

ملاحظاتی در مورد آموزش‌های عمومی برای کاهش برخی از مشکلات زیست محیطی کشور، مطالعه موردنی پارک ملی لار^۱

مصطفی سهراب پور^{*}، مهداد سهراب پور^{**}

* مرکز تابش گاما، سازمان انرژی اتمی ایران

** شرکت فنی و مهندسی ساخت ایران

چکیده: قسمت عمده‌ای از مساحت ایران را کویر مرکزی و کویر لوت تشکیل می‌دهند و قسمت‌های اندک واقع در حاشیه رشته کوه‌های البرز و زاگرس مناطق قابل زیست کشورند که باید در مورد حفظ و صیانت از آن، به خصوص زیستگاه‌های مربوط شامل پارک‌های ملی و مناطق حفاظت شده اقدامات قانونی و کنترلی لازم صورت گیرد. علی‌رغم وجود قوانین و مقررات حفاظت محیط‌زیست متأسفانه، منابع و مناطق حفاظت شده ما در معرض تخریب و تطاول کلی قرار دارند که این وضعیت در مورد پارک ملی لار به عنوان نمونه مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. از دیگر مقولات نگران‌کننده محیط‌زیست کشورمان می‌توان از تخریب و کاهش مستمر فضاهای جنگلی از طریق بریدن درختان و نابودی پوشش گیاهی آن از طریق ورود، تعییف و اقامت احشام در آنجا و کاهش جمعیت‌های جانوری و پرنده‌گان از طریق شکار برویه و تخریب زیستگاه‌های آنان بدون اعمال بررسی‌های زیست محیطی لازم مربوط به پروژه‌های عمرانی کشور و کاهش جمعیت آبزیان کشور به دلیل آلودگی‌های شدید رودخانه‌ها و ماهیگیری‌های قاچاق و غیره نام بردا. وضعیت نزدیک به انفراض گونه‌های متعدد جانوری از شرایط بسیار بحرانی محیط‌زیست کشور حکایت دارد و به اقدامات هماهنگ شده عاجل از طرف ارگان‌های دولتی ذی‌ربط نیاز است. پیشنهادهایی به منظور کمک به کندتر شدن روند تخریب‌ها ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: مشکلات زیست محیطی، پارک ملی لار، چرای بی‌رویه دام، انهدام پوشش گیاهی، فراسایش خاک، نابودی شقایق‌ها، کاهش جمعیت پستانداران، کاهش جمعیت پرنده‌گان، قوانین و مقررات سازمان حفاظت محیط زیست.

۱. قسمتی از مطالب این مقاله در یک سخنرانی با عنوان "غارت، شقایق‌ها و" در تیرماه سال ۱۳۸۳ در کنفرانس راهکارهای توسعه فرهنگ زیست محیطی، برگزار شده توسط فرهنگستان علوم و انجمن مهندسی شیمی، ارائه گردید.

۱. مقدمه

ایران کشوری کویری است که حدود ۳ مساحت آن آب و هوای موقعتی زیستی مناسبی دارد. با توجه به رشد سریع جمعیت در کشور و برای حفظ زیست بوم آن باید اقدامات اساسی شامل حفظ و توسعه مناطق جنگلی و گسترش فضاهای سبز در اطراف شهرها یا بیابان‌زدایی در حاشیه مناطق کویری صورت گیرد. به علاوه، کترول کیفیت آب و حفظ بستر رودخانه‌ها و حفاظت از حیاط وحش و پرندگان و آبزیان وغیره بسیار ضروری به نظر می‌رسد. در حالی که اجرای برنامه‌هایی از این قبیل در برنامه‌های سوم و چهارم توسعه کشور در نظر گرفته شده است، ولی سهم و مسئولیت شهروندان ما در حفظ و صیانت از نعمات خدادادی و کم نظری این کشور، اگر نگوییم منفی، می‌توان گفت که بسیار کمتر از حد انتظار بوده است. به طور کلی، علی‌رغم پیشینه یا سوابق تاریخی و ادبی در مورد وطن‌دوستی به نظر می‌رسد که ارتباط عاطفی بین ایران و ایرانیان در دوران اخیر و احتمالاً به استثنای موارد حماسی و دفاعی نسبتاً سست بوده است؛ به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد که در زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی و به خصوص در مورد حفظ موهبت‌های محیطی کشورمان ما بسیار تقصیر کاریم. به نظر می‌رسد که ما؛ یعنی شهروندان این مملکت از تحولات اخیر و مثبت بین‌المللی و حساسیت‌های عمیق ایجاد شده نسبت به حفظ و حراست از محیط‌زیست و توسعه پایدار به کلی دور و مهجور مانده‌ایم یا به عبارت دیگر، آموزش‌ها و آگاهی‌های لازم در این موارد به مردم کمتر داده شده است. شاید در سال‌های قدیم با جمعیت کوچکتر و دسترسی کمتر افراد به اتومبیل‌های شخصی و کترول بهتر مبادی ورود افراد به زیستگاه‌ها و مناطق حفاظت شده یا پارک‌های ملی با نرخ بسیار کمتری صورت می‌گرفت و نا‌آگاهی‌های محیطی ماباعث تخریب کمتری می‌شد، ولی در حال حاضر، با جمعیتی بیش از دو برابر نسبت به سال‌های اول انقلاب و افزایش قابل توجه اتومبیل‌های شخصی، میزان گردشگری در تفرجگاه‌های طبیعی به شدت افزایش یافته است. از طرف دیگر، ورود خیل عظیم گردشگران تخریب کننده به پارک‌ها و مناطق حفاظت شده بعضاً بدون اعمال کترول‌های قانونی لازم صورت می‌گیرد. ولی تخریب تنها به عملکرد فردی آحاد و افراد مملکت محدود نیست، بلکه مؤسسات، شرکت‌ها و ارگان‌های دولتی نیز هر یک به نوبه خود و در ابعاد بسیار عظیمی و به صورت "قانونی" در تراژدی نابود کردن محیط‌زیست ایران به صورت بسیار فعال مشغول ایفای نقش هستند. در این مقاله ملاحظات

میدانی نویسنده‌گان از تخریب پارک ملی لار و تخریب و نابودی این جواهر زیست محیطی کشورمان به عنوان یک نمونه یا مشتی از خروار به تصویر کشیده شده و اطلاعاتی نیز درباره پاره‌ای از دیگر مسائل زیست محیطی همراه با پیشنهادهایی در مورد کنترکردن روند تخریب‌ها ارائه شده است.

۲. پارک ملی لار

پارک ملی لار با وسعت ۷۳۵۰۰ هکتار در ۷۰ کیلومتری شمال شرق تهران قرار دارد. این منطقه از شمال به کوه‌های نور، از جنوب به ارتفاعات لواسانات، از شرق به کوه دماوند و پلور و از غرب به خاتون بارگاه و گرمابد محدود می‌شود [۱]. جمعیت حیات وحش منطقه شامل کل و بز، قوچ و میش، خرس و پلنگ، گرگ، روباء، گراز، گربه وحشی و سمور و غیره می‌باشد. آبری معروف این پارک ماهی قزل‌آلای خال قرمز است که در رودخانه لار و دریاچه سد لار وجود دارد که سالیانه باعث جلب تعداد زیادی از ماهیگیران و علاقمندان به این پارک در فصل تابستان می‌شود.

مطالعه آگاهینامه (بروشور) مختصر پارک ملی لار [۱] اطلاعات جغرافیایی، موقعیت و محدوده محلی و حیات وحش جانوری و گیاهی و غیره پارک را ارائه می‌دهد. متوجهانه، به نظر می‌رسد که این آگاهینامه غمنامه‌ای پنهان نیز می‌باشد که در آن کارشناسان و نویسنده‌گان سازمان حفاظت محیط زیست آلام خویش را در قالب عباراتی مانند "چرای بی‌رویه دام"، "انهدام پوشش گیاهی"، "فرسایش خاک" و "تخریب جبران‌ناپذیر" منطقه ابراز می‌دارند.

ضمن تأیید و همدردی کامل با کارشناسان گرامی مأمور در پارک ملی لار، به نظر نویسنده نیز اکوسیستم گیاهی این منطقه بسیار غنی و متنوع و حفظ و حراست از آن به عنوان یک گنجینه طبیعی از واجبات قطعی کشور است.

در این مقاله قصد داریم با بیان قوانین و مقررات مربوط به حفاظت محیط زیست بیینیم که در پارک ملی لار چه می‌گذرد؟ و سلامت و وضعیت محیطی فعلی آن را بررسی و در صورت امکان با گذشته نزدیک (یکی دو سال قبل) آن مقایسه کنیم.

۳. قوانین حفاظتی محیط زیست

تعاریف قوانین و مقررات حفاظت محیط زیست ایران در دو جلد و در ۱۲۰۳ صفحه در سال ۱۳۷۹ توسط سازمان حفاظت محیط زیست انتشار یافته است [۲].

در فصل اول آینه‌نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست صفحه ۱۹۸، تعریف پارک ملی به شرح زیر بیان شده است:

«ماده ۲ - پارک ملی به محدوده‌ای از منابع طبیعی کشور اعم از جنگل و مرتع و بیشه‌های طبیعی و اراضی جنگلی و دشت و آب و کوهستان اطلاق می‌شود که نشان‌دهنده نمونه‌های بر جسته‌ای از مظاهر طبیعی ایران باشد و به منظور حفظ همیشگی وضع زندگی و طبیعی آن و همچنین، ایجاد محیط مناسب برای تکثیر و پرورش جانوران وحشی و رشد رستنی‌ها در شرایط کاملاً طبیعی تحت حفاظت قرار می‌گیرد.»

در فصل دوم مقررات مربوط به پارک ملی - آثار طبیعی ملی، پناهگاه حیات وحش و مناطق حفاظت شده در مورد تعییف احشام و اخراج آتها، بوته کنی و تخریب محیط زیست در صفحه ۱۹۹ مرجع فوق آمده است:

«ماده ۸ - تعییف احشام و قطع اشجار و بوته کنی و تجاوز و تخریب محیط زیست و به طور کلی هر عملی که موجب از بین رفتن رستنی‌ها و تغییر اکوسیستم باشد در پارک‌های ملی و آثار طبیعی ملی ممنوع است. در موارد ضروری به منظور حفظ حیات جنگل و بهسازی پارک‌های ملی و آثار طبیعی ملی با مطالعات علمی و زمین‌شناسی مجاز بر حسب مورد با رعایت مقررات قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مرتع توسط سازمان جنگل‌ها و مرتع کشور یا سازمان حفاظت محیط زیست یا مؤسسات یا شخص ذی ربط اقدام خواهد شد.

تبصره - احشام وارد شده در پارک‌های ملی و آثار طبیعی ملی توسط مأمورین سازمان از این مناطق اخراج و متخلوف یا متخلفان مربوط طبق مقررات تحت تعقیب قرار خواهند گرفت.»

در جلد اول مجموعه قوانین و مقررات حفاظت محیط‌زیست صفحه ۱۹۹ و در مورد پروانه‌های بهره‌برداری و اکتشاف معادن در پارک‌های ملی آمده است:

«ماده ۹ - تجدید یا تمدید پروانه‌های اکتشاف و بهره‌برداری صادره برای معدن واقع در

پارک‌های ملی و آثار طبیعی ملی ممنوع می‌باشد.»

ماده بعدی هم تأکید محدودی بر جلوگیری از تخریب محیط زیست از طریق بوته کنی و قطع اشجار و تعلیف احشام دارد.

«ماده ۱۱ - قطع اشجار و بوته کنی، تجاوز و تخریب محیط زیست و خارزمنی و زغال‌گیری و به طور کلی، هر عملی که موجب از بین رفتن رستنی‌ها و تغییر اکوسیستم شود، در پناهگاه‌های حیات وحش و مناطق حفاظت شده که اراضی آن متعلق به دولت باشد بدون اجازه ممنوع است.

تصویره - ورود و تعلیف احشام بدون پروانه یا زاید بر پروانه در پناهگاه‌های حیات وحش و مناطق حفاظت شده بر خلاف مقررات موضوع این ماده ممنوع می‌باشد. این‌گونه احشام توسط مأمورین سازمان از منطقه اخراج و با مختلفان طبق مقررات عمل خواهد شد.»

۴. وضعیت پارک در سایه حمایت قوانین!

وضعیت موجود در پارک ملی لار علی رغم مواد ۲، ۸، ۹ و ۱۱ و تصویرهای مربوط در آین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی سازمان محیط زیست بسیار غم انگیز و در حال نابودی و اضمحلال به نظر می‌رسد. تجاوز و غارتگری‌های روزانه به حریم و محدوده این پارک طبیعی بی‌نظیر حداقل شامل موارد زیر است:

۱. ورود و اقامات چندین هزار رأس گوسفند در فصول بهار و تابستان و تخریب و انهدام پوشش گیاهی قسمت‌های وسیعی از مراتع پارک از طریق چرای بی‌رویه و نابود کردن مراتع؛

۲. ایجاد یک گاوداری دائم در قسمت دیگری از پارک و غارت و تخریب مراتع اطراف گاوداری؛

۳. ورود بدون کنترل خیل عظیم بازدیدکنندگان در ایام تعطیل و در فصل بهار و تابستان و غارهای و نابودی و چیدن شقایق‌ها و بوته‌ها، بدون هرگونه جریمه.

۴. واگذاری قسمت‌های وسیعی از این منطقه بی‌نظیر به غارتگران پوکه و شن و ماسه و غیره به ارگان‌های دولتشی یا شرکت‌های تعاونی یا خصوصی مانند تعاونی قرقه یا شرکت‌های

وابسته به شهرداری‌های رینه و لاریجان و کارگاه تولید شن و ماسه وزارت راه و ترابری. این کارگزاران اقتصادی! با بولدوزرهای بسیار قدرتمند خود کوه‌ها و تپه‌های بی‌نظیر این پارک ملی را یکی پس از دیگری از هرگونه پوشش‌گیاهی تهی کرده و سپس کوهها را نابود و شن و ماسه و پوکه آن را به یغما می‌برند؛

۵. اختصاص قسمت دیگری از پارک لار برای تخلیه زباله‌ها و نخاله‌های شهری ساختمانی هم ظاهرأً به منظور کمک بیشتر به روند سریع تر تخریب محیط و جلوگیری از شعف و شادی بیش از حد بازدیدکنندگان از زیبایی‌های خارق العاده این موهبت خداوندی صورت گرفته است!

سؤالی که فوراً به ذهن متبار می‌شود این است که چرا علی‌رغم وجود قوانین کنترل و حفاظت‌کننده موجود در کتب قوانین و مقررات حفاظت محیط زیست ایران متخلفان متعددی به صورت بسیار آشکار و با جسارت کامل، این قوانین را در این پارک ملی بی‌نظیر نقض می‌کنند و سازمان حفاظت محیط زیست هم با آگاهی کامل از وقوع این تخلفات از انجام‌شدن آنها جلوگیری نمی‌کند؟

۵. دیگر مقولات زیست‌محیطی کشور

مسائل و مشکلات زیست‌محیطی مطرح شده در ارتباط با پارک ملی لار متأسفانه، فقط نمونه‌ای از انبوه مشکلاتی است که کل زیست‌بوم کشورمان از آن رنج می‌برد. در چند دهه اخیر، فضا و سطوح جنگل‌های شمال کشور به شدت کاهش یافته است و بسیاری از جنگل‌های باقیمانده نیز به حالت نیمه مخروبه در آمده‌اند. در مورد آبزیان کشور به عنوان مثال، تولید ماهیان خاویاری در کشور طی سال‌های ۱۳۶۹-۱۳۸۰ در حدود ۶۵-۷۰ درصد و ماهیان کیلکا طی سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۸۰ بالغ بر ۸۰ درصد افت نسبت به حد اکثر تولید در سال ۷۸ داشته است [۳]. در مورد جمعیت پستانداران و پرندگان کشور طبق مکاتبه‌ای که با سازمان حفاظت محیط زیست صورت گرفت، اطلاعات کسب شده در مورد پستانداران در جدول شماره ۱ درج شده است [۴].

جدول ۱ تغییرات جمعیت پستانداران کشور

نام گونه	تعداد در ۲۰ سال پیش	تعداد در حال حاضر
بوزپلندگ	۳۵۰-۳۰۰ قلاده	۵۰-۶۰ قلاده
خرس سیاه	؟	اطلاع موثقی در دست نیست ولی در خطر انقراض است
گورخر	۵۰۰۰-۶۰۰۰ رأس	۴۰۰ رأس
گوزن مارال	؟	به شدت کاهش یافته است
آهو	؟	در معرض انقراض قرار دارد
قوچ و میش	؟	در فهرست قرمز انجمن IUCN* قرار دارد
کل و بز	؟	در فهرست قرمز انجمن IUCN قرار دارد
گربه پالاس	؟	احتمالاً مفترض شده است
گربه شنی	؟	احتمالاً مفترض شده است

* International Union of Concerned Naturalists

همان گونه که در این جدول دیده می شود، متأسفانه روند انهدام برای تمام گونه های پستانداران در بازه های زمانی متفاوتی احتمالاً در یکی دو دهه آینده به نظر قطعی می رسد. به عنوان مقایسه و به استناد منابع اینترنتی جمعیت گوزن سانان در آمریکای شمالی از اول تا پایان قرن بیستم از حدود نیم میلیون رأس به ۳۰ میلیون رأس افزایش یافته است و در عوض، در کشور ما و به استناد گزارش رسانه های گروهی در سال های اخیر پر وانه های صید برای شکارچیان خارجی برای چهار پایان انگشت شمار باقیمانده توسط برخی نهادهای کشوری و با قیمت های سنگین ارزی صادر می شود!

جدول شماره ۲ تغییرات جمعیت پرنده های بومی و بعضی بسیار نادر کشور را طی دو دهه گذشته نشان می دهد [۴]. در مورد پرنده های آبزی مهاجر نیز اطلاعات دقیقی به دست نیامد، ولی طبق اخبار منتشر شده توسط رسانه های عمومی کاهش های ۶۰-۷۰ درصدی در مورد آنان نیز طی ۱۰-۱۵ سال گذشته مشاهده شده است. متأسفانه، جدول شماره ۲ نیز روند محظوم انهدام پرنده های بی نظیر کشور در آینده نزدیک را نیز اعلام می دارد. آیا راه چاره یا گریزی از این وضعیت در دنیا ک زیست محیطی برای کشور ما متصور است؟

جدول ۲ تغییرات جمعیت پرندگان کشور

نام گونه	تعداد در سال پیش	تعداد در حال حاضر
کرکس	به تعداد زیاد دیده می‌شد	فقط در مناطق جنوبی دیده می‌شد
لاشخور	به تعداد زیاد دیده می‌شد	فقط در مناطق جنوبی دیده می‌شد
باز و شاهین	؟	به دلیل زنده‌گیری و فاچاق به شدت کاهش یافته‌اند
هوبره	چند هزار قطعه	کمتر از ۱۰۰۰ قطعه
زنگوله بال	چند هزار قطعه	۷۰۰-۸۰۰ قطعه در شمال غرب کشور
میش مرغ	۶۰۰ قطعه در غرب و استان خراسان	فقط ۱۰۰ قطعه در غرب باقی مانده است
درنای سیری	۱۴ قطعه	فقط ۳ قطعه
کبک دری	موجود بوده است	به شدت کاهش یافته است
کبک، تیهو، قرقاول و دراج	؟	به شدت کاهش یافته است
فلامینگو	۲۰۰۰-۳۰۰۰ قطعه	۲۰۰-۳۰۰ قطعه
دریاچه ارومیه		
گل‌لاشه	موجود بوده است	منقرض شده است
اردک دم‌دراز	موجود بوده است	منقرض شده است
مرگووس‌ها	موجود بوده است	منقرض شده است

نگاهی به جداول ۱ و ۲ و تعمق در مورد آمار ماهی‌های دریایی خزر و تخریب جنگل‌ها و پارک‌های ملی و غیره نشان می‌دهد که وضعیت زیست‌محیطی کشور ما در وضعیت به شدت بحرانی قرار دارد. خطر انقراض چرخه حیات بسیاری از گونه‌های بی‌نظیر کشور ما را تهدید می‌کند. با انهدام این گونه‌ها امکانات توریستی و اکوتوریستی و به طور کلی، کیفیت زندگی، در کشور ما نیز به کلی تحلیل خواهد رفت و همراه با آن وابستگی ما به منابع نفتی رو به اتمام نیز افزایش می‌یابد و بحران‌های اقتصادی کشور نیز افزایش خواهند یافت. برای کمک به

حل این مشکلات راهکارها یا پیشنهادهایی را برای بروز رفت از این معضلات می‌توان ارائه کرد.

۶. چه باید کرد؟

برخی از موضوعات و عواملی که به نظر نویسنده‌گان می‌تواند روند انهدام محیط زیست کشور ما را کندتر کند، عبارت اند از:

۱. بررسی، ارزیابی، شناسایی و طبقه‌بندی عوامل مؤثر بر روند رو به انقراض دسته‌جمعی انواع گونه‌های بی‌نظیر حیوانی یا گیاهی توسط فرهنگستان علوم باکمک سازمان حفاظت محیط زیست و ارائه راهکارهای لازم برای کند کردن این روند.
۲. اعمال و اجراء به کسب گزارش‌های ارزیابی زیست محیطی قبل از راهاندازی هر گونه پروژه، به خصوص پروژه‌های برنامه‌ریزی شده توسط ارگان‌های دولتی [پروژه‌های راهسازی به خصوص در استان‌های شمالی مانند ایجاد بزرگراه تهران - شمال یا پروژه‌های نفت و گاز در عسلویه در جنوب و دیگر مناطق و پروژه‌های مهم صنعتی کشور از تخریب کنندگان بالقوه و اصلی محیط زیست و زیستگاه‌های حیات وحش نادر ایران محسوب می‌شوند].
۳. ضرورت اصلاح ساختار تشکیلاتی سازمان حفاظت محیط زیست از وضعیت اداری - اجرایی فعلی به یک سازمان با رسالت‌های علمی - تحقیقاتی و اجرایی.
۴. لزوم استخدام تعداد کثیری از فارغ‌التحصیلان دوره‌های کارشناسی در رشته‌های محیط زیست یا علوم پایه برای کار در محیط‌های میدانی (پارک‌های ملی، مناطق حفاظت شده و پناهگاه‌های حیات وحش) و ارائه فرصت‌های تحصیلی و تحقیقی برای کسب درجات بالاتر به این گونه کارکنان محیطی در مراکز علمی و دانشگاهی و عودت مجدد آنان به محیط‌های میدانی و همچنین، انتخاب کادرهای مدیریتی سازمان از افراد با تجربه‌های فراوان محیطی و با تحصیلات بالاتر.
۵. تبلیغ و خارج کردن پرنده‌گان و حیوانات حلال‌گوشت از چرخه تجارت و خرید و فروش گوشت آنها [برندگان مهاجر آبزی هر ساله به تعداد چندین صدهزار قطعه توسط تورهای نایلوనی نامرئی ناجوانمردانه در شب هنگام صید می‌شوند و در بازارهای مصرف

استان‌های ساحلی به فروش می‌رسند. این روش صید و حشیانه بیش از یک‌صد سال پیش در بسیاری از کشورهای جهان منوع و منسوخ شده است. متأسفانه، این روش صید ویرانگر به نظر می‌رسد که دلیل اصلی کاهش چشمگیر جمعیت این پرندگان زیبا در کشور ماطی سال‌های اخیر بوده است.]

۶. تبلیغ و ترویج روحیه ترحم، مروت، جوانمردی و مهربانی نسبت به تمام حیوانات و به خصوص به حیوانات وحشی در کتب درسی ابتدایی تا متوسطه و در رسانه‌ها به‌منظور تغییر روحیه و رفتارهای خشونت‌آمیز مردم مانند بی‌توجهی به حیوانات و قبول این موضوع که فلسفه خلقت دیگر مخلوقات بی‌نظیر خداوند در این سرزمین فقط به دلیل کشتار بی‌رحمانه واذیت و آزار آنها توسط ما ایرانیان نبوده است.

۷. وضع مجازات و جریمه‌های بسیار سنگین نقدی و زندان برای کشن و صید حیوانات و پرندگان در حال انقراض مانند یوزپلنگ، خرس، گورخر، گوزن، آهو، شوکا، هوبره، زنگوله بال، میش مرغ، کبک دری، باز، شاهین و غیره.

۸. ایجاد پناهگاه‌های حیات وحش به‌خصوص برای حیوانات و پرندگان در حال انقراض و فراهم آوردن تورهای مناسب برای دیدار و آشناشدن با این مخلوقات خداوند از راه دور و از طریق دوربین یا تهیه و پخش برنامه و فیلم‌های آموزشی از طریق رسانه‌های دیداری.
۹. اسکان دادن گله‌های دام و احشام در مناطق روستایی و جلوگیری از کوچ آنها به جنگل‌ها و مناطق حفاظت شده و پارک‌های ملی.

۱۰. دروکردن مکانیکی علوفه‌های تولیدی در مناطق حفاظت شده و پارک‌های ملی و فروختن آنها به گله‌داران برای مصرف در محل گله‌داری‌های اسکان یافته و ثبیت شده.

۱۱. اخذ ورودیه و کترل رفتار زیست محیطی بازدیدکنندگان از پارک‌ها و مناطق حفاظت شده و وضع جریمه‌های سنگین برای تخریب پوشش گیاهی در مناطق حفاظت شده و پارک‌های ملی.

۱۲. برنامه‌ریزی مؤثر برای احیا و بازسازی مراتع و زیستگاه‌های مظلوم و تخریب شده در مناطق حفاظت شده و پارک‌های ملی.

۱۳. راه‌اندازی بازدیدها یا تورهای زیستی، کترل شده از زیستگاه‌ها و مناطق حفاظت شده برای افراد و گروه‌های داخلی یا خارجی به‌منظور کمک به تأمین مخارج نگهداری و

- حراست از پارک‌ها و زیستگاه‌ها و غیره.
۱۴. شناسایی، اندازه‌گیری و کنترل و رفع منابع آلاینده شامل زباله و فاضلاب‌های شهری و صنعتی ورودی به رودخانه‌ها و سعی در پاکسازی و بهسازی کیفیت آب آنها.
۱۵. جلوگیری از تخریب بستر رودخانه‌ها و جنگل‌ها و پارک‌ها و مناطق حفاظت شده به دلیل غارت شن، ماسه و پوکه آنها. استفاده کنندگان باید مجبور به برداشت شن و ماسه و پوکه از مناطق دور از منابع و مناطق طبیعی بشوند و تخریب‌های ایجاد شده به محیط زیست را پس از غارت باید ترمیم کنند.
۱۶. ایجاد کانال‌های ارتباطی در کنار سدهای ساخته شده روی رودخانه‌ها برای ایجاد دسترسی به بسترها بالادست سدها برای تخم‌ریزی و تولید مثل برای ماهی‌های آنادروم.
۱۷. کنترل و هماهنگی نوع و مقدار مصرف کود و سم در واحد سطح با وزارت خانه‌های جهاد کشاورزی، سازمان شیلات و محیط زیست و جلوگیری از توزیع و مصرف کنترل نشده و بی‌رویه آن توسط روستاییان و تشویق آنان در به کارگیری روش‌های مبارزه بیولوژیکی با آفات گیاهی به جای سوم گیاهی.
۱۸. اعلام جرم و تأمین خسارت از ارگان‌ها، مؤسسات و شرکت‌هایی که باعث ایجاد تخریب‌های اساسی به محیط زیست جنگل‌ها، مراعع، رودخانه‌ها، پارک‌های ملی یا زیستگاه‌های حیات وحش شده‌اند.

مطلوب ارائه شده گرچه نقدی بر عملکرد زیست محیطی کشور به نظر می‌رسد، ولی به هر حال شاید از منظر دیگری بیانگر این واقعیت است که کل افراد جامعه ما نیاز به آموزش و بازآموزی مفاهیم مربوط به مسائل زیست محیطی و توسعه پایدار و فرهنگ سازی مربوط دارند. بهر تقدیر، مطالب عرضه شده در این مقاله ملاحظات و اطلاعات جمع‌آوری شده نویسنده‌گان در مورد وضعیت محیط زیست کشور بود که همراه با پیشنهادهایی ارائه شد. مطالب و پیشنهادهای ارائه شده قطعاً دارای نکات ضعف و نقص‌هایی است که می‌تواند توسط کارشناسان ذی‌ربط مورد مطالعه، اصلاح، برنامه‌ریزی و اجرا قرار گیرد و برای مدت زمان طولانی استمرار داشته باشد و انشاء... در آینده به ارتقای کلی فرهنگ و بهبود کیفیت محیط زیست کشور مان بینجامد.

مراجع

۱. "آگاهی‌نامه منطقه حفاظت شده لار"، اداره کل حفاظت محیط زیست استان تهران، سازمان حفاظت محیط زیست.
۲. "مجموعه قوانین و مقررات حفاظت محیط زیست ایران"، جلد اول و دوم، دفتر حقوقی و امور مجلس سازمان حفاظت محیط زیست، ص. ۲۰۰-۱۹۸-۱۳۷۹.
۳. مصطفی سهراب‌پور، بابامخیر، جلال الدین شایگان، حسین زمردیان و پونه قائمه، "جمع‌آوری و ارزیابی اطلاعات محیطی سواحل جنوبی دریای خزر"، گروه علوم مهندسی، فرهنگستان علوم، جلد اول ایران، ص. ۱۱، ۱۳۸۱.
۴. مذاکرات خصوصی با کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۵/۶/۸۳)