

کنترل و مدیریت اثرات بازدیدکننده در مکان‌های

اکوتوریسمی

طاهره اردکانی^{۱*}، افشین دانه‌کار^۲، ملیحه عرفانی^۳

۱. عضو هیات علمی دانشگاه یزد واحد اردکان

۲. دانشیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

۳. عضو هیات علمی دانشگاه زابل

(تاریخ دریافت: ۸۸/۱/۲۰؛ تاریخ تصویب: ۸۹/۴/۵)

چکیده

هر زمانیکه بازدیدکنندگان به یک مکان توریستی قدم می‌گذارند باعث ایجاد یک تأثیر منفی در آن منطقه می‌شوند و این حقیقتی اجتناب ناپذیر است. یک برنامه اکوتوریسمی بسیاری از فعالیت‌های مربوط به استفاده‌های عمومی و بازدیدی را که هم اثر مثبت و هم اثر منفی دارد به کار می‌گیرد و یک طرح مدیریتی اکوتوریسم، درصدد کاهش این اثرات می‌باشد. پس یکی از راهبردهای بنیادی مدیریت اکوتوریسم، کنترل و مدیریت کردن اثرات بازدیدکنندگان است. برای دستیابی به موفقیت در طرح مدیریتی باید میزان تأثیر فعالیت‌ها بر محیط زیست طبیعی و پیرامونی کاملاً شناخته شود. کنترل و پایش دقیق این اثرات نیازمند یک طرح کلی مدیریت مکان است. در این طرح، ذینفعان مشتاق و افرادی که آموزش دیده اند، نیز مشارکت دارند. با این توضیحات اولین روش توسعه یافته برای نشان دادن اثرات توریسم از موضوع و مفهوم ظرفیت برد، گرفته شده است. مفهوم ساده‌تری از ظرفیت برد، تعداد محدود شده بازدیدکننده است که می‌تواند بسیاری مواقع به عنوان راه حلی برای کاهش اثرات در مناطق کوچک بکار گرفته شود. در این تحقیق سعی شده است مباحث مربوط به ظرفیت برد و پایش فعالیت‌های بازدیدی مطرح گردد.

واژگان کلیدی

اثرات بازدیدکنندگان، طرح مدیریتی اکوتوریسم، کنترل اثرات بازدیدکنندگان، ظرفیت برد

مقدمه

گردشگری پارک به کیفیت منابع طبیعی و فرهنگی منطقه حفاظت شده بستگی دارد. اثرات بازدید از منابع باید به دقت و در هر کجا که ممکن است مدیریت، کنترل و کم شوند. استفاده های تفریحی اثراتی ایجاد می کنند و حتی مقادیر کم استفاده های تفریحی می تواند منجر به اثرات منفی شود. درعین حال بعضی پیامدهای بازدیدی می تواند مطلوب باشد، بنابراین سطح مشخصی از اثرات، قابل قبول است. حال جهت تشخیص اینکه چه درجه ای از اثرات، قابل قبول می باشد بایستی مفهوم ظرفیت برد را راهبرد مدیریتی گنجانند. در دهه ۱۹۷۰ ظرفیت برد به عنوان یک تکنیک مدیریت گردشگری در محیط های حساس مطرح شد و باعث تشویق مدیران برای تلاش جهت حل مشکلات ناشی از استفاده های گردشگری به وسیله اعمال محدودیت برای نفرات و نوع استفاده شد. در هر صورت این راهکار در بردارنده مفهوم محدود کننده بر اساس محدودیت و فشار است.

مفهوم ظرفیت برد

پارپریس و کوکاسیس در سال ۱۹۹۲ ظرفیت برد را تعداد بازدیدکننده در یک زمان معین از یک منطقه تفریحی ذکر نمودند که می تواند هر ساله بدون کاهش پارامترهای فیزیکی و طبیعی و همچنین کاهش توانایی منطقه برای پشتیبانی فعالیت های تفریحی و بدون آسیب رسانی محسوس در تجربیات بازدیدکننده، حضور داشته باشد، تعریف نمودند. به عبارت ساده تر، ظرفیت برد، حداکثر سطح قابل قبول برای توسعه توریسم در یک منطقه است. اگر چه سطوح مفهومی ظرفیت برد به راحتی پذیرفته می شود، اما در واژه های کاربردی ممکن است با مشکلات قابل توجهی، برخورد کنیم، در واژه کاربردی ظرفیت برد بدین صورت تعریف می شود؛ "حدودهای رشدی که یک منطقه می تواند داشته باشد بدون اینکه اهداف ظرفیت زیست محیطی را خدشه دار سازد (اورتولان، ۱۹۸۴). میدلتون و هاکینز در سال ۱۹۹۸ ظرفیت برد را "برآوردی از تحمل یک مکان یا یک ساختمانی که برای فعالیت های تفریحی، باز و مجاز است و حدودهایی فراتر از آنچه که یک منطقه ممکن است از اثرات زیان بار توریسم، تحمل نماید" ذکر کرد.

چمبرلن در سال ۱۹۹۷ ظرفیت برد را "سطوحی از فعالیت‌های بشری در یک منطقه که می‌تواند بدون کاهش ارزش منطقه و یا تأثیر منفی بر جوامع محلی و یا کاهش تجربیات بازدیدی، اعمال شود"، تعریف می‌نماید. و در نهایت، سازمان جهانی توریسم^۱ ظرفیت برد را به صورت "مقدار حداکثر افرادی که می‌توانند از مقاصد توریسمی در زمان معین از یک مکان بازدید کنند، بدون اینکه باعث کاهش محیط زیست فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی شوند و همچنین باعث کاهش غیر قابل قبول سطح رضایت‌مندی بازدیدکننده شوند"، ارایه می‌کند.

انواع ظرفیت بُرد تفرجی

تعاریف ارایه شده تاکنون بر جنبه‌های یک بعدی مانند جنبه اقتصادی و اجتماعی متمرکز شده‌اند، ولی اخیراً نیاز به داشتن رویکردی چندبعدی مرکب از جنبه‌های کمی و کیفی، احساس می‌شود و جنبه‌های زیست محیطی، فیزیکی و حتی روان‌شناختی هم توسط پییر در سال ۱۹۸۹ پیشنهاد شد. انواع ظرفیت برد شامل جنبه‌های زیر است (فیک، ۲۰۰۳):

ظرفیت بُرد فیزیکی^۲

این ظرفیت برد ابتدا برای منابع طبیعی به کار گرفته شد. در این روش وضعیت فیزیکی منبع، بدون در نظر گرفتن عملکرد آن بیان و مشخص می‌شود که هیچ سیستم فیزیکی نمی‌تواند استفاده‌های بیش از حد را تحمل نماید. اغلب از این ظرفیت برد به عنوان ابزار مدیریتی در مناطق حفاظت‌شده استفاده می‌شود و وابسته به شناسایی حد آستانه‌ای است که بیش‌تر از آن، تغییرات، آشفستگی‌ها و مشکلات زیست محیطی بروز می‌کند.

ظرفیت بُرد اجتماعی^۳

میزان اثرات معینی از ناحیه گردشگران بر جوامع میزبان و هم‌چنین میزان تحمل تراکم از ناحیه گردشگران را مشخص می‌کند. ارزیابی این ظرفیت برد بر عهده انسان‌شناسان است.

-
1. World tourism organization
 2. physical carrying capacity
 3. Social carrying capacity

ظرفیت بُرد اقتصادی^۱

این ظرفیت برد شامل توانایی جذب و پذیرش فعالیت‌های جدید بدون مزاحمت در کاربری‌های سنتی افراد محلی می‌باشد.

ظرفیت بُرد اکولوژیک^۲

این ظرفیت بر اساس برآوردی از جمعیت قابل تحمل یک اکوسیستم تعیین می‌شود. هم‌چنین شامل حدی از تنش‌های وارد آمده بر اکوسیستم بر حسب تعداد و فعالیت‌های بازدیدی است که ارزش اکولوژیک اکوسیستم به صورت غیر قابل قبول درآید.

ظرفیت بُرد زیست محیطی^۳

برآوردی از کل ظرفیت بُرد و همه ظرفیت‌های برد پیشین و معرف یک ظرفیت برد درونی است.

انواع روش‌های برآورد ظرفیت بُرد تفرجی

سنجش ظرفیت برد به منظور کمی‌سازی میزان بهره‌برداری از منابع سرزمین، به عنوان مبنایی برای شناسایی و پایش آستانه تغییرات و تنش‌ها در اکوسیستم‌های طبیعی، ارزشیابی، کنترل و پایش آشفتگی‌ها و هم‌چنین روند تخریب در اکوسیستم‌های آسیب دیده به کار گرفته می‌شود. روش‌های مختلفی برای کنترل اثرات بازدیدکننده یا تعیین ظرفیت برد وجود دارد که هر روش به اختصار معرفی می‌شود (گروه دانشگاه پرتفالیو جنوبی، ۱۹۹۷):

۱. روش حدود تغییرات قابل قبول (LAC)^۴

LAC نخستین بار توسط خدمات جنگلی ایالت متحده^۵ به کار گرفته شد. این روش به طور عمده اثرات بازدیدکنندگان را در مکان‌های دور از دسترس، نشان می‌دهد. این روش به عنوان یک فرآیند مدیریتی عمدتاً برای یافتن رابطه‌ای منطقی میان شرایط موجود و شرایط مطلوب و "قابل قبول" در یک ناحیه و یا پهنه‌ای از سرزمین به کار گرفته می‌شود. به این ترتیب که با شناخت مشکلات، و مسایل مشکل‌ساز منطقه و با اتکای به قضاوت‌های مدیریتی، راهبردهای

1. Economic carrying capacity
2. Ecological carrying capacity
3. Environmental carrying capacity
4. Limits of Acceptable Change
5. U.S. Forest service

مناسب برای بهره‌برداری بهینه از منطقه ارایه می‌شود (فیک، ۲۰۰۳). روش حدود تغییرات قابل قبول (LAC) چارچوبی در درون اکوسیستم‌های محلی است که بر مبنای آن میزان قابل قبول تغییرات در محل و وسعت تغییرات در اکوسیستم محلی قابل شناسایی و کنترل خواهد بود.

فرایند روش حدود تغییرات قابل قبول

این فرایند، شامل ۹ مرحله به شرح زیر می‌باشد:

۱) شناسایی نگرانی‌ها و موضوعات اصلی منطقه^۱

شامل شناسایی تمامی مسایل در رابطه با ذی‌نفعان، تشخیص ارزش‌های منحصر به فرد مکان‌های توریستی، فرصت‌های تفریحی، تهدیدات و مشکلات می‌باشد.

۲) تعریف و تشریح طیف فرصت تفریحی (بر اساس مفهوم ROS)^۲

در این مرحله بدون در نظر گرفتن موقعیت ویژه مکانی، تمام فعالیت‌های مربوط به اکوتوریسم در نظر گرفته می‌شود و سپس فعالیت‌های مطلوب جنگل یا مکان‌های ویژه تعیین می‌شود.

۳) انتخاب شناساگرهایی از منابع و شرایط اجتماعی^۳

شناساگرها بیش‌تر بایستی برای پارامترهای مدیریتی مورد توجه مکان‌ها یا جنگل‌ها انتخاب شوند و شامل شناساگرهایی باشند که به فعالیت‌های بازدیدکننده مرتبط و قابل کنترل هستند. در زیر ۵ نوع کلی از شناساگرها ارایه می‌شود که باید از طریق یک پروژه اکوتوریسمی، قابل کنترل باشد:

- شناساگرهای زیست محیطی (بیوفیزیکی)؛
- گزینه‌های فرهنگی - اجتماعی؛
- شناساگرهای تجربی؛
- شناساگرهای اقتصادی؛
- شناساگرهای مدیریتی.

-
1. Identify area concerns and issues
 2. Define and describe opportunity classes (based on the concept of ROS)
 3. Select indicators of resource and social conditions

شناساگرهای زیست محیطی (بیوفیزیکی)

- این شناساگرها به موضوعات زیر معطوف است:
- فرسایش خاک در مکان ویژه،
- بسط و گسترش مکان (کاهش پوشش گیاهی در زمین بازی یا امتداد جاده‌ها)،
- بازمانده‌های کف دریا در محل لنگرگاه،
- تنش وارد شده به گونه‌های مهم حیات وحش (موفقیت آشیان سازی، حمله حیات وحش به بازدیدکنندگان)،
- آتش‌های غیرقانونی و کمپ آتش‌ها،
- فروریزی سنگ‌ها در امتداد جاده‌ها،
- باکتری کلی فرم موجود در رودخانه‌ها در مکان‌های تفرجی،
- قابلیت دید منطقه،
- تعداد درختان آسیب دیده در منطقه خورگشت‌گاه.

شناساگرهای تجربی (بر بازدیدکنندگان)

- تعداد مواجهه گروه‌های گردشگری با یکدیگر در یک روز،
- تعداد تخلفات به ازای یک ماه،
- تعداد شکایت از سروصدای بازدیدکنندگان،
- تعداد دانشجویانی که از منطقه به هدف آموزش زیست محیطی، بازدید می‌کنند.
- تعداد برخورد با شکارچیان غیرقانونی در مکان تفرجی،
- درصد رضایت بازدیدکنندگان در رابطه با بازدید از مناطق / منطقه،
- شواهدی از وجود پسماند و مواد زاید ناشی از فعالیت‌های انسانی،
- تعداد سفر مجدد توسط بازدیدکنندگان به منطقه،
- درک و شناخت بازدیدی راهنمایان طبیعت‌گرد.

شناساگرهای اقتصادی

- تعداد مدیران اکوتوریسمی در جوامع همسایه،
- میزان هزینه‌های ورودی جمع‌آوری شده در یک ماه،
- متوسط زمان اقامت در یک مکان / جامعه،
- سهم کلی اکوتوریسم برای بودجه منطقه (به درصد)،

- سطح استخدام وابسته به تورسیم،
- سطحی از سرمایه‌گذاری در امکانات و خدمات عمومی محلی.

شناساگرهای فرهنگی - اجتماعی در جوامع

- حفظ فعالیت‌های قدیمی،
- تغییرات جمعیت،
- گزارش‌های حاکی از رفتار نامناسب بازدیدکنندگان در رابطه با راهنمایان،
- تغییر در شتاب جرم و جنایت،
- تعداد بازدیدکنندگان در مکان‌ها یا جایگاه‌های فرهنگی محلی،
- درک و فهم راهنمایان برای فعالیت‌های اکوتوریسمی،
- درک کلی همیاران^۱ برای فعالیت‌های اکوتوریسمی.

شناساگرهای مدیریتی (در زیرساخت‌ها)

- تعداد و طول جاده‌ها
- مقدار زمان سپری شده برای نگهداری و حفظ زیرساخت‌ها

۴) آماربرداری از منابع و شرایط اجتماعی موجود^۲

۵) ویژه‌سازی استانداردها برای منابع و شناساگرهای اجتماعی در هر طبقه فرصت^۳

استانداردها باید بتواند حدودی از تغییرات قابل قبول را تعیین نماید. بعضی از نشان‌زدها، غیرقابل اجتناب هستند. اما مدیران قبل از آن که شیوه مدیریتی خود را تغییر دهند باید بتوانند نشان دهند که تا چه حد می‌توانند نشان‌زدها را تحمل نمایند. اگر جاده‌ها خیلی سریع‌تر از آن که بتوان آنها را حفظ کرد، فرسایش یابد و یا رفتار حیوانات به صورت غیرقابل قبولی تغییر کند، در این موقع اقدامات مدیریتی نظیر (کاهش اندازه گروه گردشگران، تحکیم و زیرسازی مکان‌ها، افزایش نرده و حصار، نگهداری و غیره) انجام می‌گیرد. ایجاد استانداردها نیازمند استخراج شناساگر از مرحله قبلی و کمی نمودن آنها است. برای مثال، تعداد زمین لغزش و ریزش جاده‌ای در سال و یا درصدی از بازدیدکنندگانی که بازدیدشان را خیلی لذت‌بخش عنوان کرده‌اند. چنین ارزش‌های کمی هستند که حدود قابل قبول را معرفی می‌کند. چنانچه

-
1. Residents
 2. Inventory existing resource and social conditions
 3. Specify standards for resource and social indicators for each opportunity class
 4. Impacts

سطح رضایت به کم‌تر از ۹۰ درصد رسید، به این معنی است که مدیران باید مشخص کنند که چه چیزی نادرست بوده و یا چه کاری برای اصلاح آن باید انجام داد. برای ایجاد استانداردها، نظر ذی‌نفعان شرط است و به صورت توافقی، تعیین می‌شود. این استانداردها باید برای هر نوعی از انواع فعالیت تفرجی (متمرکز، گسترده) انتخاب شوند. هم‌چنین موجود بودن اطلاعات پایه^۱ و به کار گرفتن مختصان در انتخاب شناساگر بسیار مهم است.

۶) شناسایی اختصاصات جایگزین طبقات فرصت^۲

۷) شناسایی عملکردهای مدیریتی برای هر گزینه^۳

۸) ارزش‌گذاری و انتخاب گزینه‌های ترجیحی^۴

۹) اجرای فعالیت‌ها و پایش شرایط^۵

اگر حدود قابل قبول بیش از حد شد، باید یکسری تغییرات مدیریتی اعمال گردد تا منابع یا شرایط اقتصادی - اجتماعی را به محدوده قابل قبول، سوق داد.

ویژگی‌های کاربردی روش حدود تغییرات قابل قبول

این فرایند وسیله خوبی برای یافتن منابع قابل قبول و شرایط اجتماعی مناسب در نواحی دور از دسترس است و برای رودخانه‌های دست نخورده، مکان‌های تاریخی و مناطق توسعه توریسم قابل استفاده است.

الف) قوت

نتیجه نهایی آن یک طرح تاکتیکی و راهبردی برای مناطقی است که بر پایه حدودهای تعریف شده‌ای از تغییرات قابل قبول برای هر طبقه فرصت، می‌باشند و هم‌چنین همراه با اندیکاتورهایی از تغییرات است که می‌توان برای پایش شرایط اکولوژیکی و اجتماعی، استفاده شود.

ب) ضعف

این فرایند بیش‌تر بر بحث‌ها و نگرانی‌های حاصل از جمع‌آوری داده‌ها و آنالیزها، تمرکز می‌کند. بنابراین در مکان‌هایی که بحث‌ها و نگرانی‌های اخیر موجود نمی‌باشد، ممکن است که

-
1. Baseline Information
 2. Identify alternative opportunity class allocation
 3. Identify management actions for each alternative
 4. Evaluate and select preferred alternatives
 5. Implement actions and monitor conditions

این رویکردها و خط مشی‌های تاکتیکی، نتواند گزینه‌های مدیریتی خوبی را ارائه دهند. لازم به ذکر است که تاکید شود که این روش برای توسعه اهداف توریستی در مناطق حفاظت‌شده ضروری است. تمامی عملکردهای آتی از قبیل ساخت و طراحی امکانات، توسعه برنامه‌های تفریحی و برآورد سطحی از خدمات توریسم، ناشی از این اهداف توریستی است. LAC یک راهی را برای انجام و رسیدن به این اهداف ذکر شده پیشنهاد می‌کند. LAC از یک فرایندی سیستماتیک، صریح، قابل دفاع و عقلانی که شامل مشارکت عموم است، استفاده می‌کند (استانکی، ۱۹۸۵).

۲. روش سنجش موفقیت^۱ (MS)

این روش مفهوم مدیریت سازشی را به کار می‌گیرد و به نظر می‌رسد که پایش را به عنوان یک جزء ضروری و لاینفک پروژه‌های طرح‌ریزی و مدیریت اکوتوریسم می‌داند. روش معیاری از موفقیت (MS) برای هر طرح مدیریتی استفاده می‌شود و این طور نیست که مختص به اکوتوریسم باشد. پایه کار آن بر اساس تنظیم اهدافی است که به راحتی قابل کنترل هستند. برنامه پایشی سالفسکی و مریلويس در سال ۱۹۹۸ یک مدل ذهنی و طرح مدیریتی را ارائه داد که یک طرح پایشی دارای اهداف کلی^۲، اهداف پیرو^۳ و فعالیت یا راهکارهای اجرایی می‌باشد.

فرآیند روش سنجش موفقیت

فرایندها شامل:

۱. تعیین مخاطب^۴ برای پایش اطلاعات
۲. تعیین اطلاعات مورد نیاز بر اساس اهداف پیرو پروژه
۳. طراحی یک راهبرد پایشی برای تمامی اطلاعات مورد نیاز
۴. ایجاد و معرفی یک یا بیش‌تر از یک شناساگر برای اطلاعات مورد نیاز
۵. به کار بستن و حتی تغییر دادن شناساگر در صورت لزوم
۶. تعیین روش‌های اندازه‌گیری شناساگرها با استفاده از چهار معیار انتخابی: صحت، قابلیت اعتماد، سودمندی / هزینه، امکان سنجی و تناسب

-
1. Measures of success Methodology
 2. Target
 3. Objectives
 4. Audience

۷. توسعه طرح اجرایی در جهت به کار بستن روش‌های مختلف سالفیکی و مارکولویس، رویکردی دیگر جهت تعیین موفقیت پروژه‌ها ارایه نموده‌اند که می‌تواند در برنامه‌های توریسمی، استفاده شود. این شیوه با عنوان "ارزیابی کاهش تهدید^۱"، تهدیدات را شناسایی و کنترل می‌کند تا درجاتی از فعالیت‌های پروژه‌ای را ارزیابی کنند که توانسته تهدیدات را کاهش داده و موفقیت‌هایی حاصل نموده‌اند. این شیوه شامل گام‌های زیر است:

۱. تعیین و تعریف مکان و زمان پروژه
 ۲. تعیین یک لیستی از همه تهدیدات مستقیم بر تنوع زیستی در مکان پروژه (در پروژه اکوتوریسمی، از نتایج حاصل شده از طرح‌ریزی مناطق حفاظتی (CAP) استفاده می‌شود تا تهدیدات اصلی بر مکان‌های اکوتوریستی شناسایی شود و راهبردهایی جهت کاهش آنها تدوین گردد).

۳. رتبه بندی هر یک از تهدیدات بر اساس سه معیار: منطقه، شدت، فوریت

۴. جمع‌بندی امتیاز برای هر تهدید از روی سه معیار

۵. تعیین درجه کاهش هر یک از تهدیدات توسط فعالیت‌های مدیریتی

۶. محاسبه امتیاز خام برای هر تهدید

۷. محاسبه امتیاز شاخص کاهش تهدید

اکنون در کنار به کارگیری روش‌های علمی طبیعی، شرح داده شده، روش‌های علمی اجتماعی با سطح دقت پایین‌تر هم توسط اعضای جوامع و پروژه‌ها، به راحتی استفاده می‌شود. اعضای جوامع با مشارکت در این ارزیابی، شرکت و نقش فعالی در فعالیت‌های کاهش دهنده تهدیدات آتی دارند.

۳. مدیریت اثر بازدیدکننده^۲ (VIM)

این روش توسط پژوهشگران برای USNPS و Conservation Association ارایه گردید. این فرایند سه بحث اساسی مرتبط با پیامد را نشان می‌دهد: شناسایی شرایط مشکل‌ساز^۳، شناسایی فاکتورهای سببی بالقوه^۴ و ارایه راهبردهای مدیریتی بالقوه^۱.

1. Threat Reduction Assessment
2. Visitor Impact Management
3. Problem conditions
4. Potential causal factors

- فرایند مدیریت اثر بازدیدکننده

مراحل این فرایند شامل:

۱. مرور داده‌های پیش ارزیابی شده^۲،
۲. بازبینی اهداف مدیریتی^۳،
۳. انتخاب شناساگرهای کلیدی^۴،
۴. انتخاب استانداردها برای شناساگرهای پیامدهای مهم^۵،
۵. مقایسه استانداردها با شرایط موجود^۶،
۶. شناسایی دلایل احتمالی پیامدها^۷،
۷. شناسایی راهبردهای مدیریتی^۸،
۸. اجرا^۹.

ویژگی‌های کاربردی روش مدیریت اثر بازدیدکننده

این روش یک فرایند انعطاف‌پذیر شبیه به LAC است که می‌توان آن را در یک تنوع وسیعی از چیدمان‌ها به کار بست و هم‌چنین به صورت یک روش ساده برای ارزیابی و شناسایی اثرات موجود و به خصوص دلایل آن اثرات، به کار گرفته شود.

الف) قوت

این فرایند برای یک استفاده متعادل از مفروضات علمی و قانونی استفاده می‌شود و هم‌چنین تأکید سختی بر درک فاکتورهای سببی در شناسایی راهبردهای مدیریتی دارد و تقریباً یک طبقه‌بندی از راهبردهای مدیریتی و یک ماتریسی برای ارزش‌گذاری آنها ارائه می‌کند.

ب) ضعف

این فرایند بیش‌تر، شرایط کنونی اثرات را نشان می‌دهد تا این که اثرات بالقوه را ارزیابی

1. Potential management strategies
2. Conduct pre-assessment database review
3. Review management objectives
4. Select key indicators
5. Select standards for key impact indicators
6. Compare standards and existing conditions
7. Identify probable causes of impacts
8. Identify management strategies
9. Implement.
12. Visitor Experience and Resource Protection

نماید.

۴. روش حفاظت منابع و تجربیات بازدیدکننده (VERP)

توسط USNPS ایجاد شد و یک فرایند جدیدی است که ظرفیت برد را بر حسب کیفیت منابع و هم‌چنین کیفیت و چگونگی تجربیات گردشگر، بررسی می‌کند. این فرایند شامل یک دستورالعمل برای منابع مطلوب آینده و شرایط اجتماعی است که بیان می‌کند که چه سطحی از استفاده، کجا، چه زمان و چرا، مناسب هستند.

فرآیند حفاظت منابع و تجربیات بازدیدکننده

مراحل این فرایند شامل:

۱. گردآوری یک گروه بین رشته‌ای برای پروژه؛^۱
۲. ایجاد یک راهبرد عمومی مرتبط؛^۲
۳. تهیه اظهارنامه‌ای مشتمل بر اهداف پارک، موضوع‌های تفسیری مهم و اولیه، شناسایی ملزومات و محدودیت‌های برنامه‌ریزی؛^۳
۴. تجزیه و تحلیل منابع پارک و استفاده‌های موجود؛^۴
۵. تشریح گستره بالقوه تجربیات بازدیدکننده و شرایط منابع (جنگل‌های بالقوه تحت مالکیت)؛^۵
۶. اختصاص جنگل‌های بالقوه به موقعیت‌های ویژه در داخل پارک (جنگل‌بندی مدیریتی اراضی تحت مالکیت)؛^۶
۷. انتخاب شناساگرها و ویژه‌سازی استانداردها برای هر جنگل و تهیه توسعه یک طرح پایش؛^۷

-
1. Assemble an interdisciplinary project team
 2. Develop a public involvement strategy
 3. Develop statements of park purpose, significance and primary interpretive themes; identify planning mandates and constraints
 4. Analyze park resources and existing visitor use
 5. Describe a potential range of visitor experiences and resource conditions (potential prescriptive zones).
 6. Allocate the potential zones to specific locations within the park (prescriptive management zoning).
 7. Select indicators and specify standards for each zone; develop a monitoring plan.

۸. پایش منابع و شناساگرهای اجتماعی؛^۱

۹. به کار بستن عملکردهای مدیریتی.^۲

فاکتورها، اندیکاتورها و استانداردها

فاکتورهای زیر در فرایند طرح‌ریزی مورد توجه قرار می‌گیرند:

۱. گزارش‌های اهداف پارک^۳،
۲. بیان یا گزارشی از مفهوم پارک^۴،
۳. موضوع‌های مقدماتی تفسیری^۵،
۴. ارزش‌های منابع، محدودیت‌ها و حساسیت‌ها^۶،
۵. فرصت‌های مربوط به تجربه بازدیدکننده^۷،
۶. تشریح و مشخصات منابع برای استفاده بازدیدی^۸،
۷. مدیریت جنگل^۹.

ویژگی‌های کاربردی روش حفاظت منابع و تجربیات بازدیدکننده

چهارچوب VERP به عنوان بخشی از فرایند طرح‌ریزی کلی مدیریتی USNPS طراحی شد. این فرایند تجزیه و تحلیلی، سعی دارد که به صورت یک تکلیف، هم در فرایند طرح‌ریزی مدیریتی و هم طرح‌ریزی اجرایی وارد شود و تاکید آن بر تقسیم‌بندی‌های راهبردی وابسته به ظرفیت برد است که بر اساس کیفیت ارزش منابع و تجربه گردشگر، پایه‌گذاری شده است و یک سری از جنگل‌های مدیریتی مالکیت را که شرایط مطلوب آینده را همراه با استانداردها و اندیکاتورها تعریف می‌کند، ایجاد می‌کند (وتو، ۱۹۹۶).

الف) قوت

مانند VAMP، فرایند VERP هم یک فرایند تفکری است که استعدادها و توانایی‌های یک تیم را می‌طلبد و توسط سیاست و اهداف پارک هدایت می‌شود.

1. Monitor resource and social indicators
2. Take management actions
3. park purpose statements
4. statements of park significance
5. primary interpretation themes
6. resource values, constraints and sensitivities
7. visitor experience opportunities
8. resource attributes for visitor us

ب) ضعف

کار بیش تری در جهت هدایت این رویکرد در زیست محیط‌های متفاوت، نیاز است. واژه تجربه و اندیکاتورهای آن هم تشریح نشده است.

۵. روش مدیریت فعالیت بازدید کننده^۱ (VAMP)

کانادا پارک‌ها یک فرایند شراکتی را برای فرایند مدیریت منابع طبیعی^۲ (NRMP) در درون سیستم طرح‌ریزی مدیریتی کانادا پارک، ایجاد کردند. این فرایند، دستورالعملی را برای طرح‌ریزی و مدیریت پارک جدید، و هم‌چنین توسعه و استقرار پارک‌ها ارائه می‌نماید. این فرایند از یک مدل بر پایه یک سلسله مراتبی از تصمیم‌گیری‌ها در درون برنامه مدیریتی، استفاده می‌کند. تصمیمات طرح‌های مدیریتی در رابطه با انتخاب و ایجاد فرصت‌ها برای بازدیدکنندگان است تا تمامی چیدمان‌های فرهنگی پارک را در تمام فعالیت‌های آموزشی و تفرجی مناسب، تجربه نمایند (مارین و دیگران، ۱۹۹۸). اصول اساسی از VAMP در کانادا پارک در سه قسمت آورده شده است.

هدایت کردن اصول و سیاست‌های اجرایی^۳،

راهنمای طرح‌ریزی مدیریتی^۴،

راهنمای مفهوم فعالیت بازدیدی^۵.

فرآیند روش مدیریت فعالیت بازدید کننده

مراحل کلی از فرایند طرح مدیریتی شامل:

۱. تهیه شرح خدمات پروژه^۶،

۲. تصدیق اهداف موجود پارک و وضعیت عینی^۷،

۳. سازماندهی پایگاه داده‌ها برای تشریح اکوسیستم‌های پارک و چیدمان آن، فرصت‌های

تفرجی و آموزشی بالقوه گردشگر، فعالیت‌ها و خدمات موجود گردشگر و موضوعات

1. Visitor Activity Management Process
2. Natural Resources Management Process
3. Guiding Principles and Operational Politics
4. Management Planning Manual
5. Visitor Activity Concept Manual
6. Produce a project terms of reference
7. Confirm existing park purpose and objectives statements

منطقه‌ای^۱،

۴. تجزیه و تحلیل وضعیت موجود برای شناسایی موضوعات مربوط به میراث تاریخی، مطلوبیت و سازگاری منابع، فعالیت‌های مناسب بازدیدی، نقش پارک‌ها در منطقه و نقش بخش خصوصی^۲،

۵. آرایه فعالیت‌های جایگزین بازدیدکننده برای این چیدمان‌ها، تجربیات حمایت بخش، بازار متکی به بازدیدکننده، سطح خط‌مشی‌های خدماتی و نقش بخش‌های خصوصی و منطقه‌ای^۳،

۶. ایجاد یک طرح مدیریتی که شامل اهداف و نقش پارک، خط‌مشی و اهداف مدیریتی، وابستگی‌های منطقه‌ای و نقش بخش خصوصی می‌باشد^۴،

۷. اجرای مجموعه اولویت‌ها برای حفاظت پارک و طرح‌ریزی خدمات پارک^۵.

فاکتورها، اندیکاتورها و استانداردها

فاکتورهایی که در توسعه اندیکاتورها و استانداردها مورد توجه هستند، شامل:

- پروفیل‌های فعالیت بازدیدی؛
- نوع؛
- کمیت، تنوع، موقعیت؛
- تجربیات / جستجوی سودها؛
- خدمات و امکانات پشتیبانی مورد نیاز در تمام مرحله سیکل سفر؛
- پروفیل ذی‌نفعان؛

1. Organize database describing park ecosystems and settings, potential visitor educational and recreational opportunities, existing visitor activities and services, and the regional context.

2. Analyze the existing situation to identify heritage themes, resource capability and suitability, appropriate visitor activities, the park's role in the region and the role of the private sector

3. Produce alternative visitor activity concepts for these settings, experiences to be supported, visitor market segments, levels of service guidelines, and roles of the region and the private sector

4. Create a park management plan, including the park's purpose and role, management objectives and guidelines, regional relationships, and the role of the private sector

5. Implementation – set priorities for park conservation and park service planning

- معرفی موضوع تفسیری؛
- ارزش های منابع، محدودیت ها و حساسیت ها؛
- قوانین موجود، سیاست، راهکارهای مدیریت، طرح ها؛
- پیشنهادات، تقاضای کنونی خدمات و امکانات در تمام مراحل سیکل سفر؛
- پیشنهاد یا عرضه خدمات / فعالیت های منطقه ای؛
- رضایت همراه با عرضه خدمات.

ویژگی های کاربردی روش فرایند مدیریت فعالیت بازدید کننده

این فرایند دقیق برای برنامه طرح ریزی کانادا پارک، ویژه و مخصوص است. مفهوم اساسی VAMP با اصولی از ROS یکی شده است و به راحتی با اصولی از VIM و LAC و VERP ترکیب می شود و تمرکز اصلی آن بر ارزیابی فرصت های بازدیدی است.

الف) قوت

مراحل تصمیم گیری جامع این روش بر اساس یک سلسله مراتب است و هم چنین از تفکرات سازماندهی شده مورد نیاز برای آنالیز (هم فرصت و هم پیامد)، سود می برد.

ب) ضعف

اگرچه که به صورت یک سطح طرح ریزی خدمات، به خوبی توسعه یافته است، اما هنوز متداول^۱ نشده است و به دلیل این که تعریف فرصت ها برای تجربه هنوز در درون طرح های مدیریت و جنگل بندی ایجاد نشده است، بایستی این روش به صورت یک سطح طرح ریزی مدیریتی درآید.

۶. روش طیف فرصت تفریحی^۲ (ROS)

توسط پژوهشگران برای خدمات جنگل های ایالات متحده و مدیریت در پاسخ به نگرانی های حاصل از افزایش تقاضای تفرجگاهی و افزایش مغایرت های ناشی از استفاده بیش از حد از منابع کمیاب و یک سری حدودهای قانونی که برای یک رویکرد جامع و یکپارچه در طرح ریزی منابع طبیعی، ضروری می باشد، ارائه گردید.

-
1. Clout
 2. The Recreation Opportunity Spectrum

این فرایند، شش طبقه زمینی را برای کمک به درک روابط مدیریتی، اجتماعی بیولوژیکی و فیزیکی و همچنین برای قرار دادن پارامترها و خط‌مشی‌هایی برای مدیریت فرصت‌های تفرجی، ارایه می‌دهد.

فرایندروشن طیف فرصت تفرجی

مراحل این فرایند شامل:

۱. آماربرداری و نقشه‌سازی سه جنبه‌ای که بر تجربه بازدیدکننده تاثیر می‌گذارد؛ یعنی اجزای فیزیکی، اجتماعی و مدیریتی^۱.
 ۲. تکمیل کردن آنالیز و تجزیه و تحلیل^۲؛
 - شناسایی ناسازگاری‌های چیدمان^۳،
 - تعریف طبقات فرصت تفرجی^۴،
 - یکپارچه سازی با فعالیت‌های مدیریتی جنگل^۵،
 - شناسایی ناسازگاری‌ها و اصلاحات پیشنهادی^۶.
 ۳. برنامه^۷؛
 ۴. طراحی^۸؛
 ۵. پروژه اجرایی^۹؛
 ۶. پایش^{۱۰}.
- تولید نهایی آن یک تعریفی از فرصت برای تجربه مورد انتظار در هر چیدمان (شش طبقه - زمینی)، اندیکاتورهایی از تجربه و پارامترها و خط‌مشی‌هایی برای مدیریت است.

-
1. Inventory and map the three perspectives that affect the experience of the visitor, namely the physical, social and managerial components
 2. Complete analysis
 3. Identify setting inconsistencies
 4. Define recreation opportunity classes
 5. Integrate with forest management activities
 6. Identify conflicts and recommend mitigation
 7. Schedule
 8. Design
 9. Execute projects
 10. Monitor

فاکتورها، اندیکاتورها و استانداردها

هفت اندیکاتور دسته‌بندی شده، تعریف شده است، آنها جنبه‌هایی از چیدمان‌های تفرجی که یک دامنه‌ای از تجربیات را تسهیل می‌نماید، نشان می‌دهند که به صورت زیر است:

(۱) دسترسی، (۲) دوری، (۳) خصوصیات واقعی، (۴) مدیریت مکان، (۵) مدیریت گردشگر، (۶) برخوردهای اجتماعی، (۷) اثرات گردشگر.

ویژگی‌های کاربردی روش طیف فرصت تفرجی

این فرایند را می‌توان در بیش‌تر فعالیت‌های طرح‌ریزی لنداسکپ، به کار گرفت. هر چند ماهیت طیف، اندیکاتورها و معیارهایشان به اهداف منطقه، قابلیت سازمان‌ها و مسؤولیت‌های مدیریتی، وابسته است.

الف) قوت

این یک فرایند کاربردی است که به مدیران این نیرو را می‌دهد که مدیریت جامعی را به سه جنبه زیر داشته باشند:

- حفاظت و حمایت از منابع،
- فرصت‌هایی برای استفاده عمومی،
- قابلیت سازمان‌ها برای رسیدن به شرایط موجود.

این فرایند عرضه را به تقاضا متصل می‌کند و به راحتی با دیگر فرایندها، یکپارچه می‌شود.

ب) ضعف

طیف فرصت‌های تفرجی، اندیکاتورهای معین آن و معیارهای آن باید توسط مدیران پذیرفته شود، قبل از این که بتوان هر گزینه یا تصمیمی را، گرفت. عدم توافق‌ها بر باقیمانده برنامه‌های طرح‌ریزی، اثر می‌گذارد.

فرآیند برآورد ظرفیت برد

یکی از روش‌های کاربردی برآورد ظرفیت برد، دستورالعمل پیشنهادی توسط اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی می‌باشد که در سال ۱۹۹۶ جهت محاسبه ظرفیت برد مناطق مناسب گردشگری در مناطق حفاظت شده ارایه گردیده است. این فرآیند شامل شش مرحله به شرح زیر می‌باشد (فیک، ۲۰۰۳):

۱. تجزیه و تحلیل سیاست‌های مدیریتی و تفرجی منبع^۱: در این مرحله با تجزیه و تحلیل سیاست‌های مربوط به حفاظت و توسعه گردشگری قبل از استقرار سطوح استفاده‌ای، بایستی تمامی تفاوت‌ها، امکانات بالقوه و تناقضات بین آنها را در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی تعیین کرد.
۲. تجزیه و تحلیل اهداف پیرو منبع^۲: در این مرحله مشخص می‌گردد که آیا الگوهای بهره‌برداری و فعالیت‌های تفرجی موجود در انطباق با اهداف مدیریتی منطقه تحت مدیریت می‌باشند یا نه؟
۳. تجزیه و تحلیل استفاده‌های کنونی تفرجی^۳: در این مرحله تجزیه و تحلیلی از وضعیت موجود منطقه از لحاظ توان طبیعی برای توسعه فعالیت‌های گردشگری (تفرج متمرکز و گسترده) صورت می‌پذیرد و همچنین مشخص می‌شود که آیا طرح جنگل‌بندی، اهداف پیرو تفرجی را مرتفع می‌سازد و اینکه جنگل‌ها به درستی انتخاب شده‌اند و یا اینکه نیازی به تغییراتی در طرح جنگل‌بندی است.
۴. تعریف، تقویت و تغییر سیاست‌های مرتبط با مدیریت استفاده‌های تفرجی^۴: این مرحله شامل تبیین سیاست‌های جدید و همچنین بهبود سیاست‌های پیشین برای ارائه الگوی مناسب بهره‌برداری متناسب با توان منطقه گردشگری می‌باشد.
۵. شناسایی فاکتورهای تأثیرگذار در استفاده تفرجی^۵: در این مرحله تمامی فاکتورهای مؤثر در بهره‌برداری عمومی از گردشگاه‌ها شامل عوامل فیزیکی، بیولوژیکی، اجتماعی و فرهنگی شناسایی شده و ویژگی‌های کمی و کیفی و تأثیرات آنها برای تعیین میزان حساسیت و یا آسیب‌پذیری منطقه برای توسعه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.
۶. تعریف ظرفیت برد استفاده تفرجی^۶: در این مرحله ظرفیت بُرد پهنه‌های مناسب برای گردشگری در سه سطح برآورد می‌شود:
 - ظرفیت برد فیزیکی (pcc)^۷
 - ظرفیت برد واقعی (RCC)^۸
 - ظرفیت برد موثر یا مجاز (ECC)^۹

1. Analysis of Recreation and Resource Management Policies
2. Analysis of Resource Objectives
3. Analysis of Current Recreational Use
4. Definition, Strengthening or Modification of Policies Regarding Recreational Use Management
5. Identification of Factors Influencing Recreational Use
6. Determination of Recreational Use Carrying Capacity
7. Physical Carrying Capacity
8. Real Carrying Capacity
9. Effective or Permissible Carrying Capacity

ظرفیت برد فیزیکی

ظرفیت برد فیزیکی عبارت است از حداکثر تعداد بازدیدکنندگانی که در یک مکان و زمان معین می‌توانند حضور فیزیکی داشته باشند که این تعداد بر اساس فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$PCC = A \times U/a \times Rf$$

A: مساحت منطقه مناسب برای گردشگری است.

U/a: مقدار فضایی که بازدیدکننده نیاز دارد تا بتواند در آن جابه‌جا شده و برخوردی با سایر افراد نداشته باشد (در حالت عادی برای یک فرد معمولی به اندازه یک مترمربع است).
Rf: فاکتور چرخشی یا تعداد بازدید روزانه از مکان است که بدین صورت محاسبه می‌گردد.

$$Rf = (\text{مدت زمان قابل استفاده بودن محل} / \text{میانگین طول زمان بازدید}).$$

ظرفیت برد واقعی

ظرفیت برد واقعی عبارت است از حداکثر تعداد بازدیدکنندگان از یک مکان تفریحی که با توجه به عوامل محدودکننده که ناشی از شرایط ویژه آن مکان و تأثیر این عوامل بر ظرفیت برد فیزیکی می‌باشد، و لازم به ذکر است که این عوامل محدودکننده با در نظر گرفتن شرایط و متغیرهای بیوفیزیکی، اکولوژیکی، اجتماعی و مدیریتی به دست می‌آیند و بر اساس فرمول مقابل، محاسبه می‌گردد:

$$RCC = PCC - Cf1 - Cf2 - \dots - Cfn$$

Cf: برابر با عامل محدودکننده است که به صورت درصد بیان می‌شود و هر عامل مختص به همان منطقه می‌باشد و در دو مکان یکسان نیستند.

$$RCC = PCC \times (100 - Cf1)\% \times (100 - Cf2)\% \times \dots \times (100 - Cfn)\%$$

Cf از طریق فرمول زیر برآورد می‌گردد:

$$Cf = [M1 / Mt] \times 100$$

M1: مقدار محدودکننده یک متغیر،

Mt: مقدار کل یک متغیر است.

ظرفیت برد مؤثر یا مجاز

ظرفیت برد مؤثر یا مجاز عبارت است از حداکثر تعداد بازدیدکنندگان از یک مکان که مدیریت موجود، توانایی اداره آن را به نحو پایدار داشته باشد. که از طریق فرمول مقابل محاسبه می‌گردد:

$$ECC = [\text{Infrastructure Capacity} \times MC] / RCC$$

MC: توانمندی مدیریت بر اساس کارکنان و بودجه،

RCC: ظرفیت برد واقعی.

لازم به ذکر است که در برآورد توانمندی‌های مدیریتی، متغیرهای زیادی مانند سیاست‌ها، قوانین، تسهیلات زیربنایی، نیروی انسانی، منابع مالی و غیره دخیل می‌باشند. ظرفیت برد مؤثر هیچ‌گاه بزرگ‌تر از ظرفیت برد واقعی نمی‌شود و افزایش توانمندی‌های مدیریتی باعث افزایش ظرفیت برد مؤثر تا حد ظرفیت برد واقعی می‌شود و فراتر از آن نمی‌رود.

جمع‌آوری اطلاعات

برنامه پایش، نیازمند جمع‌آوری اطلاعات بر پایه سیستماتیک می‌باشد. بسیاری از داده‌ها توسط هیأت امنای مکان‌ها، جمع‌آوری می‌شود، اما استفاده استراتژیک از یک بخش سوم، که شامل بیولوژیست‌های دانشگاهی، راهنمایان طبیعت‌گرا، صاحبان امتیاز و اعضای جوامع است، امکان‌پذیر است. راهنمایان طبیعت‌گرا برای برداشت مشاهده‌های عادی، استخدام می‌شوند. توافق‌نامه‌هایی باید با دانشگاه‌های محلی بسته شود تا به دانشمندان (بیولوژیست و اکولوژیست) مجوز پژوهش داده شود و آنها اطلاعات پایه را ارائه دهند تا از طریق آن اطلاعات دقیق، بسیاری از نگرانی‌های مدیریتی ویژه، کنترل شود. هیأت امنای آن مکان‌ها برای جمع‌آوری درست داده‌ها، نیازمند آموزش ویژه‌ای هستند و همچنین دانشگاه‌ها می‌توانند نگرانی‌ها را آموزش دهند تا بتوانند حشرات، آواز پرندگان یا گیاهانی را که هدف فعالیت‌های پایشی هستند، شناسایی و اندازه‌گیری کنند؛ حتی آنها می‌توانند به طور دقیق نمونه آب را بگیرند و روی آن آزمایش کنند. بعضی از انواع داده‌های مثل (تعداد بازدیدکنندگان، سن، تابعیت، جنس، مقدار پول جمع‌آوری شده، میزان شکایت بازدیدکنندگان) که نیاز است تا به صورت سیستماتیک و روزانه جمع‌آوری شوند، نیازمند یک سیستم ثابت و بسیار خوبی است و هم‌چنین مدیریت اکوسیستم نیازمند ارزش‌گذاری مداوم از خصوصیات بازدیدکننده و سطح رضایت آنها با جنبه‌های متفاوتی از مکان همچون امکانات، رفتار متقابل بازدیدکنندگان و غیره می‌باشند که معمولاً با استفاده از پرسش‌نامه و روش‌های پژوهشی، توسط هیأت امنای یا بخش ثالثی، انجام می‌گیرد. به طور کامل، یک پژوهش استاندارد که اهداف مدیریتی و شاخص‌های مربوط به نگرانی‌های مکان را مورد خطاب قرار می‌دهد، باید تهیه و بین یک نمونه تصادفی از بازدیدکنندگان بر اساس قاعده منظم، پخش شود (چهار ماه یکبار ارائه شود) (رومی، ۱۹۹۹).

استراتژی‌ها و گزینه‌های مدیریتی بازدیدکنندگان

زمانی که مشخص شود که اهداف مدیریتی تحقق نیافته و از حدود تغییرات قابل قبول تجاوز کرده است. مدیر باید استراتژی‌های جدیدی را در قبال شرایط موجود ارائه کند (هورنیک و دیگران، ۱۹۹۹).

در جدول پایین مثالی از راهبردهای مدیریت بازدیدی مطلوب، ارائه شده.

روش‌های مستقیم	روش غیرمستقیم
وجه و هزینه	آموزش زیست محیطی / تفسیر
محدودیت	اطلاعات/ پراکنش/ انتشار
کنترل/ حضور بشر	ساخت مکان
الزامات شرکت در فعالیت‌های مهارتی مطمئن	جنگل‌بندی
مجوز و پروانه	طراحی امکانات و زیرساخت‌ها
مکان‌های خصوصی (کمپینک، پیک نیک و...)	نوع و درجه حفاظت (نگهداری)
راهنمایان آموزش دیده	دسترسی راحت یا مشکل
نقش‌ها و قوانین	-

و همچنین نمونه‌ای از رویکردها یا تکنیک‌های لازم برای مدیریت اثرات منابع یا اثرات ناشی از ازدحام و تعارضات بازدیدکننده تشریح می‌شود (لیندبرگ و دیگران، ۱۹۹۳).

۱. کاهش استفاده از مناطق دست نخورده:

- کاهش تعداد بازدیدکننده در مناطق،
- کاهش مدت ماندن در مناطق،
- تشویق به استفاده از دیگر مناطق،
- مطالبه وجه ورودی بالاتر،
- مشکل ساختن دسترسی به آن اماکن،
- تشویق به استفاده از دیگر مناطق،
- مطالبه وجه ورودی بالاتر،
- مشکل ساختن دسترسی به آن اماکن.

۲. کاهش استفاده از مناطق مشکل‌دار:

- مطلع ساختن مردم از زیان‌های ناشی از مناطق یا سودمندی‌های حاصل از مناطق جایگزین،

- محدود کردن تعداد بازدید کنندگان،
- محدود کردن علت ماندن در این مناطق،
- مشکل ساختن دسترسی به این اماکن و بهبود و تسهیل دسترسی به مناطق جایگزین،
- حذف امکانات در آن مکان.

۳. تغییر حالت استفاده در درون مناطق مشکل‌دار:

- جلوگیری از گشت و گذار یا استفاده از مکان‌های کمپ مطمئن،
- تشویق کردن و اجازه گشت و گذار و استفاده از کمپ‌های مطمئن در مناطق جایگزین،
- استقرار امکانات بر روی مکان‌های ثابت،
- استفاده متمرکز بر روی مکان‌هایی که امکانات آنها دقیق طراحی شده و یا اطلاعات کافی از آن منطقه موجود است.
- ممانعت از سفرهای خارج از جاده،
- مجزا کردن انواع متفاوت بازدیدکنندگان.

۴. تغییر در زمان استفاده:

- تشویق به استفاده از خارج پیک زمانی،
- ممانعت از استفاده از این مناطق زمانی که پتانسیل اثرات بالاست.
- مطالبه وجه ورودی در مدت زمانی پتانسیل اثرات بالاست.

۵. تغییر نوع استفاده و رفتار بازدیدکنندگان:

- ممانعت از فعالیت‌ها و تجهیزات آسیب‌زا،
- نیاز به داشتن مهارت‌ها و تجهیزات مطمئن،
- آموزش اخلاق صحیح اکوتوریسمی،
- نیاز به داشتن یک اندازه گروه،
- نیاز به داشتن راهنما،
- ممانعت از استفاده از اسب، الاغ،
- جلوگیری از ورود حیوانات دست‌آموز.

۶. تغییر در انتظارات بازدیدکنندگان:

- مطلع ساختن بازدیدکنندگان در رابطه با استفاده‌های مناسب،

- مطلع ساختن بازدیدکنندگان در رابطه با شرایطی که انتظارش را دارند.
- ۷. افزایش توان تحمل و مقاومت منابع:
- حمایت از منابع در مقابل اثرات (دیوارکشی، پل‌های طبیعی و...).
- محکم‌سازی مکان (لوله‌کشی برای زهکشی، صاف‌سازی محل چادرها، جاده‌ها و...).

نتیجه

استفاده انسان عامل عمده‌ای در آسیب‌رسانی به طبیعت به شمار می‌آید و برای حفظ ارزش‌های مناطق اکوتوریستی، باید استفاده‌های انسانی تحت کنترل قرار گیرد. در زمینه مدیریت استفاده‌های انسانی، برآورد ظرفیت برد می‌تواند به عنوان اقدامی مؤثر تلقی شود. بنابراین، ظرفیت برد به عنوان یکی از اجزای هر طرح مدیریت در مکان‌های بازدیدی بایستی پذیرفته شود. و آنچه که در برآورد ظرفیت برد اهمیت زیادی دارد، رسیدن به یک حد قابل قبول تغییر در آستانه‌ها و شاخص‌های اثر است. ذکر این نکته ضروری است که ظرفیت برد ثابت نیست و با افزایش صدمات طبیعی یا انسانی کاهش می‌یابد و با ارتقای سطح و روش‌های مدیریت می‌تواند افزایش یابد.

منابع و مأخذ

1. Ceballos-Lascurain, H. (1996), "tourism, ecotourism and protected area: the state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development", The World Conservation Union, (IUCN), Gland, Switzerland; The Ecotourism Society, N. Bennington, Vermont
2. Chamberlain K. (1997), "Carrying capacity", in: UNEP Industry and Environment, No. 8, January-June 1997. Paris: UNEP IE
3. Coccossis H. N., Parpairis A (1992), "Tourism and the Environment: Some
4. *Observation on the Concept of Carrying Capacity*". In H. Briassoulis and J. van der.
5. Fick, L. (2003), "Draft guide line: Methodology for carrying capacity assessment for the use of water for recreational purposes", Department of Water Affairs And Forestry.
6. Hornback, K. and P. Eagles (1999), "Guideline for public use measurement and reporting at parks and protected areas". Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.
7. Lindberg, K. and D. Hawkins (1993), "Ecotourism: A guide for planners and managers", Volume 1. N. Bennington, Vermont: the Ecotourism Society.
8. Lindberg, K., M. Epler Wood, and D. Engeldrum (1998), "Ecotourism: A guide for planners and managers", Volume 2. N. Bennington, Vermont: The Ecotourism Society.
9. Margoluis, R. and N. Salafsky (1998), "Measures of success: Designing, managing, and monitoring conservation and development projects". Washington D.C.: Island Press.
10. Marion, J. and T. Forrel (1998), "Managing ecotourism visitation in protected areas", in Ecotourism: A guide for planners and managers, Volume 2, K. Lindberg, M. Epler Wood, and D. Engeldrum (eds.) 155-181, N. Bennington, Vermont: The Ecotourism Society.
11. Mehta, H., A. Baez, and P. Laughlin. (2002), "International Ecotourism Guidelines", N. Burlington, Vermont: The International Ecotourism Society.
12. Middleton V. C., Hawkins R., (1998), "Sustainable Tourism: A Marketing Perspective", Oxford: Butterworth-Heinemann.
13. Ortolano L., (1984), "Environmental Planning and Decision Making". New York: John, Wiley and Sons.
14. Pearce D. C., (1989), "Tourist Development", Essex: Longman Scientific and Technical Publishers.
15. Rome, A. (1999), "Ecotourism impact monitoring. Unpublished document prepared for the Ecotourism program of the Nature Conservancy", Arlington, Virginia.
16. Southern cross university portfolio Marketing Group, (1997), "Coastal Tourism-A manual for sustainable development", Environment Australia, ISBN 0:64227129.
17. Stankey, G. H., D. N. Cole, R. C. Lucas, M. E. Petersen, and S. S. Frissell. (1985), "The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning", General Technical Report INT-176. Ogden, Utah: USDA Forest Service.
18. Wallace, G. (1993), "Visitor management: Lesson from Galapagos National Park", in Ecotourism: A guide for planners and managers, Volume 1, K. Lindberg and

- B.Hawkins (eds.),55-81.N.Bennington,Vermot:the Ecotourism Society.
19. WTO, (1996), "What Tourism Managers need to know: A practical guide to the development and use of Indicators of Sustainable Tourism", Madrid, Spain.