

زون بندی پارک ملی کویر^۱

مجید مخدوم^۲

محمد دهدار درگاهی^۳

چکیده

طرح مدیریت پارک‌های ملی دربرگیرنده برنامه‌ها و راهکارهایی است که نحوه اداره پارک را در قالب حفاظت و بهره‌برداری مدنظر قرار می‌دهد. تحقق اهداف پارکداری در درازمدت مستلزم انجام فرآیند زون‌بندی و تدوین برنامه‌های مشخص هر زون می‌باشد. پارک ملی کویر با مساحتی معادل ۴۱۹۶۱۳ هکتار در ۵۰ کیلومتری جنوب شرقی شهر تهران واقع شده است و به‌عنوان نمونه بارزی از اکوسیستم‌های خشک و بیابانی زیستگاه گونه‌های با ارزشی همچون یوزپلنگ، گورخر، جیبر، هوبره و... است. در این مطالعه شناسایی منابع اکولوژیکی و اقتصادی-اجتماعی به عنوان گام نخست فرآیند ارزیابی منجر به تهیه نقشه‌های منابع پایه (مقیاس ۱:۵۰۰۰۰) شد. فرآیند نقشه‌سازی با استفاده از داده‌های منابع اکولوژیکی پایدار، مبتنی بر روش تجزیه و تحلیل سیستمی منجر به شناسایی ۸۶۳ یگان زیست محیطی شد و با استفاده از مدل‌های اکولوژیکی ویژه پارکداری، توان یگان‌ها برای زون‌های هفت‌گانه ارزیابی شد. سپس اولویت‌بندی و ساماندهی زون‌ها بر اساس اهداف مدیریت پارک‌های ملی انجام شد و در پایان نقشه زون بندی به مثابه موزاییکی از واحدهای همگن برنامه‌ریزی و مدیریت به‌دست آمد و با تدوین برنامه‌های کوتاه مدت، نحوه اجرای فعالیت زون‌ها و روند مدیریت پارک ملی کویر در جهت کاهش تضاد بین بهره‌برداری و حفاظت در درازمدت مشخص شد. نتیجه مطالعه حاکی از آن است که زون اندوختگاه بازداشته(امن) ۱۵/۹۵ درصد از پارک ملی کویر را پوشش می‌دهد و زون‌های حفاظتی ۳۳/۶۳ درصد، تفرج گسترده ۳۵/۸۵ درصد، تفرج متمرکز ۷/۸۲ درصد، بازسازی ۱/۲۷ درصد، استفاده ویژه ۲/۴۷ درصد و تاریخی فرهنگی ۳/۰۱ درصد از سطح پارک را به خود اختصاص داده‌اند.

کلمات کلیدی: پارک ملی کویر، زون بندی، تجزیه و تحلیل سیستمی، یگان زیست محیطی، مدل اکولوژیکی ویژه پارکداری.

^۱ - تاریخ دریافت: ۸۰/۱۱/۳، تاریخ پذیرش نهایی: ۸۲/۲/۲۲

^۲ - دانشجوی دکترای علوم محیط زیست

^۳ - استاد دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

مقدمه

یادشده در سال ۱۳۶۱ عنوان پارک ملی را به خود اختصاص دهد.

هم چنین منطقه مورد مطالعه علاوه بر دارا بودن ارزش‌های چندگانه حفاظتی، تاریخی و به‌واسطه حضور و فعالیت مستمر عشایر و روستاییان در اطراف پارک، خصوصا درون منطقه حفاظت شده کویر، در سال ۱۹۷۶ از سوی برنامه انسان و کره مسکون (MAB) عنوان ذخیره‌گاه زیست کره را به خود اختصاص داده است (مجنونیان ۱۳۷۶). از سوی دیگر برنامه اصلی این کمیته مطالعه آثار متقابل انسان با اکوسیستم‌های خاص است (مجنونیان ۱۳۷۴). اینگونه ذخایر نوع خاصی از مناطق حفاظت شده هستند که با دارا بودن مجموعه‌ای از ارزش‌ها؛ زون‌ها الگوهای مدیریت متفاوتی دارند (IUCN 1994a) و در این مناطق با وجود ارزش‌های بین المللی، روند مدیریت زون‌ها با توجه به شرایط و قوانین ملی اعمال می‌شود (UNESCO 1996). امید است طرح آتی مدیریت ذخیره‌گاه زیست‌کره کویر منطبق با اهداف پارکداری و در جهت کاهش تضاد حفاظت و کاربری‌های مجاز باشد.

مواد و روش‌ها

پارک ملی کویر با مساحتی معادل ۴۱۹۶۱۳ هکتار در ۵۰ کیلومتری جنوب شرقی تهران، بین ۲۰' ۳۴° تا ۵۵' ۳۴° عرض شمالی و بین ۵۲° تا ۵۳° طول شرقی واقع شده است. پارک از غرب و شمال به استان سمنان، از شرق به استان اصفهان و از جنوب به استان مرکزی محدود می‌شود. بلندترین نقطه پارک در سیاه کوه ۱۸۸۵ متر و پست‌ترین نقطه آن در رودخانه شوت ۷۳۰ متر از سطح دریای آزاد ارتفاع دارد.

مطالعات اقلیمی نشان می‌دهد که منشاء عمده بارندگی‌ها در منطقه جریان‌های مرطوب مدیترانه‌ای می‌باشد که بارش عمدتاً زمستانه می‌باشد، کمترین میانگین بارندگی سالانه ۵۳ میلی‌متر و بیشترین میانگین بارندگی سالانه ۲۷۹ میلی‌متر و میانگین بارندگی سالانه ۱۴۶/۵ میلی‌متر می‌باشد. کمترین و بیشترین میانگین سالانه دمای روزانه در پارک به ترتیب $9/6^{\circ}\text{C}$ و $24/5^{\circ}\text{C}$ و میانگین

میلر^۱ (۱۹۹۸) پیش‌بینی می‌کند در حال حاضر به ازاء انقراض یک گونه در ۱۲ دقیقه، سیر صعودی روند انقراض گونه‌ها منجر به نابودی ۵۰ درصد کل زیست‌مندان کره زمین در سال ۲۱۰۰ خواهد شد. جهل بشر مبنی بر عدم درک صحیح بهره‌برداری از طبیعت و آلوده نمودن آن بیش از ظرفیت برد، برای دستیابی به درآمد اقتصادی و رفاه اجتماعی بیشتر را می‌توان از عوامل مهم تخریب فزاینده طبیعت به‌شمار آورد (Miller, 1998). این در حالی است که تداوم حیات انسان مستلزم حفظ فرآیندهای اکولوژیکی و سیستم‌های حیات بخش، حفظ تنوع ژنتیکی زیست‌مندان و تضمین بهره‌برداری پایدار از گونه‌ها و اکوسیستم‌ها می‌باشد که تحقق چنین اهدافی را باید در مناطق تحت حفاظت و بر اساس برنامه مدیریتی خاص هر منطقه جستجو کرد (IUCN/WWF/FAO, 1980).

اصولا موجودیت پارک‌های ملی به‌واسطه وجود منابع ارزشمند: زیستی، فیزیکی، تاریخی فرهنگی، تفرجگاهی، زیباشناسی و ... است، تا بتوان با مدیریت آنها به اهداف حفاظتی، پژوهشی، آموزشی، تفرجی دست یافت. همچنین فرآیند مدیریت چیزی بیش از حفاظت صرف گونه‌ها و انتخاب مناطق حمایت شده است و در این روند باید علاوه بر حفاظت زیست‌مندان، تدارک فعالیت‌های پژوهشی، آموزشی و تفرجی و مدیریت آثار باستانی فرهنگی نیز در نظر گرفته شود (گوکما^۲، ۱۹۹۹).

پارک ملی کویر پس از دریاچه ارومیه بزرگ‌ترین پارک ملی کشور محسوب می‌شود و نمونه بارزی از اکوسیستم‌های خشک و بیابانی را به تصویر می‌کشد. سابقه نسبتاً طولانی حفاظت در منطقه (از سال ۱۳۴۳) و بالابودن فراوانی گونه‌های ارزشمند جانوری مانند: یوزپلنگ آسیایی، پلنگ، گورخر، آهو، جبیر، گربه شنی، پازن، گوسفند وحشی، هوبره، بحری، هما و... سبب گردید تا منطقه

^۱- Miller

^۲- Gulkema

نسبت به آب‌های سطحی اهمیت بیشتری دارند به طوری که خروجی آب ۲۵ چشمه شناسایی شده در منطقه سالانه ۶۴۱۵۳۰ مترمکعب است که در مجموع کیفیت آب چشمه‌ها برای شرب حیوانات تقریباً مناسب و برای انسان نامناسب است (مهدوی، ۱۳۷۵).

تقریباً تمامی رستنی‌های پارک ملی کویر از عناصر ایران-تورانی هستند و بجز تعداد معدودی از آنها که آبی و نم‌پسند هستند، بقیه جزء گیاهان خشکی‌پسند به‌شمار می‌روند. از نقشه ارتباط اکولوژیکی خاک و گیاه تعدادی از گیاهان کویر نم‌کرست، برخی شن‌دوست تعداد اندکی نیز گچ‌دوست هستند. مطالعات گیاهشناسی منجر به شناسایی ۳۰۲ گونه متعلق به ۲۰۲ جنس و ۴۲ خانواده در پارک شده است که از این میان نهاندانگان ۹۹/۴ درصد را به خود اختصاص می‌دهند. در مجموع طبقه بندی گیاهی منطقه بر اساس ساختمان ژئوبوتانیک منجر به تفکیک هفت تیپ گیاهی گردیده است (زهزاد و مجنونیان، ۱۳۷۵).

از نظر حیات وحش منطقه مورد مطالعه به واسطه برخورداری از دشت‌های گسترده و ارتفاعات متعدد با پوشش گیاهی متنوع نیمه کویری، کویری و استپی، زیستگاه‌های متنوعی را برای زیستمدانان جانوری فراهم آورده است. در حال حاضر وجود عوامل مخرب به واسطه ناکافی بودن مقدار کنترل و نظارت، مهمترین عامل افت زیستگاه‌ها به‌شمار می‌رود. از نظر درجه بندی کیفی زیستگاه‌ها، بیشتر آنها در طبقه III قرار می‌گیرد که وجود تنگناهای طبیعی و عوامل انسان ساخت را می‌توان در بروز چنین حالتی دخیل دانست. با این وجود منطقه غنای گونه‌ای نسبتاً بالایی دارد به نحوی که ۱۵۰ گونه پرنده، ۲۶ گونه پستاندار و ۲۴ گونه دوزیست و خزنده در گستره پارک شناسایی شده است. هم چنین برخی از نقاط پارک ملی کویر مهم‌ترین زیستگاه‌های گونه‌های با ارزشی چون گورخر، یوزپلنگ، آهو، جبیر و هوبره به‌شمار می‌رود (مجنونیان، ۱۳۷۶).

جوامع انسانی تأثیر گذار بر پارک عشایر و روستاییانی هستند که عمدتاً در شمال غربی، غرب و جنوب غربی پارک حضور دارند که فعالیت‌های دامی، زراعی و شکار

سالانه دمای روزانه $17/09^{\circ}\text{C}$ می‌باشد. طبقه بندی اقلیمی با ترکیب روش‌های آمبرژه و دومارتن نشان می‌دهد که منطقه مورد مطالعه دارای تیپ‌های اقلیمی بیابانی معتدل، خشک معتدل، خشک سرد و نیمه خشک سرد است که اقلیم خشک سرد بخش اعظم منطقه را در برمی‌گیرد (خلیلی، ۱۳۷۵).

از نظر زمین شناسی پارک ملی کویر در بخش شمالی زون ایران مرکزی قرار دارد، قدیمی‌ترین واحدهای سنگی در ارتفاعات رخنمون دارند و به طرف تپه ماهورها و دشت سرها سن لایه ها جوان می‌شود. منطقه از نظر چینه‌شناسی متنوع بوده و سازندهای سنگی مختلف از پالئوزویک تا عهد حاضر در آن بیرون زده است. عمده ترین واحدهای ژئومورفولوژی شناخته شده در پارک عبارتند از مناطق: کوهستانی، تپه ماهورها، دشت سرها، تپه‌های ماسه‌ای و شورزارها. گسل‌های موجود در پارک احتمالاً بخش‌هایی از گسل گرمسار در نواحی ده نمک گرمسار هستند و از نظر زلزله خیزی پارک در منطقه نسبتاً پایداری قرار دارد (فیض نیا، ۱۳۷۵).

بررسی ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی و مورفولوژیکی خاک‌ها در هفت تیپ عمده زمین‌ها شامل: زمین‌های کوهستانی، تپه‌ای، فلات و بادبزن‌های قدیمی، دشت سیلابی و متفرقه با در نظر گرفتن عوامل مؤثر در روند تشکیل، تحول و تکامل خاک‌ها منجر به تفکیک ۲۵ تیپ خاک در منطقه شد و تمامی خاک‌ها در دو رده انتی سول و اریدی سول قرار گرفتند.

فرایند فرسایشی خاک در زمین‌های مارنی (فلات‌ها و تپه‌ها) شدید و در اراضی کوهستانی و تپه ای مارنی متوسط تا زیاد است. در اراضی سیلابی و پست فرسایش آبی ناچیز و گاهی کم است (جعفری و سرمیدیان، ۱۳۷۵).

با توجه به پایین بودن مقدار بارندگی، افزایش دما، بالا بودن مقدار تبخیر و وجود تشکیلات نامناسب زمین شناسی آب‌های منطقه از کمیت نامناسبی برخوردارند. رودخانه‌های جارجارو، رود مسیله و رود شوت عمده ترین منابع آب‌های سطحی منطقه به شمار می‌روند که عمدتاً حاوی فاضلاب‌های صنعتی و کشاورزی هستند. آب‌های زیرزمینی

(۱۳۶۶) استفاده شد که در پایان ۸۶۳ واحد زیست محیطی به دست آمد. در گام بعدی از مقایسه ویژگی‌های یگان‌های یادشده با مدل‌های اکولوژیکی ویژه پارک‌داری پارک ملی کویر (زون‌های هفت گانه مندرج در جدول ۱) توان اکولوژیکی و درجه مرغوب بودن واحدها ارزیابی شد، سپس به منظور اولویت‌بندی و ساماندهی زون‌ها با استفاده از پارامترهای اقتصادی اجتماعی و بر اساس اهداف مدیریت پارک‌های ملی (IUCN 1994b) زون بندی به شیوه رایج آن در ایران (مخدوم ۱۳۷۷) انجام شد و در این راه روابط عمودی (ارزیابی توان اجزای یک واحد زیست محیطی) و روابط افقی (ساماندهی واحدهای مجاور) (Forman ۱۹۸۶) ارزیابی شدند و همواره دو اصل «حفاظت اکولوژیکی سرزمین» و «توسعه در حد ظرفیت برد» مدنظر قرار گرفت (دهدار درگاهی و مخدوم، ۱۳۷۹). سرانجام با یکپارچه کردن زون‌های همتراز نقشه زون بندی به مثابه موزاییکی از واحدهای همگن برنامه‌ریزی و مدیریت به دست آمد (دهدار درگاهی و دیگران، ۱۳۷۵) که نقشه یادشده موفقیت جغرافیایی و نوع فعالیت‌های امکان پذیر در زون‌ها را نشان می‌دهد.

نتایج

زون اندوختگاه بازداشته (زون امن) به عنوان حساس‌ترین و ارزشمندترین زون، ۱۵/۹۵ درصد از سطح کل پارک ملی کویر را به خود اختصاص داده است، که این امر ناشی از حضور گونه‌های ارزشمند گیاهی و خصوصا جانوری (مانند یوزپلنگ، گورخر، جبیر، هوبره و...) است. ۳۳/۶۳ درصد از پارک برای زون حفاظتی واجد توان گردیده است که علاوه بر حفاظت گونه‌های زیست‌مند، حفاظت فیزیکی از عرصه‌های مختلف پارک مانند مناطق فرسایش یافته یا زمین‌هایی با شیب زیاد و غیره را نیز دربرمی‌گیرد. در مجموع ۴۹/۵۸ درصد از پارک ملی کویر برای حفاظت در اولویت قرار گرفته است و اختصاص حدود نیمی از مساحت پارک در امر حفاظت در جایی که شرایط حاد اکولوژیکی بقا را برای زیست‌مندان به سختی فراهم می‌آورد به روشنی بیانگر ارزش‌های بالای اکولوژیکی و ژنتیکی منطقه

غیرقانونی آنها با اهداف حفاظت پارک شدیداً در تضاد است. مناطق نیمه شرقی مجاور پارک به دلیل شرایط سخت زندگی فاقد سکنه می‌باشد. عمده‌ترین شهرهای اطراف پارک عبارتند از: تهران، ورامین، گرمسار، اردستان، کاشان، سمنان و قم که جاذبه‌های توریستی پارک می‌تواند نقش بسزایی در گذران اوقات فراغت ساکنین این شهرها و سایر بازدیدکنندگان داشته باشد. علاوه بر مناظر زیبا و طبیعی کویر که در نیمی از سال می‌تواند بازدیدکنندگان زیادی را به خود جلب کند، آثار باستانی با ارزشی همچون کاروانسرای قصر بهرام، کاروانسرای عین الرشید، سفید و مرغاب، جاده سنگفرش، نهرسنگی و غیره در نقاط مختلف پارک به چشم می‌خورند (بیات، ۱۳۷۰).

روش مطالعه

شناسایی منابع اکولوژیکی و اقتصادی اجتماعی پارک ملی کویر به‌عنوان گام نخست زون بندی پارک ملی کویر منجر به تهیه نقشه‌های منابع (مقیاس ۵۰۰۰۰: ۱) گردید. در گام دوم به منظور نشان دادن گستره منابع اکولوژیکی یک منطقه روی نقشه، از روی تجزیه و تحلیل سیستمی (مخدوم، ۱۳۷۸) استفاده شد. در این روش از انطباق مرزهای منابع اکولوژیکی پایدار واحد همگن در برگیرنده منابع اکولوژیکی به نام یگان زیست محیطی در چهار مرحله به شرح زیر تشکیل گردید:

- ۱- روی هم‌گذاری نقشه‌های شیب، جهت، ارتفاع و تهیه نقشه شکل زمین؛
- ۲- روی هم‌گذاری نقشه واحدهای شکل زمین با نقشه تیپ خاک و تهیه نقشه واحد زیست محیطی پایه یک؛
- ۳- روی هم‌گذاری نقشه پایه یک با نقشه تیپ و تراکم گیاهی و تهیه نقشه نهایی یگان زیست محیطی؛
- ۴- تهیه و تنظیم جدول ویژگی‌های واحدهای زیست محیطی با فراهم آوری منابع اکولوژیکی ناپایدار (شامل: اقلیم، منابع آبی، فرسایش خاک، حیات وحش).

در فرآیند نقشه‌سازی به منظور دسترسی راحت‌تر و تفکیک واحدها، از کدگذاری دو ترکیبی (مخدوم، ۱۹۹۲ و

است، ولی شرایط حداقل در نیمی از سال برای تفرج مطلوب خواهد بود. در این راستا به منظور رفاه حال تفرج کنندگان و بازدیدکنندگان از کاروانسرای قصر بهرام، طراحی و مهندسی حریم این اثر تاریخی به مساحت ۳۰۰ هکتار با پیش بینی امکانات لازم جهت اقامت شبانه و روزانه انجام گرفت که اجرای این طرح سبب جذب بازدید کنندگان بیشتری خواهد گردد.

تخریب اکوسیستم‌های نقاط مختلف پارک به واسطه استفاده‌های دامی و زراعی، گسترش راه‌های ارتباطی، معدن کاوی (معدن استرانسیم) تداوم فعالیت‌های نظامی سبب گردیده است تا زیستگاه‌ها با درجات مختلفی از افت کمی و کیفی برخوردار شوند که به منظور ترمیم این نقاط، ۵۳۳۸ هکتار از سطح پارک به زون بازسازی اختصاص یافت.

اجرای برنامه‌های حفاظت، تفرجی، اداری، توسعه و نگهداری، و... مستلزم به کار گماردن نیروی انسانی ماهر و غیرماهر است که در این راستا به منظور استقرار منازل مسکونی و دفاتر اداری ۲/۴۷ درصد از پارک به زون استفاده ویژه اختصاص یافت که همانند زون تفرج متمرکز بیشترین توسعه در این زون مجاز بوده و عرصه‌های مختلف بر اساس نیاز در طول دوره‌های کوتاه مدت استفاده قرار می‌شوند.

در جدول (۱) مساحت زون‌های هفت‌گانه منطقه مورد مطالعه ارائه شده است.

می‌باشد. این در حالی است که در دهه‌های اخیر بخش عمده‌ای از پارک بواسطه دخالت انسان و عدم وجود برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح، ارزش‌های زیستی خود را از دست داده است؛ به طوری که اغلب زیستگاه از درجات پایین کیفیت و کمیت برخوردارند. نتیجه آنکه پهنه‌های بیشتری از پارک به صورت بالقوه واجد توان برای حفاظت می‌باشد که با برنامه‌ریزی در میان مدت و درازمدت می‌توان به این امر دست یافت.

توریسم و تفرج به عنوان یکی از اهداف اولیه پارک‌های ملی در فرآیند برنامه‌ریزی و مدیریت حایز اهمیت می‌باشد. اختصاص ۴۳/۶۷ درصد از سطح پارک ملی کویر به کاربری تفرج (۳۵/۸۵ درصد گسترده و ۷/۸۲ درصد متمرکز) بیانگر توان پارک در گذران اوقات فراغت بازدیدکنندگان است؛ که در این راستا وجود مناظر زیبا و بدیع، دشت‌های وسیع و سراب‌های اغواکننده، زمین‌های سیاه و سفید، موزائیک‌های تشکیل شده از نمک، وجود گونه‌های متنوع حیات وحش از جاذبه‌های طبیعی پارک به شمار می‌آیند.

آثار تاریخی به‌جا مانده از دوران‌های گذشته (از جمله سلسله صفویه) همچون کاروانسرا، قلعه، زیارتگاه، جاده سنگفرش، آبراهه سنگی و... در نقاط مختلف پارک بیانگر تمدن کهن آن می‌باشد که به منظور حفظ ارزش‌های تاریخی این نقاط و ایجاد شرایط مناسب برای بازدید استفاده کنندگان ۳/۰۱ درصد از پارک به زون تاریخی فرهنگی اختصاص یافت. در مجموع کمبود آب آشامیدنی، نبود راه‌های دسترسی مناسب و بروز شرایط نامساعد اقلیمی سبب محدود شدن فعالیت‌های تفرجی گردیده

جدول ۱- مساحت و درصد زون‌های هفت‌گانه پارک ملی کویر

جمع کل	تاریخی و فرهنگی	استفاده ویژه	بازسازی	تفرج متمرکز	تفرج گسترده	حفاظتی	امن	زون مساحت
۴۱۹۶۱۳	۱۲۶۱۰	۱۰۲۸۲/۵	۵۳۳۸	۳۲۸۲۷/۵	۱۵۰۴۵۰/۴	۱۴۱۰۸۲/۵	۶۶۹۲۲	هکتار
۱۰۰	۳/۰۱	۲/۴۷	۱/۲۷	۷/۸۲	۳۵/۸۵	۳۳/۶۳	۱۵/۹۵	درصد

اهداف اداره پارک را در یک دوره طولانی در نظر گرفته و برنامه‌ها بر اساس آن اهداف طرح ریزی شدند. برنامه‌های

فرآیند برنامه ریزی برای اجرای مدیریت در دو سطح بلندمدت و کوتاه مدت انجام گرفت. برنامه‌ریزی درازمدت

بحث و نتیجه گیری

فرآیند زون بندی ماحصل به تصویر کشاندن توان و مرغوبیت نقاط مختلف پارک برای کاربری‌های متناسب با آن است تا حتی الامکان از تنش و تضاد میان حفاظت و توسعه کاسته شود و شرایط لازم جهت حفاظت بهینه و درخور پارک ملی فراهم آید. به طوری که بزرگترین چالش در فرآیند برنامه ریزی و مدیریت پارک‌های ملی، عدم درک پیچیدگی و پویایی اکوسیستم‌ها در مقابل روند افزایش استفاده از آن می باشد (اوینگتون^۱، ۱۹۸۴)، که در این راستا نقشه زون بندی به دست آمده از پارک ملی کویر به روشنی بیانگر توان‌ها و آسیب‌ها و فعالیت‌ها می باشد. اختصاص ۵۰ درصد از عرصه پارک به زون‌های امن و حفاظتی، بیانگر وجود شرایط سخت اکولوژیکی و تخریب‌های ناشی از بهره‌برداران و بهره‌وران غیرمجاز در سایر نقاط پارک است و این در شرایطی است که قسمت اعظم منطقه از سپر طبیعی (دریاچه نمک در غرب، کویر مرکزی در شرق) برخوردار است و معدود حاشیه‌نشینان اطراف پارک آثار جبران ناپذیری را در جای جای منطقه به جای گذاشته‌اند و در حال حاضر به واسطه وجود عوامل تهدیدکننده و خصوصا ضعف مدیریت در کنترل و نظارت منطقه جمعیت بیشتر گونه‌های پستانداران کاهش یافته و فراوانی آنها بویژه انواع دشتزی بسیار اندک بود و در خور پارک ملی نیست (مجنونیان، ۱۳۷۶)، که در این میان محدودیت‌های اکولوژیکی از جمله شرایط نامساعد اقلیمی، محدودیت‌های خاک، محدودیت انتشارپذیری گونه‌ها، کافی نبودن منابع تأمین‌کننده نیازهای حیات وحش و عدم درهم فرورفتگی مناسب این منابع (یوغ جایی^۲) را نباید نادیده انگاشت.

همچنین تنوع گونه‌های گیاهی نیز می‌تواند شاخص خوبی برای محدودیت‌های اکوفیزیولوژیک محیطی باشد. به عنوان مثال تعداد گونه‌های گیاهی پارک ملی گستان

درازمدت (۵۰ ساله) پارک ملی کویر به شرح زیر ارزیابی گردیده است:

-الحاق منطقه امن و در مجموع نیمی از منطقه حفاظت شده کویر به پارک ملی در میان مدت (۲۵ سال) و الحاق کل منطقه یادشده به پارک ملی کویر در دراز مدت. که در این صورت کلیه عشایر و روستاییان به خارج از پارک منتقل خواهند شد.

-تبدیل زون‌های بازسازی به زون‌های اندوختگاه بازداشته و حفاظتی در دوره میان مدت دوم؛

-افزایش سطح زون‌های اندوختگاه بازداشته و امن در دوره میان مدت دوم؛

-کاهش یا حذف بار آلودگی رودخانه‌های جارجارو، شور، شوت و مسیله رود در ۲۵ سال؛

-ایجاد ایستگاه‌های تحقیقاتی برای انجام مطالعات اکولوژیکی و رفتارشناسی گونه‌ها در درون زون حفاظتی و اطراف زون اندوختگاه بازداشته؛

-فراهم آوری شرایط مناسب زیستگاهی و حذف معارضات برای افزایش جمعیت گونه‌های یوزپلنگ و گورخر (در ۲۵ سال) و ایجاد شرایط مناسب برای گونه‌های جبیر و هوبره (در ۵۰ سال)؛

-ترمیم و بازسازی آثار و ابنیه تاریخی پارک و ایجاد امکانات تفرجگاهی جهت جذب توریست.

برنامه‌های کوتاه‌مدت در راستای خطوط کلی برنامه درازمدت بوده و ویژگی مهم این برنامه‌ها انعطاف پذیری آنها در مقابل تغییر شرایط اکولوژیکی و اقتصادی اجتماعی می باشد که در دوره‌های کوتاه مدت تحقق خواهند یافت. این برنامه‌ها در برگیرنده راهکارها و نیازها بوده و نحوه اداره پارک را در قالب برنامه‌های زیر می نمایانند:

۱. اداره و حفاظت؛

۲. استفاده پژوهشی و آموزشی؛

۳. استفاده تفرجی؛

۴. اداری توسعه و نگهداری.

^۱ -Ovington

^۲ - Juxt aposition

حال کم شدن است تکثیر در اسارت گونه‌هایی مانند گورخر، یوزپلنگ، هوبره و... ضروری بوده و بازسازی زیستگاه‌های تخریب شده گونه‌های شاخص جانوری حایز اهمیت است. امید است تلاش تمامی محققان و محیط بانانی که در حفاظت از پارک ملی کویر می‌کوشند با سیاست‌های نادرست و سوء مدیریت بیهوده هدر نرود.

(۱۳۰۲ گونه) (آخانی^۱، ۱۹۹۹) ۴/۳ برابر تعداد کل گونه‌های پارک ملی کویر (۳۰۲ گونه) است و این در حالی است که مساحت پارک ملی کویر ۴/۶ برابر پارک ملی گلستان است، که با در نظر گرفتن ذیتوه گیاهی این شاخص معنی دار تر خواهد بود.

شاید تعیین منزلت پارک‌های ملی ایران بر اساس روش سایمرگولز^۲ گواه خوبی بر این مدعا باشد که در مقام مقایسه با سایر پارک‌های ملی ایران، پارک ملی کویر در رتبه آخر قرار می‌گیرد و تقریباً تمام سنجیدارها از رتبه کمتری نسبت به سایر پارک‌ها برخوردارند (مجنونیان، ۱۳۷۸).

با تمام شرایط موجود، زیست‌مندان پارک حتی با تنوع کم و فراوانی گونه‌ای نسبت به سایر پارک‌ها، بانک ژن ارزشمندی از گونه‌های اکوسیستم‌های خشک و نیمه خشک را تشکیل می‌دهند و به دلیل شکننده بودن چنین اکوسیستم‌هایی حفاظت بیشتر پارک در مقابل استفاده‌های غیرمجاز الزامی باشد هر چند که پارک ملی کویر به همراه منطقه حفاظت شده کویر از عنوان ذخیره گاه زیستکره برخوردار است و این وضعیت حضور مردم را در حریم ذخیره گاه نه تنها منتفی نمی‌سازد بلکه همگام دانستن فعالیت‌های آنان در راستای حفاظت را از اهداف مدیریت ذخیره گاه به‌شمار می‌آورد و این در حالی است که طبق برنامه بلندمدت (۵۰ سال) منطقه حفاظت شده کویر عنوان پارک ملی را خواهد گرفت که در این صورت حضور روستاییان و عشایر با اهداف پارک ملی منافات خواهد داشت به این دلیل الزامی است فرآیند حفاظت یکپارچه در عرصه‌ای که دو نوع عنوان، دو هدف و دو شیوه مدیریتی را به خود اختصاص داده است با دید واقع بینانه‌تری انجام گیرد.

ایجاد مرکز تحقیقات اکولوژیکی به مرکز پایش زیست محیطی به منظور مطالعه و بررسی روند تغییرات فیزیکی و زیستی در پارک الزامی است. هم چنین به منظور افزایش فراوانی جمعیت گونه‌هایی از حیات وحش که تعداد آنها در

^۱ - Akhani

^۲ - Sumer Gulez

منابع

- ۱- بیات، ح و همکاران، ۱۳۷۰. پارک ملی کویر، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
- ۲- جعفری، محمد و فریدون، سرمیدان، ۱۳۷۵. مطالعات خاکشناسی طرح جامع پارک ملی کویر، انتشارات دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.
- ۳- خلیلی، علی، ۱۳۷۵. مطالعات اقلیم طرح جامع پارک ملی کویر، انتشارات دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.
- ۴- دهدار درگاهی، محمد و همکاران، ۱۳۷۵. ارزیابی توان اکولوژیکی پارک ملی کویر، پروژه کارشناسی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.
- ۵- دهدار درگاهی، محمد و مجید مخدوم، ۱۳۷۹. آمایش سرزمین حوزه های جنگلی ارسباران، مجله محیط شناسی، شماره ۲۶.
- ۶- زهزاد، د، ب و هنریک مجنونیان، ۱۳۷۵. مطالعات پوشش گیاهی، طرح جامع پارک ملی کویر، انتشارات دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.
- ۷- فیض نیا، سادات، ۱۳۷۵. مطالعات زمین شناسی طرح جامع پارک ملی کویر، انتشارات دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.
- ۸- مجنونیان، هنریک، ۱۳۷۴. ذخیره گاههای زیست کره، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست، چاپ اول.
- ۹- مجنونیان، هنریک، ۱۳۷۶. زیستگاههای پارک ملی کویر، طرح جامع پارک ملی کویر، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.
- ۱۰- مجنونیان، هنریک، ۱۳۷۶. ذخیره گاه زیست کره، فصلنامه پژوهشهای محیط زیست و منابع طبیعی یونسکو، سال دوم شماره ۷.
- ۱۱- مجنونیان، هنریک، ۱۳۷۸. ارزیابی زیست محیطی روشی برای ارزشیابی مناطق جهت تعیین پارک ملی (معرفی روش سایمرگولز)، مجله محیط شناسی، شماره ۱۹: ۷۵-۹۰.
- ۱۲- مجنونیان، هنریک، ۱۳۷۹. مناطق حفاظت شده چگونه در برآورد نیازهای روزافزون مردم مساعدت می کنند، فصلنامه محیط زیست شماره ۳۰.
- ۱۳- مخدوم، مجید، ۱۳۶۶. ارائه روشی تازه برای تجزیه و تحلیل و جمع بندی داده ها در فرآیند آمایش سرزمین، مجله منابع طبیعی ایران، شماره ۴۱: ۶۸-۷۸.
- ۱۴- مخدوم، مجید، ۱۳۷۸. شالوده آمایش سرزمین، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم.
- ۱۵- مخدوم، مجید و همکاران، ۱۳۷۷. طرح جامع پارکداری پارک ملی کویر، انتشارات دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.
- ۱۶- مهدوی، محمد، ۱۳۷۵. مطالعات آب طرح جامع پارک ملی کویر، انتشارات دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران.

17- Akhani, H. 1999. Studies on the flora and vegetation of the Golestan National Park, NE Iran, III: Three new species, one new subspecies and fifteen new records for Iran-Edinburg, J. Bot. 56 (1). 30pp (In press).

18-Forman, R.T.T. and Godron, M. 1986. Landscape ecology, Canada: John Wiley & Sons, Inc. 619pp.

19- Guikema, S. and Milke, M. 1999. Quantitative decision tools for conservation programme planning: Practice, Theory and Potential, Environmental Conservation. 26(3): 179-189.

- 20- IUCN. 1994. Parks for life, action for protected areas in Europe, IUCN the world conservation union, Commission on National Parks and Protected Areas, Gland, Switzerland: 150pp.
- 21- IUCN/CNPPA/WCMC. 1994. Guidline for Protected Area Management Categories.
- 22- IUCN/WWF/FAO .1980. World Conservation Strategy, Gland , switzerland.
- 23- Makhdoum, M.F. 1992. Environmental Unit. An arbitrary ecosystem for land evaluation. AGEE. 41(2): 209-214.
- 24- Miller, J.T. 1998. Living in the environment, Wadworth Pub.
- 25- Ovington, J.D. 1984. Ecological Processes and national park management, National Parks: Conservation and development, Washington: Smithsonian Institution Press: 60-64.
- 26- UNESCO. 1996. Biosphere Reserve, the seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network, Man and the Biosphere Programme UNESCO, Paris, France: 18pp.

Zoning of Kavir National Park

M. Dehdar Dargahi¹

M. Makhdoum²

Abstract

In this study zoning for the management plan of Kavir National Park (419613 ha, SE of Tehran, Iran) has been implemented.

Ecological and socio-economic resources were initially surveyed and mapped (scale 1:50000). Then data analysis as well as integration with system analysis approach were performed. As a result 863 micro-ecosystems were mapped. Ecological capability of mapping unit (MU) was evaluated for: restricted nature reserve, protected area, extensive use, intensive use, rehabilitation, domestic use and culture-historical, with the aid of specified ecological park management models. Finally with coordination of socio-economic data and ecological capability of MU, priority, ranking and arrangements of zones were mapped.

The results show that %15.95 of allocated zones is suitable for restricted nature reserve, %33.63 for protected area zone, %35.85 for extensive use zone, %7.82 for intensive use zone, %1.27 for rehabilitation zone, %2.47 for domestic use zone, and finally %3.01 for culture-historical zone.

Keywords: Kavir National Park, Zoning, Systemic analysis, Environmental unit, Specified ecological capability.

¹ - Ph.D. Student of Environmental Science, Islamic Azad University, Science & Research Unit

² - Full Professor of Faculty of Environment, University of Tehran