



سومین گزارش ملی تغییر آب و هوا

بخش چهارم: ارزیابی آسیب پذیری و سازگاری

زیربخش: صنعت گردشگری



طرح ملی تغییر آب و هوا



سومین گزارش ملی تغییر آب و هوا جهت ارائه به دبیرخانه کنوانسیون
(UNFCCC)

Iran's Third National Communication to UNFCCC

بخش چهارم: ارزیابی آسیب پذیری و سازگاری

زیربخش: صنعت گردشگری

تهیه و تنظیم:

دکتر محمدرضا سعیدآبادی

دکتر امیر سعادت فر

مهندس ناهید احمدی

تاریخ:

فروردین ۱۳۹۳

فهرست مطالب

عنوان

- ۱- مقدمه
- ۲- طرح موضوع
 - ۲-۱- انواع توریسم و مفهوم اکوتوریسم
 - ۳- تغییر اقلیم
 - ۳-۱- کلیات تغییر اقلیم
 - ۳-۲- تأثیر تغییرات آب و هوا بر صنعت گردشگری:
 - ۴- ضرورت انجام مطالعات
 - ۵- روش انجام مطالعات
 - ۶- نتایج بررسی‌ها
 - ۶-۱- جایگاه بین‌المللی اکوتوریسم
 - ۶-۲- اکوتوریسم در ایران
 - ۶-۳- جاذبه‌های گردشگری و طبیعت‌گردی در ایران
 - ۶-۳-۱- مناطق اکولوژیکی ایران
 - ۶-۳-۱-۱- منطقه اکولوژیکی هیرکانی
 - ۶-۳-۱-۲- منطقه اکولوژیکی ایران تورانی
 - ۶-۳-۱-۳- منطقه اکولوژیکی ارسباران
 - ۶-۳-۱-۴- منطقه اکولوژیکی زاگرس
 - ۶-۳-۱-۵- منطقه اکولوژیکی خلیج فارس-عمانی
 - ۶-۳-۲- پارکهای ملی
 - ۶-۳-۲- پناهگاه حیات وحش
 - ۶-۳-۳- اثر طبیعی ملی
 - ۶-۳-۴- مناطق حفاظت شده
 - ۶-۳-۵- تالابهای ایران
 - ۶-۳-۶- غارهای ایران
 - ۶-۳-۷- ذخیره گاههای زیستکره
 - ۶-۴- سازمان‌ها و نهادهای مسئول در فعالیتهای گردشگری
 - ۶-۴-۱- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری
 - ۶-۴-۲- سازمان حفاظت محیط زیست
 - ۶-۴-۳- کمیسیون ملی یونسکو در ایران
 - ۷- اثرات تغییر اقلیم بر گردشگری در ایران
 - ۷-۱- بررسی وضعیت اقلیم گردشگری ایران در حال حاضر
 - ۷-۲- بررسی اثرات تغییر اقلیم بر گردشگری ایران در دوره‌های آتی
 - ۸- پیشگیری و سازگاری با تغییر اقلیم
 - ۹- بحث

۱۰- پیشنهادات

منابع و مآخذ

فهرست جداول

عنوان

- جدول ۱- لیست پارک‌های ملی ایران
- جدول ۲- لیست پناهگاه‌های ایران
- جدول ۳- لیست آثار طبیعی ملی
- جدول ۴- لیست مناطق حفاظت شده
- جدول ۵- دفاتر خدمات مسافرتی و گردشگری کشور
- جدول ۶- عوامل موثر بر کاهش گردشگران آبشار راین

فهرست نمودارها

عنوان

- نمودار ۱- تعداد گردشگران خارجی در سال
- نمودار ۲- تعداد گردشگران در فصل بهار در ایران
- نمودار ۳- تعداد گردشگران در فصل تابستان در ایران

فهرست شکل‌ها

عنوان

- شکل شماره ۱- نقشه نواحی رویشی ایران - برگرفته از کتاب اطلس گیاهان چوبی، مرحوم دکتر جوانشیر
- شکل شماره ۲- تالاب‌های ثبت شده ایران در کنوانسیون رامسر، برگرفته از سایت سازمان حفاظت محیط زیست
- شکل ۳- موقعیت تالاب گاوخونی در استان اصفهان
- شکل ۴- موقعیت شهرهای ساحلی در جنوب کشور
- شکل ۵- مناطق مورد بررسی در اقلیم های گرم و خشک ایران
- شکل ۶- موقعیت تالاب چغاخور در استان چهارمحال و بختیاری
- شکل ۷- تقویم آسایش روزانه استان سیستان و بلوچستان
- شکل ۸- تقویم آسایش شبانه استان سیستان و بلوچستان
- شکل ۹- وضعیت اقلیم گردشگری کشور در ماه‌های مختلف
- شکل ۱۰- وضعیت اقلیم توریستی کشور در ایام خشکسالی و ترسالی

فهرست عکس‌ها

عنوان

- عکس شماره ۱- نمایی از جنگلهای هیرکانی ایران (عکس از علی دهقان)
- عکس شماره ۲- نمایی از منطقه اکولوژیکی ایران و تورانی (پارک ملی خیر در استان کرمان)
- عکس شماره ۳- نمایی از منطقه اکولوژیکی ارسباران
- عکس شماره ۴- نمایی از منطقه اکولوژیکی زاگرس (جنگلهای استان لرستان و کهگیبوه و بویراحمد)
- عکس شماره ۵- نمایی از منطقه اکولوژیکی خلیج فارس - عمانی زاگرس (جنگلهای حرا)
- عکس ۶- آبشار راین در استان کرمان

۱ - مقدمه

امروزه از جمله فرصت‌های جدید اشتغال و توسعه که دارای جنبه‌های متعدد اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی بوده و در عین حال به دلیل نیازهای جهانی به شدت در حال رشد و گسترش است، صنعت گردشگری است. این صنعت از شاخه‌های متعدد هتلداری، گردشگری تاریخی تا طبیعت‌گردی و اکوتوریسم را شامل می‌شود. کشور ایران به دلیل دارا بودن پتانسیل قابل ملاحظه از عرصه‌های دارای ارزش گردشگری، همواره به عنوان یکی از کانون‌های این صنعت در قلمرو سرزمینی مطرح بوده‌است. با این حال، فرصت‌های گردشگری موجود در کشور از جمله جاذبه‌های طبیعی فراوان و چشم‌اندازهای بکر و آب و هوای مناسب و گستره‌های اقلیمی متنوع، زمینه را برای توسعه اکوتوریسم یا عبارتی طبیعت‌گردی، بیش از دیگر جنبه‌های صنعت گردشگری مانند گردشگری تاریخی تقویت می‌کند. (بدری، ۱۳۹۰) در عین حال نباید از نظر دور داشت که دستیابی به این مهم تنها در سایه شناخت صحیح منابع و ظرفیت برد آنها، برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح عرصه‌های طبیعت‌گردی و آموزش و فرهنگ‌سازی مناسب در میان مخاطبان این صنعت امکان‌پذیر خواهد بود؛ در غیر اینصورت گردشگری و از جمله طبیعت‌گردی می‌تواند هم‌سطح سایر پروژه‌ها و فعالیت‌های عمرانی مخرب محیط‌زیست، منجر به تخریب زیستگاه‌ها و از بین رفتن جاذبه‌های طبیعی مناطق باشند. در عین حال بررسی عوامل اثرگذار بر این فعالیت، خود از جمله موضوعاتی است که در ساسیت‌گذاری‌های کلان این صنعت بایستی مدنظر قرار گیرد.

در سال‌های اخیر یکی از مهم‌ترین مسائلی که جنبه‌های مختلف زندگی انسانی و محیط‌زیست را تحت تأثیر قرار داده‌است؛ پدیده تغییر اقلیم می‌باشد که خود ناشی از فعالیت‌های نادرست انسانی تلقی می‌گردد. دانش و فهم مربوط به تغییرات اقلیم در دهه گذشته بطور چشمگیری افزایش یافته‌است.

اثرات تغییرات اقلیمی بصورت طیف وسیعی از تغییرات از جمله افزایش دما، کاهش سطح پوشش برف‌ها، ذوب شدن یخچال‌ها، خشک شدن دریاچه‌ها و تالاب‌ها، تغییرات شدید الگوهای بارندگی، افزایش سطح آب دریاها و بروز دوره‌های خشکسالی با شدت و تواتر بیشتری در حال وقوع است. این دگرگونی‌ها از سوی دیگر موجب بروز تحولاتی در سامانه بیولوژیک طبیعت می‌شوند که پیامد آشکار آن تغییر توزیع و پراکندگی جمعیت گیاهان و جانوران و دگرگونی نوع زیستی است. پژوهش‌های علمی بر روی روند تغییرات اقلیمی و عکس‌العمل زمین در ۱۵۰ سال گذشته نشان می‌دهد در حال حاضر شتاب تغییرات سریع‌تر از دوره‌های تاریخی گذشته‌است. (حسن‌لی، ۱۳۹۰) از این رو تلاش برای پیش‌بینی تغییرات و نیز شناسایی جنبه‌های گوناگون عوامل محیطی و نیز فعالیت‌های انسانی که از آن تأثیر می‌پذیرند به موضوعی جدی و در رده نخست اولویت‌های بین‌المللی تبدیل شده‌است. گرچه بررسی اثرات تغییر اقلیم بر فعالیتی نظیر گردشگری، بواسطه وابستگی آن به عوامل مختلف و

متعدد انسانی به نظر پیچیده می‌رسد اما رشد روز افزون این صنعت و نیاز جوامع بشری به پناه بردن در آغوش طبیعت با هدف رفع خستگی و روزمرگی و رهایی از زندگی‌های پر تنش کلان‌شهرها، موردی نیست که صرفاً بواسطه پیچیدگی از نظر دور بماند و یا دارای اولویت نباشد؛ بویژه اینکه بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، موج طبیعت‌گردی نه تنها در کشورهای توسعه یافته بلکه در اغلب کشورهای در حال توسعه نیز رو به رشد بوده و در حال تبدیل شدن به یکی از پایه‌های درآمدهای اقتصادی در سطح ملل مختلف است. آنچه در ادامه و در این گزارش ارائه گردیده است نتایج تلاش‌ها و بررسی‌های صورت گرفته در اولین قدم از مسیر طولانی و پرپیچ و خم مطالعات بررسی اثرات تغییر اقلیم بر فعالیت‌های گردشگری است. امید است تا نتایج این گزارش و راهکارها و پیشنهادهای ارائه شده، راهگشای قدم‌های بعدی در راستای تولید اطلاعات و داده‌های مورد نیاز و نیز بررسی روند تغییرات باشد.

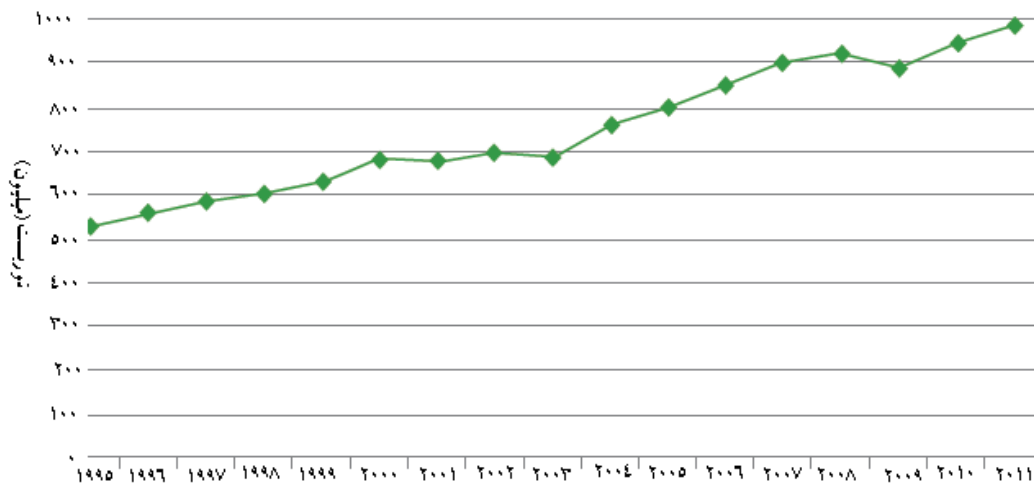
۲- طرح موضوع

امروزه گردشگری به عنوان بزرگترین صنعت جهان معرفی شده و در عین حال به عنوان یکی از منابع اصلی مبادله و کسب درآمد ارزی و اشتغال در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به شمار می‌رود. طی چند دهه اخیر طبیعت‌گردی نیز به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های صنعت گردشگری از رشد چشمگیری برخوردار بوده است. آنچه مسلم است طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) موجب رونق اقتصادی، کارآفرینی، درآمدزایی و ارزآوری، کمک به حفاظت از محیط طبیعی، بهبود شاخص‌های زندگی جوامع میزبان و توزیع بهینه درآمد در کشورهای توسعه یافته شده و در شرایط کنونی اغلب ممالک در حال توسعه نیز علاقه‌مندی خود را در توجه به توسعه این بخش از گردشگری نشان داده‌اند. در سال‌های اخیر نگرش به این صنعت به‌طور قابل ملاحظه‌ای دچار تحول شده و همایش‌ها و کارگاه‌های آموزشی فراوانی، به ویژه در سطح جامعه بین‌الملل برگزار گردیده، به نحوی که در حال حاضر صنعت گردشگری به عنوان یکی از بخش‌های فعال و موتور محرکه توسعه اقتصادی در جهان شناسایی و مورد توجه قرار گرفته است.

با توجه به مطالب ذکر شده، در جهان کنونی، گردشگری (توریسم) به عنوان گسترده‌ترین صنعت خدماتی مطرح می‌باشد. از اینرو در اولویت برنامه‌های استراتژیک، سرمایه‌گذاری‌ها و اقدامات اجرائی - عملیاتی کشورهای جهان قرار دارد؛ زیرا که بازار این صنعت همواره با تقاضاهای جدید (در سطوح بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای) مواجهه می‌باشد. به همین دلیل در شرایط فعلی برای پاسخ به نیازها و تقاضای روزافزون گردشگران، اشکال متنوعی از

انواع گردشگری‌های تاریخی، فرهنگی- اجتماعی، دینی و مذهبی، علمی، ورزشی و طبیعت‌گردی و .. بوجود آمده است.

گردشگری بواسطه ماهیت خود، فعالیتی پیچیده و ترکیبی محسوب می‌شود. موفقیت در آن مستلزم مشارکت بخش‌های مختلف و متعدد جامعه بوده و به همان میزان نیز اثرات گسترده‌ای در بردارد. از همین رو، گردشگری در هر مرحله و در هر گام نیازمند برنامه‌ریزی و هماهنگی و نیز پایش عوامل تأثیرگذار بر آن است. در غیر این صورت گردشگری می‌تواند به نحوی غیرعقلایی و مخرب توسعه یابد و به تخریب یا نابودی همان چیزهایی منجر شود که بر آنها استوار است. طبق آمار سازمان جهانی توریسم و برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد (UNEP) تعداد گردشگران خارجی در سال ۲۰۱۲ از مرز ۱ میلیارد نفر فراتر رفته است. که این خود نشان دهنده اهمیت این صنعت در گردش مالی کشورها می‌باشد. به طوری که طبق آمار در کشوری مانند مالزی بیش از ۳۴ درصد درآمد خانوارها از صنعت گردشگری است.



نمودار شماره ۱- تعداد گردشگران خارجی در سال

براساس آمارهای سازمان جهانی جهانگردی از نظر درآمد حاصل از صنعت توریسم، کشورهای آمریکا با ۸۵ میلیارد دلار، اسپانیا با ۵۵ میلیارد دلار، ایتالیا با ۳۸ میلیارد دلار، چین و انگلیس با ۳۳ میلیارد دلار و آلمان نیز با ۳۲ میلیارد دلار در رده‌های بالای جدول قرار گرفته‌اند.

گردشگری تنها صنعتی است که برای همه طیف‌های اجتماعی و تخصصی، از محرومترین اقشار تا مدیران درجه یک هتلها و سرمایه‌گذاران ایجاد شغل و درآمد می‌کند. ضریب تکاثر اشتغال در این صنعت بالاترین ضریب است. چنانچه به ازای ایجاد هر شغل مستقیم گاه تا هفت شغل غیر مستقیم ایجاد میکند. اگر تنها آثار و منافع

مستقیم حاصل از صنعت گردشگری را به حساب آوریم، حدود ۶ درصد تولید ناخالص داخلی جهان و یک شغل از هر ۱۵ شغل متعلق به این صنعت خواهد بود، ولی اگر آثار غیر مستقیم نیز مورد بررسی قرار گیرد، حدود ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان و یک شغل از هر ۹ شغل متعلق به این صنعت می‌گردد. علاوه بر این ویژگی شاخص سرمایه‌گذاری در این صنعت گذشته از اثر اشتغالزایی بیشتر آن نسبت به صنایع دیگر، در نیاز بسیار کم به نیروی کار متخصص و امکان بهره‌گیری گسترده از نیروی کار ساده و یا نیمه‌ماهر می‌باشد. تخمین‌ها در ایران حاکی از آن است که میزان اشتغال در اقتصاد گردشگری و سفر در سال ۲۰۲۰ با رشد سالانه ۱/۶ درصد به ۷/۱ درصد از اشتغال کل و ۱ شغل از هر ۱۴/۱ شغل در کشور است. که در این حالت کشور ایران با توجه به پتانسیل‌های بالای گردشگری می‌تواند سهم بسیار عمده‌ای در اشتغال کشور از طریق این صنعت داشته باشد.

در واقع گردشگری پدیده قرن بیستم است که به صنعتی پویا تبدیل شده و طبیعت‌گردی جزئی از این صنعت است که با رشد شتابان خود از ابعاد اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، سیاسی و زیست‌محیطی قابل بررسی است. کشورها و مناطقی که از نظر تنوع زیستی و فرهنگی قابل توجه برخوردار بوده و از نظر زیست محیطی کمتر دچار آسیب شده‌اند و جوامع بومی آنها فرهنگ سنتی خود را حفظ کرده‌اند و یا دولت‌ها راهبردهای مشخصی را به منظور حفاظت از آنها مصوب نموده و بکارگرفته‌اند، از مقاصد اصلی طبیعت‌گردی در جهان به شمار می‌روند. هویت بخشیدن به جوامع محلی و مراقبت از محیط طبیعی با مشارکت آنها، هم نتیجه‌بخش است و هم کم هزینه و مهم‌تر آنکه به پایداری منجر می‌شود. هرچند در سال‌های اخیر برخی کشورها به اهمیت آن واقف شده‌اند اما متأسفانه توجه به این منابع هنوز در کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما، به فرهنگ عمومی و فراگیر تبدیل نشده و چه بسا از سوی برخی دست اندرکاران به ویژه در مورد جوامع بومی و معیشت سنتی، نوعی واپسگرایی تلقی و کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند.

۱-۲- انواع توریسم و مفهوم اکوتوریسم

- ✓ **ADVENTURE TRAVEL** (سفر ماجراجویانه): مسافرت برای یک تجربه غیر معمول که شامل خطر هم است و زیاد هم قابل اطمینان نیست مانند یک سفر در جنگلهای آمازون
- ✓ **SUSTAINABLE TOURISM** (مسافرت پایدار): هر شکل از توریسم که منابع تفریحی و زیست محیطی را تقلیل ندهد تا دیگران از آن هم لذت ببرند.

✓ **RESPONSIBLE TOURISM** (سفر مسئولانه): توریسمی که اثر منفی بر طبیعت نگذارد و برای طبیعت خطرناک نباشد.

✓ **NATURE - BASED TOURISM**: توریسم در طبیعت، جنگل، دیدن گله گاوها و گوسفندان

✓ **GREEN TOURISM** (سفر سبز): سفر سبز اغلب با اکوتوریسم، توریسم پایدار یکی گرفته می شود ولی در کل به این مفهوم است که سفری دوستانه با طبیعت باشد.

✓ **MULTI - SPORT ADVENTURES**: این مسافرتها بر فعالیتهای بدنی که در هوای آزاد و صحراها

صورت می گیرد متمرکز است. مثل چلینگ بازی، کوه پیمایی، قایق سواری و غواصی و غیره

✓ **CULTURAL TOURISM**: توریسم فرهنگی که با معماری بناها، فرهنگ و تاریخ مردم بومی سروکار دارد و توأم با تأثیر پذیری و مشاهده فرهنگها است.

✓ **Agro TOURISM** (اگروتوریسم روستاگردی): نوعی گردشگری است که در آن از کارهای کشاورزی-

سنتی دیدن می کنند و یا اینکه شخصاً در این گونه فعالیتهای شرکت می کنند بدون اینکه به اکوسیستم منطقه یا حاصلخیزی زمینهای کشاورزی میزبان لطمه وارد شود و شامل ایستادن در کنار مزارع ذرت و بازدید از آنها و پختن بلال ذرت، استراحت و خوردن صبحانه در کنار مزرعه، در نیوزلند استراحت روی حصیر یا کاه به شیوه سنتی تعبیر شده است و یک فعالیت اقتصادی توسط مردم که در ارتباط با مسافرت برای تولید، خدمات و تجارب کشاورزی می باشند.

✓ **ECOTOURISM**: سفری مسئولانه به نواحی طبیعت و حفاظت از آن و بهبود بخشیدن به زندگی مردم منطقه

اکوتوریسم یا همان طبیعت گردی، گرایشی نوین در صنعت جهانگردی به شمار می رود. چشم اندازها و مناظر زیبای طبیعت از کانونها و منابع اصلی جذب طبیعت گردان محسوب می شوند. اگرچه اهمیت اکوتوریسم در مقایسه با توریسم سنتی که عمدتاً با عنوان توریسم تاریخی- فرهنگی از آن یاد می شود، هنوز پایین است؛ اما در برخی کشورها به سرعت در حال توسعه و کسب اعتبار است. اکوتوریستها که با انگیزه های خاص خود به نواحی طبیعی و بکر کره زمین سفر می کنند تجارب سودمندی به دست می آورند. آنها با کسب معرفت درباره ابعاد فرهنگی- زیست محیطی طبیعت هر منطقه یا کشوری، به دوستداران و حافظان طبیعت می پیوندند (رضوانی، ۱۳۸۲). در عین حال که توسعه گردشگری صنعتی نوپا و روبه رشد و در حال شکوفایی محسوب می گردد اما در طول دو دهه گذشته آسیبهای جدی و مخربی که در اثر فعالیتهای انسانی به عرصه های طبیعی و مناظر و چشم اندازهای زیبای این کره خاکی وارد شده نیز موضوعی نیست که از نظرها دور بماند و اثرات آن بر فعالیتهای طبیعت گردی نادیده گرفته شود. از این رو امروزه فعالیتهای طبیعت گردی خود به

ابزاری در راستای توسعه پایدار و کمک به حفاظت محیط‌زیست تلقی می‌گردد. با این حال نباید از نظر دور داشت که دستیابی به این مهم تنها در سایه شناخت صحیح منابع و ظرفیت برد آنها، برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح عرصه‌های طبیعت‌گردی و آموزش و فرهنگ‌سازی مناسب در میان مخاطبان این صنعت امکان‌پذیر خواهد بود؛ در غیر اینصورت گردشگری و از جمله طبیعت‌گردی می‌تواند هم سطح سایر پروژه‌ها و فعالیت‌های عمرانی مخرب محیط‌زیست، منجر به تخریب زیستگاه‌ها و از بین رفتن جاذبه‌ها طبیعی مناطق باشند.

در میان اشکال مختلف گردشگری، حداقل در سطح نظری، از طبیعت‌گردی به عنوان گردشگری پاک یاد شده و بر رعایت شاخص‌های پایداری زیست‌محیطی و فرهنگ سنتی تاکید می‌گردد. (علی‌اکبری، ۱۳۸۹) با گسترش طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) که با رشد سریع خود به جزء مهمی از بازار جهانی توریسم تبدیل شد، لازم بود که این فعالیت با تعاریفی، مشخص شود. از این رو در سال ۱۹۹۰ دست اندرکاران اکوتوریسم که مرکب از متخصصین توسعه، سازمان‌های غیردولتی و دانشگاهیان بودند؛ اکوتوریسم را ابزاری برای توسعه پایدار بیان کردند که بیشتر یک مفهوم است تا یک تعریف. اما در سال ۱۹۹۱ انجمن جهانی اکوتوریسم (TIES) تعریف اولیه‌ای ارائه داد که تا کنون به عنوان تعریفی مناسب برای اکوتوریسم در کنفرانس‌ها و نشست‌های بین‌المللی مورد استفاده قرار گرفته‌است:

" اکوتوریسم سفری است مسئولانه به مناطق طبیعی که موجب حفظ محیط زیست و بهبود زندگی مردم محلی می‌گردد."

چند سال بعد یعنی در سال ۱۹۹۶ اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی (IUCN) با بسط تعریف بالا، اکوتوریسم (طبیعت‌گردی) را چنین تعریف نمود:

" اکوتوریسم یک سفر و بازدید زیست‌محیطی مسئولانه از مناطق طبیعی و بکر است که به منظور لذت بردن از طبیعت و درک مواهب آن و نیز ویژگی‌های فرهنگی مرتبط با آن انجام شود؛ بطوری که باعث ترویج حفاظت گردد، اثرات منفی بسیار کمی از جانب بازدیدکنندگان بر محیط بر جای گذارد و شرایطی را برای اشتغال و بهره‌مندی اقتصادی و اجتماعی مردم محلی فراهم کند."

هر یک از بخش‌های درگیر در این صنعت اعم از دولت‌ها، شرکت‌ها و آژانس‌ها، اقامتگاه‌ها، جوامع محلی و توریست‌ها که در حوزه اکوتوریسم فعالیت می‌کنند، لازم است به سهم خود در پای‌بندی به اصول اکوتوریسم مسئولانه عمل کنند. ردپا باید تنها اثری باشد که از اکوتوریسم در طبیعت به جا گذاشته می‌شود و عکس‌ها و خاطرات سفر نیز تنها یادگارهایی که از طبیعت نزد اکوتوریست‌ها باقی می‌ماند. صنعت اکوتوریسم با بهره‌مندی از مواهب محیط طبیعی، در عین اثرگذاری بر این محیط، به اشکال مختلف از محیط طبیعی نیز تأثیر می‌پذیرد؛ به‌گونه‌ای که هرگونه عامل و یا عوامل اثرگذار بر تنوع و غنای زیستی و ارزش‌های بصری و نیز محیط زیستی از

عوامل کوچک مقیاس مانند اجرای پروژه‌های عمرانی و تخریب اکوسیستم‌ها تا وقوع پدیده‌های بزرگ مقیاس طبیعی مانند سیل، زلزله و حتی تغییر اقلیم می‌توانند بر فعالیت‌های گردشگری اثرگذار باشد. در ادامه کلیاتی از جایگاه این صنعت (طبیعت‌گردی) در دنیا و سپس در ایران ارائه شده و در ادامه به مهم‌ترین عامل اثرگذار محیطی بر این صنعت، مانند تغییر اقلیم، پرداخته می‌شود.

۳- تغییر اقلیم

۳-۱- کلیات تغییر اقلیم

در سال‌های اخیر یکی از مهم‌ترین مسائلی که جنبه‌های مختلف زندگی انسانی و محیط زیست را تحت تأثیر قرار داده است پدیده تغییر اقلیم می‌باشد که خود ناشی از فعالیت‌های نادرست انسانی تلقی می‌گردد. " شواهد موجود نشان می‌دهند که تغییر اقلیم به عنوان یک واقعیت انکارناپذیر در حال رخ دادن است و ما نمی‌توانیم بیش از این منتظر بمانیم تا اقدامی کنیم". این عبارتی است که دبیرکل سابق سازمان ملل (کوفی عنان) در سال ۲۰۰۱ در آمریکا و طی یک سخنرانی ایراد نمود. هر روز شواهد بیشتری به دست می‌آید که اقلیم کره زمین در حال تغییر و دگرگونی است. بر اساس آخرین گزارش منتشر شده توسط سازمان هواشناسی جهانی، سال ۲۰۱۰ گرم‌ترین سال در دوره تاریخی اخیر اعلام شده‌است. در طول قرن گذشته دمای کره زمین به اندازه ۰/۵ درجه سانتی‌گراد افزایش یافته که بزرگترین افزایش در یکصد سال گذشته بوده‌است.

بر اساس گزارش شورای بین‌الدول تغییر اقلیم (۲۰۰۷) شدت افزایش دما در دهه‌های اخیر رشد چشمگیری داشته است به طوری که در ۳۵ سال اخیر حدود ۰/۱۸ درجه در هر دهه، در ۶۰ سال گذشته ۰/۱۳ درجه در هر دهه و در ۱۶۰ سال گذشته حدود ۰/۰۴۵ درجه سانتی‌گراد در هر دهه افزایش نشان می‌دهد. بر اساس همین گزارش میانگین افزایش دما روی خشکی‌های نقاط مختلف زمین بیانگر آن است که کشور ایران در ناحیه‌ای قرار گرفته که در دهه‌های اخیر میانگین افزایش دما بین ۰/۲۵ تا ۰/۳۵ درجه سلسیوس در هر دهه را تجربه کرده‌است. به واسطه این افزایش دما، سطح پوشش برف‌ها در حال کاهش، یخچال‌ها در حال ذوب، دریاچه‌ها و تالاب‌ها در حال گرم شدن، الگوهای بارندگی در حال تغییر، سطح آب درآب‌ها در حال افزایش و دوره‌های خشکسالی با شدت و تواتر بیشتر رخ می‌نمایند. پدیده‌های اقلیمی غیرعادی شامل طوفان‌های تندر، سیل‌های شدید و خشکسالی‌های پی در پی در بسیاری از نقاط دنیا ثبت شده‌اند. این دگرگونی‌ها از سوی دیگر موجب بروز تحولاتی در سامانه بیولوژیک طبیعت می‌شوند که پیامد آشکار آن تغییر توزیع و پراکندگی جمعیت گیاهان و جانوران و دگرگونی تنوع زیستی است.

۲-۳- تأثیر تغییرات آب و هوا بر صنعت گردشگری:

گرم شدن زمین بعنوان مهم‌ترین پیامد تغییر اقلیم عواقبی مانند: بالا آمدن سطح آب دریاها و کاهش منابع آب شیرین، تغییرات آب و هوای منطقه ای در عرض‌های بالا و نیمکره شمالی، تغییر در میزان بارش باران و جهت وزش باد، افزایش بلایای طبیعی مثل طوفان، گردباد و سیل، افزایش میزان خشکسالی و بیابان‌زایی، افزایش آلودگی هوا در برخی مناطق در اثر افزایش بادهای گرم و اثر احتمالی بر گسترش بیماری‌هایی نظیر مالاریا در پی دارد. حال از این رو تأثیر این پدیده با عواقب مذکور بر صنعت گردشگری که در آن تعداد تقاضاهای سفر بعنوان مهمترین شاخص موفقیت این صنعت در نظر گرفته می‌شود، زیاد است.

بدین صورت که عنصر کلیدی در تقاضای مسافرت تفریحی، درجه‌ای از راحتی یا ناراحتی است که در مقصد مسافر تجربه می‌شود. اکثر گردشگران تعطیلات خود را در مناطقی می‌گذرانند که آفتابی خوشایند و نه بسیار گرم دارند. عمدتاً مناطق مدیترانه‌ای از این نکته سود می‌برند چرا که به مناطق ثروتمند اروپای شمال غربی که سرد و بارانی‌اند نزدیک هستند. تغییرات آب و هوایی باعث تغییر این الگو خواهد شد چون گردشگران در انتخاب مقصد مختارند. مناطق معروف فعلی ممکن است بسیار گرم شوند و مناطقی که اکنون بسیار سرد هستند شهرت بیشتری خواهند یافت. آب و هوا بر مدت زمان ماندن و کیفیت فصلی گردشگری نیز تأثیرگذار است و یک نقش اصلی در انتخاب مقصد و مخارج گردشگری ایفا می‌کند. آب و هوا همچنین بر شرایط محیطی که می‌تواند مانع ورود گردشگر به آن محیط یا منطقه شود، مانند بیماری‌های عفونی، به عنوان یک عامل مهم محسوب می‌گردد.

اهمیت آب و هوا، بعنوان یکی از موارد اصلی مورد توجه گردشگران، بر کسی پوشیده نیست بطوریکه در انتخاب مقصد گردشگری نقش بسزایی بازی می‌کند و در بین انواع سفرها، سفرهای گردشگری بیشترین تأثیر را از آب و هوا می‌پذیرند. آب و هوای قابل اعتماد، انگیزه اصلی برای مسافرت‌های تفریحی می‌باشد.

برای تخمین عواقب تغییرات آب و هوایی در یک مقصد خاص، نه تنها بایستی به تغییر در جذابیت آن مکان توجه کرد، بلکه باید همچنین اثرات تغییرات آب و هوایی بر جذابیت آن مکان در مقایسه با رقبایش را مد نظر قرار داد. پیش‌بینی‌های فرسایش فزاینده سواحل، کمبود پوشش برفی قابل اعتماد در برخی تفریحگاه‌های اسکی و امواج حاد گرما، همگی حاکی از این نکته‌اند که در آینده ممکن است ایجاد یک صنعت گردشگری پایدار و پررونق مشکل‌تر از امروز باشد.

صنعت گردشگری نیز که با حدود ۹۰۰ میلیون سفر در سال ۲۰۰۷ (پیش‌بینی ۱/۶ میلیارد سفر در سال ۲۰۲۰) یکی از بزرگترین و درآمدزاترین صنایع جهان محسوب می‌شود، به وضوح با آب و هوا مرتبط می‌باشد. با این‌وجود متأسفانه آسیب‌پذیری بخش گردشگری نسبت به تغییرات آب و هوایی هنوز به شکل مناسبی

مورد ارزیابی قرار نگرفته است که این امر را می‌توان ناشی از دیدگاه مدیران دانست که آن را پدیده‌ای غیر قابل تغییر در نظر می‌گرفتند. با این وجود در مقایسه با سایر فعالیت‌ها و طرح‌های مغایر با محیط زیست، بدان لحاظ از اهمیت ویژه و جایگاه خاص بین‌المللی برخوردار شده که دامنه اثرات آن از مرزهای سیاسی و اجتماعی فرارفته و کنترل و پیشگیری از اثرات منفی آن بر محیط‌زیست کره زمین جز با عزمی جهانی و مشارکت کلیه کشورها امکان‌پذیر نخواهد بود.

این تغییر احتمالاً اثرات عمده‌ای بر برخی اقتصادها داشته باشد. اکنون در حدود ۱۰٪ تولید ناخالص جهانی صرف گردشگری می‌شود و تغییرات آب و هوایی ممکن است نه بر میزان صرف پول، بلکه بر جایی که این پول خرج می‌شود تأثیر گذارد. درآمد حاصل از گردشگری در برخی اقتصادها منبع درآمدی اصلی محسوب می‌شود که خروج بخشی از این درآمد از آنجا مشکل‌زا خواهد بود.

هزینه‌های تغییرات آب و هوایی بر روی گردشگری عبارتند از:

الف) از بین رفتن جاذبه‌ها: تغییرات آب و هوا باعث شده که عملکرد برخی جاذبه‌ها متوقف شده و دیگر مورد استفاده قرار نگیرد و یا کیفیت تجربه آن کاهش یابد. بطور مثال کاهش بارندگی می‌تواند سبب خشک گردیدن رودی شود که یک آبشار زیبا را پدید آورده و در نتیجه گردشگران ورودی به این آبشار از دست بروند.

ب) از بین رفتن کیفیت جاذبه‌ها: کاهش کیفیت جاذبه‌ها یکی دیگر از عواقب تغییرات اقلیمی می‌تواند باشد که این امر منجر به کاهش گردشگر داخلی و همین‌طور کاهش بسیار زیاد گردشگر بین‌المللی می‌شود.

ج) هزینه‌های سازگاری: ایجاد تعادل بین خواسته‌های گردشگران و جاذبه مورد نظر از طریق سازگاری در صورت فاصله زیاد بین این دو سبب می‌گردد تا هزینه بیشتر از ارزشی باشد که ایجاد کرده‌ایم.

د) مناسب بودن آب و هوا: این ویژگی بر تصمیم‌گیری فرد برای انتخاب مقصد و تقاضای گردشگری بسیار مهم است. اگر مقصدی دارای چنین ویژگی‌هایی باشد، می‌تواند هزینه‌های عملیاتی خود (همچون بارندگی، گرما و سرمای ملایم، عرضه آب و غذا) را کاهش دهد و این یک مزیت نسبی برای مقصد و آژانس‌های گردشگری می‌باشد.

ه) اثرات غیر مستقیم محیطی: تغییرات محیطی از جمله تغییر در شکل زندگی مردم، تغییر رویه کشاورزی، افزایش بلایای طبیعی و از بین رفتن زیرساخت‌ها می‌توانند بر گردشگری بسیار تأثیر گذار باشند.

مطالعه جنبه‌های مختلف زندگی انسان که از تغییر اقلیم متأثر می‌شوند از منابع آب گرفته تا تغییرات کاربری اراضی و تنوع‌زیستی چند سال است که بطور جدی در دستور کار مطالعات کنوانسیون تغییر اقلیم در سازمان ملل متحد قرار گرفته است. در حقیقت کنوانسیون تغییر اقلیم در سازمان ملل متحد (UNFCCC) یک ارگان

بین‌المللی است که در سال ۱۹۹۲ بوسیله سازمان ملل تاسیس شده و در سال ۱۹۹۴ فعالیت اجرایی خود را آغاز کرده‌است. این نهاد چهارچوب سیاست‌های کلی برای کنترل پدیده تغییر اقلیم را ارائه می‌نماید. (سایت دفتر طرح ملی تغییر اقلیم)

به منظور تبعیت از این برنامه بین‌المللی و در راستای همسوسازی مطالعات انجام شده ملی در این زمینه با دستورالعمل‌ها و آئین‌نامه‌های بین‌المللی و هماهنگی میان سازمان‌های مختلف داخلی با دفتر بین‌المللی این مطالعات، دفتر طرح ملی تغییر آب و هوا در سازمان حفاظت محیط‌زیست شکل گرفته و به فعالیت مشغول می‌باشد. از جمله برنامه‌های این دفتر، برقراری ارتباط میان سازمان‌ها و ارگان‌های مسئول در ارتباط با عوامل و پارامترهای محیطی است که محتمل است از تغییرات اقلیم تاثیر پذیرند از جمله وزرات نیرو در بحث مدیریت منابع آب، سازمان حفاظت محیط زیست در بحث تنوع زیستی. از جمله اقدامات ارزشمند این دفتر ورود به مبحث بررسی اثرات تغییر اقلیم بر صنعت گردشگری است. گزارش حاضر به عنوان نخستین گزارش تهیه شده در این عرصه، بی‌شک دارای کاستی‌ها و نقص‌ها بویژه در زمینه ارائه داده‌های مرتبط با تغییر اقلیم است. لیکن نباید از نظر دور داشت که مطالعات تغییر اقلیم نوعی پایش بلندمدت تغییرات محسوب می‌شود که دستیابی به نتایج مورد انتظار با هدف برنامه‌ریزی و کنترل و پیشگیری، صرفاً با مطالعات سالانه و کوتاه‌مدت مسیر نیست. در حقیقت تهیه این گزارش نخستین گام، هرچند دشوار و کوتاه، در راستای برنامه‌ریزی‌های موثر بعدی به منظور پایش تغییرات ناشی از تغییر اقلیم در حوزه صنعت گردشگری است. بدیهی است گردشگری خود، جنبه‌ها و حوزه‌های فعالیت متفاوتی دارد که از آثار تاریخی و فرهنگی تا توریسم روستایی و ... را شامل می‌شود.

۴- ضرورت انجام مطالعات

برآوردها و نظریه‌های کارشناسی حاکی از آن است که بالغ بر ۴۰۰۰ جاذبه بالقوه طبیعی در کشور وجود دارد؛ اما تاکنون اطلاعات جامعی از وضعیت و ویژگی‌های اکثر آنها، فصول قابل بهره‌برداری، امکان کاربری در سطح محلی، ملی و بین‌المللی، محدودیت‌ها و امکانات موجود و ظرفیت پذیرش آنها در دست نیست. مناطق چهارگانه تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط‌زیست، پارک‌های جنگلی و پدیده‌های طبیعی مانند غارها، آبشارها و ... و شیوه زیست جامعه عشایری از مشخص‌ترین قابلیت‌هایی هستند که در سال‌های اخیر و به تدریج به عنوان مقاصد گردشگری نه چندان نظام یافته مورد توجه قرار گرفته‌اند. جاذبه‌های طبیعی در کشورهای توسعه یافته و پیشتاز، با تعیین ظرفیت‌برد و آستانه تحمل، با بکارگیری برچسب‌های زیست‌محیطی، اعمال کدهای رفتاری و توجه به اصل پایداری، به خوبی حفاظت و مدیریت شده و مورد اقبال گردشگران به‌ویژه طرفداران محیط‌زیست و فرهنگ‌های سنتی قرار می‌گیرند. (علی‌اکبری، ۱۳۸۹)

در ایران نیز چند سالی است که طبیعت‌گردی مورد توجه قرار گرفته ولی هنوز ارزیابی کاملی از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود صورت نگرفته و به تبع آن برنامه‌ریزی مدونی در راستای حفاظت و مدیریت این مناطق صورت نگرفته است. از اینرو بررسی اثرات عواملی مانند تغییر اقلیم بر این گزینه‌ها، خود به پیچیده‌تر شدن موضوع نیز خواهد انجامید. با این حال اقدام در راستای مدیریت منابع طبیعت‌گردی بایستی از یک نقطه آغاز شود و چه بسا انجام مطالعات بررسی اثرات تغییر اقلیم بر فعالیت‌های گردشگری، با شناخت کاستی‌ها و ضعف‌های موجود در سیستم مدیریتی این صنعت بتواند ضمن فراهم نمودن زمینه مناسب برای رفع آنها به برنامه‌ریزی شایسته‌تر در راستای لحاظ نمودن اثرات تغییر اقلیمی و اجرای اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی کمک بیشتری نماید. بررسی جاذبه‌های طبیعت‌گردی که در ادامه نیز به معرفی آنها پرداخته شده‌است و عنایت به وجود منابع فراوان و ارزشمندی از تنوع زیستی و طبیعت‌گردی، ضرورت انجام بررسی‌های مقتضی در راستای شناسایی اثرات تغییر اقلیم بر این پدیده‌های طبیعی را بیش از پیش روشن می‌سازد تا نسبت به برنامه‌ریزی برای این منابع بالقوه و پتانسیل‌های فراوان توسعه صنعت گردشگری اقدام و دستیابی به منافع اقتصادی، فرهنگی و ملی و بین‌المللی آن با کمترین آسیب و ریسک میسر گردد. از آنجا که اولین قدم در مسیر بررسی اثرات تغییر اقلیم بر صنعت گردشگری، شناسایی جاذبه‌های طبیعی مرتبط با این صنعت می‌باشد؛ در این مطالعه که نخستین گام از فرایند مطالعات بلند مدت تجزیه و تحلیل اثرات تغییر اقلیم بر این عوامل محسوب می‌گردد، نسبت به شناخت کلیات این منابع، سازمان‌های متولی مدیریت و برنامه‌ریزی برای آنها و نیز وضعیت آمار موجود در این ارگان‌ها از طبیعت‌گردان و نیز پژوهش‌های مرتبط با این مناطق اقدام گردید که در ادامه نتایج این بررسی‌ها ارائه گردیده‌است.

۵- روش انجام مطالعات

همانگونه که در بخش پیشین به تفصیل اشاره شد، صنعت گردشگری، جنبه‌ها و عرصه‌های متنوعی را شامل می‌شود که با درنظر گرفتن جنبه‌های مختلف اثرات تغییر اقلیم، اولویت اول برای انجام مطالعات به حوزه طبیعت‌گردی متمرکز گردید و سایر حوزه‌ها در طول سال‌های آتی و با توجه به نتایج حاصل از روش کار مطالعات طبیعت‌گردی به تدریج در دستور کار قرار خواهند گرفت.

۶- نتایج بررسی‌ها

۶-۱- جایگاه بین‌المللی اکوتوریسم

کشورهای مختلف با ملاحظه استعدادهای طبیعی و فرهنگی خود سعی نموده‌اند پایداری اکوتوریسم را با تدوین اهداف، راهبردها و سیاست‌های اجرایی مدیریت کنند. در این بین کشورهای توسعه یافته بر رعایت استانداردهای ملی و بین‌المللی (مانند: برچسب‌های زیست‌محیطی، کدهای اخلاقی، ظرفیت برد و ...)، تنوع بخشی به بسته‌های گردشگری و افزایش کیفیت خدمات تأکید دارند و قوانین سخت‌گیرانه‌ای را نیز اعمال می‌کنند. کشورهای در حال توسعه که موفق به تنظیم سند ملی و یا برنامه کلان اکوتوریسم خود شده‌اند، غالباً بر یک یا چند جاذبه طبیعی اصلی و فرهنگی خود متمرکز شده‌اند مانند: نپال بر کوهنوردی و کوه‌پیمایی، مغولستان بر زندگی سنتی و عشایری، کنیا، تانزانیا و ماداگاسکار بر حیات وحش و ... در قوانین و مقررات همه این کشورها، حفاظت از محیط زیست با مشارکت جوامع محلی و پاسداری از فرهنگ بومی بیش از سایر قسمت‌ها مورد توجه قرار گرفته‌است. بر طبق آمار سازمان جهانی توریسم (WTO)، توریسم در طبیعت یا به اصطلاح اکوتوریسم، ۷ درصد کل درآمد حاصل از سفرهای برون مرزی را تشکیل داده و نرخ رشد سالانه این فعالیت بین ۱۰ تا ۳۰ درصد است، در حالی که نرخ رشد سالانه توریسم بطور کلی حدود ۴ درصد در سال است. بنابراین با اینکه گردشگری طبیعت در حال حاضر بخش کوچکی از کل توریسم بین‌المللی را به خود اختصاص داده است، اما این بخش از صنعت توریسم از نرخ رشد بالایی برخوردار است.

۶-۲- اکوتوریسم در ایران

گردشگری و طبیعت‌گردی از چند دهه پیش به این سو، تحت تاثیر انگیزه‌های سوداگرانه و منفعت‌طلبانه در بخش خصوصی و ملاحظات توسعه‌گرایانه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی از سوی دیگر، اهمیت زیادی پیدا کرده و رقابت در تولید محصولات جهانگردی و ارائه بسته‌های مسافرتی متنوع، نوآورانه، استاندارد و نسبتاً ارزان در میان مناطق مختلف جهان افزایش یافته‌است. به رغم آنکه بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه، صنعت جهانگردی را به عنوان یک سیاست درازمدت دنبال می‌کنند، اما در ایران به لحاظ اتکا شدید به درآمدهای ارزی ناشی از صدور نفت (علی اکبری، ۱۳۸۹)، برنامه‌ریزی برای کسب درآمد و مدیریت صنعت گردشگری و طبیعت‌گردی حتی در لیست اولویتهای برنامه‌ریزی و سازماندهی نیز وجود ندارد. چنانکه فقدان ساده‌ترین سیستم بانک اطلاعاتی جهت جمع‌آوری آمار گردشگران بطور عام و طبیعت‌گردی بطور خاص شاهدهی بر این مدعاست.

مرزهای طولانی آبی و خاکی، وجود فصول چهارگانه در هر مقطعی از سال، تنوع گیاهی و جانوری، اقوام و ایلات مختلف با آداب و سنن گوناگون و شیوه زیست متفاوت در کنار جاذبه‌های تاریخی- فرهنگی، تنها بخشی از جاذبه‌های گردشگری و اکوتوریستی ایران است که در کمتر مناطقی از دنیا بصورت یکجا می‌توان چنین مجموعه‌ای را یافت. این صنعت هنوز تا رسیدن به شکوفائی و یافتن جایگاه بین‌المللی خود فاصله بسیار دارد. اکوتوریسم به عنوان بخشی از صنعت گردشگری است که در دنیا چند دهه بیشتر سابقه ندارد، در ایران نیز از پیشینه موثری برخوردار نیست اما داشته‌ها، تنوع و فراوانی جاذبه‌های طبیعی به گونه‌ای است که در افق آینده، نوید یک جریان فعال اقتصادی و اشتغال‌زا را می‌دهد. با این وجود توجه به پارامترهای اثرگذار بر این فرصت‌ها و پتانسیل‌ها، خود موضوعی است که نباید از آن غافل ماند.

طبق چشم انداز ۲۰ ساله، ایران تا سال ۱۴۰۴ باید کشور اول در منطقه باشد و با در نظر گرفتن محدودیت منابع انرژی، خردمندانه است که در صناعی چون توریسم سرمایه‌گذاری مناسبی صورت پذیرد تا پول تولید شود. با وجود اینکه ایران به لحاظ جاذبه‌های تاریخی و آثار باستانی، جزو 10 کشور اول و از نظر جاذبه‌های طبیعی و اکوتوریستی نیز جزء ۵ کشور اول دنیا قرار دارد، اما در مقایسه با سایر کشورهایی که بعنوان مقاصد گردشگران انتخاب می‌شوند، اختلاف فاحش در کسب درآمدهای ایران از محل ورود توریست نسبت به سایر کشورها وجود دارد. در صورتی که کشورهایی که درآمد بالایی از جذب توریست دارند، به هیچ وجه صاحب جاذبه‌های تاریخی و طبیعی در حد ایران نیستند. در واقع، نکته قابل تأمل در زمینه علل عدم موفقیت ایران در جذب توریست را می‌بایست از لابه‌لای رقم‌های نجومی کسب درآمد کشورها از محل ورود توریست جست و جو کرد و اینکه چرا ایران به رغم تمامی امکانات بالقوه، همچنان "اندر خم یک کوچه" باقی مانده است.

رتبه ۵۷ در میان کشورهای جهانگردپذیر، حاکی از سهم ناچیز ایران از این صنعت است که می‌توان دلیل آنرا در عدم وجود زیرساخت‌های کافی برای استفاده گردشگران، عدم اطلاع رسانی و توزیع بروشور راهنمای سفر و مراکز اقامتی، عدم دارا بودن تخصص شاغلین مراکز خدمات توریستی و همچنین کمبود امکانات مالی برای توسعه و تجهیزات مورد نیاز در صنعت توریسم و شبکه راه‌ها و حمل و نقل و... جست جو کرد. براساس آمارهای سازمان جهانی جهانگردی در سال 2006 تعداد 842 میلیون جهانگرد در دنیا سفر کرده‌اند که این رقم بیانگر رشد ۴/۵ درصدی بوده است. این در حالی است که تعداد توریست‌هایی که در همین زمان به ایران وارد شده‌اند حدود 750 هزار نفر بوده است. به بیان دیگر سهم حدود یک دهم درصدی از تعداد کل گردشگران جهان با توجه به انواع مختلف جاذبه‌های تاریخی و طبیعی در ایران، رقم بسیار ناچیزی است.

براساس آمارهای ارائه شده در سال 2007، از نظر رشد صنعت گردشگری، آسیا با 9 درصد، آفریقا با 7 درصد، اروپا با 6 درصد و آمریکا با 4 درصد از بیشترین رشد برخوردار شده‌اند. از میان 25 کشور برتر در صنعت توریسم، فقط 4 کشور اسلامی مالزی، ترکیه، عربستان و مصر حضور دارند. این در حالی است که شرایط ایران برای جذب توریست، از هر جهت مناسب‌تر از این کشورها است. اما متأسفانه تا کنون نتوانسته سهم قابل قبولی از درآمدهای صنعت گردشگری را در خاورمیانه از آن خود کند. از سوی دیگر، 10 درصد توریست دنیا متعلق به گردشگران کشورهای اسلامی است و ۶/۴ درصد از کل گردشگران دنیا متعلق به گردشگران این چهار کشور اسلامی است و ۳/۶ درصد نیز مربوط به سایر کشورهای اسلامی است.

طبق پیش بینی سازمان جهانی جهانگردی تا سال 2020 میلادی تعداد جهانگردان دنیا به رقمی بیش از ۱/۶ میلیارد نفر خواهد رسید و بیش از 50 درصد معضل اشتغال در کشورهای در حال توسعه از طریق توسعه این صنعت قابل حل است. اما اینکه سهم ایران از این صنعت پر درآمد و اشتغالزا چقدر خواهد بود مشخص نیست. متأسفانه کشور ما علاوه بر اینکه در جذب توریست علاقمند به آثار تاریخی موفق نبوده، بلکه در زمینه طبیعت-گردی به عنوان یکی از شاخه‌های صنعت گردشگری نیز موفق نبوده است. به طوری که براساس آخرین آمارهای سازمان جهانی جهانگردی 50 درصد گردشگران دنیا طبیعت‌گرد هستند. این در حالی است که در ایران این نوع گردشگران حدود ۲/۲ درصد است. سازمان جهانی جهانگردی پیش‌بینی کرده بود که ایران با توجه به تنوع اقلیمی زیاد می‌تواند در سال ۲۰۱۰ میلادی به درآمد ۱۲ میلیارد دلاری برسد. و بنا به پیش‌بینی این سازمان در سال 2020 میلادی ضعیف‌ترین و پائین‌ترین کشورهای توریست‌پذیر جهان از طریق این صنعت افزون بر 20 میلیارد دلار درآمد کسب خواهند کرد. اگر چه پیش‌بینی این موضوع که تا آن سال چه مقدار از این درآمد در ایران تحقق می‌یابد، عملاً مقدور نیست اما به گفته کارشناسان با توجه به جاذبه‌های اکوتوریستی ایران همچون تنوع اقلیمی گسترده و تنوع گیاهی و جانوری دستیابی به درآمد بالاتر از ۳۰ میلیارد دلار در سال 2020 میلادی برای کشورمان دور از دسترس نیست.

گرچه فعالیت‌های طبیعت‌گردی در ایران بطور خاص متأثر از پارامترهای اقتصادی و زیرساختی است اما با در نظر گرفتن این نکته که بخش عمده پتانسیل بالای گردشگری در واقع متأثر از محیط طبیعی است که خود مشخصاً از فعالیت‌های مختلف انسانی و پدیده‌های کلان مقیاس محیطی مانند سیل، تغییر اقلیم و ... تاثیر می‌پذیرد؛ نباید از نظر دور داشت که برنامه‌ریزی درازمدت برای شکوفائی این صنعت مستلزم در نظر گرفتن کلیه عواملی است که می‌تواند پتانسیل‌های زیست‌محیطی و به تبع آن طبیعت‌گردی را تحت تاثیر قرار دهد. در این میان گرچه وقوع عوامل اثرگذار انسانی در مقیاس محلی و ملی می‌تواند قابل پیش‌بینی و پیشگیری باشد اما

وقوع پدیده‌ای نظیر تغییر اقلیم که در مقیاس بین‌المللی، کلیه سرزمین‌ها را در می‌نوردد و کنترل و مدیریت اثرات آن جز در مقیاس کلان بین‌المللی امکان‌پذیر نمی‌گردد؛ بیش از هر چیز باید در اولویت‌های برنامه‌ریزی قرار گیرد. در شرایطی که در اکثر نقاط دنیا مطالعات تغییر اقلیم و مدلسازی و پیش‌بینی اثرات ناشی از آن بر منابع آب و خاک حتی در برنامه‌ریزی‌های سالانه مملکتی کشورهای دنیا مدنظر قرار می‌گیرد غفلت از پرداختن به این موضوع در فعالیت‌های اقتصادی اثرگذار بر ارکان مالی مملکت قابل قبول نخواهد بود. بویژه با درنظر گرفتن این نکته که منابع نفت و گاز روزی به پایان خواهد رسید و منابع معدنی تهی خواهد شد و اگر محیط طبیعی و تنوع زیستی ما تا آن زمان حفاظت شده و برای حمایت از آن در مقابل تنش‌های محیطی مانند تغییر اقلیم و سیل و تدبیری اندیشیده شده باشد، به اولین اولویت در برنامه‌ریزی کلان مملکتی بدل خواهد شد. این موضوع نه تنها برای آیندگان، بلکه برای نسل امروز که با شلوغ‌تر و آلوده‌تر شدن شهرها بیش از پیش به فعالیت‌های طبیعت‌گردی و انس با طبیعت رو می‌آورند؛ امری ضروری و در خور توجه و برنامه‌ریزی در سطح سیاست‌گذاری ملی است. علاوه بر این موارد، بدیهی است پرداختن به منابع اصلی طبیعت‌گردی در ایران که همگی از عناصر تشکیل‌دهنده محیط طبیعی محسوب می‌شوند، بیش از پیش لزوم مطالعات منسجم تغییر اقلیم بر فعالیت‌های طبیعت‌گردی را آشکار خواهد ساخت. از اینرو در ادامه به اختصار به شرح منابع طبیعت‌گردی و در ادامه سازمان‌های متولی این فعالیت در ایران پرداخته خواهد شد.

۳-۶- جاذبه‌های گردشگری و طبیعت‌گردی در ایران

در ایران جاذبه‌های گردشگری را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

الف- جاذبه‌های فرهنگی و هنری

این جاذبه‌ها در چهارگروه طبقه‌بندی می‌شوند: مراکز زیارتی، آثار تاریخی و موزه‌ها، آثار هنری، صنایع دستی و معماری و اقوام، ایلات و عشایر. که این موارد خارج از موضوع بحث بررسی اثرات تغییر اقلیم در شرایط کنونی هستند ولی در برنامه دراز مدت این مطالعات و در گام‌های بعدی در دستور کار قرار خواهند گرفت.

ب- جاذبه‌های طبیعی

کوه و کوهستان، دره، دشت، غار، رودخانه، چشمه، آبشار، سد، دریا و ساحل، دریاچه و تالاب، گنبد‌های نمکی و شنی، گل‌فشان‌ها، اقلیم متنوع آب و هوایی، پوشش گیاهی و گونه‌های خاص و منحصر به فرد، حیات‌وحش

جانوری و زیست‌گاه‌های ویژه آنها، همگی در زمره منابع تفرجگاهی محسوب می‌شوند که در ادامه به اختصار مورد بررسی قرار خواهند گرفت. پیشینه زمین‌شناسی و موقعیت جغرافیای ویژه، چشم‌اندازهای بیکرانی از رشته‌کوه‌های عظیم، جنگل‌های پهناور، رودخانه‌ها و سراب‌های دیدنی، کویرها و بیابان‌ها، دشت‌های حاصلخیز و تالاب‌های بزرگ و کوچک و شرایط اقلیمی متنوع، فرصت‌های گردشگری بی‌شماری بوجود آورده‌است. موقعیت اکتوریستی ایران در وهله اول ناشی از شرایط توپوگرافی آن در جوار منطقه پرفشار جنب حاره‌است؛ کشورهایی که در این حوزه قرار دارند، برخوردار از اقلیم خشک و نیمه‌خشک و چشم‌انداز زیستی ناشی از پدیده اقلیمی می‌باشند و عوامل تکتونیکی که شامل مجموعه‌ای از چین‌خوردگی‌های دوران‌های اول، دوم و سوم زمین‌شناسی است، موجب شده که ایران به یکی از بلندترین فلات‌های جهان تبدیل شود و در نتیجه عامل ارتفاع به‌شدت در تقابل با عرض جغرافیایی عمل کرده و موجب شده که وضعیت طبیعی ایران تفاوت‌های بسیاری با موقعیت جغرافیایی آن در کره زمین داشته باشد.

۱-۳-۶- مناطق اکولوژیکی ایران

تفاوت زیاد دو عرض جغرافیایی شمال و جنوب کشور و وجود دشت‌ها، ارتفاعات و اقلیم‌های متفاوت سیمای بسیار متنوعی به سرزمین پهناور ایران بخشیده به گونه‌ای که نواحی رویشی و گونه‌های گیاهی بسیار زیادی در آن مستقر شده‌اند. ۵ منطقه اکولوژیکی ایران به اختصار در ذیل معرفی می‌گردد (شکل شماره ۱).

۱-۳-۶-۱- منطقه اکولوژیکی هیرکانی

منطقه اکولوژیکی هیرکانی همچون نوار سبزی، حاشیه جنوبی دریای خزر و نیمرخ شمالی رشته کوه البرز را می‌پوشاند. مساحت این منطقه که از آستارا در استان گیلان تا گلیداغی در استان گلستان را در بر می‌گیرد ۲۰۸۶۳۷۱ هکتار است. این منطقه اکولوژیکی به خاطر حاصلخیزی خاک، تغییرات دما و بارندگی‌های متعدد، گونه‌های گیاهی زیادی را در خود جای داده به نحویکه بیش از ۸۰ گونه درختی پهن برگ، ۴ گونه سوزنی برگ و ۵۰ گونه درختچه‌ای تاکنون در آن شناسائی شده که غالباً از تیپ‌های راش، ممرز، بلوط بلندمازو، افرا، توسکا و آمیخته تشکیل شده است. جنگل‌های این منطقه به صورت نسلی دست‌نخورده و سالم، کمربندی از درختان خزان‌کننده دوران سوم زمین‌شناسی را تشکیل می‌دهند. این جنگل‌ها که از آن به نام‌های جنگل‌های مرطوب و یا خزری یاد می‌شود و دارای ارزش‌های زیست‌محیطی و اقتصادی بالایی می‌باشد که در زمره میراث طبیعی جهانی محسوب می‌گردد (عکس شماره ۱).



عکس شماره ۱- نمایی از جنگلهای هیرکانی ایران (عکس از علی دهقان)

۲-۱-۳-۶- منطقه اکولوژیکی ایران تورانی

مساحت منطقه اکولوژیکی ایران تورانی که قسمت اعظم فلات مرکزی ایران را در بر گرفته ۴۶۶۶۹۴۱ هکتار است. این منطقه بر اساس شرایط توپوگرافی و ارتفاع به دو منطقه کوهستانی با آب و هوای سرد و منطقه جلگه-ای با آب و هوای بیابانی و گرم و خشک تقسیم می‌شود. هر چند که شرایط جوی منطقه موجب پراکندگی و فاصله زیاد درختان شده اما بدلیل وسعت زیاد دارای گونه‌های گیاهی متنوع می‌باشد به نحوی که ۶۹ درصد فلور ایران در این ناحیه قرار گرفته است. گونه‌های اصلی منطقه کوهستانی بنه، بادام و ارس و گونه‌های اصلی منطقه جلگه‌ای گز، تاغ، قیچ و اسکنبیل می‌باشد (عکس شماره ۲).



عکس شماره ۲- نمایی از منطقه اکولوژیکی ایران و تورانی (پارک ملی خبر در استان کرمان)

۳-۱-۳-۶- منطقه اکولوژیکی ارسباران

جنگل‌های این منطقه که جزو جنگل‌های نیمه مرطوب کشور هستند، در استان آذربایجان شرقی و شمال غرب استان اردبیل واقع شده‌اند. مساحت این منطقه اکولوژیکی ۱۷۴۸۳۸ هکتار است. جنگل‌های ارسباران به خاطر گونه‌های گیاهی نادر و منحصر به فرد و تنوع زیستی بالا از سال ۱۹۷۶ از سوی یونسکو به عنوان یکی از ذخیره گاه‌های زیست‌سپهر (بیوسفر) حمایت می‌شود. تنوع گونه‌های گیاهی از اختصاصات ویژه این ناحیه رویشی است؛ آنچنانکه بیش از ۷۷۵ گونه گیاهی فقط در منطقه حفاظت‌شده شناسایی شده که ۵۵ گونه آن برای اولین بار از ایران گزارش شده است. بسیاری از گونه‌های جنگلی ناحیه رویشی هیرکانی در این ناحیه وجود دارد. با این وجود گونه‌های اصلی آن ناحیه مانند راش و توسکا در ارسباران رشد نیافته است. این امر موجب شده تا در تقسیم‌بندی‌ها این ناحیه از ناحیه رویشی هیرکانی جدا شود. گونه‌های اصلی ناحیه ارسباران بلوط سیاه، بلوط سفید، ممرز، سرخدار و افرا می‌باشد (عکس شماره ۳).



عکس شماره ۳- نمایی از منطقه اکولوژیکی ارسباران

۴-۱-۳-۶- منطقه اکولوژیکی زاگرس

برخی منابع قدمت جنگل‌های بلوط زاگرس را ۵۵۰۰ سال ذکر کرده‌اند. ایجاد و گسترش جنگل در این ناحیه به خاطر بارندگی‌های ناشی از استقرار سیستم مدیترانه‌ای و دریای سیاه بوده و از ناحیه سردشت آذربایجان غربی تا فیروزآباد فارس امتداد دارد. مساحت این منطقه اکولوژیکی ۵۴۴۰۴۹۴ هکتار است. یکی از معیارهای تعیین مرز این ناحیه گونه گیاهی غالب آن، بلوط ایرانی است. اما سایر گونه‌های اصلی این ناحیه رویشی بنه، بادام، کیکم و

گلابی وحشی است. دو کارکرد مهم جنگل‌های بلوط زاگرس حفاظت آب و خاک هستند که با توجه به غالب بودن آب و هوای خشک و نیمه‌خشک در کشور از اهمیتی انکار نشدنی برخوردارند؛ آنچنانکه هر نوع سرمایه‌گذاری حفاظتی و احیایی را توجیه پذیر نشان می‌دهد. جنگل‌های زاگرس با توجه به زادآوری محدود و پایین، جزو جنگل‌های حفاظتی و حمایتی قرار می‌گیرد (عکس شماره ۴).



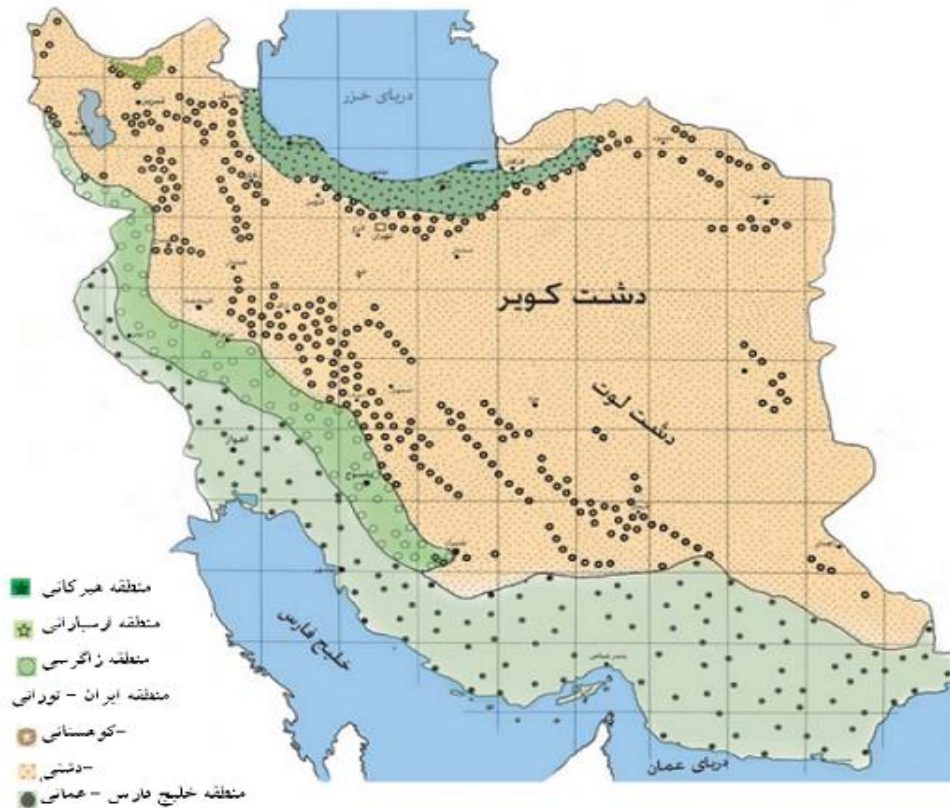
عکس شماره ۴- نمایی از منطقه اکولوژیکی زاگرس (جنگلهای استان لرستان و کهگیبوه و بویراحمد)

۵-۱-۳-۶- منطقه اکولوژیکی خلیج فارس - عمانی

مساحت منطقه اکولوژیکی خلیج فارس - عمانی که بخشی از جنوب غرب و تمام سواحل جنوبی را در بر می‌گیرد، ۲۰۳۹۹۶۳ هکتار است. به دلیل تفاوت اکولوژیکی، رویش‌های اصلی این ناحیه به دو قلمرو خلیج فارس و دریای عمان تقسیم می‌شود. در قلمرو خلیج فارس که از قصر شیرین تا حوالی مرز استان‌های بوشهر و هرمزگان امتداد یافته، گونه‌های گیاهی کنار، کهورک و پده رویش‌های اصلی را تشکیل می‌دهند. در قلمرو دریای عمان نیز که بخشی از استان هرمزگان تا سیستان و بلوچستان (مرز ایران و پاکستان) را در بر می‌گیرد، گونه‌های کهور ایرانی و انواع آکاسیا رویش‌های اصلی هستند. چش یا کرت که از چوب آن در صنعت لنج‌سازی استفاده می‌شود به صورت پراکنده در این قلمرو رویش دارد. جنگل‌های ماندابی یا مانگروها نیز که متشکل از دو گونه حرا و چندل است در این ناحیه گسترش دارند. رویشگاه جنگل‌های مانگرو در فاصله جزر و مد دریاها قرار دارد (عکس شماره ۵).



عکس شماره ۵- نمایی از منطقه اکولوژیکی خلیج فارس - عمانی زاگرس (جنگلهای حرا)



شکل شماره ۱- نقشه نواحی رویشی ایران - برگرفته از کتاب اطلس گیاهان چوبی، مرحوم دکتر جوانشیر

۲-۳-۶- پارک‌های ملی

مناطق طبیعی به نسبت وسیع و دارای ویژگی‌های خاص و اهمیت ملی به لحاظ زمین‌شناسی، بوم‌شناسی، جغرافیای زیستی و چشم انداز، با هدف‌های حفظ وضعیت زیستی و طبیعی، بهبود جمعیت گونه‌های جانوری و رویشگاه‌های گیاهی و همچنین بهره‌برداری تفریحی به عنوان پارک ملی انتخاب شده‌اند. پارک‌های ملی محل-های مناسبی برای فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و گردشگری در طبیعت به شمار می‌آیند. به منظور حفاظت بنیادی از تنوع زیستی، ذخایر ژنتیکی، یکپارچگی اکولوژیک و چشم‌اندازها، فعالیت‌های مرتبط با بهره‌برداری‌های مصرفی و مسکونی در این مناطق مجاز نیست. به همین دلیل، برای پارک‌های ملی پشتوانه قانونی حفاظتی مستحکم‌تری نسبت به سایر مناطق حفاظت شده پیش‌بینی شده است (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- لیست پارک‌های ملی ایران

ردیف	نام پارک	مساحت	محل جغرافیایی	ردیف	نام پارک	مساحت	محل جغرافیایی
1	پارک ملی ارومیه	540729	آ. غربی و شرقی	15	دز	4118	خوزستان
2	کنتال	7000	آ شرقی	16	کرخه	7476	خوزستان
3	ارسباران	8926	آ. شرقی	17	توران	101073	سمنان
4	کلاه قاضی	47262	اصفهان	18	کوبر	442212	سمنان
5	قمیشلو	29886	اصفهان	19	بختگان	175767	فارس
6	نای بند	46686	بوشهر	20	بمو	48211	فارس
7	دیر نخیلو	20436	بوشهر	21	قطروبه	31754	فارس
8	خجیر	9971	تهران	22	خبر	149982	کرمان
9	سرخه حصار	9194	تهران	23	دنا	25839	کهگیلویه و بویر احمد
10	لار	28037	تهران	24	گلستان	87402	گلستان
11	تنگ صیاد	4372	چهارمحال و بختیاری	25	بوجاق	3359	گیلان
12	تندوره	35540	خراسان رضوی	26	پابند	18253	مازندران
13	سالوک	8231	خراسان شمالی	27	کیاسر	9265	مازندران
14	ساریگل	7037	خراسان شمالی	28	سیاهکوه	78334	یزد

۲-۳-۶- پناهگاه حیات وحش

محدوده‌هایی با زیستگاه‌های طبیعی نمونه برای جانوران وحشی که به منظور حمایت از جمعیت گونه‌های جانوری و افزایش سطح کیفیت آنها، انتخاب می‌شوند. کمترین وسعت پناهگاه‌های حیات وحش باید به حدی باشد که ضمن رفع نیاز گونه‌های جانوری، پیوستگی و ارتباط متقابل واحدهای آنها را تضمین کند. این مناطق، محیط‌های مناسبی برای فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و همچنین علاقه‌مندان اکوتوریسم به ویژه در ارتباط با جانوران وحشی به شمار می‌آیند. بهره‌برداری‌های مصرفی و سازگار و همچنین فعالیت‌های گردشگری کنترل شده در پناهگاه‌ها مجاز است (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲- لیست پناهگاه‌های ایران

ردیف	نام پناهگاه	مساحت	محل جغرافیایی	ردیف	نام پناهگاه	مساحت	محل جغرافیایی
1	پناهگاه حیات وحش کیامکی	89944	آذربایجان شرقی	23	روچون	28169	کرمان
2	تالاب کانی برازان	876	آذربایجان غربی	24	در بند راور	1352741	کرمان
3	دشت سوتا و حمامیان	4880	آذربایجان غربی	25	زریاب	45250	کرمان
4	قمیشلو (به مساحت اضافه شده)	83888	اصفهان	26	مهر وئییه	5582	کرمان
5	کلاه قاضی	3574	اصفهان	27	بیستون	40651	کرمانشاه
6	موته	204349	اصفهان	28	امیر کلاهی	1085	گیلان
7	عباس آباد	305433	اصفهان	29	لوندویل	1074	گیلان
8	خارک	2082	بوشهر	30	سلکه	360	گیلان
9	تالاب کچی نمکزار	21785	خراسان جنوبی	31	سرخا نگل	1209	گیلان
10	نایبندان طبس	1516994	خراسان جنوبی	32	چوکام	166	گیلان
11	رابط شور	63904	خراسان جنوبی	33	میانکاله	66933	مازندران
12	میاندشت	84435	خراسان شمالی	34	دودانگه	16904	مازندران
13	حیدری	46350	خراسان رضوی	35	دشت ناز	56	مازندران
14	شیر احمد	22847	خراسان رضوی	36	سمسکنده	1041	مازندران
15	دشت لاغری	26213	خراسان رضوی	37	فریدونکنار	47	مازندران
16	شادگان	328752	خوزستان	38	جا سب	17234	مرکزی
17	انگوران	29812	زنجان	39	راسبند	10617	مرکزی
18	توران	303401	سمنان	40	شیدور	98	هرمزگان
19	خوش بیلاق	150057	سمنان	41	هندورابی	4280	هرمزگان
20	هامون	293031	سیستان و بلوچستان	42	بوروئییه	77718	یزد
21	بختگان	153721	فارس	43	دره انجیر و نی باز	175227	یزد

22	زریوار	3292	کردستان
----	--------	------	---------

۳-۳-۶- اثر طبیعی ملی

پدیده‌ها یا مجموعه‌های گیاهی و جانوری به نسبت کوچک، جالب، کم نظیر، استثنایی، غیر متعارف و غیر قابل جایگزین که دارای ارزش‌های حفاظتی، علمی، تاریخی یا طبیعی باشند، با هدف حفظ و حراست به عنوان اثر طبیعی ملی انتخاب می‌شوند. اقدامات حفاظتی در مورد این پدیده‌ها، باید تضمین‌کننده پایداری بهره‌برداری غیر مصرفی از آنها در طول زمان باشد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳- لیست آثار طبیعی ملی

ردیف	نام اثر	مساحت	محل جغرافیایی	ردیف	نام اثر	مساحت	محل جغرافیایی
1	فسیلی مراغه	1027	آذربایجان شرقی	19	سرو زربین سنگان	0.01	سیستان و بلوچستان
2	غار سهولان	2	آذربایجان غربی	20	چشمه گل فشان تنگ	2	سیستان و بلوچستان
3	قله سبلان	6643	اردبیل	21	چشمه گل فشان پیر گل	12	سیستان و بلوچستان
4	غار یخکان	1228	اردبیل	22	قله تفتان	218	سیستان و بلوچستان
5	دهلران	1483	ایلام	23	سرو سیرچ	0.04	کرمان
6	تنگ رازیا نه	38	ایلام	24	غار پروآ	0.01	کرمانشاه
7	کوه نمک جاشک	3663	بوشهر	25	غار قوری قلعه ۹۰/۵/۴ اصلاحی دارد	1	کرمانشاه
8	جزیره خارکو	919	بوشهر	26	سوسن سفید	0.6	گیلان
9	تارو هویر	1051	تهران	27	سروهرزویل	0.625	گیلان
10	تنگه واشی	3441	تهران	28	چشمه فکجور دمکش	0.05	گیلان
11	غار رود افشان	3.14	تهران	29	غار ماهی کور	1	لرستان
12	لاله واژگون	380	چهارمحال و بختیاری	30	غار چال نخجیر	4	مرکزی
13	بزنگان	500	خراسان رضوی	31	خشکه داران	254	مازندران
14	چشمه گراب	1699	خراسان رضوی	32	قلل سه گانه علم کوه، سیاه کمان، تخت سلیمان	4077	مازندران
15	قلل بینالود	7694	خراسان رضوی	33	قله دماوند	1192	مازندران
16	ارس سرانی	82	خراسان شمالی	34	گنبد‌های نمکین خرسین	1956	هرمزگان
17	سرو قره باغ	1.256	خراسان شمالی	35	سرو ابرکوه	2.325	یزد
18	صنوبر شیروان	1.256	خراسان شمالی				

۴-۳-۶- مناطق حفاظت شده

اراضی به نسبت وسیع با ارزش حفاظتی زیاد که با هدف حفظ و احیای رویشگاه‌های گیاهی و زیستگاه‌های جانوری انتخاب می‌شوند. مناطق حفاظت شده، محیط‌های مناسبی برای اجرای برنامه‌های آموزشی و پژوهش‌های زیست محیطی به شمار می‌آیند. و دارای پتانسیل بالا جهت انجام فعالیت‌های گردشگری و بهره‌برداری مصرفی و اقتصادی متناسب با نواحی هر منطقه هستند (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴- لیست مناطق حفاظت شده

ردیف	نام منطقه	مساحت	محل جغرافیایی	ردیف	نام منطقه	مساحت	محل جغرافیایی
1	ارسباران	77511	آذربایجان شرقی	84	شيله	6525	سیستان و بلوچستان
2	مراکان	103983	آذربایجان غربی و شرقی	85	تنگ بستانک	14960	فارس
3	سهند	66054	آذربایجان شرقی	86	آبشارمارگون	3196	فارس
4	دیزمار	68645	آذربایجان شرقی	87	بهرام گور	371778	فارس
5	کاغذ کنان	50624	آذربایجان شرقی	88	هرمد	209671	فارس
6	قوریگل	550	آشرفی	89	ارژن و پریشان	56713	فارس
7	علمدار داغی	12605	آشرفی	90	میان جنگل فسا	56528	فارس
8	چراویماق	73927	آشرفی	91	ماله گاله	51954	فارس
9	صوفی چای	13097	آشرفی	92	باشگل	25344	قزوین
10	یاری قاری	71442	آشرفی	93	پلنگ دره	31735	قم
11	بزقوش	50212	آشرفی	94	بیجار	31769	کردستان
12	میرآباد	11435	آذربایجان غربی	95	بدر و پریشان	43209	کردستان
13	تالاب سد نورولو	832	آذربایجان غربی	96	عبدالرزاق	43950	کردستان
14	مغان	35218	اردبیل	97	کوسالان و شاهو	57236	کردستان
15	آق داغ	93889	اردبیل	98	بیدوئیه	155957	کرمان
16	کرکس	114580	اصفهان	99	بحر آسمان	119572	کرمان
17	دالانکوه	33731	اصفهان	100	دهج	102801	کرمان
18	قمصر و بزرک	59966	اصفهان	101	سنگ مس	10316	کرمان
19	کهباز	92252	اصفهان	102	کوه شیر	15039	کرمان
20	رودخانه کرج	8617	البرز	103	مارز	213578	کرمان
21	مانشت و قلارنگ	29146	ایلام	104	کوه چوپار	83350	کرمان
22	کولک	58847	ایلام	105	چاه کومه	72973	کرمان
23	کبیر کوه	17923	ایلام	106	سعدی	37300	کرمان
24	دینار کوه	40579	ایلام	107	کوه آسیاب کوهبنان	13332	کرمان

25	مند	32985	بوشهر	108	قلاجه	42605	کرمانشاه
26	حله	44783	بوشهر	109	بیستون	54663	کرمانشاه
27	جاجرود	56625	تهران	110	بوزین و مرخیل	23724	کرمانشاه
28	ورجین	27029	تهران	111	دنا	68009	کهگیلویه و بویر احمد
29	کویر	248957	تهران	112	کوه خیزو سرخ	32332	کهگیلویه و بویر احمد
30	رودخانه جاجرود	2986	تهران	113	سولک	2428	کهگیلویه و بویر احمد
31	البرز مرکزی	398826	تهران و مازندران	114	کوه خامین	25586	کهگیلویه و بویر احمد
32	سبزکوه	56308	چهارمحال و بختیاری	115	کوه دیل	10374	کهگیلویه و بویر احمد
33	تنگ صیاد	22896	چهارمحال و بختیاری	116	دناى شرقی	31375	کهگیلویه و بویر احمد
34	هلن	40131	چهارمحال و بختیاری	117	سیوک	12858	کهگیلویه و بویر احمد
35	قیصری	9829	چهارمحال و بختیاری	118	زاو	14323	گلستان
36	شیدا	23898	چهارمحال و بختیاری	119	لوه	3349	گلستان
37	آرک و کرتک	23571	خراسان جنوبی	120	جهان نما	31747	گلستان
38	شاسکوه واسفدن	70300	خراسان جنوبی	121	لیسار	31142	گیلان
39	در میان	84039	خراسان جنوبی	122	سیاه کشیم	4498	گیلان
40	مظفری	92807	خراسان جنوبی	123	گشت رودخان	39514	گیلان
41	گرزیمی	11817	خراسان رضوی	124	بوجاق	117	گیلان
42	کوه بزنگان	73483	خراسان رضوی	125	سیاهرود رودبار	28289	گیلان
43	تخت سلطان	18971	خراسان رضوی	126	سرولات و جواهر	21254	گیلان
44	بینالود	61936	خراسان رضوی	127	اشترانکوه	73463	لرستان
45	تندوره	9258	خراسان رضوی	128	سفیدکوه	69772	لرستان
46	دربادام	33638	خراسان رضوی	129	خیبوس و انجیل سی	3471	مازندران
47	درونه	66726	خراسان رضوی	130	واز	9646	مازندران
48	رئییسی	7142	خراسان رضوی	131	اساس	4313	مازندران
49	هلالی	63495	خراسان رضوی	132	بلس کوه	11211	مازندران
50	ارس سیستان	112714	خراسان رضوی	133	چهارباغ	19482	مازندران
51	جنگل خواجه	37553	خراسان رضوی	134	هراز	15471	مازندران
52	افتخاری	66884	خراسان رضوی	135	هزار جریب	6195	مازندران
53	باغ کشمیر	20299	خراسان رضوی	136	آبشار شیرگاه	3639	مازندران
54	هنگام	33701	خراسان رضوی	137	بولا	3759	مازندران
55	قرچغه	33059	خراسان رضوی	138	شش رودبار	7922	مازندران
56	پروند	16290	خراسان رضوی	139	رودخانه چالوس	15827	مازندران
57	الله اکبر	36408	خراسان رضوی	140	رودخانه سردآبرود	4256	مازندران
58	سیرخون	45328	خراسان رضوی	141	رودخانه هراز	5527	مازندران
59	زرین کوه	32825	خراسان رضوی	142	الوند	8618	مرکزی
60	کشف رود	12297	خراسان رضوی	143	هفتادقله	97437	مرکزی
61	رودخانه تجن	5493	خراسان رضوی	144	حرا	86581	هرمزگان
62	قرخود	43150	خراسان شمالی	145	گنو	41730	هرمزگان

هرمزگان	2848	جزایر فارور	146	خراسان شمالی	21309	ساریگل	63
هرمزگان	59686	سراج	147	خراسان شمالی	18144	سرانی	64
هرمزگان	78099	حرای تیاب و میناب	148	خراسان شمالی	11677	سالوک	65
هرمزگان	34596	حرا	149	خوزستان	54139	حوزه سدکارون	66
هرمزگان	27046	حرا رود گز	150	خوزستان	17895	دز	67
هرمزگان	2518	حرای خوران	151	خوزستان	8351	کرخه	68
هرمزگان	36069	کوه کشار	152	خوزستان	12991	شالو و مونگشت	69
هرمزگان	100809	کوه هماگ	153	خوزستان	9609	هفت شهیدان	70
هرمزگان	34109	کوه باز	154	خوزستان	40734	کرایبی	71
هرمزگان	123101	پرزوئیه	155	خوزستان	9812	دیمه	72
هرمزگان	80827	طارم	156	خوزستان	17045	چهل پا	73
همدان	15542	لشکردر	157	خوزستان	54363	میشداغ	74
همدان	9026	خانگرمز	158	خوزستان	2476	میانگران	75
همدان	8344	گلپرایاد	159	خوزستان	117969	هورالعظیم	76
همدان	10717	شراء (نشر)	160	زنجان	92180	انگوران	77
همدان	7738	آلموبلاغ	161	زنجان	121843	سرخ آباد	78
همدان	9513	ملوسان	162	سمنان	1037120	توران	79
یزد	229197	کالمند	163	سمنان	64844	پرور	80
یزد	88527	کوه بافق	164	سیستان و بلوچستان	465181	گاندو	81
یزد	124725	سیاه کوه	165	سیستان و بلوچستان	74907	کوه بیرک	82
یزد	10291	باغ شادی	166	سیستان و بلوچستان	46144	کوه پوزک	83

۵-۳-۶- تالاب‌های ایران

تنوع اقلیم، پستی و بلندی‌های فراوان، وجود دو دریای وسیع در شمال و جنوب کشور و گسترش وسیع تشکیلات زمین شناسی دوران سوم زمین شناسی که اغلب شور هستند، باعث شده که انواع مختلفی از تالابها از جنگلهای مانگرو و صخره‌های مرجانی گرفته تا دریاچه‌های کوهستانی و دشتهای شور کویری در آن شکل بگیرند. از طرفی ایران در مسیر دو کریدور اصلی مهاجرت پرندگان کره زمین قرار گرفته لذا اهمیت تالابهای ایران در پشتیبانی نظام طبیعی مهاجرت پرندگان بسیار زیاد است. از ۴۲ نوع تالاب مشخص شده توسط کنوانسیون رامسر در سطح جهان به جز یک نوع تالاب یعنی تورب زارها، بقیه در کشور ایران یافت می‌شوند که بیانگر تنوع بسیار زیاد تالابهای ایران است. همچنین تعداد تالابهای ایران به واسطه وسعت کشور بسیار زیاد و محدوده تغییرات ابعاد آنها بسیار وسیع است بطوریکه وسعت آنها بین کمتر از چند هکتار تا بیش از ۵۰۰۰۰۰ هکتار در نوسان است.

در این میان بیش از ۸۴ تالاب با اهمیت بین المللی شناسایی شده است که از بین آنها تاکنون ۳۵ تالاب در قالب ۲۴ عنوان، با مساحت کل ۱۴۸۱۱۴۷ هکتار، به کنوانسیون رامسر معرفی شده و مشمول مقررات این کنوانسیون گردیده‌اند (شکل شماره ۲).

۱ - تالاب های آلاگل، آلماکل، آجی گل ۲- تالاب امیرکلایه ۳- مجموعه تالاب انزلی

۴- کولاب انته‌ای جنوبی هامون پوزک ۵- بندرکیاشه‌رو دهانه سفیدرود ۶- دهانه رودهای گز و حرا

۷- دهانه رود های شور و شیرین و میناب ۸ - آب بندانه‌های فریدونکنار، ازباران و سرخ رود ۹- تالاب گاو خونی

۱۰- تالاب گمیشان ۱۱- تالاب های خلیج گواتر و حور باهو ۱۲- هامون صابری و هامون هیرمند

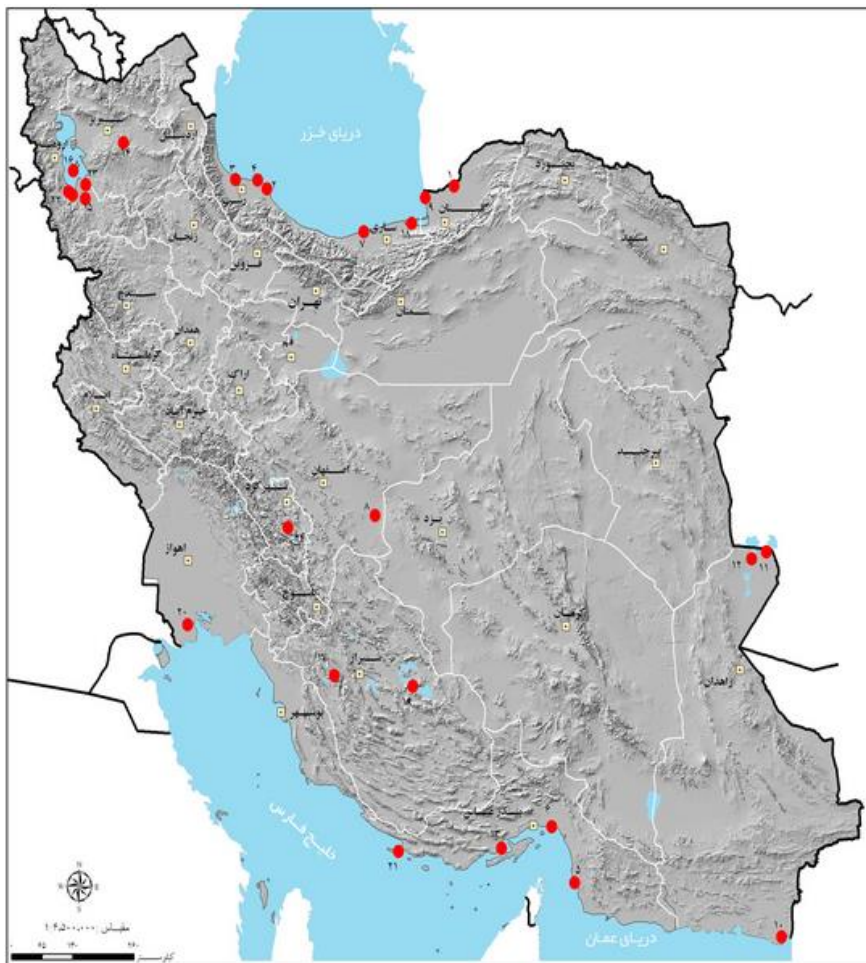
۱۳- خورخوران ۱۴- دریاچه قویی ۱۵- تالاب فوریگل ۱۶- دریاچه ارومیه ۱۷- دریاچه پریشان

۱۸- میانکاله ۱۹- تالاب نیریز و کمجان ۲۰- تالاب شادگان، خور الامیه و خور موسی

۲۱- جزیره شیدور ۲۲- تالاب های شورگل، یادگارلو و دورگه سنگی



تالاب‌های ثبت شده در کنوانسیون رامسر



راهنما

- ۱- دریاچه های آبی گل، آملگل، آملگلک
- ۲- تالاب آسیر کلابه
- ۳- مجموعه تالاب انزلی
- ۴- مقصد سفیدرود و لاگون کاشان
- ۵- مقصد رودخانه های گروغرا
- ۶- مقصد رودخانه های شور، شبر و میناب
- ۷- آب‌سنگ‌های فریبکجان، سرخ رود و ازساران
- ۸- تالاب گداوهی
- ۹- لاگون گیشان
- ۱۰- حوض گرانر و هور بانو
- ۱۱- بخش جوس همانون پورک
- ۱۲- همان ماری و مهرمند
- ۱۳- حرای حوران
- ۱۴- دریاچه فوری گل
- ۱۵- دریاچه فویس
- ۱۶- دریاچه ارومیه
- ۱۷- دریاچه بریشک و دشت ارزان
- ۱۸- شبه جزیره بابکانه، حوض گرگان و آب‌سنگ‌های تپوزان سرز
- ۱۹- دریاچه نیریز و تالاب کنج‌انجنگان
- ۲۰- تالاب شادگان و خوربوسی و خورالویه
- ۲۱- جزیره شیبوز
- ۲۲- دریاچه شورگل، بادگلرلو و دررگه سنگی
- ۲۳- تالاب کنای سیران
- ۲۴- دریاچه چغاور

شکل شماره ۲- تالاب‌های ثبت شده ایران در کنوانسیون رامسر، برگرفته از سایت سازمان حفاظت محیط زیست

تالاب‌ها با ارزشهای اقتصادی متعدد از جمله؛ حفظ ذخایر ژنی گیاهی و جانوری، تأمین آب، آبی‌ریزی (بیش از دو سوم از برداشت محصول ماهی جهان به سلامت مناطق تالابی بستگی دارد)، تولید محصولات کشاورزی (از طریق تأمین آب و عناصر غذایی)، تولید چوب، تأمین انرژی، تولید مواد لجنی و گیاهی، حمل و نقل و کاربردهای تفریحی و گردشگری (توریستی) اشاره کرد. علاوه بر این تالابها به عنوان بخشی از میراث فرهنگی بشر اهمیت ویژه‌ای دارند. با باورهای جهان‌شناسی و مذهبی رابطه داشته، منشاء تعالی زیبایی‌شناختی می‌شوند، پناهگاههایی برای حیات وحش ایجاد نموده و شالوده سنن مهم بومی را شکل می‌دهند.

۶-۳-۶- غارهای ایران

بیش از ۱۲۰۰ غار کوچک و بزرگ (مانند غار علیصدر در همدان، غار قوری قلعه با ۳۱۴۰ متر طول به عنوان یکی از طویل‌ترین غارهای دنیا، غار کتله‌خور با ۲۲۰۰ متر طول در زنجان، غار عمودی پراو در کرمانشاه با طبقات و گالری‌های خاص و شگفت‌انگیز و انتهای ناشناس و ...)، بیابان لوت با وسعتی حدود ۸۰۰۰ کیلومترمربع در جنوب شرقی کشور و وجود ۶۰ درصد قنات‌های دنیا در ایران، به عنوان اولین مبدع و مخترع این فناوری جهت استفاده بهینه از منابع آب در مناطق خشک کویری، همگی از جاذبه‌ها و پتانسیل‌های ارزشمند طبیعت‌گردی به شمار می‌روند.

۶-۳-۷- ذخیره‌گاه‌های زیستکره

اعلام ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره برای پاسخگویی به چالش مهم دنیای امروز، مبنی بر جلوگیری از تغییرات برگشت‌ناپذیر و بهره‌برداری ناپایدار از منابع طبیعی، در عین نیاز به ارتفاع و بهره‌برداری از طبیعت (باتوجه به رشد روز افزون جمعیت) شکل گرفته است و به یکی از تقسیم‌بندی‌های مهم حفاظتی جهان بدل شده است. ایده احداث ذخیره‌گاه‌های زیستکره به عنوان یک طبقه حفاظتی جدی و راهکار مدیریتی نوین برای حل تضادهای بین انسان و طبیعت و رفع کاستی‌هایی که در دیگر طبقات حفاظتی وجود دارد، در اوایل دهه ۱۳۵۰ از سوی یونسکو مطرح شد. شبکه جهانی ذخیره‌گاه‌های زیستکره از مجموعه‌ای از مناطق حفاظت‌شده در کلیه اقلیم‌های حیاتی، بیوم‌ها و پروانس‌های جغرافیای زیستی تشکیل شده‌است. وجه تمایز ذخیره‌گاه‌های زیستکره از دیگر طبقات حفاظت شده، روش برنامه‌ریزی و مدیریت مناسب آنهاست که بر پایه استفاده‌های چند منظوره و سپردن نقش اساسی و سازنده به جوامع محلی استوار است. (مجنونیان، ۱۳۷۴)

طرح‌های ذخیره‌گاه‌های زیستکره با بیش از ۳۰ سال سابقه اجرائی و تجارب گوناگون در سراسر جهان به یک مقوله مهم حفاظت از طبیعت و توسعه پایدار به صورت توأمان تبدیل شده‌اند. درحقیقت ذخیره‌گاه‌های زیست کره مناطق حفاظت شده در یک تقسیم‌بندی مورد توافق بین‌المللی هستند که علاوه بر حفاظت، دستاوردهایی نظیر آرایه سایت‌های مطالعاتی کم نظیر به دانشمندان و تجربه مهارت انسان در پشتیبانی از توسعه پایدار را نمایان می‌سازند. در حال حاضر ۵۵۳ ذخیره‌گاه زیست کره در ۱۰۷ کشور جهان معرفی و ثبت شده‌اند. ایران نیز از جمله کشورهای پیشگام و موثر در تحقق برنامه‌های انسان و کره مسکون سازمان یونسکو محسوب می‌شود و

به عنوان یکی از اعضای فعال کمیسیون ملی انسان و کره مسکون یونسکو در حال حاضر دارای ۱۰ ذخیره‌گاه زیست‌کره به اسامی توران، کویر، گلستان، میانکاله، ارژن و پریشان، گنو، حرا، دنا و دریاچه ارومیه می‌باشد.

۴-۶- سازمان‌ها و نهادهای مسئول در فعالیتهای گردشگری:

با توجه به مجموع موارد اعلام شده در فوق و بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، سه سازمان و نهاد مشخص ملی در ایران وجود دارد که به شکل مستقیم در فعالیتهای طبیعت‌گردی و مدیریت منابع وابسته به این صنعت، دخیل هستند که عبارتند از:

✓ سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری

✓ سازمان حفاظت محیط‌زیست

✓ دفتر ملی کمیسیون یونسکو در ایران

۱-۴-۶- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری

ایران به سبب موقعیت جغرافیایی و بیش از هفت هزار سال تمدن و فرهنگ و نیز تنوع فرهنگی در جغرافیای زیستی خود، یکی از شاخص‌ترین کشورها در حوزه میراث فرهنگی بشری است. میراث فرهنگی هر کشور نیز از اساسی‌ترین ارکان تحکیم هویت، ایجاد خلاقیت و خودباوری ملی است. پژوهش در زمینه‌های مختلف آن موجب روشن شدن ابهامات تاریخی، شناخت ارزش‌های حاصل از میراث طولانی جامعه و تسریع در شناخت ارزش‌های نهفته در میراث فرهنگی هر کشور می‌شود. میراث فرهنگی دارای دو بعد متفاوت است:

الف. میراث فرهنگی مادی: به آثاری گفته می‌شود که قابل دیدن و لمس کردن است، مثل بناهای تاریخی، اشیای موزه‌ای و ... از این رو ابعاد مادی میراث فرهنگی از دیر باز به سبب ماهیت و ویژگی‌های صوری خود شناخته شده بودند، ارزش‌های آن کم و بیش در هر دوره مورد تأکید قرار گرفتند، تخریب آن محسوس و قابل دیدن بوده و اهمیت بازسازی، حفاظت و نگهداری آن پیوسته آشکارا بوده است.

ب. میراث فرهنگی معنوی: میراث فرهنگی معنوی، گنجینه زنده بشری به شمار می‌رود و بازتاب مجموعه‌ای از فرآیندهای ذهنی است که در یک جامعه در دوره‌های گوناگون تاریخی شکل می‌گیرد و با اصولی ثابت و قابل شناخت به خلاقیت‌های صوری و مادی منجر شده و پیوسته بازتابی از نیازها و نیز پاسخ به آن نیاز را در خود داراست. هنجارها و قانونمندی‌های این مجموعه پیوسته به گونه‌ای ناخودآگاه و روایی و سنتی از نسلی به نسل دیگر منتقل و آموخته شده و معیارهای ارزشی آن‌ها همیشه مورد احترام جمعی قرار می‌گیرد، مانند:

- ✓ زبان: شامل گویش‌های رایج، گنجینه نام‌ها؛
- ✓ دانش سنتی: شامل فناوری سنتی (معماری سنتی، طب سنتی، نجوم سنتی و ...)
- ✓ اساطیر: شامل باورداشت‌ها و اعتقادات تاریخ‌روایی، آیین‌ها و مراسم
- ✓ فولکلور: شامل نمودهای روایی (قصه‌ها و ادبیات روایی) نمودهای موسیقایی (موسیقی سنتی، ترانه‌ها و آوازهای سنتی)
- ✓ نمودهای حرکتی (حرکات موزون، نمایش سنتی و ارزش‌های سنتی، اشکال گوناگون نمایش‌های آیینی، بازی‌های سنتی)
- ✓ نمودهای مادی (صنایع دستی: طرح‌ها و نمادهای سنتی، نقاشی، کنده‌کاری، مجسمه‌سازی، سفال، موزاییک و کاشی، صنایع چوب، جواهرسازی، پوشاک، نساجی، فرش، سوزن‌کاری و ...)

تا پیش از انقلاب مشروطیت، هیچ قانونی برای میراث فرهنگی تدوین نشده بود و «میراث فرهنگی» در افکار عمومی هیچ منزلتی نداشت. آشنایی ناصرالدین شاه در سفر به فرنگ با موزه‌ها و بناهای تاریخی، تأثیر بسیاری بر او گذاشت. وی بعد از بازگشت از اولین سفر فرنگ در سال ۱۲۹۰ ق، دستور داد تا در ارگ سلطنتی موزه‌ای ایجاد کنند. این موزه را باید اولین موزه سلطنتی و دولتی دانست. در سال ۱۳۴۳ وزارت فرهنگ و هنر تأسیس و مدیریت‌های مختلفی در قلمرو میراث فرهنگی همچون اداره کل موزه‌ها، مرکز باستان‌شناسی ایران، دفتر آثار تاریخی، اداره کل موزه‌های سنتی، موزه ایران باستان، اداره کل بناهای تاریخی، سازمان حفاظت از آثار باستانی و... تشکیل شد.

در حال حاضر نیز با تصویب شورای عالی اداری در یکصد و سی امین جلسه مورخ ۸۵/۱/۱۶ به منظور تقویت و توسعه صنایع دستی کشور و ایجاد هماهنگی با سیاست‌های توسعه صنعت گردشگری، سازمان صنایع دستی ایران با تمام وظایف، اختیارات، مسئولیت‌های قانونی، دارایی‌ها، تعهدات، اعتبارات، امکانات و نیروی انسانی از وزارت صنایع و معادن منتزع و در سازمان میراث فرهنگی و گردشگری ادغام شد و به "سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری" تغییر یافته است.

انواع معاونت‌ها در چارت سازمان فعلی به شرح زیر عبارتند از:

- معاونت میراث فرهنگی
- معاونت صنایع دستی
- معاونت سرمایه گذاری
- معاونت گردشگری
- معاونت حقوقی، امور مجلس و استان‌ها

• معاونت توسعه مدیریت

اصلی‌ترین معاونت در حوزه امور گردشگری و طبیعت‌گردی، معاونت گردشگری است که خود از دفاتر و اداره‌های متنوعی به شرح ذیل تشکیل شده‌است:

- دفتر مطالعات و آموزش گردشگری
- اداره کل کمیته‌های ملی گردشگری
- دفتر برنامه‌ریزی گردشگری
- اداره کل نظارت و ارزیابی گردشگری
- اداره کل بازاریابی و توسعه گردشگری

از زیرمجموعه‌های مهم و ارزشمند اداره کل کمیته‌های ملی گردشگری، کمیته ملی طبیعت‌گردی است که مشخصاً و مستقیماً در برنامه‌ریزی فعالیت‌های طبیعت‌گردی دخیل است.

○ کمیته ملی طبیعت‌گردی:

کمیته ملی طبیعت‌گردی با هدف توسعه اکوتوریسم در ایران از اسفند ۱۳۸۴ در سازمان میراث فرهنگی و گردشگری آغاز به کار نموده است. این کمیته نتیجه تعامل سازنده فیما بین سازمان‌های حفاظت محیط زیست و جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری و همچنین سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری است. به منظور سیاست‌گذاری و هماهنگی، تسهیل و هدایت فعالیت‌ها و امور مرتبط با توسعه طبیعت‌گردی و ماده ۲ آئین‌نامه طبیعت‌گردی، کمیته ملی طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) با حضور نمایندگان تام‌الاختیار سازمان‌های فوق و یک نفر از متخصصین مجرب طبیعت‌گردی کشور تشکیل و استقرار دبیرخانه کمیته ملی طبیعت‌گردی در سازمان متبوع آغاز به کار نموده است. اهم وظایف این کمیته شامل تدوین سیاست‌های توسعه طبیعت‌گردی در کشور، برقراری تعامل بین دستگاه‌های ذیربط، معرفی مناطق و محدوده‌های مستعد طبیعت‌گردی در کشور، تعیین ضوابط تأسیس مناطق نمونه طبیعت‌گردی، فراهم نمودن زمینه سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی و جلب حمایت بخش‌های دولتی و غیردولتی، تشویق و ترویج فرهنگ طبیعت‌دوستی و طبیعت‌گردی و اجرای برنامه‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی، تصویب شرایط و دستورالعمل‌های تخصصی و فنی مؤسسات طبیعت‌گردی، تأیید صلاحیت و نظارت بر نحوه فعالیت آنها، حمایت و پشتیبانی از مؤسسات دارای مجوز فعالیت طبیعت‌گردی و کانون‌ها و جوامع محلی و غیردولتی واجد صلاحیت و فعال در این خصوص، هماهنگی و نظارت و پیگیری به منظور پیشنهاد و تخصیص اعتبارات مورد نیاز اجرای برنامه‌های طبیعت‌گردی، پیشنهاد ضوابط و پیگیری برنامه‌ریزی و طراحی جهت احیاء مناطق مستعد طبیعت‌گردی تخریب شده یا تغییر کاربری یافته است. (سایت سازمان میراث فرهنگی، گردشگری)

بر اساس مکاتبات صورت گرفته دفاتر خدمات مسافرتی و گردشگری، موسسات آموزشی، انجمن‌های مردم نهاد در حوزه طبیعت‌گردی ذیل به ثبت رسیده و به فعالیت در این زمینه اشتغال دارند. این شرکت‌ها به شرح جدول ۵ عبارتند از:

جدول ۵- دفاتر خدمات مسافرتی و گردشگری کشور

دفاتر خدمات مسافرتی و گردشگری با محوریت طبیعت‌گردی			
شرکت اسپلیت البرز	شرکت آفتاب کلوت	شرکت آینو	شرکت عامل شرکت پردیسان گشت
شرکت سیروس سیر صحرا	شرکت شیان طبیعت	شرکت آخشیگان	شرکت تورهای شکار و طبیعت ایران
شرکت ایران دوستان	شرکت شرق پویا	شرکت دالاهو	
شرکت مارکوپولو	شرکت آسمان کویر	شرکت کاروان کوچ	
موسسات آموزشی با محوریت طبیعت‌گردی			
موسسه طبیعت	موسسه آوای ارسباران	موسسه طبیعت پایدار	موسسه کاوشگران طبیعت دنیا
انجمن‌های مردم نهاد در حوزه طبیعت‌گردی			
انجمن بوم پژوهان	انجمن دنیای سالم	تشکل دوستدار طبیعت سبز کره زمین	
انجمن پیشگامان محیط زیست (پاما)	انجمن صنفی مهندسان صنعت آب خوزستان	جمعیت پویندگان خزر	
انجمن پیشگامان خورشید استهبان	انجمن طرح سرزمین	جمعیت حفظ و احیای محیط کوهستان (پراو)	
انجمن توسعه زیست‌بوم پاک	انجمن کوهنوردی ایران	جمعیت داوطلبان سبز	
انجمن حمایت از طبیعت ایران	انجمن محیط زیستی تسنیم	جمعیت دیده‌بان طبیعت شاهرود	
انجمن دوستداران دماوندکوه	انجمن نوای آب و محیط زاگرس	جمعیت دوستداران دالاهو	
انجمن دوستداران میراث فرهنگی افراز	انجمن ورزش‌های طبیعی ایران	جمعیت زنان مبارزه با آلودگی محیط زیست	
انجمن زنان طرفدار توسعه پایدار محیط زیست	باشگاه کوهنوردی آوا- شیراز	جمعیت زنان حافظ محیط زیست گیلان	
جمعیت زنان مبارزه با آلودگی آذربایجان غربی	انجمن غارنوردان ایران	موسسه توسعه پایدار و محیط زیست سنستا	
خانه فرهنگ بوم‌گردان پارس	خانه فرهنگ و توسعه پایدار	دروازه‌های سبز پارس	
شرکت مهرآزان پیرامون	گروه دیده‌بان کوهستان	گروه سروکوهی استهبان	
گروه کوهنوردی بردول	گروه کوهنوردی کلکچال	گروه هیلو، جنبش غلفزار کرمانشاه	
گنجه پشتیبان زیست بوم ایران	مرکز صلح و محیط زیست	موسسه توسعه پایدار هرمز	
موسسه سبز اندیشان اراک	موسسه ۱۳ فروردین کازرون	موسسه کاوشگران طبیعت دنیا	
موسسه مطالعات زیست محیطی اندیشه پویا	موسسه مهرگان پرتو پژوه	موسسه مهندسان بدون مرز ایرانیان	
موسسه نواندیشان توسعه مشارکت مهر	موسسه ناگرتین بهشت گمشده	موسسه یاوران سرزمین یبز آریا	

هیئت کوهنوردی استان البرز	مهندسين مشاور صراط ميثاق	مهندسين مشاور سرزمين سبز پايدار
موسسه طرلان	کانون سبز فارس	هیئت کوهنوردی کارگران استان البرز
انجمن حفظ محیط کوهستان	انجمن ورزش‌های هوایی ایران	کانون شکار، تیراندازی و دوستداران ایران
انجمن رفتینگ ایرانیان	انجمن عکاسان	موسسه پرتو گردشگری
انجمن زنان طرفدار توسعه پایدار محیط زیست	انجمن صنفی راهنمایان تور	انجمن یوزپلنگ آسیایی
ماخذ: نامه شماره ۱۲۲۴۰/۴۰۲۰، سازمان میرا فرهنگی مورخ ۹۲/۹/۱۲ به دفتر کمیسیون ملی یونسکو		

۲-۴-۶- سازمان حفاظت محیط زیست

معاونت محیط طبیعی سازمان، معاونتی است که مسئولیت مستقیم مدیریت مناطق حفاظت شده را بر عهده دارد. این معاونت از دفاتر و کمیته‌های مختلفی تشکیل شده که دفتر امور مناطق و زیستگاه‌ها در رأس مسئولیت‌های برنامه‌ریزی و مدیریت مناطق در این معاونت قرار دارد. دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق به عنوان متولی حفاظت از محیط‌های طبیعی و نمونه و منحصر بفرد کشور دارای رسالتی مهم و حساس بوده و از جایگاه ویژه‌ای در سازمان برخوردار است.

در ساختار تشکیلاتی دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق، چهار بخش زیستگاه‌های خشکی، زیستگاه‌ها تالابی، پارکداری و بررسی‌های جغرافیایی طراحی گردیده است که هر یک دارای وظایف تخصصی مشخص و تعریف شده می‌باشند. ضمناً مدیریت خدمات طرح تدوین مطالعات مناطق چهارگانه و نیز واحد طبیعت‌گردی به عنوان بخش‌های زیرمجموعه این دفتر فعالیت می‌نمایند. این دفتر مسئولیت برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت بر مناطق تحت حفاظت، انجام مطالعه برای تهیه و تدوین اصول حفاظت، احیاء و بهره‌برداری پایدار از مناطق تحت مدیریت سازمان، بررسی و تحقیق به منظور انتخاب مناطق طبیعی و زیستگاه‌های دارای ویژگی‌های منحصر بفرد اکولوژیکی با هدف تکمیل شبکه مناطق تحت مدیریت سازمان، تهیه نقشه‌های جغرافیایی مناطق، گویا کردن عکس‌های هوایی و تجزیه و تحلیل نقشه‌ها در سیستم اطلاعات جغرافیایی، تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی مدیریت مناطق چهارگانه، اعمال نظارت تخصصی بر هر گونه فعالیت در داخل مناطق و نظایر آن را بر عهده دارد. همچنین این دفتر علاوه بر برنامه‌های فوق، سه کمیته تخصصی به شرح زیر دارا می‌باشد که به برنامه‌ریزی در خصوص فعالیت‌های تخصصی حوزه‌های فعالیتی خود در محدوده مناطق تحت مدیریت دفتر امور زیستگاه‌ها می‌پردازند:

- کمیته کوهستان
- کمیته طبیعت‌گردی
- کمیته انسان و کره مسکون

• کارگروه بازنگری و ارتقا مناطق

۳-۴-۶- کمیسیون ملی یونسکو در ایران

این دفتر پس از پذیرش عضویت ایران در یونسکو، با تصویب مجلس شورای ملی وقت، در سال ۱۳۲۷ تشکیل شد. این کمیسیون برای تعیین اهداف، شرح وظایف و ارکان خود، اساسنامه‌ای را در سیزده ماده تنظیم کرد که بنا به پیشنهاد وزیر فرهنگ، در چهاردهم اردیبهشت ۱۳۲۸ هیئت وزیران به تصویب رسید. این اساسنامه پس از پیروزی انقلاب اسلامی مورد تجدید نظر قرار گرفت و اساسنامه اصلاحی در هفده ماده و چهار تبصره پس از تأیید شورای عالی کمیسیون، از سوی وزارت فرهنگ و آموزش عالی به هیئت دولت تقدیم شد و در بیست و نهم شهریور ۱۳۶۶ به تصویب رسید. مهم‌ترین بخش‌ها و کمیته‌های ملی در چارت سازمانی این مجموعه و در راستای اساسنامه مصوب به شرح ذیل عبارتند از:

- بخش آموزش
- بخش علوم طبیعی
- بخش علوم اجتماعی
- بخش فرهنگ
- بخش ارتباطات و اطلاعات

- ✓ کمیته‌های ملی حوزه آموزش
- ✓ کمیته‌های ملی حوزه علوم طبیعی
- ✓ کمیته‌های ملی حوزه علوم اجتماعی و انسانی
- ✓ کمیته‌های ملی حوزه فرهنگ
- ✓ کمیته‌های ملی حوزه ارتباطات

مهم‌ترین کمیته دفتر ملی یونسکو که در ارتباط با ذخیره‌گاه‌های زیستکره و در واقع مرتبط با عرصه‌های طبیعت‌گردی به‌شمار می‌رود، کمیته ملی انسان و کره مسکون از زیرمجموعه‌های کمیته‌های حوزه علوم طبیعی است. گرچه سایر کمیته‌های این حوزه مانند آب‌شناسی، اقیانوس‌شناسی و برنامه بین‌المللی علوم زمین نیز در حوزه مسائل زیست‌محیطی و بطور غیر مستقیم در حوزه‌های اثرگذار بر طبیعت‌گردی مانند آب هستند ولی آنچه از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و بطور مستقیم با موضوع طبیعت‌گردی مرتبط است، کمیته ملی انسان و کره مسکون است. کمیته ملی انسان و کره مسکون با تصویب هیئت وزیران در بیست و نهم شهریور ۱۳۶۶ تشکیل شد. در این کمیته صاحب‌نظرانی از سازمان حفاظت محیط زیست، وزارتخانه‌های امور خارجه، صنایع و معادن، جهاد کشاورزی، مسکن و شهرسازی، نیرو، نفت، دانشگاه‌های کشور و سازمان بنادر و کشتیرانی، سازمان

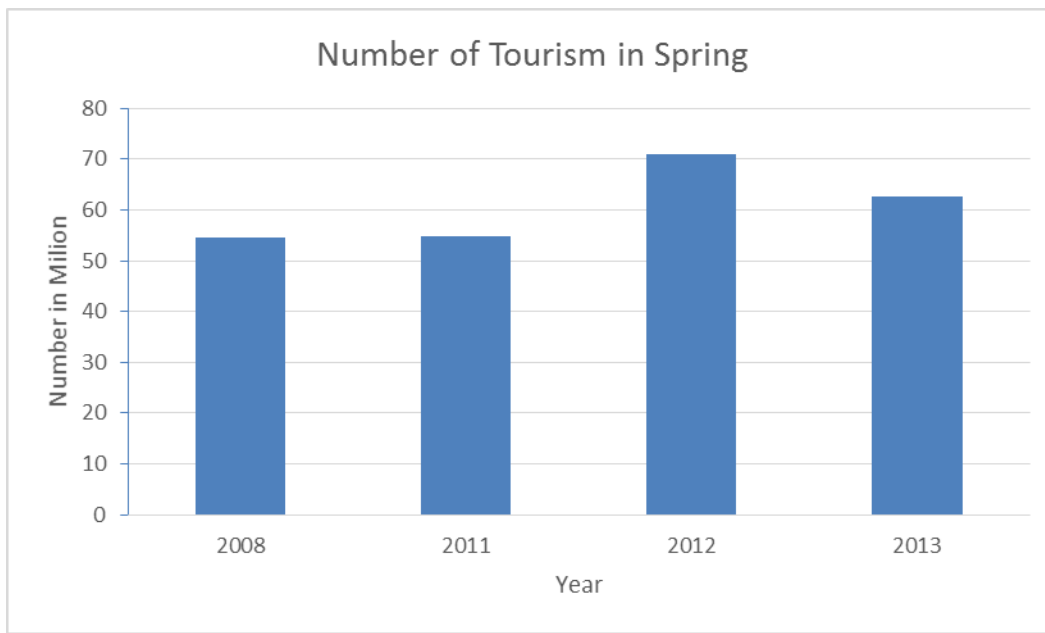
مدیریت و برنامه‌ریزی عضویت دارند که با هدف شناخت توانایی‌ها و امکانات ملی در زمینه مسائل بوم‌شناختی و محیط زیست و ارتقاء دانش کار و همچنین تلاش برای آگاهی از امکانات و کمک‌ها و خدمات یونسکو و سایر سازمان‌های منطقه‌ای و بین‌المللی و برنامه‌ریزی برای برقراری ارتباط با این نهادها فعالیت می‌کنند.

۷- اثرات تغییر اقلیم بر گردشگری در ایران

۷-۱- بررسی وضعیت اقلیم گردشگری ایران در حال حاضر

فقدان بانک اطلاعاتی آنلاین و مدون به منظور جمع‌آوری آمار طبیعت‌گردان در سازمان‌های متولی یکی از بزرگترین چالش‌های پیش روی تحقیق بود. شالوده تحقیق مذکور بر پایه آمار گردشگران داخلی و خارجی است زیرا بررسی روند تغییرات آن و تطابق با تغییرات پارامترهای اقلیمی (پیش‌بینی شده بر اساس مدل‌سازی‌های حوضه اقلیم) می‌توانست بر اساس معیارهای آماری نوعی ارتباط میان تغییرات اقلیمی و آمار گردشگران را نشان دهد. با این وجود همواره این نکته مدنظر باید قرار داشته باشد که چنانکه در بخش‌های مختلف عنوان گردید، ماهیت فعالیت گردشگری در ایران بیش از هر چیز دیگری متأثر از عوامل فرهنگی و اجتماعی و نیز اقتصادی است.

علیرغم عدم وجود آمار مستمر و مطمئن از تعداد گردشگران در کشور، مرکز آمار ایران از سال ۲۰۰۸ اقدام به جمع‌آوری تعداد گردشگران کشور به تفکیک فصل و نوع گردشگری کرد. متأسفانه آماربرداری از سال ۲۰۰۸ تا سال ۲۰۱۱ متوقف شده است. با این وجود نمودارهای ۲ و ۳ آمار گردشگران کشور را از سال ۲۰۰۸ تا کنون در دو فصل بهار و تابستان نشان می‌دهد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که از بین تمامی گردشگران، حدود ۳۵ درصد مربوط به گردش و تفریح، ۳۵ درصد مربوط به دیدار بستگان و دوستان، و بقیه مربوط به زیارت، درمان، خرید، آموزش و کسب و کار بوده است. همچنین بر اساس آمار منتشره، حدود ۱۰ درصد گردشگران شبها در چادر و کمپ شخصی اقامت داشته و بقیه از اقامتگاه‌های شخص و یا اجاره‌ای استفاده کرده‌اند.



نمودار ۲- تعداد گردشگران در فصل بهار در ایران



نمودار ۳- تعداد گردشگران در فصل تابستان در ایران

بر اساس آنچه که در نمودارهای ۲ و ۳ آمده است، تعداد گردشگران در کشور در سال‌های اخیر افزایش یافته است. عوامل مختلفی می‌تواند باعث تغییر در تعداد گردشگران در یک کشور شود که از آن جمله می‌توان به؛ تغییر در قدرت اقتصادی مردم، تغییر در مطلوبیت اقلیم گردشگری، افزایش تبلیغات گردشگری و ... اشاره کرد. در میان این عوامل، تغییر در شرایط اقلیم گردشگری یک کشور نه تنها می‌تواند بر تعداد گردشگران تاثیر

بگذارد بلکه می‌تواند زمان و مکان گردشگری را نیز تحت تاثیر قرار دهد. در این میان تاثیر دما، رطوبت نسبی، ساعات آفتابی و باد بر آسایش، تفریح مردم و جلب گردشگر بیش از سایر متغیرهای اقلیمی است.

در این راستا مطالعات مختلفی بر روی زمان و مکان گردشگری اقلیم گردشگری کشور بوسیله شاخص‌های مختلف زیست اقلیمی انجام شده است. بهره‌گیری از این شاخص‌ها در مناطق مختلف جغرافیایی یک کشور می‌تواند به برنامه‌ریزی زمانی و مکانی گردشگری کمک نماید تا مناطق جاذب محیطی به منظور گذراندن اوقات فراغت مورد استفاده بهتر قرار گیرد. همچنین بوسیله این شاخص‌ها می‌توان تاثیرات تغییر اقلیم بر زمان و مکان گردشگری در دوره‌های آتی را پیش‌بینی کرد. در زیر وضعیت اقلیم گردشگری کشور به تفکیک استان‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است:

تالاب گاوخونی:

بررسی‌های انجام یافته طی سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۵ میلادی بر روی آسایش انسانی تالاب گاوخونی (شکل ۳) نشان داد، که با توجه به ویژگی‌های اقلیمی منطقه و دارا بودن ظرفیت‌های مناسب از جاذبه‌های محیطی همچون؛ کوه، کویر، دریاچه، سبزه‌زار، جنگل‌های گز و مناطق تاریخی ورزنه و قورتاندر همجواری آن، جهت اکوتوریستی کشش‌پذیری زیادی دارد. بطوری‌که علیرغم آن‌که اقلیم منطقه از شرایط داغ تا خنک متغیر می‌باشد، لیکن ماه‌های اردیبهشت و شهریور، دارای آسایش اقلیمی روزانه و شبانه کاملاً مطلوب جهت برنامه‌ریزی و بهره‌برداری توریستی می‌باشند. در عین حال از لحاظ آسایش روزانه تنها ماه فروردین دارای شرایط مساعد و ماه‌های اسفند و آبان نیز تا حدودی مناسب و از نظر آسایش اقلیمی شبانه نیز ماه‌های تیر و مرداد در شرایط آسایشی مناسب قرار دارند (ابراهیم زاده و کریمی ۱۳۹۰).



شکل ۳- موقعیت تالاب گاوخونی در استان اصفهان

شیراز:

بررسی شاخص‌های اقلیم گردشگری در شهر شیراز در دوره ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۹ نشان داده که شهر شیراز در طول سال با داشتن تنوع بیو کليمایی (از شرایط گرم تا بسیار خنک) طی فصول زمستان و تابستان از محدوده آسایش اقلیمی خارج است و با آغاز فصول بهار و پاییز در ماه‌های گذار از سرما به گرما (فروردین) و گرما به سرما (آبان) اقلیم شیراز به شرایط آسایش انسانی نزدیک می‌شود. در مجموع بهار با شرایط منحصر به فرد آسایش انسانی، بهترین فصل برای انجام فعالیت‌های محیطی و گردشگری در شیراز است (صفایی پور و همکاران ۱۳۹۲). همچنین ماه‌های اردیبهشت و شهریور در شهر شیراز دارای درجه آسایش عالی بوده و بقیه ماه‌ها درجه آسایش خوب تا خیلی خوب دارند که از لحاظ آسایش گردشگران در حالت قابل قبول قرار دارد (بابازاده و نرگس زار).

سواحل جنوبی کشور:

نتایج تحقیقات انجام شده بر روی وضعیت زیست اقلیمی شهرهای چابهار، جاسک، بندرعباس، کیش، بوشهر، ماهشهر و آبادان (شکل ۴) در دوره ۱۳۶۰-۱۳۸۶ نشان داد که سواحل جنوبی کشور در ماه‌های ژانویه و فوریه از بیشترین مطلوبیت آسایش اقلیمی برای گردشگری برخوردار است. بنابر این اقداماتی مانند مطالعه همه جانبه و ساماندهی بهینه تعطیلات سالیانه کشور و ایجاد تعطیلات زمستانه در سواحل جنوبی کشور امری

ضروری به نظر می‌رسد. همچنین با توجه به تنوع و تفاوت اقلیمی (گردش زمستانه در جنوب و تابستانه در شمال) می‌توان از ظرفیت‌های سواحل شمال و جنوب کشور بویژه در مناطق محروم جنوب بهره‌گرفت به نحوی که این امر بتواند به توسعه این مناطق منجر گردد (بریمانی و اسمعیل نژاد، ۱۳۹۰)



شکل ۴- موقعیت شهرهای ساحلی در جنوب کشور

مناطق گرم و خشک ایران:

نتایج بررسی ۴ شاخص زیست اقلیمی در دوره ۱۳۴۰-۱۳۸۴ در ۱۴ شهر؛ آبادان، اهواز، بندرلنگه، بندرعباس، بوشهر، دزفول، اصفهان، کرمان، سبزواری، سمنان، زاهدان، کاشان، یزد و زابل که در دو اقلیم تابستانه گرم و خیلی گرم طبقه بندی می‌شوند (شکل ۵)، نشان داده که در تیرماه که شروع گرم شدن هوا می‌باشد، ۸ شهر در طبقات توصیفی گرم و خیلی گرم قرار دارند. در مردادماه گرم شدن شهرها در مقایسه با تیرماه به ۹ شهر افزایش می‌یابد. در شهریور ماه نیز با توجه به اتمام فصل تابستان تعداد شهرهای گرم به ۶ شهر کاهش می‌یابد. همچنین در هیچ‌یک از شهرها و هیچ یک از ماه‌های فصل تابستان تنش گرمایی بسیار شدید وجود نداشت. در شهرهای بندرعباس، بندرلنگه، و بوشهر تنش گرمایی شرجی وجود دارد که با توجه به مجاورت و نزدیکی به سواحل خلیج فارس منطقی به نظر می‌رسد (زارع ایبانه ۱۳۹۲).



شکل ۵- مناطق مورد بررسی در اقلیم های گرم و خشک ایران

تبریز:

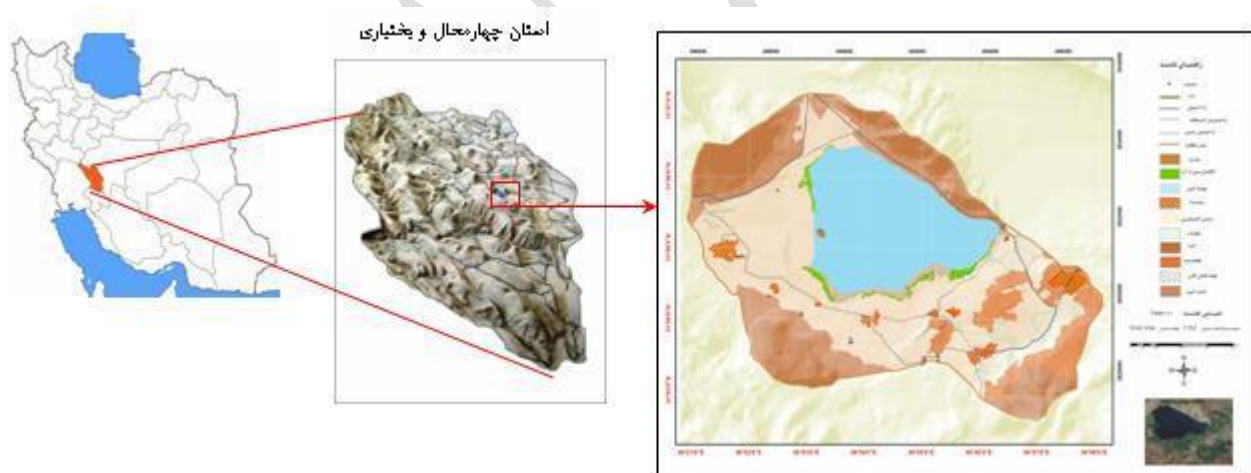
بررسی آسایش اقلیمی شهر تبریز در دوره اقلیمی ۴۰ ساله (۱۹۶۱-۲۰۰۴) نشان داد که، بیشترین میزان ساعات آسایش اقلیمی در ماه های آگوست، جولای و سپتامبر بوده و کمترین مقدار آن در ماه های نوامبر، دسامبر، ژانویه، فوریه و مارس متمرکز هستند. از نظر توزیع متوالی ماه های دارای بیشترین ساعات آسایش اقلیمی، دوره گرمایی آوریل تا اکتبر بالاترین میزان ساعات آسایش اقلیمی را به خود اختصاص داده اند و این در حالی است که دوره

نوامبر تا مارس فاقد ساعت آسایش اقلیمی می باشد. از نظر توزیع فصلی ساعات آسایش اقلیمی، تابستان با مجموع متوسط ۹۸۹ ساعت و با 64 درصد از توزیع فصلی بیشترین ساعات آسایش اقلیمی تبریز را به خود

اختصاص داده و بعد از آن فصل بهار با متوسط بلندمدت ۴۳۷ ساعت و با ۲۸ درصد توزیع فصلی ساعات آسایش اقلیمی را دارا می باشد. در رده بعدی فصل پاییز با ۱۲۳ ساعت و جمع فصلی ۸ درصد از فصول ۴ گانه قرار دارد و زمستان هیچ نقشی در توزیع ساعات آسایش اقلیمی ندارد و کل ساعات آن ساعات عدم آسایش اقلیمی محسوب می شوند. میانگین کل ساعات آسایش اقلیمی تبریز در طول دوره آماری نشان دهنده عدد ۱۵۴۹ ساعت از کل ۸۷۶۰ ساعت است که نشان می دهد نسبت ساعات آسایش اقلیمی تبریز به ساعات عدم آسایش اقلیمی عددی بالغ بر ۱۷/۷ درصد است و این یعنی این که در ۸۲ درصد مواقع برای ایجاد اقلیمی متعادل با شرایط فیزیولوژیک انسان بایستی انرژی مصرف شود که خود علاوه بر هزینه های گزاف بحثهای تخصصی دیگری میطلبد (قویدل رحیمی و احمدی ۱۳۹۲).

تالاب چغاخور در استان چهارمحال و بختیاری:

نتایج مطالعات انجام گرفته بر روی زمان مناسب گردشگری در تالاب چغاخور (شکل ۶) که بوسیله شاخص اقلیم گردشگری انجام گرفت مشخص ساخت که ماههای اردیبهشت، خرداد، شهریور و تیر دارای لولیت تفریحی می باشند. در همین راستا نتایج حاصله از تکمیل پرسشنامه توسط افراد محلی نیز نشان می دهد که ۵۶ درصد از پاسخ دهندگان فصل تابستان را بهترین فصل برای گردشگری اعلام کرده اند. همچنین ۲۷ درصد به فصل بهار، ۱۰ درصد به فصل بهار و تابستان، ۴ درصد بدون تفاوت در نوع فصل و تنها ۱ درصد به فصل زمستان رای داده اند. نکته قابل توجه این که هیچ یک از پاسخ دهندگان فصل پاییز را برای گردشگری در تالاب چغاخور انتخاب نکرده اند (اسدالهی و همکاران ۱۳۹۰).



شکل ۶- موقعیت تالاب چغاخور در استان چهارمحال و بختیاری

استان سیستان و بلوچستان:

طبق نتایج بدست آمده از مطالعات انجام یافته در در شهر از استان سیستان و بلوچستان بر روی تعیین گستره آسایش دمایی در برنامه ریزی اقلیم گردشگری این استان طی دوره ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۷، این استان در

ماه‌های خرداد، تیر، مرداد و شهریور دارای شرایط اقلیمی گرم روزانه (شکل ۷) و در ماه‌های آبان، آذر، دی، بهمن، اسفند و فروردین دارای شرایط اقلیمی سرد شبانه است (شکل ۸) (طاووسی و یاری ۱۳۹۲).

	نصرت آباد	سرباز	زابل	زاهدان	میرجاوه	چابهار	خاش	سراوان	نیکشهر	ایرانشهر	
گرم											فروردین
											اردیبهشت
آسایش											خرداد
											تیر
سرد											مرداد
											شهریور
											مهر
											آبان
											آذر
											دی
											بهمن
											اسفند

شکل ۷- تقویم آسایش روزانه استان سیستان و بلوچستان

	نصرت آباد	سریاز	زابل	زاهدان	میرجاوه	چابهار	خاش	سراوان	نیکشهر	ایرانشهر	
گرم											فروردین
											اردیبهشت
آسایش											خرداد
											تیر
سرد											مرداد
											شهریور
											مهر
											آبان
											آذر
											دی
											بهمن
											اسفند

شکل ۸- تقویم آسایش شبانه استان سیستان و بلوچستان

استان قزوین:

طبق مطالعات انجام یافته بر روی تحلیل زمانی-مکانی اقلیم گردشگری استان قزوین، مشخص می شود که هر بخش از استان قزوین در طول سال و در فصل مشخصی قابلیت توسعه فعالیت های گردشگری را دارد و با توجه به تنوع جاذبه های گردشگری استان، آب و هوا محدودیتی در بعد مکانی و زمانی گردشگری استان ایجاد نم یکنند. به طوری که در گوشه شمالغربی استان در دو بخش طارم سفلی و کوهین شرایط آسایشی برای فعالیتهای گردشگری زمستانه در طول روز وجود دارد که علاوه بر آن در ماههای پاییز نیز قابلیت گردشگری دارند. کوهستانهای شمالی و جنوبی استان شرایط آسایش آب وهوایی در ماههای فصل تابستان را نشان میدهند. بوئین زهرا، البرز و بشاریان در شرق استان برای گردشگری پاییزه و بخشهای غربی استان آسایش اقلیمی را برای گردشگری بهاره نشان میدهند. با مراجعه به پراکنش انواع جاذبه ها و منابع گردشگری در استان قزوین می توان نوع گردشگری را مطابق با فصل دارای آسایش حرارتی مشخص نمود (شمسی پور و همکاران ۱۳۹۳).

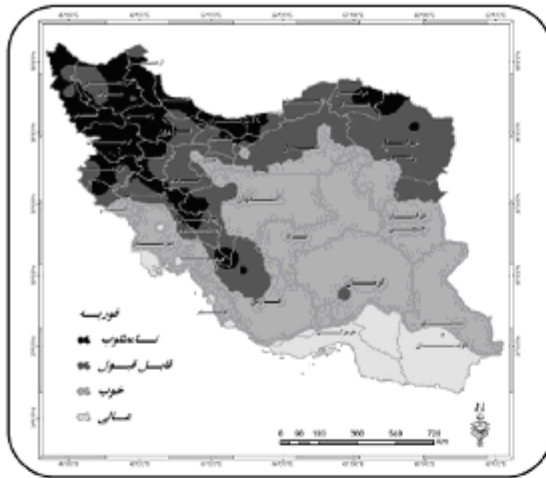
ارسباران:

بررسی‌های انجام یافته بر روی منطقه ارسباران در دوره ۲۰ ساله (۱۹۸۶-۲۰۰۶) نشان داده که شاخص اقلیم توریستی این منطقه دارای تنوع زیادی است بگونه‌ای که ماه‌های خرداد، تیر، مرداد و شهریور بهترین شرایط را از نظر اقلیم آسایش داشته و ماه‌های آذر، دی و بهمن فاقد آسایش اقلیمی برای توریست‌ها می‌باشد (ساری صراف و همکاران ۱۳۸۹).

کل کشور:

بر اساس نتایج بدست آمده از پهنه بندی شاخص اقلیم گردشگری در کل کشور بر اساس آمار ۱۴۴ ایستگاه سینوپتیک در دوره ۱۹۹۰-۲۰۰۴ میلادی مشخص شد که اقلیم گردشگری در ایران دارای تنوع زیادی است. نتایج نشان می‌دهد که در ماه‌های فصل زمستان، مناطق جنوبی کشور از شرایط اقلیم گردشگری عالی برخوردار است. که به سمت مناطق شمالی شرایط مطلوب گردشگری کاهش پیدا می‌کند. در ماه‌های فصل بهار، نیمه شمالی کشور از شرایط مطلوب گردشگری برخوردار است، به استثنای مناطق شمال غربی و شمال شرقی که از وضعیت نسبتاً نامطلوبی برخوردار هستند. در ماه‌های تابستان به استثنای مناطق شمال غربی و شمال شرقی که از وضعیت مطلوبی برخوردار هستند تقریباً شرایط نامطلوب در کل کشور استیلا پیدا می‌کند. در ماه‌های فصل پاییز، شرایط اقلیم گردشگری مناسب به سمت نیمه جنوبی سوق پیدا می‌کند. هرچند که در اوایل این فصل، سواحل شمالی کشور از وضعیت مطلوبی برخوردار است (شکل ۹).

بطور کلی شرایطی که شاخص اقلیم گردشگری برای مناطق جنوب، شمال غرب و شرق کشور ترسیم می‌کند با واقعیات موجود مطابقت دارد اما شرایط ساحلی شمال کشور با آن تصویری که عامه دارند که این مناطق پتانسیل بالایی در طول سال دارند کمی متفاوت نشان می‌دهد. از عواملی که باید برای آن بر شمرده می‌توان به شرایط ابرناکی و بارندگی این مناطق اشاره کرد. در ارزیابی شرایط اکوسیستم‌ها، بارندگی عامل مثبت می‌باشد، چرا که شرایط بهتری را برای ساکنین آن مناطق به همراه دارد، اما در مورد گردشگری باید گفت گردشگران به طور موقت وارد منطقه می‌شوند، بنابر این شرایط بارانی فاکتوری نامطلوب برای گردشگری محسوب می‌شود (فرج زاده و احمدآبادی ۱۳۸۸).



ب- فوریه



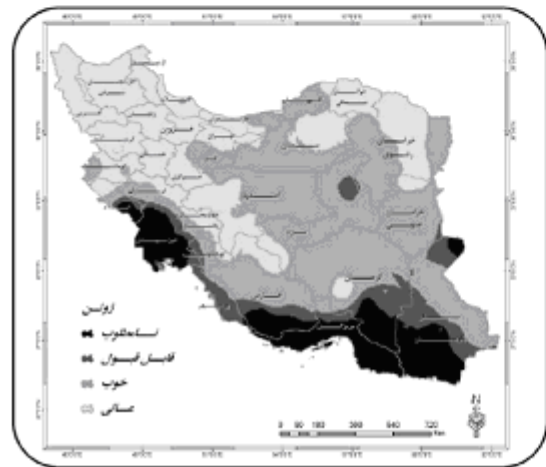
الف- ژانویه



د- آوریل



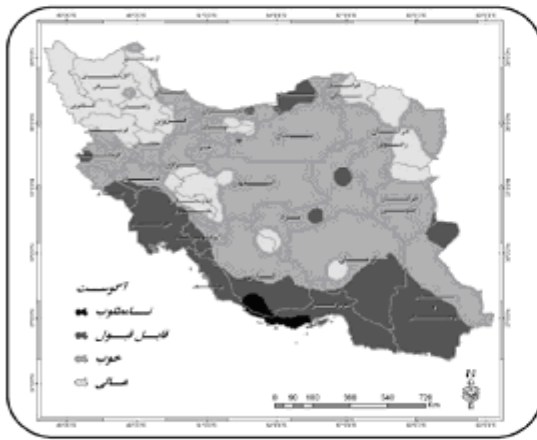
ج- مه



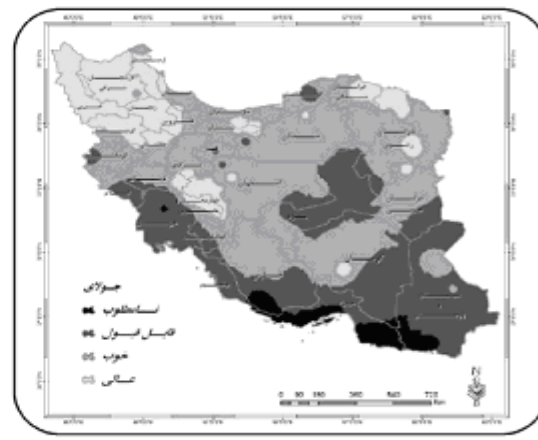
و- ژوئن



د- می



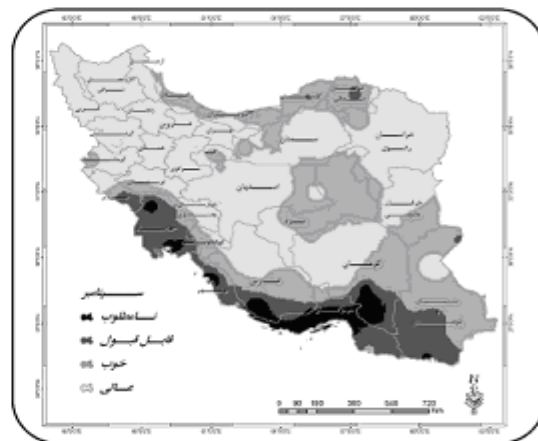
ح - اگوست



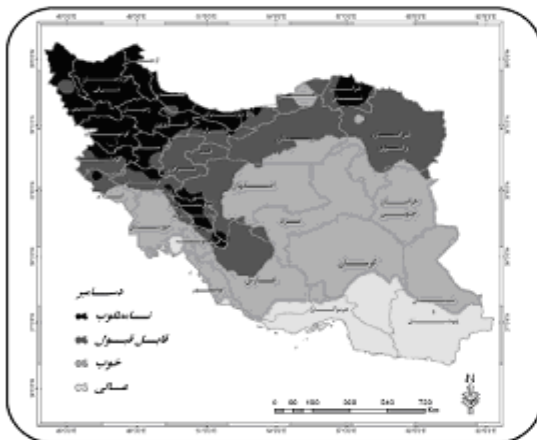
ز - جولای



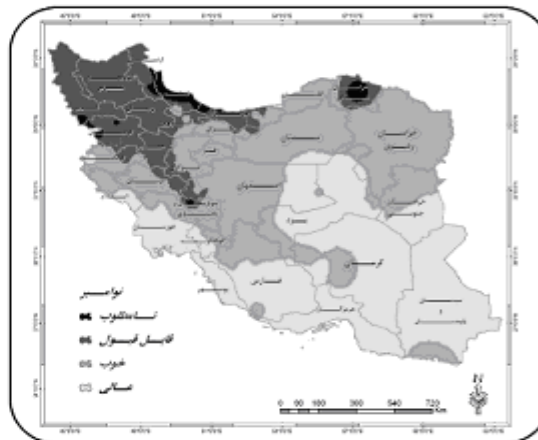
ی - اکتبر



ط - سپتامبر



ل - دسامبر



ک - نوامبر

شکل ۹- وضعیت اقلیم گردشگری کشور در ماه‌های مختلف

۲-۷- بررسی اثرات تغییر اقلیم بر گردشگری ایران در دوره‌های آتی

شبیه‌سازی‌های دمای انجام شده برای کل کشور در دوره ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰ میلادی نسبت به دوره ۱۹۸۲-۲۰۰۹ نشان می‌دهد:

در فصل بهار: دمای حداقل بین ۰/۲ تا ۱/۲ درجه افزایش خواهد یافت. در این فصل دمای حداکثر بین ۰/۱ تا ۱/۵ درجه افزایش خواهد یافت.

در فصل تابستان: دمای حداقل بین ۰/۳ تا ۱/۵ درجه افزایش خواهد یافت. در این فصل دمای حداکثر بین ۰/۱ تا ۱/۴ درجه افزایش خواهد یافت.

در فصل پاییز: دمای حداقل بین ۰/۱ تا ۱/۶ درجه افزایش خواهد یافت. در این فصل دمای حداکثر بین ۰/۱ تا ۱/۶ درجه افزایش خواهد یافت.

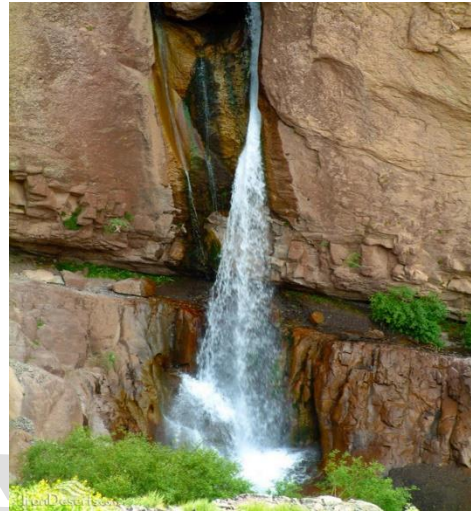
در فصل زمستان: دمای حداقل بین ۰/۱ تا ۰/۹ درجه افزایش خواهد یافت. در این فصل دمای حداکثر بین ۰/۱ تا ۱/۳ درجه افزایش خواهد یافت.

باید توجه داشت که تغییرات دما در سطح کل کشور یکسان نبوده و در مناطق مختلف محدوده‌های داده شده متغیر می‌باشند. همچنین شبیه‌سازی‌ها نشان می‌دهد که تغییرات بارش گسترده‌تر از تغییرات دما بوده بگونه‌ای که طیف وسیعی از کاهش بارش تا افزایش بارش را در کل کشور برای دوره ۲۰۱۵-۲۰۳۰ پیش بینی می‌کند. بطور کل برای دوره آتی می‌توان کاهش کم بارش را برای کل کشور نسبت به دوره پایه در نظر گرفت. باین در حالیکه می‌توان بطور قطع برای کل کشور تا سال ۲۰۳۰ میلادی افزایش دما را متصور شد.

افزایش دما برای کل کشور می‌تواند باعث افزایش مطلوبیت اقلیم گردشگری کشور بخصوص در زمستان و پاییز شده و این دو فصل در کنار فصل بهار پذیرای گردشگران گردد. البته باید توجه داشت که کاهش بارش و خشک شدن رودخانه‌ها و تالابها در کشور در دوره‌های آتی از مطلوبیت مکان‌های گردشگری خواهد کاست. در این راستا طی مطالعه‌ای که بر روی آثار تغییر اقلیم بر گردشگری آبشار راین (عکس ۶) در استان کرمانشاه بوسیله تکمیل پرسشنامه از مردمان محلی در زمینه عوامل اصلی کاهش گردشگران این منطقه انجام شد، مشخص گردید که در بین ۱۶ عامل مختلف (جدول ۶) اثر مستقیم گرم شدن هوا جزء آخرین عوامل توسط مردم تشخیص داده شده است. البته باید توجه داشت که عوامل دیگر که بیشترین وزن را به خود اختصاص داده‌اند نیز در از آثار غیر مستقیم تغییر اقلیم می‌تواند در نظر گرفته شود.



نمایی از آبشار در فصل زمستان



نمایی از آبشار در فصل بهار



نمایی از مسیر پایین دست آبشار



نمایی گردشگران آبشار در فصل تابستان

عکس ۶- آبشار راین در استان کرمان

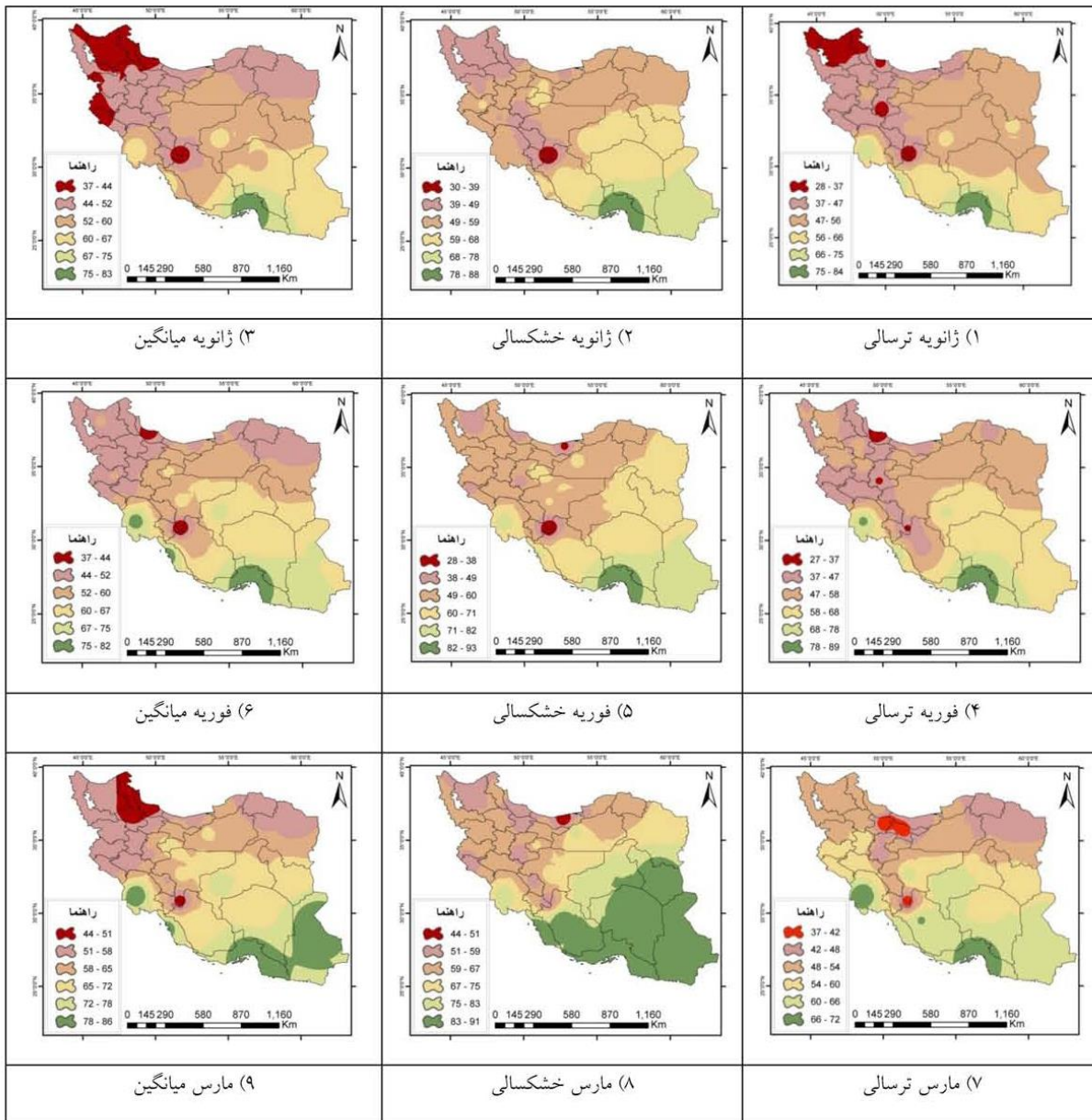
جدول ۶- عوامل موثر بر کاهش گردشگران آبشار رایین

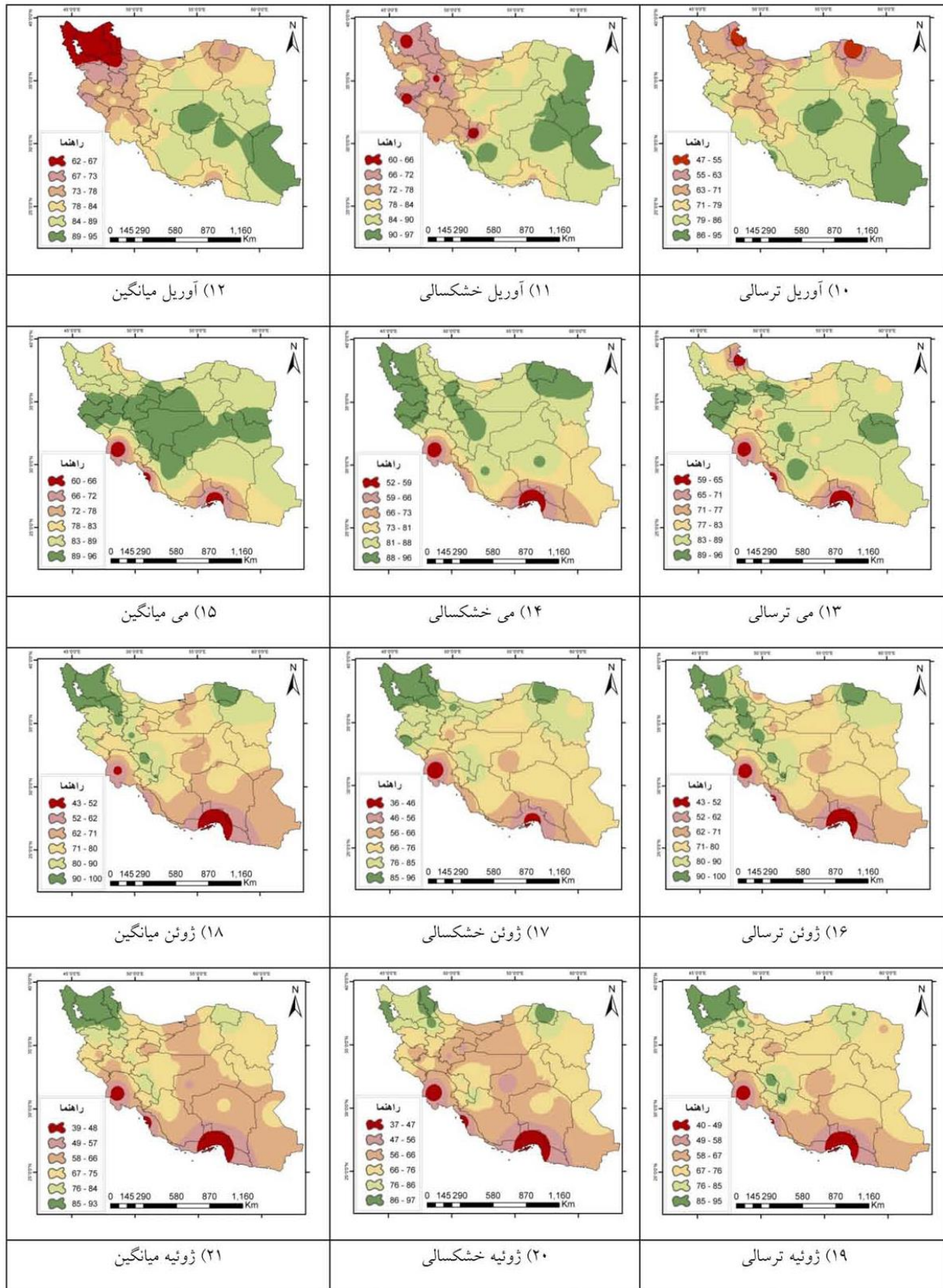
ردیف	گوبه	مجموع وزن‌ها	میانگین وزن‌ها	رتبه
۱	خشک شدن چشمه‌سارها	1543	4/41	1
۲	کاهش آب آبشار	1499	4/28	2
۳	کاهش برف کوه‌های منطقه	1367	3/91	3
۴	از بین رفتن پوشش گیاهی مرتعی	1302	3/72	4
۵	به گل ننشستن گیاهان مرتعی	1285	3/68	5
۶	خشک شدن درختان حاشیه رودخانه	1203	3/44	6
۷	کاهش حیات وحش	1189	3/4	7
۸	کاهش چشم‌اندازهای طبیعی	1001	2/86	8
۹	عدم رویش گیاهان دارویی و معطر منطقه	984	2/81	9
۱۰	کاهش تولید محصولات دامی	893	2/55	10
۱۱	کاهش تولید عسل طبیعی منطقه	886	2/53	11
۱۲	کاهش مرغوبیت گوشت تولیدی منطقه	847	2/42	12
۱۳	کاهش تولید کشک، روغن و ماست محلی	702	2/01	13
۱۴	گرم شدن هوا	643	1/84	14
۱۵	کاهش بارندگی‌ها	632	1/81	15
۱۶	افزایش هزینه‌های سازگاری با شرایط تغییر اقلیم	574	1/64	16

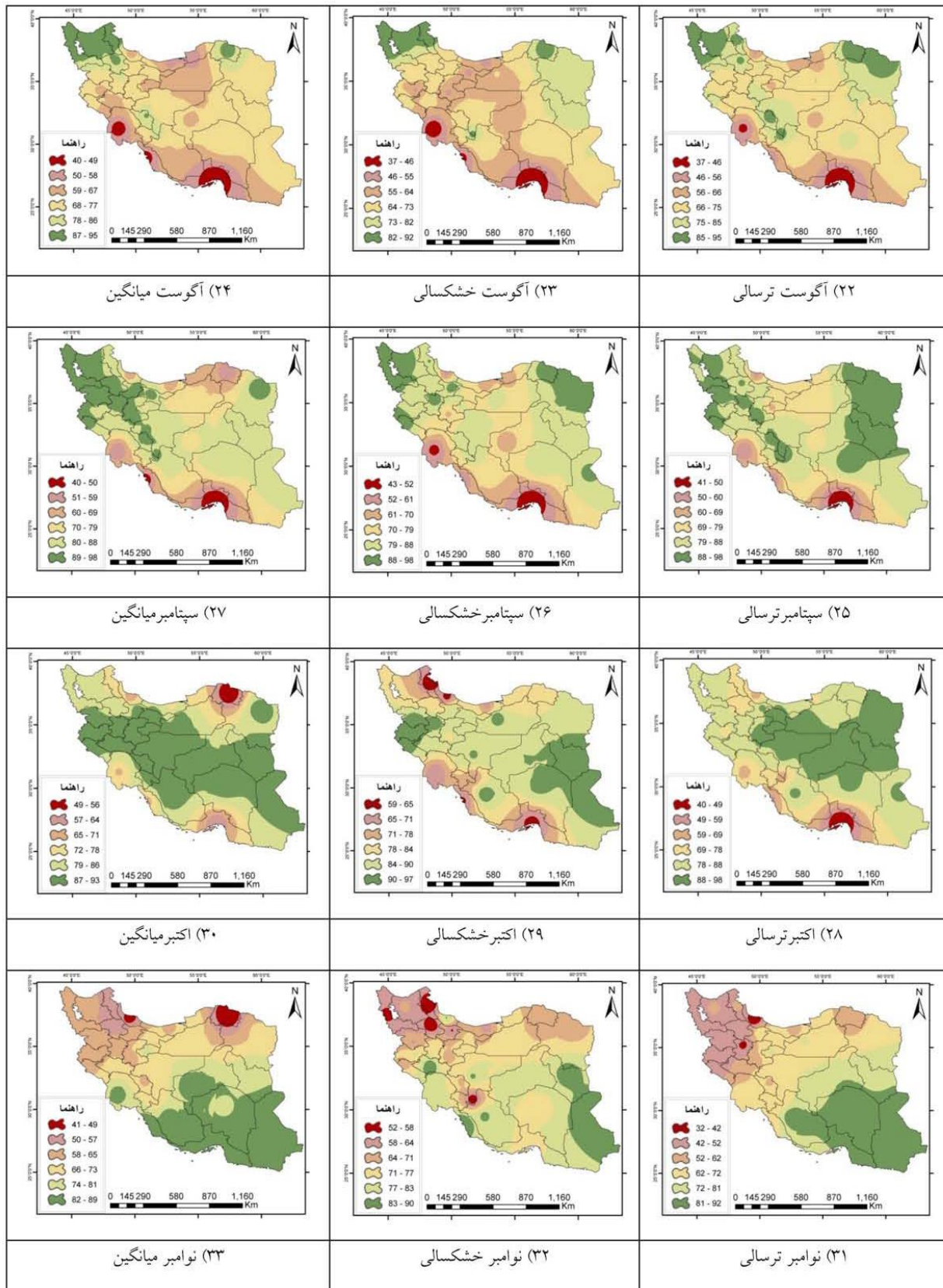
گرچه تا کنون مطالعات اندکی در زمینه بررسی اثرات تغییر اقلیم بر وضعیت گردشگری ایران انجام شده است، ولی بررسی‌ها نشان می‌دهد که در شرایط ترسالی در فصل زمستان به طور کلی از شمال به جنوب کشور وضعیت اقلیم توریستی ایران بهینه می‌گردد (شکل ۱۰). این در حالی است که در فصل زمستان مربوط به سال خشک شرایط مناطق شمالی از نظر توریستی بهتر می‌باشد و دلیل این امر به بارش کمتر برمی‌گردد. در ماه مارس وضعیت اغلب نیمه جنوبی کشور برای توریسم بهینه گردیده است که می‌تواند ناشی از انتقال زود هنگام پرفشار جنب حاره به عرض‌های بالاتر باشد که شرایط دمایی را تعدیل کرده است. وضعیت اغلب نیمه میانی کشور در ماه اکتبر و می شرایط بهینه‌ای نسبت به دیگر ایام سال دارند. آنچه لازم به ذکر است این امر می‌باشد که مناطق جنوبی کشور در شرایط خشکسالی و ترسالی تنها در ماه‌های زمستان وضعیت بهینه‌ای را تجربه می‌کنند. مناطق شمالی کشور نیز به دلیل بارش زیاد، ابرناکی و شرجی در تابستان، در مجموع وضعیت بهینه‌ای در هر سه حالت (ترسالی، خشکسالی و میانگین) ندارند. این در حالی است که در مناطق شمال غرب در حالت خشکسالی، در ماه‌های زمستان شرایط بهینه‌تر گردیده است که با افزایش بارش و ورود سیستم‌ها به

این منطقه در حالت ترسالی شرایط بدتر شده است. بر عکس در ایام تابستان مربوط به دوره خشکسالی، از شرایط بهینه نسبت به دوره تر کاسته شده است.

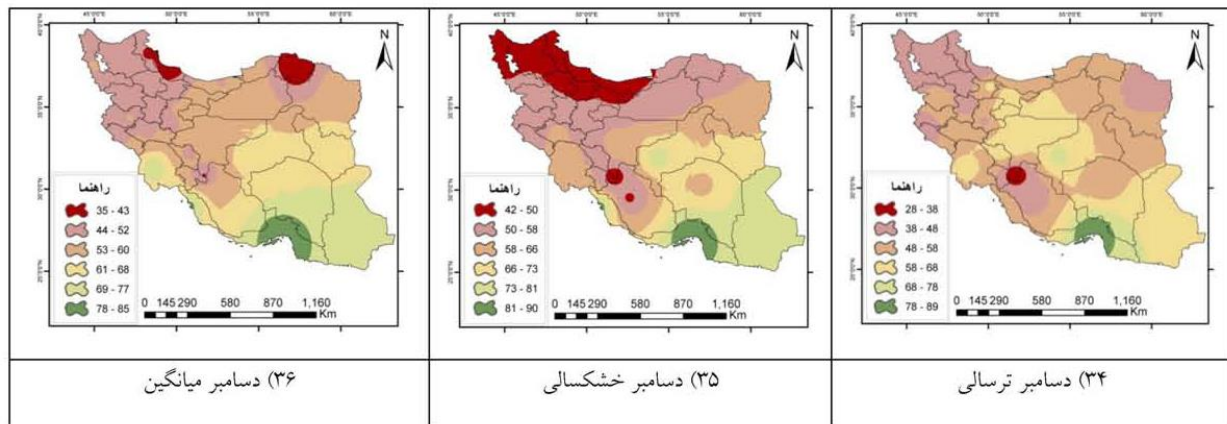
در ماه های بهار وضعیت اقلیم توریستی کشور در سال تر مناطق بهینه هم از نظر مکانی و هم از نظر وسعت مناطق بهینه متفاوت است، به طور یکه در اوایل بهار در سال تر هنوز مناطق شمالی کشور شرایط بدی حاکم است، ولی در سال خشک مناطق بهینه اغلب در نیمه مرکزی کشور حاکم شده است که به تدریج در ماه پایانی بهار به طرف مناطق کوهستانی غرب و شمال کشور منتقل می شود. شایان ذکر است این امرماید این مطلب می باشد که وضعیت میانگین در اغلب ایام سال به حالت ترسالی نزدیک تر است. در ماه های تابستان در سال تر مناطق کوهستانی غرب، شمال غرب و شمال شرق از وضعیت بهینه تری نسبت به سال خشک برخوردارند. همچنین وسعت مناطق بهینه در سال تر بیشتر می باشد. در سال تر وضعیت اغلب نیمه شمالی کشور در ماه سپتامبر وضعیت بهینه ای دارد (شکل ۱۰)، این در حالی است که همین ایام در سال خشک به دلیل کمبود بارش در ماه های قبل، مناطق شمالی کشور وضعیت بهینه ای ندارند. در ماه های پاییز تغییر فاحش مربوط به ماه نوامبر و دسامبر می باشد، به طوری که در ماه نوامبر مربوط به سال تر نیمه جنوبی کشور وضعیت بهینه دارد، اما در سال خشک، نه تنها نیمه جنوبی کشور وضعیت بهینه ای ندارد، بلکه در مناطق شمال غرب زودتر از موعد شرایط بد حاکم شده است. در ماه دسامبر نیز در مناطق شمال و شمال غرب کشور وضعیت در سال خشک خیلی به مراتب بدتر از سال تر شده است که هم از نظر وسعت و هم از نظر مقدار قابل توجه می باشد. در مجموع خشکسالی یا ترسالی که ناشی از نزول بارشهای جوی است، باعث انتقال مناطق بهینه از نظر زمانی به ماه های بعد و تا حدی تغییر در وسعت مناطق بهینه می گردد، به طوری که در سال خشک در مجموع از وسعت مناطق بهینه کاسته می شود (فرج زاده و همکاران ۱۳۸۸).







صنعت گردشگری



شکل ۱۰- وضعیت اقلیم توریستی کشور در ایام خشکسالی و ترسالی

۸- راه کارهای انطباق با اثرات تغییر اقلیم بر صنعت گردشگری کشور

قبل از ارائه هرگونه راه کار بمنظور انطباق با اثرات تغییر اقلیم بر صنعت گردشگری کشور لازم است تا چالش‌های پیش روی این صنعت در کشور مورد شناسائی قرار گیرد. این چالشها عبارتند از:

- جدید بودن موضوع طبیعت گردی در چهارچوب برنامه ریزی های کلان مملکتی
- مغفول ماندن موضوع " گردشگری بطور عام و طبیعت گردی بطور خاص" در برنامه ریزی های اقتصادی مملکتی و دیدگاه های سیاست گذاران و به تبع آن عدم توجه بر پارامترهای تاثیرگذار بر این صنعت از جمله "تغییر اقلیم"
- عدم توجه به مبحث " تأثیر تغییر اقلیم بر صنعت توریسم بطور عام و بر طبیعت گردی بطور خاص" در مراکز آموزشی و تحقیقاتی از جمله دانشگاه های کشور
- دشواری تعریف معیارهای حقیقی برای اندازه گیری گردشگران اکوتوریسم و تفکیک تغییرات ناشی از تغییر اقلیم از سایر عوامل اثرگذار بر فعالیت های طبیعت گردی
- دشواری تفکیک عوامل انسانی اثرگذار بر فعالیت طبیعت گردی از عوامل طبیعی و تشخیص وزن این عوامل در تأثیرگذاری بر صنعت طبیعت گردی
- پیچیدگی برهم کنش پارامترهای محیطی در اکوسیستم های طبیعی و دشواری تشخیص و اندازه گیری سهم تغییر اقلیم در این تغییرات در اکوسیستم ها به عنوان اثر اولیه و اثرات آن بر طبیعت گردی به عنوان اثر ثانویه

- تنوع فعالیت‌های مرتبط با حوضه طبیعت گردی (کوهنوردی، دوچرخه‌سواری، ماهیگیری، جنگل گردی، کویر گردی، و....).

- تنوع عرصه‌های طبیعی که مستعد فعالیت‌های طبیعت گردی هستند مانند غار، آبشار، کوه، جنگل، کویر، بیابان، و تفاوت تأثیر تغییر اقلیم بر هر یک از این عرصه‌ها که مطالعات جداگانه‌ای را می‌طلبد.
- ضرورت شناسایی اثرات تجمعی تغییر اقلیم بر محیط طبیعی و فعالیت‌های طبیعت گردی.

در این راستا راه‌کارهای زیر می‌تواند بعنوان راه‌کارهایی موثر جهت کاهش اثرات منفی تغییر اقلیم و یا سودجستن از اثرات مثبت تغییر اقلیم بر صنعت گردشگری کشور مورد بررسی قرار گیرد:

- ✓ ایجاد کارگروه مطالعات تغییر اقلیم با حضور مسئولینی از سازمان‌های متولی و نیز مراکز آموزشی و پژوهشی مرتبط جهت شکل‌دهی به دستورالعمل مدون بررسی تاثیرات تغییر اقلیم بر گردشگری به منظور پایش اثرات در طولانی مدت

- ✓ ایجاد بانک اطلاعات گردشگران از جمله در سازمان مرکزی سازمان حفاظت محیط زیست دفتر طبیعت گردی و نیز سازمان میراث فرهنگی به منظور دسترسی سریع به آمار گردشگران در کل کشور به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها

- ✓ ترغیب مراکز آموزشی و پژوهشی در راستای انجام مطالعات با موضوع "تأثیر تغییر اقلیم بر جنبه‌های مختلف فعالیت‌های گردشگری و طبیعت گردی"

- ✓ شناسایی و معرفی سطوح مختلف مخاطبان صنعت طبیعت گردی (مسئولین دولتی، سازمان‌های متولی، موسسات ارائه دهنده خدمات گردشگری و گردشگران و طبیعت گردان و....) و تهیه پرسشنامه‌هایی با نظارت اساتید مرتبط با گردشگری و نیز جامعه شناسی مطابق با سطوح مختلف شناسایی شده به منظور برآورد دیدگاه‌های آنها از میزان تأثیر تغییر اقلیم بر پدیده گردشگری در کشور و کمک به تفکیک این پارامترهای از سایر پارامترهای اقتصادی، اجتماعی و

- ✓ برگزاری جلسات مشترک با کارگروه تغییر اقلیم و تنوع زیستی و وارد کردن تحلیل‌های مرتبط در راستای شناسایی اثرات تغییر اقلیم بر مولفه‌های موثر بر طبیعت گردی مانند تنوع زیستی و بویژه در محدوده مناطق تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست و ذخیره‌گاه‌های زیستکره

منابع و مآخذ

- ابراهیم زاده، ع. و کریمی، ج. (۱۳۹۰). تحلیلی بر برنامه‌ریزی و توسعه اکوتوریسم در حوضه تالاب گاوخونی با بهره‌گیری از شاخص‌های زیست اقلیمی، جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۱۶ (۲۹): ۱-۲۳.
- اسدلهی، ز. دانه کار، الف. و علیزاده، الف (۱۳۹۰) بررسی شاخص آسایش اقلیم گردشگری تالاب چغاخور به منظور توسعه گردشگری پایدار. فصلنامه علمی محیط زیست. ۵۰: ۵۴-۶۱
- اکبری، علی و قرخلو، مهدی، اکوتوریسم مفهومی نو در جغرافیای گردشگری، نشر انتخاب، تهران، ۱۳۸۸
- بابازاده، م. و نرگس زار، ف. مطالعه شرایط اقلیمی شهر شیراز به منظور توسعه توریسم با استفاده از روش TCI. ۲۰ (۷۸): ۱-۵.
- بدری، سیدعلی، راهبردهای توسعه اکوتوریسم در شهرستان میوان، پژوهش‌های روستایی، سال دوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۰، ریال صص ۵۴-۳۱
- بریمانی، ف. و اسمعیل نژاد، م. (۱۳۹۰) بررسی شاخص‌های زیست اقلیمی موثر بر تعیین فصل گردشگری مورد: نواحی جنوب ایران. جغرافیا و توسعه، ۲۳: ۲۷-۴۶.
- پاپلی یزدی، محمد حسین سقایی، مهدی، گردشگری (ماهیت و مفاهیم)، انتشارات سمت، تهران، ۱۳۸۵
- پانیسیا حسن‌زاده. فرصت‌هایی که از دست می‌رود. روزنامه مردم سالاری.
- حسن‌لی، مراد، تغییرات اقلیمی و پیامدهای آن بر منابع آب و محیط‌زیست، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، مشهد، ۱۳۹۰
- خورانی، ا.، مرودشتی، ش. بررسی اثر تغییر اقلیم بر جزیره هنگام. پژوهش‌های طبیعی، سال ۴۶، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳. صص ۱۲۲-۱۰۹
- درویش‌صفت، اطلس مناطق حفاظت‌شده ایران، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۳۸۵
- رضوانی، علی‌اصغر، نقش اکوتوریسم در حفاظت محیط زیست، محیط‌شناسی، دوره ۲۹، شماره ۳۱، تابستان ۱۳۸۲، صص ۱۲۲-۱۱۵
- زارع ایبانه، ج. (۱۳۹۲). بررسی راحتی انسان بر مبنای شاخص‌های اقلیم در مناطق گرم و خشک ایران. پژوهش حفاظت آب و خاک، ۲۶ (۶): ۲۱۸-۲۰۱.
- ساری صراف، ب.، جلالی، ط. و جلال کمالی، الف. (۱۳۸۹) پهنه بندی کلیماتوریسم منطقه ارسباران با استفاده از شاخص TCI، فضای جغرافیایی ۱۰ (۳۰): ۶۳-۸۸.
- سایت سازمان جنگل‌ها و مراتع ایران
- سایت سازمان حفاظت محیط زیست
- سایت سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی
- سایت کمیسیون ملی یونسکو
- شمسی پور، ع. الف، سلمانی، م. و بشیریان، ف. (۱۳۹۳) تحلیل زمانی فضایی اقلیم گردشگری استان قزوین. برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۳ (۸): ۱۲۷-۱۴۲.
- صفایی پور، م.، شبانکاری، م. و تقوی، ط. (۱۳۹۲) شاخص‌های زیست اقلیمی موثر بر ارزیابی آسایش انسان (مطالعه موردی: شهر شیراز) جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، ۲۴ (۲): ۱۹۳-۲۱۰.
- طاووسی، ت. یاری، م. (۱۳۹۲) تعیین گستره آسایش دمایی در برنامه‌ریزی اقلیم گردشگری، مورد: استان سیستان و بلوچستان. جغرافیا و توسعه: ۳۱: ۲۹-۴۶.
- قویدل رحیمی، ی. و احمدی، م. (۱۳۹۲) برآورد و تحلیل زمانی آسایش اقلیمی شهر تبریز. جغرافیا و توسعه، ۱۷۳: ۱۷۳-۱۸۲.
- فرج زاده، م. و احمدآبادی، ع. (۱۳۸۸) ارزیابی و پهنه بندی اقلیم گردشگری ایران با استفاده از شاخص اقلیم گردشگری (TCI). پژوهش جغرافیایی طبیعی، ۳۱: ۷۱-۴۲.
- فرج زاده، م. رازقی، م.، فتح نیا، الف. و احمدآبادی، ع. (۱۳۸۸) تحلیل تغییر پذیری شاخص اقلیم توریستی ایران در شرایط خشکسالی و ترسالی
- کاویانی، محمدرضا و همکاران، انسان و محیط زیست، شماره ۱۵، تابستان ۱۳۸۶، صص ۴۵-۳۲
- مجنونیان، هنریک، ذخیره‌گاه‌های زیستکره، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۳۷۴

- خیاطی، م. ۱۳۸۲. توریسم روستایی و تاثیر آن بر جوامع روستایی تابلند. جهاد، شماره 257، ص 34
- جنابی، س. 1381. گردشگری و سهم ایران از این صنعت. روزنامه آفتاب یزد، شماره 84.
- نیازمند، م. 1381. مروری بر توسعه اکوتوریسم. نشریه صنعت حمل و نقل، شماره 216
- Brofield, R. 2002. agricultural tourism as income based risk management fore green house and From Davos to Bali_ A Tourism Contribution to the Challenge of Climate Change, (2007). www.unwto.org
- Hein L. (2007). The Impact of Climate Change on Tourism in Spain. CICERO Working Paper, 02. www.cicero.uio.no
- Jonish, J and R.E Peterson (1963) "Impact of tourism Hawaii", the Cornell H.R.A. Quarterly, wtcc.
- Merg.M. 2001. defining ecotourism www.http://untammedpth.coecotourism/defening.html
- Merg.M.1997.,what is ecotourism ? www.http://untammedpth.coecotourism/what is ecotorism/
- The International Ecotourism Society .TIES . 2002.Ecotourism: In collaboration with Principles, World Tourism Organization .WTO. 2004. www.world-tourism.org/
- World Travel and Tourism council(1993) travel and tourism: the world's targest in Brussels.
- UNWTO. (2010a). Tourism and Biodiversity: Achieving common goals towards sustainability. World Tourism Organization, Madrid. Available at: http://pub.unwto.org/WebRoot/Store/Shops/Infoshop/4C97/6CB3/B8B6/56A0/9C50/C0A8/0164/D7CF/100921_tourism_and_biodiversity_excerpt.pdf
- UNWTO. (2010b). UNWTO World Tourism Barometer. V.8, N. 2, Geneva. World Tourism Organization.Available at: http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/barometer/UNWTO_Barom10_2_en.pdf
- UNWTO. (2011). International tourists to hit 1.8 billion by 2030. World Tourism Organization. Available at: <http://media.unwto.org/en/press-release/2011-10-11/international-tourists-hit-18-billion-2030>
- UNWTO. (2012a). Robust demand for international tourism despite uncertain economy. World Tourism Organization, World Tourism Barometer. Available at: http://dtxqtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_barom12_06_nov_excerpt.pdf
- UNWTO. (2012b). Tourism highlights, 2012 Edition. World Tourism Organization. Geneva. Available at: http://dtxqtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/docpdf/unwtohighlights12enhr_1.pdf