

(قسمت دوم)

تحلیلی از وضعیت مناطق چهارگانه حفاظت شده در روند عمومی تخریب طبیعت

* مهندس هنریک مجنونیان

* کارشناس مسئول سازمان حفاظت محیط زیست

→ پاک تراشی جنگلی و تبدیل اراضی در جنگلهای حوزه ساری
عکس از فرامرز شکرانی

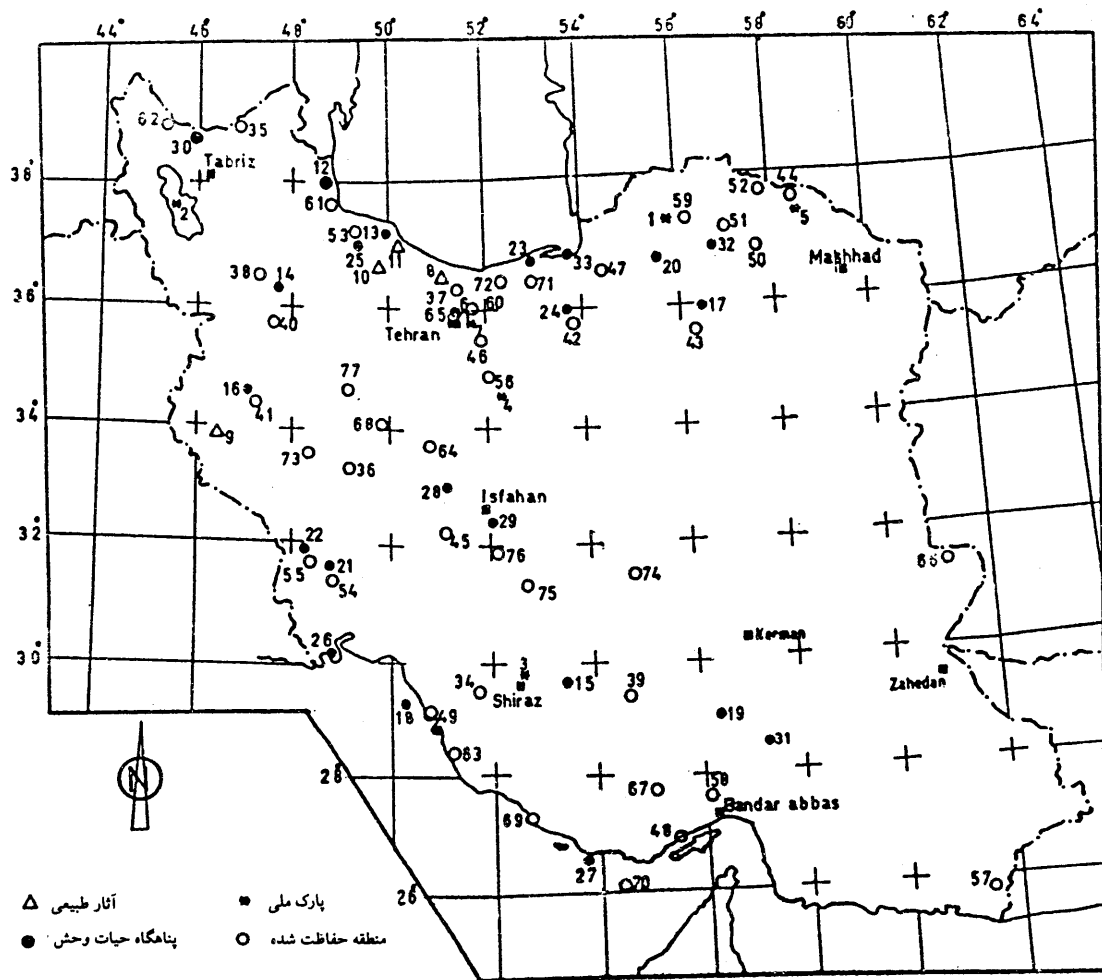
● اهمیت توقف روند تخریب در سطح طبیعت از این جهت
مهم است که کشور ایران از نظر مجموع فاکتورهای
اکولوژیک در ردیف مناطق خشک جهان قرار دارد و از
این نظر پوشش زنده خاک به عنوان عمده‌ترین عامل
تعیین کننده بقاء و پایداری منابع زنده با محدودیت‌ها و
تنگناهای رویشی فراوانی روبرو است.

● پدیده‌های فاجعه‌آمیز نظیر سیل و خشکسالی در همه
کشورهایی که از نظر شرایط طبیعی در وضع نامساعدی
قرار دارند پدیده غیرطبیعی نیست و مستقیماً به مسائل
اکولوژیک این گونه مناطق مرتبط است.

تأثیر روند عمومی تخریب طبیعت بر مناطق چهارگانه

جدا از کمبودها و ضعف‌های آشکار در امر حفاظت از مناطق
چهارگانه از نظر روند شکل‌گیری، کاستیهای فنی، نارسائیهای
کنترل و نظارت و به طور کلی فقدان مدیریت صحیح، مهمترین
عاملی که امکان دستیابی به اهداف حفاظت را مختل می‌کند،
روند عمومی تخریب در سطح کشور است. عوامل درونی مختل
کننده در مناطق چهارگانه و تعارضات موجود اگر مستقل از روند
عمومی تخریب بودند رفع آنها چندان مشکل نبود. ولی چون از
یکسو اثرات تبعی روند عمومی تخریب در کل طبیعت هستند و
به دلیل هم پیوندی با آن دائماً به وسیله این روند نیز تشدید
می‌شود، حل آنها بدون توقف روند تخریب در کل طبیعت به
سادگی امکان‌پذیر نیست. به همین دلیل می‌توان گفت که روند
عمومی تخریب در مجموعه حیات طبیعی کشور دارای اثرات
بسیار ژرفتری است و علاوه بر نابودی کل منابع بیولوژیک، اهداف

حفاظت را در مناطق حفاظت شده تحت الشعاع قرار می‌دهد. با
توجه به این موضوع اگر مناطق چهارگانه براساس کلیه
خواسته‌های اکولوژیک نیز هدایت شوند و تحت حفاظت قرار گیرند،
به دلیل وسعت محدود خود نقش تعیین کننده‌ای در سرنوشت
محیط طبیعی کشور نخواهند داشت، ضمن این که پایداری و بقاء
مجموعه زیستی آنها نیز در دراز مدت در اثر ادامه روند تخریب
قابل تردید است. اهمیت توقف روند تخریب در سطح طبیعت از
این جهت مهم است که کشور ایران از نظر مجموع فاکتورهای
اکولوژیک در ردیف مناطق خشک جهان قرار دارد و از این نظر
پوشش زنده خاک به عنوان عمده‌ترین عامل تعیین کننده بقاء و
پایداری منابع زنده با محدودیت‌ها و تنگناهای رویشی فراوانی
روبرو است. حفظ مستمر پوشش زنده خاک برای تداوم زیست هر
جامعه‌ای در این گونه مناطق که از اکوسیستم‌های آسیب‌پذیری
تشکیل یافته‌اند تا حد یک امر حیاتی ارتقاء می‌یابد. زیرا حیات
انسان در این مناطق تنگاتنگ، وابسته به حضور پوشش گیاهی و
اثرات آن است و کاهش کمی و کیفی آنها مستقیماً و به طور جدی
زندگی انسانها را در تنگناهای اقتصادی - اجتماعی قرار می‌دهد.^۵
کوچ امواج انسانی از مناطق زیست خود در اثر خشکسالی،
سیل، کاهش حاصلخیزی خاکها و توسعه کویر که امروزه تحت
عنوان پناهندگان اکولوژیک مطرح می‌گردد^۱ ناشی از لثامت
طبیعت، کمبود منابع غذا دهنده زمین، موقعیت نامساعد
جغرافیائی یا بالا بودن جمعیت نمی‌تواند باشد، بلکه ناشی از
مناسبات اقتصادی - اجتماعی ناسالمی است که انسانها را مستقل
از اراده خود بر علیه طبیعت بسیج کرده و آنها را از طریق
بهره‌وری غیر اصولی و بی‌رویه از طبیعت وادار به نابودی
پوشش زنده خاک می‌کند، پایداری اکوسیستم‌ها را در معرض
تهدید قرار داده و متعاقب آن، همه منابع بیولوژیک به نابودی
کشیده می‌شوند.^۷ آنچه در این میان باقی می‌ماند طبیعت
عریان، شکننده و بی‌آب و علف و عاری از حیات است.
پدیده‌های فاجعه‌آمیز نظیر سیل و خشکسالی در همه کشورهایی
که از نظر شرایط طبیعی در وضع نامساعدی قرار دارند پدیده



نقشه مناطق چهارگانه تحت حفاظت سازمان محیط زیست

شده که دارای اثر نسبی هستند نسبت داد. کشور ایران جز در خطه محدودی از شمال در همه بخش‌های خود اکوسیستم‌های ناپایدار و شکننده‌ای دارد که نابودی پوشش گیاهی، آنها را در برابر خشکسالی کویرزایی و سیلاب‌ها بلاذفاع می‌سازد. روند تخریب در کشور ما موضوع جدیدی نیست، چون رابطه انسان با طبیعت رابطه اجتماعی بوده و تابعی از ماهیت نظام اقتصادی- اجتماعی تلقی می‌شود، بنابراین فرآیندی است که از گذشته‌های دور شروع شده و در نظام گذشته در اثر ژرفش نارسائی‌های بنیادهای اجتماعی- اقتصادی شدت بیشتری پیدا نمود، آنچه در دهه اخیر جدیداً بروز کرده، تشدید و شتاب یافتن این روند

غیر طبیعی نیست و مستقیماً به مسائل اکولوژیک این گونه مناطق مرتبط است^۵. ولی آنچه در این میان مهم است تفاوتی است که در شدت تاثیرات و عواقب این پدیده‌ها در کشورهای مختلف دیده می‌شود. این تفاوت قبل از هر چیز از نحوه درک این کشورها از مفاهیم زیست محیطی و درجه توجه آنها به مسائل حفاظت از طبیعت ناشی می‌شود. انعکاس این مفاهیم در سیاست‌های قانونگذاری و کاربرد عملی آنها در برنامه‌های اقتصادی- اجتماعی دقیقاً چنین تفاوت آشکاری را نشان می‌دهد^۶. به همین دلیل وضع بحران‌زای کنونی در عرصه محیط طبیعی کشور را نمی‌توان به پدیده‌های اتفاقی و یا عوامل ذکر

ویرانگر و شوم است. این پدیده که ناشی از فعالیت‌های گسترده و بی‌ضابطه انسان در طبیعت است وضع به مراتب مخاطره آمیزتری را نسبت به گذشته به وجود خواهد آورد^{۵۷}. انهدام پوشش گیاهی بزرگترین تراژدی کشورهای جهان سوم در صدساله اخیر بوده است، چیزی که وابستگی آنها را روز به روز به منابع کشورهای غنی تشدید کرده و امکان چشم‌انداز رهائی از وابستگی‌ها را تیره‌تر می‌سازد^{۱۲}. تهی شدن کشورهای جهان سوم از منابع بیولوژیک خود فاجعه‌ای است که کمتر مورد اعتنا و توجه قرار دارد. توسعه پایدار و آتی هر جامعه‌ای در تمامی زمینه‌ها بستگی به حفظ این منابع دارد^{۱۹}. نتایج بررسی‌های انجام گرفته در زمینه نابودی پوشش گیاهی و زیستگاهها، عمق این فاجعه را در کشور ما به وضوح نشان می‌دهد.

میزان تخریب خاک و هدر رفتن آب در هفتاد سال گذشته به اندازه تمام طول تاریخ کشور و در هفت ساله اخیر به اندازه تمام این هفتاد سال بوده است^۲. سازمان خواروبار و کشاورزی میزان فرسایش سالیانه خاک در ایران را ۱/۵ میلیارد تن یعنی معادل نابودی ۴۰۰ هزار هکتار اراضی حاصلخیز برآورد نموده است. ادامه روند کنونی باعث خواهد شد که در ۲۰ سال آینده میزان فرسایش خاک از مرز ۴/۵ میلیارد تن در سال یعنی معادل نابودی ۱/۲ میلیون هکتار اراضی حاصلخیز تجاوز کند^۲. تصور نتایج حاصل از تخریبی با این وسعت و دامنه بسیار، مشکل نیست. در اثر ادامه چنین روندی وضعی به مراتب دشوارتر از موقعیت غم‌انگیز کشورهای کمربند خشک جهان به کشور ما تحمیل خواهد شد. متأسفانه فاجعه‌ای که در کمین ما است به دلیل فقدان دانش و بینش زیست محیطی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. به نظر می‌رسد وجود تله‌های شنی، پرشدن سدها، تقلیل آبهای زیرزمینی، گسترش کویرزایی، سترون شدن اراضی، کاهش جنگل‌ها و تخریب مراتع، سیل‌ها و خسارات جانی و مالی حاصل از آن در سالهای اخیر برای آگاهی تصمیم‌گیران کافی نیست و برای بیدار شدن از این خواب‌گران نیاز به صدمات بیشتری است^۵. در سرزمینی که ۵۰ درصد آن را مراتع فقیر و

ضعیف و ۲۰ درصد آن را اراضی کویری تشکیل می‌دهد، تنها ۸/۸ درصد جنگلهای مرغوب، ۵ درصد مراتع قابل قبول و ۱۵ درصد اراضی قابل کشت زراعی ماترک قابل اتکاء آن به شمار می‌روند، رعایت اصول حفاظت در امر بهره‌برداری یک وظیفه مستمر و تردید ناپذیر است^۶. با وجود این در حال حاضر این برآوردها نیز دیگر قابل استناد نبوده و حتی برآوردهای دهه گذشته نیز بازگو کننده واقعیت امروز نیست. ابعاد غیر انسانی سیطره تخریب و نابودی طبیعت در حدی است که کلیه ذخائر توارثی گیاهی نابود می‌شوند. بسیاری از گونه‌ها رویشگاه خود را از دست داده و به دلیل هم‌پیوندی گیاهان با سایر زیست‌مندان بسیاری از گونه‌های جانوری نیز در معرض خطر انقراض قرار گرفته‌اند^۵، این روند تنگاتنگ با ژرفش معضلات اجتماعی دامنه و گسترش بیشتری پیدا می‌کند. تنگناهای اقتصادی اگر این خصلت را دارند که می‌توان به هر حال آنها را تحت شرایط معینی رفع نمود، بر عکس جبران نابودی گونه‌های گیاهی و جانوری و زیستگاههای آنها عملی تقریباً ناممکن است. وظیفه بسیار حساس و سنگینی که انسان با آن مواجه است حفظ طبیعت در تمامی ابعاد خودش است. حفظ تنوع ژنتیکی هم به منزله تضمین سرمایه‌گذاری برای آینده و هم یک وظیفه اخلاقی است^۷. حفظ وسعت و تنوع ژنتیکی گونه‌ها از طریق الگوهای برگزیده، در صورتی که روند تخریب در کل طبیعت ادامه یابد تقریباً امکان‌پذیر نخواهد بود و نهایتاً این مناطق فقط بقای تعداد مشخصی را در مدت معینی می‌توانند تضمین نموده و امکان حفظ آنها در دراز مدت عملاً غیر مقدور است. تنها راه مقابله با انهدام زودرس آنها کاهش روند عمومی تخریب، تقلیل تعارضات درون مناطق، انتخاب مناطق بزرگتر و به طریق اولی اترار دادن جمعیت‌های بزرگتر و متنوع‌تر تحت حفاظت است. اثرات روند عمومی تخریب از راههای مختلفی این مناطق را تحت تاثیر قرار داده و هم‌پیوندی با نارسائیهای درونی آنها دستیابی به اهداف حفاظت را به امری غیر محتمل بدل می‌سازند:

۱- مناطق چهارگانه بخشی از بافت یک پارچه طبیعت به شمار

می‌روند که از طریق پیوندهای عضوی با آن ارتباط داشته و اثرات تخریبی از طریق این پیوندها در نظام درونی این مناطق اختلال وارد کرده و اهداف حفاظت را مختل می‌نمایند.^۱

۲- مناطق چهارگانه به دلیل نداشتن اراضی ضربه‌گیر پیرامونی مستقیماً در معرض اثرات بهره‌برداری بی‌رویه قرار داشته و از حاشیه رو به تخریب قرار دارند. به همین دلیل حد و حدود آنها دائماً تغییر یافته و رو به کاهش می‌گذارد.

۳- مناطق چهارگانه در برابر فشار بهره‌برداری بی‌رویه از مراتع در حدی معادل ۳-۴ برابر ظرفیت آنها عملاً بلا دفاع بوده و مجبور به پذیرش بخشی از این فشار هستند و همین باعث تخریب بسیاری از زیستگاهها گشته و دستیابی به اهداف حفاظت را غیر ممکن می‌سازد.^۲

۴- بخشی از اثرات تبعی بهره‌برداری بی‌رویه در طبیعت نظیر سیل و شنهای روان، مناطق واقع شده در حوزه های آبخیزها و بخشهای کویری را مستقیماً تحت تاثیر قرار داده و در روند مدیریت مناطق چهارگانه اختلال وارد کرده و در واقع اثرات پدیده‌های تصادفی و بلاهای طبیعی را تشدید می‌کند.

۵- تخریب زیستگاهها در خارج از مناطق چهارگانه، جمعیت گونه‌های متحرک را به هنگام مهاجرت، از نظر منابع غذایی در محدودیت قرار داده و جمعیت اجتماعات زیستی مناطق چهارگانه را از نظر کیفی و کمی تقلیل می‌دهد. بسیاری از گونه‌ها قابلیت تطبیق لازم با محدودیت‌ها و فشارهای خارج از مناطق را نداشته و از بین می‌روند.

۶- در گذشته حفظ و نگهداری جمعیت‌های حیات وحش در اندازه‌ای مطمئن از طریق تعدد زیستگاههای مشابه و نزدیک به هم، فراهم شده بود. مثلاً برای حمایت از گونه گوسپند وحشی اوربال علاوه بر پارک ملی گلستان و تندوره مناطق حفاظت شده گلول سرانی، ساریگل، قرخوذ نیز به صورت پشتوانه در نظر گرفته شده بودند. همین طور برای حمایت از گوسپند وحشی ارمنی دو منطقه مشابه نزدیک به هم کیامکی و مراکان ایجاد شده بود که مابین این دو زیستگاه منطقه شکار ممنوع یکانات همانند

کریدوری وسعت و یکپارچگی زیستگاهها را فراهم آورده و مساحت و امنیت مورد نیاز جمعیت پایداری از گوسپند وحشی را تأمین کرده بود. چون گوسپندهای وحشی ارمنی واقع در جزیره کبودان به خودی خود به دلیل جزیره‌ای بودن زیستگاه در معرض خطرات ویژه این نوع زیستگاه می‌باشند، این تمهید به جا توانسته بود آینده و بقا این گونه را تا حدودی تضمین کند. البته در انتخاب این مناطق سایر ویژگیهای آنها نیز موثر بوده است. انتخاب زیستگاههای بزرگ و متعدد نزدیک به هم، به ویژه در مورد گونه‌های دشت‌زی به دلیل سهولت دسترسی و آسیب پذیری آنها در برابر تخریب زیستگاه و شکار بی‌رویه می‌تواند موثر واقع شود. احداث مناطق مشابه نزدیک به هم یا حمایت یک پارک ملی از طریق یک منطقه حفاظت شده یا پناهگاه علاوه بر نقش ضربه‌گیری در برابر نفوذ فعالیت‌های مخرب انسانی به داخل پارک، نقش کریدورهای ارتباطی را نیز داشته و به همین دلیل اثر سودمندی در پایداری جمعیت‌های حیات وحش داشتند. در حالی که مناطق حفاظت شده و پناهگاههای حیات وحش در شرایط کنونی به دلیل توسعه انواع فعالیت‌های مخرب انسانی و حضور انواع فعالیت‌های ناسازگار و مختل کننده، نقش سپر حفاظتی و همین طور ارتباطی خود را از دست داده و در نتیجه وسعت و یکپارچگی مناطق از طریق تعارضات بی‌شماری مختل شده است.^۳

براساس مطالعات سازمانهای غیر دولتی و ذیربط جهانی تخریب زیستگاهها، به عنوان یک عامل تهدید کننده نسبت به سایر عوامل موثر در نابودی گونه‌ها به مراتب اثرات مهلك تری داشته و ۶۷ درصد نابودی گونه‌ها در اثر تخریب زیستگاه به وجود آمده است. درحالی که شکار بی‌رویه زمینه نابودی ۱۹ درصد گونه‌ها را فراهم کرده است.^۴ از طرف دیگر تخریب زیستگاه زمینه‌های بسیار مساعدی را جهت توسعه سایر عوامل موثر در نابودی گونه‌ها فراهم می‌کند. در مقایسه با سال ۱۳۵۶ بیش از ۷۰ درصد مناطق حفاظت شده و بیش از ۵۰ درصد پناهگاههای حیات وحش در اثر بهره‌برداری بی‌رویه و تخریب زیستگاه قابلیت‌های لازم را جهت ترمیم و احیاء در کوتاه مدت از

دست داده‌اند. به موازات تخریب زیستگاه و سایر عوامل مؤثر در نابودی گونه‌ها، جمعیت‌های قلیلی از حیات وحش در مناطق حفاظت شده باقی مانده‌اند. برخی از گونه‌های نادر و با ارزش حتی در معرض خطر تهدید و انقراض قرار دارند. جمعیت پستانداران بیش از ۸۰ درصد مناطق حفاظت شده و پناهگاهها به شدت تقلیل یافته و در این میان به گونه‌های دشت‌زی صدمات بیشتری وارد شده است^۸. حفظ و نگهداری تنوع زیستی و اکوسیستم‌ها در صورتی که به سیستم‌های حفاظت قراردادی معمول و موجود باشد حفاظت آنها به طور اطمینان بخشی عملی نبوده و در برابر اثرات تخریبی فعالیت‌های گسترده بشر همیشه در امان نخواهند ماند. این متأسفانه تنها برداشت انتزاعی از حفاظت بوده که مدتها به کار گرفته شده است و هم اکنون بعد از گذشت چند دهه از شکل‌گیری مناطق حفاظت شده موجودیت آنها در برابر فرآیند تخریب طبیعت به مخاطره افتاده است. حفظ و نگهداری سرمایه ژنتیکی انسان در برابر تغییرات زیست محیطی ناشی از فعالیت‌های تخریبی انسان نیاز به سیستم حفاظتی بازتری دارد تا مناطق چهارگانه در بطن يك طبیعت پایدار بتوانند اهداف ویژه حفاظت را برآورده سازند^۹.



● براساس مطالعات سازمانهای غیردولتی و ذیربط جهانی تخریب زیستگاهها، به‌عنوان يك عامل تهدید کننده نسبت به سایر عوامل مؤثر در نابودی گونه‌ها به‌مراتب اثرات مهلك تری داشته و ۶۷ درصد نابودی گونه‌ها در اثر تخریب زیستگاه بوجود آمده است.

● به موازات تخریب زیستگاه و سایر عوامل مؤثر در نابودی گونه‌ها، جمعیت‌های قلیلی از حیات وحش در مناطق حفاظت شده باقی مانده‌اند.

ناپایداری مناطق حفاظت شده در اثر نارسائیهای شکل‌گیری آنها مناطق حفاظت شده به عنوان روشی برای مقابله با روند تخریب و حفظ تنوع ژنتیکی زیست‌مندان زمانی شکل گرفتند که هنوز علوم مربوط به زیست‌شناسی حفاظت، تکامل پیدا نکرده بودند. به همین دلیل می‌توان گفت این مناطق از نظر طرح‌ریزی و پیش‌بینی برخی از مسائل ضروری، جهت تضمین بقاء و پایداری زیست‌مندان دارای نارسائیهای زیادی هستند^{۱۰}. این نارسائیها به وسیله روند تخریب طبیعت تشدید شده و آنها را به سرعت به سیستم‌های ناپایداری تبدیل می‌کند. اثر مستقیم حفاظت مناطق چهارگانه بدون توجه به اراضی پیرامونی در روند تخریب، این است که آنها به سرعت به جزایر مجزایی در متن يك طبیعت رو به انهدام تبدیل می‌شوند که از يك سو تحت تاثیر این روند روز به

مختلف در سیستم‌های حفاظت شده اغلب به وسیله اراضی احاطه شده‌اند که برای زیست همان گونه‌ها نامناسب هستند. این قطعات مجزا را شاید بتوان جزایر اکولوژیک^۳ نام نهاد^۱. هر چقدر وسعت این جزایر کوچکتر و شدت جدا افتادگی بیشتر باشد در نهایت فرآیند انقراض جمعیت با شدت بیشتری انجام خواهد گرفت. اثر منفی انتزاع، به کاهش جمعیت یک منطقه محدود نبوده و از آن فراتر می‌رود. یک واحد بزرگ که تعداد افراد بیشتری را دربر می‌گیرد از نظر بقاء جمعیت، در دراز مدت بر واحدی که به قطعات کوچکتری تقسیم شده برتری دارد. در حالت اخیر تعداد افراد کمترگشته و در برابر عوامل احتمالی تصادفی حساس تر هستند^۲. در احداث مناطق به هیچ‌وجه اثرات ناشی از انتزاع و فرآیند تبدیل آنها به جزایر مجزا از هم در نظر گرفته نشده‌اند.

به همین دلیل در حال حاضر فرآیند شکل‌گیری مناطق تحت مدیریت در تمامی نقاط جهان پایان گرفته در حالی که فرآیند اثرات غفلت در طرح‌ریزی آنها و دیدگاه‌های انتزاعی حفاظت که مناطق را به جزایر منزوی و بی‌ارتباط با محیط پیرامونی بدل ساخته است از هم اکنون شروع شده است^۷. با توجه به این موضوع در صورتی که معیارهای جدید بیولوژیک در امر حفاظت به کار گرفته نشود و مناطق تحت مدیریت، ترمیم و تصحیح نگردند قابلیت زیست و دوام آنها در دراز مدت قابل تردید خواهد بود. معضلات درونی این مناطق جدا از روند تخریب پیرامون خود از آنجا شروع می‌شود که:

۱- هنوز مدیریت مناسبی که بتواند استفاده‌های چند جانبه از مناطق را بدون تعارض با هم سامان دهد کمتر عملی بوده است و تعارضات درونی به عوامل مختلف کننده‌ای تبدیل شده‌اند^۸. انواع فعالیت‌های بی‌ضابطه در مناطق تحت مدیریت ایران از این جهت نمونه‌وار بوده و به تنهایی جهت نابودی گونه‌های جانوری و گیاهی تحت حفاظت کفایت می‌کند.

روز از وسعت آنها کاسته شده و از سوی دیگر در اثر نفوذ عوامل تخریب، به درون مناطق و یا سیطره فعالیت‌های ناسازگار در آنها، قابلیت خود را جهت تضمین بقاء زیست‌مندان از دست می‌دهند. حفظ تنوع زیست‌مندان به صورت طبیعی^{*} در مناطق حفاظت شده به دلیل این که ضوابط بیولوژیک ضروری جهت پایداری دراز مدت آنها اغلب در نظر گرفته نشده‌اند با دشواری‌های زیادی روبرو شده است^۴. شواهد زیادی از پارک‌های ملی در دنیا وجود دارد که اعتبار و اطمینان این گونه مناطق را با وجود برخورداری از قوانین حفاظتی محکم‌تر نسبت به سایر مناطق، در تضمین بقاء گونه‌ها و تنوع آنها زیر سوال می‌برد. در بسیاری از این پارک‌ها در اثر نفوذ عوامل تخریب پیرامونی، نظام درونی این مناطق مختل شده است^۵ جدا شدن مناطق از بافت یکپارچه طبیعت و کاهش وسعت آنها در اثر نفوذ فعالیت‌های مخرب انسانی از حاشیه آنها، باعث خواهد شد که این مناطق در نگهداری تنوع ژنتیکی به عنوان یکی از دلایل احداث و موجودیت آنها از یک سو و حمایت و حراست از گونه‌های در معرض خطر انقراض از سوی دیگر توانایی لازم را نداشته و نگهداری یکپارچگی کارکردهای اکوسیستم‌ها در آنها میسر نگردد^۶. از طرف دیگر با جزیره‌ای شدن آنها آسیب‌پذیری زیست‌مندان در برابر عوامل تصادفی نابود کننده بیشتر می‌گردد و با کاهش سطح آنها از یک سو تنوع ژنتیکی که خود شرط بقاء گونه‌ها است کاهش یافته و از سوی دیگر نرخ انقراض گونه‌ها افزایش می‌یابد^۳. جزیره‌ای شدن زیستگاهها ناشی از انتزاع^۹ مناطق، از بافت یکپارچه طبیعت و همین‌طور اعمال مدیریتی ناهمسو و نابرابر در درون و بیرون آنها است. انتزاع زیستگاههای مناسب برای تداوم زیست گونه‌ها، نتیجه افزایش فشار انسان روی طبیعت زنده می‌باشد. در حالی که قطعه قطعه کردن جمعیت یا طیفی از گونه‌های همگن یا نیمه‌همگن در واحدهای جداگانه و قرار دادن آنها تحت عناوین

* In situ conservation

1. Insularization

2. Fragmentation

3. Ecological islands

۲. امکان انتخاب مناطق در اراضی که به دلیل قابلیت‌ها و امکانات مساعد خود عمیقاً توسعه یافته‌اند در سطحی کافی وجود ندارد و کوچک بودن وسعت آنها خود از عوامل ناپایداری این مناطق به شمار می‌رود^{۱۱}. مناطق واقع در اراضی مساعد برای توسعه فعالیت‌های کشاورزی و صنعتی از آن جمله هستند.

۳. وسعت بیشتر مناطق، براساس اصولی که بتواند واحد حفاظتی موثر را تشکیل داده و زمینه بهره‌وریهای مختلف را بدون تعارض با یکدیگر فراهم نماید تعیین انتخاب نشده‌اند^{۱۲}. از میان عواملی که در انتخاب، تأسیس و مدیریت مناطق حفاظت شده بایستی در نظر گرفته شوند شاید اهمیت هیچ‌یک به اندازه عوامل مربوط به حداقل مساحت مورد نیاز جهت حفظ تنوع زیستی نباشد^{۱۸}.

۴. بسیاری از پارک‌های ملی با وجود برتری‌های زیادی که از نظر حراست نسبت به سایر مناطق دارند، از نظر زیستی فاقد وسعت لازم بوده و ضمناً دارای شکل بسیار نامنظم می‌باشند. به همین دلیل از نظر جمعیت زیست‌مندان برای تضمین بقا، تنوع ژنتیکی گونه‌های کلیدی، کوچک و بسیار ناکافی هستند^{۱۴}.

۵. انتخاب مرزهای پارک‌ها و مناطق بر مبنای حذف معارضات و انتزاع مستثنیات و نه براساس مقتضیات و نیازهای واقعی آنها، جهت کاهش عوامل مختل‌کننده مدیریت، از جمله مواردی است که وسعت آنها را کاهش و تنوع اکوسیستمی آنها را تقلیل می‌دهد^{۱۵}.

۶. یکپارچگی اکوسیستم‌ها مشتمل بر فرآیندهای اکولوژیکی مهم و ضرورت‌های زیستگاهی به قلمروی بیش از آنچه تحت مناطق حفاظت شده قرار دارند نیازمند است. به همین دلیل احتمال این که در آینده اثرات متعارض یا برهم خوردن تعادل اکوسیستم‌ها رو

به افزایش گذارد بسیار زیاد است^{۱۶}.

۷. مدیریت مناطق تحت حفاظت در شرایط کنونی جدا از مدیریت متعارف و معمول برای فعالیت‌های اداری - اجرایی به یک موضوع علمی و فنی پیچیده‌ای تبدیل شده است، به طوری که به اقدامات و تمهیدات حرفه‌ای و تخصصی نیاز دارد. بیشتر مناطق تحت حفاظت از این نظر بسیار فقیر بوده و اثرات عوامل بیرونی در ارتباط با عوامل درونی معضلات پیچیده‌ای را بوجود آورده‌اند^{۱۷}.

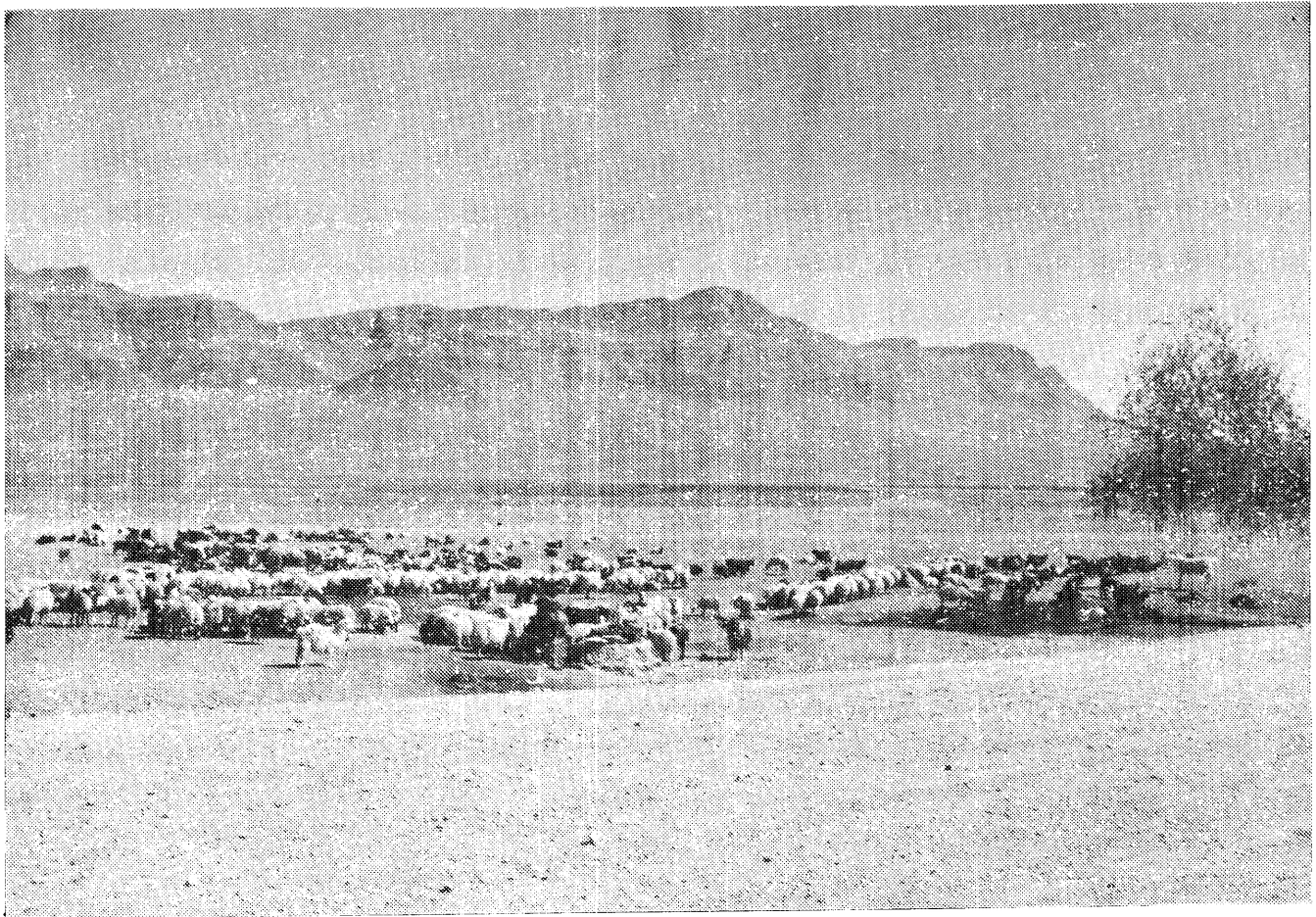
حفظ اکوسیستم‌های نمونه و ذخائر توارثی به عنوان یک هدف عمده در ذخیره‌گاههای طبیعت که مشخصه اصلی آنها است در اثر انتزاع و متعاقباً جزیره‌ای شدن ذخیره‌گاهها امکان‌پذیر نیست، و ترکیب طبیعی^۲ آنها در فرآیند جزیره‌ای شدن تغییر می‌یابد. جدایی اکولوژیکی^۳ ذخیره‌گاهها از اراضی پیرامونی خود در فرآیند ژنتیکی جمعیت‌ها و حفاظت موثر گونه‌های جانوری که در خارج از مرزهای ذخیره‌گاهها، در اراضی توسعه یافته، فاقد زیستگاههای مناسب هستند اختلال ایجاد می‌کند. پدیده جزیره‌ای^۴ شدن در برخی از ذخیره‌گاهها باعث تجمع بیش از حد حیات وحش در این واحدهای کوچک تحت حفاظت گذشته و آسیب زیادی به ساختار و کارکرد اکوسیستم‌ها وارد می‌کند. تجمع و روی آوردن شمار زیادی از گونه‌های حیات وحش در ذخیره‌گاههای کنار نهاده شده از یک سو به دلیل فقدان شرایط مناسب زیستی در اراضی و زیستگاههای پیرامونی است و از سوی دیگر برتری نسبی این ذخیره‌گاهها از جهت امنیت، شرایط مطلوب زیستی و برکنار ماندن آنها از فعالیت‌های بی‌رویه توسعه است. علی‌رغم نارسائیهای فراوان در امر حفاظت، این تفاوت آشکار به سود مناطق تحت حفاظت، سبب تجمع و جذب

1. Model ecosystem

2. Natural complex

3. Ecological isolation

4. Island effect



تخریب پوششی گیاهی در اثر چرای بی‌رویه - خوش بیلاق

حیات وحش در ذخیره گاهها می‌گردد. این پدیده در ذخیره گاههای کنار نهاده شده که به نام اثر کششی یا جذبی^۱ نامیده می‌شود در بسیاری از ذخیره گاههایی که در متن اراضی وسیع کشاورزی و یا سایر فعالیت‌های توسعه اقتصادی به جزایری تبدیل شده‌اند کاملاً مشهود است. اثر کششی انتزاع مناطق باعث اختلال در تجدید حیات درختان، آسیب‌دیدگی توده‌های سرپا و تغییر ساختار پوشش گیاهی آنها می‌گردد.^{۱۵}

اگرچه جمعیت حیات وحش مناطق تحت مدیریت در کشور ما نسبت به اراضی پیرامونی هنوز بالا است، معه‌ذا به علت قلت جمعیت در کل طبیعت (در اثر شکار بی‌رویه و تخریب زیستگاه) امکان وقوع چنین پدیده‌ای تا مدت‌های مدیدی قابل

1. Sponge effect

- معیارهای اصلی‌گزینه‌ش مناطق برای حفاظت گونه و اکوسیستم‌ها در حال حاضر عبارتند از: وجود زیستگاه بپینه برای يك یا چند گونه در معرض خطر انقراض، تنوع زیستگاهی، تنوع گونه‌ای، حداکثر بودن شمار گونه‌های بومی، حداکثر پایداری و ایمنی بلند مدت.

- یکی از راه‌های دستیابی به پایداری نسبی مناطق و تضمین حفاظت، در نظر گرفتن مناسبات زیستی - فرهنگی در رابطه با انتزاع مناطق حفاظت‌شده و به‌ویژه هسته طبیعی و مرکزی پارک‌ها است.

تردید به نظر می‌رسد. در صورت تقلیل عوامل انسانی کاهنده جمعیت و استمرار حفاظت، اثرات پدیده کششی که ناشی از فشار و تراکم جمعیت حیات وحش بر روی منطقه است، ممکن است در آینده در پارک‌های ملی یا محدوده‌های امن مناطق حفاظت شده و پناهگاهها بروز نماید. در این صورت برای جلوگیری از اثرات این پدیده ضروریست که اراضی پیرامونی آنها به دقت تعیین ظرفیت شده و از فعالیت‌های اخلاص انگیز پاک گردد. ایجاد اراضی وسیع ضربه‌گیر و حفاظت آنها در پیرامون مناطق حفاظت شده تا حدودی اثرات این پدیده‌ها (جزیره‌ای شدن و اثرات کششی آن) را خنثی می‌کند. البته با انتخاب يك منطقه به عنوان يك ذخیره‌گاه و توقف هرگونه بهره‌وری نظیر چرای دام، شکار، قطع و استحصال و کاهش تاثیر انسان روی ترکیب طبیعی، انتظار این است، در صورتی که هیچ‌گونه آسیبی به ترکیب طبیعی این مناطق وارد نشود، آنها به طور مستقل ساختار و کارکرد مناسب خود را یافته، تجدید حیات آنها تضمین گشته و توانائی احیاء پیدا کنند. این انتظار در صورتی که ذخیره‌گاهها بزرگ انتخاب شده و تحت تاثیر دگرگونیهای اراضی مجاور قرارنگیرند کاملاً امکان‌پذیر است. قرارگرفتن حوزه آبخیز يك یا چند رودخانه و حتی در برخی از موارد مصب‌های رودخانه‌ها، در تمام سطوح ارتفاعی از اراضی پست تا کوهپایه و ارتفاعات و حفظ زنجیره‌ای اکوسیستم‌ها (در ذخیره‌گاههای کوهستانی) از جمله مواردی است که می‌تواند دستیابی به اهداف قابل انتظار ذخیره‌گاهها را برآورده سازد.

اما واقعیت این است که بندرت ذخیره‌گاهی تاکنون به طور مطلوب انتخاب و ایجاد شده است. گونه‌هایی که قلمرو مستقل وسیعی نیاز دارند اغلب اوقات در خارج از زیست‌گاههای حفاظت شده می‌گذرانند یا زیستگاههای زمستانی برخی از سمداران اغلب در خارج از مرزهای قراردادی، مناطق حفاظت شده قرار دارند. همین طور بخشهای ممتد و پائین دست رودخانه‌ها^۱ که محل تخم‌ریزی ماهیان آزاد است در خارج از زیست‌گاههای حفاظت شده

1. Lower reaches of the rivers

قرار داشته و هیچ‌گونه کنترلی نیز روی آنها انجام نمی‌گیرد. در چنین شرایطی برای حل این‌گونه تعارضات با توجه به محدودیت انتخاب اراضی وسیع‌تر برای ذخیره‌گاهها، ایجاد تعدادی از اراضی طبیعی حمایت شده یا سایر انواع سیستم‌های حفاظت شده جهت حراست کامل و یا حداقل به عنوان نوعی پناهگاههای طبیعی فصلی^۲ در پیرامون ذخیره‌گاهها می‌تواند بسیار موثر باشد^۵.

معیارهای اصلی گزینش مناطق برای حفاظت‌گونه و اکوسیستم‌ها در حال حاضر عبارتند از وجود زیستگاه‌بینه^۳ برای یک یا چندگونه در معرض خطر انقراض، تنوع زیستگاهی، تنوع گونه‌ای، حداکثر بودن شمار گونه‌های^۴ بومی، حداکثر پایداری^۵ و ایمنی بلند مدت^{۱۷}. معیار اندازه يك ذخیره‌گاه براساس حداقل جمعیت قابل زیست گونه‌ها و مساحت مورد نیاز برای آنها از معیارهایی است که در حال حاضر به شدت مورد توجه قرار گرفته است. در این رابطه عواملی نظیر احتمال تغییرات تصادفی جمعیت، احتمال تغییرات تصادفی ژنتیکی گونه‌ها، اختلالات رفتاری، همه‌گیری بیماریها و بلاهای طبیعی بالاترید در نظر گرفته می‌شوند^{۱۷}. تنها راه مقابله با عوامل فوق و جلوگیری از فرآیند انقراض گونه‌ها انتخاب مساحت بزرگ متعدد و به طریق اولی بزرگی و تنوع جمعیت است^{۱۸ و ۱۷}.

هر يك از موارد فوق در ثمر بخشی حفاظت از مناطق و در حمایت از بقاء گونه‌ها اهمیت حیاتی دارند. در حالی که بسیاری از مناطق ایجاد شده در رابطه با هر يك از معیارهای فوق کاستی‌های چشمگیری دارند که موجودیت آنها را در معرض خطر قرار می‌دهد. در حال حاضر علاوه بر موارد فوق تمهیداتی در نظر گرفته می‌شود که اثرات روند تخریب بر مناطق را به حداقل می‌رساند.

مثلاً توصیه می‌شود که محدوده‌های مرزی پارک‌ها را منطبق با

2. Seasonal special nature refuges

3. Optimal habitat

4. Endemicity

5. Sustainability

6. Long-term security

کل يك حوزه آبخیز قرار دهند تا در برابر تغییرات حاصل از استفاده‌های اراضی محیطی بتوانند خود را بهتر حفظ کنند.^{۱۷} یکی از راه‌های دستیابی به پایداری نسبی مناطق و تضمین حفاظت، در نظر گرفتن مناسبات زیستی - فرهنگی^۱ در رابطه با انتزاع مناطق حفاظت شده و به ویژه هسته طبیعی و مرکزی پارک‌ها است. برای مناطقی که به سرعت به جزایری از زیستگاه‌های نیمه طبیعی بدل می‌شوند فقط از طریق اعمال مدیریت صحیح مبتنی بر حفظ آنها در بطن يك طبیعت یکپارچه، با اجتناب از هرگونه تقطیع اراضی و بخش‌بندی بیشتر، از طریق ناحیه‌بندی و انطباق فعالیت‌ها بر مبنای اراضی حائل پیرامونی و هسته‌های طبیعی مرکزی امکان‌پذیر است.^{۱۷} در این میان تأکید برای حفظ تنوع بیولوژیک بر این است که مناطق تا جایی که امکان دارد بزرگتر انتخاب شود، تا بتوان اطمینان حاصل کرد که طیف کاملی از گونه‌ها و جمعیت‌های مختلف از نظر ژنتیکی تحت پوشش قرار گیرد. در مورد ارزش نسبی يك منطقه بزرگ در برابر مناطق کوچک متعدد با وسعت همسان از جهت هزینه نگهداری، میزان تأثیر در واحد سطح، سهولت مدیریت، تقلیل عوامل تهدید کننده، آراء موافق بیشتری وجود دارد.^{۱۷} به ویژه در مناطقی که هیچ‌گونه ثبات سیاسی وجود ندارد، ذخیره‌گاه‌های کوچکتر مطلوبیت کمتری دارند، چون سریعتر در معرض تجاوز قرار گرفته و به محض کاهش اقتدار و حاکمیت و بروز ناهنجاریها این مناطق به سرعت در برابر انواع دستبردها و تخلفات قرار گرفته و به سهولت به تخریب کشیده می‌شوند.^{۱۷} این توصیه در مورد کشورهایی که رابطه انسان با طبیعت تخریب‌گرا نه بوده و تنها با اتکاء به نیروهای حراستی و قوانین کیفری بخش‌های معینی از طبیعت تحت مدیریت ویژه قرار دارد می‌تواند مفید واقع شود. در صورتی که به سیر تکاملی جوامع جهت دستیابی به روابط انسانی تری بی‌اعتقاد نباشیم و شواهد عینی وجود چنین جریانی را کتمان نکنیم، بایستی همواره منتظر تغییر و تحولاتی باشیم که ممکن است تحت شرایط معینی در کشورهایمان که دارای مناسبات اقتصادی - اجتماعی غیر

انسانی هستند به وقوع بپیوندند. چنین تغییر و تحولاتی که به منزله کاهش دوره کوتاهی از اقتدار بر مناطق تحت مدیریت و بروز ناهنجاریها است آنها را در برابر تجاوزات بلادفاع می‌سازد و طبیعی است اگر مناطق وسعت بیشتری داشته باشند آسیب‌های وارد شده کمتر خواهد شد.^{۱۷} سیستم‌های حفاظت شده از آن جهت بیشتر مورد تعرض واقع می‌شوند که در تصور عموم مردم، ماهیت آنها چیزی جز مابملک شخصی گروهها و اقشار ویژه‌ای از جامعه (که برای مردم دارای کمترین سودمندی است) نیست.^{۱۷} فقدان رابطه بین مردم، مؤسسات و مناطق حفاظت شده، اقدامات و اعمال سیاستهای نادرست، دادن اطلاعات نامناسب به عامه مردم نسبت به ارزشهای وجودی آنها، هیچ‌گونه انگیزه‌ای برای عدم تعرض به آنها باقی نمی‌گذارد.^{۱۷}

کشور ایران يك دوره چنین آزمونی را پشت سر گذاشته و از این لحاظ تجربه تلخی از هدر رفتن تلاشها و سرمایه‌گذارها در اثر بکارگیری شکل و مضمون نادرستی از حفاظت بدون توجه به روابط - زیستی - فرهنگی مردم با مناطق دارد. در سال ۱۹۷۶ برای تکمیل منظومه مناطق حفاظت شده و جبران غفلتهای گذشته در انتخاب و طرح‌ریزی مناطق، حفظ آنها در برابر روند تخریب طبیعت و در نهایت جزیره‌ای شدن مناطق و تضمینی پایدار برای بقاء گونه‌ها، نوع جدیدی از مفهوم حفاظت به نام ذخیره‌گاههای زیست سپهر^۲ بوجود آمد. در این نوع حفاظت که مسائل زیستی - فرهنگی و نقش تعیین کننده مردم يك موضوع کلیدی است، مناطق از طریق ناحیه‌بندی به فعالیت‌های مناسب با توجه به استعداد و قابلیت خود اختصاص یافته و مردم در حفاظت از آنها نقش موثری دارند.^{۱۷} این خود گامی مثبت به شمار می‌رود اما قابل تعمیم به کل طبیعت نبوده و اگر جانب احتیاط رعایت شود در تمامی کشورها قابل انجام نیست. تا زمانی که منطق نیازهای زندگی و بقای روزمره قوی‌تر از آن است که مردم را درباره بازتاب آتی عملکرد خود در طبیعت به اندیشه و تفکر وادار سازد،

1. Biospher Reserves

2. Bio-cultural

امکان حفظ و نگهداری طبیعت یا حتی بخشهای معینی از آن تحت مدیریت ذخیره گاه زیست سپهری که در نوع خود سیستم بازتری از حفاظت را ارائه می کند وجود نداشته و این شکل از حفاظت نیز به سرنوشت اشکال پیشین دچار خواهد شد. ابتکاراتی از این قبیل که برای حفظ منابع بیولوژیک در دستور روز سازمانهای ذیربط جهانی قرار گرفته است، هم اکنون بعد از گذشت یکدهه با موانع زیادی روبرو شده است. به همین جهت شبکه جهانی ذخیره گاههای زیست سپهری در کشورهایی که مردم به دلیل روبرویی با ابتدائی ترین نیازهای اولیه زیستی و فشار اقتصادی ناخواسته به تخریب طبیعت می پردازند به ندرت توانسته گامهای امید بخشی بردارد، و حتی در برخی از کشورها هنوز ابتدائی ترین گامها نیز برداشته نشده است. کشور ایران در این مورد نمونه ای شاخص است. علاوه بر این، موانع دیگری در اجرای سیستم باز حفاظتی نیز وجود دارد، به این معنی که مدیریت بسیاری از ذخیره گاههای زیست سپهر هم اکنون به طور محسوسی با محدودیت های مالی روبرو شده و چگونگی تحقق آماجهای آنها نظیر حفظ گونه های در معرض خطر انقراض، در اثر نابودی تدریجی زیستگاهها قابل تردید به نظر می آید. شاید به این دلیل ساده که امکان تحقق آنها که نیاز به هماهنگی رابطه انسان با طبیعت دارد، مستقیماً با تحقق آرمانهای انسانی و دگرگونی مناسبات اجتماعی - اقتصادی هم پیوندی دارد. حل تعارضات بین انسان و طبیعت و به موازات آن حفاظت بخشهای ویژه جهت اهداف خاص، تحت عناوین مختلف در یک منظومه مرتبط با هم در صورتی امکان پذیر است که سمت گیری روابط اقتصادی - اجتماعی در جهتی باشد که از یکسو نیازها و منافع اکثریت مردم و به ویژه گروههایی که مستقیماً در رابطه با طبیعت قرار دارند تامین گشته و آنها را به مقابله با طبیعت وادار نسازد و از سوی دیگر توسعه پایداری مبتنی بر خواسته های اکولوژیک (پیوند توسعه - بهره وری و حفاظت) را جایگزین شیوه های معمول توسعه یک جانبه نماید. این نوع جهت گیری بدین معنی است که مناسبات اجتماعی - اقتصادی سمت و سوئی مردمی پیدا کنند. به

همین دلیل تحقق آماج های استراتژی حفاظت از طبیعت و منابع زنده در قالب برنامه هائی نظیر برنامه انسان و کره مسکون که شکل نوینی از حفاظت باز را در قالب ذخیره گاههای زیست سپهر ارائه می کند در بخش عظیمی از جهان به ویژه کشورهای جهان سوم بعید به نظر می رسد. برخی معتقدند که محدودیت های مالی حفاظت از ذخائر بیولوژیک بایستی به وسیله کشورهای غنی از طریق کمک های مالی بر طرف گردد، زیرا سودمندی آنها بدو متوجه کشورهای غنی است تا کشورهای فقیر. در این صورت امکان حفظ و بقا زیستمدان در اشکال نوین حفاظت ممکن است تا حدودی میسر شود. برخی با توجه به نابودی بی سابقه ذخائر توارثی انسان در کشورهای جهان سوم که اغلب نیز به وسیله کشورهای صنعتی انجام می گیرد نظرات بدبینانه تری دارند. با توجه به این که در حال حاضر انسان روزانه یک گونه از دست می دهد و تا آخر سال ۱۹۸۰ با توجه به روند تخریب ممکن است ساعتی یک گونه از دست داده و تا سال ۲۰۰۰ از ۵۰۱۰ میلیون گونه فقط یک میلیون گونه برای انسان باقی خواهد ماند، چگونه ممکن است سیستم های حفاظت شده بتوانند از نابودی گونه ها در این مقیاس که در تاریخ بشریت بی سابقه است جلوگیری نمایند؟ حدود دو سوم از کل گونه های گیاهی و جانوری و زمینی و از جمله بیشتر آن گونه هایی که در معرض خطر انقراض کامل هستند در کشورهای رو به توسعه جهان سوم یافت می شوند و این در حالی است که حفاظت در مجموعه دیدگاه تصمیم گیران دولتی این کشورها محلی از اعراب ندارد. برخی معتقدند که اشکال نوین حفاظت و برنامه هائی نظیر انسان و کره مسکون شاید آگاهیها را در چارچوب بوروکراسی افزایش دهد ولی ضرورت حفاظت را در بین رهبران و تصمیم گیران دولتی به زحمت بتواند ترویج و جا بیندازد. حتی امکان عملی شدن آنها با وجود این که راه حلهای بنیادینی برای جلوگیری از روند تخریب «حل تعارض بین انسان و طبیعت نیز به شمار نمی روند احتمال نمی رود، چون پیاده شدن آنها متضمن صرف هزینه هائی است که کمتر احتمال دارد همه کشورهای حاضر به پذیرش آن باشند. به هرحال

ماهیت و خواست و اراده سیاسی دولت و جلب اعتماد و مشارکت مردم، طبقه‌بندی مدیریت و فعالیت‌ها بر اساس ناحیه‌بندی از عوامل تعیین‌کننده در اجرای عملی سیستم باز حفاظت به شمار می‌روند. بنا به تخمین مایرز^۱ به طور تقریباً ۲۰۰ پروانس جغرافیای زیستی جهان حداقل بایستی دارای یک ذخیره‌گاه زیست‌سپهر باشند. در حالی که تاکنون یک چهارم این مناطق از چنین ذخیره‌گاه‌هایی برخوردار گشته‌اند. دایر نمودن یک ذخیره‌گاه در حدود صد هزار دلار و نگهداری سالانه آن نزدیک به پنجاه هزار دلار هزینه دارد. به این ترتیب با حساب سرانگشتی مایرز ملاحظه می‌شود که برای دایر نمودن ۱۵۰ ذخیره‌گاه باقی مانده و اداره آن تا پایان قرن حاضر چه مقدار هزینه ضروری است. تقبل چنین بار مالی برای حفظ ذخائر ژنتیکی جهان که اکثراً در کشورهای جهان سوم قرار دارند برای این کشورها امری دشوار است^۱. با توجه به این‌که بهره‌وری از ذخائر ژنتیکی مستقیماً در رابطه با سطح پیشرفت‌های علمی - فنی قرار دارد، بنابراین بخش‌هایی از جامعه جهانی که بیشترین استفاده را از آنها به عمل می‌آورند کشورهای پیشرفته به شمار می‌روند و بایستی به ازاء بهره‌وری از آن نیز بار مالی حفاظت از این ذخائر را خود بر عهده بگیرند. درحالی که هم‌اکنون آنچه جریان دارد این است که بار مالی حفاظت از ذخائر ژنتیکی بر عهده کشورهای جهان سوم بوده و بهره‌مندی رایگان متوجه کشورهای پیشرفته است. در مورد مهمترین ذخائر ژنتیکی و انبار عظیم ذخائر توارثی بشر یعنی جنگلهای مناطق حاره، کشورهای صنعتی غرب از یک سو مسئول انهدام آنها و از سوی دیگر مسئول تحمیل هزینه‌های سنگین حفاظتی بر این کشورها به شمار رفته و روند فقیرسازی آنها از چند سو انجام می‌گیرد. این‌گونه مسائل در استراتژی جهانی حفاظت از طبیعت و منابع زنده به هیچ‌وجه به روشنی مطرح نشده و به همین دلیل احداث ذخیره‌گاه‌های زیست‌سپهر نه به عنوان یک راه حل اساسی، بلکه فقط به عنوان یک گام موثر نسبت به شیوه‌های پیشین حفاظت می‌تواند قابل طرح باشد. این

1. Myers

نوع راه‌حلها در نهایت در نیمه راه حل تعارض بین انسان و طبیعت ناتوانی خود را بروز داده و احتمالاً بازم به اشکال متکامل‌تر دیگری تغییر و توسعه می‌یابند. به این دلیل ساده که این‌گونه راه‌حلها که اغلب در سطح فنی مورد بحث قرار می‌گیرند بدو مسائلی اجتماعی بوده و تنگاتنگ با مسائل اقتصادی قرار دارند، طبیعی است بدون توجه به ابعاد اجتماعی رابطه انسان با طبیعت، هیچ‌گونه گزینه‌گزینه‌ای برای رهایی از این بحران زیست محیطی وجود نداشته و هر شکلی از انواع سیستم‌های حفاظت و توسعه آنها، صرفاً برای تضمین بقا تعداد معینی از اجتماعات زیستی در یک مدت معین می‌تواند پاسخگو باشد. این موضوع حتی بر مبنای معیارهای فنی بیولوژی حفاظت نیز بر همه دست‌اندرکاران روشن شده است. بدین ترتیب شاید این سؤال مطرح شود، با وجود آشکار شدن ناتوانی شیوه‌های کنونی حفاظت از تنوع بیولوژیک، جلوگیری از فرآیند انقراض گونه‌ها و محدود بودن ثمربخشی آنها، آیا باز هم این شیوه‌ها را باید بکار گرفت؟ واقعیت این است که هر یک از اشکال حفاظت در روند تکاملی خود زائیده شرایط و اقتضای اجتماعی زمان خود بوده و فراتر از آن نمی‌توانند بروند. ولی حمایت از این شیوه‌ها و تلاش برای توسعه آنها در اشکال مطلوب‌تر برای نگهداری از حداقل منابع زیستی انسان به اصل تردید ناپذیرتری متکی است، این‌که امید برای دگرگونی مناسبات اجتماعی در جهت هماهنگی رابطه انسان با طبیعت همیشه وجود داشته و شواهد عینی غیر قابل تردیدی نیز آنرا تائید می‌کنند، و اتفاقاً توسعه و تکامل این شیوه‌ها از مفرهای بوجود آمده در اثر دگرگونیهای اجتماعی و به طریق اولی رشد اندیشه‌های انسانی‌تر و محدود شدن اندیشه‌های مبتنی بر بهره‌برداری کور و بی‌رویه از طبیعت، امکان‌پذیر گشته‌اند. این روند گرچه با افت و خیز و آهنگی کند توأم است ولی هم‌چنان ادامه دارد.

محدوده‌های امن به عنوان آخرین تلاش برای حفظ موجودیت مناطق چهارگانه در برابر روند تخریب

از جمله اقدامات اساسی مدیریت مناطق، اختصاص فعالیت‌ها بر حسب استعداد و قابلیت‌های اراضی بر مبنای ناحیه‌بندی (زون‌بندی)^{*} به شمار می‌رود. ناحیه‌بندی بدین منظور انجام می‌گیرد که هر بخش از مناطق تحت مدیریت متناسب با ویژگیهای خود به هدف ویژه‌ای اختصاص یافته و فعالیت‌های ناسازگار با یکدیگر و اهداف حفاظت در کنار هم قرار نگیرند. از طریق ناحیه‌بندی تا حدودی می‌توان از بروز تعارضات جلوگیری کرد. ابتدائی‌ترین شکل ناحیه‌بندی تفکیک اراضی واقع در مناطق به یک یا چند هسته طبیعی^۱ و یک یا چند ناحیه ضربه‌گیر پیرامونی^۲ است. نواحی ضربه‌گیر پیرامونی با توجه به ضوابط و مقرراتی می‌توانند به فعالیت‌های مختلفی نظیر چرای دام، شکار و صید، کشت علوفه و نظایر آن با توجه به ظرفیت آنها اختصاص یابند، در حالی که هسته طبیعی بدون هیچ‌گونه فعالیت موثر انسانی به عنوان شاخص در هدایت نواحی ضربه‌گیر پیرامونی باقی می‌مانند. این هسته‌ها هر یک بکرترین و زیباترین بخش این مناطق را دربر گرفته و نواحی ضربه‌گیر پیرامونی همانند سپری عمل می‌کنند که ضمن جلوگیری از نفوذ اثر فعالیت‌های انسانی به درون هسته‌های طبیعی به طور متناسبی تحت کنترل و نظارت، مورد استفاده چند جانبه مردم قرار می‌گیرند. امکان اعمال مدیریتی صحیح بر مناطق حفاظت شده و پناهگاهها بدون ناحیه‌بندی مناسب وجود ندارد و اساس استفاده چند جانبه از مناطق بر پایه ناحیه‌بندی قرار دارد^۳.

مناطق تحت مدیریت سازمان محیط زیست فاقد چنین طرحی از مدیریت بوده و فعالیت‌های ناهمسو با یکدیگر و با اهداف حفاظت در این مناطق به شدت رواج دارد. در گذشته به علت فقدان فعالیت‌های مخرب انسانی، نیازی به ناحیه‌بندی

* Zoning

1. Core zone
2. Buffer Zone

مناطق وجود نداشته و یا به طور کلی به علت عدم استفاده از قابلیت‌های چندجانبه آنها و همین‌طور محدود شدن جنبه‌های مختلف حفاظت تنها در بعد حراست، در این مورد غفلت صورت گرفته بود. در سال ۱۳۵۹ با توجه به گسترش روند عمومی تخریب در کل منابع طبیعی کشور و به طریق اولی در مناطق چهارگانه، جهت مقابله با انهدام کامل آنها در برابر فعالیت‌های مخرب انسانی، یک پنجم از کل مساحت همه مناطق حفاظت شده و پناهگاههای حیات وحش را که در واقع طبیعی‌ترین بخش آن بوده و یا قابلیت حصول به شرایط طبیعی را دارا بودند به صورت هسته‌های غیر قابل بهره‌برداری تعیین و اراضی پیرامونی آن تحت ضوابط سازمان جنگلها و مراتع مجزی و جهت استفاده در اختیار دامداران قرار داده شد. محدوده امن مختص استفاده حیات وحش بوده و هرگونه استفاده مصرفی از آن ممنوع است. از طرف دیگر تنها محدوده ای است که در آن وحوش امنیت داشته و فعالیت‌های زیستی خود را می‌توانند تا حدودی آزادانه و بدون تعارض انجام داده و به عنوان کانونی جهت جذب و ترمیم جمعیت‌های حیات وحش به شمار می‌رود. هسته‌های طبیعی ممکن است در کشورهای مختلف دارای عناوین مختلفی باشند ولی همگی معرف ویژگی و هدفهای یکسانی هستند. درکشورهندوستان عنوان حریم ممنوعه^۳ یا منطقه امن^۴ از نظر مفهومی به محدوده امن رایج در کشور ما بسیار نزدیک است. اهداف این ناحیه ممکن است حمایت و بهبود وضعیت جوامع جانوری نادر یا در معرض خطر تهدید باشد. منطقه امن از نظر سیمای ظاهری، آن دسته از اکوسیستم‌ها را در برمی‌گیرد که خصوصیات اولیه خود را تا حدودی حفظ کرده‌اند. محدوده امن غیر قابل تعلیف و بهره‌برداری براساس توافق با سازمان جنگلها و مراتع کشور از نظر وسعت، رقم محدود و قابل انعطاف یک پنجم کل منطقه را شامل شده و از نظر موقعیت مجموعه نواحی را دربر می‌گیرد که هرگونه حیوان مورد نظری بتواند در آن چرخه زیستی خود را با تحمل مشکلات کمتری

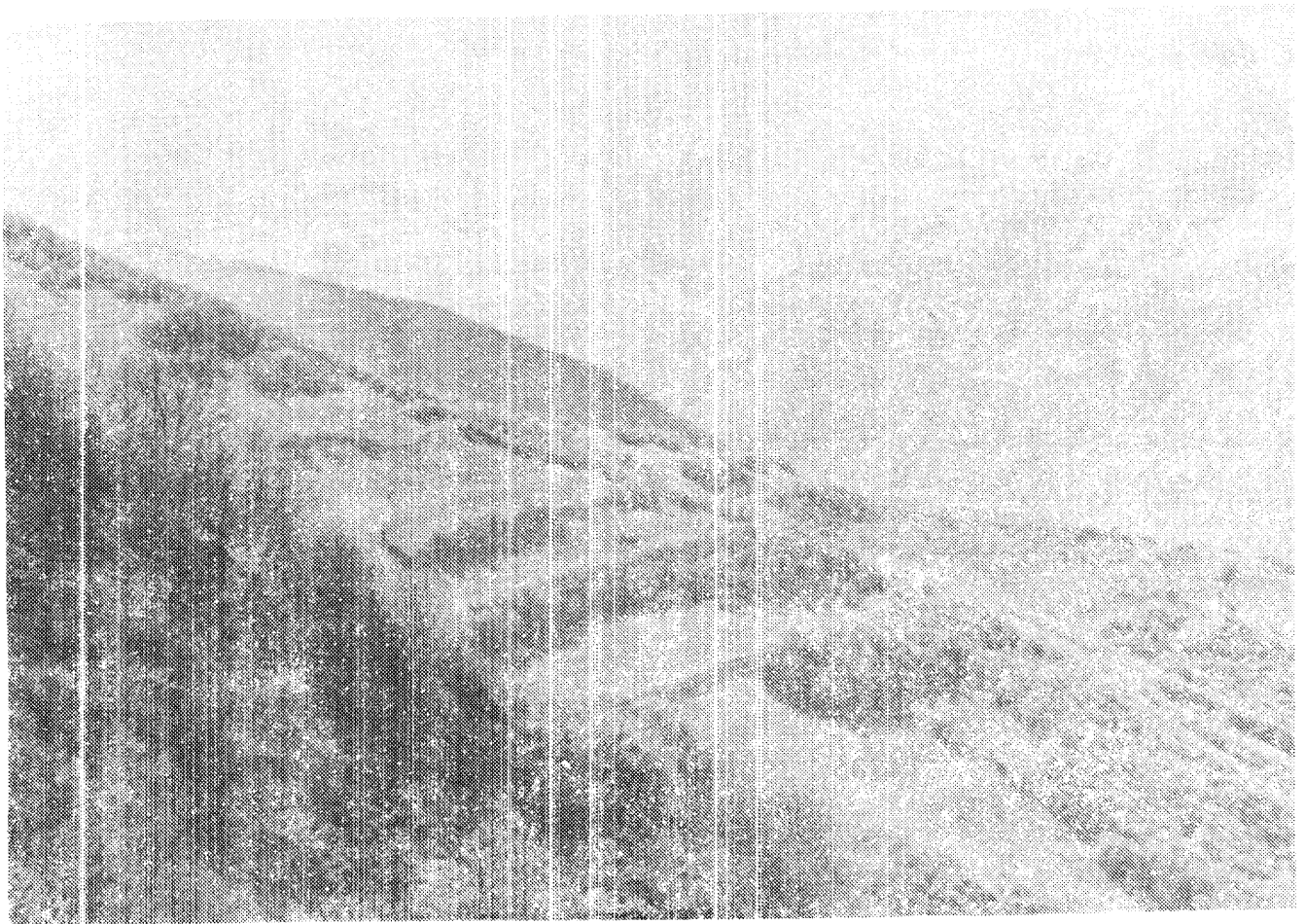
3. Sanctum

4. Sanctorum

به‌ویژه در زمانهای آسیب‌پذیری طی نماید. انتخاب یک پنجم مساحت منطقه از یک سو متاثر از محدودیت‌ها و از سر ناگزیری بوده و امکان انتخاب مساحت بیشتر با توجه به شرایط زمانی موجود مقدور نبوده و از سوی دیگر رقمی است که در کمترین مقدار خود از مساحت مورد قابل قبول برای انتخاب یک منطقه برای احراز پارک ملی از نظر سازمانهای ذیربط جهانی ۵ برابر بیشتر است. تقریباً همه محدوده‌های امن مساحتی بیش از ۵ هزار هکتار را دربر می‌گیرند.

مدیریت مناطق حفاظت‌شده و پناهگاهها با توجه به روند تخریب و دگرگونی در آنها، براساس حفظ هسته‌های طبیعی مرکزی در شرایط فعلی امری حیاتی بوده و تنها راهی است که می‌توان نمونه بسیار کوچکی از سیمای طبیعی یک منطقه را همراه با مجموعه گیاهی و جانوری آن مصون از آسیبها نگهداشت. اساس ایجاد محدوده امن در مناطق حفاظت‌شده و پناهگاههای حیات وحش در کشورما در درجه اول حمایت از گونه و جمعیت‌های حیات وحش بوده، در حالیکه در کشورهای دیگر مجموعه ویژگیهای یک منطقه در قالب هسته طبیعی مورد نظر بوده است. با توجه به این اختلاف می‌توان گفت که محدوده امن از نظر هدف و مدیریت با آنچه که هسته طبیعی در مجموعه ناحیه‌بندی از آن برخوردار است کاملاً متفاوت بوده و باید اذعان داشت که با توجه به عمده‌ترین هدف محدوده امن که حول محور بازسازی جمعیت‌های حیات وحش قرار می‌گیرد، نسبت به هسته‌های طبیعی دارای مضمونی بسیار ابتدائی‌تر می‌باشد. ولی از نظر قوانین و مقررات با آنها هیچ‌گونه اختلافی نداشته و همانند پارک ملی می‌باشد که در قلب یک منطقه حفاظت‌شده یا پناهگاه حیات وحش در مقیاس بسیار کوچکی جای گرفته است. برجسته شدن حمایت وحش در محدوده‌های امن در ایران بدین علت بوده است که بعد از سال ۱۳۵۷ این دسته از زیست‌مندان به شدت مورد بی‌مهری قرار گرفته و اهمیت آنها از جنبه‌های مختلف تاکنون نیز در کلیه سطوح از مردم تا تصمیم‌گیران ناشناخته باقیمانده، و روند انهدام حیات وحش جز در پارک‌های ملی در بقیه

مناطق به طرق مختلف هنوز ادامه دارد. برخی از مسئولین محلی یا حتی تصمیم‌گیران دولتی و دیگر نهادهای انقلابی به هنگام داوری در مورد اهمیت حیات وحش برای نسل حاضر و آتی هیچ‌گونه شانس و حقی را برای ادامه زیست آنها در برابر انسان قائل نیستند. و همیشه با ابتدائی‌ترین تصورات که اغلب نیز با زبان‌بار بودن برخی از آنها همراه است یا اصولاً فایده‌مندی غیرمصرفی آنها مورد سؤال قرار می‌گیرد، عرصه زیست را برای وحش تنگتر می‌کنند. در حالی که حداقل این انتظار هست که از خود سؤال نمایند اگر چنانچه فواید زیست محیطی آنها مورد تردید هست آیا در خلقت آنها هیچ‌گونه سری نهفته نیست؟ خلقت این دسته جانوران بی‌حکمت بوده است؟ اگر چنانچه رازی در خلقت آنها وجود دارد (و تردیدی در آنها نیست) و دانش بشری در شرایط و سقف کنونی قادر به شناخت چنین راز نهفته‌ئی نیست، چطور به خود این اجازه را می‌دهند که رای، به حذف و نابودی آنها بدهند. اگر روزی در سایه گسترش دانش، حیاتی بودن آنها برای بشریت به طور ملموس‌تری آشکار گردد، با توجه به این که تجدید حیات آنها دیگر امکان‌پذیر نیست چطور انتظار دارند که نسل آتی در داوری خویش نسبت به عمل خردستیز آنها این گناه نابخشودنی را که منجر به نابودی بخشی از نمودهای خداوندی گشته نادیده بگیرد؟ متأسفانه همیشه این تصور وجود دارد که عرصه‌های زیست وحش عامل اصلی نارسائیهای دامداری و دیگر فعالیت‌های اقتصادی کشور می‌باشد. در حالی که چنین تصویری عاری از هرگونه واقعیت بوده و برعکس این انسان است که به قلمرو بسیار محدود آنها تجاوز می‌کند. ایجاد محدوده امن آخرین تلاش در ایجاد موقعبیت و فرصت برای ادامه بقاء و ترمیم جمعیت‌های حیات وحش به شمار می‌آید. به هر حال به دلیل این‌گونه تصورات نادرست بوده که سایر جنبه‌های محدوده‌های امن در شرایط فعلی موقتاً کنار گذاشته شده و هدف اولیه روی وحش متمرکز گردیده است. محدوده‌های امن در صورتی که به‌طور صحیحی انتخاب شوند به عنوان نمونه شاهدهی از سیستم‌های اولیه دارای جنبه‌های آموزشی - تحقیقاتی و حفاظتی ذیقیمی خواهند بود.



پاک تراشی جنگلها در شیپهای تند (ارسباران) .

- ۴- محدوده‌های امن بایستی منابع آبی وحوش و مسیرهای مهاجرت را بیوشانند و امنیت آنها را از نظر قانونی تضمین کنند.
- ۵- محدوده‌های امن بایستی دارای مرزهای مشخص و مطمئنی باشند.
- ۶- محدوده‌های امن بایستی کلیه زیستگاههای مهمترین حیات وحش دشت‌زی و کوه‌زی را در یک منطقه واحد بیوشانند.
- ۷- محدوده‌های امن بایستی معرف عمده‌ترین زیستگاههای منطقه بوده و در صورت امکان یکپارچگی و ارتباط زیستگاهها با یکدیگر حفظ شود.

محدوده‌های امن بایستی مشخصات و موارد زیر را دارا باشند:

- ۱- مناطقی که دارای گونه‌های گیاهی و جانوری نادر یا در معرض خطر تهدید باشند.
- ۲- مناطقی که جمعیت حیات وحش آنها به دلیل فعالیت‌های مخرب انسانی به شدت صدمه دیده و زیستگاه آنها در معرض تخریب قرار دارد، ولی به دلیل برخورداری از شرایط زیستی مناسب قادر به دستیابی به شرایط مساعدتری هستند.
- ۳- مناطقی که از نظر تامین منابع و نیازهای زیستی حائز شرایط بوده و با برخی از اقدامات می‌توان آن را برای زیست وحوش برگشت پذیر نمود.

۸- ثمربخشی محدوده‌های امن منوط به اجرای ضوابط حاکم بر آنها و تعیین ظرفیت اراضی ضربه‌گیر پیرامونی و بهره‌برداری بر مبنای اصول صحیح از آنها می‌باشد.

۹- محدوده امن بایستی از نظر وسعت در سطحی باشد که بتواند ضمن حفظ تمامیت و یکپارچگی اکولوژیک منطقه قادر به تأمین نیازهای وحوش مورد نظر باشد.

در بسیاری از کشورها فرآیند احقاق حقوق مردم حاشیه مناطق تحت حفاظت قبل از این که منطقه‌ای به طور رسمی تحت مدیریت قرارگیرد یا حداکثر به موازات تاسیس منطقه در مدت کوتاهی انجام می‌گیرد. متأسفانه در گذشته نیازی به انجام این فرآیند نبوده یا آن طور که شایسته است صورت نگرفته است. بازتاب چنین غفلتی در شرایط کنونی مشکلات بسیاری را فراهم آورده است. در تعیین محدوده‌های امن برخی از نارسائیهای ناشی از موضوع اخیر و همین طور عدم توجه دولت در برآورد نیازهای اولیه زیستی مردم حاشیه‌نشین مناطق تحت مدیریت، به طور آشکاری در انتخاب، حفاظت دائمی و تعیین مساحت مکفی برای محدوده امن اختلالاتی را بوجود آورده است. به هر حال ذکر این نکته ضروریست که تعیین محدوده امن حتی در صورت برخورداری از نارسائیهای مختلف محصول شرایط و نیاز کنونی طبیعت و جامعه رویه تخریب بوده و در شرایطی که رابطه انسان و طبیعت رابطه‌نی ناسالم و ویرانگر است، محدوده‌های امن بیانگر آخرین تلاش در جهت نجات جوامع گیاهی و جانوری باقیمانده، به خصوص در مورد گونه‌های نادر و در خطر انقراض (به ویژه انواع دشت‌زی) می‌باشد. عدم موفقیت در ایجاد محدوده‌های امن در پناهگاههای حیات وحش و مناطق حفاظت شده به معنی رها کردن منطقه بوده و هرگونه سرمایه‌گذاری در این مناطق کاری عبث و بیهوده خواهد بود. گاهی اوقات نظراتی مبتنی بر استفاده عقلانی از مناطق با تعیین ظرفیت و کنترل فعالیت‌های موثر انسانی (نظیر چرای دام) بدون ایجاد محدوده امن مطرح می‌گردد

و در واقع با اتکاء به تنظیم و کنترل فعالیت‌ها در کل سطح مناطق، رای بر حذف محدوده‌های امن داده می‌شود. این نظر گرچه ممکن است بر اساس حسن نیت باشد معهداً در عمل بنا به دلایل زیر قابل انجام نیست.

۱- تجربه نشان داده است که ظرفیت واقعی مراتع به دلیل فشار بیش از حد دام هیچوقت تعیین نمی‌شود و چنانچه مراتع بر اساس ظرفیت واقعی مورد استفاده قرارگیرند به دلیل اینکه بیشتر آنها اعم از قشلاقی یا ییلاقی از نظر کیفی در سطح پائین بوده و بی‌نهایت فقیر هستند، دام بسیار کمی را می‌توانند بپذیرند و چون تقبیل آن برای دامداران صرفه اقتصادی ندارد به هیچ وجه زیر بار چنین معیاری نرفته و تخلفات آنها ادامه خواهد یافت و در صورت جلوگیری نیز بایستی حرفه دامداری را ترك گویند.

۲- تعارض موجود بین دام و وحوش در طول چرخه زیستی آنها حتی در صورت کنترل به طور جنبی همیشه صدماتی را به وحوش وارد می‌کند.

۳- امنیت وحوش همیشه با وجود دام در منطقه به ویژه در زمانهای حساس به انحاء مختلف به مخاطره افتاده و در نتیجه وحوش وادار به ترك زیستگاه خود می‌شوند.

۴- جدا از حمایت وحوش به عنوان هدف اولیه محدوده امن، هدفهای جنبی آنها نیز به دلیل برتری نسبی آنها نسبت به اراضی پیرامونی خود قابل حصول است. در حالی که در صورت ادامه دامداری و سایر فعالیت‌های انسانی این هدفها تأمین نخواهند شد.

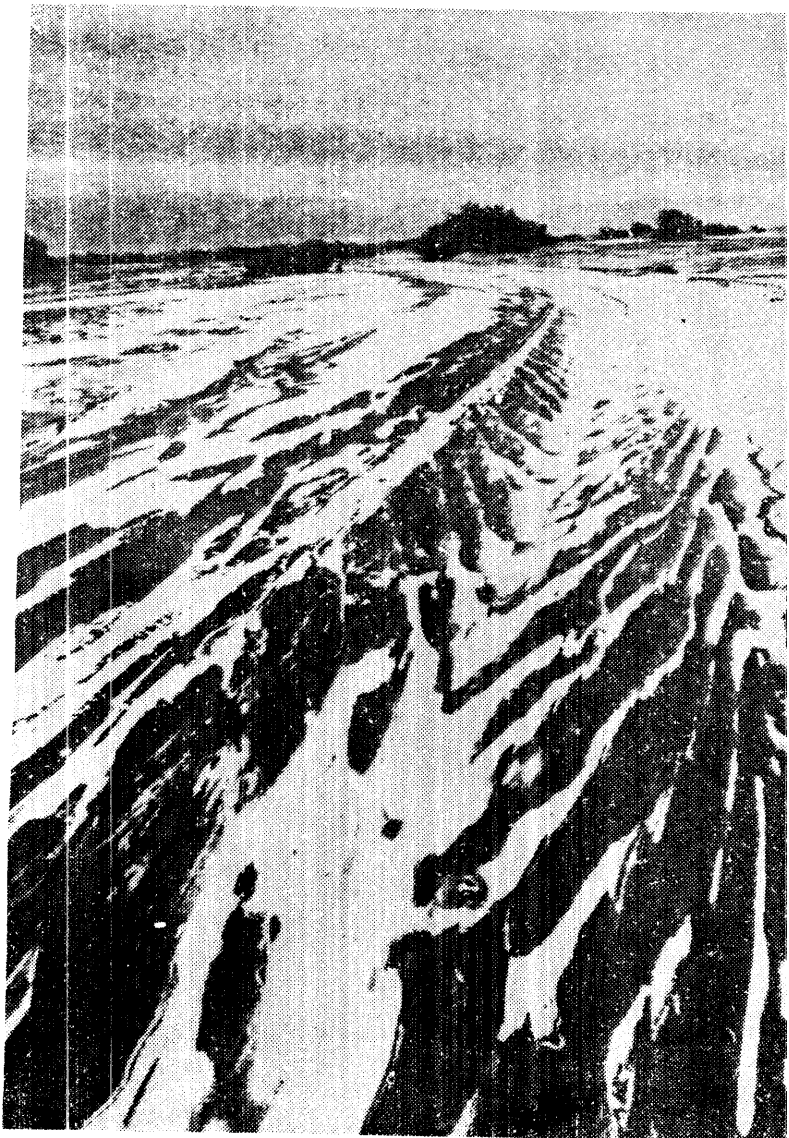
در خاتمه ذکر این نکته ضروری است که ثمربخشی محدوده‌های امن فقط در چارچوب مجموعه شرایط زمانی خود می‌تواند مورد ارزیابی قرار گیرد. ایجاد محدوده‌های امن و گزینش آنها بر اساس معیارهای مشخص (به عنوان يك اقدام

نتوانسته‌اند تاکنون فایده‌مندی خود را آشکارا نشان دهند. با وجود این به نظر می‌رسد که محدوده‌های امن به عنوان يك تدبیر حمایتی موثر و کارا در حفظ موجودیت مناطق تا دستیابی به مدیریتی اصولی مبتنی بر ناحیه‌بندی صحیح بتوانند ارزشهای خود را حفظ نمایند.

نتیجه

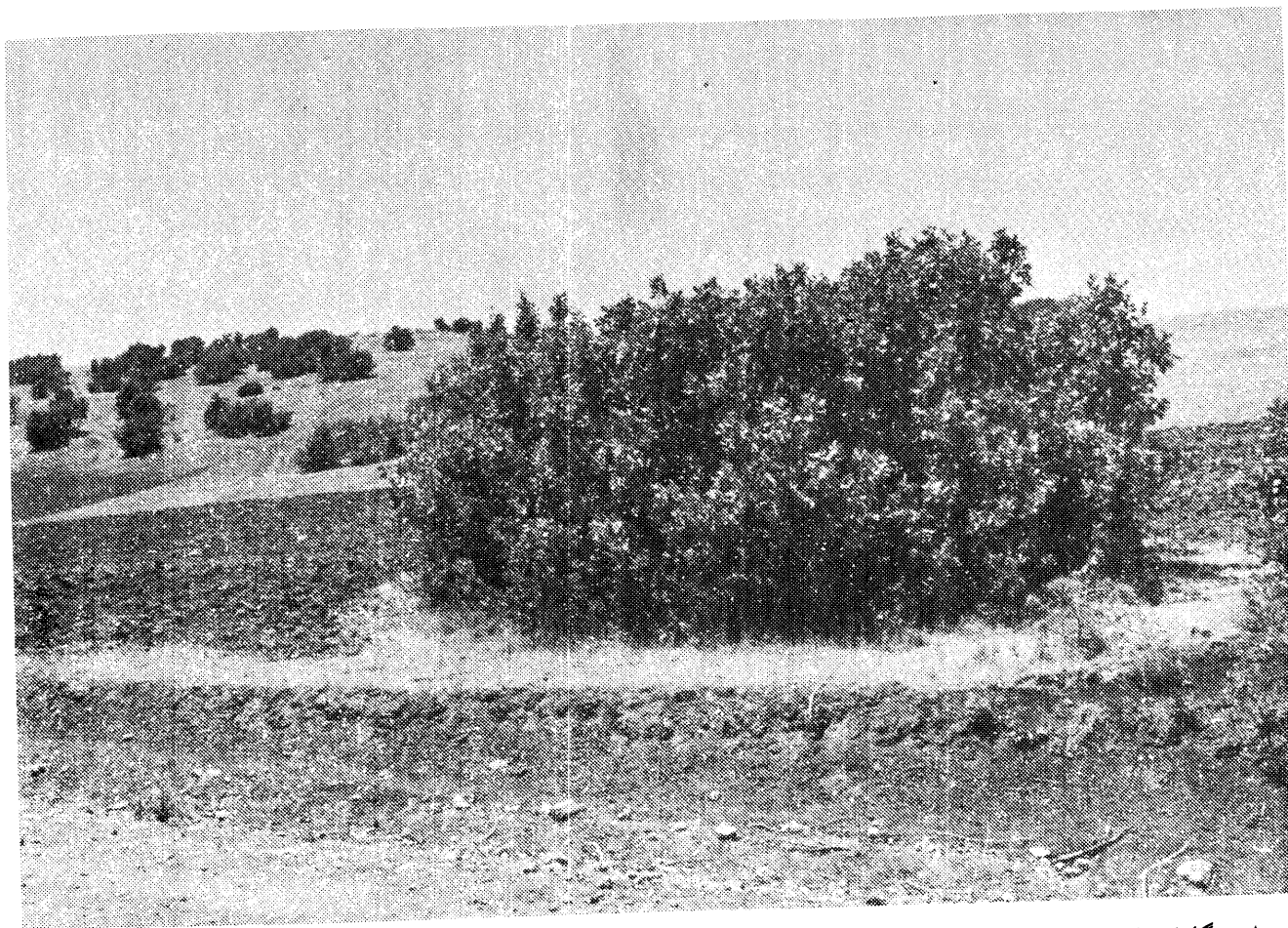
روند عمومی تخریب بخشی از بحران زیست محیطی فاجعه‌آمیزی است که در ابعاد غیرانسانی خود باعث نابودی همه منابع زنده گشته و امکان تحقق اهداف حفاظت را حتی در مناطق تحت مدیریت غیرممکن می‌سازد. طیف وسیع فعالیت‌های مخرب انسانی در مناطق تحت مدیریت با روند تخریب در کل طبیعت هم‌پیوندی داشته و دائماً نیز به وسیله آن تشدید می‌شود. در حالی که نارسائیهای فرآیند شکل‌گیری مناطق چهارگانه از نظر فنی به تنهایی برای تداوم زیستی اجتماعات گیاهی و جانوری عوامل تهدید کننده جدی محسوب می‌شوند، فقدان يك سیستم کنترل و نظارت در مناطق برای جلوگیری از روند فعالیت‌های تخریبی از يك سو و فقدان مدیریتی مناسب برای ایجاد سازگاری بین فعالیت‌ها (به طوری که اختلالی در اهداف حفاظت به وجود نیاورند) از سوی دیگر هیچگونه شانسی برای دوام و بنای آنها حتی در کوتاه مدت باقی نمی‌گذارد. بنابراین فقر مناطق از جهت قابلیت‌های دفاعی در تشدید و گسترش فعالیت‌های مخرب انسانی نقش تعیین کننده‌ای دارد. شتاب فزاینده تخریب طبیعت در حال حاضر به سرعت مناطق تحت مدیریت را به جزایری مجزا از هم تبدیل کرده و اثرات تبعی جزیره‌ای شدن زیستگاهها، دستیابی به اهداف حفاظت از ذخائر توارثی را غیرممکن و نرخ انقراض گونه‌ها را افزایش خواهد داد. این روند به طور مشخص در مورد گونه‌های در معرض خطر انقراض یا نادر می‌تواند بسیار تهدید آمیز باشد. عوامل تشدید کننده در گسترش فعالیت‌های ناسازگار با مدیریت مناطق، ریشه در ناهنجاریهای اجتماعی اقتصادی داشته و در ژرفش معضلات مناطق نقش اساسی دارند.

اضطراری برای حفظ موجودیت مناطق) که در سال ۱۳۵۹ به ابتکار نگارنده به بوته آزمایش گذاشته شد، مسلماً خالی از اشکال نبوده و بایستی تصحیح و تکمیل گردد، پیاده کردن عملی آنها در مناطق حفاظت شده و پناهگاههای حیات وحش نیز برخی از این نارسائیها را (به ویژه در محدوده‌های امن خوشه‌ای) نشان داده است، با گذشت يك دهه از ایجاد محدوده‌های امن، ثمربخشی بسیاری از این محدوده‌ها کاملاً چشمگیر بوده و در برخی از موارد نیز (به دلیل عدم موفقیت مدیریت‌ها در حل مشکلات منطقه، عدم همکاری سازمان جنگلها و مراتع، تعلل در پیاده کردن محدوده‌های امن) برعکس اثری نداشته یا



و تصحیح روندهای اقتصادی دارد تا از يك سو مردم به جای مقابله با طبیعت و نابودی آن برای رفع نیازهای زیستی خود، به عامل تعیین کننده‌ای در حفاظت مستمر آن تبدیل شوند و از سوی دیگر توسعه اقتصادی پایداری مبتنی بر اصول حفاظت از منابع طبیعی جایگزین توسعه بی‌رویه گذشته گردد. تجهیز مناطق تحت مدیریت از نظر امکانات کنترل و نظارت و تضمین حراست آنها تا دستیابی به روابطی عادلانه در مناسبات بین انسان و طبیعت و رفع تعارضات موجود برای حفظ و نگهداری ماترك منابع بیولوژیک، ضرورتی، اجتناب ناپذیر بوده و در شرایط کنونی تنها گزینه ممکن به شمار می‌رود. به موازات تضمین حراست از مناطق، اعمال مدیریتی مبتنی بر ناحیه‌بندی براساس هسته‌های طبیعی و اراضی ضربه‌گیر پیرامونی، تعدیل استفاده‌های بی‌رویه و رفع تدریجی نارسائیهای شکل‌گیری آنها می‌تواند تا حدودی (در

تعارض بین انسان و طبیعت بدون توجه به ابعاد اجتماعی آن قابل رفع نبوده و بدو به میزان مشارکت عموم مردم و درجه توجه و تمایل دولت بستگی دارد. امکان حفاظت بخش‌های معینی از طبیعت و تنوع زیستی آن بدون توقف روند تخریب امکان پذیر نبوده و پایداری آنها در دراز مدت قابل تردید است. تغییر الگوهای حفاظت از منابع زنده به اشکال نوین برای پیاده کردن سیستم‌های حفاظتی بازتر با در نظر گرفتن ضوابط جدید بیولوژی حفاظت (وسعت کافی - تعدد مناطق - تنوع زیستگاهی - تنوع زیستی) از يك سو و در نظر گرفتن مناسبات فرهنگی - زیستی و نقش کلیدی مردم از سوی دیگر براساس ناحیه‌بندی اراضی برحسب استعداد آنها، گام مثبتی در جهت حفظ تنوع زیستمدان در زیستگاههای طبیعی به شمار می‌آید. ولی موفقیت اشکال نوین حفاظت نیز بستگی به درجه و میزان دگرگونی‌های اجتماعی



تبدیل جنگلهای بلوط غرب در منطقه اشترانکوه . ۱۳۶۶ . عکس از فربرز شکرانی

- 10- Batisse, M. 1984. Action Plan for Biospher Reserves. UNESCO Nature and Resources Reprint from Vol. xx, No 4.
- 11- Borodin,etal.1983. The System of Natural Areas in the U.S.S.R. First International B.R. Congress, Minsk, Byeloussia U.S.S.R/UNESCO/UNEP.
- 12- Bowonder. B. 1986. Deforestation in Developing Countries. J. Environ Systems,Vol, 15 (2).
- 13- Macfarland, 1983. Relating the B.R. to other Protected Areas. U.S.S.R/UNESCO/UNEP.
- 14- Miller, K. 1983. Biospher Reserves and the Global Network of Protected Areas.U.S.S.R/UNESCO/UNEP.
- 15- Nasimovich, A. A and Isakov, y. 1983. Preservation of model ecosystems in Reserves: Problems and their possible solutions B.R Congress, Minsk, U.S.S.R/UNESCO/UNEP.
- 16- Neville, G. 1975. The Role of N.P. and Reserves in the Economic Development. IUCN.
- 17- Soule, M.E. 1983. Application of Genetics and Population Biology.U.S.S.R/UNESCO/UNEP.
- 18- Wilcox, B.A. 1982. Institute of Conservation of Genetic Resources: Determinants of Minimum Area Requirement National Parks, Conservation and Development National Parks, Conservation and Development, IUCN/CNPPA/ Proceedings of the world congress on N.P. Bali,Indonesia. Smithsonian institution press,Washington,D.C.
- 19- World Conservation Strategy 1980. Priority Requirements, Genetic diversity. IUCN/UNEP/WWF.
- 20- World Conservation Strategy 1980. A Global Programme for the Protection of Genetic Resource Areas. IUCN/UNEP/WWF.
- 21- Yablokov, A,V. 1986. Population Biology. Mir publishers.

راستای برنامه راهبردی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی) برای حفظ زیستگاههای طبیعی و نگهداری ذخائر توارثی سودمند باشد. در این میان اجرای ضوابط در محدوده های امن و تکمیل آنها اولین گام در این راستا محسوب می شود. در صورت بی اعتنایی به واقعیت های موجود در مناطق چهارگانه با توجه به ریشه های اجتماعی روند تخریب و تصویری که از طیف وسیع فعالیت های مخرب در آنها داده شد نه تنها حفظ موجودیت آنها امکان پذیر نیست بلکه هر نوع سرمایه گذاری و تلاشی در این راه کاری عبث و بیهوده خواهد بود.

منابع

- ۱- زارع زاده، م.، شامخی، ت و - فکری، ا. (۱۳۶۵). همراه با جلسه نهمین کنگره جهانی جنگل - مجله جنگل و مرتع. شماره ۳.
- ۲- غروی - م.ج. (۱۳۶۵)، فاجعه در کمین ما - مجله جنگل و مرتع، شماره ۳: ص ۱۳، ۱۲.
- ۳- کرمی، م. (۱۳۶۵). نظریه جغرافیای زیستی جزیره و اهمیت آن در مدیریت و گزینش ذخائر طبیعی - مجله محیط شناسی - شماره ۱۴.
- ۴- مجنونیان، ه. (۱۳۶۷). ضرورت ایجاد تغییرات بنیادی در سازمان محیط زیست - معاونت تحقیقاتی سازمان محیط زیست.
- ۵- مجنونیان، ه. (۱۳۶۶). بررسی وضعیت موجود مناطق تحت مدیریت سازمان محیط زیست در روند تخریب محیط طبیعی کشور - دفتر ریاست سازمان محیط زیست.
- ۶- مجنونیان، ه. (۱۳۶۸). طرح سامان بخشی مناطق چهارگانه تحت مدیریت سازمان محیط زیست - دفتر امور اجرایی - محیط زیست طبیعی.
- ۷- مجنونیان، ه. (۱۳۶۸). بررسی وضع موجود و گذشته محیط زیست طبیعی - اهداف، وظایف و سیاست های زیربخش محیط زیست طبیعی - دفتر برنامه ریزی - برنامه پنج ساله دوم محیط زیست کشور.
- ۸- مجنونیان، ه. (۱۳۶۵). پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده - مجله محیط شناسی - شماره ۱۴.
- ۹- یارمند، ح. (۱۳۶۸). فاجعه نابودی گونه ها (ترجمه) - فصلنامه محیط زیست شماره ۴: ص ۸، ۱۶.