

جمهوری اسلامی ایران
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

راهنمای اکوتوریسم و طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز

ضابطه شماره ۶۵۳

سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور
معاونت آبخیزداری، دفتر طرح‌ریزی و هماهنگی آبخیزداری
<http://frw.org.ir>

معاونت نظارت راهبردی
امور نظام فنی
nezamfanni.ir

۱۳۹۳

شماره:	۹۳/۱۷۲۸۵۳	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ:	۱۳۹۳/۱۲/۲۶	

موضوع: راهنمای اکوتوریسم و طبیعت گردی در حوضه‌های آبخیز

به استناد ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و مواد (۶) و (۷) آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی- مصوب سال ۱۳۵۲ و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور (موضوع تصویب‌نامه شماره ۴۲۳۳۹/ت/۳۳۴۹۷هـ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیأت محترم وزیران)، به پیوست ضابطه شماره ۶۵۳ امور نظام فنی، با عنوان «**راهنمای اکوتوریسم و طبیعت گردی در حوضه‌های آبخیز**» از نوع گروه سوم ابلاغ می‌شود.

رعایت مفاد این ضابطه در صورت نداشتن ضوابط بهتر، از تاریخ ۱۳۹۴/۰۴/۰۱ الزامی است.

امور نظام فنی این سازمان دریافت‌کننده نظرات و پیشنهادهای اصلاحی در مورد مفاد این ضابطه بوده و اصلاحات لازم را اعلام خواهد کرد.


 محمد باقر نوبخت

اصلاح مدارک فنی

خواننده گرامی:

امور نظام فنی اجرایی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، با استفاده از نظر کارشناسان برجسته مبادرت به تهیه این ضابطه نموده و آن را برای استفاده به جامعه مهندسی کشور عرضه نموده است. با وجود تلاش فراوان، این اثر مصون از ایرادهایی نظیر غلط‌های مفهومی، فنی، ابهام، ابهام و اشکالات موضوعی نیست.

از این‌رو، از شما خواننده گرامی صمیمانه تقاضا دارد در صورت مشاهده هرگونه ایراد و اشکال فنی مراتب را به صورت زیر

گزارش فرمایید:

۱- شماره بند و صفحه موضوع مورد نظر را مشخص کنید.

۲- ایراد مورد نظر را به صورت خلاصه بیان دارید.

۳- در صورت امکان متن اصلاح شده را برای جایگزینی ارسال نمایید.

۴- نشانی خود را برای تماس احتمالی ذکر فرمایید.

کارشناسان این امور نظرهای دریافتی را به دقت مطالعه نموده و اقدام مقتضی را معمول خواهند داشت.

پیشاپیش از همکاری و دقت نظر جنابعالی قدردانی می‌شود.

نشانی برای مکاتبه: تهران، میدان بهارستان، خیابان صفی علی‌شاه - مرکز تلفن

۳۳۲۷۱ - سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، امور نظام فنی

Email: info@nezamfanni.ir

web: nezamfanni.ir

پیشگفتار

حوضه‌های آبخیز کشور ایران به لحاظ جاذبه‌های مهم طبیعی، جغرافیای خاص اقلیمی، ماهیت زیست‌محیطی و تنوع زیستی، دارای بهترین زمینه برای جذب اکوتوریست‌ها در سطوح ملی و بین‌المللی است و همچنین به دلیل تنوع جاذبه‌های طبیعی و چهار فصلی بودن و امکان بهره‌برداری‌های طبیعت‌گردی رتبه بالایی را در بین کشورهای جهان به خود اختصاص داده است.

با این وصف، متأسفانه از نظر جذب گردشگر، در میان کشورهای جهان جایگاه هشتم را داراست، و سهم درآمد ایران از درآمد صنعت گردشگری جهان، بطور میانگین چهارصدم درصد است.

از آنجایی که معیارهای گزینش و طراحی مناطق مناسب اکوتوریسم، بایستی با توجه به اهمیت و آسیب‌پذیری منابع تفرجی در هر یک از انواع اکوتوریسم، و فعالیت‌های مورد انتظار در هر یک از آنها تدوین گردد، ضروری است تا ارتباط نوع گردشگری با منبع تفرجی، فعالیت تفرجی و همچنین پیامدهای محتمل در هر یک آشکار شود.

این امر مستلزم تدوین راهنما و استانداردهای فنی انتخاب، طرح‌ریزی و طراحی و پایش فنی انواع طبیعت‌گردی، برای انواع تفرج متمرکز و گسترده در حوضه‌های آبخیز کشور می‌باشد.

با توجه به عدم وجود دستورالعملی اختصاصی برای اکوتوریسم و طبیعت‌گردی در اسناد این امور، معاونت آبخیزداری سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور به عنوان مجری طرح تدوین ضوابط و معیارهای فنی منابع طبیعی و آبخیزداری «راهنمای اکوتوریسم و طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز» را با هماهنگی امور نظام فنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور تهیه نموده و پس از تهیه آن را برای تایید و ابلاغ به عوامل ذینفع نظام فنی اجرایی کشور به این سازمان ارسال نمود که پس از بررسی بر اساس ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و آیین نامه استانداردهای اجرایی مصوب هیات محترم وزیران و طبق نظام فنی اجرایی کشور (مصوبه ۴۲۳۳۹/ت ۳۳۴۹۷ هـ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیئت محترم وزیران) تصویب و ابلاغ گردید. این ضابطه از دو بخش تشکیل شده است. در بخش اول تعاریف اکوتوریسم و طبیعت‌گردی به صورت کلی بیان شده است و در بخش دوم رؤس مطالعات اکوتوریسم مد نظر قرار گرفته است. سایر مفاهیم و توضیحات در پیوست‌های نه گانه آمده است.

علیرغم تلاش، دقت و وقت زیادی که برای تهیه این مجموعه صرف گردیده، معهدنا این مجموعه مصون از وجود اشکال و ابهام در مطالب آن نیست. لذا در راستای تکمیل و پربار شدن این ضابطه از کارشناسان محترم درخواست می‌شود موارد اصلاحی را به امور نظام فنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ارسال کنند. کارشناسان سازمان پیشنهادات دریافت شده را بررسی کرده و در صورت نیاز به اصلاح در متن ضابطه، با همفکری نمایندگان جامعه فنی کشور و کارشناسان مجرب این حوزه، نسبت به تهیه متن اصلاحی، اقدام و از طریق پایگاه اطلاع رسانی نظام فنی و اجرایی کشور برای بهره‌برداری عموم، اعلام خواهند کرد. به همین منظور و برای تسهیل در پیدا کردن آخرین ضوابط ابلاغی معتبر، در سمت میانی بالای صفحات ضابطه، تاریخ تدوین مطالب آن صفحه درج شده است که در صورت هرگونه

تغییر در مطالب هر یک از صفحات، تاریخ به روزرسانی آن نیز اصلاح خواهد شد. از اینرو همواره مطالب صفحات دارای تاریخ جدیدتر معتبر خواهد بود.

معاونت نظارت راهبردی بدین وسیله از تلاش و جدیت رئیس امور نظام فنی جناب آقای مهندس غلامحسین حمزه مصطفوی و کارشناسان محترم امور نظام فنی، معاون محترم آبخیزداری سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور جناب آقای پرویز گرشاسبی و مدیر کل دفتر طرح ریزی و هماهنگی آبخیزداری، جناب آقای مهندس محمد عقیقی و متخصصان همکار در امر تهیه و نهایی نمودن این ضابطه تشکر و قدردانی می‌نماید و از ایزد منان توفیق روز افزون همه عزیزان را خواستار است.

امید است کارشناسان و متخصصان با ابراز نظرات خود در خصوص این ضابطه ما را در اصلاحات بعدی یاری فرمایند.

معاون نظارت راهبردی

زمستان ۱۳۹۳

تهیه و کنترل «راهنمای اکوتوریسم و طبیعت گردی در حوضه‌های آبخیز»

[ضابطه شماره ۶۵۳]

مجری: سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور، معاونت آبخیزداری
مشاور پروژه: شرکت مهندسی مشاور پایداری طبیعت و منابع

اعضای گروه تهیه‌کننده:

کارشناس جنگل و اکوتوریسم	جمشید آقازمانی
کارشناس ارشد علوم خاک	سیدمحمدعلی حاجی میرصادقی
کارشناس ارشد محیط زیست	فاضله حریری‌فر
کارشناس ارشد آبخیزداری	علی خلد برین
کارشناس ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای	مهناز السادات مرتضوی

اعضای گروه تایید کننده:

سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور:

معاون آبخیزداری	فوق لیسانس جغرافیای طبیعی	پرویز گرشاسبی
مدیر کل دفتر طرح‌ریزی و هماهنگی آبخیزداری	فوق لیسانس آبخیزداری	محمد عقیقی
عضو کمیته فنی آبخیزداری	فوق لیسانس برنامه‌ریزی روستایی	هوشنگ جزی
عضو کمیته فنی آبخیزداری	فوق لیسانس جغرافیای طبیعی	محمد شرافتی
عضو کمیته فنی آبخیزداری	فوق لیسانس مدیریت مناطق بیابانی	بابک ربیعی‌فر

اعضای گروه هدایت و راهبری پروژه:

معاون امور نظام فنی	علیرضا توتونچی
رییس گروه امور نظام فنی	فرزانه آقارمضانعلی
کارشناس امور نظام فنی	ساناز سرافراز
کارشناس امور نظام فنی	سید وحیدالدین رضوانی

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	مقدمه
۵	الف) اکوتوریسم و طبیعت‌گردی (کلیات)
۷	۱-۱- تعاریف و مفاهیم طبیعت‌گردی و اکوتوریسم
۷	۱-۱-۱- تعریف گردش‌گری
۷	۱-۱-۲- تعریف گردش‌گری پایدار
۸	۱-۱-۳- تعریف گردش‌گری متکی به طبیعت (طبیعت‌گردی)
۸	۱-۱-۴- تعریف اکوتوریسم
۹	۱-۱-۵- تعریف طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) به روایت کمیته ملی طبیعت‌گردی
۹	۱-۱-۶- مشخصات چهارگانه اکوتوریسم
۹	۱-۱-۷- اصول هشت‌گانه اکوتوریسم
۱۰	۱-۱-۸- تعریف ژئوتوریسم
۱۲	۲-۱- راهنمای ارزیابی با رویکرد زیست‌محیطی و پایش فعالیت‌های طبیعت‌گردی و اکوتوریسم
۱۲	۱-۲-۱- شاخص‌های‌های اکوتوریستی سنجش و ارزیابی پروژه‌ها و اقدامات در گردش‌گاه
۱۳	۲-۲-۱- محورهای ارزیابی و پایش اثرات سوء فعالیت‌های طبیعت‌گردی
۲۳	ب) رئوس مطالعات اکوتوریسم و طبیعت‌گردی
۲۵	فصل اول - شناخت محدوده مورد مطالعه
۲۵	۱-۱- بررسی موقعیت مکانی
۲۶	۲-۱- بیان اهداف طرح
۲۶	۳-۱- مکانیابی و امکان‌سنجی
۲۶	فصل دوم - برنامه‌ریزی سازمان فضایی محدوده مورد مطالعه
۲۶	۱-۲- تشریح طرح‌های
۲۶	۲-۲- تعیین مناطق تفرج‌گاهی متمرکز مطابق استانداردها
۲۷	۳-۲- تعیین مناطق تفرج‌گاهی گسترده
۲۷	۴-۲- بررسی جاده‌های دسترسی
۲۷	فصل سوم - طراحی سایت پلان (Action plan) شامل:
۲۷	۱-۳- طراحی پیک‌نیک‌ها
۲۷	۲-۳- ویژگی‌های طراحی محوطه‌های کمپینگ
۲۷	۳-۳- احداث پارکینگ

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۷	۴-۳- طراحی سایر سایت‌های تفرج متمرکز، امداد، پشتیبانی و پذیرایی
۲۷	۵-۳- ساختمان‌های ضروری در گردش‌گاه
۲۷	۶-۳- سایر تجهیزات و امکانات پارکی:
۲۸	۷-۳- فعالیت‌های تفرجی متمرکز
۲۸	۸-۳- طراحی پوشش گیاهی
۲۸	۹-۳- معرفی گونه‌های درختی و درختچه‌ای مناسب و معرفی آنها
۲۸	۱۰-۳- معرفی مشخصات و نیاز و محدودیت اقلیمی و ادا فیک گونه‌های درختی منتخب
۲۸	۱۱-۳- نوع گونه و تعداد نهال در پیک‌نیک و کمپینگ‌ها
۲۸	۱۲-۳- بخش جنگل‌کاری فضای عمومی
۲۸	۱۳-۳- درختکاری به شیوه خطی ضربداری در حاشیه مسیرها
۲۸	۱۴-۳- شیوه کاشت نهال درختی و درختچه‌ای
۲۸	۱۵-۳- تامین نهال
۲۸	۱۶-۳- گزینه‌های پیشنهادی آبیاری (روش و نوبت)
۲۸	۱۷-۳- برنامه زمان بندی اجرای پروژه‌های جنگل‌کاری و احیا
۲۹	۱۸-۳- تعیین و تنظیم برنامه زمان‌بندی اجرای پروژه‌های گردش‌گری
۲۹	فصل چهارم - تعیین برنامه مدیریت و نگهداری
۲۹	۱-۴- مدیریت نگهداری طبیعت، مناظر و چشم‌اندازها
۲۹	۲-۴- مدیریت بازدیدکننده و تفسیر طبیعت
۳۰	۳-۴- مدیریت پرسنل و خدمات پارک
۳۰	۴-۴- مدیریت اقتصادی طرح
۳۰	۵-۴- هزینه نگهداری طرح به تفکیک سال‌های نگهداری
۳۰	فصل پنجم - برنامه پایش و ارزیابی عملکرد و نتیجه مدار و مشارکتی (Performance and Result-Based)
۳۰	فصل ششم - ارائه نقشه‌های مطالعاتی در قالب GIS
۳۰	۱-۶- الزامات تهیه نقشه‌های مطالعاتی
۳۱	۲-۶- تهیه نقشه‌های مطالعات پایه
۳۱	۳-۶- تهیه نقشه‌های اجرایی گردش‌گری
۳۱	۴-۶- تهیه نقشه‌های مدیریت پوشش گیاهی

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۳۳	پیوست‌ها
۳۵	پیوست ۱- تعاریف و مفاهیم جاذبه‌ها و منابع تفرجی
۳۷	پ.۱-۱- تعریف پارک (گردش‌گاه)
۳۷	پ.۱-۱-۱- تعریف پارک شهری
۳۷	پ.۱-۱-۲- تعریف پارک جنگلی
۳۹	پ.۱-۱-۳- تعریف پارک ملی
۳۹	پ.۱-۱-۴- تعریف تفرج‌گاه
۳۹	پ.۱-۲- تعریف اوقات فراغت
۴۰	پ.۱-۳- تعریف تفرج
۴۰	پ.۱-۴- فعالیت‌های تفرجی
۴۰	پ.۱-۴-۱- تفرج متمرکز
۴۰	پ.۱-۴-۲- تفرج گسترده
۴۰	پ.۱-۵- انواع منابع تفرج‌گاهی (جاذبه)
۴۰	پ.۱-۵-۱- انواع جاذبه‌های طبیعی
۴۱	پ.۱-۵-۲- تعریف جاذبه‌های انسان ساخت
۴۱	پ.۱-۵-۲-۱- بناهای تاریخی
۴۱	پ.۱-۵-۲-۱-۱- آداب و رسوب فرهنگی و سنن مردم مختلف
۴۱	پ.۱-۵-۳- تعریف جنگل
۴۱	پ.۱-۵-۳-۱- تعریف جنگل بکر یا جنگل دست نخورده
۴۲	پ.۱-۵-۳-۲- تعریف جنگل طبیعی
۴۲	پ.۱-۵-۳-۳- تعریف جنگل‌های مصنوعی یا دست‌کاشت یا جنگل انسان ساخت
۴۲	پ.۱-۵-۴- تعریف قلمستان (زراعت چوب)
۴۳	پ.۱-۵-۵- تعریف بیشه
۴۳	پ.۱-۵-۶- تعریف اراضی جنگلی
۴۳	پ.۱-۵-۷- تعریف رویش‌گاه جنگل
۴۳	پ.۱-۵-۸- تعریف تراکم جنگل
۴۳	پ.۱-۵-۹- تعریف انبوهی جنگل
۴۴	پ.۱-۵-۱۰- تعریف فضای باز

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۴۴	پ.۱-۵-۱۱- تعریف مرتع
۴۴	پ.۱-۵-۱۲- تعریف حوضه آبخیز
۴۴	پ.۱-۵-۱۳- تعریف بیابان
۴۴	پ.۱-۶- تعریف پهنه‌بندی (زون‌بندی)
۴۵	پ.۱-۷- تعریف ظرفیت برد تفرجی
۴۵	پ.۱-۸- تعریف اصلاح و پرورش جنگل در طرح‌های طبیعت‌گردی
۴۷	پیوست ۲- بررسی وضع موجود و انواع طبیعت‌گردی و اکوتوریسم در کشور
۴۹	پ.۲-۱- انواع طبیعت‌گردی و اکوتوریسم در کشور
۵۰	پ.۲-۲- انواع اکوتوریسم مبتنی بر زیست‌بوم‌های کشور
۵۰	پ.۲-۲-۱- اکوتوریسم کوهستان
۵۳	پ.۲-۲-۲- اکوتوریسم جنگل
۵۵	پ.۲-۲-۳- اکوتوریسم ساحلی در حوضه‌های آبخیز:
۵۷	پ.۲-۲-۴- اکوتوریسم بیابان در حوضه‌های آبخیز
۶۱	پ.۲-۲-۵- اکوتوریسم آبی در حوضه‌های آبخیز
۶۳	پ.۲-۲-۶- اکوتوریسم استپ در حوضه‌های آبخیز
۶۷	پیوست ۳- انجام مطالعات تطبیقی و بررسی تجارب نوین بین‌المللی و علمی در زمینه انتخاب سایت طبیعت‌گردی و اکوتوریسم
۶۹	پ.۳-۱- بررسی تجارب نوین مدیریتی بین‌المللی
۷۰	پ.۳-۱-۱- هندوستان
۷۲	پ.۳-۱-۲- استرالیا
۷۴	پ.۳-۲- بررسی تجارب نوین فنی بین‌المللی
۷۴	پ.۳-۲-۱- معیارهای باتاچاریا و کوماری
۷۷	پ.۳-۲-۲- معیارهای ترمبلی
۷۸	پ.۳-۲-۳- معیارهای فلچر برای انتخاب سایت طبیعت‌گردی
۸۰	پ.۳-۲-۴- معیارهای نوری و همکاران
۸۲	پ.۳-۲-۵- معیارهای اتحادیه بین‌المللی حفاظت محیط زیست IUCN
۸۵	پیوست ۴- مزیت‌های نسبی، محصولات، چالش‌های فرارو، تحلیل SWOT، چشم‌انداز و آینده طبیعت‌گردی و اکوتوریسم در ایران
۸۷	پ.۴-۱- مزیت‌های نسبی طبیعت‌گردی در ایران

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۸۸	پ.۴-۲- محصولات اکوتوریسم
۸۹	پ.۴-۳- چالش‌های فرارو
۹۰	پ.۴-۴- تحلیل نقاط قوت و ضعف حوضه‌های آبخیز کشور SWOT
۹۰	پ.۴-۴-۱- نقاط قوت
۹۱	پ.۴-۴-۲- نقاط ضعف
۹۱	پ.۴-۴-۳- فرصت‌ها
۹۱	پ.۴-۴-۴- تهدیدها
۹۲	پ.۴-۵- اهداف کلان و چشم‌انداز طبیعت‌گردی در کشور
۹۵	پیوست ۵- بررسی کاستی‌ها و کمبودهای مطالعاتی و اجرایی در زمینه ساماندهی جلوه‌های زیبای طبیعت و تنوع مناظر و تنوع زیستی
۹۷	پ.۵-۱- کاستی‌ها و کمبودهای سیاست اجرایی در برنامه‌های پنج ساله توسعه
۹۷	پ.۵-۲- کاستی‌ها و کمبودهای مطالعاتی و اجرایی سازمان‌های موثر در طبیعت‌گردی
۹۸	پ.۵-۲-۱- سازمان حفاظت محیط زیست
۹۹	پ.۵-۲-۲- سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور
۹۹	پ.۵-۲-۳- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردش‌گری
۱۰۲	پ.۵-۳- جمع‌بندی
۱۰۳	پ.۵-۳-۱- کمبودهای قانون و مقررات
۱۰۴	پ.۵-۳-۲- کمبود زیرساخت‌های اجرایی
۱۰۵	پ.۳-۳-۳- کمبودهای مطالعاتی
۱۰۷	پیوست ۶- تدوین راهنمای فنی مکان‌یابی سایت برای انواع طبیعت‌گردی
۱۰۹	پ.۶-۱- راهنمای فنی مکان‌یابی گردش‌گاه (پارک)
۱۰۹	پ.۶-۱-۱- قابلیت‌ها و محدودیت‌های محیط زیستی و اجتماعی و فرهنگی
۱۱۱	پ.۶-۱-۲- مزیت‌های نسبی قابل استناد اکوسیستم‌ها برای اهداف گوناگون اکوتوریسم
۱۱۳	پ.۶-۱-۳- شاخص‌ها و معیارهای گزینش مکان گردش‌گاه در حوضه‌های آبخیز کشور
۱۱۵	پ.۶-۲- معیارهای زون تفرج گسترده در طبیعت‌گردی
۱۱۵	پ.۶-۳- معیارهای زون توسعه فیزیکی برای تفرج متمرکز طبیعت‌گردی
۱۱۵	پ.۶-۳-۱- ارتفاع
۱۱۶	پ.۶-۳-۲- جهت جغرافیایی
۱۱۶	پ.۶-۳-۳- شیب

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۱۶	پ.۶-۳-۴- زمین شناسی
۱۱۶	پ.۶-۳-۵- خاک شناسی
۱۱۶	پ.۶-۳-۶- شرایط اقلیمی
۱۱۶	پ.۶-۳-۷- فرسایش پذیری
۱۱۷	پ.۶-۳-۸- پوشش گیاهی
۱۱۷	پ.۶-۳-۹- حیات وحش
۱۱۷	پ.۶-۳-۱۰- چشم اندازها
۱۱۸	پ.۶-۳-۱۱- منابع آب
۱۱۸	پ.۶-۳-۱۲- زیرساخت های گردش گری موجود
۱۱۸	پ.۶-۳-۱۳- فاصله از آب های سطحی
۱۱۸	پ.۶-۳-۱۴- فاصله از غسل
۱۱۸	پ.۶-۳-۱۵- فاصله از بندر
۱۱۹	پ.۶-۳-۱۶- محدودیت های طبیعی و اجتماعی خطرساز (عدم امنیت)
۱۱۹	پ.۶-۳-۱۷- فاصله منطقی از سکونت گاه های انسانی
۱۲۳	پیوست ۷- تدوین راهنمای برنامه ریزی فضایی (طرح ریزی) برای سایت های طبیعت گردی و اکوتوریسم
۱۲۵	پ.۷-۱- الزامات، سیاست ها، اصول و اهداف برنامه ریزی فضایی در گردش گاه
۱۲۶	پ.۷-۲- فعالیت های تفریحی متداول در انواع طرح های طبیعت گردی
۱۲۶	پ.۷-۲-۱- در گردش گری کوهستان
۱۲۷	پ.۷-۲-۲- در گردش گری جنگل
۱۲۷	پ.۷-۲-۳- در گردش گری ساحلی
۱۲۷	پ.۷-۲-۴- در گردش گری آبی (دریاچه ها، تالاب ها، چشمه ها، آبشارها و رودخانه ها)
۱۲۷	پ.۷-۲-۵- در گردش گری بیابان
۱۲۸	پ.۷-۲-۶- در گردش گری مراتع (علفزار، استپ، دشت، کوهپایه)
۱۲۸	پ.۷-۳- محصولات بازار طبیعت گردی در ایران
۱۲۸	پ.۷-۴- اصول کیفی طرح ریزی
۱۲۹	پ.۷-۴-۱- پیکربندی طبیعی منطقه
۱۲۹	پ.۷-۴-۲- مردم شناسی

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

۱۲۹	پ.۷-۴-۳- ملاحظات زیست‌محیطی
۱۳۲	پ.۷-۵- اصول کمی و معیارهای برنامه‌ریزی فضایی گردش‌گاه‌ها برای طبیعت‌گردی
۱۳۳	پ.۷-۵-۱- امکان‌سنجی (مطالعات پایه)
۱۳۵	پ.۷-۵-۲- معیارهای بازاریابی
۱۳۶	پ.۷-۵-۳- معیارهای هماهنگی با طبیعت در برنامه‌ریزی فضایی طبیعت‌گردی
۱۴۲	پ.۷-۵-۴- معیارهای مرتبط با اقلیم و آسایش
۱۴۶	پ.۷-۵-۵- معیارهای مرتبط با خاک
۱۵۲	پ.۷-۵-۶- معیارهای طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی فضایی زون تفرج متمرکز
۱۵۵	پیوست ۸- تدوین راهنمای طراحی و استقرار امکانات تفرج‌گاهی در واحدهای تفرجی
۱۵۷	پ.۸-۱-۱- معرفی امکانات تفرج‌گاهی
۱۵۷	پ.۸-۱-۱- محوط و مسیرهای تفرجی
۱۷۳	پ.۸-۱-۲- ساختمان‌های گردش‌گری
۱۷۶	پ.۸-۱-۳- تاسیسات گردش‌گری
۱۸۱	پیوست ۹- تصاویر
۱۹۹	منابع و مراجع

فهرست شکل‌ها و تصاویر

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱۵۸	شکل پ.۸-۱- بخشی از یک واحد خورگشت
۱۵۹	شکل پ.۸-۲- مسیرهای پیاده رو در محوطه خورگشت
۱۶۱	شکل پ.۸-۳- جانمایی واحدهای اردوگاه
۱۶۱	شکل پ.۸-۴- پارکینگ‌های جمعی در اطراف سکوهای اردوگاه در فاصله دریاچه
۱۶۲	شکل پ.۸-۵- نوعی اردوگاه
۱۶۲	شکل پ.۸-۶- کمپینگ‌های گرد آمده حول نقطه مرکزی
۱۶۳	شکل پ.۸-۷- مسیر دارای پیچ و خم جاده‌های گردش‌گاه
۱۶۶	شکل پ.۸-۸- حداقل ارتفاع اولین شاخه درخت
۱۶۶	شکل پ.۸-۹- تابلوهای مسیر راه نوردی
۱۶۷	شکل پ.۸-۱۰- تابلوی ابتدای گذر راه نوردی
۱۶۹	شکل پ.۸-۱۱- تبعیت حاشیه محوطه بازی از عوارض طبیعی
۱۷۰	شکل پ.۸-۱۲- زمین بازی بزرگسالان
۱۷۱	شکل پ.۸-۱۳- نمایی ساده از واحد های تفریحی ساحلی
۱۷۳	شکل پ. ۸-۱۴- نمایی ساده از ساختمان و مراکز بازدید
۱۷۴	شکل پ.۸-۱۵- شمای مرکز خدمات پذیرایی و پارکینگ‌های اختصاصی
۱۷۶	شکل پ.۸-۱۶- جانمایی سرویس بهداشتی در فضای استتاریافته
۱۷۸	شکل پ.۸-۱۷- حصار چوبی
۱۸۳	تصویر پ.۹-۱- روستای کندوان در آذربایجان شرقی
۱۸۳	تصویر پ.۹-۲- جنگل‌های انبوه مانگرو (چندل) در خور آذینی هرمزگان
۱۸۴	تصویر پ.۹-۳- ژئوتوریسم جزیره قشم
۱۸۴	تصویر پ.۹-۴- گل محمدی - گلاب گیری قمصر کاشان
۱۸۵	تصویر پ.۹-۵- جنگل گردشی در قالب تور طبیعت گردی
۱۸۵	تصویر پ.۹-۶- پارک جنگلی النگ دره گرگان
۱۸۶	تصویر پ.۹-۷- آبشار کبودوال گلستان
۱۸۶	تصویر پ.۹-۸- جنگل‌های زیبای ابر در شاهرود
۱۸۷	تصویر پ.۹-۹- جنگل‌های مانگرو (حرا) در سواحل هرمزگان
۱۸۷	تصویر پ.۹-۱۰- رسد ستارگان در کویر مرنجاب
۱۸۸	تصویر پ.۹-۱۱- تپه‌های ماسه‌ای آران و بیدگل
۱۸۸	تصویر پ.۹-۱۲- تالاب انزلی
۱۸۹	تصویر پ.۹-۱۳- کوچ عشایر ایران
۱۸۹	تصویر پ.۹-۱۴- زندگی عشایر
۱۹۰	تصویر پ.۹-۱۵- گوزن زرد ایرانی

فهرست شکل‌ها و تصاویر

عنوان

صفحه

۱۹۰	تصویر پ.۹-۱۶- تنگ صیاد، چهارمحال و بختیاری
۱۹۱	تصویر پ.۹-۱۷- پارک جنگلی در استرالیا
۱۹۱	تصویر پ.۹-۱۸- کویر نوردی در قالب تور طبیعت گردی
۱۹۲	تصویر پ.۹-۱۹- طبیعت گردی در جنگل‌های شمال
۱۹۲	تصویر پ.۹-۲۰- مشارکت جوامع محلی هندوستان در طبیعت گردی
۱۹۳	تصویر پ.۹-۲۱- طبیعت گردی در هندوستان
۱۹۳	تصویر پ.۹-۲۲- طبیعت استرالیا
۱۹۴	تصویر پ.۹-۲۳- طبیعت استرالیا
۱۹۴	تصویر پ.۹-۲۴- اکوتوریسم هندوستان
۱۹۵	تصویر پ.۹-۲۵- سواحل استرالیا
۱۹۵	تصویر پ.۹-۲۶- قله دماوند
۱۹۶	تصویر پ.۹-۲۷- دریاچه نئور
۱۹۶	تصویر پ.۹-۲۸- اکوموزه روستایی گیلان
۱۹۷	تصویر پ.۹-۲۹- روستای تاریخی میمند
۱۹۷	تصویر پ.۹-۳۰- دریاچه اوان قزوین
۱۹۸	تصویر پ.۹-۳۱- قلعه روخان در جنگل‌های گیلان

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۱۹	جدول ۱-۱- مهم‌ترین اقدامات کاهش اثرات سوء فعالیت‌های طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز
۲۰	جدول ۲-۱- پایش گردش‌گاه‌ها از طریق سنجش پیامدهای زیست‌محیطی
۲۱	جدول ۳-۱- پایش گردش‌گاه‌ها از طریق سنجش اقدامات مدیریتی
۷۶	جدول پ.۳-۱- جمع‌بندی معیارهای باتاچاریا و کوماری (۲۰۰۴)
۷۸	جدول پ.۳-۲- جمع‌بندی معیارهای ترمبلی (۲۰۰۶)
۸۰	جدول پ.۳-۳- جمع‌بندی معیارهای فلچر (۲۰۰۱)
۸۱	جدول پ.۳-۴- معیارهای توان سنجی اکوتوریسم در سواحل استان بوشهر
۸۳	جدول پ.۳-۵- معیارهای اتحادیه بین‌المللی حفاظت محیط زیست IUCN
۱۱۰	جدول پ.۶-۱- قابلیت‌ها و محدودیت‌های گزینش گردش‌گاه‌های اکوتوریستی کشور
۱۱۱	جدول پ.۶-۲- مقایسه مزیت‌های نسبی مورد استناد برای اهداف طبیعت‌گردی
۱۱۴	جدول پ.۶-۳- شاخص‌های انتخاب محل برای طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز کشور
۱۱۸	جدول پ.۶-۴- امتیاز حاصل از اثر زاویه و عمق میدان دید برای ارزیابی منظر
۱۱۹	جدول پ.۶-۵- مسافت دسترسی طبیعت گردان برپایه نوع و زمان استفاده (۲ORRRC, 196)
۱۲۰	جدول پ.۶-۶- طبقه‌بندی T.I.M تعیین ناحیه دسترسی گردش‌گران
۱۲۲	جدول پ.۶-۷- خصوصیات کلی مناطق سه‌گانه تفرج‌گاهی در طبقه‌بندی کلاوسون (Clawson, 1972)
۱۵۰	جدول پ.۷-۱- ماتریس فاکتورهای خاک مرتبط با فعالیت‌های توسعه فیزیکی گردش‌گاه‌ها
۱۵۰	جدول پ.۷-۲- محدودیت‌های خاک برای توسعه جاده، کمپ و مناطق پیک‌نیک
۱۵۱	جدول پ.۷-۳- محدودیت خاک برای زمین‌های بازی
۱۵۱	جدول پ.۷-۴- محدودیت فاکتورهای خاک برای محل پیک‌نیک
۱۵۴	جدول پ.۷-۵- معیارهای طرح‌ریزی زون تفرج متمرکز
۱۵۷	جدول پ.۸-۱- امکانات تفرج‌گاهی در واحدهای تفرجی
۱۵۹	جدول پ.۸-۲- الگوی تعداد و مساحت تقریبی محوطه پیک‌نیک در پارک‌ها
۱۶۸	جدول پ.۸-۳- حداکثر تعداد پارکینگ مطابق الگوهای موجود کشور در هر پارک‌های جنگلی
۱۷۱	جدول پ.۸-۴- ضوابط و معیارهای طراحی واحدهای تفرجی ساحلی
۱۷۳	جدول پ.۸-۵- معیارهای احداث نمایشگاه‌های تنوع زیستی

مقدمه

بر اساس آمارهای اعلام شده طی سال‌های گذشته، از مجموع گردش‌گران وارد شده به ایران، تنها ۲/۲ درصد آنها اکوتوریست بوده‌اند.

منابع و ذخایر طبیعی ایران و امکان‌سنجی هر یک از جاذبه‌های اکوتوریستی قابل سرمایه‌گذاری در کشور حاکی از آن است که طبیعت‌گردی در ایران یک منبع اقتصادی کم‌نظیر و بسیار مستعد، و البته رها شده به حال خود است. به یقین می‌توان گفت در هیچ یک از بخش‌های صنعتی، تجاری و کشاورزی کشور، امکان دستیابی به چنین سطحی از رشد و این قابلیت بازگشت سرمایه وجود ندارد.

اگرچه حفظ منابع طبیعی و محیط زیست، هدفی والا و ارزشمند است و به هیچ قیمتی نباید از آن چشم پوشید اما، توصیه نمی‌شود که این هدف بهانه‌ای شود برای جلوگیری از بهره‌وری و بهره‌برداری اصولی و منطقی توسط جوامع محلی و روستایی از این موهبت تجدیدپذیر، بلکه باید با احترام به فعالیت‌های اولویت‌دار، به نحوی مناسب و کارشناسانه، این خسارات جبران شوند چرا که به معنای از دست رفتن فرصت‌های مطلوب برای تامین نیازمندی‌های کل جامعه است. حال باید دید کدام فعالیت است که می‌تواند حفظ منابع طبیعی و تامین اشتغال و درآمد را توأماً به دنبال داشته و اولویت‌دار باشد. فعالیت‌های مرتبط با اکوتوریسم قادر است این نقش دو جانبه را به‌نحوی ایفا نماید و موجبات توسعه پایدار و همه جانبه را فراهم کند.

برای ورود هر گردش‌گر در کشور مولفه‌هایی چون میراث غنی فرهنگی و تاریخی، جاذبه‌های طبیعی، دریاها و دریاچه‌ها، تنوع آب و هوا، امنیت، ارائه خدمات بهینه، ویزای سهل و آسان مورد نیاز است که فقدان هر یک از این موارد ورود گردش‌گر را با مشکل مواجه می‌سازد.

وجود چشم‌اندازهای طبیعی مانند آبشار، رودخانه، کوه‌ها و روستاهای با جاذبه‌های فرهنگی و تاریخی همگی از ظرفیت‌های طبیعت‌گردی در یک حوضه آبخیز هستند و فعالیت‌های طبیعت‌گردی همچون گردش‌گری روستایی، ورزش‌های آبی، آب درمانی، غارنوردی، کوه‌نوردی، شکار و ماهی‌گیری (به صورت کنترل شده)، با رعایت ملاحظات و معیارهای فرهنگی جوامع محلی و معیارهای زیست‌محیطی می‌توانند در توانمندسازی جوامع محلی و حفاظت از محیط زیست و گسترش فرهنگ زیست‌محیطی نقش موثری ایفا کنند.

اکوتوریسم تنها شاخه‌ای از گردش‌گری است که به مشارکت جوامع محلی نیاز اساسی دارد چرا که بهترین و توانمندترین راهنمایان تورهای اکوتوریسم هیچ کس نیست جز بومیان ساکن این مناطق، که به راحتی می‌توانند هدایت چنین تورهای تخصصی را برعهده گیرند، خصوصاً این که طبیعت‌گردی، مناسب‌ترین گزینه برای پویایی و شکوفایی اقتصاد محلی و ایجاد اشتغال سالم و ماندگار برای جوامع پیرامونی است و با برنامه‌ریزی صحیح می‌تواند مانع از تبدیل جنگل‌ها، مراتع و مزارع به سایر کاربری‌ها گردد.

در این میان توریسم مردم‌شناسی، به عنوان بخشی از توریسم فرهنگی به برخی از جاذبه‌های مردم‌شناسی همچون توریسم کوچ و روستاگردی می‌پردازد.

برآوردها نشان می‌دهد، اغلب متقاضیان شرکت در تورهای کوچ، روستاگردی و همچنین حضور در مراسم بومیان دور افتاده، طبیعت‌گردان هستند، از این رو به ویژه در برنامه‌ریزی‌های کلان و تحلیل‌های اقتصادی می‌بایستی، مواردی همچون توریسم کوچ و روستاگردی را از توریسم فرهنگی منتزاع دانست، و در زیر مجموعه اکوتوریسم مورد بررسی قرار داد. در اکوتوریسم، تنها آن بخش از جاذبه‌های مردم‌شناسی قابل توجه است که در وهله اول حاصل انطباق انسان با محیط طبیعی پیرامون آن بوده و به عنوان جاذبه سیاحتی صرفاً در ترکیب با خاستگاه طبیعی آن‌ها هویت یابد. بسیاری از شرق شناسان و جغرافی‌دانان برجسته جهان، تمدن ایرانی و در نتیجه آداب و رسوم نواحی بومی کشور را حاصل انطباق بسیار هوشمندانه با طبیعت چندگانه فلات ایران دانسته و بخشی از توانمندی صنعت گردش‌گری ایران به شمار آورده‌اند.

واقعیت این است که در گوشه و کنار ایران همه ساله بسیاری از آیین‌ها برپا داشته می‌شود که حضور در آن‌ها در یافتن راز و رمز آن‌ها آرزوی بسیاری از علاقه‌مندان به سیر و سیاحت است. شناسایی این آداب و رسوم این فرصت را فراهم می‌آورد که ساکنان، برای برگزاری تورهای گردش‌گری به مضاعف‌سازی جاذبه‌ها پرداخته و شمار متقاضیان آن را افزایش دهند.

تاثیرات شگرف انواع گردش‌گری در کاهش نرخ بیکاری، افزایش سطح درآمد، تامین منابع انرژی و رونق بازار صنایع دستی تنها بخشی از مزایای ویژه پرداختن به این صنعت است.

به ازای ورود هر گردش‌گر ۳ تا ۶ شغل به صورت مستقیم و با احتساب مشاغل بخش‌های تولیدی و خدماتی برای هر گردش‌گر ۹ تا ۱۵ شغل ایجاد می‌شود.

بسیاری از کشورها بخش هنگفتی از درآمد خود را از گردش‌گران خارجی تامین می‌کنند.

طی سال‌های اخیر، صنعت گردش‌گری، ۵/۱ درصد از درآمد ملی جهان را به خود اختصاص داده است. توزیع جغرافیایی این درآمد در جهان یکسان نیست، به طوری که ۸۰٪ درآمد و اشتغال ناشی از این صنعت به آمریکا و اروپا اختصاص دارد و از ۲۰ درصد باقیمانده، ۵/۲ درصد سهم خاورمیانه و در این میان سهم ایران کم‌تر از یک درصد است.

اکوتوریسم یا بوم‌گردی، از نظر مفهومی گونه‌ای از گردش‌گری است که در آن گردش‌گران برای دیدار از مناطق طبیعی نامسکون و دست‌نخورده جهان سفر می‌کنند و به تماشای گیاهان و پرندگان و ماهی‌ها و دیگر جانوران می‌پردازند. به این‌گونه از گردش‌گران که به دیدار از زیست‌بوم و طبیعت می‌پردازند، نام اکوتوریست یا بوم‌گرد داده شده است.

گروه‌های بزرگ دیگری نیز هستند با عنوان پرندنگر، که سرگرمی‌آنها سفر به جاهای دور و جست‌وجو و به کمین نشستن برای دیدن گونه‌های کمیاب پرنده و گرفتن عکس از آنها است، و بسیاری دیگر نیز به اعماق دریاها رفته و به غواصی می‌پردازند.

اکوتوریسم اصلی‌ترین فعالیت توریسم بر پایه طبیعت می‌باشد و بنا به تعریف سازمان جهانی گردش‌گری: سفری است مسوولانه به مناطقی طبیعی که حافظ محیط زیست بوده و باعث بهبود کیفیت زندگی مردم محلی می‌گردد. در واقع، اکوتوریسم حداقل آسیب را به طبیعت و فرهنگ منطقه وارد می‌کند.

طبیعت‌گردی مدیریت شده در ایران، عموماً در قالب احداث پارک‌های جنگلی و ملی و ذخیره‌گاه و بعضاً پارک‌های طبیعت و پارک‌های کویری و بیابانی برای استفاده اقشار بازدیدکننده و گردش‌گر مهیا می‌باشد.

متأسفانه در ایران، طبیعت‌گردی از برنامه جامع و فراگیر برخوردار نیست زیرا، گردش‌گران و طبیعت‌گردها به صورت انفرادی و بدون بهره‌گیری از امکانات تورها اقدام به سفر نموده، به محیط‌های طبیعی و جنگلی هجوم برده و به دلیل نقصان فرهنگ گردش‌گری ضایعات فراوان در طبیعت و حوضه‌های آبخیز باقی می‌گذارند و همین مورد باعث گردیده تا، به سبب حضور بی‌برنامه و خسارت‌زای گردش‌گران در طبیعت، نگرانی متولیان امر از تخریب افزایش یابد و بجای برنامه‌ریزی و تامین زیرساخت‌های طبیعت‌گردی و فرهنگ‌سازی، و عملیاتی شدن شبکه کارآمد تورهای طبیعت‌گردی، و اجرای طرح‌های مدیریت منابع طبیعی چند منظوره و اقتصادی نمودن پروژه‌های آبخیزداری، اقدام به اعمال محدودیت‌های شدید و افراطی زیست‌محیطی برای امور طبیعت‌گردی گردد.

اکوتوریسم در واقع، ناظر بر فعالیت‌های طبیعت‌گردی پایدار و هماهنگ با معیارهای زیست‌محیطی در محیط‌های طبیعی است، و منظور از معیارهای زیست‌محیطی، مجموعه‌ای از معیارهای مرتبط با منابع فیزیکی، زیستی، اجتماعی و اقتصادی سرزمین است.

در کشور، اکوتوریسم می‌تواند دربرگیرنده مجموعه‌ای از فعالیت‌های تفریحی در اکوسیستم‌های اصلی باشد از جمله: جنگل، استپ، بیابان، کوهستان، ساحل، دریا، دریاچه، تالاب، رودخانه و گردش‌گری حیات‌وحش و گردش‌گری علمی. از آنجایی که معیارهای گزینش و طراحی مناطق مناسب اکوتوریسم، بایستی با توجه به اهمیت و آسیب‌پذیری منابع تفریحی در هر یک از انواع اکوتوریسم، و فعالیت‌های مورد انتظار در هر یک از آنها تدوین گردد، ضروری است تا ارتباط نوع گردش‌گری با منبع تفریحی، فعالیت تفریحی و همچنین پیامدهای محتمل در هر یک آشکار شود.

مسئله، راهنمای فنی مورد اشاره باید، با رویکرد معیارهای محیط زیستی و مولفه‌های اجتماعی و فرهنگی تدوین گردد. در واقع با درک انسان محور بودن فعالیت گردش‌گری، مفهوم اصلی اکوتوریسم یا گردش‌گری مسوولانه در طبیعت، باید مد نظر قرار گیرد.

از طرف دیگر، برای بهره‌برداری از یک جاذبه طبیعی، باید مدیریت‌های سه‌گانه طبیعت، بازدیدکننده و خدمات، بتوانند به موازات یکدیگر عمل نمایند.

بدیهی است هریک از مدیریت‌های مزبور، مستلزم استانداردهای مخصوص به خود خواهد بود از جمله می‌توان به تدوین کدهای اخلاقی برای بازدیدکنندگان و گردش‌گران هر منطقه فرهنگی و اکولوژیکی اشاره نمود که به پایداری مدیریت خدمات و طبیعت کمک می‌انجامد.

تا زمانی که در طراحی یک سایت طبیعت‌گردی، اعم از پارک جنگلی و یا منطقه حفاظت‌شده، از معیارها و استانداردهای ملی استفاده نشود، چالش‌های بهره‌برداری روز به روز عرصه را بر گردش‌گر تنگ خواهد نمود و مخصوصاً نگهداری سایت و نظارت و پایش‌های بعدی را هم به بن بست خواهد کشاند.

لذا هدف این گزارش، تدوین ضوابط، معیارها و استانداردهای فنی انتخاب، طرح‌ریزی و طراحی و پایش فنی انواع طبیعت‌گردی، برای انواع تفرج متمرکز و گسترده در حوضه‌های آبخیز کشور می‌باشد.

در واقع، تدوین راهنمای فنی طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز کشور، ضمن تعیین خطوط قرمز تغییرات در طبیعت، شرایط، زمینه و امکانات جدیدی را برای توسعه طبیعت‌گردی و همکاری و تعامل سازمانی دستگاه‌های متولی امر در سطح کشور فراهم خواهد نمود.

الف) اکوتوریسم و طبیعت گردی (کلیات)

– تعاریف، مفاهیم و اصول طبیعت گردی و اکوتوریسم

– راهنمای ارزیابی با رویکرد زیست محیطی و پایش فعالیت های طبیعت گردی و اکوتوریسم

۱-۱- تعاریف و مفاهیم طبیعت‌گردی و اکوتوریسم

۱-۱-۱- تعریف گردش‌گری

مطابق معانی عام، گردش‌گری^۱ به فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که گردش‌گران^۲ و آنهایی که تسهیلاتی برایشان فراهم می‌کنند، انجام می‌دهند. حال آنکه یک گردش‌گر شخصی است که به گردش و گشت و گذار می‌رود، به‌ویژه یک ورزشکار یا مسافری که در پی دیدن مناظر است. کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل^۳ بر اساس تعریف اخیر سازمان جهانی گردش‌گری^۴ و سازمان ملل، تعریف زیر را برای گردش‌گر بین‌المللی ارائه داده است:

«فردی که بین دو یا چند کشور به سفر پردازد، به‌طوری‌که از سکونت‌گاه دائم خود بیش از یک روز و کم‌تر از یک‌سال به‌منظور فراغت، کسب و کار و یا دیگر اهداف دور باشد» (UNCTAD, 1998).

۱-۱-۲- تعریف گردش‌گری پایدار

هرچند تعاریف ارائه شده برای گردش‌گری در سال‌های اخیر دستخوش دگرگونی و روزآمدی شده است، اما این فعالیت پدیده جدیدی نیست و بیش از ده‌ها سال در میان فعالیت‌های انسانی جا باز کرده است. در مقابل گردش‌گری پایدار، مفهومی جدید است که از اواخر دهه ۱۹۸۰ میلادی و به دنبال واکنش به گزارش برونتلند^۵ در ارتباط با توسعه پایدار - در سال ۱۹۸۷ میلادی - متداول شد. به این ترتیب گردش‌گری پایدار، آن دسته از فعالیت‌های گردش‌گری است که نیاز گردش‌گران امروز را تامین می‌کند، بدون آنکه امکان تامین نیاز گردش‌گران آینده را به مخاطره اندازد (Weaver, 2001).

سازمان جهانی گردش‌گری در سال ۱۹۸۸، اصول گردش‌گری پایدار را چنین تعریف نمود:

«راهبری به سمت مدیریت کامل منابع تجدید شونده، به نحوی که نیازهای اقتصادی، اجتماعی و زیباشناختی^۶ به شکلی برآورده شود که یکپارچگی فرهنگی، فرآیندهای بوم‌شناختی ضروری، تنوع اکولوژیک و سیستم‌های حیات بخش حفظ شود» (UNEP/WTO, 2002).

1- Tourism
 2- Tourists
 3- UNCTAD: United Nation Conference on Trade and Development
 4- World Tourism Organization
 5- Brundtland
 6- Aesthetic

۱-۱-۳- تعریف گردش‌گری متکی به طبیعت (طبیعت‌گردی)

گردش‌گری مرتبط با هر نوع سیمای طبیعت نظیر گردش‌گری ماجراجویانه، اکوتوریسم، و جنبه‌هایی از گردش‌گری فرهنگی و روستایی، اصطلاحاً گردش‌گری زیست‌محیطی و یا متکی به طبیعت خوانده می‌شوند؛ مضافاً این‌که فرهنگ بومی نیز بخاطر پیوند جدانشدنی‌اش با محیط طبیعی به عنوان بخشی از طبیعت‌گردی می‌باشد. گردش‌گری متکی به طبیعت (از سایر گردش‌گری‌ها) توسط عرصه طبیعی‌اش قابل تشخیص است.

۱-۱-۴- تعریف اکوتوریسم

مطابق تعریف انجمن جهانی اکوتوریسم: «اکوتوریسم سفری است به مناطق طبیعی که با حفظ مسوولانه محیط زیست می‌باشد و باعث بهبود کیفیت زندگی مردم محلی می‌شود.» این تعریف از کامل‌ترین و در عین حال علمی‌ترین تعاریفی است که می‌توان در مورد واژه اکوتوریسم بیان کرد که با اهداف جامع اکوتوریسم هم‌خوان است. واژه طبیعت‌گردی با اکوتوریسم تفاوت دارد. طبیعت‌گردی شامل انواع گردش‌گری در بستر طبیعت است و ممکن است دارای برخی عناصر طبیعت‌گردی نظیر گردش‌گری ماجراجویانه که در آن کانون توجه معطوف فعالیت متهورانه باشد، نظیر: قایق‌رانی در آب‌های خروشان، یا غواصی.

تاریخچه اکوتوریسم به سال ۱۹۶۵ میلادی هنگامی که واژه اکوتوریسم به کار برده شد بازمی‌گردد. این واژه در مفهوم عام چنین تعریف شده است: اکوتوریسم سفر به مناطق تخریب نشده یا غیرآلوده طبیعی با هدف مطالعه، مشاهده و لذت از زیبایی‌ها و گیاهان و جانوران بومی و نیز نشانه‌های فرهنگی این مکان‌ها (در صورت وجود) می‌باشد. اکوتوریسم (بوم‌گردی) به عنوان گردش‌گری متکی به اکوسیستم، و طبیعت‌گردی به عنوان گردش‌گری متکی به طبیعت خوانده شده است.

اکوتوریسم تلاش دارد، فراتر از تماشای مناظر، فهم و درک بازدیدکنندگان را در باره ارکان اکولوژیکی جاذبه‌های طبیعی عرصه‌ها ارتقاء ببخشد.

به عبارت صحیح‌تر، اکوتوریسم باید:

- موجب تشخیص ارزش ذاتی طبیعت و پذیرش اولویت حفاظت جانوران، گیاهان و مناظر پارک‌های ملی گردد.
 - موجب افزایش ذخایر و سرمایه منابع طبیعی و فرهنگی مورد بهره‌وری گردش‌گری گردد.
 - اصول اخلاقی و الگوهای اکوتوریستی را بهبود بخشد.
 - از طریق مشارکت، لذت و تقدیر، اهمیت دارایی طبیعت و فرهنگ را به گردش‌گر القاء نماید.
- به عبارت دیگر، اکوتوریسم مبتنی است بر بازدید پایدار اکولوژیکی از مناطق طبیعی است زیرا، موجب حفاظت و افزایش درک و فهم زیست‌محیطی و فرهنگی می‌گردد.

اکوتوریسم یعنی تورهای گردش‌گری که به منظور جذب تمامی انواع طبیعت‌دوستان، طبیعت‌شناسان، دانشمندان، هنرمندان و ماجراجویان برپا می‌شود به طوری که در کنار تفریح به تماشای شگفتی‌های طبیعت، گونه‌های کمیاب، پدیده‌های طبیعی، حتی‌الامکان در شرایط دست‌نخورده و بکر می‌پردازد. فعالیت‌های اکوتوریستی عبارت است از پیاده‌روی‌های برنامه‌ریزی شده ایستگاهی و همچنین دامنه‌نوردی، سفر به مناطق بیابانی و مهمان‌عشایر و ساکنان بومی محل‌ها بودن، سفر به روستاها و مزارع اطراف روستاها به منظور لذت بردن از طبیعت، مطالعه طبیعت گیاهی و جانوری، تماشای حیوانات و پرندگان، آشنایی با محیط زیست طبیعی در قالب دیگری به نام سافاری^۷ و با استفاده از خودروهای روباز برای تماشای حیوانات و پرندگان.

البته کمیته ملی طبیعت‌گردی نیز با ارائه تعریف زیر جایگاه طبیعت‌گردی را تا حد اکوتوریسم و بوم‌گردی اعتلا بخشیده است، از این رو در ایران کلیه زیرشاخه‌های گردش‌گری متکی به طبیعت، بسته به جایگاه و موقعیت طبیعی خود، کلیه الزامات اکوتوریسم در آنها لازم‌الاجرا است، لذا واژه طبیعت‌گردی در کشور مترادف اکوتوریسم و بوم‌گردی استفاده می‌گردد.

۱-۱-۵- تعریف طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) به روایت کمیته ملی طبیعت‌گردی

مطابق ماده یک آیین‌نامه طبیعت‌گردی (اسفند ۸۴)، منظور از طبیعت‌گردی عبارت است از: برآوردن تمنیات و تمایلات خردمندان و انسانی گردش‌گران طبیعت در محیط طبیعی، فرهنگی، آموزشی و غیرمصرفی، به صورت پایدار و در حد ظرفیت قابل تحمل، با حداقل تاثیر منفی بر محیط طبیعی و فرهنگی، تحت شرایط و ضوابطی که ضمن حفظ محیط زیست و فرهنگ بومی و ارزش‌های آن، امکان رشد اقتصادی و محلی نیز فراهم گردد.

۱-۱-۶- مشخصات چهارگانه اکوتوریسم

اکوتوریسم از دیدگاه سازمان جهانی گردش‌گری دارای مشخصات چهارگانه زیر است:

- ۱- وابسته به طبیعت باشد.
- ۲- از لحاظ اکولوژیک پایدار باشد و به عبارتی کم‌ترین آسیب و اثرات سوء را برای طبیعت داشته باشد.
- ۳- آموزش و آرایه ارزش‌های منطقه مورد بازدید، عنصر اصلی آن بازدید باشد.
- ۴- جوامع محلی و میزبان در آن مشارکت داشته باشند.

۱-۱-۷- اصول هشت‌گانه اکوتوریسم

اکوتوریسم دارای اصولی است که همه ملزم به رعایت آن خواهند بود:

- ۱- به حداقل رساندن اثرات بر طبیعت و فرهنگ محل مورد بازدید.
- ۲- آموزش و اطلاع‌رسانی به مسافری در خصوص اهمیت حفاظت از طبیعت.
- ۳- تذکر به بخش خصوصی و غیره در خصوص اهمیت سفرهای مسوولانه و همکاری با دست‌اندرکاران محلی برای دستیابی به اهداف حفاظتی و حل مشکلات محلی.
- ۴- ایجاد درآمد مستقیم برای مدیریت و حفظ منابع طبیعی و مناطق حفاظت‌شده.
- ۵- اهمیت کنترل و قانون‌گذاری در طرح‌های مدیریتی.
- ۶- تاکید به جمع‌آوری اطلاعات پایه اجتماعی و زیست‌محیطی و پایش اثرات در درازمدت.
- ۷- به حداکثر رساندن منافع اقتصادی طبیعت‌گردی برای جامعه محلی و تجارت‌های محلی.
- ۸- تلاش در طراحی هماهنگ با شرایط محیطی و فرهنگی.

۸-۱-۱- تعریف ژئوتوریسم

ژئوتوریسم یکی از جدیدترین انواع گردش‌گری متکی به طبیعت است که بعد از مطرح شدن ژئوپارک‌ها، از سال ۲۰۰۰ مورد توجه یونسکو قرار گرفت. کشورهایی که قابلیت‌های زمین‌شناسی ویژه‌ای دارند، اکنون برای توسعه صنعت گردش‌گری و تبدیل این قابلیت‌ها به جاذبه‌های گردش‌گری تلاش می‌کنند.

تلفیق میان رشته‌ای صنعت گردش‌گری با حفظ و تفسیر جاذبه‌های طبیعت بی‌جان، همراه با مسایل فرهنگی مرتبط با آنها، در قالب ژئوسایت به عموم مردم را زمین‌گردش‌گری یا ژئوتوریسم گویند. به عبارت دیگر علم بررسی و بهره‌گیری از شکل‌های ناشی از فرآیندهای بیرونی در جهت توسعه گردش‌گری است و این فرآیند باعث به وجود آمدن شکل‌های مختلف خشکی‌ها با چشم‌اندازهای گوناگون می‌شود که شرایط زیستی و آب و هوایی سبب دگرگونی محیط‌های مختلف شده و در هر منطقه با ویژگی اقلیمی متفاوت شرایط گوناگونی را پدید می‌آورد.

برای تشکیل تنوع زمین‌شناختی^۸ تنوع و دگرگونی توسط فرایندهای بیرونی و درونی لازم است. طبیعت دائماً توسط فرسایش آبی و بادی در حال تنوع و دگرگونی است. این دگرگونی توسط خود عوامل فرسایش شکل می‌گیرد نه انسان. مهم‌ترین عوامل پیدایش رخنمون‌ها، اشکال و جلوه‌های زمین که موجب جلب گردش‌گران علاقه‌مند به پدیده‌های طبیعی می‌گردد، عبارتند از:

- فرسایش‌ها
- آتشفشان‌ها
- چین‌خوردگی‌ها و گسله‌ها
- گنبد‌ها و بلورهای نمکی
- تپه‌های مرجانی

فرسایش مهم‌ترین عامل ایجاد و شکل‌گیری پدیده‌های زمین‌شناسی، محسوب می‌شود. فرسایش آبی و بادی، تغییر درجه حرارت و تبلور کانی‌ها از عمده‌ترین محرک‌های عمل فرسایش در سطح زمین است. بارش برف و باران، رگبارهای فصلی، امواج دریا، پیشروی و پسروی آب دریاها، تغییر مسیر رودخانه‌ها، جریان سیلاب‌ها، نفوذ آب در لایه‌های زمین و انحلال سنگ‌ها و رسوبات آهکی، سیلتی، مارنی و ماسه‌سنگی و شکل‌گیری غارها و حفره‌ها و دریاچه‌ها و سفره‌های آب زیرزمینی، نفوذ آب در سنگ‌ها، انجماد و تخریب آن‌ها از جمله عواملی است که چهره طبیعت را دائم تغییر داده و رخنمون‌ها و جلوه‌های رنگارنگ کانی‌ها لایه‌های مختلف زمین را بیش‌تر نمایان می‌سازد.

ایران با طبیعت گسترده و بی‌نظیر، اقلیم متنوع و ویژگی‌های زمین‌شناسی گوناگون و تنوع زمین‌شناختی می‌تواند از پدیده‌های زمین‌شناختی (ژئوتوپ‌ها) در سراسر کشور مانند غارها، تنگه‌ها، دره‌ها، مناطق فسیلی، دره‌های نشست، شکاف‌های بزرگ زمین‌شناسی، سازندهای زمین‌شناختی، گل‌فشان‌ها، زمین‌های کارستیک، انواع کانی‌ها، هرم‌های ماسه‌ای، سواحل صخره‌ای - سنگی، معادن باستانی، کلوته‌ها و غیره بعنوان میراث‌های زمین‌شناختی در قالب ژئوسایت‌های بالقوه متعدد پس از تدارک زیرساخت‌های گردش‌گری به عنوان ابزاری کارساز در راستای توسعه ژئوتوریسم و تاسیس ژئوپارک‌ها مورد استفاده قرار دهد.

۲-۱- راهنمای ارزیابی با رویکرد زیست‌محیطی و پایش فعالیت‌های طبیعت‌گردی و اکوتوریسم

۱-۲-۱- شاخص‌های اکوتوریستی سنجش و ارزیابی پروژه‌ها و اقدامات در گردش‌گاه

ارزیابی با رویکرد زیست‌محیطی یک طرح طبیعت‌گردی باید هم در حین اجرا و هم پس از اجرا (در زمان بهره‌برداری) انجام پذیرد. بدین منظور باید توسط پنج معیار اکوتوریستی مشروحه زیر کلیه پروژه‌ها و اقدامات انجام شده طبیعت‌گردی مورد سنجش و ارزیابی قرار گیرند:

- معیار اکولوژیکی: برای اطمینان از رعایت استانداردهای زیست‌محیطی و سیمای فرهنگی در ساخت ابنیه و تجهیزات و حفظ منظر.
 - معیار اجرایی: برای اطمینان از استقبال سرمایه‌گذاران در مشارکت پروژه‌ها از نظر مقررات و تسهیلات و منابع.
 - معیار جوامع میزبان: برای اطمینان از میزان رضایت‌مندی و حضور آنها در نظارت و تصمیم‌سازی.
 - معیار آموزش، مهارت و فن‌آوری: برای اطمینان از استفاده از آخرین فن‌آوری و پژوهش‌های کاربردی در مطالعه و اجرای راهبردها.
 - معیار کمی و کیفی: برای اطمینان از استقبال طبیعت‌گردان داخلی و خارجی از پروژه‌های اجرا شده.
- به عبارت دیگر پایش و نظارت بر بهره‌برداری طبیعت‌گردی در گردش‌گاه از دو جنبه باید صورت پذیرد:

۱-۲-۱-۱- جنبه اجتماعی و فرهنگی

- حصول اطمینان از برقراری ارتباط بیشتر بین جوامع بومی، تجارت توریسم در بخش خصوصی،^۱ و دولت،
- حصول اطمینان از رساندن منافع بیشتر به مردم فقیر از طریق سیاست‌گذاری برای افراد بومی،
- حصول اطمینان از ایجاد شبکه برای ارائه محصولات محلی،
- کمک به تشکیل سرمایه‌گذاری،
- حصول اطمینان از حمایت خدمات محلی و زیرساخت‌های مورد نیاز.
- حصول اطمینان از ایجاد فعالیت‌های کشاورزی پایدار و منافع اقتصادی دو طرفه از طریق ارتباطات مناسب بین اکوتوریسم و کشاورزی.
- تشویق به توسعه محصولات جدید و تجارت منصفانه از طریق قوی‌تر کردن ارتباط فی مابین میراث فرهنگی منطقه با هنر و صنایع دستی.
- حصول اطمینان از این‌که بیش‌تر منفعی که از حفاظت حاصل می‌شود به جوامع بومی اختصاص یابد.
- حصول اطمینان از بهبود مهارت‌های افراد بومی در راهنمایی و آموزش به عنوان یک بخش مهم در ارائه اکوتوریسم معتبر و با کیفیت بالا.

^۱ - سازمان‌های مردم‌نهاد (Non Governmental Organizations)

- بررسی سوابق، کارگاه‌های آموزشی ویژه گروه‌های مختلف هدف، شامل: راهنمایان گردش‌گری، جوامع محلی، مسوولین محلی، گردش‌گران.
- ایجاد مکانیزم‌های تشویق‌گرایانه و نظارتی برای تورگردان‌ها.
- تشویق مجریان طرح گردش‌گاه و آن دسته از آژانس‌های گردش‌گری که برای حفاظت از محیط زیست، کیفیت آب و هوا، بازیافت و مدیریت بی‌خطر زباله، آلودگی صوتی و جلوگیری از درگیری‌های اجتماعی پیش قدم می‌شوند و آنانی که افراد آموزش دیده متخصص و با تجربه را در اختیار می‌گیرند.
- تدوین راهنمای کدهای رفتاری طبیعت‌گردها.

۱-۲-۱-۲- جنبه زیست‌محیطی

بهره‌برداران گردش‌گاه ممکن است سهواً برای دستیابی به حداکثر درآمد اقتصادی از گردش‌گاه‌های طبیعی به توسعه غیر اصولی دست زنند و با ایجاد هتل‌های بزرگ و زمین‌های بازی گسترده در داخل گردش‌گاه به دنبال جذب گردش‌گران بیشتر باشند حال آنکه این گونه اقدامات ارزش‌های طبیعی گردش‌گاه را که اصلی‌ترین دلیل طبیعت‌گردی است دگرگون و به میزان زیادی کاهش می‌دهد.

هر چه طرح‌ریزی گردش‌گاه دقیق‌تر و عرضه امکانات تفرج‌گاهی در رابطه با ظرفیت برد تفریحی هم‌خوانی بیشتری داشته باشد پیامدهای مثبت تفرج بر پیامدهای منفی آن چیرگی بیشتری خواهد داشت.

۱-۲-۲-۱- محورهای ارزیابی و پایش اثرات سوء فعالیت‌های طبیعت‌گردی

بیش‌ترین نگرانی از تخریب زیست‌محیطی و اجتماعی و فرهنگی در طرح‌های طبیعت‌گردی مربوط به زمان بهره‌برداری و حضور مستمر بازدیدکننده است. در واقع بدون اطلاع از چگونگی مدیریت و بهره‌برداری از طرح طبیعت‌گردی ارزیابی گردش‌گاه بخصوص پایش اثرات فعالیت‌های طبیعت‌گردی نتیجه بخش نخواهد بود.

لذا مباحث این فصل از گزارش حول سه محور قابل بررسی است:

- الف- چگونگی مدیریت بهره‌وری گردش‌گاه.
- ب- راهکارهای کاهش اثرات سوء فعالیت‌های طبیعت‌گردی.
- ج- معرفی شاخص‌های پایش فعالیت‌های طبیعت‌گردی.

۱-۲-۲-۱- مدیریت بهره‌وری گردش‌گاه:

اجرای طرح و بهره‌برداری از گردش‌گاه باید تجدیدپذیری و بقای حیات طبیعت، رضایتمندی طبیعت‌گردها، جوامع میزبان و سرمایه‌گذاران آن را تضمین نماید و این مستلزم برنامه‌ریزی مدیریتی برای چهار عامل تاثیرگذار در طرح طبیعت‌گردی است:

- مدیریت نگهداری پوشش گیاهی، مناظر و چشم‌اندازها.
- مدیریت بازدیدکنندگان.
- مدیریت نیروی انسانی و جوامع محلی میزبان.
- مدیریت اقتصادی طرح.

۱-۲-۲-۱- مدیریت نگهداری پوشش گیاهی، مناظر و چشم‌اندازها

در این فرآیند باید مواردی همچون تامین نیازهای حیاتی گیاهان و جلوگیری از فرو افت نظام های زیستی، حفاظت در برابر صدمات طبیعی و انسانی به طبیعت، خاک و مناظر، برنامه‌ریزی و طراحی شود. معیارهای این بخش در حیطه مسوولیت دفاتر تخصصی جنگل، مرتع، بیابان و حفاظت خاک و سازمان حفاظت محیط زیست و دیگر نهادهای نظارتی و حاکمیتی است.

۱-۲-۲-۱- مدیریت بازدیدکننده

در این فرآیند باید مواردی همچون جمعیت بازدیدکننده، انواع و زمان حضور بازدیدکنندگان، خواسته‌های آنان از گردش‌گاه و فرهنگ طبیعت‌گردان مورد توجه قرار گیرد. بازاریابی گردش‌گری، و انتخاب بازارهای هدف و اقدامات تبلیغی و ترویجی، مهم‌ترین فعالیت‌های این بخش است. معیارهای برنامه‌ریزی این بخش توسط سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردش‌گری تنظیم می‌گردد.

۱-۲-۲-۱- مدیریت خدمات، نیروی انسانی و جوامع محلی میزبان

مدیریت خدمات در دو مبحث قابل بررسی است: الف- تشکیلات سازمانی ب- ادوات و ماشین آلات.

الف - تشکیلات سازمانی، در قالب پنج بخش عمده باید برنامه‌ریزی شود:

- بخش خدمات رفاهی عمومی، شامل: کارکنان رستوران، فروشگاه مواد غذایی، مأمورین امور قایق رانی، دوچرخه سواری و اسب سواری، که عموماً در پیمان‌ها به خودی خود وجود خواهند داشت.
 - بخش تاسیساتی، شامل: تعمیرکاران تاسیسات و ساختمان‌ها
 - بخش امنیتی و بهداشتی، شامل: نگهبانان و نظافتچی‌های مناطق تفریح‌گاهی
 - بخش فضای سبز، شامل: باغبانان و کارگران آبیاری در پارک‌ها و گیاهان و محوطه‌های اداری پارک و یا جنگل در گردش‌گاه‌های جنگلی دست‌کاشت.
 - بخش راهنمایان محلی و جوامع میزبان فعال، در برنامه‌های طبیعت‌گردی گردش‌گاه.
- بدیهی است نیروهای به کار گرفته شده، نیازمند آموزش‌های دوره‌ای مرتبط با نوع وظیفه و آموزش‌های زیست‌محیطی حین خدمت خواهند بود.

ب - ادوات و ماشین‌آلات مورد استفاده در خدمات سایت طبیعت‌گردی:

- ماشین‌آلاتی که در بخش خدماتی مورد بهره‌برداری قرار خواهند گرفت برای اهداف ذیل خواهند بود:
- حمل و نقل و باربری، وسایل بازی، باغبانی، امنیت و گشت، جمع‌آوری زباله و نظافت، آتش‌نشانی و اورژانس.
 - و البته میزان و نوع ماشین‌آلات بستگی دارد به وسعت و موقعیت طرح مورد نظر
 - معیارهای برنامه‌ریزی اجرایی برای بخش نیروی انسانی و خدمات، توسط سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردش‌گری ارائه خواهد شد.

۱-۲-۲-۱-۴- مدیریت اقتصادی طرح

در این فرآیند مواردی همچون: بررسی ظرفیت برد تفرجی، بررسی شیوه‌های تامین درآمد توسط بهره‌بردار، بررسی شیوه‌های تامین هزینه نگهداری مورد توجه قرار می‌گیرد.

۱- بررسی ظرفیت برد تفرجی:

طبق تعریف منتشر شده توسط تیوی (J.Tivy, 1972)، ظرفیت برد عبارت است از: شمار مراجعین به هر واحد تفرجی قابل استفاده در هر دوره زمانی، به طوری که تفرج‌گاه مورد نظر در هر سال بتواند به خوبی پاسخگوی مراجعین باشد، بدون این که خسارت فیزیکی یا بیولوژیکی دائمی یا ثابت بر توانایی پهنه یا لطمه محسوسی بر کیفیت تفرجی آن وارد شود. تعریف کامل‌تری که می‌توان از ظرفیت برد عنوان کرد عبارت خواهد بود از: میزان بازدیدکنندگان از یک ناحیه که ضمن تامین حداکثر رضایت برای آنها حداقل خسارت به منابع محیطی وارد شود. همه این مفاهیم بر محدودیت استفاده بازدیدکنندگان تاکید دارد.

ارزیابی پیامدهای زیست‌محیطی (EIA)، به عنوان وسیله‌ای موثر در مدیریت تفرج‌گاه از یک سو، و مدیریت منطقه بصورت منسجم از سوی دیگر، برای زون تفرج متمرکز امری ضروری است. در این مبحث به بررسی ظرفیت برد پارک می‌پردازیم. در برآورد ظرفیت برد سه عامل مهم باید بررسی شود:

- عامل زیست‌محیطی، این که طبیعت محل از زمان اجرا بکر بوده یا تخریب یافته بوده است،
- عامل اجتماعی، این که نحوه استفاده بازدیدکنندگان و فرهنگ منابع طبیعی در آن جامعه چگونه است،
- عامل مدیریتی، این که برای جلوگیری از شدت خسارات به خاک در طراحی مناطق تفرجی چه پیش‌بینی‌هایی به عمل آمده است.

فرمول برآورد ظرفیت برد گردش‌گری یک ناحیه عبارت است از: نسبت توان ناحیه مورد استفاده به میانگین نیاز استاندارد افراد بازدیدکننده که این استاندارد بسته به شرایط و ویژگی‌های اکولوژیک هر محل می‌تواند تغییر یابد.

الف - الگوی برآورد ظرفیت برد در کشور:

باتوجه به شرایط یک سایت طبیعت‌گردی و منابع اکولوژیکی و زون‌های پیشنهادی برای تفرج متمرکز و گسترده در آن الگوی فضای مورد نیاز برای هر یک از فعالیت‌های تفرجی متمرکز و گسترده در کشور در حال حاضر به شرح زیر است:

زون تفرج گسترده با توان بالا = ۳ مترمربع برای هر نفر در سال

زون تفرج گسترده با توان ضعیف = ۴/۵ مترمربع برای هر نفر در سال

زون تفرج متمرکز با شدت زیاد = ۰/۲ مترمربع برای هر نفر در سال

زون تفرج متمرکز با شدت معمولی = ۰/۵ مترمربع برای هر نفر در سال

اما این تعداد زمانی اجازه بازدید از منطقه را دارند که در تمام لحظات امکان استفاده از پارک وجود داشته باشد ولی از آنجایی که محدودیت‌های فصلی، هفتگی و شبانه روزی مانع از انجام گردش‌گری در تمام ساعات روز و تمام ایام سال می‌گردد، لازم است این تعداد بر مبنای مدت استفاده بازدیدکنندگان در طول سال و شبانه روز تعدیل گردد.

به‌طور مثال از ۲۴ ساعت، تنها ۱۲ ساعت، پارک مورد بازدید قرار می‌گیرد. در طول هفته تنها ۲ روز (پنج‌شنبه و جمعه) به‌طور کامل از تفرج‌گاه استفاده می‌شود و اگر تعطیلات و فرصت‌های خاص را هم در طول سال جمعاً معادل ۲۵ روز در نظر بگیریم جمعاً ۴ روز در هفته خواهد شد و از ایام سال هم بهار و تابستان و ۴۵ روز اول پاییز و ۱۵ روز آخر اسفند زمان‌هایی هستند که پارک مورد استفاده قرار می‌گیرد. لذا این تعداد در نهایت معادل ضریب بهره‌برداری ۱۹ درصد تعداد روزهای کل خواهد بود لذا ضرورت دارد محاسبات پیش‌بینی امکانات تفرجی و همچنین برآورد درآمدهای احتمالی از تفرج‌گاه براساس تعداد واقعی بازدیدکننده در طول یک سال صورت پذیرد.

۲- بررسی شیوه‌های تامین درآمد توسط مجریان:

بسته به نوع گردش‌گاه و پیش‌بینی فعالیت‌های تفریحی و اقامتی و پذیرایی و میزان استقبال بازدیدکنندگان، درآمدهای متنوعی از تفرج‌گاه قابل انتظار است و باید شرکت کنندگان در مزایده نسبت به ارائه پیشنهاد خود اقدام و در صورت تصویب فنی و مالی با انجام طراحی مناسب و منطبق با معیارهای ابلاغی موافقت می‌گردد و نظارت‌های بعدی بر حسن اجرا و نگهداری طرح، متعاقب عقد قرارداد انجام می‌پذیرد.

برای ایجاد حس مسوولیت‌پذیری در گردش‌گران لازم است به عنوان حداقل درآمدهای قابل انتظار از یک گردش‌گاه طبیعت‌گردی، نسبت به اخذ ورودیه به گردش‌گاه اقدام شود، زیرا بررسی‌ها نشان داده که غالب مراجعه‌کنندگان به مناطق تفرجی حاضر به پرداخت ورودیه هستند و در قبال آن انتظار دارند حداقل تسهیلات رفاهی در مناطق تفرجی فراهم گردد. پرداخت ورودیه، همچنین حساسیت استفاده‌کنندگان را نسبت به سلامت سازه‌های مناطق تفرجی و یا پاکیزه و بهداشتی بودن تسهیلات پیش‌بینی شده افزایش داده و آنان را نسبت به عملکرد نامناسب دیگران مانند:

- صدمه زدن به سازه‌های تفرجی،

- نگهداری پوشش گیاهی،

- پراکنده کردن زباله،

- هدر رفتن آب شرب

و مواردی از این دست، حساس نموده و زمینه مدیریت مشارکتی در منطقه را فراهم می‌سازد.

۳- بررسی شیوه‌های تامین هزینه نگهداری:

این بخش بیش‌تر جنبه مدیریتی و سیاست اجرایی دارد و با توجه به مقتضیات اجرایی دولت قابل تغییر خواهد بود، لذا می‌توان صرفاً به عنوان تصمیم‌سازی مناسب‌ترین پیشنهادات را ارائه نمود.

بهر حال به منظور شتاب بخشیدن به اجرای پروژه‌های طبیعت‌گردی، لازم است تا پروژه‌های دارای اولویت به صورت بسته‌های اقتصادی طبیعت‌گردی، با ذکر مشخصات و شرح پروژه مشخص و به بخش خصوصی معرفی شوند.

در حقیقت هدف اصلی این است که فرصت‌های سرمایه‌گذاری (به ویژه در استان‌های دارای جاذبه‌های طبیعی) به صورت یک فرایند دائمی شناسایی و مرتباً به آگاهی سرمایه‌گذاران بخش خصوصی رسانده شود.

از آنجایی که نحوه تشویق سرمایه‌گذاری، به ابعاد و متولی اصلی پروژه‌ها بستگی دارد از این رو لازم است بسته‌های سرمایه‌گذاری به شرح زیر دسته بندی شوند:

۱- پروژه‌های کوچک، که عمدتاً به وسیله بخش خصوصی محلی و مردم سرمایه‌گذاری خواهد شد، شامل:

اقامتگاه‌های کوچک توریستی، تسهیلات و رستوران‌های بین راهی، پروژه‌های روستائی و طبیعت‌گردی. هزینه‌های اجرا از محل سرمایه‌گذاری داخلی و سرمایه‌های خرد محلی تامین اعتبار خواهد شد.

۲- پروژه‌های متوسط، که عمدتاً به وسیله بخش خصوصی از منابع سرمایه ای داخلی انجام گیرد، مانند: توسعه برخی جاذبه‌های طبیعی.

۳- پروژه‌های بزرگ، که عمدتاً بوسیله بخش خصوصی و با سرمایه‌گذاری قابل ملاحظه خارجی انجام گیرد. مانند: جاذبه‌های موضوعی و سایر پروژه‌های بزرگ.

هم اکنون احداث تاسیسات طبیعت‌گردی خصوصاً برای پروژه‌های متوسط و بزرگ، در برنامه اعتبارات دولتی قرار ندارند و به نظر می‌رسد، دوره هزینه‌های دولتی گذشته باشد، و به ناچار از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی جهت تاسیسات گردش‌گری باید استفاده نمود.

از نظر حقوقی اعمال ماده ۳ قانون بهره‌برداری از جنگل‌ها و یا انجام مزایده به استناد قانون معاملات دولتی و شیوه ابلاغی شورای عالی اقتصاد (BOT) از شیوه‌های متداول برای انعقاد قراردادهای طولانی مدت حق استفاده از عرصه و اعیانی است با حفظ مالکیت عرصه و اعیانی برای دولت.

اما در خصوص پروژه‌های کوچک در حوضه‌های آبخیز واجد حقوق عرفی کلیه طراحی‌ها و پروژه‌ها بایستی منطبق با اصول مشروحه زیر به اجرا درآید:

- طراحی و طرح‌ریزی باید تامین کننده منافع مالی مستقیم برای حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست باشد.
- قبل از طراحی باید توسط مشاور الگوهای توسعه اکوتوریسم مبتنی بر توسعه پایدار معرفی شود.
- برای مطالعات و اجرا، حتی الامکان از الگوهای موفق داخلی و خارجی استفاده گردد.
- در طراحی‌های توسعه فیزیکی به حداقل رساندن اثرات منفی زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی منطقه مد نظر قرار گیرد.
- ظرفیت برد تفریحی در هر مکانی به دقت محاسبه گردد.
- برای ایجاد آگاهی و احترام زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی در گردش‌گرها باید الگو ارائه گردد.
- ساز و کارهای شفاف، برای توانمندسازی جوامع محلی و گسترش رفاه آنها ارائه گردد.
- شیوه مشارکت صاحبان عرف، در تمام مراحل مطالعه، اجرا و بهره‌برداری طبیعت‌گردی تبیین گردد.
- پیشنهادات موثر برای جلب مشارکت فکری و عملیاتی مردم محلی خصوصاً در تصمیمات موثر بر زندگی آنان ارائه گردد.
- در صورت تمایل صاحبان عرف، سرمایه‌گذاری آنان در اجرای طرح مورد پذیرش قرار گیرد.
- طراحی‌ها از نظر نوع و نحوه سرمایه‌گذاری باید به تفکیک بخش خصوصی، و جوامع محلی پیشنهاد گردد و دولت صرفاً در زیرساخت‌های خاص و کمک‌های تسهیلات اعتباری و امور حاکمیتی نقش داشته باشد.
- پروژه‌های پیشنهادی باید منطبق با قوانین و مقررات ارگان‌های مسوول باشد و کلیه معارضات حقوقی و عرفی چالشی برای سرمایه‌گذار روشن گردد.
- باید راهبردهای پیشنهادی مشاور، حداقل در یک مرحله به نظر سنجی مسوولین محلی و عندالزوم صاحبان عرف عرصه طرح گذاشته شود.

۱-۲-۲-۲- راهکارهای کاهش اثرات سوء فعالیت‌های طبیعت‌گردی

آنچه که مسلم است ارائه ضوابط باید صرفاً مرتبط با فعالیت‌های مجاز طبیعت‌گردی باشد، بنابراین طبیعی است اگر فعالیتی پذیرفتنی نباشد آستانه‌ای هم برای پذیرش تغییرات یا پیامدهای آن ارائه نمی‌شود. به‌طور کلی انتظارات طبیعت‌گردها را نمی‌توان به راحتی شناسایی و کمی کرد زیرا اکوتوریست‌ها نیازها و انگیزه‌های متنوعی دارند. اگر چه بعضی به چادر رضایت می‌دهند ولی دسته‌ای از آنها با پرداخت وجهی، خواهان دریافت خدماتی مثل اتاق‌های مستقل با حمام شخصی و دیگر وسایل رفاهی هستند. بنابراین لازم است که امکانات و زیرساخت‌ها، جوابگوی نیازهای واقعی و مورد انتظار اکوتوریست‌ها باشد.

از طرف دیگر، باید همواره با انجام پایش و ارزیابی مکرر ترتیبی داده شود تا اثرات سوء حضور گردش‌گران در گردش‌گاه شناسایی شود و نسبت رفع به موقع و هرچه سریعتر آثار تخریب و علل و عوامل تاثیر گذار اقدام شود. جدول (۱-۱) چگونگی برخورد اصولی با این عوامل را در حوضه‌های آبخیز واجد طرح طبیعت‌گردی روشن می‌نماید.

جدول ۱-۱- مهم‌ترین اقدامات کاهش اثرات سوء فعالیت‌های طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز

اقدامات کاهش اثرات سوء	اثرات سوء
تحدید حدود توسعه	توسعه بی رویه اراضی پیرامون
کاهش سطح تقاضا ترمیم و احیاء	تخریب سیمای منطقه و امکانات و تسهیلات
طراحی سیستم‌های آبرسانی و آبیاری به شیوه ای که از هدر رفتن آب جلوگیری شود مهار آب مسیل‌ها و رودها تصفیه پساب‌ها و استفاده از آن برای آبیاری فضای سبز اندازه‌گیری و ثبت میزان مصرف آب	کمبود منابع آبی
سله کشی، گابیون بندی رعایت اصول جاده سازی رعایت شیپ‌های مناسب برای ایجاد جاده‌ها احداث دیواره‌های سنگی	فرسایش
قطع گونه‌های گیاهی و درختان مریض و آفت زده بازسازی و توسعه پوشش گیاهی	اختلال در چرخه‌های طبیعی گیاهی تخریب پوشش گیاهی
افزایش سطح امکانات جمع‌آوری و کنترل و نظارت کاهش ظرفیت برد، طرح‌ریزی شبکه دسترسی مناسب	پسماندها و تقلیل سطح بهداشت و زیبایی منطقه تراکم و انبوهی و توزیع نامناسب گردش‌گران
استفاده از نیروی انسانی کارآمد استقرار امکانات کافی کنترل و نظارت	ناهنجاری در مدیریت منطقه
اجرای طرح‌های تصفیه فاضلاب و پایش مداوم ایجاد چاه‌های جذبی و سپتیک ارتقای سطح فرهنگ عمومی گردش‌گران اجرای سیستم مدیریتی دفع زباله دفع مناسب یا بازیافت زباله	تخلیه فاضلاب و آلودگی آب، بو، امراض
مکان یابی مناسب راه‌های سواره رو مکان یابی مناسب راه‌های اصلی ورودی به تفرج‌گاه‌ها مکان یابی مناسب پارکینگ‌ها	ترافیک، آلودگی هوا و صدا
ایجاد جایگاه‌های مخصوص روشن کردن آتش توسط طبیعت‌گردان نصب تابلوهای هشداردهنده تاسیس ایستگاه‌های آتش نشانی در نواحی حساس به آتش سوزی ایجاد خطوط آتش بر در بین تفرج‌گاه‌ها استقرار در مانگاه‌های مجهز یا کادر مجرب	آتش سوزی و موارد ایمنی
استفاده از تابلوهای هدایت‌کننده، هشدار دهنده و بازدارنده	بروز اتفاقات احتمالی و خطرات

۱-۲-۲-۳- معرفی شاخص‌های پایش فعالیت‌های طبیعت‌گردی

یکی از نکات مهم جهت کاهش آثار سوء، ایجاد یک سیستم پایش و مراقبت منظم و دقیق در تفرج‌گاه‌ها است.

شاخص‌های پایش طرح‌های طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز از دو طریق قابل ارزیابی می‌باشند:

الف- از طریق سنجش پیامدهای زیست‌محیطی

ب- از طریق سنجش اقدامات مدیریتی

ارزیابی شاخص‌های پایش طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز مطابق جدول‌های (۹-۲) و (۹-۳) صورت می‌پذیرد:

جدول ۱-۲- پایش گردش‌گاه‌ها از طریق سنجش پیامدهای زیست‌محیطی

دوره زمانی	شاخص پایش	پیامدهای استفاده
سالانه	جمعیت بازدیدکنندگان	ازدحام بی‌رویه بازدیدکنندگان
دو سالانه	تغییر کاربری اراضی	توسعه بی‌رویه اراضی پیرامون
سالانه و در فصل استفاده دو سالانه سالانه و در فصل استفاده دو سالانه دو سالانه دو سالانه	حجم زباله تولیدی ترکیب زباله تولیدی نارضایتی استفاده‌کنندگان تعداد چشم‌اندازهایی که تحت تاثیر دفع زباله قرار دارد جمعیت جانوران موزی زباله خوار تعیین حوزه نفوذ بوی نامطبوع ناشی از حضور زباله	پسماندها و تقلیل سطح بهداشت و زیبایی منطقه
دو سالانه سالانه سالانه	تعداد چشم‌اندازهای دگرگون شده تعداد تسهیلات و امکانات آسیب دیده آرای استفاده‌کنندگان در ارتباط با چشم‌اندازها	تخریب سیمای منطقه و امکانات و تسهیلات
دو سالانه دو سالانه سالانه	وسعت و تراکم پوشش گیاهی گردش‌گاه تعداد گونه‌های شاخص تعداد نهال استقرار یافته	تخریب پوشش گیاهی
سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه	تعداد گردش‌گران پیرامون واحدهای تفریحی تعداد گردش‌گران پیرامون تاسیسات رفاهی تعداد گردش‌گران پیرامون تجهیزات خدماتی تعداد گردش‌گران پیرامون تجهیزات آموزشی تعداد گردش‌گران پیرامون نواحی زیستی حساس تعداد گردش‌گران پیرامون منابع آب تعداد گردش‌گران در تیپ‌های گیاهی مختلف	تراکم و انبوهی و توزیع نامناسب گردش‌گران
سالانه	BOD5, PH, Total Coliform	آلودگی آب در اثر فاضلاب و مواد زائد
سالانه و در فصل استفاده	تعداد سوانح و اتفاقات	بروز اتفاقات احتمالی و خطرات

جدول ۱-۳- پایش گردش گاهها از طریق سنجش اقدامات مدیریتی

دوره زمانی	شاخص پایش	اقدام مدیریتی
سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه	نسبت تعداد و تخصص نیروی انسانی با چارت سازمانی گردش گاه نسبت پرسنل گردش گاه به تعداد گردش گران نسبت اعتبارات تخصیص یافته با وسعت گردش گاه و تعداد بازدیدکنندگان نسبت نیروی حفاظتی گردش گاه با وسعت منطقه و تعداد بازدیدکنندگان نسبت امکانات و تسهیلات گردش گاه با وسعت زون متمرکز و تعداد بازدیدکنندگان	توانمندی مدیریت گردش گاه (کنترل و نظارت)
سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه	نسبت تعداد بازدیدکنندگان به وسعت زون متمرکز گردش گاه نسبت تعداد بازدیدکنندگان به وسعت گردش گاه نسبت تعداد گردش گران به تسهیلات تفریحی نسبت تعداد گردش گران به پرسنل گردش گاه نسبت طول شبکه راههای دسترسی به وسعت گردش گاه نسبت طول پیاده روها به وسعت گردش گاه	کنترل تعداد بازدیدکنندگان
دوسالانه	روند تغییر فاصله کاربریها با مرزهای گردش گاه	تحدید حدود توسعه پیرامون گردش گاه
سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه	تعداد خودرو جمع آوری زباله تعداد پرسنل جمع آوری زباله تعداد سطل زباله نسبت سطل زباله به تعداد بازدیدکنندگان آرای گردش گران در ارتباط با مدیریت پسماندها	مدیریت پسماندها
سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه	نسبت طول شبکه جمع آوری فاضلاب به وسعت گردش گاه تعداد سرویسهای بهداشتی نسبت به بازدیدکنندگان حجم فاضلاب تولیدشده در گردش گاه حجم فاضلاب تخلیه شده از گردش گاه تعداد پرسنل مرتبط با مدیریت پسابها آرای گردش گران در ارتباط با مدیریت پسابها	مدیریت پسابها
سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه	وسعت سیماهای طبیعی دگرگون شده نسبت توسعه فیزیکی به وسعت گردش گاه درصد یکپارچگی طبیعی گردش گاه کاهش سطح تقاضا در نواحی دگرگون شده وسعت عرصه‌های ترمیم و احیا آرای گردش گران در ارتباط با سیمای فیزیکی گردش گاه	نگهداری سیمای فیزیکی گردش گاه
سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه	تعداد امکانات آسیب دیده طول راهها و پیاده رویهای اصلاحی آرای گردش گران در ارتباط با کیفیت امکانات گردش گاه وسعت کارگاه بازسازی تسهیلات گردش گری تعداد پرسنل شاغل در بخش نگهداری و بازسازی تسهیلات گردش گری	نگهداری امکانات و تسهیلات گردش گاه
سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه	وسعت عرصه‌های اصلاحی وسعت پوششهای طبیعی وسعت اراضی فرسوده شده تعداد پرسنل مرتبط با توسعه پوشش گیاهی تعداد و وسعت نهالستان	بازسازی و توسعه پوشش گیاهی
سالانه سالانه سالانه سالانه	وسعت اراضی تخریب شده تعداد نهالهای مستقر شده در توده‌های طبیعی تعداد تسهیلات تفریحی آسیب دیده ترافیک پر ازدحام در راههای دسترسی گردش گاه	کنترل ظرفیت برد
سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه سالانه	تعداد تابلوهای هدایت کننده، ترویجی، هشدار دهنده و بازدارنده به وسعت گردش گاه تعداد واحد خورگشت به وسعت گردش گاه تعداد واحد اردوگاه به وسعت گردش گاه تعداد نیمکت، سطل زباله، اجاق، شیرآب و سرویس بهداشتی به تعداد گردش گران وسعت زمینهای بازی بزرگسالان و کودکان به وسعت زون تفریح متمرکز آمار مزاحمت‌های اجتماعی گزارش شده آرای گردش گران در ارتباط با ارائه خدمات مدیریتی گردش گاه	خدمات تفریحی، آسایشی، امنیتی

ب) رئیس مطالعات اکوتوریسم و

طبیعت گردی

در این بخش مهم‌ترین عناوین و مسائلی که باید در مطالعات مربوط به طرح‌های اکوتوریسم و طبیعت‌گردی مورد توجه قرار گیرد، در قالب شش فصل ذکر شده است. این فصول عبارتند از:

فصل اول - شناخت محدوده مورد مطالعه

۱-۱- بررسی موقعیت مکانی

- ۱-۱-۱- بررسی وضعیت حقوقی اراضی و مستحدثات و تاسیسات موجود
- ۱-۱-۲- سابقه بهره‌برداری و حقوق عرفی
- ۱-۱-۳- راه‌های دسترسی به گردش‌گاه و شبکه پیرامونی
- ۱-۱-۴- فیزیوگرافی و تنوع شکل زمین
- ۱-۱-۵- بررسی منظر و چشم‌انداز (Visual Management)
- ۱-۱-۶- بررسی انواع جاذبه‌های تفرج‌گاهی و امکان بهره‌برداری از آنها:
- ۱-۱-۷- مطالعات هواشناسی
- ۱-۱-۸- مطالعات خاک‌شناسی، تیپ و قابلیت اراضی.
- ۱-۱-۹- مطالعات زمین‌شناسی و ژئوتکنیک
- ۱-۱-۱۰- مطالعات هیدرولوژی، منابع آب‌های سطحی و زیر زمینی
- ۱-۱-۱۱- بررسی پوشش گیاهی و گونه‌های منحصر به فرد شامل:
 - ۱-۱-۱۱-۱- ارزیابی تیپ‌های گیاهی از نظر جاذبه‌های تفرجی
 - ۱-۱-۱۱-۲- آفات و بیماری‌های گیاهان
- ۱-۱-۱۲- بررسی حیات وحش و گونه‌های منحصر به فرد شامل:
 - ۱-۱-۱۲-۱- قلمرو و کریدور
 - ۱-۱-۱۲-۲- فهرست جانوران محلی و مهاجر
 - ۱-۱-۱۲-۳- مشخصات بیولوژیکی و اکولوژیکی گونه‌های هدف (جمعیت - پراکنش - عادات و رفتار...)
- ۱-۱-۱۳- بررسی محیط زیست و آلودگی و سایر پارامترهای محیط‌های بیولوژیکی و محیط‌های فیزیکی-شیمیایی
- ۱-۱-۱۴- بررسی کلی در مورد ویژگی‌های محیط انسانی گردش‌گاه شامل:
 - ۱-۱-۱۴-۱- سکونت‌گاه‌ها و جمعیت‌گوش و قومیت مردم
 - ۱-۱-۱۴-۲- ویژگی‌های اجتماعی - فرهنگی و نگرش نسبت به گردش‌گری
 - ۱-۱-۱۴-۳- منابع انسانی و نیروی کار

- ۱-۱-۱۵- تاسیسات و امکانات زیربنایی گردش‌گری (راه‌های ارتباطی، شبکه‌های آب، برق، گاز، مخابرات، فاضلاب)
- ۱-۱-۱۶- انواع گردش‌گری موجود،
- ۱-۱-۱۶-۱- چگونگی حضور، ویژگی گردش‌گری و ویژگی گردش‌گران
- ۱-۱-۱۶-۲- ویژگی‌های اقتصادی و تمایلات بازار

۲-۱- بیان اهداف طرح

- ۱-۲-۱- تعیین بازار هدف (خارجی/بین‌المللی - داخلی/ملی - استانی - محلی)

۳-۱- مکانیابی و امکان‌سنجی

- ۱-۳-۱- تعیین مناطق مناسب و نامناسب برای تفرج
- ۱-۳-۲- زون‌بندی:
- ۱-۳-۲- طرح‌ریزی سایت پلان
- ۱-۳-۳- هدف‌گذاری و ویژگی‌های جالب تفرج‌گاهی (جاذبه‌ها)
- ۱-۳-۴- بررسی افزایش بهره‌وری و امکان توسعه مناظر طبیعی
- ۱-۳-۵- برآورد سطح تفرجی هر یک از زونها و نوع فعالیت
- ۱-۳-۶- تعیین ظرفیت برد تفرجی گردش‌گاه

فصل دوم- برنامه‌ریزی سازمان فضایی محدوده مورد مطالعه

۱-۲- تشریح طرح‌های شامل موارد زیر:

- ۱-۱-۲- فضاها و کاربری‌های مرتبط با فضای سبز
- ۲-۱-۲- کاربری‌های بخش فرهنگی- آموزشی
- ۳-۱-۲- کاربری‌های خدماتی- رفاهی
- ۴-۱-۲- کاربری‌های تفرجی- تفریحی (بازی و سرگرمی)
- ۵-۱-۲- کاربری‌های تاسیساتی

۲-۲- تعیین مناطق تفرج‌گاهی متمرکز مطابق استانداردها شامل:

- ۱-۲-۲- محوطه‌های پیک‌نیک (خورگشتگاه)

۲-۲-۲- محوطه‌های کمپینگ (اردوگاه)

۲-۳- تعیین مناطق تفرج‌گاهی گسترده شامل:

۲-۳-۱- استراحت‌گاه طبیعی

۲-۳-۲- تریل (مسیرهای راه‌پیمایی)

۲-۴- بررسی جاده‌های دسترسی شامل:

۲-۴-۱- دسترسی پیرامونی

۲-۴-۲- دسترسی درونی

فصل سوم- طراحی سایت پلان (Action plan) شامل:

۳-۱- طراحی پیک‌نیک‌ها

۳-۱-۱- تنظیم و استقرار واحدهای پیک‌نیک

۳-۲- بررسی ویژگی‌های طراحی محوطه‌های کمپینگ

۳-۳- بررسی احداث پارکینگ

۳-۴- طراحی سایر سایت‌های تفرج متمرکز، امداد، پشتیبانی و پذیرایی

۳-۵- طراحی ساختمان‌های ضروری در گردش‌گاه

۳-۶- بررسی سایر تجهیزات و امکانات پارکی:

۳-۶-۱- منبع آب برای شستشو و شرب

۳-۶-۲- حفر چاه و تامین و انتقال آب شرب و شستشو برای تفرج متمرکز

۳-۶-۳- تامین برق

۳-۶-۴- سیستم روشنایی در تفرج متمرکز و مراکز خدماتی و پشتیبانی

۳-۷-۷- فعالیت‌های تفرجی متمرکز

۳-۷-۱- ایستگاه حمل و نقل عمومی

۳-۷-۲- مرکز فرهنگی و بازدیدکنندگان

۳-۷-۳- پروژه‌های ویژه طبیعت‌گردی

۳-۷-۴- تشریح ویژگی‌های تاسیسات و تجهیزات گردش‌گاه.

۳-۸-۸- طراحی پوشش گیاهی شامل:

۳-۸-۱- سرشت اکولوژیک گونه‌ها

۳-۸-۲- خصوصیات ظاهری گونه‌ها

۳-۸-۳- بررسی ظرفیت طبیعی محل

۳-۸-۴- بررسی سیاست‌های زیست‌محیطی انتخاب گونه با توجه به اقلیم

۳-۸-۵- بررسی معرفی وظایف گونه‌ها در ایجاد منظره و سایه

۳-۹-۹- معرفی گونه‌های درختی و درختچه‌ای مناسب و معرفی آنها

۳-۱۰-۱۰- معرفی مشخصات و نیاز و محدودیت اقلیمی و ادا فیک گونه‌های درختی منتخب

۳-۱۱-۱۱- بررسی نوع گونه و تعداد نهال در پیک‌نیک و کمپینگ‌ها

۳-۱۲-۱۲- بررسی جنگل‌کاری فضای عمومی

۳-۱۳-۱۳- درختکاری به شیوه خطی ضربداری در حاشیه مسیرها از جمله:

۳-۱۳-۱- جانمایی عناصر گیاهی

۳-۱۴-۱۴- شیوه کاشت نهال درختی و درختچه‌ای

۳-۱۵-۱۵- تامین نهال

۳-۱۶-۱۶- گزینه‌های پیشنهادی آبیاری (روش و نوبت)

۳-۱۷-۱۷- تعیین و تنظیم برنامه زمان بندی اجرای پروژه‌های جنگل‌کاری و احیا

- ۳-۱۷-۱- تدوین برنامه کاشت
- ۳-۱۷-۲- تعیین اولویت اجرائی پروژه‌ها
- ۳-۱۷-۳- برآورد حجم و میزان کار
- ۳-۱۷-۴- برآورد هزینه‌های سرمایه‌ای جنگل‌کاری و احیا:

۳-۱۸- تعیین و تنظیم برنامه زمان‌بندی اجرای پروژه‌های گردش‌گری

- ۳-۱۸-۱- تعیین اولویت اجرائی پروژه‌ها
- ۳-۱۸-۲- ارائه جدول زمانی و مکانی
- ۳-۱۸-۳- برآورد حجم و میزان کار
- ۳-۱۸-۴- برآورد هزینه سرمایه‌ای گردش‌گری

فصل چهارم - تعیین برنامه مدیریت و نگهداری

۴-۱- مدیریت نگهداری طبیعت، مناظر و چشم‌اندازها شامل:

- ۴-۱-۱- بررسی نیاز آبی و آبیاری از جمله:
 - ۴-۱-۱-۱- رزروارها (مخازن)
 - ۴-۱-۱-۲- لوله کشی انتقال آب
 - ۴-۱-۱-۳- تامین آب و الکترو پمپ
 - ۴-۱-۲- واکاری نهال‌های خشکیده
 - ۴-۱-۳- برنامه حفاظت از پوشش گیاهی
 - ۴-۱-۴- تعیین دوره‌های زمانی بهره‌برداری از گردش‌گاه

۴-۲- مدیریت بازدیدکننده و تفسیر طبیعت شامل:

- ۴-۲-۱- برنامه بهداشت و امنیت
- ۴-۲-۲- برنامه تفسیر طبیعت
- ۴-۲-۳- برنامه محتوایی تسهیلات رفاهی
- ۴-۲-۴- برنامه محتوایی فعالیت‌های تفریحی

۴-۳- مدیریت پرسنل و خدمات پارک

- ۴-۳-۱- بررسی تشکیلات سازمانی و برآورد نیروی انسانی
- ۴-۳-۲- ادوات و ماشین‌آلات مورد استفاده در خدمات پارک
- ۴-۳-۳- بررسی مشارکت جوامع محلی و صاحبان عرف در بخش‌های اقامت، خدماتی پذیرایی و راهنمایی

۴-۴- مدیریت اقتصادی طرح از جمله:

- ۴-۴-۱- برآورد هزینه‌های نگهداری پارک

۴-۵- برآورد هزینه نگهداری طرح به تفکیک سال‌های نگهداری

- ۴-۵-۱- بررسی شیوه‌های تامین درآمد توسط مجریان
- ۴-۵-۱-۱- تهیه جدول تراز مالی
- ۴-۵-۲- تعیین ضریب بهره مالکانه
- ۴-۵-۳- توجیه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی

فصل پنجم - برنامه پایش و ارزیابی عملکرد، نتیجه مدار و مشارکتی (Performance and Result-Based)

- ۵-۱- تدوین شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی-محیط زیستی
- ۵-۲- تدوین و اجرای برنامه زمانبندی پایش و ارزشیابی
- ۵-۳- آرایه‌الگوی گزارش دهی و بازخورد
- ۵-۴- ارزیابی اثرات زیست‌محیطی اجرای طرح پیشنهادی

فصل ششم - ارائه نقشه‌های مطالعاتی در قالب GIS

۶-۱- الزامات تهیه نقشه‌های مطالعاتی

۶-۱-۱- کلیه نقشه‌های مطالعاتی باید دارای مختصات جغرافیایی باشد و توسط نرم افزارهای GIS طراحی و ترسیم گردد.

- ۶-۱-۲- لازم است تا مجدداً مقیاس مطالعه برای یکایک نقشه‌های تولیدی قبل از انعقاد قرارداد مشخص گردد.
- ۶-۱-۳- نقشه‌های توپوگرافیک ۱:۲۵۰۰۰ با خطوط میزان ۱۰ متر به عنوان پایه مورد استفاده قرار خواهد گرفت و در صورت نیاز برای لکه‌های تفرج متمرکز و زیر ساختها از مقیاس‌های بزرگ‌تر توپوگرافیک بهره‌برداری خواهد شد.

۴-۳-۶- مقیاس نقشه‌های مسطحه برای سایت پلان حداقل ۱:۱۰۰۰۰ و برای واحدهای تفرجی و زیرساخت‌ها حداقل ۱:۱۰۰۰ می‌باشد.

۲-۶- تهیه نقشه‌های مطالعات پایه

- ۱-۲-۶- تهیه نقشه حقوقی محدوده طرح
- ۲-۲-۶- تهیه نقشه طبقات درصد شیب بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۳-۲-۶- تهیه نقشه طبقات ارتفاع از سطح دریا بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۴-۲-۶- تهیه نقشه طبقات جهات جغرافیایی بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۵-۲-۶- تهیه نقشه شبکه هیدروگرافی بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۶-۲-۶- تهیه نقشه انبوهی تاج پوشش گیاهی بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۷-۲-۶- تهیه نقشه تراکم پوشش گیاهی بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۸-۲-۶- تهیه نقشه تیپ گیاهی بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۹-۲-۶- تهیه نقشه‌های خاک بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۱۰-۲-۶- تهیه نقشه زمین بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۱۱-۲-۶- تهیه نقشه فرسایش بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۱۲-۲-۶- تهیه نقشه مناطق مناسب برای تفرج بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۱۳-۲-۶- تهیه نقشه مناطق نامناسب برای تفرج بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۱۴-۲-۶- تهیه نقشه پهنه‌بندی بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰

۳-۶- تهیه نقشه‌های اجرایی گردش‌گری

- ۱-۳-۶- تهیه نقشه طرح‌های (Master plan) بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۲-۳-۶- تهیه نقشه سایت پلان (Site plan) تجهیزات و تاسیسات بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۳-۳-۶- نقشه محوطه‌های خورگشت و اردوگاه بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰
- ۴-۳-۶- تهیه نقشه جزییات (Detailed plan) طراحی و محوطه‌سازی بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰

۴-۶- تهیه نقشه‌های مدیریت پوشش گیاهی

- ۱-۴-۶- تهیه نقشه مدیریت اصلاحی و حفاظتی پوشش گیاهی طبیعی موجود بر روی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰

۶-۴-۲- تهیه نقشه کاشت جنگل دست‌کاشت به تفکیک محوطه‌های تفرج متمرکز، و گسترده و اطراف جاذبه‌ها
(صرفاً در جنگل‌های دست‌کاشت)

۶-۴-۳- تهیه نقشه آبیاری در جنگل دست‌کاشت (صرفاً در جنگل‌های دست‌کاشت)

پیوست‌ها

پیوست ۱

تعاریف و مفاهیم جاذبه‌ها و منابع

تفرجی

معرفی پارک و انواع آن:

پ.۱-۱- تعریف پارک (گردش‌گاه)

پارک‌ها عبارتند از عرصه‌های تجهیز یافته طبیعت و اکوسیستم برای تفرج، پژوهش، آموزش عموم مردم. مانند:

- پارک جنگلی
- پارک کوهستان
- پارک کویری
- پارک ساحلی
- پارک ملی در مجموعه ای از اکوسیستم‌های طبیعی حفاظت‌شده
- پارک شهری

پ.۱-۱-۱- تعریف پارک شهری

پارک‌های شهری پارک‌هایی هستند که از نظر استفاده دارای جنبه‌های تفریحی، تفرجی، فرهنگی و بالاخره زیست‌محیطی و سالم‌سازی محیط هستند و جنبه‌های سرویس‌دهی به مناطق مختلف شهر را دارا می‌باشند و از نظر طراحی، در زمره تفرج‌گاه‌های عمومی قرار می‌گیرند که در اقسام منظم، غیرمنظم و مختلط طرح‌ریزی شده برای استفاده عموم در شهرها ایجاد می‌شوند. این پارک‌ها اصولاً صرف نظر از تفریح و گردش‌گاه‌ها و برای عموم طبقات مردم، در آب و هوای شهرها تاثیرگذار بوده و کمک زیادی به حفظ سلامتی افراد می‌نمایند.

به عبارت دیگر پارک‌های شهری، فضاهایی گسترده‌ای هستند واقع در محیط‌های شهری، برای تفرج عموم و عمدتاً با نظارت شهرداری‌ها، به طوری که تجهیزات آنها متشکل است از چمن، گل‌کاری، درختان زینتی و ابنیه رفاهی غیرطبیعی با استفاده از سبک‌های متنوع معماری.

پ.۱-۱-۲- تعریف پارک جنگلی

پارک‌های جنگلی، پارک‌هایی هستند که در نواحی جنگل‌های طبیعی و دست‌کاشت کشور با اهداف زیست‌محیطی، تفرجی، اکولوژیک، علمی، تحقیقاتی، آموزشی و رفاهی تاسیس و تجهیز می‌گردند. جنگل‌هایی که بدین امر اختصاص می‌یابد، از نظر اکوسیستم طبیعی جالب و از حیث موقعیت مکانی و ارزش‌های تفرج‌گاهی دارای اهمیت هستند و علاوه بر تامین فرصت‌های تفرجی برای عموم مردم، برنامه‌های خاص آموزشی و علمی برای ارتقاء آگاهی و تحقیق دانشمندان، دانشجویان و علاقه‌مندان نیز در آنها مهیا می‌باشد.

به عبارت بهتر، پارک جنگلی نقاطی واقع در محیط‌های خارج، یا حاشیه شهر است، پوشیده از جنگل توام با فضاهای باز متشکل از استراحت‌گاه طبیعی متمرکز و گسترده، مسیرهای طبیعی راه‌پیمایی و غیره، فضاهای باز ورزشی و بازی، توده‌های جنگلی متنوع و ابنیه رفاهی هماهنگ با محیط اطراف، که برای تفرج و تفحص علمی عموم مردم برنامه‌ریزی می‌شود و حضور گردش‌گر با رعایت ملاحظات زیست‌محیطی در همه عرصه این نوع پارک مجاز می‌باشد.

پ.۱-۱-۲-۱- انواع پارک جنگلی

- تعریف پارک جنگلی پژوهشی (ذخیره‌گاه جنگلی)

ذخیره‌گاه در واقع نوعی پارک ملی است با ابعاد کوچک که با هدف حفظ نمونه‌های درختی و درختچه‌ای نادر و منحصر به فرد جنگل‌های طبیعی و همچنین تفحص علمی تحت نظارت سازمان جنگل‌ها برای عموم علاقمندان از جمله محققین و دانشجویان علوم طبیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

این نوع پارک در سطح کم‌تر از ۱۰ در صد مساحت خود، در خارج از نقاط طبیعی برجسته، حاوی فضاهای گردش‌گری است متشکل از استراحت‌گاه طبیعی پراکنده، مسیرهای طبیعی راه‌پیمایی، فضاهای باز، آمفی‌تاتر، توده‌های جنگلی متنوع و نادر و منحصر به فرد، ابنیه رفاهی طبیعی معدود و هماهنگ با محیط اطراف.

- تعریف پارک جنگلی تفرج‌گاهی

پارک جنگلی تفرج‌گاهی نوعی پارک جنگلی است که به واسطه دارا بودن ویژگی‌های جالب تفرج‌گاهی، با نظارت سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری، با استقرار تسهیلات رفاهی هماهنگ با محیط طبیعی، مورد استفاده تفرجی عموم مردم قرار می‌گیرد.

انواع پارک جنگلی تفرج‌گاهی:

• پارک جنگلی طبیعی

نوعی پارک جنگلی است که با انتخاب قسمتی از جنگل‌های طبیعی واجد شرایط احداث گردد.

• پارک جنگلی دست‌کاشت

نوعی پارک جنگلی است که در طبیعت واجد شرایط با کشت متنوع و زیبای توده‌های جنگلی ایجاد گردد.

• فضای سبز چند منظوره

جنگل کاری‌های سنواتی و جنگل‌های دست‌کاشتی که با هدف تلطیف هوا و کاهش آلودگی و بعضاً تولید چوب، به صورت تک‌کشتی با گونه‌های غیر بومی خصوصاً سوزنی برگان احداث و هنگام سایه‌دهی لاجرم مورد استفاده تفرجی عموم قرار می‌گیرند.

پ.۱-۱-۳- تعریف پارک ملی

«طبق تعریف سازمان حفاظت محیط زیست، پارک ملی به محدوده‌ای از منابع طبیعی کشور اعم از جنگل، مرتع، بیشه‌های طبیعی، اراضی جنگلی، دشت و آب و کوهستان اطلاق می‌شود که نمایانگر نمونه‌های برجسته‌ای از مظاهر طبیعی ایران می‌باشد و به منظور حفظ همیشگی وضع زندگی و طبیعی آن و همچنین ایجاد محیط مناسب برای تکثیر و پرورش جانوران وحشی و رشد رستنی‌ها در شرایط کاملاً طبیعی تحت حفاظت قرار می‌گیرد.»

در واقع، پارک ملی نوعی پارک طبیعی است در محدوده یک یا چند حوضه آبخیز که با هدف حفظ محیط طبیعی و نمونه‌های نادر و منحصر به فرد جوامع گیاهی و حیات وحش بومی، طراحی و مجهز می‌گردد. تفحص علمی برای عموم صرفاً در نقاط تعیین شده مجاز است اما برای محققین علوم طبیعی و زیستی، تحت شرایط ویژه و با نظارت سازمان حفاظت محیط زیست در همه پارک امکان پذیر می‌باشد، ضمناً احداث تجهیزات رفاهی تنها در وسعت محدود و با شدت کم تا متوسط در ابتدای ورودی پارک و پهنه‌های تفرج متمرکز مجاز می‌باشد.

پ.۱-۱-۴- تعریف تفرج‌گاه

معنی ریشه‌ای تفرج را بازیافتن سلامتی پس از یک دوره نقاهت طولانی ذکر کرده‌اند، اما امروزه، این واژه مترادف با مفهوم گذراندن فراغت در هوای آزاد به کار می‌رود و در جهان صنعتی به لفظ جا افتاده‌ای بدل شده است.

اغلب آنچه از تفرج‌گاه‌های معمولی تصور می‌شود منطقه‌ای است با درختان پراکنده، فضاهای باز و کفپوش چمنی متعدد که یا به صورت مصنوعی محاط در یک طرح غیر توریستی و متوازن با سایر فعالیت‌های اجرایی احداث شده و یا به شکل طبیعی وجود داشته است. این قبیل فضاها شناخته شده‌ترین مناطق برای استراحت، تفریح و سپری کردن اوقات فراغت می‌باشند، نظیر: تفرج‌گاه منطقه نمونه، تفرج‌گاه بین راهی، تفرج‌گاه مرتعداری، تفرج‌گاه آبخیزداری، تفرج‌گاه عشایری، پارک شهر، پارک وحش و...

پ.۱-۲- تعریف اوقات فراغت

اوقات فراغت مدت زمانی است که یک فرد از تمام تعهدات و تکالیف خانوادگی، اجتماعی و شغلی آزاد است و می‌تواند به میل خود آن را سپری کند.

پ.۱-۳- تعریف تفرج

تفرج شامل کلیه تفریحات یا گذراندن اوقات فراغتی است که در خارج از محیط‌های بسته و محدود انجام می‌شود. در واقع تفرج، تفریحات محیط‌های باز است. از مهم‌ترین منابعی که می‌تواند کیفیت تفرج را بالا ببرد، مناطق بکر و طبیعی هستند که هنوز جنبه‌های زیبایی شناختی خود را حفظ کرده‌اند.

پ.۱-۴- فعالیت‌های تفرجی

این فعالیت‌ها یا جنبه رسمی دارند مانند: انواع بازی‌ها و سرگرمی‌های ویژه، و یا جنبه غیررسمی دارند مانند: خورگشت (پیک‌نیک)، راه‌پیمایی، کوهنوردی، ماهی‌گیری و مسافرت. فعالیت‌های تفرجی در طبیعت گردی در دو نوع قابل تعریف است:

پ.۱-۴-۱- تفرج متمرکز

این نوع تفرج در برگرفته آن دسته از فعالیت‌هایی است که امکان تحقق آنها بستگی به توسعه و تجهیز گردش‌گاه‌ها دارد و نیازمند تسهیلات متعددی است. مانند کمپینگ یا اردو زدن، پیک‌نیک و انواع ورزش‌های گروهی.

پ.۱-۴-۲- تفرج گسترده

این نوع تفرج در برگرفته آن دسته از فعالیت‌ها است که نیازی به امکانات، تسهیلات و تجهیز گردش‌گاه ندارد و یا نیازمند امکانات بسیار محدودی است، مانند: پیاده‌روی، جنگل‌گردشی، کوهنوردی، ماهی‌گیری و شکار متکی به امکانات طبیعی تفرج‌گاه.

پ.۱-۵- انواع منابع تفرج‌گاهی (جاذبه)

پ.۱-۵-۱- انواع جاذبه‌های طبیعی

- کوه و کوهستان، دره، دشت، غار،
- رودخانه، چشمه، آبشار، دریا و ساحل، دریاچه و تالاب،
- پوشش گیاهی و
- حیات‌وحش

پ.۱-۵-۲- تعریف جاذبه‌های انسان ساخت

جلوه‌های تاریخی، قومی و فرهنگی جوامع انسانی نیز از جذابیت‌های منابع تفرجی محسوب می‌شود که در کنار جذابیت‌های طبیعی می‌تواند فعالیت تفرجی در اوقات فراغت را در پارک‌های جنگلی تکمیل کند. این دسته از منابع تفرج‌گاهی عبارتند از:

پ.۱-۵-۲-۱- بناهای تاریخی

قلعه‌ها، برج‌ها، پل‌ها، کاخ‌ها، میادین، بازارها، حمام‌ها، مقبره‌ها، سنگ نوشته‌ها و تپه‌های باستانی، بناهای مذهبی (همچون آرامگاه‌ها، امام زاده‌ها، تکایا، مساجد، معابد و زیارتگاه‌های مختلف).

پ.۱-۵-۲-۱- آداب و رسوب فرهنگی و سنن مردم مختلف

آداب زیارت و سوگواری‌ها، شیوه برپا کردن مراسم شادباش اعیاد و عروسی، موسیقی‌ها در کنار مجموعه‌ای از هنر بومی از طبخ انواع غذا، پیش غذا و شیرینی و چاشنی گرفته تا انواع صنایع دستی و پوشاک.

پ.۱-۵-۳- تعریف جنگل

جنگل منطقه وسیعی است پوشیده از درختان، درختچه‌ها و گونه‌های علفی که همراه با جانوران وحشی نوعی اشتراک حیاتی گیاهی و جانوری را تشکیل داده و تحت تاثیر عوامل اقلیمی و خاکی قادر است تعادل طبیعی خود را حفظ کند.

از نظر مفهومی، حداقل سطح لازم برای تشکیل جنگل بسته به نوع گونه درختی، شرایط محیطی و غیره متفاوت می‌باشد. این مساحت در شرایط معمولی حداقل ۵/۰ هکتار (۵ هزار مترمربع) و باعرض حداقل چهل متر و انبوهی بیش از پنج در صد درخت و درختچه خودرو و یا دست‌کاشت جنگلی در مناطق نیمه‌مرطوب و یا ده درصد در مناطق مرطوب است. جنگل بسته به نوع پیدایش آن و خصوصیات ساختاری به جنگل بکر، جنگل طبیعی، جنگل مصنوعی یا جنگل دست‌کاشت طبقه‌بندی می‌شود.

پ.۱-۵-۳-۱- تعریف جنگل بکر یا جنگل دست نخورده

جنگل بکر یا جنگل دست‌نخورده، جنگلی است که بدون دخالت انسان بوجود آمده است و ترکیب گونه‌های درختی و درختچه‌ای و علفی آن طوری است که وضعیت کاملاً طبیعی را نشان می‌دهد. چوب و سایر فرآورده‌های تولید شده در جنگل بکر در همان سیستم طبیعی تجزیه شده و به خود جنگل بر می‌گردد. به عبارت دیگر از جنگل بکر هیچ‌گونه موادی (زنده یا غیر زنده) به خارج از آن حمل نمی‌شود. رویش چوبی جنگل‌های بکر که به حالت تعادل رسیده باشند

عملاً صفر است، یعنی همان قدر که چوب و سایر مواد آلی تولید می‌شود همان قدر هم تجزیه می‌شود و یا می‌پوسد. به عبارت دیگر چرخه رفت و بازگشت مواد در یک جنگل بکر چرخه‌ای بسته است. در جنگل بکر بین تولیدکنندگان (گیاهان)، مصرف‌کنندگان (جانوران) و تجزیه‌کنندگان (جانوران ریز) یک اشتراک حیاتی متقابل و پایدار برقرار است. جنگل‌های بکر از تنوع زیستی بالایی برخوردارند و دارای اطلاعات ژنتیکی ارزشمندی هستند که تا به امروز بسیاری از این اطلاعات کشف نشده است.

امروزه ارزش جنگل‌های بکر بسیار زیاد است هر چند که متأسفانه روند تخریب کمی و کیفی آنها در دنیا روبه افزایش است و سعی بر این است که جنگل‌های بکر باقی مانده بر روی کره زمین را حفظ، و از آنها بعنوان ذخیره‌گاه‌های اطلاعات ژنتیکی و تنوع زیستی استفاده شود.

پ.۱-۵-۳-۲- تعریف جنگل طبیعی

جنگل طبیعی، جنگلی است که بدون دخالت انسان به وجود آمده است ولی انسان به طور مستقیم یا غیر مستقیم در آن دخالت (بهره‌برداری) کرده است. جنگل‌های بکر دست خورده و بهره‌برداری شده تبدیل به جنگل‌های طبیعی می‌شوند. به عبارت دیگر جنگل‌های طبیعی جنگل‌های بکر دست خورده هستند.

ترکیب درختان و سن آنها و تنوع گونه‌های گیاهی و جانوری در یک جنگل طبیعی با جنگل بکر متفاوت است و عموماً جنگل طبیعی از نظر زیست‌محیطی فقیرتر از جنگل بکر است، با وجود این جنگل‌های طبیعی قادرند چشم‌اندازهای طبیعی هر منطقه را حفظ کرده و در اکثر موارد از جنگل‌های مصنوعی یا دست‌کاشت غنی‌تر و پایدارتر باشند.

پ.۱-۵-۳-۳- تعریف جنگل‌های مصنوعی یا دست‌کاشت یا جنگل انسان ساخت

جنگل‌های مصنوعی یا دست‌کاشت یا جنگل انسان ساخت جنگلی است که به دست انسان و با هدف مشخصی ایجاد شده است و هدف از ایجاد آن تولید چوب، ایجاد مناظر طبیعی، حفظ آب و خاک، ایجاد مناطق تفریحی و تفرجی، تلطیف هوا و غیره است.

جنگل مصنوعی معمولاً به صورت نهال‌کاری (درختکاری) به وجود می‌آید، هر چند این جنگل‌ها را می‌توان با کاشت بذر نیز به وجود آورد. تجربه نشان داده است جنگل‌های مصنوعی که با بذرکاری به وجود آمده‌اند پایدار و نزدیک‌تر به جنگل‌های طبیعی هستند.

پ.۱-۵-۴- تعریف قلمستان (زراعت چوب)

جنگل مصنوعی که با قلمه ایجاد شده باشد، قلمستان نامیده می‌شود. ضمناً به این اقدام اصطلاحاً زراعت چوب نیز گفته می‌شود، نظیر قلمستان‌های صنوبر (صنوبرکاری)، البته باید متذکر شد که قلمستان‌ها اغلب در زمین‌های زراعی و یا بایر با استفاده از روش‌های پیشرفته زراعی از قبیل شخم‌زدن، کود دادن و غیره و انتخاب رقم‌های اصلاح شده نهال با

هدف تولید سریع و زود بازده چوب ایجاد می گردند، و اگرچه در اکثر نقاط دنیا از نظر حقوقی جزو جنگل‌ها به حساب نمی آیند اما در اکوتوریسم خصوصا گردش‌گری روستا یک مزیت محسوب می گردند. امروزه مساحت قلمستان‌ها در زمین‌های غیر جنگلی در تمام دنیا در حال افزایش و زراعت چوب از اهمیت بالایی برخوردار است چرا که پاسخگوی افزایش نیاز چوبی در جهان می‌باشد.

پ.۱-۵-۵- تعریف بیشه

علاوه بر سه نوع جنگلی که تعاریف آن ذکر شد در کشور از اصطلاح «بیشه» هم استفاده می‌شود. بیشه معمولا برای پوشش‌های گیاهی به کار برده می‌شود که اطراف رودخانه و شیار دره‌ها در مناطق خشک ظاهر شوند. این واژه به تجمع درختچه‌ها در نیزارها نیز اطلاق می‌گردد.

پ.۱-۵-۶- تعریف اراضی جنگلی

رویش‌گاهی است جنگلی، با انبوهی یک تا پنج درصد درخت و درختچه.

پ.۱-۵-۷- تعریف رویش‌گاه جنگل

ناحیه‌ای با انبوهی پوشش گیاهی کم‌تر از یک درصد درخت و درختچه و با پیشینه جنگل.

پ.۱-۵-۸- تعریف تراکم جنگل

متوسط تعداد پایه درختی در هر هکتار از جنگل را تراکم جنگل می‌نامند. تراکم جنگل در شرایط نرمال با توجه به افزایش سن و قامت درختان جنگل کاهش می‌یابد.

پ.۱-۵-۹- تعریف انبوهی جنگل

عرصه تحت سایه تاج پوشش (شاخ و برگ) درختان جنگل که در هر پهنه با ارقام درصد معرفی می‌گردد. به‌طور کلی انبوهی جنگل در کشور در شش کلاسه تقسیم‌بندی می‌شود:

F1: جنگل‌های با انبوهی بیش از ۷۰ درصد

F2: جنگل‌های با انبوهی ۵۰ تا ۷۰ درصد

F3: جنگل‌های با انبوهی ۲۵ تا ۵۰ درصد

F4: جنگل‌های با انبوهی ۱۰ تا ۲۵ درصد

F5: جنگل‌های با انبوهی ۵ تا ۱۰ درصد

F6: اراضی جنگلی با انبوهی یک تا ۵ درصد (پیوسته و یا محاط در جنگل)
توضیح این که حداقل انبوهی لازم برای تعریف جنگل در مناطق نیمه‌مرطوب معادل ۵ درصد و در مناطق مرطوب معادل ۱۰ درصد و حداقل انبوهی برای حفظ تعادل اکولوژیکی معادل ۲۵ درصد می‌باشد.

پ.۱-۵-۱۰- تعریف فضای باز

این اصطلاح در جنگل‌های مرطوب یا با توان اکولوژیکی بالا مصداق پیدا می‌کند و به لکه فاقد درخت جنگلی گفته می‌شود که در آن محل فاصله درختان از یکدیگر بیش ارتفاع بلندترین درختان بالغ همان رویشگاه باشد. لازم به یادآوریست که حداکثر فضای مجاز در هر نقطه از جنگل‌های طبیعی مرطوب ۳/۰ هکتار می‌باشد. این میزان به طور مجموع در جنگل‌های طبیعی در یک طرح طبیعت‌گردی نباید از ۱۰ درصد فراتر رود.

پ.۱-۵-۱۱- تعریف مرتع

ناحیه‌ای پوشیده از گیاهان قابل تعلیف به‌طوری که در مدتی از سال مورد تعلیف دام قرار گرفته و یا به‌طور دستی برداشت می‌شود.

پ.۱-۵-۱۲- تعریف حوضه آبخیز

عرصه جغرافیایی باز یا بسته‌ای که کلیه ریزش‌های جوی و منابع آب موجود جاری را به یک پایانه شامل کفه‌ها، دریاچه‌ها، دریا‌های آزاد، رودخانه، آبراهه، برکه یا آب انباشت تخلیه می‌نماید.

پ.۱-۵-۱۳- تعریف بیابان

مناطق دارای اقلیم‌های فراخشک و خشک که میزان متوسط بارندگی سالیانه آن کم‌تر از ۱۵۰ میلی‌متر و درصد انبوهی پوشش گیاهی چند ساله آن در حالت طبیعی کم‌تر از پنج درصد (۰/۵) باشد.

پ.۱-۶- تعریف پهنه‌بندی (زون‌بندی)

تقسیم‌بندی محدوده طرح طبیعت‌گردی به واحدهای همگن زیست‌محیطی، اجتماعی و مدیریتی به منظور تفکیک مناطق حساس اکولوژیکی و یا نامرغوب گردش‌گری از مناطق قابل توسعه و رعایت معیارهای هماهنگی با طبیعت. توضیح این که زون‌بندی در هر منطقه، امری دائمی و غیر قابل تغییر نیست و بسته به شرایط طبیعت، قابل تغییر خواهد بود و بسته به این که در یک حوضه آبخیز قبلاً طرح‌های مدیریت منابع طبیعی و آبخیزداری اجرا شده و یا یک

منطقه جدید باشد، نوع پهنه‌های اصلی و فرعی کاملاً متفاوت و متنوع خواهد بود، از جمله: پهنه منابع منحصر به فرد، پهنه حفاظتی، پهنه بهره‌برداری پایدار منابع طبیعی، پهنه تفرج متمرکز، پهنه تفرج گسترده.

پ.۱-۷- تعریف ظرفیت برد تفرجی

طبق تعریف منتشر شده توسط تیوی (J.Tivy, 1972) ظرفیت برد تفرجی عبارت است از:

- شمار مراجعین به هر واحد تفرجی قابل استفاده در یک دوره زمانی به طوری که تفرج‌گاه مورد نظر بدون این که خسارت فیزیکی یا بیولوژیکی دائمی یا ثابت بر توانایی پهنه یا لطمه محسوسی بر کیفیت تفرجی آن وارد شود، هر ساله بتواند به خوبی پاسخگوی مراجعین باشد.

تعریف کامل‌تری که می‌توان از ظرفیت برد تفرجی عنوان کرد عبارت خواهد بود از:

- میزان بازدیدکنندگان تفرجی از یک ناحیه که ضمن تامین حداکثر رضایت برای آنها حداقل خسارت به منابع محیطی وارد شود.

همه این مفاهیم بر محدودیت استفاده بازدیدکنندگان تاکید دارد، ضمناً در برآورد ظرفیت برد، عوامل چندی دخالت دارند که عوامل اصلی موثر در برآورد ظرفیت برد عبارتند از:

- عوامل زیست‌محیطی، این که محل طرح قبلاً واجد پوشش گیاهی طبیعی بوده یا مصنوعاً ایجاد می‌شود،
- عوامل اجتماعی، این که نحوه استفاده بازدیدکنندگان و فرهنگ منابع طبیعی در آن جامعه چگونه است،
- عوامل مدیریتی، این که برای جلوگیری از شدت خسارات به خاک در طراحی مناطق تفرجی چه پیش‌بینی‌هایی به عمل آورده ایم.

پ.۱-۸- تعریف اصلاح و پرورش جنگل در طرح‌های طبیعت‌گردی

تنظیم تراکم و انبوهی بهینه از طریق باز کردن، روشن کردن و عملیات بهداشتی جنگل و خلق فضای سایه‌روشن به منظور فراهم نمودن شرایط اطراق و حضور گردش‌گر در مناطق تفرج‌گاهی و استقرار زیرساخت‌های گردش‌گری متضمن طراحی اولیه.

پیوست ۲

بررسی وضع موجود و انواع

طبیعت گردی و اکوتوریسم در کشور

پ.۲-۱- انواع طبیعت‌گردی و اکوتوریسم در کشور

تجربه دنیاهای تازه و شگفت‌انگیز، آشنایی و حتی همزیستی کوتاه‌مدت با مردم و فرهنگ‌های گوناگون، انرژی گرفتن از طبیعت و غوطه‌ور شدن در دنیای ژرف آن، از نیازهای جدی انسان امروز است و از این روست که طبیعت‌گردی با همه جلوه‌هایش حرکتی نو در جهان است.

اما سفر در ایران با این که در فرهنگ و ادبیات مردم ریشه‌ای قدیمی دارد، هنوز در مرحله سفرهای تاریخی باقی‌مانده و بدیهی است که با طبیعت‌گردی جدی و تخصصی فاصله‌ای قابل توجه دارد.

فرهنگ‌سازی می‌تواند به تسریع روند مثبت تحولات سفر کمک کند؛ کاری که می‌بایستی نه فقط در سطح رسانه‌ها برای عموم بلکه در سطح کتاب‌های درسی ابتدایی و قبل از آن انجام شود.

از مهم‌ترین مزایای سفر جمعی در قالب تور، استفاده از تخصص و اطلاعات آژانس برگزارکننده، جلوگیری از اتلاف وقت، امنیت بیشتر، سرعت بالاتر و حتی هزینه کم‌تر است.

اکوتوریسم در جهان دارای ۸ شاخه اصلی و حدود ۸۰۰ شاخه فرعی است که به نظر می‌رسد که همگی مربوط به انواع فعالیت‌ها و یا محصولات طبیعت‌گردی باشد و از این رو آژانس‌ها مجبورند آن را به صورت تخصصی برگزار کنند زیرا، هیچ فرد، گروه و آژانسی نمی‌تواند به تنهایی همه رشته‌های اکوتوریسم را به دلیل گستردگی آن پوشش دهد، وضعیتی که به نظر می‌رسد در کشورمان چندان مورد توجه قرار نگرفته و از این رو نتوانسته است سهم واقعی خود را نیز به دست آورد.

با توجه به پهنه وسیع و تنوع اقلیم و جاذبه‌های طبیعی، امکانات بالقوه فراوانی برای توسعه فعالیت‌های طبیعت‌گردی و اکوتوریسم در کشور وجود دارد از جمله: پیاده‌روی‌های برنامه‌ریزی شده ایستگاهی و همچنین دامنه‌نوردی، عبور از رودخانه‌های خروشان با قایق‌های بادی، سفر به مناطق ییلاقی و میهمان‌عشایر و ساکنان بومی این محل‌ها شدن، سفر به روستاها و مزارع اطراف روستاها به منظور لذت بردن از طبیعت و آشنایی با فرهنگ اهالی، کوهپیمایی، سفر به مناطق صعب‌العبور طبیعی، بازدید از غارهای طبیعی، مطالعه طبیعت گیاهی و جانوری، تماشای حیوانات و پرندگان، آشنایی با محیط زیست طبیعی در قالب دیگری به نام SAFARI و با استفاده از خودروهای روباز برای تماشای حیوانات و پرندگان.

البته طی چند سال اخیر، تا حدودی برخی از فعالیت‌های طبیعت‌گردی در کشور توسعه یافته است نظیر: تورهای یک روزه طبیعت‌گردی به روستاهای نزدیک به شهرهای بزرگ و همچنین، سفرهای طبیعت‌گردی چند روزه به اقصی نقاط کشور برای دیدار و آشنایی با جلوه‌های ناب و گوناگون طبیعت ایران، از کوه‌های بلند تا جنگل‌های انبوه و باستانی، بیابان‌های وسیع، آبشارها، تالاب‌ها، جزیره‌ها و ساحل‌های زیبا، حیات وحش و مناطق حفاظت‌شده، روستاهای شگفت‌انگیز و زیبایی‌های فرهنگی و تاریخی مردم این نواحی در نقاط بکر و دست‌نخورده، زیبایی‌هایی که گاه در دنیا منحصر به فرد هستند؛ مانند کلوت‌های بیابان لوت.

بسیاری از سفرهای مورد بحث اغلب با فعالیت ورزشی مانند راه‌پیمایی، کوه‌پیمایی یا دوچرخه‌سواری و اسب‌سواری همراه بوده است؛ در حالی که بعضی از آن‌ها نیز فقط برای دیدار از آثار تاریخی و فرهنگی مناطق بکر یا دیدار از آداب و رسوم و جشن‌های آئینی خاص یک منطقه مانند مراسم پیر شالیار، زندگی عشایر یا روستاهای شگفت‌انگیز صورت گرفته است. ناگفته نماند که در بسیاری از این دیدارها، در طول سفر امکان زندگی و آشنایی نزدیک با نحوه زندگی و فرهنگ مردم جوامع میزبان و عناصر آن مانند لباس، موسیقی، هنر و صنایع دستی آن‌ها وجود دارد که خود بر لذت و ارزش این‌گونه سفرها می‌افزاید.

سفر به طبیعت، برخلاف دیدار از یک اثر تاریخی، همواره از قابلیت تکرار برخوردار است؛ زیرا طبیعت، در هر فصل و هر زمان رنگ و بوی ویژه‌ای دارد.

سفر به مناطق جنگلی برای دیدار از طوفان رنگ‌ها در پاییز مانند جنگل ابر، لارنه، جهان‌نما، شصت کلاته، باران‌کوه، قلعه مارون، آبشار لاتون، جنگل و آب گرم گیلده و... علاقمندان فراوانی دارد.

همچنین سفرهای کویری مانند سفر به کویرهای یزد، ساغند، طبس، قصر بهرام و مرنجاب و سفرهای دامنه‌گردی در روستاها و کوه‌پیمایی در کوهستان مانند سفر به روستاهای آرمیده در دامنه‌های بینالود، از جمله سفرهای فصل پاییز هستند.

پ.۲-۲- انواع اکوتوریسم مبتنی بر زیست‌بوم‌های کشور

نوعی دیگر از تقسیمات اکوتوریسم متعلق به زیست‌بوم‌های کشور و به شرح زیر می‌باشد:
گردش‌گری کوهستانی، گردش‌گری جنگلی، گردش‌گری ساحلی، گردش‌گری بیابان، گردش‌گری آبی، گردش‌گری استپ (علفزارها).

این تقسیم‌بندی برنامه‌ریزی در حوضه‌های آبخیز کشور را جهت توسعه اکوتوریسم تسهیل می‌نماید.

پ.۲-۲-۱- اکوتوریسم کوهستان

گردش‌گران و بازدیدکنندگان، سالیان سال است که جذب کوه‌ها شده‌اند. امروزه کوه‌ها یکی از پر تقاضاترین کانون‌های گذران اوقات فراغت محسوب می‌شوند. هنگامی که کوهستان و منابع تفریحی طبیعی و جلوه‌های سازش زندگی انسانی در کوهستان، بازدیدکنندگان، مسافران و طبیعت‌گردان را به خود جلب می‌کند، علاوه بر اینکه بخشی از طبیعت ظرفیت‌های تفریحی خود را نمایان می‌سازد، بلکه گردش‌گری متکی بر کوهستان ایجاد می‌شود.

جذابیت و شگفتی طبیعی کوه‌ها عامل اصلی کشیده شدن مردم به سوی آنها است. کوهستان‌ها اکوسیستم‌های مرکب با سیما و منظره‌های متفاوتی هستند. اکوسیستم‌های کوهستانی به هیچ وجه چهره یکنواختی ندارند و به دلیل برخورداری از چشم‌اندازهای متنوع و زیبایی پیکره یگانه آنها، که همچون جزایری محصور در دشت‌ها هستند، مهم‌ترین منابع تفریح‌گاهی مردم جهان را تشکیل می‌دهند.

تنوع چشم‌گیر مناظر و پدیده‌های طبیعی نظیر غارها، چشمه‌ها، دریاچه‌های کوهستانی، پهنه‌های آبی دایمی و فصلی، آبشارها و تنگه‌ها از عمده‌ترین عوامل روی آوردن مردم به کوهستان‌ها محسوب می‌شود. امروزه، اکوتوریسم کوهستان در کشورمان به یک فعالیت عمده گردش‌گری تبدیل شده است، این رشته از اکوتوریسم همچنین یک منبع بالقوه اشتغال برای ساکنان کوهستان به شمار می‌آید و می‌تواند به عنوان عامل تثبیت جمعیت ساکن در کوهستان تبدیل شود.

منابع تفریحی طبیعت‌گردی در کوهستان مشتمل بر منابع طبیعی متنوعی است که از اثر متقابل ساختار فیزیکی زمین، آب و هوا، منابع آب و پوشش گیاهی ایجاد شده است. این منابع عبارتند از: قله، آتشفشان، یخچال‌های طبیعی، کوهپایه، غار، چشمه آبگرم، آبشار، تنگه، دره، گردنه، رودخانه، بیشه‌های رودخانه‌ای، دریاچه‌های کوهستانی، جانوران و پوشش گیاهی کوه‌زی و چشم‌اندازهای کوهستانی. از جاذبه‌های اکوتوریستی در محیط‌های کوهستانی می‌توان به نمونه‌های زیر اشاره داشت:

- یادمان‌های تاریخی و باستانی شامل: برج، بارو و قلعه،
- غارهای با ارزش دیرین انسان‌شناسی،
- جاذبه‌های معماری سکونت‌گاه‌های همگام با طبیعت،
- کشاورزی سازگار با کوهستان،
- دامپروری (زنبور، ماکیان، چهارپا) کوهستانی،
- تولید فرآورده‌های گیاهی و جانوری ویژه کوهستان،
- گلاب‌گیری، تمشک‌چینی و فندق‌چینی،
- جاده‌های سنتی کوهستانی،
- ورزش و بازی‌های محلی کوهستان.

پ. ۲-۱-۱-۱- معرفی برخی از مناطق طبیعت‌گردی در کوهستان‌های کشور

کوه‌های ایران از نظر منابع تفریح‌گاهی بسیار غنی هستند. برخی از این پدیده‌ها تا حد یک اثر طبیعی ملی با ارزشند. سوسن چلچراغ^۱ که گونه‌ای بسیار نادر و منحصر به فرد است، در داماش در دامنه‌های کوه‌های جنگلی هیرکانی می‌روید و آبشار مارگون در ارتفاع ۲۱۰۰ متری در سپیدان هردو هم‌تراز با یکدیگر به عنوان آثار طبیعی ملی شناخته شده‌اند.

تنگ بستانک یا بهشت گمشده در محاصره صخره‌های کوهستانی زاگرس در نزدیکی روستای بی‌مور (کام فیروز مرودشت)، دشت لاله‌های واژگون کوه‌رنگ در استان چهارمحال و بختیاری از دیگر آثار طبیعی ملی کشور به شمار می‌آیند.

تنگ هایقر (نوعی ژئوپارک) در جنوب شرقی فیروزآباد فارس، آبشار لوه گرگان، آبشارهای کوه دنا، دریاچه‌سونک و ولشت در کوه‌های البرز و صدها غار و اشکفت شناخته شده در البرز و زاگرس نمونه‌هایی از هزاران پدیده زیبا و ارزش‌های غیر قابل‌جانشین کوه‌های کشور به شمار می‌روند که ارزش تفرج‌گاهی بسیار بالایی دارند.

در اینجا به نمونه‌هایی از مناطق مستعد کوهستانی در حوضه‌های آبخیز کشور اشاره می‌شود:

- کوه‌ها:

- رشته کوه‌های البرز در شمال کشور متشکل از چندین رشته متوازی است و از نظر تقسیمات، به پنج بخش تقسیم می‌شود: - کوه‌های دیلمان و لاهیجان؛ - کوه‌های تخت سلیمان و کلارستاق؛ - کوه‌های خلنه و توچال؛ - کوه‌های لار و دماوند؛ - کوه‌های خینگ و شاه کوه.
- سبلان؛ با قله ای به ارتفاع ۴۸۱۱ متر که سومین قله بلند ایران محسوب می‌شود.
- سهند؛ با سه قله بلند که مرتفع‌ترین آن‌ها همان سهند به ارتفاع ۳۷۰۰ متر می‌باشد و آتشفشانی خاموش است.
- رشته کوه تفتان؛ این رشته کوه، دارای قله متعددی است که قله معروف آتشفشان تفتان به نام کوه چهل تن با ارتفاع ۴۰۴۳ متر در منتهی الیه جنوب شرقی آن واقع شده است.
- قله بینالود؛ با ارتفاع ۳۱۵۰ متر، دنباله رشته کوه‌های البرز در شمال شهرستان نیشابور واقع است.
- قله الوند؛ با ارتفاع ۳۵۰۰ متر در جنوب شهرستان همدان قرار دارد.
- اشتران کوه؛ در الیگودرز. این رشته کوه، دارای یخچال‌های طبیعی و دائمی است که در تمام سال پوشیده از برف و یخ می‌باشد. اشتران کوه، دارای قله متعددی است، که بلندترین قله آنها، قله معروف چال‌کبود ۴۱۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد.
- زردکوه بختیاری؛ این کوه، در قسمت غربی بخش شهر کرد قرار دارد. قله معروف این کوه، قله «شاه شهیدان» به ارتفاع ۴۲۵۰ متر است.
- ارتفاعات دنا؛ بر خلاف تصور عامه، منحصر به یک قله معین و مشخص، نظیر دماوند در رشته کوه البرز نیست، بلکه بیش از ۴۰ قله، هر یک به ارتفاع بیش از ۴۰۰۰ متر، با نام‌های مختلف دارد که بلندترین نقطه آن به نام «قدوس»، در منتهی الیه رشته غربی قرار دارد.
- در کشور بیش از ۴۰۰ غار شناسایی شده است که مهم‌ترین آنها عبارتند از:
 - غار علیصدر؛ یکی از نادرترین، زیباترین و پرآب‌ترین غارهای ایران در ۵۰ کیلومتری شهر همدان در رشته کوهی به نام سوباشی واقع است.
 - غار کتله خور؛ در ارتفاعات جنوبی قریه گرماب در حوالی زنجان، که از بزرگ‌ترین و تماشایی‌ترین غارهای کشور محسوب می‌شود.
 - غار کرفتو؛ در راه سنندج به تکاب، که از غارهای بزرگ با سوابق تاریخی ایران است.
 - غار هوتو؛ در حوالی بهشهر که از نظر دیرین‌شناسی انسانی حائز اهمیت است.

• غار گاماسیاب؛ در نزدیکی نهاوند که سوابق تاریخی ۶ هزار ساله از آن به دست آمده است. علاوه بر جلوه‌های طبیعی یادشده، جاده هراز، جاده کندوان و ارتفاعات گردنه سر در استان مازندران نیز از چشم‌اندازهای کوهستانی محسوب می‌شوند.

پ.۲-۲-۲- اکوتوریسم جنگل

تفرجی را که در محیط‌های جنگلی انجام می‌شود اکوتوریسم جنگلی گویند. مناطق با سیمای جنگلی و برخوردار از چشم‌اندازهای طبیعی نظیر آبشار، غار، چشمه، دره و غیره که به جهت دسترسی دارای تقاضای تفرجی هستند از عرصه‌های مستعد اکوتوریسم جنگلی می‌باشند.

برخی صاحب‌نظران معتقدند چنانچه در جنگلی تعداد بازدیدکنندگان روزانه بیش از ده نفر در هر هکتار باشد در این صورت نقش و اهمیت اصلی آن جنگل را باید تفرج‌گاهی دانست.

جنگل‌ها به علت این‌که مناطق وسیعی از اراضی سرزمین را اشغال می‌کنند و بستر بسیاری از جاذبه‌های طبیعی نظیر رودخانه، آبشار، حیات‌وحش و پوشش‌های متنوع گیاهی هستند، تقاضای تفرجی بسیار بالایی دارند.

امروزه صنعتی شدن، افزایش جمعیت، شهرنشینی و اجبار سکونت در آپارتمان‌ها، بشر را بیش از پیش نسبت به محیط زندگی متوقع ساخته و به ناچار می‌بایست در اطراف خود محل‌هایی داشته باشد که بتواند برای اوقات فراغت و لحظات آرامش و رهایی از زندگی ماشینی به آنجا پناه برد، جایی که تماس شخصی او را با محیط طبیعی میسر ساخته و بتواند او را با تمام وجود تحمل و پذیرا شود. در این میان پارک‌ها و تفرج‌گاه‌های جنگلی به عنوان محیط طبیعی میسر ساخته و کانون‌های توجه پناهندگان زندگی صنعتی و ماشینی است. پارک‌های جنگلی طبیعی از عمده‌ترین کانون‌های جلب مردم در سطح ملی و منطقه‌ای به شمار می‌روند.

فعالیت‌های تفرجی بالقوه و بالفعل مناطق جنگلی تابع ویژگی‌های محیطی به‌ویژه توپوگرافی، انبوهی پوشش گیاهی، منابع آبی جنگل، نوع پوشش گیاهی و جوامع جانوری آن و سرانجام جلوه‌های زندگی انسانی در این دسته از گردش‌گاه‌های طبیعی است. این دسته از فعالیت‌های تفرجی مشتمل است بر:

- استراحت و خورگشت در آغوش جنگل،
- جنگل‌گردشی یا جنگل‌نوردی،
- گشت شبانه و روزانه برای مشاهده جانوران جنگل‌زی،
- مشاهده ویژگی‌های زیستی گیاهان جنگل،
- بازدید جنگل با بالن،
- شکار،

- ماهی‌گیری،
- قایق‌سواری و قایقرانی،
- بازدید از آبشار،
- غارنوردی،
- گردش با تله‌کابین،
- دیدار از سازه‌های تاریخی،
- روستاگردی.

از میان فعالیت‌های یاد شده به‌ویژه در پارک‌های جنگلی یا دیگر گردش‌گاه‌های طرح‌ریزی نشده جنگل، اغلب فعالیت‌های زیر در چارچوب فعالیت‌های گردش‌گری در کشور متداول است:

استراحت و خورگشت در آغوش جنگل، قایق‌سواری و قایقرانی، بازدید از آبشار، گردش با تله‌کابین، دیدار از سازه‌های تاریخی.

پ. ۲-۲-۱- معرفی برخی از مناطق اکوتوریسم جنگل در کشور

گردش‌گاه‌های جنگلی را در کشور می‌توان به سه گروه اصلی تفکیک نمود:

الف - پارک‌های جنگلی واجد طرح مدیریت بهره‌وری

این دسته از تفرج‌گاه‌ها زیر نظر سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور به صورت طبیعی یا دست‌کاشت، طراحی و بهره‌برداری می‌شود.

در حال حاضر تعداد کل پارک‌ها و تفرج‌گاه‌های جنگلی در شمال کشور به ۸۱ مورد می‌رسد که جمعا وسعتی معادل ۴۸ هزار و ۳۵۸ هکتار را تشکیل می‌دهد. در این میان پارک‌های دارای طرح در ۴۹ مورد و بالغ بر ۳۴ هزار هکتار، تفرج‌گاه فاقد طرح در ۳۲ مورد و با وسعتی معادل ۱۴ هزار هکتار قابل بازدید و مطالعه می‌باشند.

در استان‌های خارج از شمال حدود ۲۹۰ تفرج‌گاه، شامل پارک‌های جنگلی، پارک‌های طبیعت و جنگلکاری‌ها با وسعتی بالغ بر ۸۴ هزار هکتار وجود دارد.

البته تعدادی پارک جنگلی نیز در حوزه قانونی شهرها قرار گرفته‌اند (مانند پارک‌های جنگلی چیتگر، طالقانی و لویزان در تهران و ال‌گلی در تبریز) که زیر نظر شهرداری‌ها مدیریت می‌شوند و در حیطه اکوتوریسم شهری قرار می‌گیرند.

از پارک‌های جنگلی طبیعی می‌توان بیشتر به پارک‌های شمال کشور نظیر پارک‌های جنگلی مازندران مثل: سی‌سنگان، نور، چالوس، رویان، هراز، فین، شهید زارع و استان گیلان نظیر: سراوان و گیسوم و استان گلستان نظیر: قرق، دلدن و ال‌نگ دره و در خارج از شمال کشور به پارک‌های مخمل کوه و شوراب در استان لرستان، پارک جنگلی آبشار یاسوج و پارک جنگلی پروز در استان چهارمحال و بختیاری اشاره نمود.

ب - جنگل‌های واقع در زون تفرجی مناطق چهارگانه سازمان حفاظت محیط زیست:

این دسته از مناطق که زیر نظر سازمان حفاظت محیط زیست قرار دارد در آن دسته از مناطق تحت حفاظت که سیمای جنگل دارند یافت می‌شوند. معروف‌ترین و بکرترین گردش‌گاه جنگلی کشور را می‌توان جنگل ابر شاهرود معرفی نمود. برخی از مهم‌ترین مناطق عبارتند از: پارک ملی گلستان، مناطق حفاظت‌شده لوه و جهان نما در استان گلستان، منطقه حفاظت‌شده حرا در سواحل جنوبی کشور، پناهگاه‌های حیات‌وحش میانکاله، دودانگه، دشت ناز و سمسکنده و مناطق حفاظت‌شده خیبوس و انجیل سی، واز، اساس، بلس‌کوه، چهارباغ، هراز، هزار جریب، بولا و شش رودبار در مازندران، پناهگاه حیات‌وحش لوندویل و منطقه حفاظت‌شده لیسار در گیلان، منطقه حفاظت‌شده و پناهگاه حیات‌وحش دز و کرخه در خوزستان، منطقه حفاظت‌شده سفیدکوه در لرستان.

به دنبال هماهنگی سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور، برای واگذاری ۱۰ درصد از جنگل‌ها کشور تحت پوشش شبکه مناطق حفاظت‌شده، در این ارتباط ظرفیت‌های بالقوه بسیاری برای برنامه‌ریزی در ارتباط با رواج گردش‌گری متکی بر جنگل در مناطق تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست نیز فراهم آمده است.

پ - جنگل‌های فاقد طرح پارک و تفرج‌گاه:

این جنگل‌ها شامل گردش‌گاه‌هایی است که به طور سنتی مورد استفاده تفرجی مردم قرار می‌گیرند. مانند عرصه‌های جنگلی پیرامون دریاچه زریوار در استان کردستان، جنگل‌های حوزه لردگان، اغلب بیشه‌های رودخانه‌ای کشور در مناطق گرم و خشک، تمام جنگل‌های قابل دسترس در گیلان، مازندران و گلستان، رودخانه‌های پوشیده از رویش‌های جنگلی، آبشارهای جنگلی و چشم‌اندازها و کوهستان‌های جنگلی.

پ.۲-۲-۳- اکوتوریسم ساحلی در حوضه‌های آبخیز:

پهنه‌های آبی دریاها و سواحل به عنوان جزء تفکیک‌ناپذیر آنها همواره در ردیف یکی از پر تقاضاترین زمینه‌های طبیعت‌گردی محسوب می‌شوند و این ویژگی به یکی از دلایل بارگذاری جمعیت در لبه دریا منتج شده است. اکوتوریسم دریایی به آن دسته از فعالیت‌های تفرجی اطلاق می‌شود که تحقق آن وابسته به پهنه آب دریا، چه در سطح و چه در عمق است.

سواحل نیز هم به عنوان پسرانه فعالیت‌های توریسم دریایی و هم خود به سبب ظرفیت‌های طبیعت‌گردی مستقل به یکی از کانون‌های توسعه فعالیت‌های تفرجی در تمام کشورهایی که به پهنه‌های آبی وسیع مرتبط هستند تبدیل شده است که به همین واسطه نوعی گردش‌گری به نام اکوتوریسم ساحلی پایه‌ریزی شده است.

پ.۲-۲-۳-۱- دریاها و سواحل ایران

آن دسته از پهنه‌های آبی بزرگ که به آب‌های آزاد و اقیانوس‌ها مرتبط هستند و از نظر بقا، دائمی‌اند، دریا نامیده می‌شوند. کشور وسیع ایران با گسترش حد فاصل مدارهای ۲۵ تا ۴۰ درجه عرض شمالی، از دو سو با دو پیکره آبی وسیع مرتبط است که مجموعاً سه نوع دریا را شامل می‌شود که وضعیت مداری، آب و هوا، عوارض سطحی زمین و ویژگی‌های منطقه‌ای این دو پهنه آبی موقعیت‌های ممتاز زیست‌محیطی، اقتصادی، سیاسی، نظامی و گردش‌گری را فراهم آورده است.

خلیج فارس، دریای عمان و دریای خزر هر یک علی‌رغم ویژگی‌های مستقل زیست‌محیطی خود، همواره زمینه‌های مستعدی برای برنامه‌ریزی و بهره‌وری تفریحی مهیا نموده‌اند.

پ.۲-۳-۲-۲- فعالیت‌های تفریحی در گردش‌گری ساحلی

شمار زیادی از فعالیت‌های تفریحی را می‌توان در نواحی ساحلی، در خشکی و آب‌های ساحلی به اجرا درآورد که این فعالیت‌ها بسته به منابع تفریحی، اقلیم ناحیه ساحلی، شکل و جنس سواحل، توپوگرافی حاشیه ساحل متفاوت است.

فهرست زیر شماری از فعالیت‌های تفریحی ممکن در نواحی ساحلی را معرفی نموده است:

حمام آفتاب، پیاده‌روی در کرانه، دوچرخه‌سواری در کرانه، اسب یا شترسواری در کرانه، پرواز با گلابدر یا پاراگلایدر، شنا در آب‌های دریا، ساخت تندیس‌های ماسه‌ای، قایق‌رانی، اسکی روی آب، موج‌سواری، غواصی، جت‌اسکی، ماهی‌گیری، والیبال ساحلی، بازدید از چشم‌اندازهای ساحلی، بازدید جانوران زیر آب، دوچرخه‌سواری در کرانه، موتورسواری با موتورهای چرخ‌پهن، درشکه‌سواری، پرواز چتر با قایق موتوری، مشاهده تجدید حیات لاک‌پشتان دریایی، گردش در جنگل‌های مانگرو، مشاهده پرندگان آبی و کنارآبی، استراحت و خورگشت در کنار ساحل و دریا، جمع‌آوری صدف‌های ساحل، بازدید از آبنگ‌های مرجانی، استفاده از رستوران‌های محلی، خرید صنایع‌دستی دریایی، خرید از بازارچه‌های ساحلی، دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی.

از میان فعالیت‌های یاد شده اغلب فعالیت‌های زیر در سواحل و آب‌های دریایی کشور متداول است:

پیاده‌روی در کرانه، دوچرخه‌سواری در کرانه، اسب یا شترسواری در کرانه، شنا در آب‌های دریا، ساخت تندیس‌های ماسه‌ای، قایق‌رانی، اسکی روی آب، غواصی، جت‌اسکی، دوچرخه‌سواری، ماهی‌گیری، والیبال ساحلی، بازدید از چشم‌اندازهای ساحلی، بازدید جانوران زیر آب، موتورسواری با موتورهای چرخ‌پهن، مشاهده تجدید حیات لاک‌پشتان دریایی، گردش در جنگل‌های مانگرو، استراحت و خورگشت در کنار ساحل و دریا، جمع‌آوری صدف‌های ساحل، بازدید از آبنگ‌های مرجانی، استفاده از رستوران‌های محلی، خرید صنایع‌دستی دریایی، خرید از بازارچه‌های ساحلی، دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی.

پ.۲-۲-۳-۳- معرفی برخی از مناطق گردش‌گری ساحلی در کشور

معرفی گردش‌گاه‌های ساحلی ایران امری مشکل است، زیرا بهره‌گیری تفریحی از مناطق ساحلی یا در قالب سکونت‌گاه‌های شخصی افراد (ویلاهای خصوصی) صورت می‌گیرد و یا مجتمع‌های فرهنگی- تفریحی بخش دولتی و غیر دولتی و یا در محوطه‌های اختصاص یافته به این امر تحت پوشش طرح‌های سالم سازی دریا به‌ویژه در سواحل دریای خزر به انجام می‌رسد.

همچنین گروهی از گردش‌گران ساحل و دریا صرفاً در هتل‌های ساحلی یا اقامتگاه‌های شهرهای بندری اسکان می‌یابند و از ساحل و دریا بهره‌مند می‌شوند. حتی تعدادی نیز هر جا امکان دسترسی به ساحل ممکن باشد بدون توجه به زیرساخت‌های لازم، فعالیت تفریحی را به انجام می‌رسانند.

لذا می‌توان امتداد بیش از ۵ هزار کیلومتری خط ساحلی کشور شامل دریای خزر، خلیج فارس، دریای عمان و پیرامون جزایر کشور را (به غیر از نواحی که به دلایل نظامی و انتظامی، استقرار بنادر و صنایع امکان دسترسی عمومی ممکن نیست) به‌علاوه تمامی سطح جزایر ایرانی خلیج فارس را در ردیف گردش‌گاه‌های بالقوه ساحلی و دریایی کشور برشمرد.

بدیهی است که نواحی که واجد زیرساخت‌های مربوطه از جمله اقامتگاه، راه دسترسی مناسب، مکان‌های شنا، رستوران و پارک‌های ساحلی یا اسکله‌های تفریحی است از مزیت نسبی بیشتر برای فعالیت گردش‌گری برخوردارند. در میان مناطق تحت حفاظت کشور تعدادی از مناطق که در مناطق ساحلی استقرار دارند، به طور بالقوه مکان‌های مناسبی برای فعالیت‌های اکوتوریستی ساحلی و دریایی هستند.

از این مناطق می‌توان به نمونه‌های زیر اشاره نمود:

پارک‌های ملی ساحلی بوجاق در گیلان و نای‌بند در استان بوشهر، پناهگاه‌های حیات‌وحش میانکاله در مازندران و شیدور در هرمزگان، مناطق حفاظت‌شده مُند و حله در استان بوشهر، گاندو در استان سیستان و بلوچستان، حرای خور خوران، حرای رود گز، حرای گابریک و جاسک و جزایر فارور و آثار طبیعی ملی خارکو در استان بوشهر و خشکه‌داران در مازندران.

پ.۲-۲-۴- اکوتوریسم بیابان در حوضه‌های آبخیز

بیابان‌گردی، به‌ویژه برای بسیاری از ساکنان کشورهای اروپایی که از نعمت این بیوم طبیعی جهان بی‌بهره‌اند، یکی از زمینه‌های گردش‌گری پر جاذبه محسوب می‌شود.

بیش از یک سوم وسعت کشور در تسلط بیابان‌های واقعی است. فلات ایران با قراردادن بر روی کمربند خشک و نیمه‌خشک نیمکره شمالی دارای ذخایر منابع آب بسیار ضعیف، نزولات جوی کم، تبخیر سالانه بسیار شدید و میزان پوشش گیاهی اندک است.

بیابان‌های ایران به‌طور عمده ناشی از تاثیر کمربند پر فشار جنب حاره بوده و بخشی از کمربند بیابانی بزرگ کره زمین محسوب می‌شوند.

موقعیت جغرافیایی و اقلیمی و جریان‌های بادی نامساعد در کویرهای مرکزی کشور سبب شده است، تا حدود ۶۵ درصد از وسعت کشور در شرایط خشک و فرا خشک قرار گیرد که علاوه بر دارا بودن شرایط بیابانی سبب ظرفیت‌های بیابان‌زایی فراوان برای سرزمین‌های پیرامون خود است.

چنین شرایطی سبب شده است تا، ۳۴ میلیون هکتار از گستره خاک کشور در شرایط بیابانی و کویری قرار گیرد، که از این میزان ۱۶ میلیون هکتار آن به تپه‌های ماسه‌ای تعلق دارد که ۵ میلیون هکتار آن نیز روان و فعال است. ارتفاع تپه‌های ماسه‌ای در بیابان‌های ایران گاه تا ۳۰۰ متر نیز اعلام شده است.

گذشته از وسعت کم نظیر بیابان‌های ایران، که سبب شده این گستره‌های طبیعی کشور در شمار چهار بیابان نخست جهان قرار گیرد، عوامل جغرافیایی متعددی موجب شده است تا بیابان‌های ایران به عنوان جاذبه‌های گردش‌گری از موقعیت ویژه‌ای نسبت به همتهای طبیعی خود در جهان برخوردار شود. از جمله:

الف- مشرف بودن دو رشته کوه بلند به نواحی بیابانی، حجم آبرفت ریزدانه ورودی به این مناطق را بسیار افزایش داده است. در نتیجه شمار و ارتفاع تپه‌های ماسه‌ای که متنوع‌ترین عوارض جغرافیایی بیابان‌ها هستند، در بیابان‌های ایران افزون‌تر از دیگر بیابان‌های جهان است.

ب- بخش مرکزی این بیابان‌ها اغلب آبریز حوزه‌های هیدرولوژیک بسیار وسیعی است، در نتیجه وجود سیستم‌های متعدد تالابی در بیابان‌های ایران، تنوع طبیعی این مناطق را افزایش داده است.

ج- عوامل پیچیده اقلیمی سبب شده است، بیابان‌های ایران گرم‌تر از دیگر نواحی بیابانی دنیا باشد. آن‌چنانکه برخی صاحب نظران، کویر شهداد در دشت لوت را، با ثبت حرارتی حدود ۶۵ درجه سانتی‌گراد، که از دمای صحرای آفریقا و عزیزیه لیبی نیز بالاتر است، قطب حرارتی کره زمین می‌خوانند.

د- تنها منطقه عاری از حیات در کره زمین در کویر لوت عنوان شده است. در این منطقه، به طول یکصد و عرض پنجاه کیلومتر، نه تنها هیچ اثری از حیات گیاهی و جانوری دیده نمی‌شود، بلکه مطلقاً نشانه‌ای از وجود باکتری نیز گزارش نشده است.

ه- عوارض جغرافیایی کم نظیری همچون شهر خیالی لوت، دریاچه نمک، یاردانگ‌ها و دق^۱ها و گستره‌های بلورین به جاذبه‌های ایران، سیمایی دیگر بخشیده‌اند.

و- زندگی جانوری بیابان‌های ایران نیز کم نظیر است. بیابان‌های مرکزی ایران، آخرین زیستگاه گورخر و یوزپلنگ آسیایی است. همچنین در سایر نواحی بیابانی ایران می‌توان نشانه‌هایی از حضور گونه‌های با ارزشی چون جبیر، گربه شنی، کاراکال و هوبره را مشاهده نمود.

۱- بیابان نشینان ایران به زمین‌هایی که عاری از پوشش گیاهی است و به‌واسطه سنگینی بافت خاک، آب در آن فرو نمی‌رود یا کم نفوذ می‌کند، دق می‌گویند.

ز- وجود آثار باستانی در بیابان‌های ایران را می‌توان از دیگر ویژگی‌های کم نظیر آن برشمرد. ده‌ها کاروانسرای بزرگ و کوچک، سنگفرش تاریخی دشت کویر و باقی مانده شهر باستانی خبیص از آن جمله است.

ح- جاده ابریشم که گذرگاه تاریخی سیاح مشهور، مارکوپولو بوده است از بیابان‌های ایران می‌گذرد. بدیهی است بازسازی این مسیر و برگزاری تور کاروان رو با تاکید بر سفر مارکوپولو، تجربه وصف ناپذیری برای گردش‌گران محسوب می‌شود.

اغلب فعالیت‌های مشروحه زیر در بیابان‌های کشور متداول است:

- پیاده‌روی در بیابان و کویر،
- دوچرخه‌سواری در بیابان،
- موتورسواری با موتورهای چرخ پهن،
- رالی بیابان،
- شترسواری،
- بازدید از چشم‌اندازهای بیابانی،
- رصد ستارگان،
- دیدار از قنات و آب انبار،
- بازدید جانوران بیابان در شب،
- گردش در بیشه‌های بیابانی،
- مشاهده پرندگان آبی و کنارآبی،
- دیدار از درختان دیر زیست،
- خرید صنایع‌دستی،
- خرید از بازارچه‌های محلی،
- دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی.

پ. ۲-۲-۴-۱- معرفی برخی از مناطق اکوتوریسم بیابان در کشور

پارک ملی کویر بدون تردید یکی از ظرفیت‌های بالفعل اکوتوریسم در حوزه عرصه‌های بیابانی در کشور محسوب می‌شود. پارک ملی و منطقه حفاظت‌شده کویر در غرب کویر مرکزی ایران و شرق دریاچه نمک و قم رود قرار دارد. نزدیکی این پارک به تهران، وجود چشم‌اندازهای کم نظیر شامل دریاچه نمک و سیاه کوه، وجود کاروانسراهایی همچون قصر بهرام، عین الرشید، قلعه اربابی و قلعه روستایی حوض و بقایای راه ساسانی، حضور جانوران حمایت شده ای مانند یوزپلنگ ایرانی، گور و جیبر را می‌توان از ظرفیت‌های اکوتوریستی در این عرصه بیابانی کشور برشمرد.

کویر لوت، به سبب ویژگی‌های انحصاری اقلیمی و جغرافیایی از دیگر ظرفیت‌های بالقوه گردش‌گری بیابانی در کشور محسوب می‌شود. این بیابان یکی از نقاط صعب‌العبور و گرم و خشک جهان است.

شهر کلوته‌ها در حاشیه غربی این کویر قرار دارد. این شهر خیالی حاصل فرسایش شدید زمین در اثر وزش باد است و از دور شباهت زیادی به یک شهر بزرگ دارد

«کویر لوت» می‌تواند از جمله پیشنهادات برای ثبت در فهرست جهانی یونسکو باشد. گزینش این گستره بیابانی به عنوان یکی از میراث‌های طبیعی جهان، پیشنهاد اصلی رئیس مرکز میراث جهانی یونسکو در بازدید از ایران بود؛ زیرا بخش‌هایی از کویر لوت از بسیاری از جهات در دنیا بی‌نظیر است.

این بیابان با ۵۴ هزار کیلومترمربع از خراسان جنوبی تا بخش‌هایی از سیستان و کرمان و یزد کشیده شده است. لوت بلندترین تپه‌های شنی دنیا را دارد و مطابق بررسی‌های صورت گرفته جزو گرم‌ترین نقاط دنیا است.

- کویر مسیله (کویر کوچک) که یکی از مراکز کویری جنگلی کشور و پوشیده از درختان تاغ و گز در استان قم است. دریاچه حوض السلطان، وجود حیات‌وحش بیابانی کمیاب همچون جبیر و گور ایرانی، کاروانسرای دیر و پل دلاک از جاذبه‌های گردش‌گری آن است. کویر مسیله از شمال به کوه‌های البرز شرقی و مرکزی، از جنوب به کویر ریگ جن، از غرب به کوه‌های مرکزی ایران و سلسله جبال کرکس و از غرب به کویر بزرگ محدود است. این کویر دربرگیرنده کویرهای مرنجاب، بندریگ، دره نخجیر، کویر سمنان و دریاچه نمک آن، حوض سلطان، سیاه کوه، کوه سفیداب، کوه طلحه، کوه دم و کوه بخاب است.

- کویر ریگ جن؛ حد فاصل کویر کوچک و کویرهای طبس و یزد واقع است. این کویر به علت دارا بودن مناطق وسیع تالابی، تپه‌های ماسه‌ای بلند و وسیع، جزو صعب‌العبورترین بیابان‌های جهان است. کوه ملاحادی از مهم‌ترین عوارض طبیعی آن محسوب می‌شود.

- بیابان‌های همجوار ارگ بم در کرمان، کویرهای حوالی یزد، منطقه خور و بیابانک و کویرهای پیرامون طبس در خراسان از دیگر جاذبه‌های بیابانی کشور برای گردش‌گری محسوب می‌شوند.

- از دیگر بیابان‌های حائز اهمیت برای گردش‌گری می‌توان به مسیرهای بیابانی مارکوپولو، ناصر خسرو، ابن بطوطه، آلفونس گابریل و سون هدین اشاره نمود.

- از دیگر کویرهای مهم ایران می‌توان به کویر مرنجاب، دره انجیر، خارتوران، طبس، ریگ پنج انگشت، دق سرخ، دق پترگان، دق محمد آباد، حاج علی قلی، شوره زار آلاگل، سیاه کوه اردکان، کفه طاقستان، مرک نی ریز، میان دشت، عقدا، چاه غیب، دق بیارجمند، روح مرغوم، ساغند، ابرکوه، بجستان و مروست اشاره نمود.

پ.۲-۲-۵- اکوتوریسم آبی در حوضه‌های آبخیز

دریاچه‌ها، تالاب‌ها، چشمه‌ها، آبشارها و رودخانه‌ها همواره در فصول مختلف سال پذیرای گروه‌های متفاوتی از گردش‌گران و بازدیدکنندگانی هستند که برای گذراندن اوقات فراغت، تفریح و کسب لذت و یا با مقاصد درمانی به این منابع گردش‌گری مراجعه می‌کنند.

تالاب‌ها و دریاچه‌هایی که در بهار و تابستان گروه‌هایی از مردم را برای شنا کردن، ماهی‌گیری، قایق‌سواری و اقامت شبانه به سوی خود جلب می‌کنند، در پاییز و زمستان پذیرای طبیعت‌گردان پرنده نگر هستند.

چشمه‌های آبگرم بدون محدودیت فصل، حتی در گرم‌ترین (چشمه آبگرم گنو در بندرعباس) و یا سردترین (چشمه‌های آبگرم سرعین) نقاط کشور، میزبان مسافران متعدد است.

رودخانه‌ها و آبشارها نیز به سبب پویایی جریان خود از دریاچه‌ها و بوم سازگان‌های تالابی تمیز داده می‌شوند. در کشور ایران با تنوع اقلیمی متنوع می‌توان انواع رودخانه‌های دائمی، فصلی و سیلابی را مشاهده نمود که به فراخور جاذبه و قابلیت‌های گردش‌گری، ظرفیت‌هایی را برای برنامه‌ریزی اکوتوریسم فراهم می‌آورند. زیست بوم‌های آبی کشور بر اساس حوضه‌های آبخیز کلان و خرد که منبعث از توپوگرافی و ویژگی‌های آب و هوایی است، آرایش و توزیع یافته‌اند.

مطابق آخرین تقسیم‌بندی، دوازده حوضه آبخیز اصلی در کشور وجود دارد و اغلب فعالیت‌های زیر در جوار دریاچه‌ها، تالاب‌ها، چشمه‌ها، آبشارها و رودخانه‌های کشور دیده می‌شود:

پیاده‌روی در کرانه، دوچرخه‌سواری در کرانه، اسب یا شترسواری در کرانه، شنا، قایق‌رانی، اسکی روی آب، جت‌اسکی، بازدید از چشم‌اندازهای آبی، مشاهده پرندگان آبی و کنارآبی، استراحت و خورگشت در کرانه، استفاده از رستوران‌های محلی، خرید صنایع‌دستی، خرید از بازارچه‌های محلی، دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی، بازدید از آبشار، غارنوردی، روستاگردی، لجن درمانی، آب درمانی، گردش در بیشه‌ها، شکار (با مجوز)، ماهی‌گیری (با مجوز).

پ.۲-۲-۵-۱- معرفی برخی از مناطق اکوتوریسم آبی در کشور

معرفی گردش‌گاه‌های آبی ایران با توجه به معروف بودن تعدادی از آنها ساده ولی به سبب تنوع و شکل‌های متفاوت این گردش‌گری قدری با دشواری همراه است. لذا ارائه هرگونه فهرستی می‌تواند کاستی‌هایی را به دنبال داشته باشد. با توجه به اینکه دست کم بخشی از ۱۰۰ رودخانه شناسایی شده در کشور، ۳۰۰ تالاب و دریاچه طبیعی و دست ساخت موجود در کشور، چشمه‌ها و آبشارهای متعدد موجود در کشور، در اوقاتی از سال مورد استفاده فعالیت‌های گردش‌گری قرار می‌گیرد، منابع آبی کشور را می‌توان یکی از بالفعل‌ترین منابع طبیعی دارای تقاضای گردش‌گری معرفی نمود.

بدیهی است گرم و خشک بودن بخش اعظم کشور، در گرایش به سوی گردش‌گری‌های متکی به آب موثر بوده است و همواره گردش‌گران آب و گیاه را از اصلی‌ترین عناصر طبیعی انتخاب مکان استقرار در طبیعت برای تفریح، استراحت و گردش‌گری عنوان می‌نمایند.

بنابراین هریک از منابع آب‌های داخلی فاقد محدودیت‌های جدی (دسترسی، نظامی و انتظامی، استقرار صنایع و سکونت‌گاه‌های انسانی) را می‌توان در ردیف منابع بالقوه این دسته از انواع اکوتوریسم در طبیعت محسوب نمود. بدیهی است نواحی که واجد زیرساخت‌های مربوطه از جمله مکان‌های شنا، اقامتگاه، رستوران‌ها و پارک‌های ساحلی یا اسکله‌های تفریحی باشد از مزیت نسبی بیش‌تر در فعالیت اکوتوریسم آبی برخوردار است.

در میان مناطق تحت حفاظت کشور، تعدادی از مناطق دریاچه‌ای و تالابی هستند که به‌طور بالقوه مکان‌های مناسبی برای فعالیت‌های اکوتوریستی آبی محسوب می‌شوند. از این دسته می‌توان به مناطق زیر اشاره نمود:

پارک ملی دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی و شرقی، پناهگاه‌های حیات‌وحش امیرکلایه، سلکه و منطقه شکار ممنوع سرخانگل در استان گیلان، پناهگاه‌های حیات‌وحش فریدونکنار در مازندران، دز و کرخه، شادگان در خوزستان و بختگان در فارس مناطق حفاظت‌شده مُند و تالاب حله در استان بوشهر، آبشار مارگون، ارژن و پریشان در استان فارس، اشترانکوه در لرستان و تالاب سیاه کشیم در گیلان.

به‌علاوه می‌توان به دیگر منابع آبی مهم با ارزش گردش‌گری به مناطق زیر اشاره نمود:

آب گرم‌های قهوه‌خانه، گاو میش گلی، گزال و یل سویی و قره‌سو در سرعین اردبیل، آب‌های کلروره و سولفاته و گوگردی در استان‌های سیستان و بلوچستان و کردستان، آب گرم‌های گنو در بندرعباس، دالکی در برازجان بوشهر، رینه و لاریجان در آمل، آب معدنی آمولو در آمل، گرداب سنگی و سراب کیو در خرم‌آباد، سراب گاماسیاب در نهاوند، چشمه صیفور در کنگاور، چشمه هرمس در استان تهران؛

رودخانه کن، سولقان و جاجرود در استان تهران، رودخانه‌های سفید رود در گیلان، کارون، دز و کرخه در خوزستان، زرینه رود و سیمینه رود در آذربایجان غربی، زاینده رود در اصفهان، سمیره در ایلام، بابلرود، صفارود و تالار در مازندران، قزل اوزن در زنجان، ارس در آذربایجان شرقی؛

دریاچه‌ها و تالاب‌های هورالعظیم در خوزستان، انزلی و استیل عباس آباد در گیلان، هامون پوزک، هامون صابری و هیرمند در سیستان و بلوچستان، چغاخور و گندمان در چهارمحال و بختیاری، بختگان، مهارلو، کافتز، هفت برم در فارس، زریوار در کردستان، هشیلان در کرمانشاه، سد وشمگیر، آلاگل، آجی گل و آما گل در گلستان، ولشت، زاغمرز و عباس آباد در مازندران، دریاچه اوان در استان قزوین، سد کرج در استان البرز و سد لار، سد لتیان در تهران؛ آبشار دوقلو در تهران (شمیرانات)، آبشار آتشگاه در لرستان، چهارمحال و بختیاری، آبشار گنج‌نامه در همدان، آبشارهای یخی در آمل، مارگون و بهرام بیگی در یاسوج، سمیرم و تخت سلیمان در سمیرم، آسیاب خرابه در مرند، کبودال و باران کوه در استان گلستان.

پ.۲-۲-۶- اکوتوریسم استپ در حوضه‌های آبخیز

استپ‌ها یا علفزارها شاید از جمله اکوسیستم‌های طبیعی کم‌تر شناخته شده باشند. این دسته از اکوسیستم‌های طبیعی اغلب به نام مرتع شناخته می‌شوند که در عمل نوعی کاربری است، حال آنکه استپ نوعی پوشش است. مرتع یا چراگاه آن بخش از سرزمین است که دارای پوشش علفی است و دام می‌تواند برای مدتی در آن بچرد. در واقع تمام مراتع جزو استپ‌ها هستند اما هر استپی مرتع نیست. آن دسته از استپ‌ها که واجد گونه‌های خوشخوراک هستند و برای دام پروری مورد توجه قرار می‌گیرند جزو مراتع طبقه‌بندی قرار می‌گیرند و استپ‌هایی که دارای پوشش‌های علفی غیر خوشخوراک، شوررست یا خشبی هستند، خارج از مرتع و یا به عنوان مراتع خیلی فقیر و کم بازده معرفی می‌شوند.

استپ‌ها یا علفزارها بیش از آنکه خود به عنوان یک منبع تفرج‌گاهی مستقل شناخته شوند، اغلب به عنوان منابع تفرجی جنبی در اکوتوریسم بیابان و کوهستان مورد اشاره قرار می‌گیرند. به هر تقدیر تمام گستره‌هایی که به صورت اراضی پوشیده از رویش‌های علفی و بوته‌ای به طور پیوسته یا گسسته، همراه با اجتماعات درختی یا بدون آن که در دشت‌ها، جلگه‌ها و دامنه کوهستانی یافت می‌شوند و مورد استفاده فعالیت تفرجی قرار می‌گیرند، در این دسته جای دارند. گردش‌گری استپ را می‌توان انجام فعالیت گردش‌گری در هرگونه سیمای طبیعی با پوشش علفی-بوته‌ای برشمرد که اغلب در کنار سایر منابع تفرجی به‌ویژه منابع آب تقاضای لازم برای اکوتوریسم را پیدا می‌کند.

پ.۲-۲-۶-۱- استپ‌های ایران

علفزارهای ایران گستره وسیعی را می‌پوشانند و به صورت نوار باریکی در دامنه‌های رشته کوه‌های البرز، زاگرس، کوه‌های مرکزی و غربی ایران گسترش دارند. مراتع ایران را به سه گروه عمده مراتع علفی یا ییلاقی، مراتع بوته‌ای یا قشلاقی و مراتع کویری تفکیک می‌نمایند. مراتع ییلاقی با وسعت حدود ۱۴ میلیون هکتار بیش‌تر در ارتفاعات و مناطق سردسیر قرار دارد و در فصل گرم سال مورد استفاده قرار می‌گیرد. برخی، مراتع ییلاقی را به دو دسته مراتع ییلاقی بهاره یا میان بند مانند مراتع حوزه تهران و فیروزکوه و مراتع ییلاقی تابستانه یا مراتع سردسیر مانند مراتع شمال خراسان، بخش‌هایی از البرز مرکزی، سهند، سبلان، ارومیه، زاگرس، مراتع حوزه همدان، تویسرکان و ملایر تفکیک می‌کنند. مراتع قشلاقی که در مناطق کم ارتفاع و گرمسیر پراکنش دارند، اغلب در فصل سرد سال مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. وسعت این دسته از مراتع ۶۰ میلیون هکتار عنوان شده است که به علت شدت بهره‌برداری از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستند. از مراتع قشلاقی معروف ایران می‌توان به مراتع سرخس، ترکمن صحرا، دشت گرگان، جلگه خوزستان، فارس و دشت مغان اشاره کرد.

مراتع کویری که در حاشیه بیابان‌های ایران قرار دارد نیز با وسعت ۱۶ میلیون هکتار در شرایط نامساعدی قرار دارند. مراتع مسیله قم، دشت‌های شاهرود، دامغان، گرمسار و حاشیه کویر مرکزی از این دسته مراتع می‌باشند. منابع تفرجی طبیعی زیست بوم‌های استپی مشتمل بر تنوعی از فرم اراضی دشتی، جلگه‌ای و کوهستانی است که از اثر متقابل آب و هوا، توپوگرافی، سازگان‌های آبی و پوشش گیاهی اغلب غیر درختی ایجاد شده است. استپ‌ها و علفزارها همواره به سبب مزیت‌های نسبی که پوشش گیاهی و آب و هوای آن داشته است، به عنوان چراگاه و دیمزار مورد استفاده انسان بوده و در جوار بسیاری از مراتع به‌ویژه مراتع قشلاقی، آبادی‌ها در قالب یکجانشینی برای تولید محصولات دامی و زراعی شکل گرفته است.

در مقابل، مراتع ییلاقی نیز پذیرای نوعی معیشت هماهنگ شده با نظم طبیعت و پدید آمدن زندگی کوچ رو است که نظام اجتماعی- فرهنگی مختص به خود را دارد و به عنوان زندگی عشایری در کشور شناخته می‌شود. چنین رویه‌ای، در تکامل و هماهنگی معیشت انسانی با آهنگ طبیعت، به پشتوانه پیشینه تاریخی و فرهنگی مختص به خود، اغلب با جاذبه‌های کم نظیر گردش‌گری به‌ویژه گردش‌گری فرهنگی همراه است، و با اختصاصات در نظر گرفته شده برای اکوتوریسم نیز هماهنگ می‌باشد.

در واقع استپ‌ها به سبب ویژگی‌های ممتاز چشم‌انداز وسیع و فرم‌اسیون‌های طبیعی تزیین شده با پوشش سبز مرتعی، در کنار زندگی چادر نشینی عشایر و آئین‌های خاص، تولیدات طبیعی و صنایع دستی، به یکی از زمینه‌های پر جاذبه گردش‌گری در طبیعت تبدیل شده است.

از مهم‌ترین منابع تفرجی در استپ که وابسته به ویژگی‌های انسانی است می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- زندگی عشایری،
- چادرها و سکونت‌گاه‌های موقت،
- مراسم آئینی،
- صنایع دستی،
- خوراک و پوشاک،
- یادمان‌های تاریخی و باستانی در استپ‌ها،
- زیارتگاه‌ها و آرامگاه‌ها،
- ورزش‌ها و بازی‌های محلی،
- چشم‌اندازهای زندگی انسانی هماهنگ با طبیعت،
- چراگاه‌های پرورش اسب،
- چراگاه‌های پرورش شتر،
- زمین‌های پرورش شتر مرغ،
- تولید فرآورده‌های گیاهی و جانوری ویژه علفزار،

- جلوه‌های همزیستی انسان با طبیعت.

اغلب فعالیت‌های زیر در نواحی استپی کشور دیده می‌شود:

پیاده‌روی، اسب سواری، بازدید از چشم‌اندازهای طبیعی، بازدید جانوران، استراحت و خورگشت، خرید صنایع‌دستی، خرید از بازارچه‌های محلی، دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی، بازدید از پرورشگاه‌های شتر، اسب و شترمرغ، رصد ستارگان، خرید از بازارچه‌های محلی، دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی، دیدار از جلوه‌های همزیستی انسان با طبیعت، شکار (با مجوز)، ماهی‌گیری (با مجوز).

پ. ۲-۲-۶-۲- معرفی برخی از مناطق اکوتوریسم استپی در کشور

گردشگاه‌های استپی رسمی معدودی را می‌توان در کشور برشمرد. اما هر یک از علفزارهای طبیعی کشور که در زمان مناسب آب و هوایی که مطلوبیت دمایی و پوشش گیاهی فراهم باشد، به طور بالقوه یک منبع تفریحی محسوب می‌شوند. تقریباً هر منطقه‌ای با چنین ویژگی‌هایی در آخر هفته یا تعطیلات رسمی به‌ویژه در روز طبیعت‌گردی (۱۳ فروردین) پذیرای بازدیدکنندگان متعدد است.

دشت‌های متعددی را می‌توان در این ارتباط در اقصی نقاط کشور معرفی نمود، که دشت آذر شهر در استان آذربایجان شرقی، در شرق دریاچه ارومیه، دشت اردبیل که رودخانه قره سو از میان آن می‌گذرد، دشت اصفهان که از آبرفت رودخانه زاینده رود پوشیده است، جلگه خوزستان، دشت اهر که در برخی از اوقات سال مورد استفاده طوایف ایل سیون قرار می‌گیرد، دشت بیجار در استان کردستان، دشت تبریز با چشم‌اندازهای روستایی قابل توجه، دشت دهگلان در حوالی سنندج که در بهار جاذبه‌های طبیعی بسیار دارد، دشت سیستان بر روی آبرفت‌های هیرمند، دشت مغان در اردبیل که بهترین مراتع قشلاقی ایل شاهسون را شامل می‌شود در این ارتباط نمونه وارند.

شاید شاخص‌ترین گردشگاه‌هایی را که می‌توان در این دسته جای داد، آن دسته از مناطق طبیعی باشند که به عنوان شکارگاه سال‌ها توسط پادشاهان و سردمداران حکومتی، تحت مدیریت و استفاده اختصاصی قرار داشتند و امروز تقریباً تمام آنها را می‌توان در زمره یکی از مناطق تحت حفاظت کشور یافت.

از میان مناطق تحت حفاظت کشور که برای گردش‌گری استپی قابل توجه هستند می‌توان به پارک‌های ملی کلاه قاضی در اصفهان، خجیر و سرخه حصار و لار در استان تهران، تنگ صیاد در چهار محال و بختیاری، تندوره و سالوک در استان خراسان، توران در استان سمنان، پناهگاه‌های حیات‌وحش دشت ناز ساری، کیامکی در آذربایجان شرقی، موته و قمیشلو در اصفهان، خوش ییلاق در استان سمنان، مناطق حفاظت‌شده کالمند و بهادران در استان یزد، ورجین، البرز مرکزی و جاجرود در استان تهران، انگوران و سرخ آباد در زنجان، دشت ارژن، بهرام گور و تنگ بستانک در استان فارس اشاره نمود.

پیوست ۳

**انجام مطالعات تطبیقی و بررسی
تجارب نوین بین‌المللی و علمی در
زمینه انتخاب سایت طبیعت‌گردی و
اکوتوریسم**

پ. ۳-۱- بررسی تجارب نوین مدیریتی بین‌المللی

انتخاب سایت‌های طبیعت‌گردی کاملاً بستگی دارد به ویژگی‌های طبیعی و فرهنگی هر محل و البته با توجه به حساسیت‌های فرهنگی و اجتماعی اهداف مدیریتی آن نیز تغییر می‌نماید.

هم اکنون در چهار پنجم تعداد کشورهای جهان (یعنی بیش از ۱۵۰ کشور)، توریسم یکی از پنج منبع مهم کسب ارز خارجی است و حتی در ۶۰ کشور رتبه اول را به خود اختصاص می‌دهد و به عبارت دقیق‌تر در ۸۳ درصد از کشورهای در حال توسعه، توریسم یکی از منابع اصلی درآمد و در یک سوم کشورهای فقیر عمده‌ترین منبع درآمد بوده است.

با توجه به پدیده‌ی صنعتی شدن و رشد جنبش‌های جهانی، حفاظت از محیط زیست در نوع و نگاه مردم جهان به توریسم چرخش قابل توجهی به وجود آورده و لذا در حال حاضر اکوتوریسم نقش اصلی را در این معادلات ایفا می‌نماید.

از سال ۱۹۹۳ که اولین تعریف اکوتوریسم توسط میلر معرفی گردیده تا کنون، کشورهای مختلف بسته به اهداف مدیریتی و ویژگی‌های طبیعی و فرهنگی خود اقدام به ارائه و تصویب تعاریف اکوتوریسم مختص به خود نموده‌اند، به طوری که در کشورهای توسعه یافته، وزن اصلی تعریف اکوتوریسم بر ملاحظات زیست‌محیطی، و در کشورهای در حال توسعه بر ملاحظات اجتماعی و فرهنگی استوار گردیده است.

برخی از این کشورها عبارتند از:

کشور نپال، که اکوتوریسم را اینگونه تعریف نموده: هر نوع توریسمی که بتواند به معیشت و اقتصاد محلی و حفظ منابع طبیعی کمک کند.

کشور لائوس، با تکیه بر حل مسایل اجتماعی، اکوتوریسم را آمیزه‌ای با توریسم روستایی معرفی می‌نماید به عبارت دقیق‌تر اکوتوریسم در لائوس عبارت است از توریسم روستایی و توریسم به مناطق حفاظت‌شده که اثرات منفی کم‌تری دارد و در جهت حفظ منابع طبیعی و فرهنگی حرکت می‌کنند همراه با تقویت توسعه اجتماعی اقتصادی روستایی و درک بازدیدکنندگان از مکان مورد بازدید.

کشور هندوستان هم که هم از اقلیم مرطوب و هم خشک برخوردار می‌باشد تا حدود زیادی متاثر از فرهنگ‌های بومی و معیارهای اجتماعی خاص است. آنها با مشکلات معیشتی برای ساکنین حوضه‌های آبخیز روبرو هستند و لذا در تعیین اهداف اکوتوریستی خود، توجه و اهمیت بیش‌تری برای مسایل معیشتی ساکنین حوضه‌های آبخیز قائل هستند.

کشورهای پیشرفته، از الگوهای فنی غنی و متنوعی در انتخاب و برنامه‌ریزی سایت‌های طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز برخوردارند و از این حیث ایالت‌های آریزونا، کالیفرنیا و تکزاس در آمریکا و همچنین بخش‌های جنوبی کشور اسپانیا و مهم‌تر از همه کشور استرالیا می‌توانند نمونه‌های بارزی از طراحی و برنامه‌ریزی اکوتوریسم ارائه دهند.

علی‌ایحال، مقایسه تطبیقی دو کشور استرالیا و هندوستان به لحاظ شباهت‌های اقلیمی و اجتماعی با کشورمان می‌تواند کمک موثری در انتخاب سایت‌های طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز و الگوهای طراحی و برنامه‌ریزی فضایی ایفا نماید. استرالیا از تکنولوژی بالایی برخوردار است و هندوستان که از روش‌های مشارکت مردم به نحو مطلوبی استفاده می‌نماید.

پ.۳-۱-۱- هندوستان

در هندوستان مشابه کشورمان تعدادی طرح‌های مدیریت منابع جنگلی وجود دارد که توسط تعاونی‌های جنگل‌نشین اداره می‌شوند. تنها بهره‌برداری سنتی آنها از جنگل قطع سر شاخه برای سوخت بود لیکن با اصلاح پروژه‌ها و چند منظوره کردن این گونه طرح‌ها اهداف اکوتوریسم نیز در این طرح‌ها گنجانیده شد و درآمد سرشاری برای جوامع محلی به دست آمد. در واقع به علت وسعت جنگل‌های منطقه بخش‌های وسیعی از آن عملاً حفاظتی و غیرقابل قطع بود و به دنبال بازنگری طرح و تبدیل به پارک جنگلی برای گردش‌گران طبیعت قابل بازدید شدند، هرچند که در آنالیزی که توسط محققین هندی صورت گرفته، طراحی آنان به دلیل جدید بودن و مسایل اجتماعی فراوان از نقاط قوت و ضعف زیادی به شرح زیر برخوردار است:

الف - نقاط قوت

- امکان بهره‌گیری از تماشای قله کوه‌های هیمالیا، فون و فلور غنی، حیات‌وحش متنوع،
- حمایت قوی مردم محلی از توسعه اکوتوریسم،
- پشتیبانی بسیاری از سازمان‌های اعتباری تصمیم‌گیر،
- علاقمندی خارجی‌ها به کشف جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی،
- آمادگی بسیاری از افراد جامعه برای تامین خدمات متنوع توریستی،
- گسترش رو به افزون سازمان‌های مردمی غیر دولتی،
- حمایت دولت از مشاغل کوچک،
- افزایش آگاهی مردم نسبت به اکوتوریسم،
- کمک تدریجی دولت به افزایش زیرساخت‌های منطقه،
- رونق صنایع دستی محلی.

ب - نقاط ضعف

- هنوز نواقص زیادی در راهداری وجود دارد نظیر نصب تابلوهای راهنما و غیره،
- راه‌های دسترسی هنوز کافی و کیفی نیستند،
- بین جوامع محلی موجود همکاری‌ها کم است،
- مردم محلی برای نگهداری طبیعت کم کاری دارند،
- مردم محلی برای آموزش دیدن در امور خدمات گردش‌گری مقاومت نشان می‌دهند،
- خارجی‌ها خدمات با کیفیت تری را طلب می‌کنند که فراهم نیست،
- وضعیت مخابرات در این مناطق هنوز ضعیف است،

- در خدمات اورژانس پزشکی کمبود وجود دارد،
- بین سازمان جنگل‌ها و سازمان گردش‌گری همکاری ناچیزی وجود دارد،
- تدارکات ایمنی مسیر حرکت گردش‌گر و راهنمایان محلی و کارگران باربر ضعیف است.

پ - فرصت‌ها

با عنایت به طرح‌های به اجرا درآمده فرصت‌های جدیدی به دست آمده است، به طوری که بر تعداد علاقمندان طرح مزبور روز به روز افزوده می‌شود.

- از طریق گروه‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد، مردم محلی در امر رسیدگی به طبیعت بسیج شدند،
- مهارت‌ها و دانش جدیدی درباره گیاهان داروئی در بین مردم محلی تقویت شد،
- به علت وجود برخی آثار فرهنگی و مذهبی در کنار اکوتوریسم ترویج توریسم مذهبی رونق گرفت،
- گروه‌های مختلف چند نژادی تشکیل شد،
- تنوع محصولات اکوتوریسم گردش‌گران جدیدتری را به خود جلب نمود،
- با افزایش تلفن‌های همراه، به تدریج قسمت اعظم مشکلات مخابراتی بر طرف شد،
- رشد اقتصادی در روستاهای حاشیه جنگل افزایش یافت،
- با افزایش آگاهی جوامع محلی، ترویج فرهنگ اکوتوریستی به وسیله خود آنان به سایر روستاهای جنگلی تراوش نمود،

ت - تهدیدها

- علی‌رغم فرصت‌های به دست آمده، اکوتوریسم تهدیدهای زیادی با خود به همراه داشته است هم برای طبیعت و هم برای فرهنگ.
- با افزایش فرصت‌های شغلی مردم نواحی دیگر به تدریج به این مناطق مهاجرت نمودند،
- اثرات زیست‌محیطی زیادی بر جای گذاشته شد نظیر: خسارت به گیاهان اطراف مسیر پیاده‌روس، آلودگی و پخش زباله در کلیه مسیرها،
- افزایش توریست بیش از ظرفیت برد تفرجی و در نتیجه فشار به فون و فلور منطقه،
- تاثیر منفی بر محیط زیست در اثر ضعف مدیریت و هماهنگی‌ها،
- مختل شدن زندگی روزمره مردم محلی در اثر حضور فراوان اکوتوریست‌ها.

ث - پیشنهادات

کارشناسان هندی با عنایت به موارد فوق راه حل‌های مشروحه زیر را ابداع و پیشنهاد نمودند:

- به موازات امور خدماتی برای ساکنین محلی باید کاری کرد تا مهارت‌های شغلی ساکنین محلی افزایش یابد و افراد در طول سال از طریق چندین نوع فعالیت امرار معاش نمایند.
- از دولت خواسته شود تا در برابر یکسان سازی سیاست‌ها و معیارهای اکوتوریسم، که از سوی سازمان‌های بین‌المللی بدون رعایت مسایل فرهنگی و اقتصادی اجتماعی کشورها ابلاغ می‌شود، مقاومت نماید، لذا نبایستی هتل‌های لوکس، مراکز خرید و میادین سرگرمی با افزایش گردش‌گر در این‌گونه مناطق به نام اکوتوریسم ساخته شوند.
- در طراحی این‌گونه مناطق باید کاری کرد که با مشارکت مردم محلی، فرهنگ محلی در دیدرس گردش‌گر قرار گیرد نه فرهنگ بیگانه،
- در سیاست‌گذاری‌های اکوتوریسم باید مباحث مشروحه زیر مورد تاکید قرار گیرند:
 - فقر زدایی،
 - همکاری دست اندرکاران مختلف،
 - تاکید ویژه بر افزایش سهم مشارکت جوامع محلی،
 - حفاظت از منابع طبیعی،
 - حفاظت از فرهنگ بومی،
 - بهبود راندمان اقتصاد محلی، بدون تخریب و آلودگی محیط زیست.

پ.۳-۱-۲- استرالیا

کشور استرالیا که کشوری توسعه یافته‌است همانند ایران از اقلیم خشک و مرطوب تواما برخوردار می‌باشد. این کشور با توجه به تنوع اقلیم و فرهنگ، تعاریف متنوعی همراه با اهداف کلان ارائه نموده است. کانبرا پایتخت استرالیا در سرزمینی مرطوب و سرسبز و پوشیده از مناطق طبیعی حفاظت‌شده فراوان و ساکنین مهاجر، طبیعت‌گردی را همانند کشورمان آمیزه‌ای از اکوتوریسم و سایر انواع طبیعت‌گردی اطلاق نموده و اهداف خود را این چنین عنوان می‌نماید:

- حفظ سرمایه‌های منابع طبیعی و فرهنگی،
 - معرفی کانبرا به عنوان یک مکان خاص برای طبیعت‌گردی،
 - هماهنگی بیش‌تر بین ذی‌نفعان و ذی‌ربطان،
 - بازاریابی و تبلیغات.
- اهالی تاونس ویل از ایالت کوئینزلند استرالیا، همراه با طبیعت نیمه خشک تا نیمه مرطوب و اقوام بومی، به دنبال نوعی اکوتوریسم هستند که بتواند تنوع غنی طبیعی، میراث فرهنگی و روش زندگی خاص این منطقه را که برای ساکنین آنجا با ارزش است، به نحوی مدیریت نماید که برای نسل‌های آینده نیز حفظ گردد.

آنها اکوتوریسم را در صدر فعالیت‌های توریستی منطقه خود قرار داده و برای آموزش اکوتوریست‌ها بیش‌ترین نقش را اعطا می‌نمایند.

گزارش انجمن توریسم استرالیا TCA (در سال ۹۶-۱۹۹۵) نشان داده که ۴۳ درصد از تورگردان‌های آن کشور از پارک‌های ملی بهره‌گیری نموده‌اند. این آمار بیانگر رتبه بالای جاذبه‌های منظر، محیط زیست پاکیزه، حیات‌وحش، فعالیت‌های ورزشی در فضای باز می‌باشد و پارک‌های ملی، مهم‌ترین جاذبه محصولات توریسم استرالیا بوده است. ناگفته نماند که در استرالیا، مناظر طبیعی سواحل دریا عمومی‌ترین مقصد برای طبیعت‌گردان است و مناطق جنگلی هم مقصدی مهم برای آنان به شمار می‌رود، و لذا مناطق حفاظت شده سواحل، پارک‌های ملی، پارک‌های جنگلی و حتی ذخایر جنگلی حفاظت‌شده این گونه فرصت‌ها را در طیف وسیعی برای گردش‌گران فراهم می‌نماید. فعالیت‌های تفریحی مورد پسند مردم استرالیا در مناطق جنگلی عبارتند از: تماشای مناظر، راهپیمایی در جنگل، اقامت شبانه، تماشای حیات‌وحش، تماشای گیاهان وحشی و پرندگان، اتومبیل رانی، موتورسیکلت رانی، قایق‌سواری، ماهی‌گیری، شنا، اسب سواری.

اما نکته‌ای که ذکر آن بی‌مناسبت نیست، انجام برخی فعالیت‌هاست نظیر: اسب سواری، اتومبیل رانی، و بازی‌های دسته جمعی که در پارک‌های ملی استرالیا ممنوع است اما در پارک‌های جنگلی بلامانع می‌باشد.

تفاوت دیگر بین پارک‌های ملی و جنگلی در استرالیا در این است که از نظر بازاریابی توریسم، پارک‌های ملی مفهوم بین‌المللی دارند، اما پارک‌های جنگلی بیش‌تر مورد استقبال گردش‌گران داخلی قرار می‌گیرند و حتی در خصوص برخی فعالیت‌ها، موقعیت پارک‌های جنگلی نسبت به پارک‌های ملی بهتر بوده است.

طی نظرسنجی که در سال ۱۹۹۷ در استرالیا صورت گرفته، اکثر گردش‌گران داخلی طبیعت خواهان دست‌یابی به تجربیات شخصی، لذت بردن از طبیعت، آرامش، تنهایی، و حتی بو و صدای طبیعت در مناطق جنگلی تخریب نشده، به همراه خانواده خود بوده‌اند.

همان‌گونه که ذکر شد، طبیعت‌گردان بین‌المللی خواهان بازدید از پارک ملی‌اند، و طبق بررسی دفتر تحقیقات گردش‌گری استرالیا در سال ۱۹۹۶، از میان آنانی که از پارک‌های ملی دیدن کرده‌اند، ۳۷/۵ درصد آنها از مناطق فرهنگ‌های بومی بازدید داشته‌اند، ۳۷/۵ درصد آنان در راه‌پیمایی‌ها و دیدن گل‌های وحشی شرکت نموده‌اند، ۱۲/۵ درصد آنان به سیاحت نقاط دور افتاده جنگل و یا تور اتومبیل رانی علاقه نشان داده‌اند، ۷/۵ درصد به اموری نظیر اسب سواری، و تنها ۵ درصد به صخره‌نوردی علاقمند بوده‌اند.

ذکر این نکته حائز اهمیت است که پروفیل بازدیدکنندگان داخلی پارک‌های جنگلی و ملی در این کشور نشان می‌دهد که آنها تحصیل کرده و دارای درآمد بالاتری از متوسط استرالیایی‌ها هستند.

پ.۳-۲- بررسی تجارب نوین فنی بین‌المللی

گذشته از نقطه نظرات مدیریتی، از سوی مراکز علمی و سازمان‌های تخصصی بین‌المللی، از نظر فنی و معیارهای انتخاب سایت طبیعت‌گردی و اکوتوریسم هم، تجارب علمی و نوینی ارائه گردیده که می‌توان با رعایت ملاحظات فرهنگی و زیست‌محیطی و بومی سازی استانداردهای معرفی شده، در راستای تدوین ضوابط و معیارهای مناسب اقدام نمود، هرچند که در چند سال گذشته پایان نامه‌های دانشجویی نسبتاً مناسبی نیز در کشور تدوین گردیده است. منابع و مراجعی که معیارهای پیشنهادی آنها به تناسب موقعیت اقلیمی و یا اجتماعی در این گزارش مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند عبارتند از:

- حوضه‌های آبخیز واجد جنگل نشین و دامداری در مناطق حفاظت‌شده: با استفاده از معیارهای باتاچاریا و کوماری از اساتید هند برای انتخاب یک مکان مناسب طبیعت‌گردی در هندوستان.
- حوضه‌های آبخیز بیابانی کشور: با استفاده از معیارهای ترمبلی از محققین کشور استرالیا برای انتخاب یک مکان مناسب طبیعت‌گردی در بیابان.
- حوضه‌های آبخیز استپ و کوهستان در مناطق نیمه مرطوب تا نیمه خشک: با استفاده از معیارهای استفان فلچر از محققین استرالیایی برای انتخاب یک مکان مناسب طبیعت‌گردی در ایالت نیوسوت و ویلز استرالیا.
- حوضه‌های آبخیز سواحل جنوبی کشور: با استفاده از معیارهای جعفر نوری از محققین ایرانی برای ارزیابی توان اکوتوریسم در سواحل استان بوشهر.
- حوضه‌های آبخیز ناحیه هیرکانی و ارسباران: با استفاده از معیارهای دفتر جنگل‌کاری و پارک‌های جنگلی برای مکان یابی و طرح‌ریزی پارک‌ها و تفرج‌گاه‌های جنگلی در جنگل‌های شمال.
- حوضه‌های آبخیز واقع در پارک‌های ملی: با استفاده از معیارهای اتحادیه بین‌المللی حفاظت محیط زیست IUCN برای انتخاب سایت طبیعت‌گردی در اکوسیستم‌های حفاظت‌شده.

بررسی جزییات معیارهای معرفی شده کمک موثری در بهره‌برداری از نکات اساسی معیارهای برشمرده با توجه به شباهت‌های اقلیمی و فرهنگی خواهد نمود. در ذیل به شرح تفصیلی معیارهای فوق‌الذکر پرداخته می‌شود:

پ.۳-۲-۱- معیارهای باتاچاریا و کوماری

پرودیوت باتاچاریا^۱ و اسمریتی کوماری^۲ در سال ۲۰۰۴ در پژوهشی به بررسی معیارهای گزینش یک مکان مناسب طبیعت‌گردی در هند پرداختند و نتایج کار خود را به صورت مقاله ای منتشر کردند. آنها در این مقاله از معیارهای زیر استفاده کرده‌اند:

حفظ سلامت اکوسیستم، که از طریق شاخص‌های زیر تعیین می‌شود:

تعدد جمعیت حیات وحش، وجود منابع آب طبیعی و رودخانه‌های دائمی، تعداد دریاچه‌ها و بیشه زارهای پیرامونی، وجود علفزار در منطقه، تعداد روزهای بارانی و مقدار بارش، وجود گونه‌های بومی^۱، تعداد پرندگان مهاجر، حضور گونه‌های گیاهی در معرض تهدید و خطر انقراض، میزان فرسایش خاک و وضعیت تجدید حیات طبیعی.

حفظ میراث‌های فرهنگی، که شاخص‌های آن عبارتند از:

میزان محبوبیت غذاهای محلی، لباس‌های سنتی و زبان محلی، میزان مشارکت جوامع محلی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط، تعداد و انواع فعالیت‌های مرتبط با عبادتگاه‌ها، تعداد جشنواره‌های محلی و حرکات موزون سازمان‌یافته در سطوح جامعه، تنوع و تعدد غذاهای محلی و سنتی، تنوع و تعدد صنایع دستی محلی، میزان رواج بازی‌های محلی و سنتی، میزان پذیرش جوامع محلی از بازدیدهای توریستی.

توانایی محیط زیست برای توسعه اکوتوریسم، با بهره‌گیری از شاخص‌های زیر:

وجود خط مشی اکوتوریسم، مشارکت مردم محلی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط، میزان زیرساخت‌های گردش‌گری، میزان همکاری دولت برای توسعه اکوتوریسم، میزان درآمد خارجی و محلی تولید شده برای ارتقای اکوتوریسم، میزان سرمایه‌گذاری محلی برای حفظ و نگهداری فعالیت‌های تفریحی، تعداد فعالیت‌ها و میزان تلاش صورت گرفته برای ارتقای اکوتوریسم، تعداد پروژه‌های گردش‌گری و حفاظتی.

کارآفرینی و کاهش فقر در جوامع محلی، که با شاخص‌های زیر تعیین می‌گردد:

تعداد افراد مرتبط با خدمات اکوتوریستی، میزان مهاجرت به خارج از جامعه محلی، تعداد مردان و زنان کارآفرین، میزان درآمد حاصل از فعالیت‌های توریستی فصلی، توزیع منصفانه منافع حاصل از گردش‌گری، تعداد افرادی که از طبیعت‌گردی امرار معاش می‌کنند، تعداد افرادی که به واسطه اکوتوریسم درآمد آنها به بالای خط فقر ارتقا می‌یابد.

رضایت‌مندی گردش‌گران، که با استفاده از شاخص‌های زیر تعیین می‌شود:

تعداد گردش‌گران بازدیدکننده در هر سال، ایمنی گردش‌گران، تعداد تکرار بازدید گردش‌گران، بازخورد نظر توریست‌ها، تعداد شکایات گردش‌گران، تعداد محصولات مختلف گردش‌گری، کیفیت محصولات، مدت اقامت توریست‌ها، تعداد گزارش توریست‌ها.

ظرفیت برد، با استفاده از شاخص‌های زیر:

میزان ظرفیت برد توسعه یافته توسط جوامع محلی، تعداد کلبه‌های اقامتی در طول مسیر، میزان ظرفیت برد اکولوژیک، مالی، اجتماعی، اقتصادی و ظرفیت برد بازدیدکنندگان، حدود تغییرات قابل قبول در مکان‌های بحرانی توریستی، زوال زیستگاه‌های گیاهی و جانوری، تایید میزان ظرفیت برد به وسیله مسوولان گردش‌گری، تایید میزان ظرفیت برد توسط مسوولان تورها.

مشارکت مردمی و آگاهی ایجاد شده، با به‌کارگیری شاخص‌های زیر:

¹ - Indigenous

تعداد اقامتگاه‌های محلی موجود، تعداد افرادی که به طور مستقیم مشارکت دارند، تعداد افرادی که به طور غیر مستقیم مشارکت دارند، تعداد کارگاه‌ها، جلسات و فعالیت‌های آموزشی در طول سال، تعداد زنان فعال در مسوولیت‌ها و سازمان‌های غیردولتی مرتبط، تعداد افرادی که مهارت جدیدی برای خدمات‌رسانی بهتر به دست آورده‌اند، تعداد افرادی که در جامعه در مقابل فعالیت‌های گردش‌گری توریست‌ها مقاومت می‌کنند.

به‌طور کلی معیارهای این مطالعه به هشت دسته معیار کیفیت محیط، منابع آب، سیمای فرهنگی تاریخی، اقلیم، اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی و اهمیت تفرج‌گاهی قابل تفکیک است، که هر یک به تفکیک معیار و زیر معیار و شاخص در جدول (پ.۳-۱) آورده شده است.

جدول پ.۳-۱- جمع‌بندی معیارهای باتاچاریا و کوماری (۲۰۰۴)

شاخص	زیر معیار	معیار
افزایش در تعداد جمعیت حیات‌وحش	کیفیت زیستگاه	کیفیت محیط
تعداد بیشه زارهای دریاچه‌ای		
وجود علف‌زاد در منطقه		
وضعیت تجدید حیات طبیعی		
وجود گونه‌های بومی		
تعداد پرندگان مهاجر		
میزان فرسایش خاک		
تعداد پروژه‌های حفاظتی		
حضور گونه‌های گیاهی در معرض تهدید و خطر انقراض	نوع منبع	منابع آب
منابع آب طبیعی و رودخانه‌ها		
تعداد دریاچه‌ها	میزان منبع	اقلیم
تعداد روزهای بارانی و مقدار بارش	بارش	
تنوع و تعدد غذاهای محلی و سنتی	منابع فرهنگی و تاریخی	سیمای فرهنگی و تاریخی
میزان استقبال از ویژگی‌های فرهنگی جامعه محلی (غذاهای محلی، لباسهای سنتی و زبان محلی)		
تعداد و انواع فعالیت‌های مرتبط با عبادتگاه‌ها		
تعداد جشنواره‌های محلی		
تنوع و تعدد صنایع‌دستی محلی	مشارکت مردمی	اجتماعی
میزان رواج بازی‌های محلی و سنتی		
مشارکت جوامع محلی در تصمیم‌گیری‌های فرهنگی		
مشارکت جوامع محلی در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی		
میزان پذیرش جوامع محلی از بازدیدهای توریستی		
تعداد اقامتگاه‌های محلی موجود		
تعداد افرادی که به طور مستقیم با فعالیت گردش‌گری در محل مشارکت دارند		
تعداد افرادی که به طور غیر مستقیم با فعالیت گردش‌گری در محل مشارکت دارند		
تعداد کارگاه‌ها، جلسات و فعالیت‌های آموزشی در طول سال		
تعداد زنان فعال در مسوولیت‌ها و سازمان‌های غیردولتی مرتبط		
تعداد افرادی که مهارت جدیدی برای خدمات‌رسانی بهتر به دست آورده‌اند		
تعداد افرادی که در جامعه در مقابل فعالیت‌های گردش‌گری توریست‌ها مقاومت می‌کنند		

ادامه جدول پ.۳-۱- جمع‌بندی معیارهای باتاچاریا و کوماری (۲۰۰۴)

معیار	زیر معیار	شاخص
اقتصادی	منافع اقتصادی ملی	مقدار درآمد خارجی ایجاد شده برای ارتقا تورسیم
		تعداد فعالیت‌ها و میزان تلاش صورت گرفته برای ارتقا اکوتورسیم
اقتصادی	منافع اقتصادی محلی	مقدار درآمد محلی ایجاد شده برای ارتقا تورسیم
		میزان سرمایه‌گذاری محلی برای حفظ و نگهداری فعالیت‌های تفریحی
		تعداد افراد مرتبط با خدمات اکوتوریستی
		میزان مهاجرت به خارج از جامعه محلی
		تعداد مردان و زنان کارآفرین
		میزان درآمد حاصل از فعالیت‌های توریستی فصلی
		توزیع منصفانه منافع حاصل از گردش‌گری
		تعداد افرادی که از طبیعت‌گردی امرار معاش می‌کنند
		تعداد افرادی که به واسطه اکوتورسیم درآمد آنها به بالای خط فقر ارتقا می‌یابد
		میزان زیرساخت‌های گردش‌گری
مدیریتی	زیرساخت	میزان همکاری دولت برای توسعه اکوتورسیم
	فعالیت‌های پشتیبانی	وجود خط مشی اکوتورسیم
اهمیت تفرج‌گاهی	آرا گردش‌گران	تعداد گردش‌گران بازدیدکننده در هر سال
		بازخورد نظر توریست‌ها
		تعداد شکایات گردش‌گران
		تعداد محصولات مختلف گردش‌گری
		میزان گزارش‌های مرتبط با ایمنی گردش‌گران
		میزان رضایت‌مندی گردش‌گران از کیفیت محصولات
		مدت اقامت توریست‌ها
		تعداد گزارش توریست‌ها
		تعداد تکرار بازدید گردش‌گران

پ.۳-۲-۲- معیارهای ترمبلی

پاسکال ترمبلی^۱ در سال ۲۰۰۶ در گزارشی به مطالعه دامنه تورسیم بیابانی پرداخت.

در این گزارش نویسنده با استفاده از تجربیات (Weaver ۲۰۰۱) هفت ویژگی را که وابستگی زیادی با گردش‌گری

بیابانی دارند به شرح زیر معرفی کرد:

- نمایه زمین‌شناختی ویژه و شرایط اقلیمی،
- گل‌های وحشی و سایر فلور بیابانی،
- گیاهان قدیمی، بزرگ یا غیر معمول،
- کاروان‌ها یا سایر کوچ‌های بیابانی،
- اهالی بومی،
- واحه‌ها،
- مناطق تحت حفاظت.

به طور کلی معیارهای این گزارش را می‌توان به شش معیار اصلی: اقلیم، پوشش گیاهی، سیمای فیزیکی، سیمای فرهنگی تاریخی، منابع آب و مدیریتی تفکیک کرد، که در بین آنها معیار اقلیم بدون زیرمعیار است. جمع‌بندی معیارها، زیر معیارها و شاخص‌های این گزارش به طور جداگانه در جدول (پ.۳-۲) آورده شده است.

جدول پ.۳-۲- جمع‌بندی معیارهای ترمبلی (۲۰۰۶)

شاخص	زیر معیار	معیار
		اقلیم
جاذبه‌های زمین‌شناختی	جاذبه‌های زیباشناختی	سیمای فیزیکی
گیاهان خاص منطقه		
گیاهان قدیمی، بزرگ یا غیرمعمول		
کاروان‌ها	منابع فرهنگی و تاریخی	سیمای فرهنگی و تاریخی
زندگی بومی		
واحه‌ها	نوع منبع	منابع آب
	سابقه حفاظت	مدیریتی

پ.۳-۲-۳- معیارهای فلچر برای انتخاب سایت طبیعت‌گردی

استفان فلچر^۱ در سال ۲۰۰۱ راهنمایی را برای توسعه اکوتوریسم در ایالت نیوساوت ولز تهیه کرد. معیارهایی که در این گزارش برای گزینش مکان مناسب اکوتوریسم به کار رفته است، عبارتند از:

- زمینه محلی و منطقه‌ای

مکانی که قرار است فعالیت‌های گردش‌گری در آن صورت گیرد باید با توجه به موقعیت محلی و منطقه‌ای انتخاب گردد. دسترسی محل گردش‌گری به فرودگاه و سایر خطوط ارتباطی بسیار حائز اهمیت است.

- مساحت منطقه

وقتی یک مکان برای طرح‌ریزی اکوتوریسم در نظر گرفته می‌شود، باید توجه داشت که وسعت منطقه به اندازه کافی زیاد باشد و پیرامون مناطق حساس زیست‌محیطی و آبگذرها و دیگر مناطق از این دست، ناحیه حایل یا ضربه‌گیر در نظر گرفته شود، تا فعالیت‌های توسعه‌ای در تعارض با حفاظت این مناطق قرار نگیرد.

- دسترسی

راه‌های دسترسی به منطقه باید از تناسب کافی برخوردار باشند تا در زمان ترافیک از کارایی مطلوب بدون آثار پایدار برخوردار باشند.

- شکل زمین

وضعیت توپوگرافی یک مکان اکوتوریستی از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. در شرایط مطلوب، محل انتخاب شده باید از نظر جهت و ناهمواری‌ها دارای تنوع باشد، تا طراحی منطقه از انعطاف کافی برخوردار باشد. ضمناً از شیب‌های بیش از حد نیز به خاطر حرکات زمین باید دوری گزید.

• خصوصیات فیزیکی

علاوه بر شکل زمین منطقه، باید به همه خصوصیات فیزیکی محل نیز توجه کرد. عوارضی مثل مسیرهای زهکشی، حوضه آبخیز و خصوصیات پوشش گیاهی باید هم در انتخاب محل و هم در طراحی توسعه، مد نظر قرار گیرد.

• کاربری زمین‌های مجاور

برای توسعه اکوتوریسم، کاربری زمین‌های مجاور می‌تواند هم یک عامل مکمل و هم یک عامل مضر تلقی شود. برای انتخاب محل و طراحی، لازم است که به وجود کاربری‌های سازگار توجه شود و در مقابل آثار کاربری‌های بالقوه ناهماهنگ با طرح به حداقل برسد.

- مجاورت با مناطق طبیعی

تحقیقات نشان داده است که منفعت بالقوه یک مکان اکوتوریستی در نزدیکی یا مجاورت با یک پارک ملی، ذخیره‌گاه‌ها طبیعی و نواحی دست نخورده طبیعی است. دسترسی کنترل شده بازدیدکنندگان به این ذخیره‌گاه‌ها می‌تواند به تجربه بازدیدکنندگان کمک کند و جذابیت‌های محل را دوچندان نماید.

- کیفیت دید

اقبال یک مکان اکوتوریستی بستگی زیادی به کیفیت ذاتی محل و پیرامون آن دارد. مهم‌ترین عوامل در این زمینه کیفیت دید، کیفیت زمین، پوشش گیاهی، مناظر و عوارض طبیعی است.

- جانوران

همراه با پوشش گیاهی وجود گونه‌های جانوری بومی نقش مهمی را در موفقیت یک محل اکوتوریستی بازی می‌کند. از طرفی لازم است تا از حفاظت گونه‌های موجود در طی فعالیت‌های توسعه گردش‌گری اطمینان حاصل گردد.

- پوشش گیاهی

کیفیت پوشش گیاهی بومی به عنوان یک عامل مهم در موفقیت اکوتوریسم نقش دارد. همچنین لازم است اصول حفاظت از پوشش گیاهی نیز در منطقه رعایت گردد.

- آب

جریان طبیعی آب اگر به عنوان یک عامل ضروری قلمداد نشود، بدون شک به عنوان یک عامل مطلوب در توسعه اکوتوریسم نقش دارد. کیفیت و دوام جریان آب در این بین موضوع مهمی قلمداد می‌شود. به طور کلی معیارهای به کار رفته در این گزارش، به پنج دسته معیار اصلی: سیمای فیزیکی، منابع آب، کیفیت محیط، مدیریتی و اقتصادی تقسیم می‌شود، که به تفکیک زیر معیار و شاخص در جدول (پ. ۳-۳) جمع‌بندی شده است.

جدول پ. ۳-۳- جمع‌بندی معیارهای فلچر (۲۰۰۱)

معیار	زیر معیار	شاخص
سیمای فیزیکی	جاذبه‌های زیباشناختی	کیفیت دید
		کیفیت زمین منظر
		جاذبه‌های پوشش گیاهی
		جاذبه‌های عوارض طبیعی
	شیب	تنوع
		پرهیز از شیب‌های تند
		تنوع
منابع آب	وسعت منطقه	به کفایت بزرگ
	میزان منبع	دوام جریان آب
	نوع منبع	منابع آب طبیعی
	کیفیت آب	
کیفیت محیط	کیفیت زیستگاه	کیفیت پوشش گیاهی بومی
		وجود حیات‌وحش بومی
		مجاورت با اندوختگاه طبیعی
مدیریتی	زیرساخت	راه دسترسی
		فرودگاه (فاصله)
اقتصادی	کاربری اراضی	هماهنگی با کاربری زمین‌های مجاور

پ. ۳-۲-۴- معیارهای نوری و همکاران

جعفر نوری، افشین دانه‌کار و رزیتا شریفی‌پور در سال ۲۰۰۷ برای ارزیابی توان اکوتوریسم در سواحل استان بوشهر از سه معیار اصلی، چهار زیر معیار و در مجموع ۲۰ شاخص استفاده و نتایج این بررسی را در مقاله‌ای منتشر نمودند. معیارهای مورد استفاده در این مقاله برای اولویت‌بندی ساحل منطقه کنگان با توجه به معیارهای مرتبطی که در سطح جهانی استفاده می‌شدند و مطابقت آنها با شرایط منطقه‌ای و کمی کردن هر یک انتخاب شدند. از میان معیارهای اصلی، دو معیار قابلیت توسعه توریسم را نشان می‌دهد و معیار سوم محدودیت قابلیت توسعه را منعکس می‌نماید و برای اولویت‌بندی روستاهای ساحلی کنگان چهار زیر معیار برگزیده شد که نیمی از آنها شامل عوامل اکولوژیک و نیم دیگر شامل عوامل انسانی است. معیارهای مورد استفاده که به شرح جدول (پ. ۳-۴) به زیر معیارها و شاخص‌های مختلف تفکیک شده‌اند، عبارتند از:

- معیار سابقه حفاظت منطقه، بستگی به وجود مناطق حفاظت‌شده دارد، به طوریکه وجود یک منطقه حفاظت‌شده، موجب ارتقای ارزش منطقه در جذب گردشگر می‌گردد.
- منابع تفریحی، شامل منابعی همچون آب (دریا، دریاچه، رودخانه، تالاب، نهر و مصب)، جنگل، حیات وحش (شکار، باغ وحش، زیستگاه، مناطق تغذیه و زادآوری) و ساحل می‌شود.
- تسهیلات گردشگری نیز شامل جاده‌ها، شبکه انتقال نیرو، تامین آب، واحدهای خدمات درمانی، لنگرگاه‌ها و بنادرو اقامتگاه‌ها است.
- معیار زیبا شناختی به عوامل طبیعی طبقه‌بندی می‌شود که در زمان‌های مختلف روز و سال تاثیرات متفاوتی دارد.
- معیار یادمان‌های تاریخی نیز بسته به تعداد بقایای تاریخی در منطقه طبقه‌بندی می‌گردد.
- معیار عوامل تهدید به عنوان محدودیت منطقه ساحلی برای توسعه توریسم در نظر گرفته می‌شود. یک عامل تهدید شدید ارزش‌های یکپارچگی، اصالت، حاصل‌خیزی، تنوع زیستی بالقوه و زندگی حیوانات را کاهش می‌دهد.

جدول پ.۳-۴- معیارهای توان‌سنجی اکوتوریسم در سواحل استان بوشهر

معیار	شاخص	امتیاز
سابقه حفاظت	منطقه دارای عنوان ملی و بین‌المللی است.	۵
	منطقه دارای یکی از عناوین حفاظت‌شده ملی است.	۴
	منطقه فقط دارای عنوان بین‌المللی است.	۳
	منطقه فاقد هرگونه عنوان حفاظتی است.	۱
اهمیت تفرج‌گاهی	زیاد: ناحیه ساحلی بیش از ۳ منبع تفریحی را در برمی‌گیرد.	۵
	متوسط: ناحیه ساحلی ۲-۳ منبع تفریحی را در برمی‌گیرد.	۳
	کم: ناحیه ساحلی ۱ منبع تفریحی را در برمی‌گیرد.	۱
گردش‌گری (امکانات)	ناحیه ساحلی دارای ۸-۱۲ زیرساخت عمده گردش‌گری است.	۵
	ناحیه ساحلی دارای ۴-۸ زیرساخت عمده گردش‌گری است.	۳
	ناحیه ساحلی دارای کمتر از ۴ زیرساخت عمده گردش‌گری است.	۱
زیبایی‌شناسی	منطقه دارای مناظر و مرایای فوق‌العاده با ارزشی است.	۵
	منطقه دارای مناظر و مرایای متوسط است.	۳
	منطقه دارای مناظر و مرایای پائینی است.	۱
یادمان‌های تاریخی	منطقه از نظر تاریخی هیچ‌گونه ارزشی ندارد	۰
	منطقه دارای یک اثر تاریخی است.	۱
	منطقه دارای ۱ تا ۳ اثر تاریخی است.	۳
	منطقه دارای بیش از ۳ اثر تاریخی است.	۵
عوامل تهدید	بیش از ۲ عامل تهدید در ناحیه ساحلی وجود دارد.	۱
	۱ تا ۲ عامل تهدید در ناحیه ساحلی وجود دارد.	۳
	عامل تهدید در ناحیه ساحلی وجود ندارد.	۵

پ.۳-۲-۵- معیارهای اتحادیه بین‌المللی حفاظت محیط زیست IUCN

اتحادیه مزبور در سال ۱۹۹۲ عوامل گزینش سایت برای طبیعت‌گردی را به شرح زیر اعلان نمود:

پ.۳-۲-۵-۱- عوامل محیطی / اکولوژیک

این دسته از عوامل، دربرگیرنده تعدادی از منابع بیوفیزیک محیط به قرار زیر است:

- وسعت منطقه؛
- شکنندگی و حساسیت محیط زیست؛
- منابع حیات‌وحش (تعداد، تنوع، پراکندگی، مناطق تمرکز)؛
- پستی و بلندی؛
- پوشش گیاهی؛
- حساسیت ویژه رفتاری گونه‌ها در قبال بازدیدکنندگان.

پ.۳-۲-۵-۲- عوامل اجتماعی

عوامل اجتماعی وابسته به برخی مولفه‌های مرتبط با بازدیدکنندگان (ظرفیت برد) به شرح زیر است:

- الگوی‌های بازدید (از نظر زمانی، توزیع در ساعات مختلف و در سطوح مختلف)؛
- تعداد مناطق بازدید؛
- نظرات بازدیدکنندگان نسبت به سطح استفاده کنونی؛
- نظرات بازدیدکنندگان نسبت به انبوهی و تراکم؛
- دسترسی به امکانات؛
- مناطق ویژه خورگشت؛
- سطح رضایت‌مندی مردم؛

پ.۳-۲-۵-۳- عوامل مدیریتی

عوامل مدیریتی در تعیین ظرفیت برد تفرجی پارک‌های ملی، به تسهیلات و تاسیسات مورد نیاز فعالیت تفرجی و

برخی تمهیدات مدیریتی به شرح زیر وابسته است:

- احداث مسیرها، پیاده‌روها و راه‌های دسترسی؛
- کاهش تعارض بین استفاده‌ها؛
- خدمات تفسیری و مرکز بازدیدکنندگان؛

- تمهیدات جلوگیری از تخریب؛
 - فراهم آوری امکاناتی که بتواند استفاده‌های خارج از فصل‌های مطلوب را توسعه دهد.
- به طور کلی می‌توان معیارهای IUCN را به هفت دسته معیار اصلی: مدیریتی، کیفیت محیط، سیمای فیزیکی، حیات‌وحش، پوشش گیاهی، اقتصادی و اهمیت تفرج‌گاهی تفکیک کرد، که در بین معیارهای اصلی معیار پوشش گیاهی فاقد زیر معیار و شاخص است.
- این معیارها همراه با زیرمعیار و شاخص در جدول (پ.۳-۵) جمع‌بندی شده است:

جدول پ.۳-۵- معیارهای اتحادیه بین‌المللی حفاظت محیط زیست IUCN

شاخص	زیرمعیار	معیار
دسترسی به امکانات	زیرساخت	مدیریتی
تمهیدات جلوگیری از تخریب	عوامل تهدید	
میزان حساسیت محیط زیست	کیفیت زیستگاه	کیفیت محیط
	پستی و بلندی	سیمای فیزیکی
	وسعت	
تعداد گونه‌ها	تنوع	حیات‌وحش
تعداد افراد	جمعیت	
تعداد مناطق تمرکز	پراکندگی	
	حساسیت گونه‌ها	
		پوشش گیاهی
کاهش تعارض بین استفاده‌ها	کاربری اراضی	اقتصادی
تعداد خورگشت‌های مورد تقاضا	آرا گردش‌گران	اهمیت تفرج‌گاهی
نسبت به سطح استفاده کنونی		
نسبت به انبوهی و تراکم		
میزان رضایت‌مندی مردم		
تعداد مناطق بازدید	منابع تفرجی	

پیوست ۴

مزیت‌های نسبی، محصولات،

چالش‌های فرارو، تحلیل SWOT،

چشم‌انداز و آینده طبیعت‌گردی و

اکوتوریسم در ایران

پ.۴-۱- مزیت‌های نسبی طبیعت‌گردی در ایران

ایران فلات زیبایی است با تنوع اقلیمی بسیار بالا، به طوری که وجود:

- سواحل زیبای دریا در جنوب و شمال،
- رودخانه‌های پرآب و خروشان،
- دشت‌ها و دامنه‌ها،
- جنگل‌ها و کویرها و
- کوه‌ها، شامل:

- رشته کوه‌های البرز (به عنوان نماد کم نظیر شمال و عامل حیات وحش و شکل‌گیری شهرها و کوهپایه نشین‌ها و مراتع و جنگل‌های سرسبز)،
- وجود ارتفاعات مرکزی (همچون حصارى در مقابل توفان‌های شن کویری)،
- در آن شرایط متنوع اقلیمی و جلوه‌های خاصی را پدید آورده، تا مجموعه آن‌ها به نمایشگاه عظیم و دیدنی تبدیل گردد.

این طبیعت متنوع و زیبا می‌تواند پذیرای عاشقان خود از سراسر جهان و داخل کشور باشد. اما تاکنون اقدام مهمی در زمینه معرفی جاذبه‌های طبیعی ایران، توسعه تور گردان‌ها و پیش‌بینی حداقل امکانات برای خدمات رسانی به اکوتوریست‌ها صورت نگرفته است.

به اذعان بسیاری از گردش‌گران و متخصصان، ایران سرزمین تقابل‌ها و تضادها است. کشوری که می‌توان ۲۷ متر زیر سطح دریا بود و تا ۵۶۷۱ متر بالاتر از سطح دریا، برفراز بلندترین قله اورآسیای غربی این سرزمین را زیر نظر گرفت. کشوری که می‌توان میزان بارندگی سالانه‌ای در حدود ۲۰۰۰ میلی‌متر را در نواحی خزر و میزانی معادل صفر را در کویر مرکزی مشاهده نمود. می‌توان جنگل‌های غنی و سرشار خزر را با دشت‌های بزرگ کویری را به یک‌جا داشت، می‌توان به یک فصل اختلاف دمای معادل منهای ۳۵ درجه را تا بیش از مثبت ۴۵ درجه را به یکجا و یک زمان تجربه نمود. کشوری که خود در چهارراه مهاجرتی در آسیا و بین شرق و غرب و شمال و جنوب واقع گردیده، کشوری که کرانه کامل خلیج همیشه فارس را به طول بیش از ۱۶۰۰ کیلومتر و خزر را به طولی بیش از ۸۰۰ کیلومتر در اختیار دارد. کشوری که ۱۰ پارک ملی، ۵ اثر طبیعی ملی، ۲۶ پناهگاه زنده حیات وحش، ۴۷ منطقه حفاظت‌شده، بیش از ۷۰۰۰ گونه گیاهی با اقلیت ۲۰ درصد بومی آن، بیش از ۵۰۰ گونه از پرندگان با اقلیتی کمی بیش از ۲۰ درصد بومی، در حدود ۳۲۵ گونه آبی را در جنوب و ۹۳ درصد ذخیره ماهیان خاویاری جهان را در شمال، بیش از ۱۴۸ گونه جانوری شاخه پستانداران را با اقلیتی بومی ۱۵ درصدی و ظرفیت‌های بی‌نهایت و جاذبه‌های طبیعی و هر آنچه در مفهوم اکوتوریسم می‌گنجد را به یک‌جا دارد.

ایران از جهت سیمای طبیعی، موقعیت جغرافیایی، تنوع زیستی و توانمندی‌های گوناگون دیگر، سرشار از جاذبه‌ها و منابع خدادادی است.

ایران یکی از پنج کشور بهره‌مند از تنوع زیستی کامل، با داشتن چهار فصل، ۱۴ اقلیم مختلف، بزرگ‌ترین دریاچه جهان در شمال کشور، ۵۰ دریاچه در داخل کشور، ۲۰ جزیره در خلیج فارس، ۲۱ تالاب بین‌المللی، ۹ ذخیره‌گاه زیست کره، ۳۲۰ چشمه آب گرم معدنی، ۲۵ پناهگاه حیات وحش، دو رشته کوه مرتفع و وسیع البرز و زاگرس با دارا بودن بیش از ۳۰ قله مرتفع‌تر از بلندترین قله‌های اروپا و آمریکا، جنگل‌های انبوه شمال ایران، غارها و بیابان‌های وسیع از جمله کویر لوت و کویر شهداد، یکی از مناطق نادر و مستعد برای صنعت اکوتوریسم به شمار می‌رود.

کشور ما همچنین با دارا بودن ۵ ناحیه رویشی گیاهی، ۱۲ هزار نوع گیاه، بیش از ۱۴۸ گونه جانوری شاخه پستانداران، یک هزار گونه موجودات آبی، ۹۳ درصد ذخیره ماهیان خاویاری جهان، ۱۷۴ گونه ماهی، ۲۰ گونه دوزیست، ۸۱ نوع خزنده و ۵۰۰ گونه پرنده که به تنهایی به اندازه کل پرندگان سراسر قاره اروپا هستند دارای آن‌چنان تنوع گسترده گیاهی و جانوری است که بدون تردید این همه منابع و جاذبه‌های گوناگون در آینده از مقاصد اصلی طبیعت‌گردان خواهد بود.

بررسی جغرافیای طبیعی ایران و نیز امکان‌سنجی جاذبه‌های طبیعت‌گردی قابل سرمایه‌گذاری در کشور، بیانگر آن است که «طبیعت‌گردی» در ایران یک منبع اقتصادی کم‌نظیر، مستعد و بالقوه است که می‌تواند به پویایی و شکوفایی برسد.

زمینه‌سازی و ورود به حوزه‌های جدیدی مانند طبیعت‌گردی و اکوتوریسم به منزله فرصتی برای توسعه منابع درآمدی و ایجاد تعادل در بازار اشتغال محسوب می‌شود. نگاه اولویت دار به این صنعت، می‌تواند به عاملی اثربخش در ایجاد تعادل زیست‌محیطی، صیانت از منابع طبیعی تبدیل گردد و دسترسی به توسعه پایدار را محقق سازد.

وجود بازارهای بزرگ در حال رشد گردش‌گری با علائق خاص نسبت به استفاده از طبیعت کشور، وجود نیروی انسانی با سواد و پتانسیل‌های مردمی، شرکت‌های خصوصی قابل استفاده و اشتغال در بخش گردش‌گری، وجود سازمان‌های غیردولتی فعال در زمینه حفاظت از محیط‌زیست، طبیعت‌گردی، امور زنان، توسعه روستایی، به‌ویژه عزم دولت برای حمایت از توسعه اکوتوریسم، به عنوان بخشی از فرصت‌های موجود در صنعت گردش‌گری هستند.

وسعت و قرار داشتن ایران در قلب ۲۳ کشور (بازارهای همجوار) با بخش‌های متنوع و ظرفیت‌های استفاده نشده بازار، موقعیت ویژه برای ترانزیت کالا، مسافر و گردش‌گران بین‌المللی، تنوع اقلیم و آب و هوایی، تنوع زیستی، برخورداری از موقعیت ژئوپلیتیکی به منظور برقراری ارتباط میان آسیا و اروپا و دسترسی به آب‌های بین‌المللی، فرصت مناسبی را برای توسعه طبیعت‌گردی ایجاد کرده است.

پ.۴-۲- محصولات اکوتوریسم

محصولات موجود در بازار طبیعت‌گردی ایران در حال حاضر به شرح زیر قابل دسته‌بندی می‌باشد:

۴- تورهای ویژه‌ی صعود به قله مرتفع و کوهنوردی،

- ۵- تورهای ورزشی،
- ۶- برنامه‌های ویژه‌ی بازدید از مناطق کویری،
- ۷- برنامه‌ها و بسته‌های مسافرتی ویژه‌ی بازدید از مناطق قومی و عشایری،
- ۸- تورهای ویژه‌ی بازدید از دریاچه‌ها و تالاب‌ها،
- ۹- آب درمانی و تورهای بازدید و استفاده از چشمه‌های آبگرم،
- ۱۰- تورهای ویژه‌ی اوقات فراغت در مناطق ساحلی،
- ۱۱- دامنه‌نوردی و تورهای ویژه‌ی بازدید از مناطق جنگلی و کوهستانی،
- ۱۲- تورهای ماجراجویانه،
- ۱۳- تور شکار،
- ۱۴- تورهای علمی و تحقیقاتی،
- ۱۵- تورهای فرهنگی.

پ.۴-۳- چالش‌های فرارو

علی‌رغم وجود پدیده‌های جذاب برشمرده به علت عدم برنامه‌ریزی در زمینه توسعه طبیعت‌گردی، موانع زیادی بر سر این راه وجود دارد و بایستی مرتفع گردند، از جمله اینکه:

شمار زیادی از این منابع هنوز شناسایی و معرفی نگردیده و برای بهره‌برداری گردش‌گری آماده نشده‌اند. تنها تعداد اندکی از مناطق حفاظت‌شده، پناهگاه‌های حیات‌وحش، پارک‌های ملی و حتی پارک‌های جنگلی دارای طرح مدیریت بهره‌وری گردش‌گری است و اغلب نیازمند توجهات ویژه‌ی احیائی و حفاظتی و مهم‌تر از همه طراحی‌های تجهیزاتی مأنوس با طبیعت و نیازهای اساسی گردش‌گران می‌باشد.

همچنین به دلیل عدم توجه به مدیریت اکوتوریسم، حضور بی‌برنامه و کنترل نشده گردش‌گران در طبیعت همواره باعث تهدید محیط، تخریب منابع و افزایش آلودگی و نگرانی مسوولین ذیربط گردیده است، به علاوه مشکلات دیگری نیز در این راه مشاهده می‌گردد نظیر:

سودجویی و منفعت‌طلبی مجریان طرح‌های اکوتوریسم، ضعف در نظارت و کنترل، عدم وجود طراحی‌های مناسب در پارک‌ها و مناطق طبیعی جذاب تفرج‌گاهی، عدم اطلاع‌رسانی به گردش‌گران و ازدحام جمعیت بازدیدکننده در فصول خاص در پارک‌های نادر، فقدان سرویس‌ها و خدمات عمومی، ضعف در توانایی کارکنان و راهنمایان طبیعت‌گردی، فقدان مالکیت و مشارکت جوامع محلی در برنامه‌ریزی و بهره‌برداری و مدیریت اکوتوریسم و عدم رعایت قوانین و مقررات جاری حاکم بر بهره‌برداری از محیط‌های طبیعی جنگلی و کوهستانی و سواحل به طوری که اکثر سواحل شمالی کاملاً انحصاری شده و از دسترس عموم گردش‌گران دور می‌باشد.

پ.۴-۴- تحلیل نقاط قوت و ضعف حوضه‌های آبخیز کشور SWOT

تحلیل نقاط قوت و ضعف کشور به عنوان یک مقصد طبیعت‌گردی و فرصت‌های شناخته شده و ناشناخته فراوان موجود در آن به منظور گسترش گردش‌گری و تهدیدهایی که ممکن است وجود داشته باشد، گام اساسی در تعیین سیاست‌ها و راهبردهای اصولی و مناسب جهت توسعه این صنعت به شمار می‌رود.

گردش‌گری، بنا به ماهیت پیچیده و چند انضباطی خود، اثرات مثبت و منفی متعدد و تقریباً ناشناخته‌ای بر محیط فرهنگی- اجتماعی، طبیعی و اقتصادی می‌گذارد.

به نظر می‌رسد به دلیل فقدان برنامه‌های نظارتی و ناهنجاری‌های فرهنگی، حجم عظیم گردش‌گران داخلی، تاثیرات نامطلوب و قابل ملاحظه‌ای بر اماکن فرهنگی و طبیعی کشور به‌جا گذاشته و به اشکال مختلف موجب تخریب محیط، کاهش ارزش جاذبه‌ها و تهدیدهای زیست‌محیطی گردیده است.

از لحاظ اقتصادی، گردش‌گری تا کنون نقش چندان شایان توجهی در اقتصاد ایران نداشته و سهم آن در تولید ناخالص داخلی کشور ناچیز بوده است و در مقوله اکوتوریسم نیز، به دلیل نوپا بودن آن و فقدان اطلاعات لازم، تحلیل و ارزیابی درست آن ممکن نیست.

این وضعیت بیانگر ضعف عمومی بخش از نظر مدیریت، تبلیغات، ساختار حقوقی، بازاریابی، توسعه منابع انسانی، گسترش و بهینه‌سازی زیرساخت‌ها و نیز ارتباط ضعیف آن با سایر صنایع کشور است.

کمبود امکانات و تجهیزات، کمبود مراکز اقامتی و فضای فرهنگی - هنری و کمبود زیرساخت‌های مناسب برای گردش‌گری از محدودیت‌های همه استان‌هاست که در عین حال، از روند شرایط زیست‌محیطی، فرسایش حوضه‌های آبخیز و موانع اجتماعی و فرهنگی نیز اظهار نگرانی شده است. به هر حال در بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها نکات برشمرده زیر قابل اعتناست:

پ.۴-۴-۱- نقاط قوت

- فرهنگ و طبیعت منحصر به فرد (آثار طبیعی و فرهنگی)،
- آب و هوا و موقعیت مساعد طبیعی،
- تنوع مناظر و وجود چشم‌اندازهای طبیعی و غارهای شگفت‌انگیز خشکی و آبی،
- وجود شیوه‌های معیشت متنوع،
- وجود منابع عمده طبیعت‌گردی (سواحل شمال و جنوب، کوهستان‌ها و ارتفاعات، تالاب‌ها و دریاچه‌ها، چشمه‌های آب معدنی و کویر و بیابان‌ها)،
- وجود تنوع زیستی فراوان و استثنایی.

پ.۴-۴-۲- نقاط ضعف

- تخریب سریع محیط زیست و آسیب‌های زیست‌محیطی،
- استفاده نادرست و ناپایدار از منابع طبیعی و زیست‌محیطی،
- افزایش آلاینده‌های زیست‌محیطی،
- فقدان طرح‌های مدیریتی مناطق حفاظت‌شده و مهارت‌های مدیریتی زیست‌محیطی،
- فعالیت‌های ناپایدار جنگلداری و کشاورزی،
- کمبود آگاهی و اطلاع‌رسانی در خصوص بهره‌برداری از منابع طبیعی.

پ.۴-۴-۳- فرصت‌ها

- رشد فزاینده صنعت گردش‌گری در کشور و فراهم شدن زمینه توسعه اکوتوریسم،
- روند رو به رشد اهمیت و جایگاه اکوتوریسم در جهان،
- حمایت‌های دولتی مبنی بر توسعه مشاغل کوچک که اکوتوریسم نیز جزئی از آن است،
- تشکیل و فعالیت کمیته ملی طبیعت‌گردی و تدوین سند ملی طبیعت‌گردی،
- وجود تمایلات لازم بین بخش دولتی، خصوصی و NBO در توسعه اکوتوریسم،
- فراهم شدن امکان حضور در نمایشگاه‌ها و همایش‌های بین‌المللی به منظور معرفی منابع اکوتوریستی ایران.

پ.۴-۴-۴- تهدیدها

- رقابت‌های منفی داخلی در صنعت گردش‌گری به‌ویژه اکوتوریسم،
- تحریم‌های بین‌المللی (اقتصادی، سیاسی، ..)،
- تنش‌های بین‌المللی منطقه‌ای و بحران‌های جاری جهان،
- تبلیغات سوء غربی‌ها در جهت تخریب چهره واقعی ایران،
- جهت‌گیری‌های سیاسی و کج‌اندیشی برخی اقشار،
- بهره‌برداری ناپایدار از منابع طبیعی و زیست‌محیطی،
- عدم هماهنگی و هم‌سوئی سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی در توسعه اکوتوریسم،
- وجود دیدگاه‌های متضاد بر جامعه مبتنی بر توسعه اکوتوریسم.

پ.۴-۵- اهداف کلان و چشم‌انداز طبیعت‌گردی در کشور

نیم‌نگاهی هرچند گذرا به آمار و اطلاعات جهانی و همچنین وضعیت کشورهای مختلف دنیا حکایت از این واقعیت دارد که طبیعت‌گردی و اکوتوریسم با رشد سریع سالیانه خود بین ۱۰ الی ۱۵ درصد، به عنوان یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین فعالیت‌های گردش‌گری درآمده است و اکنون کشورهای مختلف دنیا (چه کشورهای توسعه یافته و چه در حال توسعه) توسعه و گسترش این صنعت را به عنوان راهبرد اصلی توسعه خود قرار داده‌اند.

این صنعت با توجه به حساسیت آن در حفظ منابع طبیعی و اکوتوریستی و همچنین ایجاد منافع اقتصادی چشمگیر برای جوامع محلی و عدم نیاز به سرمایه‌گذاری‌های کلان، چرخ اصلی حرکت صنعت گردش‌گری کشورهای در حال توسعه قلمداد می‌شود و آینده روشنی در انتظار آن است.

طبیعت‌گردی در کشور ما نیز با دارا بودن منابع طبیعی منحصر به فرد، تنوع زیستی و جاذبه‌های طبیعت‌گردی زیبا، به شرط دارا بودن یک برنامه توسعه دراز مدت، می‌تواند محرک اقتصاد گردش‌گری کشور باشد، چرا که تنها در صورت استفاده پایدار از این منابع است که اکوتوریسم می‌تواند منافع سرشار اقتصادی - اجتماعی و زیست‌محیطی برای جوامع میزبان ایجاد کند.

بنابراین، چشم‌انداز آینده اکوتوریسم ایران، بسیار روشن خواهد بود.

اشاره مختصر به پیش‌بینی سازمان‌های جهانی گردش‌گری و یا آمار عملکرد در خصوص آینده طبیعت‌گردی در جهان بی‌مناسبت نخواهد بود:

- موسسه تحقیقات جهانی World Resources Institute در سال ۱۹۹۵ پیش‌بینی نمود طبیعت‌گردی رشد سالیانه ۱۰-۳۰٪ داشته باشد.

- UNWTO در سال ۱۹۹۸ پیش‌بینی رشد سالیانه ۲۰٪ طبیعت‌گردی را نمود.

- در سال ۲۰۰۳، TIES گزارش نمود بین ۴۰-۶۰٪ سهم طبیعت‌گردی و ۲۰-۴۰٪ سهم طبیعت‌گردان بازدیدکننده حیات‌وحش از کل گردش‌گری بین‌المللی است.

- UNWTO متوسط ۴۰٪ را در آمار سال ۲۰۰۴ خود برای طبیعت‌گردی اعلام نموده است.

- در سال ۲۰۰۰ در امریکا، ۲۸۷ میلیون طبیعت‌گرد، ۱۴/۲ میلیارد دلار درآمد و ۳۰۰ هزار شغل ایجاد نمودند.

- در سال ۱۹۹۵ در کنیا، ۸۲۰ هزار طبیعت‌گرد، ۱۴۰۰ میلیون دلار درآمد ایجاد نمودند.

در صورت سرمایه‌گذاری در طبیعت‌گردی و اتخاذ تمهیدات و اقدامات لازم در زمینه‌هایی همچون:

- معرفی جاذبه‌های طبیعی

- انجام تبلیغات لازم در این زمینه و اصلاح ترکیب گردش‌گردان ورودی به کشور و افزایش درآمد سرانه

گردش‌گری

- حل مشکلات و معضلات اساسی موجود در بخش، از جمله مشکلات سیاسی و فرهنگی

- جریان یافتن سرمایه‌گذاری دولتی، تعاونی و خصوصی و توانمندسازی آن‌ها در ایجاد تاسیسات اقامتی و پذیرایی و حمل و نقل و سرمایه‌گذاری در سایت‌ها و جاذبه‌های طبیعی، مسلماً، سهم ایران از تعداد و درآمدهای بین‌المللی گردش‌گری به میزان قابل ملاحظه‌ای افزایش خواهد یافت. با این حال به نظر می‌رسد اقدام اساسی دولت در زمینه اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه طبیعت‌گردی، در درجه اول بایستی ایجاد هماهنگی لازم بین دستگاه‌های مختلف مرتبط با منابع طبیعی باشد، آنگاه برای بهبود روند توسعه طبیعت‌گردی نسبت به ارتقاء جایگاه طبیعت‌گردی در ساختار سازمانی و اجرای کامل سیاست‌های طبیعت‌گردی، حمایت از بخش‌های غیردولتی و جوامع محلی و توانمندسازی آن‌ها برای سرمایه‌گذاری در طبیعت‌گردی و مدیریت سایت‌ها، احداث و تکمیل تاسیسات اقامتی، پذیرایی و میان‌راهی و مجتمع‌های تفریحی، و همچنین ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز به ویژه با مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی برای توسعه طبیعت‌گردی اقدام نماید. بر اساس مطالعات سند ملی طبیعت‌گردی، تعداد طبیعت‌گرد مورد انتظار با رعایت ظرفیت برد اکولوژیکی اعم از خارجی و داخلی در افق سال ۱۴۰۴ معادل ۲۲۳۶۸ هزار نفر خواهد بود که از این تعداد ۲۲ درصد مربوط به طبیعت‌گردان خارجی و ۷۸ درصد مربوط به طبیعت‌گردان داخلی است.

پیوست ۵

بررسی کاستی‌ها و کمبودهای

مطالعاتی و اجرایی در زمینه

ساماندهی جلوه‌های زیبای طبیعت و

تنوع مناظر و تنوع زیستی

پ.۵-۱- کاستی‌ها و کمبودهای سیاست اجرایی در برنامه‌های پنج ساله توسعه

بررسی‌های به‌عمل آمده گویای این واقعیت است که در برنامه‌های اول تا سوم طبیعت‌گردی نادیده گرفته شده بود. نکته قابل توجه در باره برنامه پنج ساله سوم هم این است که بخش طبیعت‌گردی هیچ‌گونه جایگاهی را در این برنامه بخود اختصاص نداده و هدف و سیاست مشخصی برای طبیعت‌گردی در آن ترسیم نشده بود. شاید در تدوین این برنامه این تفکر وجود داشته است که صنعت گردش‌گری هنوز در کشور به بلوغ لازم نرسیده و زمینه‌ای برای طرح افق‌های جدید در حوزه طبیعت‌گردی وجود نداشته و به همین دلیل این بخش در برنامه سوم از اولویت لازم برخوردار نگردیده بود.

قانون برنامه چهارم، سیاست‌های مختلفی را در حوزه گردش‌گری مدنظر قرار داده بود. اما سیاست روشن و مشخصی در رابطه با طبیعت‌گردی در قانون و سند برنامه مشاهده نگردید. با این حال به منظور جلب مشارکت بخش خصوصی و تعاونی در فعالیتهای گردش‌گری، سازمان میراث فرهنگی و گردش‌گری مکلف شد تا نسبت به صدور مجوز تامین اراضی مورد نیاز و واگذاری فعالیتهای گردش‌گری به بخش‌های غیردولتی اقدامات لازم را انجام دهد.

خلاء قابل توجه در برنامه چهارم این بود که در قانون برنامه و سند آن، هیچ‌گونه توجهی به نقش جوامع محلی در توسعه و مدیریت گردش‌گری نگردید، در حالی که به ویژه در حوزه طبیعت‌گردی سهم و نقش آنها انکارناپذیر است. به نظر می‌رسد دلیل عمده این عدم توجه از آنجا ناشی شده بود که در این برنامه نیز طبیعت‌گردی مورد عنایت جدی قرار نگرفته و پتانسیل‌های طبیعت‌گردی به فراموشی سپرده شده بود.

معدالک تشکیل کمیته ملی طبیعت‌گردی در دولت و تصمیم به هماهنگ سازی تصمیمات سازمان‌های موثر در طبیعت‌گردی نقطه امید برای توسعه اصولی طبیعت‌گردی به وجود آورد.

در برنامه پنجم، هرچند که به طبیعت‌گردی توجه خاصی شده و اهداف کمی معینی برایش تنظیم گردیده اما کماکان مدیریت غیرعلمی بر طبیعت‌گردی در کشور جریان دارد، و از چارچوب‌های اصولی و مدونی برای کاهش اثرات سوء بر محیط زیست طبیعی کشور برخوردار نمی‌باشد، لذا سازمان‌های متولی طبیعت همچون جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری و سازمان حفاظت محیط زیست از حضور گسترده بی‌برنامه گردش‌گران در طبیعت خرسند نیستند و آلودگی زیست محیطی و تخریب پوشش گیاهی راه، از طریق گردش‌گری بی‌برنامه و بی‌ضابطه، تهدیدی جدی برای طبیعت کشور به شمار می‌آورند.

پ.۵-۲- کاستی‌ها و کمبودهای مطالعاتی و اجرایی سازمان‌های موثر در طبیعت‌گردی

بخش اعظم عرصه‌های مستعد طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز زاگرس و هزار مسجد در خراسان رضوی قرار دارد و این‌گونه عرصه‌ها عملاً تحت اختیار صاحبان سامان‌های عرفی دامدار و عشایر هستند و لذا حضور بی‌برنامه طبیعت‌گردها

قطعا با اشکالات عدیده‌ای روبرو خواهد شد. با شناسایی و ساماندهی ابعاد همکاری و مشارکت جوامع محلی در برنامه‌های طبیعت‌گردی و ارائه آموزش‌ها و تسهیلات لازم برای تعامل مناسب با گردش‌گران و استانداردسازی و ارتقای سطح کیفی خدمات گردش‌گری فرصت‌های جدیدی برای توسعه طبیعت‌گردی در اینگونه مناطق به وجود خواهد آمد. باید بپذیریم که تفاوت فاحشی بین استاندارد احداث واحدهای اقامتی و تفریحی، در طرح‌های اکوتوریستی و سایر طرح‌های طبیعت‌گردی وجود دارد. متأسفانه هنوز تعریف، تدوین و تعیین استانداردهای خدماتی مشخص و مورد توافق موسسات مرتبط با گردش‌گری و دستگاه‌های حاکمیتی طبیعت، برای واحدهای اقامتی، پذیرایی و حمل و نقل مستقر در مناطق و مسیرهای طبیعت‌گردی و سایر محل‌های مورد رجوع توره‌های طبیعت‌گردی ارائه نگردیده، و نقش یکایک سازمان‌های موثر و مرتبط با طبیعت‌گردی و اکوتوریسم مشخص و منفک نمی‌باشد و بعضا تداخل در وظایف مشهود است. کاستی‌های اجرایی و مطالعاتی دستگاه‌های مربوطه، موید این ادعا می‌باشد:

پ.۵-۲-۱- سازمان حفاظت محیط زیست

انتخاب مناطق واجد جاذبه‌های طبیعت‌گردی مستلزم داشتن اطلاعات جامع است از وسعت، جمعیت، وضعیت و شاخصه‌های طبیعی، دسترسی‌ها، زیرساخت‌های اقتصادی، فرهنگی و قومی و گویش‌های متداول نظیر: مناطق چهارگانه سازمان حفاظت محیط‌زیست، تالاب‌های مهم، سراب‌های مهم، آبشارها، رودخانه‌ها، دریاچه‌ها، پارک‌های جنگلی، قرق‌های پرجاذبه و محیط‌های کوهستانی با جاذبه‌های ورزشی نظیر اسکی و سنگ‌نوردی و... به تفکیک نواحی رویشی پنجگانه، حوضه‌های آبخیز و محورهای اصلی گردش‌گری.

هرچند که مناسب‌ترین عرصه‌های طبیعت‌گردی را باید در مناطق بکر و طبیعی واجد جاذبه‌های اکوتوریستی جستجو نمود اما با توجه به وسعت زیاد عرصه‌های خشک کشور و پراکندگی جاذبه‌ها، بعضا احداث پارک‌های جنگلی دست‌کاشت نیز موجب حفظ تنوع زیستی و منظر اطراف گردیده و رضایت طبیعت‌گردان داخلی را فراهم نموده است. در هر صورت گفته می‌شود که گردش‌گران بین‌المللی، بیش‌تر خواهان بازدید از پارک‌های ملی هستند و برای پارک‌های جنگلی، بیش‌ترین تعداد بازدیدکننده را باید در بین گردش‌گران داخلی جستجو نمود.

توره‌های طبیعت‌گردی برای بازاریابی و کسب درآمد بیش‌تر، اغلب به دنبال گردش‌گران خارجی هستند و لذا طبیعت‌گردان داخلی تاکنون بدون هماهنگی با توره‌ها سفر به طبیعت را راسا انجام داده، ابدا فرصتی برای آموزش توسط راهنمایان نداشته‌اند.

سازمان حفاظت محیط زیست، مناطق چهارگانه قابل بهره‌گیری در فعالیت‌های طبیعت‌گردی را به شرح زیر شناسایی کرده است:

- پارک‌های ملی
- آثار ملی طبیعی
- پناهگاه‌های حیات وحش

- مناطق حفاظت‌شده

تاکنون نقش اصلی سازمان مزبور صرفاً حفاظت فیزیکی از طبیعت این مناطق بوده و همواره از حضور کنترل نشده گردش‌گران در آنها ممانعت نموده است. از طرف دیگر ملحق شدن به اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت (IUCN)، کشور را ملزم نموده تا توصیه‌های آن اتحادیه بین‌المللی را در خصوص نحوه استفاده از مناطق چهارگانه و حفظ گونه‌های مورد تهدید و در خطر انقراض به‌کار گیرد.

در صورت حضور گسترده گردش‌گر در این مناطق، به ناچار باید از خدمات و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی استفاده شود و در صورت توسعه طبیعت‌گردی در این مناطق باید ترتیبی اتخاذ گردد که بخشی از وظایف حفاظت فیزیکی به عهده بهره‌برداران طرح طبیعت‌گردی گذاشته شود، اما خلأ قانونی در این بخش مانع هرگونه انعقاد قرار داد بین محیط زیست و سرمایه‌گذار می‌گردد زیرا عملاً محیط زیست خود نماینده قانونی دولت و مالک عرصه نمی‌باشد.

پ.۵-۲-۲- سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور

تاکنون تعداد ۳۲۳ فقره پارک جنگلی در کشور احداث شده است که از این تعداد ۳۳ درصد آنها را پارک‌های جنگلی طبیعی و ۶۷ درصد را پارک‌های جنگلی دست‌کاشت تشکیل می‌دهند. البته پارک‌های جنگلی طبیعی، به دلیل شرایط طبیعی و جغرافیایی، بیش‌تر در استانهای شمالی کشور متمرکز گردیده و در واقع از ۱۰۶ پارک جنگلی طبیعی، چیزی معادل ۸۷ پارک جنگلی طبیعی در شمال کشور ایجاد گردیده است.

از طرف دیگر اغلب پارک‌های جنگلی دست‌کاشت، از ابتدا با هدف ایجاد پارک جنگلی جنگلکاری نشده‌اند و به عبارت دیگر، نه در انتخاب محل به شاخص‌های ذریبط توجه شده و نه در هنگام کاشت نیز موارد تنوع گونه‌ای مورد لحاظ قرار گرفته، و بسیاری از آنها تنها با احداث چاه آب تا حدی برای استفاده گردش‌گر آماده شده است، اما بغیر از بوستان‌های روستایی در بقیه تقریباً جوامع محلی نقشی در اجرا و نگهداری نداشته‌اند و اگر جدیت برای نیل به اهداف اکوتوریسم صورت گیرد، اکثر آنها از فهرست مناطق مناسب حذف می‌گردند، هرچند که باید گفت؛ طبیعت‌گردی در ایران صرفاً شامل مباحث اکوتوریسم نمی‌باشد و سایر موارد توریسم مرتبط با طبیعت نظیر تفرج متمرکز در جنگل هم باید مد نظر قرار گیرد.

پ.۵-۲-۳- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردش‌گری

در چند سال اخیر، سازمان میراث فرهنگی و صنایع دستی و گردش‌گری نیز در راستای اهداف خود اقدام به انجام مطالعات دامنه‌دار تفصیلی و اجرایی در کل کشور نموده اما مجریان این‌گونه طرح‌ها به دلیل عدم آماده‌سازی اولیه قانونی و عرفی و بروز مشکلات اجتماعی بعضاً قادر به اجرای تعهدات طرح مصوب نگردیدند.

شاید مشکل را باید در موازی‌کاری‌ها جستجو نمود. در واقع بخش عظیمی از کشور، دارای مطالعات طبیعت‌گردی است که بعضاً به صورت موازی در سازمان‌های دیگر هم در حال اجراست. مطالعات مشروحه زیر، به‌عنوان بخشی از مطالعات صورت گرفته در سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری تا حدودی این مطلب را روشن می‌نماید:

پ.۵-۲-۳-۱- مطالعات امکان‌سنجی

- طرح شناسایی و طبقه‌بندی پارک‌های جنگلی کشور به منظور بهره‌برداری اکوتوریسم
- پروژه راهنمای ارتقاء توسعه طبیعت‌گردی در پارک‌های جنگلی سی‌سنگان و نور در منطقه حفاظت شده البرز مرکزی
- طرح جامع طبیعت‌گردی صفارود
- مطالعات تفصیلی محور گردشگری قشلاق‌گریزه
- ساماندهی و بهسازی آبشارهای استان لرستان
- طرح گردشگری تالاب انزلی
- انجام مطالعات جامع امکان‌سنجی و آماده‌سازی اکوموزه ورزغان (منطقه ارسباران)، به‌عنوان طرح پیش‌تاز برای توسعه اکوموزه‌ها با بالاترین استانداردهای جهانی
- تهیه برنامه عمل اکوتوریسم در تالاب‌های کشور با اولویت دریاچه ارومیه، دریاچه زریوار و گهر و تالاب انزلی
- طرح ساماندهی و تدوین استفاده از محورها و جاذبه‌های طبیعی واقع در حوزه تاثیرگذار شهرهای بزرگ کشور با اولویت تهران
- ایجاد شبکه بازاریابی محلی و ساماندهی و استانداردسازی ارائه خدمات اقامتی و سایر محصولات گردشگری از سوی جوامع محلی و عشایری
- طرح جامع مدیریت مناظر فرهنگی-طبیعی شهری، با اولویت شهر اصفهان، شهر شوشتر و مجموعه سلطانیه و تهران
- طرح جامع مدیریت مناظر فرهنگی-طبیعی برون‌شهری با اولویت مجموعه تخت سلیمان و مجموعه دشت مرودشت (پارسه- پاسارگاد)
- طرح تفصیلی تنگه‌واشی

پ.۵-۲-۳-۲- مطالعات محور گردشگری

- طرح جامع محور گردشگری بندر ارومیه تا سه راهی رازان
- طرح جامع محور گردشگری کوه‌رنگ و مسجد سلیمان
- طرح جامع محور گردشگری کوه‌رنگ مسجد سلیمان- شوش

- طرح جامع گردش‌گری محور زاینده رود
- طرح جامع محور گردش‌گری جاده ساحلی بندر گل‌مانخانه کوه زنبیل
- طرح جامع محور گردش‌گری شرق تهران
- طرح جامع محور گردش‌گری اروند- کارون
- طرح جامع محور گردش‌گری جاده ساحلی کاظم خان

پ.۵-۲-۳-۳- مطالعات منطقه نمونه گردش‌گری

- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری پارک طبیعی دماوند
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری کوه‌رنگ
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری جنگل‌های حرا
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری فارور و هندورابی
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری گنو
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری گیسوم
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری خلیج میانکاله
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری دامنه‌های شیرکوه
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری دریاچه ارومیه
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری پارک بوجه خمین
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری طالقان
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری چشمه‌های دماوند
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری شمشال و باجگیران
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری طارم
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری زیبا تپه
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری می‌رود بابلسر
- طرح جامع منطقه نمونه گردش‌گری آبگرم آوج

پ.۵-۲-۳-۴- مطالعات قطب گردش‌گری

- طرح جامع قطب گردش‌گری دریاچه گهر
- طرح جامع قطب طبیعت‌گردی صفارود

- طرح جامع قطب گردش‌گری غار علیصدر
- طرح جامع قطب گردش‌گری تالاب انزلی
- طرح جامع قطب گردش‌گری جزیره مینو و تالاب شادگان
- طرح جامع قطب گردش‌گری دریاچه ولشت
- طرح جامع قطب گردش‌گری آبشار مارگون
- طرح جامع قطب گردش‌گری تالاب امیر کلاهیة
- طرح جامع قطب گردش‌گری سبلان
- طرح جامع قطب گردش‌گری ارسباران
- طرح جامع قطب گردش‌گری اورامانات
- طرح جامع قطب گردش‌گری خوشاکو
- طرح جامع قطب گردش‌گری ماکو- چالدران
- طرح جامع قطب گردش‌گری دره یوسف خان و سد تبارک آباد
- طرح جامع قطب گردش‌گری فردوس
- طرح جامع قطب گردش‌گری لاج مزار بیرجند
- طرح جامع قطب گردش‌گری سد کرخه
- طرح جامع قطب گردش‌گری خبر کرمان
- طرح جامع قطب گردش‌گری سرچشمه محلات

پ.۵-۳- جمع‌بندی

به هر حال طبیعت‌گردی یک فعالیت فراسازمانی، و نیازمند امکانات زیربنایی و هدایت و آموزش می‌باشد. خوشبختانه، مطالعات اولیه کمیته ملی طبیعت‌گردی نشان داد که کشور نیازمند اجرای راهبردهای اجرایی مشروحه زیر است:

- راهبرد تامین زیرساخت‌های طبیعت‌گردی.
 - راهبرد ظرفیت‌سازی و ارتقای مهارت و آموزش متصدیان و دست‌اندرکاران طبیعت‌گردی.
 - راهبرد اطلاع‌رسانی، ترویج و تبلیغ طبیعت‌گردی.
 - راهبرد کنترل کیفیت و تدوین مقررات، ضوابط و استانداردها.
 - راهبرد مطالعات، پژوهش و طراحی طبیعت‌گردی.
- اما متأسفانه این راهبردها هنوز به مرحله اجرا نرسیده و وظایف و نقش سازمان‌های مرتبط و تاثیرگذار در طبیعت‌گردی، تعیین و قانونی نگردیده است.

شاید بیش‌ترین تأثیرات سوء، ناشی از عدم اجرای صحیح راهبرد اول (انتخاب نامناسب مکان و یا ساخت و ساز در حوضه‌های آبخیز واجد جاذبه‌های طبیعت‌گردی) باشد، از این‌رو انجام نظارت و پایش مستمر و مهم‌تر از همه اجرای راهبرد چهارم، با تدوین ضوابط و استانداردها می‌تواند بیش‌ترین اثربخشی را در ساماندهی جلوه‌های زیبای طبیعت و حتی حفظ تنوع زیستی و مناظر ایفا نماید.

کشورهای پیشرفته در طبیعت‌گردی بیش‌ترین هم‌خود را در انجام تحقیقات و پژوهش‌های این رشته قرار داده‌اند، اما، کشورمان هنوز واجد مراکز مطالعاتی و پژوهشی در این رشته نیست و دوره‌های تکمیلی آموزش‌های دانشگاهی، متناسب با نیازهای حال و آینده این صنعت برقرار نگردیده است.

متأسفانه هنوز، جایگاه قانونی برای هماهنگی اولیه انتخاب مکان و نوع طراحی طبیعت‌گردی مشخص نگردیده است و اگرچه علی‌الظاهر، کمیته ملی طبیعت‌گردی تا قبل از رکود فعالیت‌هایش، متولی این امر بوده، ولی هیچ‌گاه این مهم عملیاتی نگردید.

در واقع هر پروژه طبیعت‌گردی، آن هنگام از پایداری مطلوبی برخوردار خواهد بود که بتواند بین سه عامل موثر: گردش‌گر، سرمایه‌گذار و دستگاه متولی و محافظ عرصه تعادل برقرار نماید.

تعیین نوع سازه و انتخاب نوع تاسیسات و تجهیزات گردش‌گری در عرصه تفرج متمرکز، اغلب تابع سلايق گوناگون کارشناسی بوده لذا افراط و تفریط در این کار زیاد دیده می‌شود، از این رو برای نیل به پایداری باید ترتیبی اتخاذ گردد که طرح‌های طبیعت‌گردی از اصول و استانداردها متنوع طراحی برخوردار گردند، به طوری که بسته به موقعیت و نوع و درجه جاذبه و این‌که پوشش گیاهی ایجاد شده طبیعی است یا مصنوعی، طوری طراحی شود که سطح و نوع تجهیزات در پهنه تفرج متمرکز، از نظر شدت متغیر باشد.

با توجه به نکات برشمرده در فوق، کمبودها و کاستی‌های مطالعاتی و اجرایی برای ساماندهی جلوه‌های زیبای طبیعت و تنوع مناظر و تنوع زیستی کشور به شرح زیر می‌باشد:

پ.۵-۳-۱- کمبودهای قانون و مقررات

- ضرورت تدوین نظام نامه همکاری و تعامل دستگاه‌های اجرایی مرتبط با طبیعت‌گردی، به منظور جلوگیری از موازی کاری در اجرا و مطالعه و تسریع و تسهیل اجرای طرح توسط بخش خصوصی.
- بررسی و رفع معضلات حقوقی و قانونی مناطق چهارگانه، جهت انعقاد قرارداد با بخش خصوصی و اجرای طرح‌های توسعه طبیعت‌گردی توسط سازمان حفاظت محیط زیست
- ضرورت تدوین و تصویب استانداردهای احداث بنا و تجهیزات مجاز در تمامی طرح‌های طبیعت‌گردی.

- تعیین تکلیف مدیریتی جنگل‌ها و مراتع محدوده و حاشیه شهرها و روستاها، برای توسعه طرح‌های طبیعت‌گردی و تفکیک انواع پارک‌های احداث شده توسط سازمان جنگل‌ها مراتع و آبخیزداری کشور با توجه به منشأ پوشش گیاهی و موقعیت محدوده شهر و روستا.
- اصلاح شرایط پیمان در معاملات دولتی، و امکان‌پذیری انعقاد قرارداد با مجریان محلی و لزوم بهره‌گیری از مقررات BOT (اجرا، بهره‌برداری، انتقال) برای ایجاد انگیزه در سرمایه‌گذار و حفاظت کیفی انفال.
- معافیت کامل یا محدود از پرداخت مالیات بردرآمد پروژه‌های کوچک طبیعت‌گردی، که عمدتاً به‌وسیله بخش خصوصی محلی و صاحبان عرف سرمایه‌گذاری خواهد شد برای چند سال و اجازه دادن به آنها که بتوانند در شرایط مطلوب، هزینه استهلاک سرمایه و دارایی خود را از بدهی مالیاتی شان کسر کنند.
- اصلاح قوانین و مقررات حفاظت از جنگل‌ها و مراتع کشور و محیط زیست، به منظور تسهیل در مشارکت فعالیت‌های طبیعت‌گردی و خدمات مرتبط با آن، و چند منظوره کردن طرح‌های مدیریت و حفاظت منابع طبیعی، آبخیزداری و محیط زیست.
- بازبینی و اصلاح قوانین و مقررات و نظام مدیریت سواحل شمالی و جنوبی و آب‌های داخلی کشور، به منظور توسعه طبیعت‌گردی با رعایت استانداردهای علمی و فنی ناظر بر مدیریت ویژه منطقه ذیربط (تعیین تکلیف اراضی زیر دریا).

پ.۵-۳-۲- کمبود زیرساخت‌های اجرایی

- لزوم ایجاد و تاسیس یک دستگاه نظارتی و هدایتگر، با توجه به ماهیت فراسازمانی طبیعت‌گردی.
- لزوم حفاظت و ذخیره اراضی همجوار در خارج از محدوده جاذبه‌های طبیعت‌گردی و پارک‌ها برای توسعه زیرساخت‌های طبیعت‌گردی.
- تجهیز و آماده‌سازی تشکلهای محلی، سازمان‌های غیردولتی و بخش خصوصی برای مشارکت در برنامه‌ریزی، توسعه، مالکیت و مدیریت منابع، تسهیلات و خدمات طبیعت‌گردی و واگذاری امور به آنها در چارچوب قوانین موجود
- تامین زمین و سایت اولیه برای ایجاد و توسعه جاذبه‌های طبیعی، بصورت رایگان و یا با قیمت‌های متعادل، و ایجاد زیرساخت‌های اولیه نظیر راه، آب، برق، سیستم فاضلاب و غیره به صورت رایگان یا بسیار ارزان قیمت توسط دولت
- جلب مشارکت مردم، در ایجاد تاسیسات و تجهیزات میزبانی در مقیاس کوچک و کم‌هزینه، با استانداردهای مناسب، و ارائه خدمات گردش‌گری توسط مردم در مناطق روستایی، و تشویق آنها به اختصاص بخشی از منازل مسکونی برای اقامت گردش‌گران
- اعطای تسهیلات ارزان قیمت بانکی، به بخش‌های غیردولتی جهت ایجاد تاسیسات و امکانات اقامتی، پذیرایی، تفریحی و خدماتی گردش‌گری در جوار قطب‌ها و جاذبه‌های طبیعی که آماده جذب سرمایه شده‌اند و پرداخت

قسمتی از کارمزد های بانکی توسط دولت، برای سرمایه‌گذاری‌هایی که در مناطق محروم یا کم‌تر توسعه یافته انجام می‌گیرد.

- لزوم برقراری آموزش‌های غیر رسمی، برای جوامع محلی و راهنمایان طبیعت‌گردی به عنوان شرط اجرای طرح.
- ساماندهی تشکیلات مناسب تحت عنوان مرکز ملی مطالعات طبیعت‌گردی با همکاری دانشگاه‌ها و کلیه دست‌اندرکاران دولتی و غیر دولتی، به منظور ورود دانش طبیعت‌گردی و بومی نمودن فن‌آوری‌های جدید و مدل‌های طراحی و پایش طبیعت.
- ایجاد کمپ‌ها و پایگاه‌های موقت یا دائم در مناطق کویری، بعنوان اقدامی اثربخش در توسعه محصولات کویرنوردی و عبور از صحراها و یا مسیرهای بیابانی

پ.۳-۳-۳- کمبودهای مطالعاتی

- لزوم تهیه بانک اطلاعات و نقشه جامع تنوع اقلیمی و جاذبه‌های طبیعت‌گردی کشور، راه‌های دسترسی و زیرساخت‌های موجود، ظرفیت‌های طبیعت‌گردی در محورهای اصلی و فرعی، گردش‌گاه‌ها و پارک‌های طبیعی، به منظور شناسایی، اولویت‌بندی، آماده‌سازی و معرفی قطب‌های طبیعت‌گردی کشور و فراهم آوردن زمینه برای توسعه امکانات متناسب با قابلیت‌های این قطب‌ها.
- لزوم یکپارچه‌سازی شرح خدمات انواع مطالعات طبیعت‌گردی در سازمان‌های ذیربط و تصویب طرح‌ها در کمیته‌ای مشترک.
- لزوم تصویب ضوابط و معیارهای فنی اجرای طرح‌های طبیعت‌گردی توسط سازمان‌های مرتبط در محدوده اراضی و عرصه و اعیانی‌های تحت اختیار.
- لزوم اجرای طرح‌های احیاء، ساماندهی، آماده‌سازی و بهره‌برداری از جاذبه‌های طبیعت‌گردی کشور با مشارکت سازمان‌های مرتبط.
- لزوم ارائه ضوابط، معیارها، شاخص‌ها و استانداردهای مناسب تورگردانی طبیعت و نحوه اعطای برچسب (Eco Label) توسط سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردش‌گری برای کنترل آژانس‌های طبیعت‌گردی و توسعه تورهای طبیعت‌گردی بویژه تورهای داخلی.

پیوست ۶

تدوین راهنمای فنی مکان‌یابی سایت

برای انواع طبیعت‌گردی

پ.۶-۱- راهنمای فنی مکان یابی گردش گاه (پارک)

اساسا انتخاب منابع تفریحی مناسب طبیعت گردی در وهله نخست، وابسته به معیارهایی عمومی منطبق با خصلت و ماهیت محیطهای طبیعی و بکر به شرح زیر است:

- طبیعی بودن
- بکر بودن (دست نخوردگی)
- ویژگیهای زیبا شناختی
- سیمای فیزیکی
- وجود پوشش گیاهی
- وجود مجموعه جانوری

اما آنچه ترکیب و آمیختگی معیارها برای گزینش مناطق تفریحی در طبیعت را با دشواری همراه می کند شق دوم و شاید اصلی طرح ریزی گردش گری و به عبارتی خواسته مردم (گردش گر) است. به عبارت دیگر برقراری شرایط منطبق با عادات فرهنگی گردش گران: آداب تغذیه، تفریح و بازیها.

در واقع تمایل مردم برای استفاده از منطقه ای طبیعی به عنوان تفریح گاه عامل تعیین کننده ای است که می تواند آن را به منبع تفریح گاهی^۱ تبدیل نماید.

پ.۶-۱-۱- قابلیت ها و محدودیت های محیط زیستی و اجتماعی و فرهنگی

معیارهای زیست محیطی انتخاب گردش گاه های اکوتوریستی از دو جنبه قابلیت و محدودیت قابل تبیین است که به تفصیل در فصول پیشین ذکر شد. لذا تنها جمع بندی آن در جدول (پ.۶-۱) درج شده است.

پ.۶-۱-۲- مزیت‌های نسبی قابل استناد اکوسیستم‌ها برای اهداف گوناگون اکوتوریسم

بررسی تجربیات جهانی، اعم از استرالیا و هندوستان و برخی مطالعات داخلی در مناطق حفاظت‌شده، ساحلی، بیابان و پارک‌های ملی و بعضاً جنگل‌های شمال و ارسباران گویای این واقعیت است که، در همه آنها تعداد ۱۲ معیار شامل سیمای فیزیکی سرزمین، اقلیم، منابع آب، پوشش گیاهی، خاک، حیات‌وحش، حساسیت محیط، اهمیت تفرج‌گاهی، ویژگی‌های اقتصادی، ویژگی‌های اجتماعی، سیمای فرهنگی تاریخی و جنبه‌های مدیریتی، (مشتمل بر ۴۱ زیر معیار) برای گزینش مناطق مناسب طبیعت‌گردی برای گزینش سایت در طرح‌های طبیعت‌گردی مورد استفاده قرار گرفته‌اند لیکن اهمیت همه آنها در انواع طبیعت‌گردی یکسان نبوده است، مثلاً در تجربیات IUCN (برای پارک‌های ملی) مواردی همچون حیات‌وحش و کیفیت زیستگاه به‌طور مفصل مورد بررسی قرار می‌گیرد و یا تجربیات Pascal Tremblay (در مناطق بیابان) سیمای فرهنگی و همچنین نوع منابع آب اهمیت داشته و در تجربیات دکتر نوری (برای مناطق ساحلی) بعضاً موارد مدیریتی نظیر زیرساخت‌ها بیش‌تر از بقیه مد نظر بوده است.

جدول (پ.۶-۲) معیارهای تجربیات جهانی و در مجموع مزیت‌های نسبی مورد استناد برای چند نوع طبیعت‌گردی متفاوت را در مقایسه با یکدیگر نمایان، و در ستون انتهایی جدول با توجه به شرایط اقلیمی و تنوع فرهنگی و توپوگرافیک حوضه‌های آبخیز کشور، مدل مناسب حوضه‌های آبخیز را که برگرفته از مدل پیشنهادی کمیته ملی طبیعت‌گردی است مشخص می‌نماید.

لازم به توضیح است که کمیته ملی طبیعت‌گردی در سال ۱۳۸۶ با استناد به مطالعات موجود در سازمان جنگل‌ها مراتع و آبخیزداری کشور، نظیر طرح‌های مدیریت بهره‌وری پارک‌های جنگلی، پارک طبیعت و پارک‌های کویری و زون‌بندی‌های صورت گرفته در مناطق چهارگانه سازمان حفاظت محیط زیست و همچنین مطالعات مناطق نمونه طبیعت‌گردی در سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردش‌گری، مدل مناسبی را برای انتخاب سایت‌های طبیعت‌گردی در کشور با تکیه بر انواع جنگل، مرتع، کوهستان و حوضه‌های آبخیز کشور ارائه نموده است.

جدول پ.۶-۲- مقایسه مزیت‌های نسبی مورد استناد برای اهداف طبیعت‌گردی

ردیف	معیار	زیر معیار	Pradyut Bhattacharya (مناطق حفاظت‌شده)	IUCN, 1992 (پارک‌های ملی)	noori (ساحلی)	Pascal Tremblay (بیابان)	تفرج در جنگل‌ها و مراتع
۱	معیار	بارش	*				
۲		دما					
۳		تابش					
۴		باد					
۵		رطوبت نسبی					

ادامه جدول پ.۶-۲- مقایسه مزیت‌های نسبی مورد استناد برای اهداف طبیعت‌گردی

ردیف	معیار	زیر معیار	Pradyut Bhattacharya (مناطق حفاظت‌شده)	IUCN, 1992 (پارک‌های ملی)	noori (ساحلی)	Pascal Tremblay (بیابان)	تفرج در جنگل‌ها و مراتع
۶	سیمای فیزیکی	جاذبه‌های زیبا شناختی			*	*	
۷		شیب					
۸		جهت شیب					
۹		ارتفاع					
۱۰		پستی و بلندی		*			
۱۱		وسعت		*			
۱۲	حیات وحش	تنوع		*			
۱۳		جمعیت		*			
۱۴		پراکندگی		*			
۱۵		حساسیت گونه		*			
۱۶	اقتصادی	منافع کلان اقتصادی - ملی	*				
۱۷		منافع اقتصادی-محلی	*				
۱۸		فعالیت کشاورزی					
۱۹		کاربری اراضی		*			
۲۰	حساسیت محیط	کیفیت زیستگاه	*				
۲۱		مخاطرات محیطی					
۲۲	مدیریتی	سابقه حفاظت			*	*	
۲۳		زیر ساخت	*	*	*		
۲۴		عوامل تهدید		*	*		
۲۵		فعالیت‌های پشتیبانی	*				
۲۶	اهمیت تفرج‌گاهی	منابع تفرجی		*	*		
۲۷		آرای گردش‌گران	*	*			
۲۸	اجتماعی	جمعیت					
۲۹		مشارکت مردمی	*				
۳۰		امنیت					
۳۱	منابع آب	نوع منبع	*			*	
۳۲		میزان منبع	*				
۳۳		کیفیت آب					
۳۴	خاک	ویژگی‌های فیزیکی					
۳۵		ویژگی‌های شیمیایی					
۳۶		ویژگی‌های زیستی					
۳۷	پوشش گیاهی	وجود		*			
۳۸		انبوهی					
۳۹		تنوع					
۴۰		وسعت					
۴۱		ترکیب					

ادامه جدول پ.۶-۲- مقایسه مزیت‌های نسبی مورد استناد برای اهداف طبیعت‌گردی

ردیف	معیار	زیر معیار	Pradyut Bhattacharya (مناطق حفاظت‌شده)	IUCN,1992 (پارک‌های ملی)	noori (ساحلی)	Pascal Tremblay (بیابان)	تفرج در جنگل‌ها و مراتع
۴۲	سپه‌های فرهنگی تاریخی	منابع فرهنگی و تاریخی	*		*	*	
۲۲	مدیریتی	سابقه حفاظت			*	*	
۲۳		زیر ساخت	*	*	*		
۲۴		عوامل تهدید		*	*		
۲۵		فعالیت‌های پشتیبانی	*				
۲۶	تفرج‌کننده اهمیت	منابع تفرجی		*	*		
۲۷		آرای گردش‌گران	*	*			
۲۸	اجتماعی	جمعیت					
۲۹		مشارکت مردمی	*				
۳۰		امنیت					
۳۱	منابع آب	نوع منبع	*			*	
۳۲		میزان منبع	*				
۳۳		کیفیت آب					
۳۴	فاز	ویژگی‌های فیزیکی					
۳۵		ویژگی‌های شیمیایی					
۳۶		ویژگی‌های زیستی					
۳۷	گرایش	وجود		*			
۳۸		انبوهی					
۳۹		تنوع					
۴۰		وسعت					
۴۱		ترکیب					
۴۲	سپه‌های فرهنگی تاریخی	منابع فرهنگی و تاریخی	*		*	*	

پ.۶-۱-۳- شاخص‌ها و معیارهای گزینش مکان گردش‌گاه در حوضه‌های آبخیز کشور

با توجه به تنوع شرایط اقلیمی و توپوگرافیک و جمع‌بندی معیارهای گزینش مکان گردش‌گاه با اهداف گوناگون، مناسب‌ترین معیارهای اصلی و فرعی و شاخص‌های گزینش مکان، جهت ایجاد یک سایت طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز کشور به شرح جدول (پ.۶-۳) معرفی می‌گردد:

جدول پ.۶-۳- شاخص‌های انتخاب محل برای طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز کشور

معیار اصلی	معیار فرعی	شاخص	متغییر	
فاکتورهای بیوفیزیکی	آب و هوا	بارش	کاهش احتمال وقوع رگبار، سیل گیر بودن	
		رعد و برق	کاهش احتمال وقوع	
	منابع آب	اندازه یا وسعت	کیفیت	زیاد، متوسط، کم
		وضعیت ساحل	خاک	زلزال، نیمه زلال، گل آلود، خیلی گل آلود
			شیب	سنگلاخی، شنی، ماسه‌ای، هیدرومورف
		تغییرات عمق	ملایم، تند	کم‌تر از ۳۰، ۳۰ تا ۱۲۰، بیش از ۱۲۰ سانتی متر
	وضعیت زمین	فاصله از محوطه تفرجی	آبدهی	کم‌تر از ۱۰۰، ۱۰۰ تا ۳۰۰، بیش از ۳۰۰ متر
		شیب	به ازای هر هکتار مساحت تفرجی ۲/۷ تا ۲، ۲ تا ۲/۷	کم‌تر از ۲، ۲ تا ۵، ۵ تا ۱۵، ۱۵ تا ۵۰ درصد
	پوشش گیاهی	وضعیت سطح خاک	اشکوب بالا	صاف و ناصاف؛ زهکشی مناسب و نامناسب
		وسعت منطقه	اشکوب پایین	کم‌تر از ۲۰۰، ۲۰۰ تا ۱۰۰۰، بیش از ۱۰۰۰
حیات وحش	جذابیت‌های طبیعی	اشکوب پایینی	کم‌تر از ۱۰٪، ۱۰ تا ۲۵٪، ۲۵ تا ۵۰٪، ۵۰ تا ۷۰٪، بیش از ۷۰٪	
		--	کم‌تر از ۲۵٪، ۲۵ تا ۵۰٪، ۵۰ تا ۷۵٪، بیش از ۷۵٪	
فاکتورهای بیوفیزیکی	حیات وحش	--	--	
	جذابیت‌های طبیعی	پدیده‌های طبیعی (آبشار، غار، مناظر بدیع...)	تعدد پدیده‌های طبیعی	
	چشم‌انداز	عمق دید	۱ تا ۱۰ کیلومتر، ۱۰ تا ۴۵ کیلومتر، بیش از ۴۵ کیلومتر	
	نبود آفات و امراض	زاویه دید	کم‌تر از ۴۵، ۴۵ تا ۱۸۰، ۱۸۰ تا ۳۶۰ درجه	
فاکتورهای اجتماعی و اقتصادی	موقعیت اجتماعی	گیاهی	تنوع و درجه تراکم	
		جانوری	تنوع و جمعیت	
		فاصله از جاده بین شهری	کم‌تر از ۵، ۵ تا ۲۰، بیش از ۲۰ کیلومتر	
	وضعیت اقتصادی	فاصله از مناطق مسکونی موثر	تا ۶۵، ۶۵ تا ۲۰۰، ۲۰۰ تا ۴۰۰، بیش از ۴۰۰ کیلومتر	
		فاصله از اماکن عمومی	تا ۳۰، ۳۰ تا ۸۰، بیش از ۸۰ کیلومتر	
		اعتبارات سازمان مجری	--	
	دیدگاه مردم بومی	درآمد سالانه مردم بومی	ارزش زمین	--
		تعداد بازدیدکنندگان	نسبت به سازمان مجری	--
	وضعیت مواد و مصالح مورد نیاز	وجود پارک مشابه	فاصله	تا ۳۰ کیلومتر، بیش از ۳۰ کیلومتر
		امکان توسعه در آینده	امکان افزایش وسعت	--
توپوگرافی		توپوگرافی	--	
		عرصه‌های مستعد	--	
		امکانات آبرسانی	--	
	امکانات برق رسانی	--		
دسترسی به مصالح در فصل کار	دسترسی به مصالح در فصل کار	--		
	فراوانی نیروی کار	--		

برای انتخاب یک محل جهت توسعه فیزیکی طبیعت‌گردی، بسته به وسعت منطقه و سطح مورد نیاز گردش‌گاه، باید مکان‌های مستعد تفرج متمرکز و گسترده تواما و در مقیاس کلی مورد توجه قرار گیرند. به این ترتیب معیارهای گزینش هریک برای توسعه فیزیکی و جذب طبیعت‌گرد به شرح زیر اعلام می‌گردد:

پ.۶-۲- معیارهای زون تفرج گسترده در طبیعت‌گردی

اصولا زون تفرج گسترده، بی نیاز از اختصاص تسهیلات و امکانات پر هزینه و ویژه است. ناگفته نماند که مطلوبیت توسعه فیزیکی برای تفرج گسترده در طبقات شیب کم‌تر از ۱۵ درصد و با میانگین حرارت ۲۱ تا ۲۵ درجه سانتیگراد و وجود منابع آب با دبی حداقل ۵ لیتر به ازای هر نفر در روز تامین می‌گردد. شاید مهم‌ترین عامل کشف محدودیت‌های طبیعی که برخی خطرناک نیز هستند و همچنین توجه به جنبه‌های امنیتی (از بعد اجتماعی)، تنها به منظور آگاه ساختن گردش‌گران است که در این حوزه شامل اکوتوریست‌ها خواهد بود. بدیهی است تهیه نقشه از گستره منطقه گردش‌گری و آگاهی از محدودیت‌های طبیعی به‌ویژه وضعیت آب شرب و بهداشتی، مکان‌ها و زمان‌های وقوع رخداد‌های طبیعی خطرناک و توام با خطر، همچون وقوع طوفان و تندباد، امواج سهمگین، نواحی مستعد به رانش و لغزش زمین، نواحی در معرض صاعقه، ماکزیمم و مینیمم‌های مطلق دمایی، نواحی در معرض سیلاب، ماسه‌های روان ناپایدار و دامنه‌های بهمن خیز نقش مهمی در اجرای مطلوب فعالیت اکوتوریستی خواهد داشت.

آگاهی‌های اجتماعی از جمله توجه به آیین‌های خاص جاری در یک منطقه، زمان‌های اجرای مراسم آئینی و آشنایی با مراتب احترام به آئین‌ها، آگاهی نسبت به ویژگی‌های پوشاک و خوراک مردم محلی و واکنش‌های اجتماعی مرتبط نیز از راهکارهای هماهنگ سازی فعالیت اکوتوریستی با جنبه‌های اجتماعی مناطق طبیعی کشور است.

پ.۶-۳- معیارهای زون توسعه فیزیکی برای تفرج متمرکز طبیعت‌گردی

زون توسعه فیزیکی که بر اساس روش پهنه‌بندی^۱ و به عبارت بهتر ارزیابی واحدهای زیست‌محیطی به عنوان زون تفرج یا گردش‌گری متمرکز انتخاب می‌شود باید از ویژگی‌های زیر برخوردار باشد:

پ.۶-۳-۱- ارتفاع

توسعه تفرج متمرکز مطلوب، تنها در طبقه ارتفاعی ۴۰۰ تا ۱۸۰۰ متر در حوضه‌های آبخیز کشور تامین می‌شود.

پ.۶-۳-۲- جهت جغرافیایی

توسعه فیزیکی مطلوب برای تفرج تابستانه با جهت‌های شرقی و شمالی و برای تفرج زمستانه جهت‌های جنوبی و غربی است. جهت‌های جغرافیایی جنوبی و غربی (تابستانه و بهاره) و شرقی و شمالی (زمستانه) برای این منظور مناسب نیست.

پ.۶-۳-۳- شیب

مطلوبیت هر منطقه برای توسعه فیزیکی تفرج متمرکز در طبقات شیب کم‌تر از ۵ درصد تامین می‌شود.

پ.۶-۳-۴- زمین‌شناسی

زون توسعه فیزیکی گردش‌گاه طبیعی از لحاظ تشکیلات زمین‌شناسی نباید در مناطقی که دارای خصوصیات لغزشی است قرار گیرد.

پ.۶-۳-۵- خاک‌شناسی

خاک‌هایی با بافت لومی و شنی، شنی لومی رسی، رسی لومی و لومی رسی به ترتیب از مناسب‌ترین نوع خاک برای تفرج متمرکز محسوب می‌باشند. خاک‌هایی که دارای بافت رسی سنگین و هیدرومورف می‌باشند، برای این امر نامناسب هستند. همچنین خاک‌هایی که زهکشی آنها کامل تا متوسط و حاصل‌خیزی خاک نیز متوسط تا خوب می‌باشد و عمق آنها هم از متوسط تا عمیق نوسان دارد، کیفیت زون تفرج‌گاهی را ارتقا خواهد بخشید.

پ.۶-۳-۶- شرایط اقلیمی

برای توسعه فیزیکی مطلوب در پارک‌های جنگلی طبیعی لازم است که در زمان استفاده، متوسط دمای ماهانه بین ۲۱ تا ۳۰ درجه سانتیگراد باشند. هرچه تعداد ماه‌هایی که دارای این دما باشد افزایش یابد سطح تقاضای تفرج‌گاهی نیز بیش‌تر خواهد شد.

همچنین لازم است تعداد روزهای آفتابی ۷ تا ۱۵ روز در ماه، درصد رطوبت نسبی ماهانه در زمان استفاده بین ۲۵ تا ۳۰ درصد باشد، درضمن میزان ابرناکی ماهانه در زمان استفاده نیز تنها بین ۱/۵ تا ۲/۵ درصد قابل پذیرش است.

پ.۶-۳-۷- فرسایش‌پذیری

اراضی تثبیت شده و یا اراضی که حساسیت آنها نسبت به فرسایش‌پذیری کم است، شرایط مطلوب توسعه فیزیکی را فراهم می‌آورد.

پ.۶-۳-۸- پوشش گیاهی

مطلوبیت پوشش گیاهی برای توسعه فیزیکی در شرایطی است که تراکم درختان ۴۰ تا ۸۰ درصد و گونه‌های علفی سطح زمین بیش‌تر از انواع تک‌لپه‌ای‌ها باشد.

در شرایطی که زون تفرج‌گاهی از تراکم ۲۰ تا ۴۰ درصد درختان و ترکیب گونه‌ای تک‌لپه‌ای‌ها و دولپه‌ای‌ها به نسبت تقریباً برابر برخوردار است نیز باز هم از لحاظ تفرج متمرکز محدودیتی وجود ندارد. اما چنانچه تراکم درختان کم‌تر از ۲۰ درصد یا بیش‌تر از ۸۰ درصد و ترکیب گونه‌ای نیز عمدتاً شامل دولپه‌ای‌ها و گیاهان خشبی یا بوته‌ای چوبی و خاردار یا گیاهان کند رشد باشد، شرایط برای تفرج متمرکز مهیا نیست.

پ.۶-۳-۹- حیات‌وحش

زون توسعه فیزیکی برای تفرج متمرکز باید از زیستگاه‌های حساس به دور باشد. همچنین موجودیت این زون نباید خللی بر زیستگاه‌های حساس مجاور به وجود آورد.

پ.۶-۳-۱۰- چشم‌اندازها

مکانیزم خاص هر یک از چشم‌ها و موقعیت آن، دارای تاثیرات ویژه‌ای در نحوه دیدن و درک مناظر است. به این ترتیب که هر چند هر دو چشم در آن واحد بر روی یک تصویر تمرکز پیدا می‌کند ولی هر یک از چشم‌های راست و چپ به‌طور جداگانه و کمی متفاوت از یکدیگر عمل می‌کند. یک چشم به صورت مستقیم و چشم دیگر غیر مستقیم و تحت زاویه به سمت اشیاء نشانه‌روی می‌کند.

از آنجا که زاویه دید انسان محدود به یک زاویه ثابت است لذا تصاویر را هنگامی واضح می‌بیند که کاملاً در حوزه دید وی قرار گیرد. بنابراین برای ترسیم مناظر و مرایا (پرسپکتیو) منطبق با زاویه طبیعی انسان، باید جسم در مخروط دید مناسب قرار گیرد.

مخروط دید شبیه قیفی است که رأس آن سمت چشم ناظر و قائده آن بر پرده تصویر قرار دارد. بنابراین وسعت دید ناظر به دو عامل فاصله از منظره و زاویه اشعه‌ها از یکدیگر بستگی دارد.

به این ترتیب عمق میدان دید و زاویه دید از مهم‌ترین عوامل در ارزشگذاری انسان و کسب لذت او از چشم‌اندازها محسوب می‌شوند. به همین منظور می‌توان از جدول (پ.۶-۴) برای ارزش‌گذاری کمی عمق و زاویه دید استفاده نمود:

جدول پ.۶-۴- امتیاز حاصل از اثر زاویه و عمق میدان دید برای ارزیابی منظر

		امتیاز طبقات زاویه دید (به درجه)				
		۰-۴۵	۴۶-۹۰	۹۱-۱۳۵	۱۳۶-۱۸۰	بیش از ۱۸۰
امتیاز طبقات عمق میدان دید (متر)	کم‌تر از ۵۰۰	۲	۳	۴	۵	۶
	۵۰۰-۱۰۰۰	۳	۴	۵	۶	۷
	۱۰۰۰-۲۰۰۰	۴	۵	۶	۷	۸
	۲۰۰۰-۳۰۰۰	۵	۶	۷	۸	۹
	۳۰۰۰-۵۰۰۰	۶	۷	۸	۹	۱۰
	بیش از ۵۰۰۰	۷	۸	۹	۱۰	۱۱

پ.۶-۳-۱۱- منابع آب

کمیت و کیفیت آب یکی از مولفه‌های مهم در توسعه فیزیکی گردش‌گاه‌های طبیعی محسوب می‌شود. مطلوبیت هر ناحیه برای توسعه فیزیکی از طریق ۱۲ تا ۴۰ لیتر آب در روز (بدون تسهیلات اقامت شبانه) ممکن خواهد بود.

پ.۶-۳-۱۲- زیرساخت‌های گردش‌گری موجود

در این ارتباط می‌توان به جاده‌های قابل دسترسی، نظم مکانی آبادی‌ها و سکونت‌گاه‌های انسانی، منابع تفرجی انسانی به‌ویژه سازه‌ها تاسیسات رفاهی (انواع اقامتگاه‌ها و سرویس‌های مربوطه) بهداشت و درمان، ارتباطات و یادمان‌های تاریخی و باستانی اشاره نمود.

پ.۶-۳-۱۳- فاصله از آب‌های سطحی

به دلیل این‌که رودخانه‌ها خود یک منبع تفرجی محسوب می‌شوند، در تفرج گسترده رعایت حریم و فاصله از آنها مطرح نیست، ولی در تفرج متمرکز باید حریم رودخانه مورد توجه قرار گیرد.

پ.۶-۳-۱۴- فاصله از گسل

شناسایی گسل‌های فعال منطقه کمک زیادی در محل مناسب استقرار زیرساخت‌های توریستی دارد.

پ.۶-۳-۱۵- فاصله از بندر

بندرگاه‌های تجاری و صنعتی به دلیل نازیبایی منظر، آلودگی صوتی و گاه استشمام بوی نامطبوع در فعالیت مطلوب گردش‌گری آثار نامطلوب دارند، لذا بایستی برای استقرار واحدهای گردش‌گری حریمی از این دسته بنادر در نظر گرفته شود.

پ.۶-۳-۱۶- محدودیت‌های طبیعی و اجتماعی خطرناک (عدم امنیت)

- وقوع طوفان و تندباد
- نواحی مستعد به رانش و لغزش زمین
- نواحی در معرض صاعقه
- نواحی در معرض سیلاب
- ماسه‌های روان ناپایدار
- دامنه‌های بهمن خیز

پ.۶-۳-۱۷- فاصله منطقی از سکونت‌گاه‌های انسانی

فاصله محیط‌های طبیعی از سکونت‌گاه‌های انسانی تاثیر مستقیم بر کاهش و یا افزایش تقاضای تفریحی دارد، بنابراین محل‌های گردش‌گری بسته به نوع و هدف از ایجاد آن باید در فاصله منطقی از کانون‌های جمعیتی قرار گیرند.

همچنان‌که در حوزه‌های شهری برنامه‌ریزان در پی آن هستند که نیاز مردم یک شهر به فضای سبز چه مقدار است و هر گستره سکونت‌گاهی در پیکره شهری به چه وسعتی از فضای سبز در شعاع دسترسی خود نیاز دارد، در ارتباط با گردش‌گاه‌های طبیعی هم که اغلب خارج از حریم قانونی شهر و در بطن طبیعت قرار دارند، معیارها و الگوهای مختلفی در ارتباط با شعاع دسترسی وجود دارد.

توزیع مکانی منابع تفریح‌گاهی باید به گونه‌ای باشد که دستیابی به آن به آسانی صورت گیرد. برای دسترسی به تفریح‌گاه‌های خارج از شهر، روپرت (Ruppert, 1971) فاصله مناسب دسترسی را از رابطه $A = 1.4\sqrt{E}$ تعیین می‌کند، در این رابطه A فاصله مناسب دسترسی به کیلومتر و E جمعیت منطقه یا شهر به هزار نفر است. در واقع این رابطه بازگو کننده اهمیت تراکم جمعیت در فاصله دسترسی به منابع تفریح‌گاهی است.

کمیسیون امور تفریح‌گاه‌های ایالات متحده آمریکا^۱ (ORRRC, 1962) نیز بر پایه زمان و نوع استفاده و مسافت دسترسی، طبقه‌بندی جدول (پ.۶-۵) را عرضه کرده که هنوز هم اعتبار دارد:

جدول پ.۶-۵- مسافت دسترسی طبیعت‌گردان برپایه نوع و زمان استفاده (ORRRC, 1962)

نوع و زمان استفاده	مسافت دسترسی
برای دانش‌آموزان پس از مدرسه / برای خانواده‌ها در تمام طول روز و پس از کار	۵۰۰ تا ۱۵۰۰ متر
برای همه شاغلین، جوانان و دانشجویان	تا ۱۰ کیلومتر
برای تعطیلات یک روزه	۳۰ تا ۸۰ کیلومتر
برای تعطیلات آخر هفته / تعطیلات ۲ تا ۳ روزه	۸۰ تا ۱۵۰ کیلومتر
برای تعطیلات کوتاه مدت (تا دو هفته)	۶۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلومتر
برای تعطیلات بلند مدت (بیش از دو هفته)	۱۵۰۰ کیلومتر و بیش‌تر

افزایش درآمد سرانه، افزایش امکانات دسترسی و اوقات فراغت، مسلماً تعداد مسافرت و تقاضای تفرج‌گاهی به‌ویژه به مناطق دور دست را افزایش می‌دهد. نوع راه دسترسی و سادگی آن نیز بر تقاضای تفرج‌گاهی موثر است. مطابق طبقه‌بندی TIM^۱ که بر اساس زمان، درآمد و دسترسی انجام شده پنج ناحیه به شرح جدول (پ.۶-۶) معرفی گردیده است:

جدول پ.۶-۶- طبقه‌بندی T.I.M تعیین ناحیه دسترسی گردش‌گران

مدت مسافرت	فاصله دسترسی	ناحیه دسترسی
چند ساعت	تا حدود سه کیلومتر	ناحیه یک
یک روز	تا ۶۵ کیلومتر	ناحیه دو
یک تا سه روز	تا ۲۰۰ کیلومتر	ناحیه سه
بین ۴ تا ۹ روز	تا ۴۰۰ کیلومتر	ناحیه چهار
بیش از ۱۰ روز	بیش از ۴۰۰ کیلومتر	ناحیه پنج

با ترسیم چنین نواحی اثر فعالیت‌های انسانی نیز بر آنها قابل تخمین است. همچنان‌که معلوم است در این طبقه‌بندی، فاکتورهای اجتماعی نیز در نظر گرفته شده است. طبقه‌بندی معتبر و متداول دیگری که در این ارتباط وجود دارد طبقه‌بندی کلاوسون (Clawson, m, 1972) است. این طبقه‌بندی یکی از رایج‌ترین طبقه‌بندی‌های مناطق تفرجی است. کلاوسون مناطق تفرج‌گاهی را از نظر دسترسی، سیمای طبیعی و فاصله تا مراکز مسکونی به سه دسته تقسیم می‌کند:

الف- مناطق متکی بر منابع طبیعی^۲

این مناطق کیفیت کاملاً طبیعی و تغییر نیافته‌ای دارند و از نظر تفرج‌گاهی هم دارای ارزش زیاد هستند. ویژگی بارز و غالب این مناطق خصوصیات فیزیکی و جنبه‌های زیبایی شناختی طبیعی آنها است. کیفیت مراکز تفریحی یکی از عوامل اصلی افزایش تقاضا است، ولی این ویژگی، به دلیل دوری این مناطق از اماکن مسکونی، کم‌تر نمود دارد. پارک‌های ملی، مناطق حفاظت‌شده طبیعی یا تاریخی در این طبقه قرار می‌گیرند و اغلب در فاصله‌های دوری از کانون‌های تمرکز جمعیت قرار دارند. بخش‌های اصلی این تیپ از تفرج‌گاه‌ها شامل مناطق کوهستانی، صحرا، سواحل دریاچه‌ها، دریاها و تالاب‌ها می‌شود. فعالیت تفریحی در این مناطق مشتمل بر بازدید از آثار تاریخی، پیاده‌روی، کوهنوردی، ماهی‌گیری، شکار و برپا کردن اردو است. زمان اصلی برای استفاده از این مناطق هنگام تعطیلات چند روزه است. استفاده از این مناطق مستلزم صرف هزینه و زمان است. غیر از مناطق تاریخی که اغلب مساحت کمی دارند، سایر مناطق این طبقه اغلب سطوح گسترده‌ای را در بر می‌گیرند و مساحت آنها از چند هزار هکتار فراتر می‌رود. در ایران پارک‌های ملی و ذخیره‌گاه‌های جنگلی و مناطق حفاظت‌شده در این طبقه جای می‌گیرند.

1- Time - Income-Mobility

2- Resource Based Areas

ب- مناطق متکی بر دسترسی^۱

این دسته از مناطق، تفرج‌گاه‌هایی هستند که به دلیل موقعیت مکانی خود مورد توجه قرار می‌گیرند و به همین دلیل برای فعالیت‌های تفریحی طیف گسترده‌ای از مردم طرح‌ریزی و تجهیز می‌شوند. این دسته از مناطق نزدیک محل زندگی استفاده‌کنندگان قرار دارند مانند پارک‌های شهری، زمین‌های بازی و باغ‌وحش‌ها. بارزترین صفت مشخصه این مناطق قابلیت دسترسی آنها برای جمع زیادی از مردم است و صفات فیزیکی یا طبیعی آنها چندان قابل توجه نیست.

زمان اصلی استفاده از این مناطق برای خردسالان و نوجوانان پس از مدرسه، برای بزرگسالان پس از کار و برای خانواده‌ها در طول روز است. لذا استفاده از این مناطق بستگی مستقیم به وقت آزاد روزانه دارد. زمان دسترسی به این مناطق بسیار کوتاه است و اغلب هزینه ناچیزی در بر می‌گیرد. فعالیت‌های تفریحی در این مناطق می‌تواند در برگرفته انواع بازی‌ها، ورزش‌های گروهی، پیک‌نیک، پیاده‌روی و استراحت باشد. این دسته از تفرج‌گاه‌ها وسعت کمی دارند و بین چند جریب تا چند هکتار مساحت دارند.

ج- مناطق حد واسط^۲

این مناطق از نظر موقعیت و نوع استفاده، در حد واسط دو منطقه قبلی قرار می‌گیرند. سیمای فیزیکی این مناطق تا حدودی دست خورده و برای استفاده‌های انسانی تغییر یافته است، لذا نسبت به مناطق گروه اول ارزش حفاظتی کم‌تری قرار دارند. این مناطق از نظر موقعیت، در جایی قرار دارند که با ۱ تا ۲ ساعت رانندگی می‌توان به آنها دسترسی پیدا کرد. زمان اصلی استفاده از این مناطق، تعطیلات یک روزه یا تعطیلات آخر هفته است. فعالیت‌های تفریحی در این مناطق عبارتند از پیک‌نیک، اردو، پیاده‌روی، شنا، ماهی‌گیری و نظایر آن. برای استفاده از این مناطق زمان، مسافت و هزینه کم‌تری نسبت به مناطق دسته اول اختصاص می‌یابد. وسعت این دسته از مناطق، معمولاً به چند هکتار تا چند صد هکتار می‌رسد. پارک‌ها و مراکز تفریحی نیمه طبیعی در خارج از شهر در ایران به ویژه پارک‌های جنگلی و همینطور جنگل‌ها و پارک‌های ایالتی در سایر کشورها در این طبقه قرار می‌گیرند. ویژگی‌های خلاصه شده طبقه‌بندی کلاوسون، در جدول (پ. ۶-۷) درج شده است. همچنان‌که مشاهده می‌گردد در این دسته از طبقه‌بندی تفرج‌گاه‌ها، ملاک‌هایی چون منابع تفرج‌گاهی، فعالیت تفرجی و دسترسی مورد توجه قرار گرفته است.

1- User Oriented Areas

2- Intermediate Areas

جدول پ.۶-۷- خصوصیات کلی مناطق سه‌گانه تفرج‌گاهی در طبقه‌بندی کلاوسون (Clawson, 1972)

معیارهای اصلی	مناطق متکی بر دسترسی	مناطق حد واسط	مناطق متکی بر منابع طبیعی
موقعیت کلی	مناطق که بر پایه دسترسی شکل گرفته‌اند منابعی که نزدیک به استفاده‌کنندگان قرار دارند، خصوصیات فیزیکی برجسته‌ای ندارند فقط آسانی دسترسی به آنها فاکتور برجسته آنهاست.	مناطق حد واسط مناطقی که در فاصله نه چندان دوری از استفاده‌کنندگان قرار دارند و شرایط نیمه طبیعی دارند. ویژگی‌های کاملاً بینابینی دارند.	مناطق که اساساً روی منابع طبیعی اتکاء دارند مناطقی که دارای مابع برجسته و منحصر به فرد بوده و در مسافت بسیار دوری از مراکز جمعیتی قرار دارند و خصوصیات بارز آنها سیمای طبیعی و استثنایی آنهاست.
انواع فعالیت‌ها	انواع بازیها نظیر شنا، تنیس، پیاده‌روی، گردش، انواع بازی‌های کودکان	اردو، پیک‌نیک (خورگشت)، پیاده‌روی، شنا، شکار و ماهی‌گیری	بازدید از مناطق علمی، تاریخی، پیاده‌روی‌های طولانی، کوهنوردی، اردو ماهی‌گیری و شکار
زمان اصلی استفاده	پس از ساعات کار و برای طبقات سنی پایین پس از مدرسه، برای خانواده‌ها در طول روز و برای بزرگسالان پس از فراغت از کار	تعطیلات یک روزه یا آخر هفته	تعطیلات
اندازه تقریبی	یک تا چند اکر	از چند تا چند هزار اکر	چند هزار اکر و بیشتر
سازمان‌های مسوول	سازمان پارک‌های شهر سازمان‌های دولتی یا خصوصی یا سازمان‌های ملی در ایران: شهرداری، سازمان پارک‌ها و فضای سبز	سازمان‌های مسوول ایالتی، در ایران: سازمان پارک‌ها و فضای سبز، سازمان جنگل‌ها و مراتع	سازمان‌های مسوول در پارک‌ها و جنگل‌های ملی در ایران: سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان جنگل‌ها و مراتع

پیوست ۷

تدوین راهنمای برنامه‌ریزی فضایی

(طرح‌ریزی) برای سایت‌های

طبیعت‌گردی و اکوتوریسم

پ. ۷-۱- الزامات، سیاست‌ها، اصول و اهداف برنامه‌ریزی فضایی در گردش‌گاه

جامعه بین‌المللی اکوتوریسم (T I E S)، اصول مهمی را طی ۱۱ بند به عنوان الزامات اجرایی اکوتوریسم به شرح زیر ارائه نموده است:

- ۱- لزوم سیاست‌گذاری و اعمال نظارت بر نحوه‌ی مدیریت جانمایی محتوایی و خدمات جنبی در طرح‌های اکوتوریستی.
 - ۲- فراهم‌سازی شرایط برای تجربه مستقیم گردش‌گران در طبیعت.
 - ۳- فراهم‌سازی امکانات، برای تفسیر طبیعت و افزایش آگاهی گردش‌گران و راهنمایان.
 - ۴- ایجاد ابنیه محتوایی همساز با طبیعت و فرهنگ محلی بدون چیرگی برای مناظر قابل رویت.
 - ۵- بهره‌گیری از محصولات اکوتوریستی سازگار با اکولوژی محل، همراه با کم‌ترین ضایعات با حداقل مصرف انرژی و آب و کم‌ترین خسارت به تنوع زیستی جانداران با حفظ سکوت طبیعی و سیاست آسمان تاریک.
 - ۶- کمک ملموس در حفظ منابع طبیعی از طریق جلب مشارکت طرف‌های ذینفع.
 - ۷- تامین منابع مستمر برای جوامع محلی.
 - ۸- حساسیت و ادای احترام نسبت به فرهنگ محلی و جلب مشارکت آنها در تصمیم‌گیری‌ها.
 - ۹- جلب رضایت گردش‌گران.
 - ۱۰- بازاریابی مسوولانه و برآوردن انتظارات واقع‌گرایانه.
 - ۱۱- حداقل تأثیرات منفی از سوی گردش‌گران و میزبانان به یکدیگر و بر طبیعت از طریق تدوین نظام نامه‌های اخلاقی.
- بند ۱ اصول اکوتوریسم، به نحوه‌ی سیاست‌گذاری اشاره دارد و اگر صحیح اتخاذ و ابلاغ گردد و ابزارهای قانونی اجرای آن فراهم باشد تا حد زیادی از تهدید به محیط‌های طبیعی و فرهنگی خواهد کاست.
- این سیاست‌ها عبارتند از:

- ۱- حمایت و تاکید ویژه به حفاظت فیزیکی نقاط حفاظتی و زون‌های حساس در طرح‌های طبیعت‌گردی.
 - ۲- توزیع محصولات اکوتوریستی در طول زمان و مکان.
 - ۳- رعایت ظرفیت برد تفریحی در سایت‌های طبیعت‌گردی به عنوان یک اصل غیرقابل گذشت و برخورد مستمر و سخت‌گیرانه برای جلوگیری از افزایش گردش‌گر در آن‌ها.
 - ۴- تنظیم، کنترل و نظارت برمدت اجازه حضور و تعداد بازدید از پارک‌های مختلف توسط ستادی ویژه به منظور ایجاد تعادل برای حضور گردش‌گر در هر یک از پارک‌ها متناسب با ظرفیت گردش‌گاه.
 - ۵- اعمال و اجرای حساسیت‌های بند ۱ برای نقاط حفاظتی و زون‌های حساس به‌وسیله راهنمایان با صلاحیت و آموزش دیده.
- همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، بندهای ۲ الی ۶ از اصول یازده‌گانه اکوتوریسم، مربوط به موارد ملاحظات زیست‌محیطی، راهنمایی گردش‌گران و دسترسی به امکانات و تجهیزات مورد لزوم طبیعت‌گردان است و موارد اخیر در

بندهای ۹ و ۱۰ هم مورد اشاره قرار گرفته است.

به‌طور کلی، طی اصول ۱۱ گانه، حداقل در ۷ بند، به موضوع سیاست‌گذاری برای حفظ طبیعت و نحوه‌ی اصولی بهره‌وری آن اشاره شده و در بقیه موارد به مسایل جلب مشارکت مردم محلی، مزیت‌های امنیتی گردش‌گر و ارزش‌های فرهنگی کم و بیش تاکید گردیده است. در ضمن هدف از برنامه‌ریزی فضایی برای طبیعت‌گردی، جلب رضایت طبیعت‌گرد با تجربه مستقیم وی در طبیعت باکم‌ترین خسارت به جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی و روح کلی اصول یازده گانه اکوتوریسم، تاکید بر تامین منابع مالی برای جوامع محلی بوده است.

طرح‌ریزی مطلوب برای یک مکان طبیعت‌گردی باید از اصول مشروحه زیر پیروی نماید:

- استفاده موثر از فضا برای استقرار زیرساخت‌ها
- رفاه و امنیت بازدیدکنندگان
- کارآمد بودن برای کارمندان، راهنمایان و مدیران گردش‌گاه
- حداقل رساندن اثرات توسعه زیرساخت‌ها بر محیط زیست پیرامونی؛
- رعایت توان تعیین شده منابع طبیعی و محدودیت‌های خاک و زمین در طرح‌ریزی زیرساخت‌ها.
- گردش‌گاه‌ها، در ابتدا هیچ‌گونه تسهیلاتی برای مرتفع کردن نیازهای اولیه بازدیدکنندگان ندارند، ولی دارای پتانسیل‌های نهفته‌ای هستند که با برنامه‌ریزی و تهیه طرح‌های مناسب، قابلیت بالفعل شدن و خدمات رسانی را در سطح توریسم منطقه‌ای، استانی، ملی خواهند داشت.
- در واقع هر بازدیدکننده انتظار دارد تا در تفرج‌گاه به اهداف زیر برسد:
- دیدن محیط طبیعی و خوش منظره و جذاب (هدف اصلی منظره‌سازی)،
- حضور در محیط طبیعی برای استراحت موقت، رهایی از زندگی ماشینی و آلودگی‌های زیست‌محیطی.
- طراح باید برای نیل به اهداف تفرجی با توجه به امکانات بالقوه طبیعت در حوضه‌های آبخیز و علاقمندی‌های گردش‌گران متناسب با نوع طبیعت‌گردی، فهرست فعالیت‌ها و کاربری‌های موجود و یا محصولات پیشنهادی طبیعت‌گردی را ارائه نماید.

پ.۷-۲- فعالیت‌های تفرجی متداول در انواع طرح‌های طبیعت‌گردی

پ.۷-۲-۱- در گردش‌گری کوهستان

کوه‌پیمایی، کوه‌نوردی، غارنوردی، پیاده‌روی، صعود به قله، سنگ‌نوردی، صخره‌نوردی، اسکی روی برف، بازدید از آبشار، گذر از تنگه‌ها و دره‌ها و گردنه‌ها، ماهی‌گیری از رودخانه، استراحت و خورگشت در کنار کوه و یا غار، رود و آبشار، از فعالیت‌های مهم تفرجی در آبخیزهای کوهستانی و یا سایت‌های کوهستانی طبیعت‌گردی هستند.

پ.۷-۲-۲- در گردش‌گری جنگل

استراحت و خورگشت در آغوش جنگل، جنگل‌گردشی یا جنگل‌نوردی گشت شبانه و روزانه برای مشاهده جانوران جنگل‌زی، مشاهده ویژگی‌های زیستی گیاهان جنگل، بازدید جنگل با بالن، شکار، ماهی‌گیری، قایق‌سواری و قایق‌رانی، بازدید از آبشار، غارنوردی، گردش با تله‌کابین، دیدار از سازه‌های تاریخی، روستاگردی از انواع مهم فعالیت‌های تفریحی در مناطق و حوزه‌های دارای پوشش جنگلی می‌باشد.

پ.۷-۲-۳- در گردش‌گری ساحلی

پیاده‌روی در کرانه، دوچرخه‌سواری در کرانه، اسب یا شترسواری در کرانه، شنا در آب‌های دریا، ساخت تندیس‌های ماسه‌ای، قایق‌رانی، اسکی روی آب، غواصی، جت‌اسکی، دوچرخه‌سواری، ماهی‌گیری، والیبال ساحلی، بازدید از چشم‌اندازهای ساحلی، بازدید جانوران زیر آب، موتورسواری با موتورهای چرخ پهن، مشاهده تجدید حیات لاک پشتان دریایی، گردش در جنگل‌های مانگرو، استراحت و خورگشت در کنار ساحل و دریا، جمع‌آوری صدف‌های ساحل، بازدید از آبسنگ‌های مرجانی، استفاده از رستوران‌های محلی، خرید صنایع‌دستی دریایی، خرید از بازارچه‌های ساحلی، دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی.

پ.۷-۲-۴- در گردش‌گری آبی (دریاچه‌ها، تالاب‌ها، چشمه‌ها، آبشارها و رودخانه‌ها)

پیاده‌روی در کرانه، دوچرخه‌سواری در کرانه، اسب یا شترسواری در کرانه، پرواز با گلايدر یا پاراگلايدر، درشکه سواری، پرواز چتر با قایق موتوری، شنا، قایق‌رانی، اسکی روی آب، جت‌اسکی، بازدید از چشم‌اندازهای آبی، مشاهده پرنده‌گان آبی و کنارآبی، استراحت و خورگشت در کرانه، استفاده از رستوران‌های محلی، خرید صنایع‌دستی، خرید از بازارچه‌های محلی، دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی، بازدید از آبشار، غارنوردی، روستاگردی، لجن‌درمانی، آب‌درمانی، گردش در بیشه‌ها، دیدار از جلوه‌های همزیستی انسان با طبیعت، شکار (با مجوز)، ماهی‌گیری (با مجوز).

پ.۷-۲-۵- در گردش‌گری بیابان

پیاده‌روی در بیابان و کویر، دوچرخه‌سواری در بیابان، موتورسواری با موتورهای چرخ پهن، رالی بیابان، شترسواری، بازدید از چشم‌اندازهای بیابانی، رصد ستارگان، دیدار از قنات و آب انبار، بازدید از جانوران بیابان در شب، گردش در بیشه‌های بیابانی، مشاهده پرنده‌گان آبی و کنارآبی، دیدار از درختان دیر زیست، خرید صنایع‌دستی، خرید از بازارچه‌های محلی، دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی.

پ.۷-۲-۶- در گردش‌گری مراتع (علفزار، استپ، دشت، کوهپایه)

پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری، اسب یا شترسواری، اسکی روی چمن، موتورسواری، درشکه سواری، پرواز با گلایدر یا پاراگلایدر، بازدید از چشم‌اندازهای طبیعی، گشت شبانه و روزانه برای مشاهده جانوران دشت زی، استراحت و خورگشت، خرید صنایع دستی، خرید از بازارچه‌های محلی، دیدار از بناهای تاریخی و زیارتی، روستاگردی، بازدید از پرورشگاه‌های شتر، اسب و شترمرغ، بازدید با بالن، رصد ستارگان، دیدار از جلوه‌های همزیستی انسان با طبیعت، شکار (با مجوز)، ماهی‌گیری (با مجوز).

پ.۷-۳- محصولات بازار طبیعت‌گردی در ایران

معمولا برای حمایت و جذب سرمایه‌گذاران محصولات طبیعت‌گردی صرفا در قالب بسته‌های اقتصادی ارائه می‌گردد. محصولات موجود در بازار طبیعت‌گردی ایران در حال حاضر به شرح زیر قابل دسته‌بندی می‌باشد:

- بازدید از جاذبه‌های طبیعی،
- پرندنگری و حیات‌وحش،
- قایق رانی در رودخانه خروشان،
- ورزش‌های ساحلی و آبی،
- کویر نوردی،
- غارنوردی،
- طبیعت درمانی،
- شکار و صید،
- مردم‌شناسی و عشایر،
- ورزش‌های زمستانی،
- اکوموزه‌ها،
- نجوم و ستارگان.

پ.۷-۴- اصول کیفی طرح‌ریزی

در طرح‌ریزی برای طبیعت‌گردی، لازم است تا اصول مهم زیر مورد توجه قرار گیرد:

پ.۷-۴-۱- پیکربندی طبیعی منطقه

خصوصیات و موقعیت رستنی‌های طبیعی، آبراهه‌ها و سیمای فیزیکی محل، از جمله موضوعات مورد مطالعه در این بخش است. به علاوه هماهنگی با طبیعت از جمله نکات مهمی است که در طرح‌ریزی فعالیت‌های تفریحی در طبیعت باید مورد توجه قرار گیرد.

اصولا بدون توجه به هماهنگی و حفظ یکپارچگی طبیعت در شکل عناصر و عوامل طبیعی تغییراتی وارد نمی‌شود، زیرا هرگونه دخل و تصرف در ترکیب طبیعی با آشفتگی در سیستم‌های اکولوژیک مهم همراه خواهد شد. به همین دلیل لازم است، رابطه اجزای طبیعی با یکدیگر و با ترکیب محیط حفظ شود.

پ.۷-۴-۲- مردم‌شناسی

شناخت خصوصیات جامعه میزبان، آشنایی با رفتار و علائق گردش‌گران، توجه به آداب و سنن و عادات و کنش‌های اجتماعی و فرهنگی از موضوعاتی است که بدون توجه به آنها، امکان برنامه‌ریزی مطلوب یک گردش‌گاه طبیعی وجود ندارد. آنچه که در این ارتباط باید مورد توجه قرار گیرد، تلفیق احساسات جامعه میزبان با رفتار و علائق گردش‌گران است از طریق پدید آوردن هماهنگی بین جوامع میزبان و میهمان و درک روابط اکولوژیک طبیعت و انسان‌های ساکن در آن، بدون قطع تمامی جوانب و رشته‌های ارتباطی بین آنها.

پ.۷-۴-۳- ملاحظات زیست‌محیطی

پ.۷-۴-۳-۱- ملاحظات عام

- حفاظت از اکوسیستم باید بر ملاحظات توسعه‌ای مقدم باشد.
- طراحی و توسعه چشم‌انداز باید بیش‌تر بر اساس محیط پیرامونی آن باشد تا بر اساس راه‌حل‌ها و الگوهای سنتی.
- حفظ تمامیت اکولوژیک و ماندگاری اقتصادی این دو فاکتور مهم توسعه پایدار مد نظر قرار گیرد.
- باید در تمام جزئیات طرح ریزی، سادگی حکم فرما باشد، ضمن این که به نیازهای اساسی بشر یعنی رفاه و امنیت هم جواب داده شود.
- برای حفاظت در مقابل باد، بایستی در جریان طرح ریزی، شکل، جهت، تعداد و موقعیت دیوارها و دهنه‌بام‌ها در ارتباط با شیب و پوشش گیاهی منطقه مدنظر قرار گیرد.
- اطمینان حاصل شود که در این مکان پسماندی باقی نخواهد ماند (مگر در خارج از این مکان).
- ارزیابی و امکان‌سنجی توسعه بر اساس هزینه‌های زیست‌محیطی و اجتماعی بلند مدت صورت گیرد.

پ.۷-۴-۳-۲- ملاحظات ویژه

در برنامه‌ریزی فضایی، بایستی نکات مشروحه زیر در نظر گرفته شود:

الف - ظرفیت

از طریق آنالیز دقیق مکان، با توجه به حساسیت منابع مکانی و همچنین با توجه به توانایی احیای اراضی و توانایی کاهش اثر فاکتورهای موجود در طرح ریزی مکان، باید ظرفیت محل معین شود.

ب- تراکم

باید امکانات تفریحی به طریق صحیح پراکنده شوند تا ارزش‌های طبیعی چشم‌انداز حفظ گردد، ضمن این‌که باید از تمرکز ساختمان‌ها در اطراف مناطق طبیعی کم‌تر تخریب شده اجتناب گردد.

پ- شیب

شیب‌های تند در بسیاری از محیط‌های تفریحی غالب است، بنابراین استقرار زیرساخت‌ها بر روی آنها باعث مشکلات فرسایشی می‌شود که باید از انجام آن اجتناب شود.

ت - پوشش گیاهی

- نگهداری پوشش گیاهی بومی یک منطقه بسیار اهمیت دارد و ممکن است برای حفظ تمامیت و یکپارچگی یک مکان مورد استفاده قرار گیرد.
- برای احیای اراضی حتماً از گونه‌های بومی استفاده شود و برای بهبود چشم‌انداز صرفاً در جنگل‌های دست‌کاشت ورود گونه‌های غیربومی سازگار و متناسب با محل مجاز است.
- استفاده از چمن باید به حداقل برسد مخصوصاً در مناطقی مانند نواحی گرمسیری که مواد مغذی در تاج پوشش جنگل نگه داشته می‌شوند و چیزی در خاک موجود نیست و به محض قطع درختان، خاک دچار کمبود مواد غذایی می‌شود.
- مناطق ساحلی و کنار دریا هم نباید به‌طور گسترده از پوشش گیاهی پوشیده و یا به‌طور کامل از پوشش گیاهی پاکسازی شود.
- اراضی پوشیده از پوشش گیاهی مجاور رودخانه‌ها و استخرها، به منظور فیلتر کردن و کاهش دادن روان آب و رسوبات باید حفظ شوند.
- استقرار زیرساخت‌ها باید طوری انجام گیرد که از قطع یکسره جنگل‌ها جلوگیری شود و تخریب دیگر مناطق طبیعی و چشم‌اندازها را کاهش دهد.
- از پوشش گیاهی نیز برای کاهش اثرات بصری احداث امکانات و فشارهای وارده بر محیط زیست استفاده می‌شود.

- در اقلیم گرم‌تر، ممکن است از پوشش گیاهی برای یکپارچه‌سازی امکانات با محیط اطرافشان مانند کاهش دادن دیواره‌های سیمانی و ایجاد فضاها برای فعالیت‌های تفریحی استفاده نمود.

ث- حیات‌وحش

باید تدابیری اندیشیده شود تا مبدا به دلیل استقرار امکانات و مجموعه محدودیت‌های حاصل از فعالیت‌های ساختمان و جاده سازی در استراحت و تغذیه گونه‌های حیات‌وحش در معرض خطر وقفه و یا در مسیر حرکت و آشیانه‌سازی آنها تخریب صورت گیرد.

باید فرصت‌هایی برای بازدیدکنندگان ایجاد نمود تا از حیات‌وحش بومی از طریق مشاهده منطقه مطلع گردند.

در بسیاری از اکوسیستم‌ها به‌ویژه در سواحل فعالیت‌های توریستی می‌تواند منجر به معرفی گونه مهاجم یا غیر بومی در آن منطقه گردد که باید مردم را در این زمینه مطلع ساخت.

ج - مناظر^۱

منظرها نقاط حساسی هستند که باعث افزایش و بهبود کیفیت تجربیات بازدیدکنندگان می‌شوند. طراحی مکان باید به صورتی انجام گیرد که امکان مشاهده و پدیدار شدن مناظر طبیعی را افزایش، در نقطه مقابل، مناظر مصنوعی را (امکانات پشتیبانی و بازدید) کاهش دهد.

از ایجاد ساختمان‌های بلند مرتبه باید اجتناب شود و طوری ساختمان‌ها در زیر درختان و بصورت افقی مستقر شوند تا از جریان باد و نزولات در امان باشند و همچنین رنگ ظاهری آنها با طبیعت هماهنگی داشته باشد.

ج - مخاطرات طبیعی^۲

توسعه امکانات باید از مخاطرات طبیعی همچون شیب‌های پرتگاه، گیاهان و حیوانات خطرناک و مناطق آبی مخاطره انگیز به دور باشد.

ح - انرژی و تسهیلات

- زیرساخت‌ها باید به نحوی جانمایی شوند که از امکانات تصفیه و تهویه طبیعی برخوردار باشند.

- امکانات و تکنولوژی‌های مطلوب زیست‌محیطی از قبیل کمپوست کردن، تانک‌های سپتیک و تانک‌های بیوگاز برای تصفیه پسماندهای آلی، در نظر گرفته شود.

1- Viwes

2- Natural Hazards

- خطوط انتقال آب باید در مکان‌هایی قرار بگیرد که کم‌ترین اثر از جانب فعالیت‌های توریسمی بر آن وارد شود، چون برای آب دیگر جایگزینی وجود ندارد بنابراین باید طوری خطوط آب جایگذاری شود، که تخریب زمین به حداقل برسد و تا حد ممکن در مجاورت جاده‌ها جانمایی شود.

خ - سیستم چرخش یا گردش بازدیدکننده

زیرساخت‌ها از قبیل کلبه‌ها و جاده‌ها باید طوری طراحی و مستقر شوند که گردش بازدیدی را بهینه سازند، به عبارت دیگر فاصله را به حداقل برسانند، تخریب منابع طبیعی را کاهش و دسترسی بازدیدکنندگان را افزایش دهند. جاده‌ها باید طوری جانمایی شوند که فاکتور تعیین کننده طراحی یعنی جذابیت و حساسیت را مدنظر قرار دهند. جاده‌ها در گردش‌گاه باید به صورت حلقه بسته‌ای طراحی شوند تا اولاً بازدیدکننده یک مسیر را دوبار طی نکند، ثانیاً برای بازدیدکننده جذابیت داشته باشند تا بازدیدکننده آن مکان را ترک نکند. همچنین برای استقرار جاده‌ها و راه‌ها باید مسیر مهاجرت و زیستگاه‌های حیات‌وحش مد نظر قرار گیرد.

د - کاربری‌های مغایر

اگر برای یک مکانی انواع مختلفی از استفاده‌های بازدیدی تدارک دیده شود، مثلاً هم کلبه‌های اکولوژیک^۱ و هم اردوگاه‌های زمینی، برای این که این دو با هم تضادی نداشته باشند باید تا حد امکان از نظر ژئوگرافی از هم جدا شوند.

پ. ۷-۵- اصول کمی و معیارهای برنامه‌ریزی فضایی گردش‌گاه‌ها برای طبیعت‌گردی

شش معیار کمی برای طرح‌ریزی گردش‌گاه باید در نظر گرفته شود:

- معیارهای امکان‌سنجی (مطالعات پایه)،
- معیارهای بازاریابی،
- معیارهای هماهنگی با طبیعت،
- معیارهای مرتبط با اقلیم و آسایش،
- معیارهای مرتبط با خاک،
- معیارهای انتخاب محل برای تفرج متمرکز.

پ.۷-۵-۱- امکان‌سنجی (مطالعات پایه)

هر برنامه‌ریزی مستلزم نقشه و اطلاعات پایه همسو با اهداف طراحی است که در مطالعات تفصیلی و اجرایی با رعایت وسعت طرح، دقت و مقیاس مطالعه باید تامین گردد. سرفصل‌های مشروحه زیر به عنوان حداقل اطلاعات لازم برای مطالعات تفصیلی احداث یک گردش‌گاه طبیعت‌گردی معرفی می‌گردد:

پ.۷-۵-۱-۱- تعیین توان بالقوه گردش‌گری

هر تفرج‌گاه با توجه به موقعیت جغرافیایی، جاذبه‌های طبیعی، نزدیکی به مراکز جمعیتی، تسهیلات خدماتی و تفرجی درون و مجاور آن، مراجعه‌کنندگان و گردش‌گران خاصی خواهد داشت و به تبع آن نیازهای تفرجی خاصی را هم طلب خواهد نمود که ممکن است با استفاده‌کنندگان سایر مناطق تفرجی تفاوت داشته باشد، به همین دلیل نیاز است تا در مناطق تفرجی مختلف عوامل موثر بر تقاضای تفرجی به شرح زیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد:

- جمعیت و مراکز جمعیتی دسترس،
- درآمد بازدیدکنندگان،
- اوقات فراغت بازدیدکنندگان،
- تمایل مردم به استفاده از تفرج‌گاه،
- شبکه حمل و نقل و فاصله زمانی دسترسی،
- دسترسی و ترافیک مسیر،
- فعالیت‌های تفرجی متداول،
- فصلی یا دائمی بودن موارد استفاده،
- تخمین تعداد و انواع گردش‌گر،
- تخمین دفعات بازدید هر گروه و مدت بازدید آنان.

پ.۷-۵-۱-۲- بررسی ویژگی‌های جالب تفرج‌گاهی

- پدیده‌های منحصر به فرد (چشم‌انداز جذاب، تنوع فصلی و زیبایی محیط)،
- وجود توپوگرافی (عوارض طبیعی و شکل زمین)،
- آب (نهر، چشمه، برکه، آبشار)،
- وضعیت نور آفتاب (سایه روشن)،
- زهکشی و نوع خاک و زمین (مکانیک، شیمی، حاصل‌خیزی، رطوبت خاک)،
- آب و هوا (نوع، فصل و شدت نزولات جوی، شدت باد، رطوبت هوا)،

- وجود صخره (از نظر زیبایی)،
- دسترسی به گونه‌های درختی و درختچه‌ای سایه دار و متنوع مبتنی بر آب و حاصل‌خیزی خاک.

پ.۷-۵-۱-۳- بررسی عوامل باز دارنده (تهدیدها)

- انواع فرسایش خاک و آبرگیر بودن،
- رانش و لغزش،
- سیل،
- بهمن،
- وجود حشرات و بوی بد محیط اطراف،
- مستحذات آلوده‌کننده و نابجا و تهدید کننده مناطق بکر،
- مسایل اقتصادی- اجتماعی.

پ.۷-۵-۱-۴- بررسی خصوصیات فرهنگی و تاریخی محل

- بررسی حریم آثار تاریخی و مذهبی موجود،
- بررسی سامان‌های عرفی مراتع،
- بررسی سوابق و نگرش‌های منفی حضور گردش‌گر،
- بررسی پیامدهای منفی احداث پارک:
- آیا با سایر استفاده‌های ممکن از منابع تعارض نیست؟
- آیا با باورهای مذهبی مردم در تعارض نیست؟
- آیا به مهاجرت و جابجایی ناخواسته مردم نمی‌انجامد؟
- آیا تعرفه‌های آب، فاضلاب، مخابرات، برق و سایر خدمات را برای جوامع محلی افزایش نمی‌دهد؟

پ.۷-۵-۱-۵- بررسی تسهیلات برای تصرف و نگهداری عرصه

- اعتبار و منابع سرمایه‌گذاری،
- حقوقی و مالکیت،
- دسترسی به مصالح،
- مساحت جنگل در حد امکانات نگهداری و حفاظت.

پ.۷-۵-۱-۶- پیش‌بینی تسهیلات و تجهیزات گردش‌گری

- مبلمان گردش‌گری در طبیعت

نیمکت، زباله‌دان، تابلوهای راهنما، تابلوهای اعلانات، تابلوهای هشداردهنده، نقشه دسترسی پارک، آب‌خوری‌ها، پایه‌های روشنایی، دروازه‌های ورودی و خروجی، مکان پیک‌نیک (خورگشت)، محل طبخ غذا (اجاق)، پارکینگ، آلاچیق، سایبان، محوطه‌های بازی، مسیرهای دسترسی اصلی و فرعی به چشم‌انداز یا نقاط استراحت.

- ابنیه گردش‌گری در طبیعت

دفتر پارک، ساختمان‌های اداری، ساختمان نگهبانی، اتاق کارگران.

- تاسیسات رفاهی

سرویس بهداشتی، خدمات درمانی، کیوسک‌های فروش مواد غذایی، شیرهای آب.

- تجهیزات خدماتی

موتورخانه (آب و برق)، انبار نگهداری وسایل، تعمیرگاه، نهالستان.

پ. ۷-۵-۲- معیارهای بازاربایی

اقتصادی بودن پروژه‌های گردش‌گاه برای مجریان و بهره‌برداران آنها اهمیت فراوانی دارد و این بستگی دارد به میزان هزینه‌ای که گردش‌گران حاضر به خرج آن در طول سال باشند، لذا ملاحظات زیر می‌تواند در پذیرش تعداد گردش‌گران، مخصوصاً تکرار بازدید و افزایش درآمد مجری طرح موثر باشد:

- تعیین نیازهای تفریحی بازدیدکنندگان و اهداف طبیعت‌گردی ممکنه،
- تخمین تقاضای تفریحی (تعداد دفعات استفاده از تفریح‌گاه در واحد زمان)،
- تعیین شیوه و مکان‌های اطلاع‌رسانی به بازدیدکننده،
- تعیین مکان‌های ورودی و شیوه کنترل رفت و آمد و حضور بازدیدکننده،
- تعیین تسهیلات پارک متناسب با اوقات فراغت بازدیدکننده،
- تمهیدات لازم برای کاهش اتلاف وقت بازدیدکننده در بازدیدهای کوتاه برای امور خریدهای غیرمرتبط خصوصاً در ابتدای ورودی پارک،
- تعیین امکانات تفریح‌گاهی در ازای دریافت ورودیه،
- تمهیدات لازم برای حفاظت در برابر آلودگی‌ها و حشرات آزاردهنده.

پ.۷-۵-۳- معیارهای هماهنگی با طبیعت در برنامه‌ریزی فضایی طبیعت‌گردی

برای طرح‌ریزی هماهنگ با طبیعت در گردش‌گاه‌های طبیعی باید معیارهای محیط زیستی و حفظ منظر به شرح زیر مورد توجه قرار گیرند:

پ.۷-۵-۳-۱- معیارهای هماهنگی با محیط زیست طبیعی

این مبحث به عنوان مهم‌ترین اقدامات در معیارهای زیست‌محیطی به دو طریق به عنوان مکمل یکدیگر باید به اجرا درآید: ابتدا، مستثنی کردن مناطق حساس زیست‌محیطی از مناطق توسعه و در مرحله بعد پهنه‌بندی (زونینگ) که به نحوی موید اقدام قبلی خواهد بود.

الف- مستثنی کردن پهنه‌های مختص توسعه از مناطق ناپایدار

- قبل از هرگونه طرح‌ریزی و جانمایی تاسیسات گردش‌گری بایستی ملاحظات زیست‌محیطی مشروحه زیر رعایت گردد:
- مستثنی کردن مناطق توسعه از مناطق ناپایدار، نظیر مناطق رانشی و پرشیب و مسیر گسل و نقاط سیل‌خیز، به منظور تمرکز فعالیت‌ها در نواحی غیر حساس محیطی.
 - محاسبه ظرفیت برد تفرجی.
 - پیش‌بینی تسهیلات و خدمات هماهنگ با طبیعت منطبق با ظرفیت برد تفرجی و با حداقل دست‌خوردگی و حجم.
 - انتخاب ابنیه و تاسیسات منطبق با استانداردهای مصوب طراحی مناطق تفرج متمرکز، مسیرها و ابنیه.
 - تعیین محدوده حفاظتی و حمایتی برای پوشش گیاهی موجود و یا احداثی (منطبق با نوع گردش‌گری منتخب).
 - در پارک‌های دست‌کاشت، ایجاد محیطی طبیعی مشتمل بر گونه‌های بومی و آمیخته با گونه‌های غیر بومی سازگار و متناسب با ظرفیت طبیعی محل.
 - تعیین چگونگی تخلیه مناسب و یا تبدیل تمام زباله‌ها و مواد زاید یا فرسوده از محدوده گردش‌گاه.

ب- پهنه‌بندی (zoning)

با توجه به معیارهای تفرج گسترده و متمرکز، گردش‌گاه‌های طبیعت‌گردی ارزیابی و متعاقب آن پهنه‌بندی می‌شوند. پهنه‌بندی به عنوان وسیله‌ای برای مدیریت منابع تفرجی، این مسئله را روشن می‌کند که در چه مکان، چه نوع توسعه‌ای را می‌توان مدنظر قرار داد.

پهنه‌بندی و یا زون‌بندی عبارت است از تقسیم‌بندی محدوده پارک به واحدهای همگن زیست‌محیطی، اجتماعی و مدیریتی به منظور تفکیک مناطق حساس از مناطق قابل توسعه.

پیش از هرگونه طراحی و برنامه‌ریزی طبیعت‌گردی، لازم است تا با توجه به ویژگی‌های اکولوژیک و وضعیت موجود و همچنین اهداف گردش‌گری، کاربری‌های اراضی معین شوند.

در واقع پهنه‌بندی نوعی تقسیم‌بندی محدوده گردش‌گاه است به واحدهای همگن زیست‌محیطی، اجتماعی و مدیریتی به منظور تفکیک مناطق حساس از مناطق قابل توسعه. به عبارت دیگر، زون‌بندی فرایند مدیریت کاربردی جهت اجرای اهداف طراحی برای بخش‌ها و یا زون‌های متفاوت است.

در ایران برای پهنه‌بندی مناطق در طرح‌های جنگلداری، طرح‌های پارکداری، طرح‌های جامع کشاورزی، طرح‌های آبخیزداری و مرتع‌داری، طرح‌های کشت و صنعت، طرح‌های شهرسازی و توسعه شهری و صنعتی و روستایی از روش ارزیابی توان اکولوژیک استفاده می‌شود.

در جنگل‌ها و مراتع، با اهداف بهره‌برداری نظیر: تولید چوب، چرای دام و محصولات فرعی همواره از پهنه‌بندی‌های ویژه‌ای از جمله حفاظت و حمایت رویشگاه Protected & Nature reserved zone، بهره‌برداری از تولیدات مکانیک Nature economical zone و احیا و بازسازی اکولوژیکی Restoration zone استفاده می‌شود و البته پهنه‌بندی در پارک‌های ملی و مناطق حفاظت‌شده تنوع زیستی، بسیار گسترده بوده و از نوعی پهنه Core zone برای ایجاد محیط امن حیات‌وحش و محدودیت شدید تردد انسان بهره‌گیری می‌شود، لیکن برای انواع طبیعت‌گردی با هدف تفرج خصوصاً در گردش‌گاه‌هایی که به عنوان متمم و بخشی از طرح‌های مدیریت منابع طبیعی و آبخیزداری مورد برنامه‌ریزی قرار می‌گیرند، تعداد پنج پهنه اصلی و عندالزوم هشت پهنه فرعی که از اهمیت بیش‌تری برخوردارند استفاده می‌گردد.

پهنه‌های تعیین شده برای طرح‌های طبیعت‌گردی، با عنایت به روش ابداعی کمیسیون بررسی منابع تفرج‌گاهی آمریکا URRRC و منطبق با شرایط اجرایی ایران تنظیم یافته است:

- زون ۱: پهنه منابع منحصر به فرد Uhi que resource zone:
- ۱-۱: پهنه فرعی منابع طبیعی منحصر به فرد Natural unique subzone
- ۲-۱: پهنه فرعی منابع فرهنگی و تاریخی منحصر به فرد Cultural/Historical unique subzone
- زون ۲: پهنه حفاظتی Environmental protection zone:
- زون ۳: پهنه بهره‌برداری پایدار منابع طبیعی Natural resource management buffer zone:
- ۱-۳: پهنه فرعی مدیریت جنگل Timber subzone
- ۲-۳: پهنه فرعی مدیریت مرتع Range subzone
- ۳-۳: پهنه فرعی بهره‌برداری‌های سنتی جوامع محلی Other productive yields subzone
- زون ۴: پهنه تفرج متمرکز Intensive recreation subzone:
- ۱-۴: پهنه فرعی تفرج متمرکز با تراکم بالا High use recreation zone
- ۲-۴: پهنه فرعی تفرج متمرکز معمولی General outdoor recreation zone
- ۳-۴: پهنه فرعی بازسازی Recovery / Restoration zone
- زون ۵: پهنه تفرج گسترده Natural environment zone

رویکرد زیست‌محیطی در فعالیتهای طبیعت‌گردی زمانی میسر خواهد شد که در چارچوب برنامه‌ریزی زیست‌محیطی^۱ طراحی شده باشد. برنامه‌ریزی زیست‌محیطی به معنای ارزیابی توان اکولوژیک هر منطقه و تلفیق آن با عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر منطقه است. به عبارت دیگر این برنامه‌ریزی روشی است برای تعیین کاربری اراضی هر پهنه متناسب با استعداد و ظرفیتهای محل. برای دستیابی به هدف برنامه‌ریزی باید هر نوع کاربری با معیارهای ویژه‌ای که بیان‌کننده مطلوب‌ترین خصوصیات بیوفیزیکی منطقه است مطابقت نماید. در حقیقت مطالعه فاکتورهای بیوفیزیکی و تبدیل آنها به نقشه و تلفیق نقشه‌ها با یکدیگر، توان اکولوژیک پهنه تفرجی یا گردش‌گاه طبیعی را آشکار می‌سازد.

ذکر این نکته ضرورت دارد که اصولاً زون‌بندی صورت گرفته در هر طرح طبیعت‌گردی، به هیچ وجه امری دائمی و غیر قابل تغییر نمی‌باشد بلکه بسته به شرایط و تبعیت از طبیعت قابل تغییر خواهد بود.

- زون ۱: پهنه منابع منحصر به فرد Unique resource zone

هدف از تشخیص این پهنه حمایت از جاذبه‌ها و جلوگیری از هرگونه تغییر و نابودی آنها در اثر ساخت و ساز و حضور کنترل نشده گردش‌گر و رعایت شدیدترین ملاحظات اکوتوریستی (ضرورت بازدید در معیت راهنمای طبیعت‌گردی) و الگوی رفتاری طبیعت‌گردها می‌باشد، لذا قبل از احداث گردش‌گاه لازم است تا محدوده گیاهان، جانوران، مناظر و آثار فرهنگی و تاریخی منحصر به فرد و مناظر و چشم‌اندازهای بدیع محدوده گردش‌گاه شناسایی گردد.

پهنه منابع منحصر به فرد به دو گروه طبقه‌بندی می‌شود:

● پهنه فرعی منابع طبیعی منحصر به فرد: Natural unique subzone

این منابع عبارتند از: محدوده تیپ گیاهان بومی منحصر به فرد و یا روبه انقراض، درختان کهنسال، زیستگاه و گذرگاه دائمی حیات وحش محدوده پدیده‌های طبیعی نظیر قله کوه‌ها و آبشار و رودخانه و برکه‌های طبیعی، تالاب و دریاچه و مناظر بدیع و جذاب.

● پهنه فرعی منابع فرهنگی و تاریخی منحصر به فرد Cultural/Historical unique subzone

این منابع عبارتند از: محدوده مکان‌های تاریخی، (برج، بارو و قلعه) مذهبی و فرهنگی بومی، محدوده مسکونی آبادی‌های پراکنده داخل طرح و عشایر. حضور کنترل شده گردش‌گران، خصوصاً در طرح‌های متمم مدیریت منابع طبیعی موجب کاهش چالش بین بازدیدکنندگان و جوامع میزبان خواهد شد.

زون ۲: پهنه حفاظتی: Environmental protection zone

هدف از تشخیص این پهنه جلوگیری از فرسایش و نابودی خاک و صدمات جانی به طبیعت‌گردها می‌باشد. باید محدودیت شدیدی برای احداث بنا و مخصوصاً جاده و همچنین هرگونه توسعه فیزیکی از جمله تفرج متمرکز در این مناطق اعمال گردد، اما در نقاط با شیب کم‌تر از ۵۰ درصد، تفرج گسترده در حد نرمال بلا مانع می‌باشد. محدوده‌های حفاظتی عبارتند از: نواحی رانشی زمین، مناطق فرسایش پذیر با شدت بالا، گسل‌ها، مسیل‌ها، نواحی با شیب بیش از ۱۵ درصد، کریدور حیات وحش و قطعاً جنگل و مرتع قرق شده برای احیای طبیعی و دست‌کاشت و نوار پوشش گیاهی طبیعی حاشیه و داخل تالاب، دریاچه و رودها (Riparian forest).

زون ۳: پهنه بهره‌برداری پایدار منابع طبیعی: Natural resource management buffer zone

هدف از بهره‌برداری پایدار منابع طبیعی در ناحیه Buffer Zone، منتفع ساختن صاحبان عرف و ایجاد انگیزه به منظور علاقمند نمودن آنها به حفاظت و بقای توسعه پایدار در منطقه می‌باشد. در این بخش تمرکز فعالیت بر توسعه اقتصادی و فراهم نمودن شرایط پیشرفت جوامع انسانی با تکیه بر پایداری اجتماعی، فرهنگی و اکولوژیک می‌باشد. طرح‌های مدیریت منابع طبیعی در مناطق غیر مرطوب، برای حفاظت از جوامع جنگلی و مرتعی بومی بسیار ارزشمند می‌باشند، اما اینگونه طرح‌ها در بسیاری موارد قادر به تامین نیازهای روزافزون اقتصادی مجریان و صاحبان عرف نیستند و لذا سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری به ناچار به صاحبان عرف ساکن در حوضه آبخیز اجازه برخی فعالیت‌های اقتصادی باغبانی محدود، پرورش ماهی، تولیدات صنایع دستی و... را به شیوه نزدیک به طبیعت و ملازم با توسعه پایدار داده است.

سازمان گردش‌گری و سرمایه‌گذاران طبیعت‌گردی نیز باید با تعریف بسته‌های اقتصادی سودآور گردش‌گری و پشتیبانی از تولیدات سنتی و ارائه پروژه‌های فرهنگی و توریستی و پشتیبانی فنی و مالی، همسو با اهداف طرح‌های مدیریت منابع طبیعی و آبخیزداری، نسبت به کاهش فشار به طبیعت و حذف قطع درخت برای چوب سوخت و حداقل نمودن تبدیل جنگل و مرتع به زراعت اقدام نمایند. این پهنه مشتمل بر سه پهنه فرعی است:

● پهنه فرعی مدیریت جنگل Timber subzone

اینگونه محدوده‌ها در طرح‌های جنگلداری چند منظوره شامل است بر: بخش‌های زراعت چوب، جنگکاری تولیدی، نقاط احیایی و اصلاحی. انجام فعالیت‌های تفرج گسترده صرفاً بدون احداث جاده در این عرصه بلا مانع است.

● پهنه فرعی مدیریت مرتع Range subzone

تمامی عرصه‌های احیا و اصلاح مراتع و کپه کاری‌ها در این پهنه فرعی قرار دارند. انجام فعالیت‌های تفرج گسترده و همچنین تفرج متمرکز در سطح محدود در این پهنه‌ها به صورت کنترل شده و با مشارکت عشایر و مرتعدار بلا مانع می‌باشد.

● پهنه فرعی بهره‌برداری‌های سنتی جوامع محلی Other productive yields subzone

بخش‌های اقتصادی طرح‌های مدیریت منابع طبیعی نظیر پرورش ماهی، زراعت آبی، پرورش زنبور عسل و تولید گیاهان دارویی و صنعتی در این پهنه قرار دارند. تفرج گسترده و تفرج متمرکز محدود و ایجاد اقامتگاه‌های کوچک روستایی برای توسعه توریسم کشاورزی با همکاری ساکنین محلی در این پهنه بلامانع است.

● - زون ۴: پهنه تفرج متمرکز Intensive recreation subzone

تفرج متمرکز در برگرفته آن دسته از فعالیت‌های تفرجی است که امکان تحقق آنها بستگی به توسعه و تجهیز گردشگاه‌ها داشته و نیازمند تسهیلات متعددی است. مانند کمپینگ یا اردو زدن، پیک‌نیک و انواع ورزش‌های گروهی. هدف از انتخاب زون تفرج متمرکز توسعه زیرساخت‌های پارکی همراه با فراهم ساختن شرایط برای انجام فعالیت‌های تفرجی از جمله: صرف غذای بدون تشریفات در خارج از منزل و در هوای آزاد، اتراق شبانه و انجام تفریحات ورزشی در طبیعت است. محوطه تفرج متمرکز عمدتاً در اراضی با شیب کم‌تر از ۵ درصد و تیپ اراضی با ثبات و ترجیحاً در جهت جغرافیایی شمال و شرق انتخاب می‌گردد. البته به دلیل اهمیت مسطح بودن مکان، زون تفرج متمرکز از نظر اولویت انتخاب جهت احداث تاسیسات تفرجی، خود به دو بخش شامل اولویت اول در اراضی با شیب کم‌تر از ۲ درصد و متمرکز با اولویت دوم با شیب ۲-۵ درصد تقسیم می‌گردد، ضمن این‌که سایر شاخص‌های انتخاب سایت تفرج متمرکز نیز بسته به شرایط جغرافیایی و اقلیمی در این اولویت بندی موثر می‌باشند.

● پهنه فرعی تفرج متمرکز معمولی General outdoor recreation zone

شامل محوطه‌های خورگشت (پیک‌نیک)، اردوگاه‌های خاص نصب چادر و اتوکاروان (کمپینگ).

● پهنه فرعی تفرج متمرکز با تراکم بالا High use recreation zone

شامل زمین‌های ورزشی و بازی، اسکله قایق سواری، مکان‌های خاص خدمات پذیرایی، کمپ و سوئیت‌های اقامت شبانه، پیست اسکی، ایستگاه دوچرخه و اسب سواری، فضاهای فرهنگی روباز، آمفی تئاتر صحرایی، پارک حیات وحش، پارک گل‌ها و گیاهان وحشی.

● پهنه فرعی بازسازی Recovery / Restoration zone

اراضی توسعه آینده و همچنین مستعد احداث محوطه‌های تفرج متمرکز معمولی به منظور ذخیره اراضی و تامین شرایط تجدید حیات و لزوماً بازسازی خاک و اراضی تحت فشار طولی‌المدت بازدیدکننده، و جلوگیری از هیدرومورفی و صدمه به ریشه درختان، از طریق جایگزینی محاط پس از طی دوره بهره‌برداری و بهره‌وری تفرج متمرکز.

زون ۵: پهنه تفرج گسترده Natural environment zone

تفرج گسترده در برگیرنده آن دسته از فعالیت‌هایی است که نیازی به امکانات، تسهیلات و تجهیز گردش‌گاه نداشته و یا نیازمند امکانات بسیار محدودی است، مانند: پیاده‌روی، جنگل‌گردشی، کوهنوردی، ماهی‌گیری و شکار متکی به امکانات طبیعی تفرج‌گاه.

این‌گونه مناطق در مسیر پیاده‌روهای اصلی و راه نوردی ایجاد می‌گردد. معمولاً با یک یا چند نیمکت مجهز می‌گردند. استراحت‌گاه‌های طبیعی عمدتاً در نقاط واجد چشم‌انداز از استقبال بیشتری برخوردارند لذا احداث یک دستگاه سایه‌بان (آلاچیق) بر مرغوبیت آن می‌افزاید. استراحت‌گاه طبیعی نیاز به تاسیسات ندارد.

مسئله حضور گردش‌گر در اراضی کم‌شیب، کم‌ترین زیان را به خاک و پوشش گیاهی آن وارد می‌نماید و اصولاً برای خانواده‌ها و افراد سالمند، این‌گونه اراضی مکان‌های مناسب‌تری برای راه‌پیمایی و تفرج گسترده است. انتخاب مکان برای تفرج گسترده با اولویت اول حداکثر در اراضی تا شیب ۱۵ درصد مجاز است و در باقی‌مانده سطوح (حفاظتی غیر قابل ساخت و ساز) تا شیب ۵۰ درصد، صرفاً برای راه‌پیمایی در طبیعت در زمره زون تفرج گسترده با اولویت دوم انتخاب عرصه صورت می‌پذیرد. ضمناً به غیر از عامل شیب، سایر عوامل خاک و زمین نیز در تعیین اولویت موثرند و این مطلب در مبحث مربوط به خود در قالب جداول راهنمای انتخاب عرصه ارائه می‌گردد.

پ. ۷-۵-۳-۲- معیارهای مرتبط با حفظ منظر (چشم‌انداز و نما)

طرح‌ریزی طبیعت‌گردی با هدف تفرج بایستی با توجه به ملاحظات و مراتب زیر صورت گیرد:

- رعایت خصوصیات اقلیمی منطقه؛
- رعایت ویژگی‌های زمین شامل: شیب، خصوصیات سطح الارضی و تحت الارضی، زهکشی و بافت خاک؛
- پرهیز از مسیر سیلاب‌ها؛
- حفظ و بهره‌برداری از منظره و دیدگاه اطراف؛
- فاصله از کاربری‌های نامناسب اراضی پیرامون؛
- بهره‌برداری موثر از سیمای فیزیکی سرزمین و فرم و خصوصیات عوامل طبیعی مانند تپه، درخت، نهر، آبشار؛
- اجتناب از دیده شدن سازه‌ها و زیرساخت‌های انسانی نظیر خطوط انتقال نیرو، شبکه انتقال آب، فاضلاب و گاز و مسیرهای دسترسی؛
- رعایت هماهنگی میان خطوط فرم هندسی مسیرهای طراحی و سازه‌ها (سطوح منحنی و زوایا) و نوع مواد کاربردی با برجستگی‌های طبیعی و پوشش گیاهی اطراف؛
- هماهنگی میان مواد کاربردی با ساختار و سیمای فیزیکی طبیعت؛
- هماهنگی میان رنگ‌ها با طبیعت؛

- توجه به تقارن و چیدمان اجزای طبیعی،

پ.۷-۵-۴- معیارهای مرتبط با اقلیم و آسایش

یکی از عوامل موثر بر زندگی، سلامتی و آسایش انسان، شرایط جوی و اقلیمی می‌باشد. با افزایش تغییر اقلیم در سال‌های اخیر تاثیر آب و هوا بر زندگی انسان توجه زیادی را به خود معطوف داشته است. تاثیر وضعیت جوی و اقلیمی بر روی زندگی و آسایش و رفتار انسان در قالب یکی از شاخه‌های علمی به نام زیست اقلیم‌شناسی انسانی یا زیست هواشناسی انسانی، که در ارتباط تنگاتنگ با علم هواشناسی، اقلیم‌شناسی و فیزیولوژی است مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد.

هدف اصلی زیست اقلیم‌شناسان، ایجاد محیطی است که اکثر افراد در آن احساس آرامش و آسایش نمایند. ارزیابی اقلیم فیزیولوژیک، در رابطه با درجه احساس آسایش یا عدم آسایش در مناطق مختلف، می‌تواند در بسیاری از زمینه‌ها از قبیل شهرسازی، معماری و گردش‌گری که در آن کیفیت اقلیم اساس برنامه‌ریزی است کاربرد داشته باشد. با توجه به تفاوت قابل ملاحظه افراد با یکدیگر، احساس آنها از یک وضعیت جوی یا اقلیمی می‌تواند متفاوت باشد. از این رو نمی‌توان هیچ اقلیمی را کاملاً نامطلوب دانست و یا این‌که یک اقلیم را برای همه نوع فعالیت بدنی و یا برای سلامتی و رفاه افراد کاملاً مطلوب محسوب نمود.

به طور مثال بعضی از افراد ساکن یک محل، یک روز معین را ممکن است ملایم و مطلوب احساس کنند، بعضی‌ها گرم و نامطلوب و برخی هم خنک و نامطلوب احساس نمایند. جدا از ویژگی‌های فردی، نوع پوشاک و سابقه زیست اقلیمی افراد، در احساس آنها از شرایط جوی کاملاً تاثیر گذار می‌باشد. منظور از شرایط آسایش انسان مجموعه شرایط حرارتی است که حداقل برای ۸۰ درصد از افراد مناسب باشد.

به طور کلی می‌توان بیان نمود که تقریباً کلیه عناصر جوی بر احساس و آسایش انسان موثر بوده ولی تاثیر بعضی از آنها کاملاً مشخص و برجسته و تاثیر بعضی از آنها خفیف و گاه ناپیداست، ولی بیش‌ترین تاثیر را عناصر دما، رطوبت، باد و تابش دارند. نظر به این‌که تاثیر هر یک از چهار عنصر فوق الذکر در کنار یکدیگر معنی و مفهوم پیدا می‌کنند، می‌بایستی تاثیر توأم آنها را مد نظر قرار داد. به عنوان مثال تابش در دمای پایین مطلوب، ولی در دمای بالا نامطلوب و آزار دهنده می‌گردد. در واقع می‌توان گفت پدیده‌های جوی محدود کننده گردش‌گری شامل: توفان و رعد و برق، روزهای همراه با برف و یا مخلوط برف و باران، روزهای همراه با گرد و خاک، خشکسالی، کولاک برف، تگرگ، سرمازدگی و یخبندان و رگبار شدید می‌باشد. چگونگی تاثیر هر یک از عناصر جوی بر آسایش انسان به شرح زیر است:

پ.۷-۵-۴-۱- آسایش دمایی

اکثر مردم احساس خود را از هوا با بیان این‌که گرم یا سرد است نشان می‌دهند. تاثیر دما بر آسایش، کاملاً متأثر از وضعیت سایر عناصر جوی، شرایط جسمی و روحی و خوپذیری انسان است.

گرچه دامنه گسترده‌ای از دماها تا کنون اندازه‌گیری و ثبت شده است ولی محدوده مطلوب برای انسان دامنه‌ای باریک و نزدیک به انتهای گرم این گستره می‌باشد.

دمای درونی بدن انسان در حالت طبیعی ۳۷ و دمای سطح پوست ۳۲ درجه سانتیگراد است. چنانچه بدن در محیطی که گرم‌تر از پوست است قرار گیرد، شروع به جذب گرما می‌نماید و برعکس، اگر در محیطی سردتر از پوست بدن واقع شود، گرمای خود را به تدریج از دست می‌دهد. به این طریق در هر محیطی، بین بدن و هوای پیرامونش یک تبادل حرارتی اتفاق می‌افتد، این تبادل ممکن است به شکل‌ها و نسبت‌های مختلفی صورت گیرد، چنانچه در نتیجه این تبادل حرارتی، گرمای تولید شده در بدن و گرمای تلف شده یا کسب شده از محیط متعادل نشود، بدن ناچار است برای برقراری تعادل، گرمای درونی خود را افزایش یا کاهش دهد که باعث بروز حالات مختلفی در انسان می‌شود.

در مطالعه‌ای که بررسی میزان پرخاشگری افراد با دمای محیط موضوع تحقیق بود بررسی‌ها نشان داد، در دماهای پایین میزان پرخاشگری افراد بیش‌تر از دماهای بالا است، که این امر نشان از تاثیر دمای پایین در مختل کردن آرامش روانی افراد دارد.

نظر به این‌که آسایش انسان در ارتباط با حفظ دمای مرکزی بدن در حدود ۳۷ درجه سانتیگراد است، قرارگیری وی در اقلیم‌هایی با دمای بین ۱۸ تا ۳۰ درجه بهترین شرایط زیستی و رضایت‌مندی را به همراه خواهد داشت.

بهترین شرایط زیستی برای انسان در اقلیم مختلف به شرح زیر است:

- اقلیم گرم و خشک در بازه دمایی بین ۱۸ تا ۲۲ درجه،
- اقلیم معتدله در بازه دمایی بین ۲۲ تا ۲۵ درجه،
- اقلیم سرد و خشک در بازه دمایی بین ۲۵ تا ۳۰ درجه.

پ.۷-۵-۴-۲- مطلوبیت رطوبتی

هوا در هیچ نقطه‌ای از کره زمین کاملاً خشک نیست، فقط مقدار رطوبت هوا از نقطه‌ای به نقطه دیگر و از زمانی به زمان دیگر تغییر می‌کند و به هیچ وجه، مقدار آن در طول شبانه روز در یک محل نمی‌تواند ثابت در نظر گرفته شود. موجودی بخار آب جو بر روی دریاها، حاره‌ای حداکثر، و در عمق خشکی‌های نزدیک قطب حداقل می‌باشد. رطوبت‌های زیاد جوی می‌تواند با کاهش تبخیر و تعرق گیاهی و کاستن از نیاز آبی گیاهان زمینه رشد و نمو بهتر آنها را فراهم کند و از این رو عاملی مثبت در رابطه با زیست و آسایش انسان تلقی می‌شود ولی تاثیر مستقیم آن بر انسان به دما بستگی پیدا می‌کند.

رطوبت زیاد در دماهای بالا سبب ناخشنودی و عدم آسایش انسان می‌شود و در دماهای کم چه در رطوبت‌های نسبی بالا و چه در رطوبت‌های نسبی پایین که موجودی بخار آب در آن بالنسبه کم می‌باشد تاثیر آن خیلی کم و قابل چشم‌پوشی است.

از دیدگاه بسیاری از کارشناسان دامنه مناسب رطوبت نسبی در دماهای معمولی برای انسان بین ۳۰ تا ۷۰ درصد است. به این ترتیب قضاوت برای مطلوبیت رطوبت نسبی با توجه به میانگین ماهانه دما صورت گیرد.

پ.۷-۵-۴-۳- تابش

تابش خورشیدی منبع اصلی و مادر تمام انرژی‌ها است و بقای حیات در کره زمین مدیون برخورداری از این تابش است. تابش نور خورشید بر چشم و مغز انسان، موجب گشودن دریچه‌های برای تماشای محیط و کسب اطلاعات از آن می‌شود. اگرچه در برخی موارد، تابش نور آفتاب باعث بروز ناراحتی و بیماری در یک سری افراد می‌شود که بدن خود را بیش از اندازه در معرض تابش شدید آفتاب قرار می‌دهند، معذالک جذب بخشی از طیف نور خورشید در پوست انسان به تولید ویتامین D می‌انجامد، علاوه بر این افزایش ضخامت پوست و برنزه شدن، اثر گرمایشی، آثار روانی و اثرات میکروبی‌کشی آن جزو اثرات مفید و مثبت آن است. از تاثیرات قابل ذکر دیگر تابش خورشید می‌توان به اثر آن بر افزایش هموگلوبین خون در پوست و بر فعالیت غدد داخلی بدن اشاره کرد.

پ.۷-۵-۴-۴- باد

وزش باد در سطح زمین متأثر از نیروهای اصطکاک، گریز از مرکز و کوریولیس می‌باشد. تاثیر برخی از این نیروها بسته به مکان و شرایط موجود سینوپتیکی ممکن است ضعیف و گاه قابل حذف باشد. بادهای بسته به ماهیت آنها و شرایط جوی حاکم در محل، اثرات متفاوتی را در آسایش انسان بوجود می‌آورند. به طور مثال باد فون که یک باد گرم و خشک است در یک روز گرم آفتابی باعث بروز افسردگی در بسیاری از مردم و یا نسیم دریا در مناطق خیلی گرم حاره باعث مسرت و آرامش روحی می‌گردد. پدیده باد در ایستگاه‌های هواشناسی به طور معمول در ارتفاع استاندارد ۱۰ متری از سطح زمین اندازه‌گیری می‌شود، بنابراین با توجه به این که سرعت بادهای در چند صد متر اول جو با ارتفاع افزایش می‌یابد، افراد ساکن در طبقات بالای ساختمان‌های بلند و یا ارتفاعات در طبیعت، با بادهای شدیدتری نسبت به زمانیکه در پایین هستند مواجه خواهند شد. میزان افزایش سرعت باد در اثر ارتفاع بستگی به میزان ناهمواری زمین و ناپایداری جو دارد و جالب این که معمولاً در ارتفاع ۱۰۰ متر به طور متوسط حداکثر سرعت باد در بعد از ظهرها و در ارتفاعات بالاتر حداکثر سرعت باد در شبها اتفاق می‌افتد. اثر عنصر اقلیمی باد از نظر آسایش انسان از سه جنبه مکانیکی، تاثیر حرارتی و تاثیر آن در انتقال آلاینده‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد. اثر مکانیکی باد بر انسان در سرعت‌های پایین نامحسوس بوده و در سرعت‌های بالاتر افزایش پیدا می‌کند. تاثیر حرارتی یا به صورت غیرمستقیم در انتقال افقی و جابجایی عمودی هوا است که منجر به تغییر دما می‌شود و یا به صورت مستقیم در جابجایی لایه نازک هوای راکد اطراف بدن انسان می‌باشد. هنگامی که دمای هوا کم‌تر از میانگین دمای پوست بدن (۳۲ درجه سانتیگراد) باشد، باد علاوه بر افزایش ظرفیت تبخیرپذیری، باعث افزایش مبادله حرارتی جابجایی بین پوست بدن و هوای مجاور بدن و از هر دو جهت سبب خنک شدن بدن می‌گردد.

هنگامی که دمای هوا بیش‌تر از دمای پوست بدن باشد، افزایش سرعت باد با بالا بردن ظرفیت تبخیرپذیری سبب خنک شدن و افزایش مبادله حرارتی جابجایی بین پوست بدن و هوای مجاور بدن سبب گرم شدن بدن می‌شود. باد از طرفی با افزایش توربولانس باعث پخش آلودگی هوا از نزدیکی زمین به سطوح بالاتر و از طرفی باعث حمل افقی آلاینده‌ها به نقاط دیگر می‌شود. از این رو لازم است که در مناطق صنعتی، مکان استقرار اقامتگاه‌ها با توجه به اقلیم‌شناسی باد و آگاهی از باد غالب و توزیع سمت و سرعت آن در جهات مختلف تعیین گردد.

پ.۷-۵-۴-۵- ارتفاع

ارتفاع به عنوان یکی از سازه‌های اقلیمی نقش مهمی در ایجاد و کنترل اقلیم به عهده دارد. چنانچه نقش ارتفاع در تغییر مقادیر عناصر جوی چون دما، باد، رطوبت و تابش بررسی شود لازم است هریک به طور جداگانه مورد بحث قرار گیرد.

یکی از اثرات ارتفاع بر فشار جو و اکسیژن است. فشار جو به صورت نمایی با افزایش ارتفاع کاهش پیدا می‌کند. کم و بیش این نحوه تغییرات فشار، در لایه همگون کره جو (هموسفر)، برای تک تک اجزاء تشکیل‌دهنده هوای خشک منجمله اکسیژن قابل مشاهده است. این لایه ۸۰ کیلومتر اول جو را در بر می‌گیرد، بنابراین جدا از تغییرات فشار در اثر فرایندهای هواشناسی، بالاترین فشار در گودال‌های با ارتفاع منفی نسبت به سطح دریای آزاد و کم‌ترین فشار در نقاط بسیار مرتفع مشاهده می‌شود. از سوی دیگر با افزایش عمق آب، فشار به سرعت افزایش می‌یابد.

تاثیر فشار اکسیژن بر انسان در ارتفاعات پایین ظاهر نمی‌شود ولی با صعود به ارتفاعات این فشار محسوس و فعالیت انسانی را کاهش می‌دهد، ولی بعد از چند روز با خوپذیری (هم‌هوایی) این نقیصه تا حدی برطرف می‌شود ولی خوپذیری کامل که با افزایش ظرفیت شش‌ها همراه می‌باشد چندین ماه طول می‌کشد.

البته خوپذیری به فشار کم در ارتفاعات خیلی بالا سریعاً دچار اختلال کلی می‌گردد. عوارض فشار کم اکسیژن شامل احساس ضعف، عدم تمایل به فعالیت، تهوع، ناتوانی در انجام محاسبات ریاضی و تزلزل در رفتارهای روانی می‌باشد. امروزه درصدی از مردم جهان که در مناطق کوهستانی زندگی می‌کنند، با خوپذیری و سینه‌های فراخ خود، با فشار کم اکسیژن سازگاری پیدا کرده‌اند.

پ.۷-۵-۴-۶- گرد و خاک

پدیده گرد و خاک بر روان انسان و محیط زندگی او اثر نامطلوب بر جا می‌گذارد، از این لحاظ روزهای توام با گرد و خاک به عنوان روزهای نامناسب برای فعالیت انسان محسوب می‌شود.

پدیده گرد و خاک از ویژگی‌های مهم مناطق گرم و خشک جهان است و آن را می‌توان یک عامل منفی در آسایش، سلامتی انسان، جذب گردش‌گر و به طور کلی توسعه جوامع انسانی محسوب نمود.

شدت تاثیرات منفی گرد و خاک بر سلامت روحی و جسمی افراد، بستگی به غلظت، نوع و قطر ذرات گرد و خاک معلق در هوا دارد.

پدیده‌هایی نظیر مه، گرد و خاک، بارندگی شدید و رگباری باعث کاهش دید افقی می‌گردد. دید افقی و کاهش آن به کم‌تر از ۲ کیلومتر در امور مختلف از جمله پرواز هواپیماها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در برنامه‌ریزی طبیعت‌گردی لازم است تعداد روزهای همراه با گرد و خاک، و تعداد روزهای با دید افقی ۲ کیلومتر و کم‌تر از آن در طول سال مشخص گردد.

پ.۷-۵-۴-۷- توفان و رعد و برق

توفان و رعد برق در زمره پدیده‌هایی جوی می‌باشد که در ماه‌ها و فصل‌های معینی از سال رخ می‌دهد، و ممکن است خساراتی را به بار آورد و یا تلفاتی در پی داشته باشد، و از این لحاظ جهت کاهش خسارت ناشی از توفان و رعد برق ضروری است، راهکارهای مناسبی برای گردش‌گری در طبیعت اندیشیده شود.

پ.۷-۵-۵- معیارهای مرتبط با خاک

اطلاع از معیارهای مرتبط با خاک برای برنامه‌ریزی فضایی و طرح‌ریزی توسعه فیزیکی در پهنه تفرج متمرکز از اهمیت بالایی برخوردار است زیرا:

اولاً: خاک بستر استقرار تاسیسات و تسهیلات گردش‌گری است، لذا ضروری است تناسب خاک چه از نظر توان و چه از نظر محدودیت برای فعالیت‌های تفرجی در محیط‌های طبیعی مورد توجه قرار گیرد.

ثانیاً: با توجه به پیامدهای منفی صنعت گردش‌گری بر محیط زیست، مانند کاهش سطح ایستابی، تولید فاضلاب، تخریب و فشردن خاک، رانش زمین و غیره لازم است که مطالعات دقیق خاکشناسی برای توسعه فیزیکی گردش‌گری انجام پذیرد.

ثالثاً: استقرار و جانمایی تسهیلات و تاسیسات گردش‌گری، مستلزم یکسری عملیات زیرسازی و زیربنایی مثل خاکبرداری، خاکریزی، تحکیم‌سازی و به‌طور کلی عملیات مهندسی است.

مهم‌ترین پارامترهای مطالعاتی و خصوصیات خاک در هر یک از عملیات زیرساخت گردش‌گری و تفرج متمرکز، طبق کتاب راهنمای ملی خاک آمریکا، به شرح زیر معرفی می‌گردد:

پ.۷-۵-۵-۱- جاده سازی

درجه‌بندی واحدهای اراضی خاک برای جاده‌سازی، با در نظر گرفتن ویژگی شیب، سنگلاخی بودن، سیل‌گیری، پتانسیل انقباض و انبساط، عمق تا سنگ بستر صورت می‌پذیرد و البته در مناطق ساحلی، عامل فرسایش نیز به آن اضافه می‌گردد و نادیده گرفتن این ویژگی در مسیر دوچرخه‌سواری، در برخی مناطق سبب تخریب جاده می‌شود.

مهم‌ترین خصوصیات خاک که برای احداث انواع جاده و تعیین نوع ماشین‌آلات مورد بررسی قرار می‌گیرد عبارتند از:

- حدود خمیری و روانی^۱،
- میزان مقاومت خاک،
- ساختمان خاک،
- میزان رطوبت طبیعی خاک.

مضافاً این‌که شایستگی خاک برای ساخت جاده، شامل پارامترهای بافت، عمق تا سنگ بستر، شیب، سیل‌گیری، چروکیدگی، سنگریزه‌ها و قطعات بیش از ۳ اینچ است. (Olson et al., 1978).

پ.۷-۵-۵-۲- ساختمان سازی

استقرار ساختمان‌های کوچک با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاک به شرح زیر است:

- پتانسیل انبساط - انقباض،
- بافت خاک،
- رطوبت خاک،
- عمق تا سنگ بستر و سطح ایستابی،
- شاخص خمیرایی،
- فرونشست و استحکام خاک.

ضمناً معیار شایستگی خاک برای ساختمان سازی عبارت است از: ویژگی بافت، نشست کلی خاک، سیل‌گیری، عمق تا سطح ایستابی و تا سنگ بستر، شیب، چروکیدگی، درصد قطعه‌های بزرگ‌تر از ۷/۵ سانتی‌متر (Olson et al., 1978).

پ.۷-۵-۵-۳- تسهیلات بهداشتی

خاک‌ها را می‌توان به عنوان واسطی برای دریافت و تصفیه پساب‌ها مورد استفاده قرار داد. به‌طور کلی برای دفن زباله‌های گردش‌گاه و پوشش دادن آنها ویژگی‌های زیر لازم است:

- نفوذپذیری لایه‌ها،
- سیل‌گیری،
- بافت خاک،
- خصوصیات شیمیایی خاک،

- SAR و EC^۱،

- شیب خاک،

- عمق خاک.

پ.۷-۵-۵-۴- خاکریزی جاده

در خاکریزی جاده باید بیش‌تر به ویژگی‌های نوع خاک به شرح زیر توجه شود:

- ساختمان خاک،

- بافت خاک،

- عمق خاک،

- پتانسیل انقباض - انقباض،

- ضخامت لایه خاک.

به‌طور کلی در تمام خاکبرداری‌ها (ایجاد بند، خاکبرداری سطحی، خاکریزی جاده و غیره) باید توجه داشت که پس از خاکبرداری، کل عرصه قابل بازسازی و احیاً باشد و گرنه از نظر زیست‌محیطی و چشم‌انداز و نما مشکل ساز خواهد شد.

پ.۷-۵-۵-۵- بتن‌ریزی و آهن

برای پی‌ریزی لوله‌های آب و فاضلاب و کانال و غیره، بتن‌ریزی در خاک الزامی است، پس باید عواملی را که سبب خورده شدن بتن می‌شود شناسایی و با رعایت آنها، مکان مناسب را تعیین نمود. عوامل موثر در انتخاب مکان برای پروژه‌های مشتمل بر بتن‌ریزی و استفاده از آهن‌آلات در خاک عبارتند از:

- بافت خاک،

- واکنش خاک^۲،

- مقدار سولفات محلول در خاک،

- رطوبت خاک،

- شوری EC، و نوع نمک‌های خاک،

- زهکشی خاک،

- هدایت الکتریکی pH،

- تهویه خاک،

- عمق خاک.

1- Electrical conduct`ion قابلیت عبور الکتریسیته از محلول یاز خمیر خاک است و میزان شوری خاک را تعیین می‌نماید

2- Soil Reaction

پ.۷-۵-۵-۶- زمین‌های بازی

شایستگی خاک برای زمین‌های بازی، شامل ویژگی‌های مشروحه زیر است:

- بافت،
- شیب،
- قطعه‌های درشت سنگ،
- عمق تا سطح ایستابی و سنگ بستر،
- سیل‌گیری،
- نفوذپذیری،
- نسبت جذب سدیم (SAR)،
- شوری لایه سطحی،
- pH سطح خاک.

پ.۷-۵-۵-۷- محل‌های مناسب پیک‌نیک و کمپینگ

شایستگی خاک برای محل‌های مناسب پیک‌نیک شامل ویژگی‌هایی به شرح زیر است:

- بافت خاک (مهم‌ترین عامل در مقاومت و نشست پذیری خاک)،
- تراکم پذیری (موثر در مقاومت و نشست پذیری خاک و عاملی بر بستر سازی)،
- پایداری خاک (موثر در نشست پذیری خاک و موثر بر شرایط بستر)،
- زهکشی خاک (موثر بر تخلیه رطوبت)،
- جرم ویژه (موثر بر مقاومت خاک)،
- املاح شوری خاک (موثر بر تغییر شکل پذیر)،
- ساختمان خاک (موثر بر تراکم‌پذیری)،
- شوری و قلیابیت (موثر بر واگرایی)
- ماده آلی خاک (موثر بر تغییر شکل پذیر).

در مجموع با توجه به تجربیات جهانی و ارزیابی داخلی فاکتورهای موثر خاک برای توسعه فیزیکی گردش‌گری که برآیندی

از کاربری‌هایی مثل خانه سازی، راه سازی، تسهیلات بهداشتی و غیره است را می‌توان مطابق جدول (پ.۷-۱) ارائه نمود.

همچنین محدودیت فاکتور خاک برای کاربری‌های اردوگاه، پیک‌نیک، جاده و زمین‌های بازی در جدول‌های شماره (پ.۷-۲)، (پ.۷-۳) و (پ.۷-۴) درج شده است.

جدول پ.۷-۱- ماتریس فاکتورهای خاک مرتبط با فعالیت‌های توسعه فیزیکی گردش‌گاه‌ها

ویژگی	پارامتر	جاده‌سازی	ساختمان سازی	تسهیلات بهداشتی	خاکبرداری جاده	بتن‌ریزی و آهن‌ریزی	زمین بازی	پیک‌نیک
بافت خاک	دانه بندی							
زهکشی خاک	مکش ماتریک							
تراکم پذیری	مقاومت نفوذسنجی							
پایداری	حد سیلان							
واکنش خاک	pH, rh ₂							
شوری و قلیابیت	EC							
شیب خاک	%							
عمق خاک	cm							
سنگلاخی بودن	درصد سنگریزه							
رطوبت خاک	%							

جدول پ.۷-۲- محدودیت‌های خاک برای توسعه جاده، کمپ و مناطق پیک‌نیک

فاکتور	نوع زیرساخت	محدودیت شدید	محدودیت متوسط	محدودیت کم
شیب	کمپ یا پیک‌نیک	بیش‌تر از ۱۵٪	۰-۲٪ و ۸-۱۵٪	۲-۸٪
	جاده	بیش‌تر از ۲۵٪	۱۰-۲۵٪	۰-۱۰٪
بافت	هر دو	سیلت، رسی، سیلتی، رسی شنی، رسی، شنی، ماده آلی	لومی رسی، لومی سیلتی، لومی رسی سیلتی، لومی رسی شنی، شنی لومی	لومی شنی، لومی
رطوبت	هر دو	زهکشی خیلی ضعیف و ضعیف، آبیگری زیاد، سطح ایستابی کم‌تر از ۳۰ سانتی‌متر در زیر سطح در طول فصل استفاده	زهکشی ناقص، سطح ایستابی ۳۰ سانتی‌متر تا ۱ متری در زیر سطح در طول فصل استفاده	زهکشی متوسط تا خوب بدون آبیگری، سطح ایستابی اغلب بالاتر از ۱ متری در زیر سطح در طول فصل استفاده
اجزاء درشت بیش از ۲ میلی‌متر در سطح خاک	هر دو	بیش‌تر از ۵۰٪	۲۰-۵۰٪	۰-۲۰٪
سیل‌گیری	کمپ یا پیک‌نیک	در مسیر سیلاب	-	در مسیر سیلاب قرار ندارد
	جاده	سیلاب متناوب در جریان فصل استفاده	سیلاب بهاری به تعداد ۱ تا ۲ بار در جریان فصل استفاده	هیچ سیلی در جریان فصل استفاده وجود ندارد

ماخذ: Forestry Handbook, 1984

جدول پ.۷-۳- محدودیت خاک برای زمین‌های بازی

فاکتور	محدودیت کم	محدودیت متوسط	محدودیت شدید	ویژگی محدود کننده
بافت (USDA) ^۱	لومی لومی شنی،	سنگلاخی، شنی ریز،	فوق‌العاده سنگلاخی رسی شنی، رسی سیلنتی، رسی، شنی درشت، شنی، شنی ریز	حالت رسی زیاد حالت شنی زیاد
شیب (درصد)	کم‌تر از ۲	۲-۶	بیش‌تر از ۶	شیب
قطعه‌های درشت (درصد لایه سطحی)	کم‌تر از ۱۰	۱۰-۲۵	بیش‌تر از ۲۵	سنگ‌های کوچک
عمق تا سطح ایستایی بالا (سانتی‌متر)	کم‌تر از ۷۵	۴۵-۷۵	کم‌تر از ۴۵	خیسی
عمق تا سنگ بستر	بیش‌تر از ۱۰۰	۵۰-۱۰۰	کم‌تر از ۵۰	عمق تا سنگ
عمق تا لایه سیمانی شده (سانتی‌متر)	بیش‌تر از ۱۰۰	۵۰-۱۰۰	کم‌تر از ۵۰	لایه سیمانی شده
آبگذری (سانتی‌متر در ساعت، صفر تا ۱ متر)	بیش‌تر از ۱/۵	۰/۱۵-۱/۵	کم‌تر از ۰/۱۵	کندی نفوذپذیری
نسبت جذب سدیم (صفر تا ۱ متر)	-	-	بیش‌تر از ۱۲	سدیم زیاد
شوری لایه سطحی (ds/m)	کم‌تر از ۴	۴-۸	بیش‌تر از ۸	نمک زیاد
سیل‌گیری	هیچ، به ندرت	اتفاقی	اغلب	سیلاب

ماخذ: Field Guide to Soils And the Environment Application of Soil Surveys, 1978

جدول پ.۷-۴- محدودیت فاکتورهای خاک برای محل پیک‌نیک

فاکتور	محدودیت کم	محدودیت متوسط	محدودیت شدید	عامل محدود کننده
بافت (USDA)	-	بسیار سنگلاخی، سنگی با قلوه ای، شنی درشت لومی، شنی بسیار ریز، شنی ریز لومی، شنی لومی	فوق‌العاده سنگلاخی، رسی شنی، رسی سیلنتی، رسی، شنی درشت شنی ریز	سنگ‌های بزرگ حالت رسی و شنی زیاد
شیب (درصد)	کم‌تر از ۸	۸-۱۵	بیش‌تر از ۱۵	شیب
قطعات درشت (درصد لایه سطحی)	کم‌تر از ۲۵	۲۵-۵۰	بیش‌تر از ۵۰	سنگ‌های کوچک
عمق تا سطح ایستایی بالا (سانتی‌متر)	بیش‌تر از ۷۵	۳۰-۷۵	کم‌تر از ۳۰	خیسی
عمق تا سنگ بستر	-	-	کم‌تر از ۵۰	عمق تا سنگ بستر
عمق تا لایه سیمانی شده (سانتی‌متر)	-	-	کم‌تر از ۵۰	لایه سیمانی شده
آبگذری (سانتی‌متر در ساعت، صفر تا ۱ متر)	بیش‌تر از ۱۵	۱/۵-۱۵	کم‌تر از ۱/۵	کندی نفوذپذیری
نسبت جذب سدیم (صفر تا ۱ متر)	-	-	بیش‌تر از ۱۲	سدیم زیادی
شوری لایه سطحی (ds/m)	کم‌تر از ۴	۴-۸	بیش‌تر از ۸	نمک زیادی
سیل‌گیری	هیچ، بندرت، اتفاقی	اغلب	-	سیلاب
حدانقباض-انبساط ^۲	کم	متوسط	زیاد و خیلی زیاد	چروکیدگی و آماس

ماخذ: Field Guide to Soils And the Environment Application of Soil Surveys, 1978

1- United State Department Agriculture

۲- ضمیمه‌ترین لایه آماس-چروکیدگی، برای ساختمان‌سازی بین ۱۵ تا ۱۵۰ سانتیمتر و برای ساخت جاده، بین ۲۵ و ۱۰۰ سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود.

پ. ۷-۵-۶- معیارهای طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی فضایی زون تفرج متمرکز

مناطق تفرج متمرکز شامل مناطق تفرج روزانه (محوطه پیک‌نیک = خورگشتگاه) و مناطق استراحت شبانه (محوطه کمپینگ = اردوگاه) می‌باشند.

زون تفرج متمرکز دارای معیارهای ویژه‌ای به شرح زیر است:

- مطلوبیت هر ناحیه برای توسعه تفرج متمرکز، اغلب در طبقات ارتفاعی ۴۰۰ تا ۱۸۰۰ متر از سطح دریا تامین می‌شود.
- توسعه فیزیکی با هدف تفرج تابستانه در جهت‌های شرقی و شمالی و برای تفرج زمستانه در جهت‌های جنوبی و غربی انجام می‌پذیرد.
- مطلوبیت هر ناحیه برای توسعه تفرج متمرکز در طبقات شیب کم‌تر از ۵ درصد تامین می‌شود.
- زون توسعه فیزیکی از لحاظ تشکیلات زمین‌شناسی، نباید برای مناطقی که دارای خصوصیات لغزشی است تعیین شود.
- خاک‌های با بافت لومی، شنی، شنی لومی رسی، رسی لومی و لومی رسی، به ترتیب از مهم‌ترین و مناسب‌ترین نوع خاک برای تفرج متمرکز است. خاک‌هایی با بافت رسی سنگین و هیدرومورف برای این امر نامناسب است. همچنین خاک‌هایی که زهکشی آنها کامل تا متوسط و حاصل‌خیزی آن متوسط تا خوب باشد و عمق آن نیز از متوسط تا عمیق نوسان داشته باشد کیفیت گردش‌گاه را ارتقا خواهد بخشید.
- مطلوبیت هر ناحیه برای توسعه تفرج متمرکز از طریق تامین ۱۲ تا ۴۵ لیتر آب در روز برای هر نفر (بدون تسهیلات اقامت شبانه) میسر است.
- مطلوبیت هر ناحیه برای توسعه تفرج متمرکز در متوسط دمای ماهانه بین ۲۱ تا ۳۰ درجه سانتیگراد با تعداد روزهای آفتابی ۷ تا ۱۵ روز در ماه، رطوبت نسبی ماهانه ۲۵ تا ۳۰ درصد در زمان استفاده و میزان ابرناکی ۱/۵ تا ۲/۵ درصد تامین می‌شود.
- در اراضی تثبیت شده و یا اراضی که حساسیت آنها نسبت به فرسایش‌پذیری کم می‌باشد شرایط مطلوب توسعه فیزیکی فراهم می‌گردد.
- مطلوبیت پوشش گیاهی برای توسعه فیزیکی در جنگل مستلزم شرایطی است که انبوهی درختی و درختچه‌ای بین ۲۰ تا ۸۰ درصد باشد و اغلب گونه‌های کف جنگل از تک‌لپه‌ای‌ها تشکیل شود.
- زون توسعه فیزیکی برای تفرج متمرکز، باید از زیستگاه‌های حساس دور باشد و جایگاه این زون نباید خللی بر زیستگاه‌های حساس مجاور بوجود آورد.
- زون توسعه فیزیکی باید از چشم‌اندازهای مناسب (سیمای ظاهری و نمای داخلی) برای بازدیدکنندگان برخوردار باشد.

- افزایش سطح تقاضای زون تفرج‌گاهی بستگی دارد به جاده‌های قابل دسترسی. به هر حال وضعیت جاده‌های موجود و نزدیکی و دوری آنها، عواملی هستند که در استقرار واحدهای تفرجی نقش موثری ایفا می‌کنند.
 - امکانات تفرج‌گاهی در داخل زون تفرج متمرکز باید با طبیعت و فرهنگ منطقه هماهنگ باشد.
 - هر زون تفرج‌گاهی در صورتی به اهداف متعدد خود دست خواهد یافت که از مرکز بازدیدکنندگان و رسانه‌های ترویجی و برنامه‌های آموزشی متنوع برخوردار باشد.
 - هر زون تفرج‌گاهی متمرکز در صورتی می‌تواند بدون هرگونه آسیب موجودیت خود را حفظ کند که در حد ظرفیت برد مورد استفاده قرار گیرد.
 - زون تفرج‌گاهی متمرکز باید از یک سیستم خدمات رسانی و تامین بهداشت و نظافت موثر و فعال برخوردار باشد.
 - تسهیلات و تاسیسات تفرجی در زون متمرکز باید با نهایت دقت و سلیقه و بر اساس تجارب تخصصی افراد ذیصلاح آرایش یابد.
 - بهتر است محور طولی زون تفرج متمرکز در مسیر شمال - جنوب قرار گیرد.
 - باید تلاش شود که جهت باد غالب، هم راستای عرض تفرج‌گاه باشد.
 - هر گونه طرح ریزی با اهداف گردش‌گری برای پارک ملی، پناهگاه حیات‌وحش و منطقه حفاظت‌شده باید پس از تدوین طرح مدیریت و انجام زون بندی انجام پذیرد.
 - تنها ۵ تا ۱۰ درصد وسعت مناطق تحت حفاظت را می‌توان به فعالیت تفرجی اختصاص داد.
 - گستره اختصاص یافته به زون تفرج متمرکز در پارک‌های ملی نباید از ۵ درصد وسعت منطقه بیش‌تر باشد.
 - در پارک‌های جنگلی دست‌کاشت و پارک‌های جنگلی طبیعی، وسعت زون تفرج متمرکز به نسبت عکس وسعت پارک تا ۶۰ درصد گستره گردش‌گاه می‌تواند توسعه یابد.
 - از کل وسعت ناحیه تفرج متمرکز مناطق تحت حفاظت، ۱۲ درصد به اردوگاه و ۱۶ درصد به خورگشتگاه اختصاص می‌یابد.
 - سطح کل زیربنای ابنیه، تجهیزات و تاسیسات لازم برای تفریح و استراحت و اداره گردش‌گاه نباید از ۱۱ درصد کل گستره پارک جنگلی طبیعی تجاوز نماید.
- معیارهای اصلی و فرعی و شاخص‌های طرح‌ریزی برای انتخاب محدوده زون تفرج متمرکز و توسعه فیزیکی تجهیزات گردش‌گری در جدول (پ. ۷-۵) معین گردیده است:

جدول پ.۷-۵- معیارهای طرح‌ریزی زون تفرج متمرکز

معیار اصلی	معیار فرعی	شاخص	توضیحات
اقلیم	میانگین دما	۲۰ تا ۲۱، ۲۱ تا ۳۰ درجه	در فصل استفاده
اقلیم	تعداد روزهای آفتابی	بیش از ۱۵، ۱۵ تا ۷، ۷ تا ۱۵، کم‌تر از ۷ روز در ماه	در فصل استفاده
زمین ساخت	سنگ مادر	آذرین یا رسوبی	
توپوگرافی	شیب	کم‌تر از ۲، ۲ تا ۵، ۵ تا ۱۵، بیش از ۱۵ درصد	بیش از ۱۵٪ نامناسب
توپوگرافی	جهت جغرافیایی	شرقی و شمالی	استفاده تابستانه
		جنوبی و غربی	استفاده زمستانه
خاک	بافت	لومی، شنی، شنی لومی	
خاک	حاصل‌خیزی	متوسط تا خوب	
خاک	ساختمان	نیمه تحول یافته	
خاک	عمق	متوسط تا عمیق	
توپوگرافی	شیب	کم‌تر از ۲۵، ۲۵ تا ۵۰، بیش از ۵۰ درصد	
منبع آب	دبی	بیش از ۱۵۰، ۱۵۰ تا ۴۰، ۴۰ تا ۱۲، کم‌تر از ۱۲ لیتر به ازای هر نفر در روز	کم‌تر از ۵ لیتر نامناسب
پوشش گیاهی	تراکم	۴۰-۸۰٪	بیش از ۸۰٪ نامناسب
خطرات طبیعی	--	صخره و پرتگاه، وقوع رعد و برق، سیل، حضور جانوران موذی	

پیوست ۸

تدوین راهنمای طراحی و استقرار

امکانات تفرج‌گاهی در واحدهای

تفرجی

پ.۸-۱- معرفی امکانات تفرج‌گاهی

طراحی و استقرار امکانات تفرج‌گاهی در واحدهای تفرجی طرح‌های طبیعت‌گردی در سه بخش قابل بررسی است:

- محوطه‌ها و مسیرهای تفرجی،
- ساختمان‌های گردش‌گری،
- تاسیسات و تجهیزات گردش‌گری،

امکانات تفرج‌گاهی هر یک از این سه بخش برای تعیین ضوابط و معیارهای طراحی در جدول (پ.۸-۱) مشخص می‌باشد:

جدول پ.۸-۱- امکانات تفرج‌گاهی در واحدهای تفرجی

محوطه‌ها و مسیرهای تفرجی	ساختمان‌های گردش‌گری	تاسیسات و تجهیزات گردش‌گری
محوطه‌های پیک‌نیک (خورگشتگاه)	مرکز بازدیدکنندگان و امداد و نجات	تیرهای روشنایی
محوطه‌های کمپینگ (اردوگاه)	موزه فرهنگی و طبیعی	اجاق (آتشدان)
جاده‌های دسترسی در پارک جنگلی	نمازخانه	نیمکت
استراحت‌گاه طبیعی	ساختمان‌های نگهداری	آب شرب و شستشو
مسیرهای راه‌نوردی	مراکز خدماتی و تفریحی	حصارکشی اطراف پارک
پارکینگ	سردرب ورودی	تابلوه‌ها
محوطه‌های تفریحی و بازی کودکان	سایبان، کلبه، آلاچیق	زباله‌دان
زمین بازی بزرگسالان	سرویس بهداشتی	
واحدهای تفرجی ساحلی		
فضاهای نمایشگاهی تنوع زیستی		

پ.۸-۱-۱- محوطه‌ها و مسیرهای تفرجی

پ.۸-۱-۱-۱- محوطه‌های پیک‌نیک (خورگشتگاه)

خورگشت عبارت است از انجام یک نوع فعالیت تفرجی که در طول روز با صرف حداقل یک وعده غذایی بدون تشریفات در خارج از منزل و در هوای آزاد صورت می‌گیرد. با توجه به استقبال بازدیدکنندگان و مهم‌تر از همه وسعت پارک، تجهیزات و تاسیسات متداول پیک‌نیک‌ها عبارت خواهند بود از:

پارکینگ، سرویس بهداشتی، محوطه بازی کودکان، شیر برداشت آب آشامیدنی، نیمکت، اجاق، زباله‌دانی، آلاچیق.

الف- ضوابط و معیارهای فنی

واحدهای تفرجی در محوطه‌های پیک‌نیک از ضوابط و معیارهای ویژه‌ای برای احداث به شرح زیر برخوردار است:

- انتخاب نواحی با چشم‌اندازهای باز، مکان‌های واجد پوشش جنگلی و سایه و آفتاب‌گیر و در شعاع مناسبی از سایر تسهیلات خدماتی.

- برقرار نمودن نسبت ۴۰ درصد فضای باز به ۶۰ درصد فضای بسته پوشش درختی و درختچه‌ای
- اختصاص یک واحد خورگشت برای ۴ نفر
- برقراری حداقل فاصله بین واحدهای خورگشت ۱۰ و حداکثر ۳۰ متر
- تعیین تعداد ۹ تا ۳۵ واحد خورگشت در هر هکتار از محوطه پیک‌نیک
- اختصاص ۲۶۰ تا ۱۰۰۰ مترمربع فضا برای هر واحد خورگشت
- تعیین حداکثر ظرفیت درجا در بهترین حالت ۱۴۰ نفر و در طرح‌ریزی محتاطانه ۳۶ نفر در هکتار
- امکان اختصاص زون تفریحی (تا ۶۰ درصد گستره منطقه استثنائاً در پارک‌های جنگلی کم وسعت)، بین ۲۲ تا ۸۴ نفر در هکتار (سطح متوسط اختصاص یافته به تفریح یک روزه به ازای هر نفر برابر با ۱۲۰ تا ۴۵۰ مترمربع)
- احداث جاده یکطرفه با پهنای ۲/۵ متر درون محوطه خورگشت
- در نظر گرفتن حداقل ۶۰ متر فاصله بین یک مجموعه خورگشتگاه تا مجموعه بعد.



شکل پ.۸-۱- بخشی از یک واحد خورگشت

ب - الگوهای طراحی:

- یک واحد خورگشت برای استراحت روزانه ۴ نفر منظور می‌شود. (بدون اتراق شبانه)
- به ازای هر واحد خورگشت، ۱ واحد فضای پارکینگ (به وسعت ۱۲ مترمربع)، به عبارت دیگر به ازای هر ۲۰ واحد خورگشت، ۱ پارکینگ جمعی (به وسعت ۹۰۰ مترمربع برای ۲۰ خودرو) منظور شود.
- به ازای هر واحد خورگشت ۱ اجاق احداث گردد.
- به ازای هر ۳ تا ۵ واحد خورگشت، ۱ زباله‌دان، ۱ شیرآب، (تا شعاع ۵۰ متری میز یا سکوی خورگشت) احداث گردد.
- به ازای هر ۵ واحد خورگشت، ۱ تابلو نصب گردد.

- به ازای هر ۲۵ واحد خورگشت، ۲ سرویس بهداشتی (یک مردانه و یک زنانه)، در شعاع دسترسی ۱۵۰ متری احداث گردد.
 - به ازای هر ۵۰ واحد خورگشت، ۱ زمین بازی کودکان (به وسعت ۴۰۰ تا ۵۰۰ مترمربع) احداث گردد.
 - به ازای هر ۵۰ واحد خورگشت، ۱ زمین بازی بزرگسالان (به وسعت ۱۰۰۰ مترمربع) احداث گردد.
- پارک‌ها معمولا نمونه‌هایی از انواع طبیعت‌گردی هستند. چنانچه در نظر باشد آلاچیق‌ها، سکو یا نیمکت برای بیش از یک خانواده ۴ نفره طرح‌ریزی شود، با حفظ تعداد جمعیت در واحد سطح، تنها از تعداد آلاچیق یا میزهای کوچک کاسته شده، سایر تسهیلات به همان تعداد باقی می‌ماند.
- در ایران بسته به وسعت پارک‌ها، تعداد زمین پیک‌نیک معمولا بین ۲ تا ۸ محوطه تعیین می‌گردد و به همین ترتیب مساحت هر محوطه پیک‌نیک، بسته به مساحت پارک و رعایت مقیاس طراحی، از ۲ تا ۲۵ هکتار متغیر خواهد بود.
- جدول (پ.۸-۲) الگوهای اعمال شده در طرح‌های پارک جنگلی را برای تعیین تعداد و مساحت محوطه‌های خورگشت آشکار می‌نماید.



شکل پ.۸-۲- مسیرهای پیاده رو در محوطه خورگشت

جدول پ.۸-۲- الگوی تعداد و مساحت تقریبی محوطه پیک‌نیک در پارک‌ها

مساحت پارک هکتار	حداکثر تعداد محوطه پیک‌نیک	وسعت هر محوطه پیک‌نیک هکتار
کمتر از ۵۰	۲	۱-۲
۵۰ - ۱۰۰	۳	۲-۳
۱۰۰ - ۲۰۰	۴	۳-۵
۳۰۰ - ۵۰۰	۵	۷-۱۰
۵۰۰ - ۱۰۰۰	۶	۱۰-۱۵
۱۰۰۰ - ۲۰۰۰	۷	۱۵-۲۰
۲۰۰۰ - ۴۰۰۰	۸	۲۰-۲۵

پ. ۸-۱-۱-۲- محوطه‌های کمپینگ (اردوگاه)

اغلب در سایت‌های با فاصله بیش از ۸۰ کیلومتری از سکونت‌گاه‌های موثر، احداث محوطه‌های کمپینگ، برای تعدادی از طبیعت‌گردان که اقامت شبانه نیز دارند، ضرورت پیدا می‌کند. در این مورد نیز، سطح و تعداد محوطه‌های کمپینگ به نسبت وسعت گردش‌گاه معین خواهد گردید.

الف- ضوابط و معیارهای احداث کمپینگ

- طراحی هر واحد اردوگاه برای ۴ تا ۸ نفر برای اقامت شبانه صورت گیرد.
- یک واحد اردوگاه می‌تواند براساس کابین یا کفه استقرار چادر طراحی شود.
- چادرها یا کابین اردوگاه به گونه‌ای استقرار یابند که برای دریافت نور آفتاب صبحگاهی و سایه در طول بعدازظهر طولانی مناسب باشد.
- برای هر واحد اردوگاه، ۳۲۰ تا ۱۴۰۰ مترمربع فضا در نظر گرفته شود.
- برای هر هکتار از زون اقامت شبانه بین ۷ تا ۱۴ واحد اردوگاه جانمایی شود.
- حداکثر ظرفیت درجا یک زون تفرج متمرکز اردوگاهی در بهترین حالت ۶۰ نفر و در طرح‌ریزی محتاطانه ۲۸ نفر در هکتار منظور می‌گردد.
- سطح اشغال شده توسط کابین یا چادر ۱۰ تا ۲۰ مترمربع در اردوگاه منظور می‌شود.
- حداقل فاصله بین واحدهای اردوگاه ۲۵ و حداکثر ۳۵ متر در نظر گرفته می‌شود.

ب- الگوهای طراحی

- به ازای هر واحد اردوگاه، ۱ واحد فضای پارکینگ در نظر گرفته می‌شود.
- به ازای هر واحد اردوگاه، ۱ اجاق در نظر گرفته می‌شود.
- به ازای هر واحد اردوگاه، ۱ میز یا تخت، ۱ زباله‌دان در نظر گرفته می‌شود.
- به ازای هر ۲ تا ۵ واحد اردوگاه، ۱ شیرآب در نظر گرفته می‌شود.
- به ازای هر ۵ تا ۱۰ واحد اردوگاه، ۲ دوش (یک مردانه و یک زنانه) در نظر گرفته می‌شود.
- به ازای هر ۵ تا ۱۰ واحد اردوگاه، ۲ سرویس بهداشتی (یک مردانه و یک زنانه) در شعاع دسترسی ۱۵۰ متری در نظر گرفته می‌شود.
- به ازای هر ۵۰ واحد اردوگاه، ۱ زمین بازی کودکان (به وسعت ۴۰۰ تا ۵۰۰ مترمربع) در نظر گرفته می‌شود.
- به ازای هر ۵۰ واحد اردوگاه، ۱ زمین بازی بزرگسالان (به وسعت ۱۰۰۰ مترمربع) اختصاص می‌یابد.
- اردوگاه معمولاً حداقل ۶۰ متر از جاده اصلی گردش‌گاه و ۳۰۰ متر از لبه‌های آبی فاصله دارد.
- مناسب‌ترین جهت جغرافیایی برای احداث اردوگاه معمولاً جهت جغرافیایی شرقی است.

- اردوگاه‌ها گاهی بصورت مجتمع طرح‌ریزی می‌شوند در این حالت می‌توان ۲۰ تا ۲۵ واحد اردوگاه و تسهیلات مورد نیاز را در یک مکان جمع نمود.



شکل پ.۸-۳- جانمایی واحدهای اردوگاه



شکل پ.۸-۴- پارکینگ‌های جمعی در اطراف سکویهای اردوگاه در فاصله دریاچه

- الگوهای اعمال شده در پارک‌های کشور تاکنون بدین شرح بوده است:
- احداث تعدادی پارکینگ‌های انفرادی (و یا یک پارکینگ مجتمع همراه با ساختمان نگهدارنده)
- نصب چادر و یا اتوکاروان در امتداد هر پارکینگ.
- احداث مکانی برای کنترل ایاب و ذهاب به این محوطه،
- استقرار یک فروشگاه برای عرضه مواد غذایی (در پارک‌های خیلی وسیع).
- نصب نیمکت، زباله‌دان و اجاق در کنار هر جایگاه چادر.
- نصب تعدادی شیر آب و نیز سرویس بهداشتی با رعایت فاصله مناسب از محوطه کمپینگ.
- کمپینگ‌های گرد آمده حول یک نقطه مرکزی، اغلب نسبت به آنهایی که گسترده ترند و در منطقه وسیعی پراکنده‌اند ترجیح داده می‌شوند. در این حالت چادر برزنت جایگزین اردوگاه‌های کابینی می‌شود.
- واحد کمپینگ رو به سمتی جانمایی می‌شوند که استفاده‌کنندگان بتوانند از دید و منظر و شکل زمین بهره ببرند.

پ.۸-۱-۱-۳- جاده‌های دسترسی داخلی

توصیه می‌شود که جاده‌های یک طرح طبیعت‌گردی از کناره فضاهای باز عبور نماید تا فرصت استفاده از این‌گونه فضاها برای امور تفرج از دست نرود.

جاده‌ها می‌بایستی متمایل به قسمت‌هایی باشد که دارای ارزش تفرجی زیاد است. البته ترجیح داده می‌شود هزینه راه‌سازی، با کوتاه شدن مسیرها کاهش یابد مشروط بر آنکه هیچ‌گونه ترانشه و خاکبرداری عمیق صورت نگیرد. هیچ‌گاه نبایستی برای طراحی جاده‌های داخلی گردش‌گاه مسیر مستقیم انتخاب شود بلکه باید دارای پیچ و خم باشد (حتی در نقاطی که زمین مسطح باشد) به دو دلیل:

اول اینکه این عمل سبب می‌شود از سرعت اتومبیل‌ها کاسته شود.

ثانیا در سر پیچ‌ها ایجاد منظره می‌شود و با دیدن منظره‌ها (تمامی مناظر جالب بهتر است که از روبرو دیده شوند) راننده خسته نمی‌شود.



شکل پ.۸-۷- مسیر دارای پیچ و خم جاده‌های گردش‌گاه

الف - ضوابط و معیارهای طراحی جاده‌های گردش‌گاه:

- راه‌های دسترسی اصلی می‌توانند آسفalte، بتنی، سنگفرش و یا شنی باشند. اما راه‌های فرعی تنها به صورت شن‌ریزی آماده می‌شوند.
- جاده‌های نواحی گردش‌گری اغلب برای ترافیکی معادل ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ خودرو در سال طراحی می‌شوند.
- سرعت وسایل نقلیه با توجه به شیب، شعاع پیچ و عرض راه بین ۲۰ تا ۴۰ کیلومتر در ساعت است.
- شیب طولی مناسب در سایت‌های طبیعت‌گردی ۴ تا ۶ درصد است که از حداقل ۳ درصد و حداکثر ۱۰ درصد تجاوز نمی‌کند.

- مسیرهای دسترسی یا جاده‌های اصلی به عرض حداکثر ۱۲ متر و تا شیب طولی ۸ درصد احداث می‌شوند.
- مسیرهای فرعی حداکثر ۶ متر عرض دارند و شیب طولی آنها حداکثر ۱۰ درصد است.
- تراکم مسیرهای دسترسی در زون تفرج متمرکز، معادل ۱۰۰ متر در هکتار در نظر گرفته می‌شود.
- طراحی حلقوی برای راه‌های دسترسی الزامی است این بدان جهت است که گردش‌گر مجبور نباشد الزاماً از مسیری که آمده بازگشت نماید.

ب - الگوهای طراحی جاده در سایت‌های طبیعت‌گردی:

موارد و ملاحظات مشروحه زیر برای جاده‌های دسترسی داخلی یک سایت طبیعت‌گردی به عنوان الگوی طراحی رعایت می‌گردد:

- توجه به راه‌های موجود و حداکثر استفاده از آنها و تا حد ممکن پرهیز از طراحی راه‌های اضافی؛
- کاهش عملیات خاکبرداری و خاکریزی تا حد امکان؛
- پرهیز از ایجاد مسیرهای دو یا چند خطه؛
- پرهیز از تعریض راه به هر منظور؛
- پرهیز از عبور از دامنه‌های پرشیب و خاک‌های مرطوب؛
- توجه به تراس‌های طبیعی و تلاش به عبور راه از روی آنها،
- پرهیز از احداث راه در زمین‌های سست، مرطوب، باتلاقی و کم مقاومت؛
- الزام به کف‌بندی جاده‌هایی که ناگزیر باید از زمین‌های مرطوب، خیلی بی ثبات و حساس به فرسایش عبور داده شوند،
- رعایت حداقل شعاع ۱۶ متر برای پیچ جاده؛
- اجتناب از احداث پیچ در عرصه‌های حساس از نظر حرکت توده ای خاک، رطوبت، بارندگی و نفوذپذیری،
- رعایت استتار جاده در طبیعت،
- پرهیز از ایجاد دیواره‌های مرتفع و قابل دید؛
- پرهیز از ایجاد راه‌های مارپیچ در دامنه‌های بلند و کم عرض،
- احداث جاده‌ها دور از رودخانه و مسیر مهاجرت حیات‌وحش تا حد ممکن.

پ. ۸-۱-۱-۴- استراحت‌گاه طبیعی در مناطق تفرج گسترده

استراحت‌گاه‌های طبیعی معمولاً در مسیر پیاده‌روهای اصلی و تپه نوردی ایجاد می‌گردند و اصولاً این‌گونه مناطق نیاز به تاسیسات ندارند. استراحت‌گاه‌های طبیعی، اغلب به عنوان هدف اصلی طبیعت‌گردها مد نظر قرار گرفته می‌شوند، لذا ایجاد آنها در نقاط واجد چشم‌انداز عمدتاً از استقبال بیش‌تری برخوردار می‌گردد.

الف- ضوابط و معیارهای طراحی استراحت‌گاه طبیعی:

- انتخاب مکان مسطح، در خط‌الراس‌های واجد چشم‌انداز و دید به اطراف.
- اختصاص فضا به اندازه ۱ تا ۳ واحد خورگشت بسته به وسعت گردش‌گاه در هر استراحت‌گاه طبیعی
- احداث آلاچیق و سایبان در مرتفع‌ترین نقاط برای استراحت طبیعت گردان مخصوصا کسانی که اقدام با تپه‌نوردی و یا راه‌نوردی می‌نمایند.
- عدم ضرورت برای احداث و نصب تجهیزات تفرجی، نظیر اجاق و یا شیر برداشت آب
- بلامانع بودن نصب زباله‌دان.
- نصب تابلوهای هشداردهنده و توجیهی در کنار استراحت‌گاه برای رعایت نظافت، ایمنی، سکوت و آسمان تاریک.

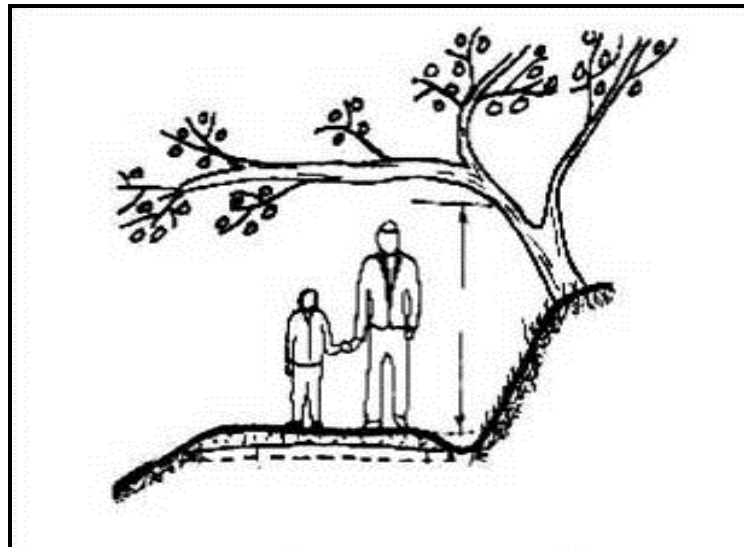
پ.۸-۱-۱-۴- مسیرهای راه‌نوردی (Trail)

تریل را می‌توان معادل کوره راه یا مالرو قلمداد نمود و در سایت‌های طبیعت‌گردی به مسیرهای کم‌عرضی گفته می‌شود که برای پیاده‌روی و عبور و مرور دوچرخه و گاه اسب سواری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

الف- ضوابط و معیارهای طراحی مسیرهای راه‌نوردی:

- حدود با تراکم ۵۰ تا ۱۰۰ متر در هکتار، مسیرهای راه‌نوردی (به فاصله ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر از هم) در خارج از مناطق تفرج متمرکز احداث می‌گردد.
- یک مسیر راه‌نوردی باید کوتاه و بین ۰/۵ تا ۱/۵ کیلومتر و مدت پیاده‌روی در آن بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه باشد.
- عرض مسیرهای راه‌نوردی حداقل ۱ متر و حداکثر ۳ متر است.
- شیب تریل تا ۲۵ درصد می‌تواند افزایش یابد.
- در مناطق کوهستانی، تریل‌ها ضرورتا امکان دارد از مسیرهای پلکانی یا پل‌های ثابت و معلق عبور داده شوند.
- مسیرهای راه‌نوردی در زون تفرج گسترده از نواحی عبور داده می‌شود که حداقل ارتفاع اولین شاخه درختان از زمین ۳ متر باشد.
- از انتخاب مسیر بن‌بست که سبب بازگشت به عقب می‌شود و یا گردش‌گر را تشویق به میان‌بر زدن می‌کند پرهیز شود.
- تریل‌ها باید از مناطق پرجاذبه گردش‌گاه بگذرد و چشم‌اندازهای بدیع در نقشه راهنمای راه‌نوردی مشخص باشد.
- مسیر راه‌نوردی همچنین با انطباق با شرایط طبیعی و استفاده از گذرگاه‌های موجود به نحوی طراحی شود تا کم‌ترین دستکاری در طبیعت صورت گیرد.
- در حاشیه مسیرهای راه‌نوردی به فاصله ۳۰۰ متر از هم یک دستگاه نیمکت احداث می‌گردد.

- مسیر راه‌نوردی باید پاکیزه و خوب نگهداری شود، لذا لازم است در ابتدا و در نقاطی که برای استراحت پیش‌بینی می‌شود سطل زباله نصب گردد و زباله‌های آن مرتباً جمع‌آوری شود.
- لازم است در مدخل تریل‌ها، با نصب تابلوی راهنما، نقشه و طول مسیر پیاده روی و عوارض طبیعی مهم آن به گردش‌گر معرفی شود.
- استفاده از تابلوهای راهنمای کوچک و ساده در هر انشعاب مسیر راه‌نوردی ضروری است.
- لازم است در هر مسیر راه‌نوردی، بین ۱۲ تا ۳۰ جلوه تفسیری مشخص گردد. اطلاعات مربوط به هر پدیده به‌طور خلاصه، دقیق، ساده و جذاب از طریق دفترچه راهنما معرفی شود.
- در گردش‌گاه‌های وسیع برای تفسیر پیاده روی ضروری است فهرست اطلاعات لازم بر روی نقشه‌ای قابل حمل با طرح‌های ساده منتقل شود.



شکل پ.۸-۸- حد اقل ارتفاع اولین شاخه درخت



شکل پ.۹-۸- تابلوهای مسیر راه‌نوردی

ب- الگوی طراحی مسیرهای راه نوردی (تریل‌ها):

- مسیرهای راه‌نوردی معمولاً از مناطق تفرج‌گاهی متمرکز شروع و به استراحت‌گاه طبیعی و چشم‌اندازها ختم می‌گردند.
- این‌گونه پیاده‌روها، از یک سمت در مسیر خط الرأس روی یال عبور نموده و در برگشت از مسیر دره عبور می‌نمایند.
- مسیر راه‌نوردی مطلوب، به صورت حلقه یک سویه‌ای ساخته می‌شود که نقطه شروع و خاتمه آن به یکدیگر می‌رسد.
- یک مسیر راه‌نوردی باید جالب و فریبنده باشد و حتماً نقطه شروع مشخصی داشته باشد. مسیرهای راه‌نوردی، بهتر است با شیب ملایم احداث شوند و از مناطق گل و لای و موانع فیزیکی مشکل عبور نکنند.
- برای افزایش جذابیت‌های یک تریل توصیه می‌شود با توجه به وجه غالب طبیعی گذرگاه به آن عنوانی داده شود (مثل گذر اکالیپتوس، مسیر کوهستان، کوره راه غربی).
- یک مسیر راه‌نوردی خود وسیله اطلاع‌رسانی است و علائم و نشانه‌گذاری‌های انجام گرفته در طول مسیرش همه سیمای جالب را توضیح خواهد داد. این علائم می‌توانند همه اطلاعات لازم را در برگیرد و به طور اختصار دارای شماره‌هایی باشند که بازدیدکنندگان برای دریافتن آنها به دفترچه راهنمای مربوطه مراجعه کنند.



شکل پ. ۸-۱۰- تابلوی ابتدای گذر راه نوردی

پ. ۸-۱-۱-۵- پارکینگ

پارکینگ‌ها یکی از عوامل تقسیم اتومبیل در گردش‌گاه‌های وسیع هستند. اگر وسعت سایت زیاد و حرکت اتومبیل در آن بلامانع باشد بهتر است چند پارکینگ در نقاط مختلف زون تفرج متمرکز احداث گردد اما در صورت کم بودن

مساحت گردش‌گاه و احتمال ازدیاد جمعیت بازدیدکننده (نزدیکی به شهر پرجمعیت) ارجح است پارکینگ به صورت جمعی بیرون از فضای گردش‌گاه طراحی شود و گردش‌گران با پای پیاده طبیعت‌گردی کنند و یا در صورت امکان از وسایط نقلیه عمومی اختصاصی گردش‌گاه استفاده نمایند.

در طراحی پارکینگ‌ها باید به این نکات توجه شود:

- سهولت ورود و خروج اتومبیل در پارکینگ.
 - گنجایش پارکینگ برای تعداد اتومبیل‌های موردنظر.
 - استتار محوطه باز پارکینگ به وسیله توده‌ای از درخت از کنار جاده اصلی.
- پارکینگ در گردش‌گاه‌های وسیع، اغلب به منظور کنترل عبور و مرور، مجهز به یک دستگاه ساختمان کوچک نگهدارنده است.

الف- ضوابط و معیارهای طراحی پارکینگ در طرح‌های طبیعت‌گردی

- فضای اختصاص یافته به هر خودرو ۱۲/۵ مترمربع (۲/۵ در ۵ متر) است.
- برای گردش خودرو هم فضایی معادل ۱۶/۵ متر بین ردیف‌های موازی خودرو اختصاص می‌یابد.
- معمولاً گنجایش هر پارکینگ جمعی برای ۲۵° تا ۴۵° خودرو می‌باشد.
- مساحت فضای باز اختصاص یافته برای هر پارکینگ جمعی حداکثر ۳ / ۰ تا ۴ / ۰ هکتار می‌باشد. به عبارت دیگر برای هر خودرو نزدیک به ۱۲/۵ مترمربع به انضمام ۳۰ در صد فضای جنگلی غیرقابل استفاده علاوه بر فضای باز منظور می‌گردد.
- در پارکینگ جمعی بهتر است فضای لازم برای پارک اتوبوس نیز پیش‌بینی شود به این ترتیب به ازای هر اتوبوس فضای ۵ خودرو شخصی حذف می‌گردد.

ب- الگوهای متداول در کشور

وسیع‌ترین گردش‌گاه‌هایی که تاکنون در کشور احداث شده نزدیک به ۴۰۰۰ هکتار می‌باشد. این درحالیست که پارک‌های با مساحت کم‌تر از ۵۰ هکتار بسیار فراوان است. اگرچه افزایش جمعیت گردش‌گر منجر به افزایش سطح پارکینگ‌ها می‌شود که خود به توسعه کمی پارک‌ها می‌انجامد اما مساحت هر پارکینگ هیچ‌گاه از ۵/۰ هکتار نبایستی فراتر رود لذا تعداد پارکینگ‌های هر سایت طبیعت‌گردی نسبت مستقیم با وسعت گردش‌گاه خواهد داشت. جدول (پ. ۸-۳) تعداد پارکینگ‌ها را مطابق الگوهای موجود در کشور نشان می‌دهد:

محداکثر تعداد محوطه پارکینگ	مساحت پارک
محوطه	هکتار
۲-۳	کم‌تر از ۵۰
۴-۵	۵۰ - ۱۰۰
۵-۱۱	۱۰۰ - ۲۰۰
۱۱-۱۹	۳۰۰ - ۵۰۰
۱۹-۲۹	۵۰۰ - ۱۰۰۰
۲۹-۳۳	۱۰۰۰ - ۲۰۰۰
۳۳-۴۰	۱۰۰۰ - ۴۰۰۰

پ.۸-۱-۱-۶- محوطه‌ای تفریحی و بازی کودکان

احداث محوطه بازی کودکان صرفاً خاص محوطه‌های تفریح متمرکز است. نکته مهم در طراحی زمین بازی کودکان هماهنگ بودن وسایل بازی از نظر رنگ و جنس با طبیعت پیرامون است لذا استفاده از رنگ‌های تند متداول در پارک‌های شهری و یا وسایل فلزی بدون روکش برای ساخت لوازم بازی کودکان ابداع مجاز نمی‌باشد.

الف - ضوابط و معیارهای طراحی محوطه بازی کودکان:

- وسعت زمین بازی کودکان در طرح‌های طبیعت‌گردی حدود ۴۰۰ تا ۵۰۰ مترمربع است.
- برای هر ۲۵ تا ۵۰ واحد خورگشت و یا اردوگاه لازم است یک محوطه بازی کودکان منظور شود.
- ظرفیت درجای روزانه یک محوطه بازی کودکان برای تعداد ۵۰ تا ۱۰۰ کودک است.
- در صورت نیاز به تعداد محوطه بیشتر باید حداقل فاصله محوطه‌ها از یکدیگر حدود ۱۰۰۰ متر باشد.
- فاصله متوسط وسایل بازی کودکان از یکدیگر حدود ۷ متر در نظر گرفته شود.



شکل پ.۸-۱۱- تبعیت حاشیه محوطه بازی از عوارض طبیعی

ب- الگوهای متداول در طراحی محوطه بازی کودکان:

- در یک زمین بازی کودکان، می‌توان تعداد ۴ عدد سرسره، ۴ عدد الاکلنگ، ۶ عدد تاب، ۲ چرخ و فلک و یک وسیله ثابت که کودکان می‌توانند از آن بالا روند طراحی نمود.
- برای طراحی وسایل بازی بهتر است از ادوات چوبی، طناب‌های کنفی ضخیم، تاپر مستعمل خودرو، بتن مسلح با رنگ هماهنگ با محیط استفاده شود.

پ. ۸-۱-۱-۷- زمین بازی بزرگسالان

الگوهای متداول در این ارتباط در برگرنده زمین فوتبال، بسکتبال، والیبال و بدمینتون است. الگ دولک، هفت سنگ، زو (کبدی)، وسطی و گل کوچک، والیبال و بدمینتون آزاد (بدون زمین و قاعده) از جمله ورزش‌هایی است که بیش‌تر تداول دارد.

الف- ضوابط و معیارهای فنی احداث زمین بازی بزرگسالان در واحدهای تفریحی:

- برای هر ۱۵۰ تا ۲۰۰ واحد خور گشت و اردو گاه یک محوطه بازی بزرگسالان کافیت.
- محور طولی زمین بازی بزرگسالان، در مسیر شمال - جنوب قرار گیرد.
- مجموع مساحت محوطه اختصاص یافته به زمین‌های بازی بزرگسالان در هر زون تفریح متمرکز نباید بیش از ۱ هکتار باشد.
- زمین فوتبال حداکثر به وسعت ۷۳۰۰ مترمربع (با ابعاد ۱۰۸ در ۶۷/۵ متر یا ۹۰ در ۴۹/۵ متر).
- زمین والیبال حداکثر به وسعت ۳۲۵ مترمربع (با ابعاد ۱۸ در ۹ متر یا ۲۴ در ۱۳/۵ متر).
- زمین بسکتبال حداکثر به وسعت ۵۴۰ مترمربع (با ابعاد ۲۲/۲ در ۱۲/۶ متر یا ۳۰ در ۱۸ متر).
- زمین بدمینتون به وسعت ۱۳۵ مترمربع (با ابعاد ۱۳/۲ در ۵/۱ متر یا ۱۸ در ۷/۵ متر) استقرار یابد.



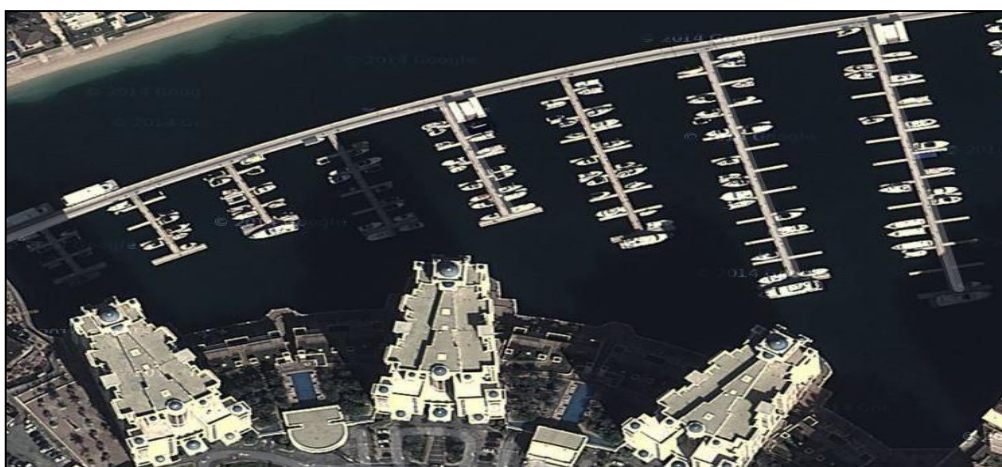
شکل پ. ۸-۱۲- زمین بازی بزرگسالان

پ.۸-۱-۱-۸- واحدهای تفریحی ساحلی

الف- ضوابط و معیارهای فنی احداث واحدهای تفریحی ساحلی

برخی از حوضه‌های آبخیز مستعد طبیعت‌گردی در مناطق واجد دریا و دریاچه تا ساحل ادامه دارد و به هر شکل به صورت سنتی و برنامه‌ریزی نشده در زمینه قایق رانی و شنا از این مناطق استفاده می‌گردد. در هر صورت این‌گونه مناطق نیز باید طراحی شوند و ضوابط و معیارهای طبیعت‌گردی در آنها اعمال گردد.

سطح کل پهنه‌های آبی این‌گونه گردش‌گاه‌های طبیعی نباید از ۵ درصد کل گستره گردش‌گاه فراتر رود. ضمناً مناسب‌ترین محل‌های شنا در تمام طول سال جهت‌های جنوبی و غربی هستند.



شکل پ.۸-۱۳- نمایی ساده از واحدهای تفریحی ساحلی

جدول (پ.۸-۴) ضوابط و معیارهای طراحی واحدهای تفریحی ساحلی را نشان می‌دهد.

جدول پ.۸-۴- ضوابط و معیارهای طراحی واحدهای تفریحی ساحلی

واحد	استاندارد فضا	مقیاس	نوع فضا برای طراحی		ردیف
مترمربع	۱۰	به ازای هر نفر	در استاندارد پایین	اقامتگاه‌های ساحلی بدون تسهیلات	۱
مترمربع	۱۵	به ازای هر نفر	در استاندارد متوسط		۲
مترمربع	۲۰	به ازای هر نفر	در استاندارد راحت		۳
مترمربع	۱۵	هر تخت	زیر بنا	اقامتگاه ساحلی تفریح متمرکز	۴
مترمربع	۳۶	هر واحد سوئیت	زیر بنا		۵
مترمربع	۵۳	هر واحد یک خوابه	زیر بنا		۶
مترمربع	۱۱۰	هر واحد دو خوابه	زیر بنا		۷
لیتر	۳۰۰ - ۲۰۰	هر نفر در روز	در تفریح‌گاه‌های ساحلی معتدله	آب شرب و شستشو	۸
لیتر	۱۰۰۰ - ۵۰۰	هر نفر در روز	در تفریح‌گاه‌های ساحلی گرمسیری		۹
هکتار	۰/۳	هر ۱۰۰۰ نفر	بدون استفاده از شبکه	دفع فاضلاب	۱۰

ادامه جدول پ.۸-۴- ضوابط و معیارهای طراحی واحدهای تفریحی ساحلی

ردیف	نوع فضا برای طراحی	مقیاس	استاندارد فضا	واحد
۱۱	تسهیلات ساحلی	منبع آب ۵۰ مترمکعبی	به ازای هر ۵۰۰ نفر	دستگاه
۱۲		سرویس بهداشتی	به ازای هر ۵۰ نفر	دستگاه
۱۳		دوش آب	به ازای هر ۵۰۰ نفر	عدد
۱۴	فروش مواد غذایی و تفریحی	فروشگاه (مغازه)	به ازای هر تخت	مترمربع
۱۵	محوطه شنا	مساحت زیر پوشش	هر واحد گردش‌گری	مترمربع
۱۶	محوطه تفریحی شناگران	برای حمام آفتاب	هر ۱۰۰ متر طول	مترمربع
۱۷		برای خورگشت و بافر زون	هر ۱۰۰ متر طول	مترمربع
۱۸	محوطه قایق رانی	مساحت تحرک	هر واحد گردش‌گری	مترمربع
۱۹	پارکینگ، نگهداری و اداره	گنجایش	هر هکتار	قایق
۲۰	تسهیلات پهلوگیری	گنجایش	در مجموع	قایق
۲۱	تسهیلات لنگرگاهی	گنجایش	هر هکتار	قایق

پ.۸-۱-۱-۹- فضاهای نمایشگاهی تنوع زیستی

حوضه‌های آبخیز کشور آکنده از تنوع زیستی گیاهی و جانوری فراوان است و مردم عادی اغلب با آنها آشنایی ندارند و متأسفانه در حین گشت و گذر، اقدام به چیدن گیاهان وحشی زیبای دارویی و صنعتی می‌کنند. در طرح‌های طبیعت‌گردی ضمن فراهم‌سازی شرایط لازم جهت تماشای گیاهان و جانوران در طبیعت باید امکان آموزش و آشنایی از نزدیک نیز با ارزش‌های طبیعت کشور فراهم شود. ایجاد نمایشگاه گل‌ها و گیاهان بومی سایت طبیعت‌گردی، و کسب اطلاعات آموزشی درباره آنها بر میزان علاقمندی طبیعت‌گردان و اجتناب از صدمه رساندن به آنها در طبیعت آزاد خواهد افزود. شاید به ندرت جاذبه‌ای یافت شود که به اندازه تماشای پرندگان لذت بخش باشد (Bird Watching). در گردش‌گاه‌های طبیعی، شانس دیدن حیات‌وحش خصوصاً پرندگان زیبا در همه فصول کم است و ایجاد باغ پرندگان در حواشی زون تفریح متمرکز بر رضایت‌مندی گردش‌گران علاقمند به طبیعت می‌افزاید.

الف- ضوابط و معیارهای طراحی فضای نمایشگاهی تنوع زیستی

احداث فضاهای نمایشگاهی در خارج از زون تفریح متمرکز مجاز نمی‌باشد و لازم است به جهت وزش باد غالب توجه شود و سعی گردد تا پارک پرندگان در فاصله حداقل ۳۰۰ متری در جهت مخالف باد نسبت به محوطه‌های تفریح متمرکز احداث شود و ترجیحاً احداث پارک گل‌ها در مجاورت موزه طبیعی و فرهنگی احداث گردد. جدول (پ.۸-۵) معیارهای احداث نمایشگاه‌های تنوع زیستی را نشان می‌دهد.

جدول پ.۸-۵- معیارهای احداث نمایشگاه‌های تنوع زیستی

نام پروژه	محل و موقعیت	مساحت محوطه (هکتار)	احداث سایبان (مترمربع)	انبوهی تاج پوشش درختی	محوطه‌سازی
پارک گل‌ها و گیاهان دارویی، صنعتی و زینتی	در حواشی مرکز بازدیدکنندگان و موزه فرهنگی	۵-۱	۵۰۰-۲۰۰	۳۰ درصد	دارد
پارک پرندگان (پرنده نگری)	در پهنه تفریح متمرکز و در شرق و شعاع بیش از ۳۰۰ متری محوطه‌ها	۱۰-۲	۱۰۰۰-۵۰۰	۵۰ درصد	دارد

پ.۸-۱-۲- ساختمان‌های گردش‌گری

لازم است آن دسته از واحدها که به امر نگهداری و عملیات عمرانی، بهسازی و بازسازی پارک اختصاص دارند مانند انبارها، کارگاه‌ها، اتاق کارگران و ساختمان‌های اداری دور از چشم و مسیرهای متداول گردش‌گران استقرار یابند. در مقابل آن دسته از واحدهای خدمات رسانی که مورد استفاده و مراجعه گردش‌گران قرار دارند مانند مرکز خدمات درمانی و بهداشتی، مخبرات، کیوسک‌های فروش مواد غذایی (بوفه)، رستوران و چایخانه، نمازخانه، دفتر پارک و دفتر انتظامی یا نگهبانی، در دسترس بازدیدکنندگان قرار داشته باشند.

پ.۸-۱-۲-۱- ساختمان مرکز بازدیدکنندگان و امداد و نجات

این ابنیه به منظور ارائه اطلاعات راجع به گردش‌گاه و پاسخگویی به مراجعین و برای گردش‌گاه‌های وسیع‌تر، جهت تامین خدمات پشتیبانی و همچنین کمک به حادثه دیده‌ها و درمان طبیعت دوستان اقدام به احداث آن خواهد شد. محل احداث این ابنیه اصولاً در بخش‌های ابتدایی پارک می‌باشد، و مساحت آن حدوداً ۳۰۰ تا ۱۵۰۰ مترمربع بسته به وسعت گردش‌گاه و شدت بهره‌برداری تعیین می‌گردد. همان‌گونه که قبلاً اشاره گردیده معماری و نمای بیرونی ساختمان باید کاملاً بومی باشد و هیچ یک از ساختمان‌ها از جاده‌های اطراف قابل رویت نباشند و باید بین ساختمان و جاده، با حائل انبوه درختی استتار گردد. بدیهی است بازدیدکنندگان با استفاده از تابلوها به محل راهنمایی خواهند شد.



شکل پ. ۸-۱۴- نمایی ساده از ساختمان و مراکز بازدید

پ.۸-۱-۲-۲- موزه فرهنگی و طبیعی

موزه فرهنگی و طبیعی، در محدوده زون تفرج متمرکز احداث می‌گردد. این محل به محوطه پیک‌نیک‌ها نزدیک‌تر است. هدف از احداث این موزه، نمایش مجموعه‌ای از کارها و اشیاء و گیاهان و جانوران محلی برای بازدیدکنندگان است. مساحت موزه بسته به وسعت گردش‌گاه حدود ۳۰۰ تا ۷۰۰ مترمربع می‌باشد.

پ.۸-۱-۲-۳- نمازخانه

محل: در کنار جاده اصلی گردش‌گاه مجاور مرکز بازدیدکنندگان،
مساحت: حدود ۱۵۰-۲۵۰ مترمربع
ضمائم ساختمان: اماکنی برای وضو، یک دستگاه سرویس بهداشتی

پ.۸-۱-۲-۴- ساختمان‌های نگهداری

محل: ابتدای ورودی‌ها، در صورت لزوم پارکینگ‌ها، ابتدای ورودی محوطه کمپینگ
هدف، نگهداری و حفاظت، ارائه بروشورهای معرف پارک و در صورت لزوم قبض ورودی.
مساحت زیربنا: هریک حدود ۲۵ مترمربع
ضمائم ساختمان: یک دستگاه سرویس بهداشتی

پ.۸-۱-۲-۵- مراکز خدماتی و تفریحی

محل: نزدیک به پیک‌نیک‌ها به تعداد لازم
هدف: پذیرایی با غذاهای سرد و گرم و تفریحات سالنی و فروشگاه مواد غذایی
مساحت: بسته به هدف در سایت‌های کوچک ۴۰۰ مترمربع و در گردش‌گاه‌های وسیع و یا حاشیه شهر تا سطح ۴۵۰۰ مترمربع.



شکل پ.۸-۱-۵- شمالی مرکز خدمات پذیرایی و پارکینگ‌های اختصاصی

پ.۸-۱-۲-۶- سردرب ورودی

مسئله هر مکانی با مشاهده ورودی آن معرفی خواهد شد جایی که بتوان از راهنمایی مسوولین گردش‌گاه استفاده نمود بازدیدکننده با آمار به گردش‌گاه معرفی شود و گردش‌گاه نیز به وسیله بروشورها خود را به بازدیدکننده معرفی نماید. این مکان در ابتدای ورودی گردش‌گاه احداث می‌شود و نمای سردرب به صورت یک سمبل طراحی می‌گردد. طراحی سردرب از دو ویژگی باید برخوردار باشد:

الف- ویژگی‌های ادراکی فضای ورودی گردش‌گاه

- دعوت کردن
- هویت بخشیدن
- ایجاد حس ورود
- آماده ساختن برای درک فضای جدید
- برقراری ارتباط ادراکی و بصری بین دو فضا

ب- ویژگی‌های عملکردی فضای ورودی گردش‌گاه

- برقراری ارتباط فیزیکی بین دو فضا
- تامین امنیت و نظارت بر ارتباط
- هدایت
- کنترل
- معرفی محوطه

پ.۸-۱-۲-۷- سایبان، کلبه، آلاچیق

سایبان در تفرج‌گاه‌های طبیعی به شکل‌های متفاوتی از آلاچیق ساخته می‌شود.

- آلاچیق‌ها سازه‌هایی چوبی، فلزی و یا سیمانی هستند که برای رفاه حال گردش‌گران و بعضاً برای اتراق موقت محققین و طبیعت‌دوستان نظیر طرفداران رصد ستارگان در نقاط واجد چشم‌انداز به تعداد محدود و در فواصل معین استقرار می‌یابند.
- سطح اشغال شده توسط هر آلاچیق ۴ (۲/۵ × ۱/۶ متر) مترمربع است و سطح هر تخت معادل ۳/۷۵ (۲/۵ × ۱/۵ متر) مترمربع است.
- استقرار سایبان‌ها مرتبط با جهت تابش خورشید و باد و میزان بارندگی است.
- نواحی که میزان بارندگی سالانه آنها کم‌تر از ۲۵۰ میلی‌متر است اغلب بی‌نیاز از سایبان هستند.

- در نواحی که با بارش سالانه ۲۵۰ تا ۴۰۰ میلی‌متر واقع شده‌اند نیازمند چند سایبان در زون تفرج متمرکز هستند.
- چنانچه گردش‌گاه در ناحیه‌ای با میزان بارش بیش از ۸۰۰ میلی‌متر در سال واقع شده باشد لازم است تمام میزها در داخل آلاچیق جانمایی شود. در واقع این دسته از گردش‌گاه‌ها به‌طور عمده بر اساس آلاچیق طراحی می‌شوند.

پ.۸-۱-۲-۸- سرویس بهداشتی

توصیه می‌شود که در گردش‌گاه‌های مناطق مرطوب، زمینه بیرونی ساختمان‌های سرویس بهداشتی و نظایر آن با چوب و پشت لا و سایر مصالح مشابه نقش چوب استتار شوند، اما چنانچه میسر نشد لازم است تا اینگونه ابنیه ناهماهنگ با محیط به نحوی استتار و محفوظ گردند و مناسب‌ترین روش، استفاده از چپرهای زنده و درختچه‌های بومی زیبا است و در عوض باید با نصب تابلو در ابتدای پیاده‌رو مسیر دسترسی را مشخص ساخت.



شکل پ.۸-۱۶- جانمایی سرویس بهداشتی در فضای استتاریافته

الف- ضوابط و معیارهای طراحی سرویس‌های بهداشتی

هر سرویس بهداشتی به فضایی بین ۲/۵ تا ۵ مترمربع نیاز مند است، و برای مردان و زنان بایستی سرویس‌های بهداشتی مستقلی اختصاص داده شود.

- به ازای هر ۲۵ واحد خورگشت، ۲ سرویس بهداشتی (یک مردانه و یک زنانه) منظور شود.
- به ازای هر ۵ تا ۱۰ واحد اردوگاه ۲ سرویس بهداشتی (یک مردانه و یک زنانه) اختصاص می‌یابد.

پ.۸-۱-۳- تاسیسات گردش‌گری

پ.۸-۱-۳-۱- تیرهای روشنایی

تامین روشنایی در محدوده ورودی‌های گردش‌گاه، پیرامون پارکینگ، دفتر مدیریت، زمین بازی، رستوران و محل خرید آذوقه و برخی معابر اصلی سواره رو الزامی است.

الف - ضوابط و معیارهای طراحی نصب تیرهای روشنایی:

- نصب تیرهای روشنایی صرفاً در مناطق تفرج متمرکز مجاز است.
- شدت روشنایی لازم برای راه‌های دسترسی و پیاده‌روهای داخل پیک‌نیک و کمپینگ ۲ لوکس است.
- ارتفاع مناسب تیرهای روشنایی برای مناطق تفرج متمرکز ۶ تا ۷ متر است. معمولاً در مسیرهای اصلی از ارتفاع بیشتر و در جوار ساختمان‌ها از ارتفاع کمتر استفاده می‌شود.
- فاصله تیرهای روشنایی در جوار راه‌های اصلی گردش‌گاه حدود ۳۰ متر است.
- آرایش نصب پایه‌ها می‌تواند زیگزاگ باشد.

پ.۸-۱-۳-۲- اجاق (آتشدان)

اختصاص اجاق یا آتشدان در گردش‌گاه بیان‌کننده این پیام است که آتش را چه برای گرم شدن و چه برای پخت و پز اینجا روشن کنید.

الف - ضوابط و معیارهای طراحی:

- برای هر ۲ واحد خورگشت ۱ اجاق منظور شود.
- به ازای هر واحد اردوگاه ۱ اجاق پیش‌بینی شود.
- ضروری است تعداد اجاق‌ها به تعداد سکوها یا آل‌چیک‌ها و در مجاورت آن باشد.
- ارتفاع اجاق پایه دار ۷۵ سانتی‌متر تعیین می‌شود، و جنس اجاق‌ها می‌تواند سنگی، سیمانی، آجری و گاه فلزی باشد.
- در صورت استفاده از ذغال لازم است اجاق‌ها پایه‌دار و در صورت استفاده از هیزم اجاق‌ها زمینی باشد.

پ.۸-۱-۳-۳- نیمکت**الف - ضوابط و معیار احداث و نصب نیمکت:**

- نیمکت‌هایی که برای مدت کوتاه استفاده می‌شوند نیاز به پشتی ندارند.
- نیمکت‌های بدون میز در فواصل ۱۵۰ تا ۲۰۰ متری در طول مسیرهای راه‌نوردی به کار می‌روند.
- میز و نیمکت‌های چوبی، یا سیمانی با طرح و رنگ چوب برای گردش‌گاه‌های جنگلی و ساحلی مناسب‌ترند.
- میز و نیمکت‌های سنگی، سیمانی و فلزی برای گردش‌گاه‌های کوهستانی توصیه می‌شوند.
- استفاده از رنگ‌های تند که در پارک‌های شهری تداول دارد برای طرح‌های طبیعت‌گردی به سبب ناهماهنگی با محیط مجاز نیست.

پ. ۸-۱-۳-۴- آب شرب و شستشو

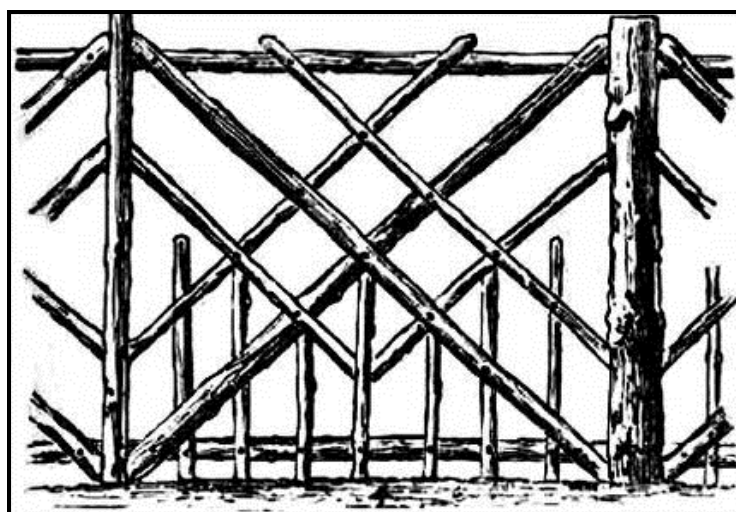
آب آشامیدنی را می‌توان یکی از پیش شرط‌های مهم گزینش ناحیه تفرج متمرکز قلمداد نمود. بدیهی است کمبود آب منجر به کاهش ظرفیت برد تفرجی خواهد شد.

الف- ضوابط و معیارهای طراحی تامین آب شرب:

- برای هر نفر در روز در کل گردش‌گاه لازم است ۱۲ تا ۱۵۰ لیتر آب فراهم باشد.
- میزان مطلوب آب برای خورگشتگاه ۴۰ تا ۱۵۰ لیتر برای هر نفر در روز است.
- میزان مطلوب آب برای اردوگاه ۱۵۰ تا ۲۰۰ برای هر نفر در روز است.
- آب آشامیدنی گردش‌گاه در هر ۱۰ میلی لیتر خود باید کم‌تر از ۱۰۰۰۰ کلیفرم داشته باشد.
- تعداد شیرآب در واحدهای خورگشت، ۱ شیر به ازای هر ۵ واحد خورگشت است.
- تعداد شیرآب در واحد اردوگاه، یک شیر به ازای هر ۳ واحد اردوگاه است.
- احداث منبع آب با گنجایش لازم برای مصرف حداقل یک هفته شستشو و شرب الزامی است.

پ. ۸-۱-۳-۵- حصارکشی اطراف گردش‌گاه

به منظور حفظ یکپارچگی و تثبیت مالکیت لازم است اطراف پارک محصور گردد. جنس حصار در نیم متری از کف زمین با سنگ و ملات، و مابقی تا ارتفاع یک متر و نیم سیم خاردار در چهار ردیف با پایه‌های فلزی نبشی خواهد بود. ترجیح دارد، تا به منظور افزایش زیبایی، در نمای ورودی و حاشیه جاده‌های بیرونی گردش‌گاه، از حصار چوبی نقش ضربدری استفاده گردد.



شکل پ. ۸-۱۷- حصار چوبی

پ.۸-۱-۳-۶- تابلوها

تابلوهای مورد استفاده در طرح‌های طبیعت‌گردی به سه دسته تفکیک می‌شوند:

- تابلوهای راهنما، که برای مسیریابی مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- تابلوهای هشدار دهنده برای آگاه‌سازی گردش‌گران از خطرات احتمالی و برای حفظ امنیت و ایمنی آنها نصب می‌شود.
- تابلوهای ارشادی به منظور فرهنگ‌سازی، اطلاع‌رسانی و آموزش گردش‌گران نصب می‌شود.

الف - ضوابط و معیار طراحی تابلوها:

- شکل و جنس تابلوها باید هماهنگ با طبیعت باشد.
- از به‌کار بردن رنگ‌های تند که با طبیعت مانوس نیست اجتناب گردد.
- رنگ زمینه تابلوها معمولاً مات و تا حدی تیره و هماهنگ با رنگ تنه درختان موجود در گردش‌گاه انتخاب گردد.
- تعداد تابلوهای مناطق تفرج متمرکز، با تعداد واحدهای تفرجی نسبت مستقیم دارد، ضمناً باید به ازای هر ۵ واحد خورگشت و یا اردوگاه، ۱ تابلو به مجموع تابلوهای گردش‌گاه و مناطق تفرج گسترده افزوده گردد.

پ.۸-۱-۳-۷- زباله‌دان

- برای هر واحد اردوگاه یک زباله‌دان پیش‌بینی می‌شود.
- برای هر ۳ واحد خورگشت یک زباله‌دان پیش‌بینی می‌شود.
- زباله‌دان‌ها می‌توانند یک جداره یا دو جداره باشند.
- زباله‌دان‌های یک جداره اغلب فلزی هستند.
- زباله‌دان‌های دو جداره از یک پوشش چوبی، سنگی و یا سیمانی مشابه طبیعت برخوردارند و ظروف پلاستیکی یا فلزی زباله به نحوی مستتر داخل آنها قرار می‌گیرد.

پیوست ۹

تصاویر



تصویر پ.۹-۱- روستای کندوان در آذربایجان شرقی



تصویر پ.۹-۲- جنگل‌های انبوه مانگرو (چندل) در خور آذینی هرمزگان



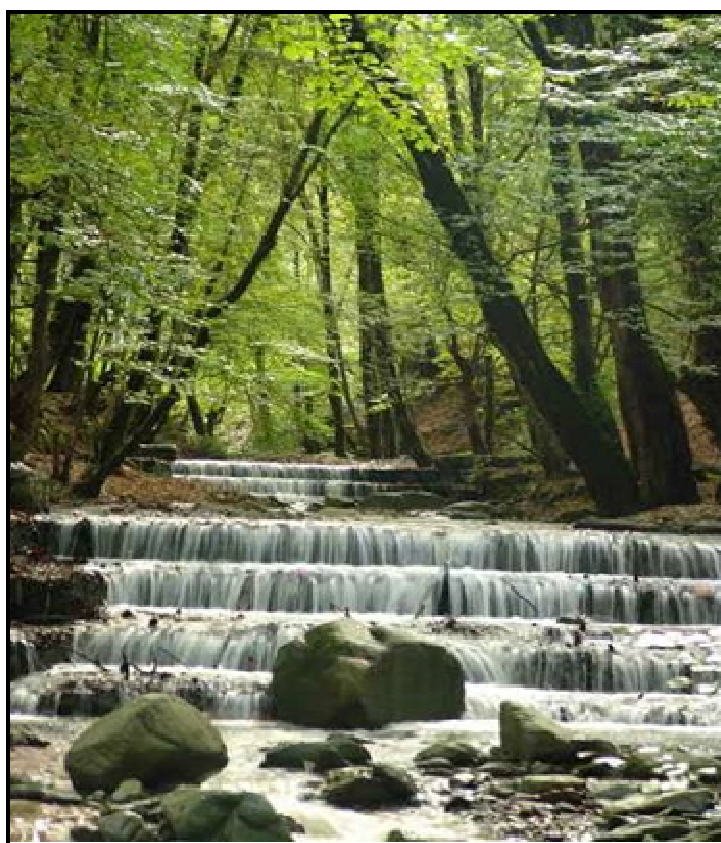
تصویر پ.۹-۳- ژئوتوریسم جزیره قشم



تصویر پ.۹-۴- گل محمدی - گلاب گیری قمصر کاشان



تصویر پ.۹-۵- جنگل گردشی در قالب تور طبیعت گردی



تصویر پ.۹-۶- پارک جنگلی النگ دره گرگان



تصویر پ.۹-۷- آبشار کبودوال گلستان



تصویر پ.۹-۸- جنگل‌های زیبای ابر در شاهرود



تصویر پ.۹-۹- جنگل‌های مانگرو (حرا) در سواحل هرمزگان



تصویر پ.۹-۱۰- رسد ستارگان در کویر مرنجاب



تصویر پ.۹-۱۱- تپه‌های ماسه‌ای آران و بیدگل



تصویر پ.۹-۱۲- تالاب انزلی



تصویر پ. ۹-۱۳ - کوچ عشایر ایران



تصویر پ. ۹-۱۴ - زندگی عشایر



تصویر پ.۹-۱۵- گوزن زرد ایرانی



تصویر پ.۹-۱۶- تنگ صیاد، چهارمحال و بختیاری



تصویر پ. ۹-۱۷- پارک جنگلی در استرالیا



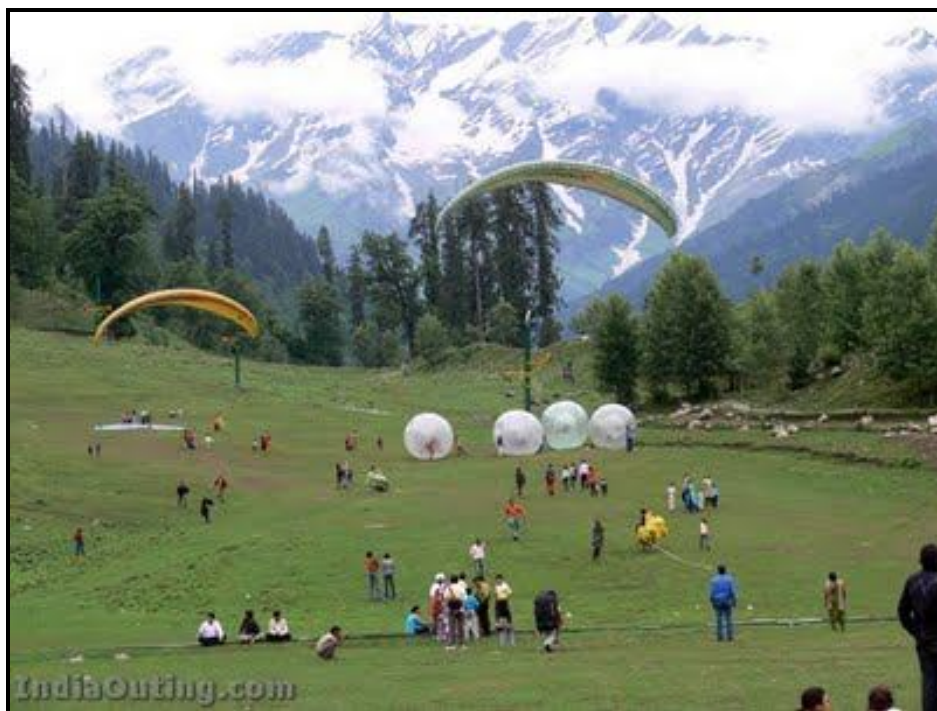
تصویر پ. ۹-۱۸- کویر نوردی در قالب تور طبیعت گردی



تصویر پ.۹-۱۹ - طبیعت گردی در جنگل‌های شمال



تصویر پ.۹-۲۰ - مشارکت جوامع محلی هندوستان در طبیعت گردی



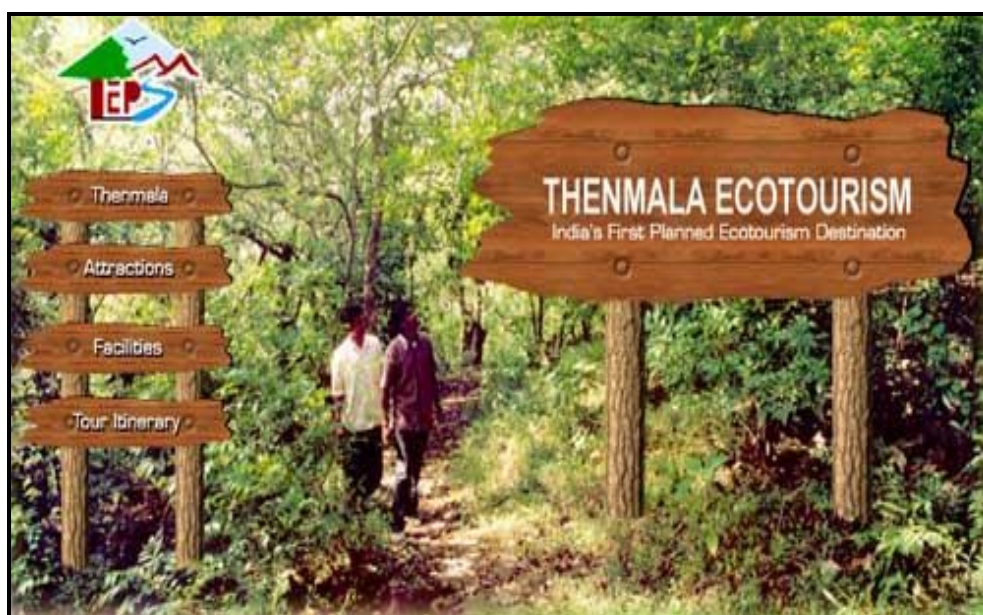
تصویر پ.۹-۲۱- طبیعت گردی در هندوستان



تصویر پ.۹-۲۲- طبیعت استرالیا



تصویر پ.۹-۲۳ - طبیعت استرالیا



تصویر پ.۹-۲۴ - اکوتوریسم هندوستان



تصویر پ. ۹-۲۵- سواحل استرالیا



تصویر پ. ۹-۲۶- قله دماوند



تصویر پ. ۹-۲۷- دریاچه نئور



تصویر پ. ۹-۲۸- اکوموزه روستای گیلان



تصویر پ. ۹-۲۹- روستای تاریخی میمند



تصویر پ. ۹-۳۰- دریاچه اوان قزوین



تصویر پ.۹-۳۱- قلعه روخان در جنگل‌های گیلان

منابع و مراجع

- ۱- آمار نامه سازمان جنگل‌ها و مراتع، دفتر طرح و برنامه و آمار، ۱۳۷۹. انتشارات سازمان جنگل‌ها و مراتع، ۱۲۵ص.
- ۲- اسمعیل آبادی، رضا و داود صداقت شایگان. ۱۳۸۴. محوطه سازی. انتشارات آذرباد، تهران، ۲۲۳ص.
- ۳- آقا زمانی، جمشید، ۱۳۸۳. توسعه جنگل و فضای سبز، انتشارات راه سبحان با همکاری سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری، تهران، ۱۰۶ ص.
- ۴- بینا، ۱۳۸۵. جزایر ایران شگفت‌انگیزترین پدیده طبیعی؛ باغی در دل دریا، مجله پیام دریا، شماره ۱۵۴: ۴-۲۷.
- ۵- ساحل قریشی. ۱۳۸۲. طراحی پارک جنگلی طبیعی سی سنگان با تاکید بر ترجیحات مردمی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده محیط زیست. دانشگاه تهران. ۲۵۵ص.
- ۶- پاکر، پاول. ای و ژرژ اف. کریستنسن. ترجمه ایرج کامیاب ۱۳۶۴. روش‌های کنترل رسوب در جاده‌های جنگلی. جهاد دانشگاهی دانشگاه مازندران، ۶۰ص.
- ۷- پوروخشوری، سیده زهرا. ۱۳۸۰. راهکارهای توسعه بهینه زیست‌محیطی در گردش‌گری ساحلی. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۲۵۲ص.
- ۸- پهلوان، هوشنگ. ۱۳۸۰. طراحی نواحی پیک‌نیک. مجموعه مقالات همایش‌های آموزشی و پژوهشی فضای سبز شهر تهران، جلد اول، سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران، تهران: ۱۱۳-۱۲۱.
- ۹- ترقی جاه، محسن. ۱۳۸۳. مناظر و مرایا (پرسپکتیو). دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ۱۵۳ص.
- ۱۰- ثاقب طالبی، خسرو، تکتم ساجدی و فرشاد یزدیان، ۱۳۸۳. نگاهی به جنگل‌های ایران، انتشارات موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، شماره ۳۳۹، تهران، ۵۵ ص.
- ۱۱- جاکسمان. ۱۹۷۱. علی یخکشی. مقدمه ای بر پارک‌های ملی و جنگلی ایران. دانشگاه تهران (ش ۱۶۳۲)، ۱۳۵۶، ۱۳۵ص.
- ۱۲- حاجی میر رحیمی، داود. ۱۳۸۰. رهیافت‌های نوین ارتقای سطح مشارکت شهروندان در ایجاد حفاظت و توسعه فضای سبز. مجموعه مقالات همایش‌های آموزشی و پژوهشی فضای سبز شهر تهران. جلد دوم. انتشارات سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران. ۳۶۰ص.
- ۱۳- حق نیا، غلامحسین. ۱۳۷۰. خاک شناخت. انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۱۴- حکمتی، جمشید. ۱۳۷۱. طراحی باغ و پارک. انتشارات فرهنگ جامع، تهران، ۶۵۴ص.
- ۱۵- خوشحال، جواد و همکاران. ۱۳۸۵. استفاده از گروه بندی خوشه ای در پهنه‌بندی زیست اقلیمی انسانی (مطالعه موردی استان اصفهان). مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی). جلد ۲۰ شماره ۱.
- ۱۶- دانه کار، افشین و همکاران. ۱۳۸۵. تدوین ضوابط طراحی و توسعه فعالیت‌های گردش‌گری طبیعی (در لکه‌ها). سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردش‌گری، کمیته ملی طبیعت‌گردی ایران

- ۱۷- دستجردی، جواد و سرور آرمان. ۱۳۸۳. بررسی مقایسه‌ای میزان پرخاشگری در گرم‌ترین و سردترین منطقه استان اصفهان. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۷۸.
- ۱۸- دفتر امور فنی و تدوین معیارها. ۱۳۷۸. دستورالعمل تهیه پروژه راه‌های جنگلی. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، معاونت امور فنی، ش ۱۴۸، تهران، ۲۰۰ص.
- ۱۹- روحانی، غزاله. ۱۳۷۱. طراحی باغ و احداث فضای سبز. انتشارات فرهنگ جامع.
- ۲۰- ریاضی، برهان. ۱۳۷۸. بهره‌وری تفرجی پایدار از مناطق تحت حفاظت سازمان حفاظت محیط زیست. فصلنامه محیط زیست، ش ۲۶، بهار: ۲-۵.
- ۲۱- زرین کفش، منوچهر. ۱۳۷۶. مبانی علوم خاک در ارتباط با گیاه و محیط. انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۲۲- سازمان حفاظت محیط زیست. ۱۳۸۳. مجموعه قوانین و مقررات حفاظت محیط زیست ایران. جلد اول، دفتر حقوقی و امور مجلس، تهران، ۹۸۴ص.
- ۲۳- سازمان هواشناسی کشور، ۱۳۸۰. مطالعات اقلیم و گردش‌گری در استان‌های کشور..
- ۲۴- صدر نوری، بهداد. ۱۳۷۱. فضای سبز، ضرورت و طراحی: جلد ۲- استانداردها. سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران، ۳۰ص.
- ۲۵- طباطبایی، محمد. ۱۳۷۱. نکات لازم برای طراحی پارک‌های شهری و جنگلی: ۲- پارک‌های جنگلی. سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران، ۶۹ص.
- ۲۶- عشقی، ابوالفضل وهادی قنبر زاده (مبانی کلیماتولوژی و آب و هوای محلی) در براتیان، علی. ۱۳۸۶. نقش اقلیم در برنامه‌ریزی گردش‌گری در استان چهارمحال و بختیاری. مجله رشد آموزش جغرافیا، شماره ۷۸.
- ۲۷- علیجانی، بهلول. ۱۳۷۳. نگرشی نو در کاربرد آب و هواشناسی در مدیریت منابع و توسعه کشور (نقش آب و هوا در طراحی مسکن). فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۴.
- ۲۸- غفرانی، حسین. ۱۳۸۴. ارزیابی طرح‌های اکوتوریستی. فصلنامه موج سبز، شماره ۳۸.
- ۲۹- فنونی، هیلدا. ۱۳۸۰. استانداردها و مدل‌های فیزیکی در طراحی مناطق تفرجی پارک‌های جنگلی. مجموعه مقالات همایش‌های آموزشی و پژوهشی فضای سبز شهر تهران، جلد اول، سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران، تهران: ۲۷۹-۲۸۵.
- ۳۰- کرامت، ارسلان. ۱۳۸۰. ارائه ارزیابی زیست‌محیطی برای تفرج‌گاه‌های بزرگ کشور (مطالعه موردی پارک چنگلی لویزان). پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات، دانشکده منابع طبیعی، گروه محیط زیست. ۱۶۴ص.
- ۳۱- کسمائی، مرتضی. ۱۳۷۲. پهنه‌بندی اقلیمی ایران، مسکن و محیط مسکونی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
- ۳۲- کیوانی، ناصر. ۱۳۸۲. ضوابط و استانداردهای زیست‌محیطی. سازمان حفاظت محیط زیست، معاونت محیط زیست انسانی، انتشارات دایره سبز، تهران، ۱۵۲ص.

- ۳۳- متقی، محمد مهدی. ۱۳۷۷. راهنمای شناخت خاک. سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی.
- ۳۴- مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۴. مباحثی پیرامون پارک‌ها، فضای سبز و تفرج‌گاه‌ها. سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران، تهران، ۲۵۲ص.
- ۳۵- مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۷. راهنمای آماده‌سازی پارک‌های ملی و مناطق حفاظت‌شده برای توریسم. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۰۴ص.
- ۳۶- مجنونیان، هنریک. ۱۳۸۱. دستورالعمل تهیه طرح‌های مدیریت مناطق تحت حفاظت. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، دفتر امور فنی و تدوین معیارها با همکاری سازمان حفاظت محیط زیست، نشریه شماره ۲۵۷، ۱۴۴ص.
- ۳۷- مخدوم، مجید. ۱۳۷۲. شالوده آمایش سرزمین. دانشگاه تهران (ش ۲۲۰۳)، تهران، ۲۹۵ص.
- ۳۸- مخدوم، مجید. ۱۳۸۴. روش شناسی طراحی جامع و مدیریت بهره‌وری اکوتوریستی. دانشگاه تهران و سازمان حفاظت محیط زیست، ۵۳ص.
- ۳۹- مدرسی، عالم. ۱۳۷۲. نقش توریسم و پارک‌های ملی در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها. فصلنامه محیط زیست، جلد پنجم، شماره اول، بهار: ۵۰-۵۷.
- ۴۰- مستوفی الممالکی، رضا. ۱۳۸۴. جغرافیای ناحیه ای ایران، انتشارات علم نوین، تهران.
- ۴۱- معصومی، مسعود. ۱۳۸۵. ماهیت گردش‌گری. انتشارات پیک کوثر. ۱۲۸ص.
- ۴۲- منوری، مسعود. ۱۳۸۳. راهنمای ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح‌های گردش‌گری و طبیعت‌گردی. مجموعه راهنمای ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، ش ۱۷، سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۴۷ص.
- ۴۳- مهر افسر، سعید. ۱۳۸۰. مبانی طراحی پارک‌های شهری و جنگلی. مجموعه مقالات همایش‌های آموزشی و پژوهشی فضای سبز شهر تهران، جلد اول، سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران، تهران: ۳۶۵-۳۷۲.
- ۴۴- میکائیلی، علیرضا. ۱۳۷۸. سازماندهی فرایند برنامه‌ریزی و طراحی فضای سبز جهت کاربری‌های تفرجی و نقش آن در توسعه پایدار شهری. مجموعه مقالات همایش‌های آموزشی و پژوهشی فضای سبز شهر تهران. جلد دوم. انتشارات سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران. ۳۶۰ص.
- ۴۵- میگوئی، حمید گشتاسب. ۱۳۷۶. تهیه الگوی عملیات طراحی و مهندسی پارک‌های ملی و جنگلی، مناطق حفاظت‌شده و ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره. فصلنامه محیط زیست، جلد نهم، ش ۲: ۶۲-۷۰.
- ۴۶- میگوئی، حمید گشتاسب. ۱۳۸۰. فرایند طراحی در پارک‌های جنگلی و مناطق تحت حفاظت. مجموعه مقالات همایش‌های آموزشی و پژوهشی فضای سبز شهر تهران، جلد اول، سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران، تهران: ۲۸۹-۳۰۷.
- ۴۷- وفاییان، محمود. ۱۳۶۷. خواص مهندسی خاک. نشر ارکان اصفهان.

- ۴۸- مکینان و دیگران . ۱۹۸۷ . راهنمای تعیین توان بالقوه یک منطقه حفاظت‌شده برای توریسم. در هنریک مجنونیان. ۱۳۷۹. مناطق حفاظت شده ایران. پیوست ۶۴، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ص ۵۸۴-۵۸۶.
- ۴۹- هنریک مجنونیان. ۱۳۷۹. راهنمای توسعه پیاده‌روهای طبیعت در مناطق حفاظت‌شده و پارک‌های ملی. در مناطق حفاظت شده ایران. پیوست ۷۴، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ص ۶۰۵-۶۰۷.
- ۵۰- هنریک مجنونیان. ۱۳۷۹. راهنمای توسعه امکانات تفرج‌گاهی و تجهیز پارک‌های ملی. در مناطق حفاظت شده ایران. پیوست ۶۵، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ص ۵۸۷-۵۸۹.
- ۵۱- هنریک مجنونیان. ۱۳۷۹. راهنمای طرح‌ریزی توریسم و تفرج در پارک‌های ملی و مناطق حفاظت. در مناطق حفاظت شده ایران. پیوست ۶۳، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ص ۵۸۲-۵۸۳.
- ۵۲- هنریک مجنونیان. ۱۳۷۹. راهنمای افزایش سطح تقاضا برای زون تفرج‌گاهی و توریستی در پارک‌های ملی. در مناطق حفاظت شده ایران. پیوست ۶۷، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ص ۵۹۲-۵۹۳.

- 53- Berkemuller, Klaus. 1981. Education about the Tropical Rain Forest. IUCN, Gland, Switzerland. In UNEP, WTO & IUCN. Translated by H.Madjnoonian. 1377. Guildelines: Development of National Parks and Protected Areas for Tourism. Department of the Environment of Iran, in Persian, Tehran, 104 p.
- 54- FAO. 1988. National Parks Planning for Man and Nature. IUCN, Gland.
- 55- Olson and Gerald,W.1978.Field Guide to Soils And the Environment Application of Soil Surveys.Chapman and Hall Ltd,Landon,Newyork.
- 56- The Ecotourism Society. 1993. Ecotourism guidelines for nature tour operators. N.Bennington. Vermont:The Ecotourism Society.
- 57- U.S.National Park Service. 1993. Guiding principles of sustainable design. Denever, Colorado: Department of the interior.
- 58- U.S.National Park Service.1992.Sustainable design:A Collaborative National Park Service initiative.Denver,Colorado:U.S.Department of the interior.
- 59- UN. 1995. Guidelines on Environmentally Sound Development of Coastal Tourism. Economic and Social Commission for Asia abd the Pacific, New York, 123 p.
- 60- UNEP, WTO & IUCN. Translated by H.Madjnoonian. 1377. Guildelines: Development of National Parks and Protected Areas for Tourism. Department of the Environment of Iran, in Persian, Tehran, 104 p.
- 61- WTO/UNEP/IUCN. 1992. Guidelines: Development of National Parks Parks and Protected Areas for Tourism. IUCN, Gland, Switzerland.

-
- 62- Tivy, J . 1991 . Agricultural Ecology, New Series, Vol. 16, No. 4 (), pp. 496-498 , Transactions of the Institute of British Geographers , Published by: The Royal Geographical Society (with the Institute of British Geographers)
- 63- Tremblay P 2006, Desert Tourism Scoping Study, A report by Charles Darwin University, in conjunction with Curtin University for Desert Knowledge Cooperative Research Centre.

**Islamic Republic of Iran
Management and Planning Organization**

Ecotourism and Nature Tourism Guideline

No. 653

Office of Deputy for Strategic Supervision

Department of Technical Affairs

nezamfanni.ir

Range, Forest & Watershed
Management Organization of IRAN
Watershed Management Deputy
Planning & Coordination Bureau
<http://www.frw.org.ir>

2015

این ضابطه

«راهنمای اکوتوریسم و طبیعت‌گردی در حوضه‌های آبخیز» در قالب دو بخش کلیات و رئوس مطالعات اکوتوریسم به تعاریف و مفاهیم طبیعت‌گردی، اکوتوریسم، جاذبه‌ها و منابع تفریحی پرداخته است و در نهایت راهنمای ارزیابی با رویکرد زیست‌محیطی و پایش فعالیت‌های طبیعت‌گردی و اکوتوریسم را مورد توصیه قرار داده است. در این راهنما نحوه انجام مطالعات اکوتوریسم و طبیعت‌گردی نیز تشریح شده است. در فصول پیوست شرح نحوه انجام مطالعات و بررسی تجارب نوین بین‌المللی و علمی، به ارزیابی مزیت‌های نسبی، چالش‌ها، چشم‌انداز و آینده طبیعت‌گردی در ایران اشاره نموده است. از طرف دیگر با بررسی کاستی‌ها و کمبودها در مطالعات و اجراء، در زمینه ساماندهی جلوه‌های زیبای طبیعت و تنوع مناظر و تنوع زیستی، به تدوین راهنمای فنی مکان‌یابی سایت، برای انواع طبیعت‌گردی مبادرت شده و روشی برای برنامه‌ریزی فضایی طبیعت‌گردی را پیشنهاد نموده است. به این ترتیب نسبت به تدوین ضوابط و معیار طراحی و استقرار امکانات تفرجگاهی در واحدهای تفریحی در کشور اشاره کرده است.