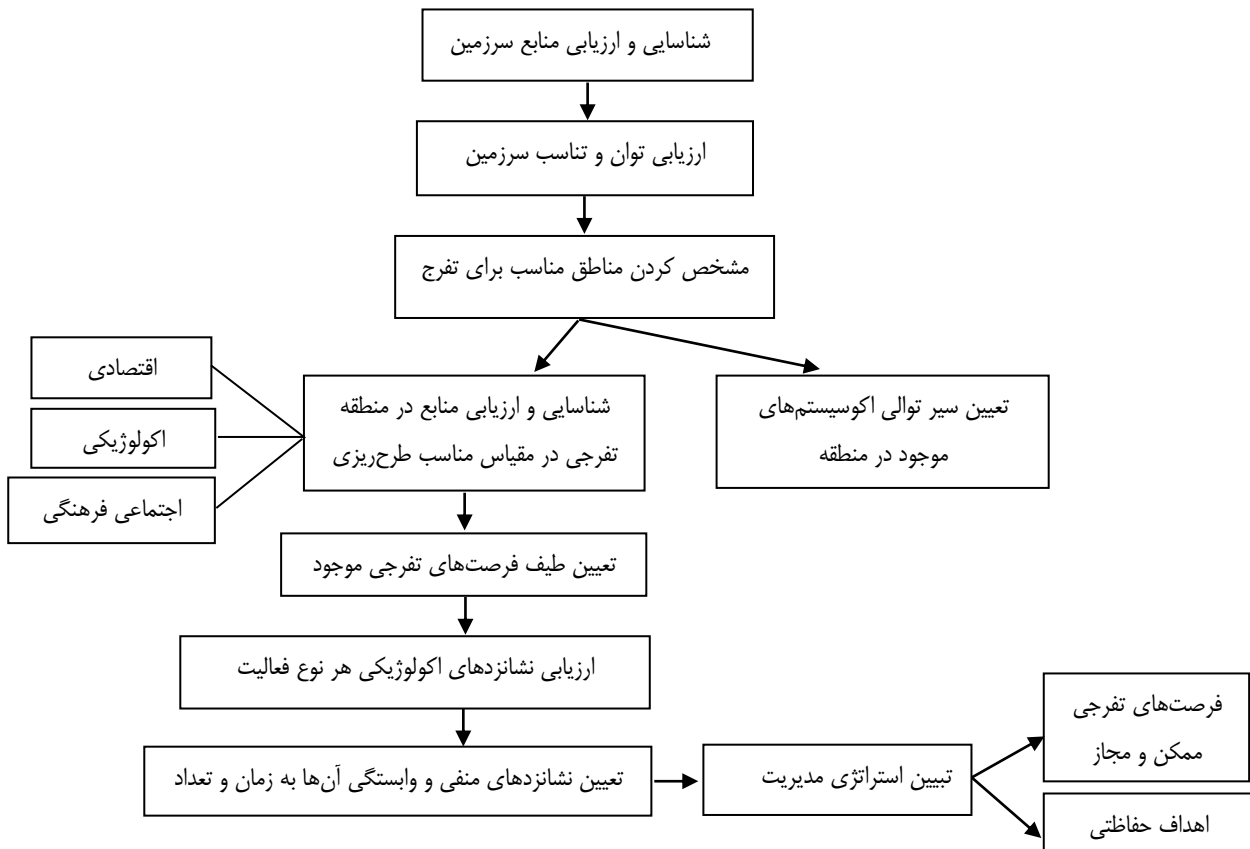


دارد؟ رو به اوج حرکت می‌کند یا رو به قهقرا؟ و با چه فاصله‌ای؟ و همچنین تعیین طیف فرصت‌های تفرجی که امکان بهره‌گیری در منطقه مورد نظر را دارند و پس از آن ارزیابی نشانزدهای اکولوژیکی این فعالیت‌ها بر منابع موجود انجام می‌گیرد. در ارزیابی نشانزدهای اکولوژیک با توجه به هدف نهایی این برنامه، همواره در نظر داشتن دو پرسش اساسی در خصوص نشانزدهای منفی ضروری است: - آیا نشانزد منفی در دوره زمانی خاصی دیده می‌شود یا در تمام ایام سال؟ - آیا نشانزد منفی، به دلیل حضور انسان به صورت اجتناب‌ناپذیر روی می‌دهد یا وابسته به تعداد و تراکم بازدیدکنندگان خواهد بود؟ (نمودار 1)

پس از انجام مراحل فوق و مشخص شدن منطقه‌ای که برای تفرج در نظر گرفته شده است، برنامه‌ای تحت عنوان برنامه مدیریت بهینه تفرجی که شامل مراحل و موارد زیر می‌باشد، تهیه و به اجرا در می‌آید.

گام اول: تبیین استراتژی مدیریت

در این مرحله براساس نمودار (1)، استراتژی مدیریت منطقه تفرجی شکل می‌گیرد. این کار ضمن بهره‌گیری از تیمی متشکل از متخصصان بین رشته‌ای، براساس بررسی روند حرکت اکوسیستم مورد مطالعه طی زمان در مسیر توالی اکولوژیکی و تشخیص این نکته که هم اکنون اکوسیستم در چه مرحله‌ای قرار



نمودار (1): چگونگی تبیین استراتژی مدیریت در مناطق تفرجی (یافته‌های تحقیق)

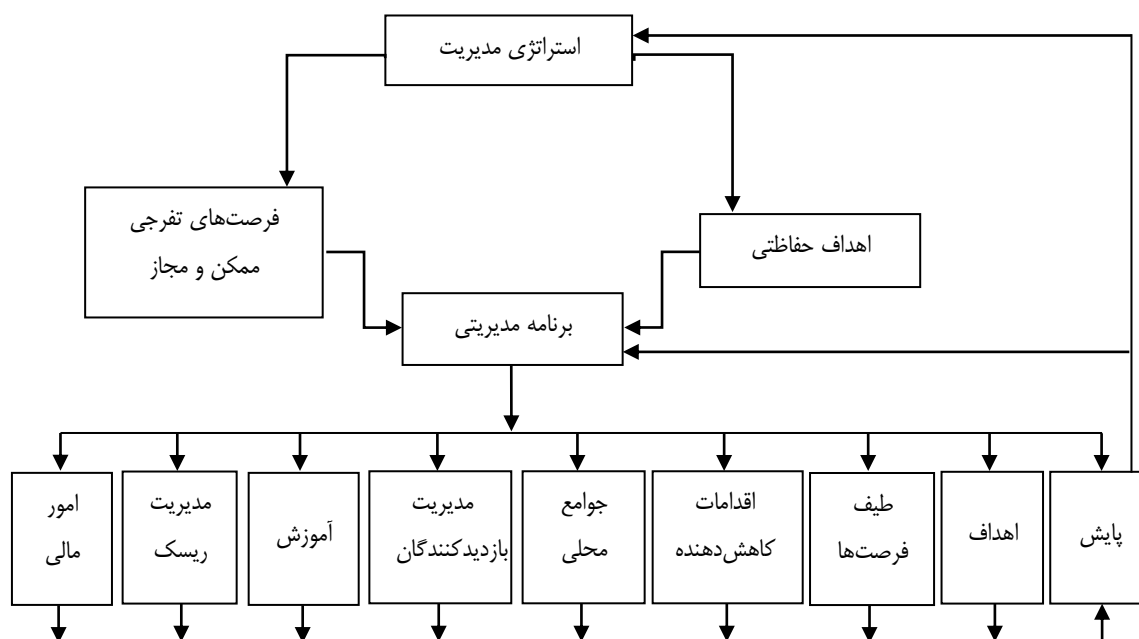
گام دوم: تدوین برنامه مدیریتی

در این گام براساس نمودار (2)، برنامه مدیریتی که شامل موارد زیر باشد، تدوین می‌گردد:

- بر مبنای ارزش‌ها و نگرش‌ها، استانداردها و ضوابط، ظرفیت‌های نهادی و سناریوهای توسعه
- 2. طیف فرصت‌های تفرجی موجود:
- چه فعالیتی و در کجا؟
- خدمات و امکانات موجود برای هر فعالیت

1. اهداف کوتاه مدت و بلند مدت

- پایش نشانزدهای ناشی از هر نوع فعالیت در محیط خود
- پایش رفتارهای بازدیدکنندگان و میزان رضایت‌مندی آنها
- 3. اقدامات کاهش‌دهنده نشانزدهای منفی
- 4. جوامع محلی
 - جلب مشارکت جوامع محلی در تمامی مراحل برنامه‌ریزی، اجرا و مدیریت
 - میزان وابستگی مالی جوامع محلی به منطقه
 - چگونگی سهم‌گیری جوامع محلی در کسب درآمد به روشی همسو با برنامه مدیریتی
- 5. مدیریت بازدیدکنندگان
 - میزان بازدید فعلی و پراکنش زمانی و مکانی آن
 - میزان استفاده از خدمات موجود و فعالیت‌های مختلف
 - رضایت‌مندی بازدیدکنندگان
 - تعریف گروه‌های هدف
 - برآورد ظرفیت برد منطقه
- 6. برنامه‌های آموزشی
 - تعیین اهداف، گروه‌های هدف، روش‌ها و برنامه‌های زمانی
 - نیازسنجی آموزشی
 - ایجاد مراکز مخصوص بازدیدکنندگان
 - وجود و در دسترس بودن اطلاعات
- 7. مدیریت ریسک
 - بررسی و تعیین مخاطرات موجود در منطقه
 - مشخص کردن مسئولیت مدیریت در قبال حوادث
 - ایمنی در رابطه با فعالیت‌ها و تاسیسات موجود
 - پایش و به روز کردن
- 8. پایش
 - پایش منظم و به روز کردن تمامی اجزای برنامه مدیریتی
 - آثار اقدام‌های کاهش‌ی انجام شده در برنامه
 - تعداد بازدیدکنندگان
 - میزان استفاده از خدمات موجود و فعالیت‌های مختلف
 - رضایت‌مندی بازدیدکنندگان
 - ایمنی
 - برنامه‌های آموزشی
 - برنامه‌های توسعه
- 9. امور مالی
 - پشتیبان‌های مالی
 - منابع کسب درآمد

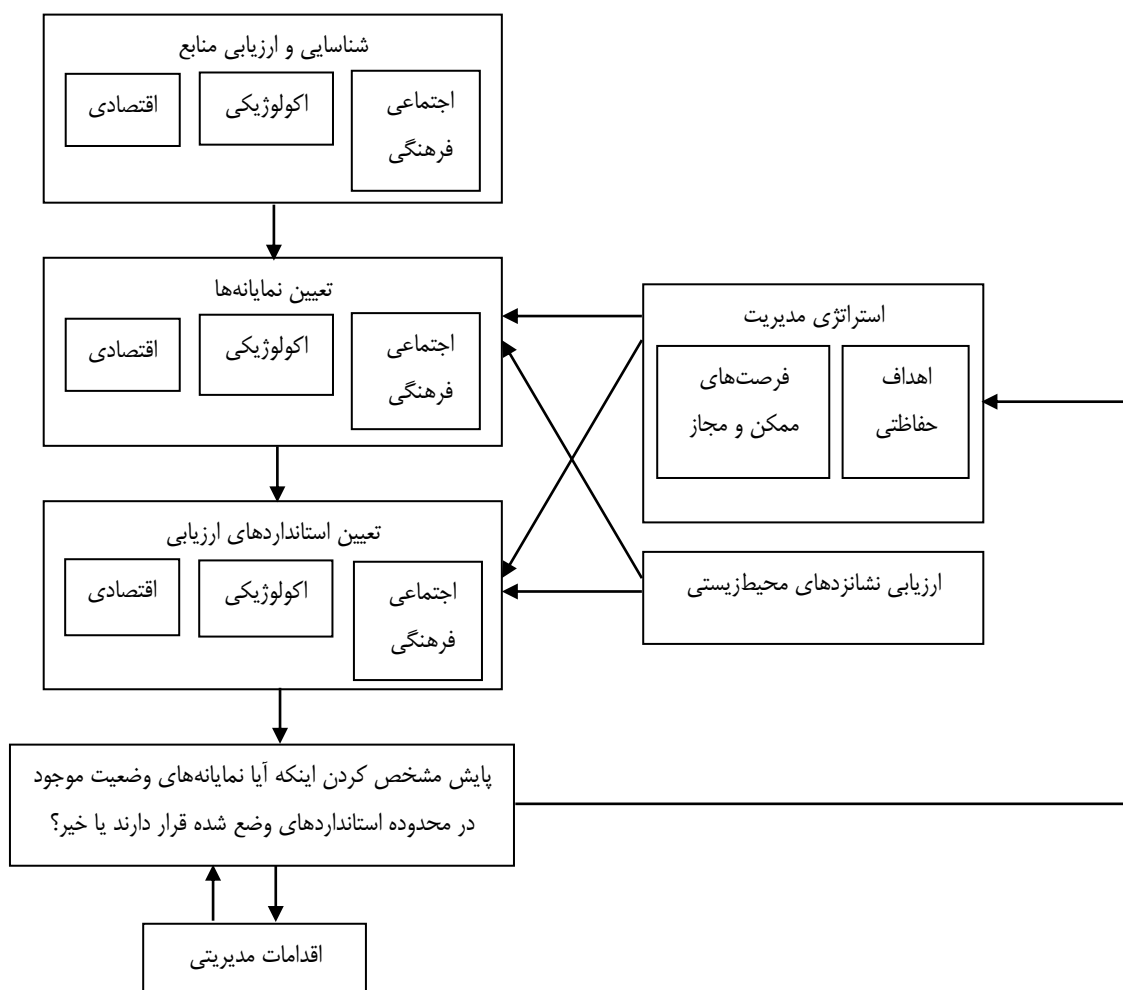


نمودار (2): اجزای برنامه مدیریتی مناطق تفرجی (یافته های تحقیق)

- اکوسیستم بعنوان نظامی باز در نظر گرفته شده و ظرفیت برد در راستای توازن رابطه منبع- پذیرنده⁽¹⁶⁾ است (Lime et al., 2004؛ مخدوم، 1382).
- برآورد ظرفیت برد فرآیندی پویا بوده و با استفاده از بازخورد پیوسته و یکپارچه در جهت تعدیل تنش‌های وارد شده به اکوسیستم عمل می‌کند (Worboys et al. 2005).

گام سوم: برآورد ظرفیت برد تفرجی

- نمودار (3) روند برآورد ظرفیت برد تفرجی را نمایش می‌دهد. این روند با در نظر گرفتن پیش‌فرض‌های زیر ارایه شده است:
- ظرفیت برد به‌عنوان سامانه پشتیبان تصمیم‌گیری از تصمیم به منظور ارایه برآوردی کمی براساس ارزیابی‌ها و ارزشیابی‌های کیفی مرحله شناخت به‌کار برده می‌شود (Zeng, et al, 2007).



نمودار (3): برآورد ظرفیت برد تفرجی (یافته‌های تحقیق)

مختلف ابتدا براساس ارزیابی توان و تناسب سرزمین، پهنه‌های مناسب جهت تفرج را در نظر می‌گیرد و براساس سیر توالی موجود در این پهنه‌ها در کنار ارزیابی نشانده‌های اکولوژیکی فعالیت‌های گردشگری، به تبیین استراتژی مدیریت می‌پردازد که در آن به‌طور مشخص اهداف حفاظتی و فرصت‌های تفرجی ممکن و مجاز مشخص می‌شوند. در مرحله بعد، برنامه مدیریتی

بحث و نتیجه‌گیری

برنامه مدیریت بهینه تفرجی (ROMP) با بررسی برنامه‌ها و مدل‌های مختلفی که تا کنون در کشورهای مختلف جهت برنامه‌ریزی و مدیریت گردشگری در مناطق مختلف مورد استفاده قرار گرفته، تدوین شده است. این برنامه در سه مرحله

و اجزای آن تدوین می‌گردد و مهم‌ترین بخش آن برآورد ظرفیت برد پهنه جهت فعالیت‌های در نظر گرفته شده می‌باشد. همان‌طور که اشاره شد، بر مبنای تعیین سطح استفاده با به‌کار بردن مفهوم حد قابل قبول تغییر، تعیین نمایانه‌های شرایط محیطی و تعیین استاندارد ارزیابی و پایش مداوم آن‌هاست. لازم به یادآوری است که اساس و پایه هرگونه برنامه‌ریزی محیط به شناسایی و تجزیه و تحلیل منابع سرزمین برمی‌گردد. اگر این قدم اول به درستی برداشته شود، می‌توان به صحت نتایج برنامه‌ریزی امیدوار بود. در غیراین صورت، عدم شناخت درست منابع موجود در سرزمین برنامه‌ریزی و مدیریت ناشی از آن را نیز با اشکال مواجه خواهد کرد. بر این اساس، بخش‌هایی از منابع محیطی که در مطالعات برنامه‌ریزی بهینه تفریحی باید مدنظر قرار گیرند، به شرح زیر ارایه می‌گردد:

تجزیه و تحلیل محیط اقتصادی - سیاسی

1. بررسی ویژگی‌های اقتصادی - سیاسی
 - ویژگی‌های اقتصادی از قبیل میزان اشتغال - میانگین درآمد، فعالیت‌های وابسته به منابع محیطی مثل ماهیگیری و ...
 - بررسی جنبه‌های سیاسی و تأثیرگذار در فرآیند تصمیم‌گیری
 - توانمندی‌های سازمانی، فنی، علمی و مدیریتی
 - برنامه‌ها و سیاست‌های بالادست در زمینه توریسم، حفاظت محیط‌زیست و ...
 - میزان سرمایه‌گذاری‌های بخش دولتی و عمومی
2. تعیین وابستگی‌ها و روابط با مناطق دیگر

تجزیه و تحلیل محیط فیزیکی - اکولوژیکی

1. بررسی و شناسایی منابع محیطی:
 - لزوم تعیین مرزهای محدوده‌های مطالعاتی به این معنی که واحدهای همگن از لحاظ ویژگی‌های منابع یا عملکرد اکوسیستمی مشخص و مرزبندی شوند.
 - مهم‌ترین منابعی که باید شناسایی شوند: منابع آب سطحی و زیرزمینی - خاک - پوشش گیاهی، پراکنش حیات وحش، سیمای طبیعی و فرهنگ، طرح‌های توسعه شهری و صنعتی، الگو و روند کاربری اراضی، شبکه حمل و نقل، وضعیت دفع فاضلاب، وضعیت مدیریت مواد زاید جامد، تاسیسات تصفیه فاضلاب، میزان تولید و مصرف انرژی، تاسیسات و خدمات موجود در زمینه توریسم.
 2. تعیین روابط موجود بین منطقه مطالعاتی و مناطق مجاور (از جنبه‌های خدماتی - فرآیندهای اکولوژیکی و ...)
1. تجزیه تحلیل میزان عرضه و تقاضا
 2. بررسی و پیش‌بینی روند توسعه توریسم در آینده و پتانسیل جذب بازدیدکننده
 3. مشخص کردن تمامی جاذبه‌های توریستی از لحاظ طبیعی و فرهنگی و مردم‌شناسی
 4. مشخص و نقشه‌سازی کردن پراکنش زمانی و مکانی بازدیدکنندگان. اگر تراکم بازدیدکنندگان در فصل یا ماه مشخصی از سال اتفاق افتد، منجر به فشار مضاعف در یک دوره زمانی خاص بر منابع محیط و همچنین زیرساخت‌ها، مصرف انرژی، مدیریت مواد زاید جامد، دفع و تصفیه و فاضلاب و ... خواهد شد.
 5. مشخص کردن ویژگی‌های بازدیدکنندگان و الگوهای رفتاری آن‌ها
 6. مشخص کردن میزان درآمد فعلی و مورد انتظار از توریسم
 7. مشخص کردن برنامه‌ها و سیاست‌های بالادست

تجزیه و تحلیل محیط اجتماعی - فرهنگی

1. بررسی ویژگی‌های جمعیتی منطقه از لحاظ رشد جمعیت، تراکم جمعیت، ساختار سنی و ...
 2. بررسی ساختار فرهنگی و روابط اجتماعی موجود: با تأکید بر مواردی که بر روی استفاده از منابع تأثیر گذارند و یا ارتباط بین جوامع محلی با توریسم را نشان می‌دهند.
 3. بررسی ارتباطات با سطوح بالاتر یا مناطق مجاور
1. Carrying Capacity
 2. Framework
 3. Ecological Carrying Capacity
 4. Social and Psychological Carrying Capacity
 5. Indicator
 6. Evaluative Standards
 7. Management Objectives

یادداشت‌ها

- | | |
|---|--|
| 12. Visitor Activity Management Process | 8. Recreation Carrying Capacity |
| 13. The Limits of Acceptable Change | 9. The Recreation Opportunity Spectrum |
| 14. Tourism Optimization Management Model | 10. Visitor Impact Management Model |
| 15. Source-Sink | 11. Visitor Experience and Resource Protection |

فهرست منابع

- مخدوم، م. 1378. شالوده آمایش سرزمین. چاپ سوم (با تجدید نظر)، انتشارات دانشگاه تهران. شماره 2203.
- مخدوم، م. 1382. درسنامه برآورد ظرفیت برد. دوره دکتری برنامه ریزی محیط زیست. دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران.
- Dasmann, R. F. 1964. *Wildlife biology*. New York: John Wiley and Sons.
- Frissell, S. S. and Stankey, G. H. 1972. *Wilderness Environmental Quality: Search for Social and Ecological Harmony*. Proceedings of the Society of American Foresters Annual Conference, Washington, D.C.
- Graefe, A. R.; Kuss, F. R. and Vaske, J. J. 1990. *Visitor impact management: The planning framework*. Washington, D. C.: National Parks and Conservation Association.
- Graefe, A. R.; Vaske, J. J. and Kuss, F. R. 1984. *Social Carrying Capacity: An Integration and Synthesis of Twenty Years of Research*. *Leisure Sciences*, 6(4), 395- 431.
- Hammitt, W. and Cole, D. 1998. *Wildland Recreation: Ecology and Management*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Kuss, F. R.; Graefe, A. R. and Vaske, J. J. 1990. *Visitor impact management: A review of research*. Washington, D. C. National Parks and Conservation Association.
- Lime, D. W. 1970. *Research for Determining Use Capacities of the Boundary Waters Canoe Area*. *Naturalist*, 21(4): 9-13.
- Lime, D. W. and Stankey, G. H. 1971. *Carrying Capacity: Maintaining outdoor recreation quality*. *Recreation Symposium Proceedings*, USDA Forest Service: 174- 184.
- Lime, D.; Anderson, D. and Thompson, J. 2004. *Identifying and monitoring indicators of visitor experience and resource quality: a handbook for recreation resource managers*, Department of Forest Resources, University of Minnesota, St. Paul, MN.
- Lindberg, K.; McCool, S. and Stankey, G. 1997. *Rethinking carrying capacity*. *Research Notes and Reports*, *Annals of Tourism Research*, 24(2): 461- 465.
- Makhdoum, M. F. 1978. *An environmental impact of O. R. V. in Australia with special reference to the Sydney Region*. *E. S. A. Bull.* 8 (1): 25 pp.
- Makhdoum, M. F. 1980. *Environmental Impact and Carrying Capacity of O. R. V.* PhD Dissertation. Macquarie Univ. 739 pp.
- Manidis Roberts Consultants. 1997. *Developing a Tourism Optimization Management Model (TOMM), A Model to Monitor and Manage Tourism on Kangaroo Island, South Australia*.
- Manning, R. 1997. *Social Carrying Capacity of parks and outdoor recreation areas*. *Parks and Recreation*, 32(10): 32-38.
- Manning, R. 1998. *To Provide for the Enjoyment: Recreation Management in the National Parks*. *The George Wright Forum*, 15(1): 6-20.
- Manning, R. 2000. *Crowding in parks and outdoor recreation: A Theoretical, empirical, and managerial analysis*. *Journal of Park and Recreation Administration*, 18(4): 57-72.
- Manning, R. 2004. *Recreation Planning Frameworks*. *Society and Natural Resources: A Summary of Knowledge*. Jefferson, MO: Modern Litho: 83- 96.
- Manning, R. 2002. *How Much is Too Much? Carrying Capacity of National Parks and Protected Areas*. *Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas Conference Proceedings* ed by A. Arnberger, C. Brandenburg, A. Muhar 2002: 306- 313.

- Manning, R. 1985. Crowding Norms in Backcountry Settings. *Journal of Leisure Research*, 17(2), 75- 89.
- McCool, S. F. and Lime, D. W. 2001. Tourism carrying capacity: tempting fantasy or useful reality. *Journal of Sustainable Tourism*, 9(5): 372- 388
- Mitchell, J. G. 1995. Our National Parks. *National Geographic*, 186(4): 1-55.
- National Park Service, U.S. Department of the Interior. 1997. VERP. The Visitor Experience and Resource Protection (VERP) Framework: A Handbook for Planners and Managers. Denver: Denver Service Center. www.planning.nps.gov/document/verphandbook.pdf
- Nilsen, P. and Tayler, G. 1998. 'A comparative analysis of protected area planning and management frameworks', Proceedings- Limits of acceptable change and related planning processes: progress and future directions, Missoula, MT.
- Parks Canada .1991. Visitor activity concept, Parks Canada, Ottawa, ON. www.cnr.uidaho.edu /css386 /readings /Visitor-activity- Management- Process.pdf.
- Shelby, B. and Heberlein, T. A. 1986. Carrying capacity in recreation settings. Corvallis, Oregon: Oregon State University Press.
- Shelby, B.; Stankey, G. and Shindler, B. (eds.). 1992. Defining Wilderness Quality: The role of standards in wilderness management-A workshop proceedings. USDA Forest Service General Technical Report PMW-GTR- 305, 114 pp.
- Simon, F. J. G.; Narangajavana, Y. and Marques, D. P. 2004. Carrying capacity in the tourism industry: a case study of Hengistbury Head. *Tourism Management*, 25: 275- 283.
- Stankey, G. H. and Lime, D. W. 1973. Recreational carrying capacity: An annotated biography. USDA Forest Service General Technical Report INT- 3.
- Stankey, G. H. and Manning, R. E. 1986. Carrying Capacity of Recreation Settings. A Literature Review. The President's Commission on Americans Out- doors: 47- 58.
- Stankey, G. H.; Cole, D. N.; Lucas, R. C.; Peterson, M. E.; Frissell, S. S. and Washburne, R. F. 1985. The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning. USDA Forest Service General Technical Report INT- 176.
- Sumner, E. L. 1936. Special Report on a Wildlife Study in the High Sierra in Sequoia and Yosemite National Parks and Adjacent Territories. Unpublished Report, U.S. National Park Service, National Archives, Washington, D.C. U.S. Congress. (1978). General Authorities Act, 95th Congress, Document Number 95-625.
- Sun, D. W.; Yu, M. Q. and Chen, T. et al. 2002. Study on the ecotourism environmental capacity—Jingyuetan National Forest Park as a case. *Journal of Northeast Normal University (Natural Science Edition)*, 34(1): 66- 71.
- Tisdell, C. A. and Seidl, I. 1999. Carrying capacity reconsidered: from Malthus' population theory to cultural carrying capacity. *Ecological Economics*, 31: 395- 408.
- Wagar, J. S. 1964. The carrying capacity of wild lands for recreation. Forest Science Monograph 7, Society of American Foresters, Washington, D.C.
- Wilkinson, T. 1995. Crowd Control. *National Parks*, 69(7-8), 36-41.
- Worboys, G.; Lockwood, M. and De Lacy, T. 2005. Protected Area Management: Principles and Practice (2nd ed), Oxford University Press, Melbourne, VIC.
- Zeng, W. H. et al. 2007. Application of environmental carrying capacity in environmental impact assessment in planning, *Chinese Journal of Population, Resources and Environment*, vol. 17: 27- 31.
- Zhao H. H. 1983. A trial probe into tourism carrying capacity issue in Suzhou. *Urban Planning*, 5: 46- 53.