

عنوان: مدیریت شبکه ای در حوزه حفاظت از تنوع زیستی

فاطمه سیفی

دانشجوی دکتری مدیریت توسعه دانشگاه تهران

مقدمه

شبکه ترکیبی از نهادها در تعاملات اجتماعی است. شبکه‌ای شدن برای همه سازمانهای بزرگ و کوچک یک موضوع حیاتی است. پیش شرط اجرای موفقیت‌آمیز شبکه‌ای شدن وجود این تمایل است که فکر کردن به شیوه‌های نوین را بپذیریم و وجه مشخصه شبکه‌ها، وابستگی آنها به اهداف و مقاصد مشترک، تقسیم کار، مشارکت اعضا به صورت داوطلبانه و نیز کاهش هزینه‌ها و کیفیت بهتر است، اعضا به نهادها و سازمانهای مختلفی تعلق داشته و معمولاً از نظر اجتماعی و فیزیکی نیز از یکدیگر فاصله دارند. از نظر مانوئل کاستلز، شبکه‌ها شکل اجتماعی جدیدی جوامع ما را تشکیل می‌دهند، و گسترش منطق شبکه‌ای تغییرات چشمگیری در عملیات و نتایج فرایندهای تولید، تجربه، قدرت و فرهنگ ایجاد می‌کند. (کلین و پولیمنتاکو، 2006)

آنچه در مدیریت شبکه‌ای از آن بحث می‌شود تشکیل شبکه‌ای از ذینفعان و عوامل موثر بر هر حوزه یا بخش خاصی است که از آن طریق بتوان از گستره فعالیت دولت کاست و بخشی از فعالیت‌هایی که قابل واگذاری هستند را به این شبکه منتقل نمود. در این شرایط دولت با ایفا نمودن نقش ستادی و هماهنگ کننده در موضوع کلان و همچنین نقش پشتیبان شبکه‌ها، با تصمیم‌گیری مبتنی بر فرایندهای تصمیم‌سازی شبکه موفق‌تر عمل خواهد نمود. استفاده از ایده شبکه‌سازی، می‌تواند ضمن رفع مشکلات حاضر به برانگیختن تواناییهای بالقوه موجود در دستگاهها کمک کند. (محمدی اصل، 1388)

کلید واژه‌ها: تنوع زیستی، مدیریت شبکه‌ای، شاخص عملکرد محیط زیستی، وظایف تنوع زیستی، ایران.

نقش سازمان حفاظت محیط زیست در حفاظت از تنوع زیستی

سازمان حفاظت محیط زیست ایران سازمانی دولتی است که بر امور مربوط به حفظ محیط زیست ایران نظارت دارد. این سازمان وابسته به ریاست جمهوری ایران است. کوشش دست‌اندرکاران در سال ۱۳۳۵ منجر به تشکیل دستگاهی مستقل به نام کانون شکار ایران، با هدف حفظ نسل شکار و نظارت بر اجرای مقررات مربوط به آن شد. (امیرارجمند، 1390)

از مهمترین وظایف آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- تحقق اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به منظور حفاظت از محیط زیست و تضمین بهره‌مندی درست و مستمر از محیط زیست و همسو با توسعه پایدار.
- ۲- پیش‌گیری و ممانعت از تخریب و آلودگی محیط زیست.
- ۳- حفاظت از تنوع زیستی کشور.

که این پژوهش ضمن مصاحبه با کارشناسان محیط زیست و مطالعات در این زمینه به بررسی مدیریت شبکه ای در حوزه حفاظت از تنوع زیستی می پردازد.

آنچه امروز به عنوان حفاظت از تنوع زیستی شکل گرفته و روز به روز نیز گسترش می یابد، مقابله آگاهانه ای است برای حفاظت از گونه ها در زیستگاههای طبیعی باقیمانده در برابر تهدیدات و تخریب طبیعت است. در همین راستا و به منظور حفاظت از گونه ها در زیستگاه، اقدام به تکمیل و توسعه مناطق حفاظت شده در سطح کشور گرفته شده است. حاصل آن، تعداد مناطق حفاظت شده به 19 پارک ملی، 19 اثر طبیعی ملی، 94 منطقه حفاظت شده و 34 پناهگاه حیات وحش می باشد. همچنین ایران دارای 22 تالاب مهم بین المللی می باشد.

محیط زیست ایران در سالهای اخیر شاهد رخدادهایی از جمله آتش سوزی جنگلها، شکار پرندگان و حیوانات، خشک شدن دریاچهها و تالابها بوده است. بررسی وضعیت محیط زیست کشور، نشان می دهد که سیاست های حفاظتی از گونه های گیاهی و حیوانی به صورت منطقی تعیین و اعمال نمی شود و این امر به روند تخریب مناطق حفاظت شده سرعت بیشتری داده است. تدوین استراتژی و برنامه عمل اقدام ملی حفاظت از تنوع زیستی، حفاظت از تالابها، حفاظت از یوز پلنگ آسیایی و زیست بومهای مرتبط با آن، مدیریت تالاب ها، حفاظت از تنوع زیستی اکوسیستمهای کوهستانی زاگرس و تهیه سند همکاری های بین المللی در راستای وظایف قانونی این حوزه از سازمان محیط زیست قرار دارد.

حفاظت از تنوع زیستی

تضمین پایداری محیط زیست در بین سیاست ها و برنامه های کشورها، از جمله اهداف توسعه هزاره سازمان ملل متحد است. عنوان تنوع زیستی از حدود اوایل دهه 1990 وارد ادبیات روزمره مباحث تنوع زیستی گردید. مطابق تعریف توافق شده بین المللی، بدان گونه که در متن کنوانسیون دیده می شود. تنوع زیستی عبارت از: گوناگونی میان ارگانیسم های زنده که از تمامی منابع نظیر اکوسیستم های خشکی، دریایی و سایر اکوسیستم های آبی و نیز مجموعه های اکولوژیکی منشا می گیرند، این مفهوم شامل تنوع گیاهی، تنوع جانوری و منابع طبیعی می باشد. (زرنندی و بیران، 1387)

از اصلی ترین عوامل از بین رفتن و تخریب زیست بومها می توان به: سوزاندن و قطع درختان به منظور تهیه ذغال و هیزم، قطع درختان برای تولید الوار و انقراض گونه های نادر جانوری و گیاهی اشاره کرد. تنوع زیستی مجموعه ای از همه موجودات زنده، اعم از گیاهی و جانوری است. در حقیقت تنوع زیستی به تنوع حیات بر روی زمین و الگوهای طبیعی آن بر می گردد. (گرین، 1379)

ایران رتبه پنجم جهانی را از نظر تنوع زیستی دارد

کشور ایران سرزمینی وسیع و کم نظیر با طبیعتی بسیار متنوع است. و در میان تمام کشورهای جنوب غربی آسیا متنوع ترین و پر جاذبه ترین شرایط را از نظر پوشش گیاهی دارد که 20 درصد از گونه های موجود، انحصاراً بومی ایران می باشند. اجتماعات مختلف گیاهی تنوع حیرت آوری از زیستگاههای مختلف را نشان می دهد و شرایط زیست برای سازگاری تنوع وسیعی از حیات وحش فراهم آمده است.

این تنوع زیستی در بخش مهره داران شامل 165 گونه پستاندار، 517 گونه پرنده، 209 گونه خزنده، 174 گونه ماهی و 22 گونه دوزیست می باشد. همچنین براساس گزارش "تهیه نقشه پوشش گیاهی کشور، وسعت مراتع کشور حدود ۸۴ میلیون هکتار برآورد گردیده که حدود ۱۰ درصد این مراتع در وضعیت خوب، حدود ۴۲ درصد در وضعیت متوسط تا فقیر و حدود ۴۸ درصد در وضعیت فقیر تا خیلی فقیر قرار دارند. در حال حاضر سرانه مرتع در ایران حدود ۲/۱ هکتار و در جهان حدود ۸۲ هکتار است. مهم ترین چالش در مراتع ایران بهره بردار مازاد بر ظرفیت است. در این میان گرچه کشور ما رتبه پنجم جهانی را از نظر تنوع زیستی دارد اما به اعتقاد کارشناسان ۲۰۰ گونه بومی و تعدادی از گونه های پستانداران در این منطقه در حال انقراض هستند و روند انقراض گونه ها در کشور ایران تهدید آمیز است و موجب نگرانی است. (زرندی و بیران، 1387)

ایران رتبه اول فرسایش خاک

خاک ایران با تلفات دو میلیارد تنی در هر سال بیشترین فرسایش را بین کشورهای دنیا دارد که طبق آمارهای ارائه شده منشاء این فرسایش حیرت آور فعالیت های ناپایدار انسانی است. با توجه به اینکه مساحت خاک ایران 1/2 درصد از خشکی های زمین است و رقم 2 میلیارد تن فرسایش خاک ایران چیزی معادل 7/7 درصد فرسایش جهانی است و این رقم بالاترین رقم فرسایش خاک دنیا است. بر همین اساس فرسایش خاک در ایران ۳ برابر آسیا و ۲ برابر آمار جهانی است. از بین بردن پوشش گیاهی و طبیعی را عامل لخت شدن خاک کشور دانست و خاک کشور حفظ خود را از دست داده است و در مواقع ریزش باران شسته می شود و به شدت آسیب پذیر است. البته دخالت های بی مورد در عرصه منابع طبیعی و محیط زیست و تجاوز و تخریب و تبدیل اراضی، شخم زدن های بی حد، واگذاری غیر فنی و غیر کارشناسی و غیر علمی تمامی عواملی است که خاک کشور را در معرض نابودی قرار داده است. از بین رفتن دشت ها و جنگل ها و فعالیت هایی مانند سدسازی های بی رویه عوامل اصلی فرسایش خاک هستند.

رتبه پنجم ایران در بیابان زایی

بیابان زایی از دیگر عواملی است که بر اثر تخریب و هدررفت خاک در مناطق خشک و نیمه خشک که ایران نیز جزو آنها محسوب می شود. با این حال نبود قانون، آیین نامه و ضابطه ای جامع جهت حفاظت و جلوگیری از آلودگی خاک لزوم تهیه قانون جامعی در این خصوص را پررنگ تر می کند. با تصویب لایحه حفاظت از خاک، کلیه اقدامات و فعالیت های مرتبط با آن ضابطه مند می شود همچنین متناسب با این لایحه بودجه و اعتبارات لازم اختصاص داده می شود و اعمال مقررات در مورد اشخاص حقیقی و حقوقی دولتی و خصوصی در مورد رفع آلودگی و تخریب خاک مشخص و از ناهماهنگی خارج شده و الزامات رفع آلودگی و تخریب خاک تعیین می شود.

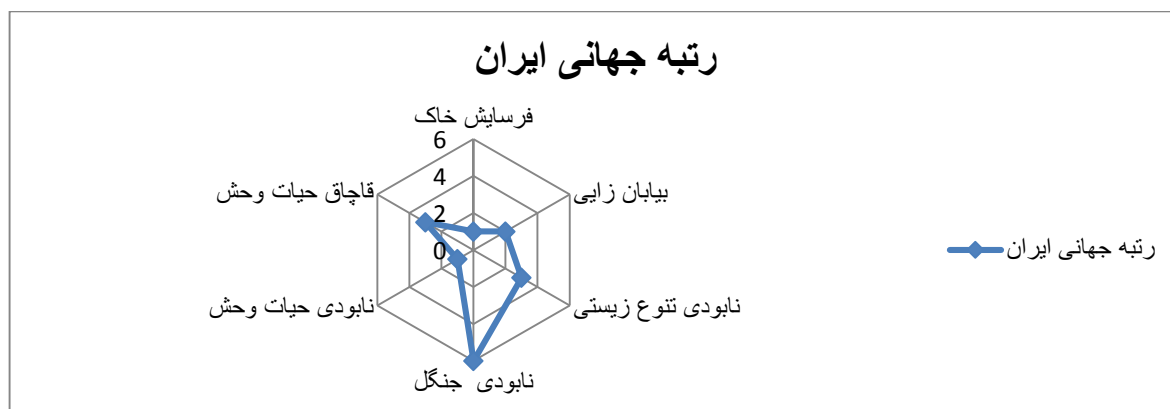
رتبه سوم ایران در قاچاق حیات وحش و رتبه اول ایران در نابودی حیات وحش

ایران بر اساس شاخص های بین المللی طی چند سال گذشته در زمینه مراقبت از محیط زیست ۷۰ پله سقوط داشته و در حال حاضر نیز رتبه سوم را در زمینه قاچاق گونه های جانوری و در نابودی حیات وحش رتبه اول را داراست که این اسف بار است.

سازمان حفاظت از محیط زیست از نظر فرهنگی اقدامی برای آشناسازی مردم با اهمیت محیط زیست نکرده که صیدهای بی‌رویه پرندگان مهاجر همچنین شکار حیوانات کمیاب از جمله یوزپلنگ ایرانی و دیگر حیوانات در معرض انقراض و قاچاق برخی برخی پرندگان گواه این موضوع است.

رتبه ششم ایران در نابودی جنگل ها

براساس آمار اعلام شده از سوی نهادهای رسمی روزانه ۴۰ هکتار از جنگل‌های ایران نابود می‌شود و روند تخریب جنگل و مراتع در ایران روند صعودی دارد. بررسی های کارشناسان با استناد به آمار و مقایسه تطبیقی و با توجه به شاخص های بین المللی حاکی از آنست که شرایط زیست محیطی ایران نسبت به گذشته بدتر شده است. بطوریکه هم اکنون ایران یکی از 10 کشور تخریب کننده محیط زیست در جهان است که در نابودی جنگل ها رتبه ششم را داراست. در حال حاضر حدود ۷ درصد از وسعت سرزمین ایران، رویشگاه های جنگلی و درختی است و میانگین سرانه فضای سبز برای هر نفر ایرانی کمتر از ۲/۰ هکتار است، در صورتی که میانگین فضای سبز در جهان برای هر نفر ۸/۰ هکتار است. این آمار نشان می دهد که در ایران کمتر از یک چهارم میانگین جهانی فضای سبز وجود دارد.



نمودار (1)

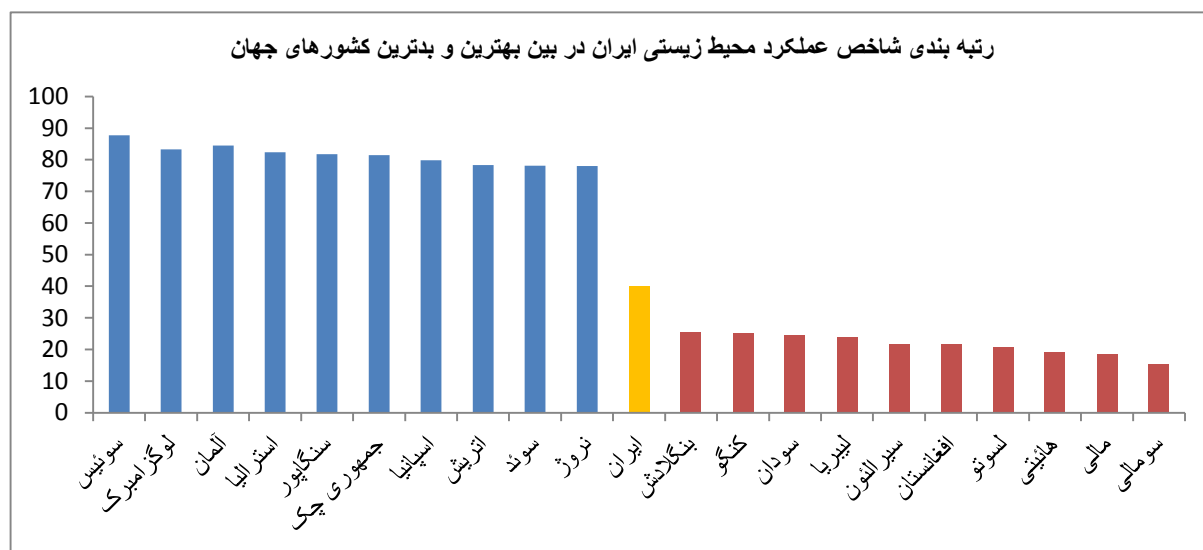
ایران در جایگاه 132 شاخص های محیط زیستی جهان

شاخص عملکرد محیط زیستی (EPI)، روشی برای رتبه بندی عملکرد دولت های جهان از نظر اقدامات آنها برای حفظ و اصلاح پایدار اکوسیستم های کشورشان است. در ژانویه سال 2014، دانشگاه بیل و کلمبیا شاخص عملکرد محیطی 178 کشور جهان را در نشست جهانی اقتصاد منتشر کردند. کشورهای برتر جهان از نظر این شاخص بترتیب شامل سوئیس، لوگزامبورگ، استرالیا، سنگاپور، جمهوری چک، آلمان، اسپانیا، اتریش، سوئد و نروژ بود (جدول 1). در این رتبه بندی، موقعیت انگلستان 12، ژاپن 26، آمریکا 23، عربستان 35، ترکیه 66، برزیل 77، ایران 132، چین 118، پاکستان 148، عراق 149 و هند 155 بوده است. در سال 2012 ده کشور برتر عالم بترتیب شامل سوئیس، لاتویا، نروژ، لوگزامبورگ، کاستاریکا، فرانسه، اتریش، ایتالیا، انگلیس و سوئد بودند. برترین کشورها از نظر تغییر یا بهبود روند شاخص عملکرد در فاصله سال های 2012 تا 2014، کشورهای استونی، کویت، السالوادور، نامیبیا و کنگو بودند. در سال 2012 بدترین کشورها از نظر شاخص عملکرد محیطی بترتیب سومالی، مالی، هاییتی، لسوتو و

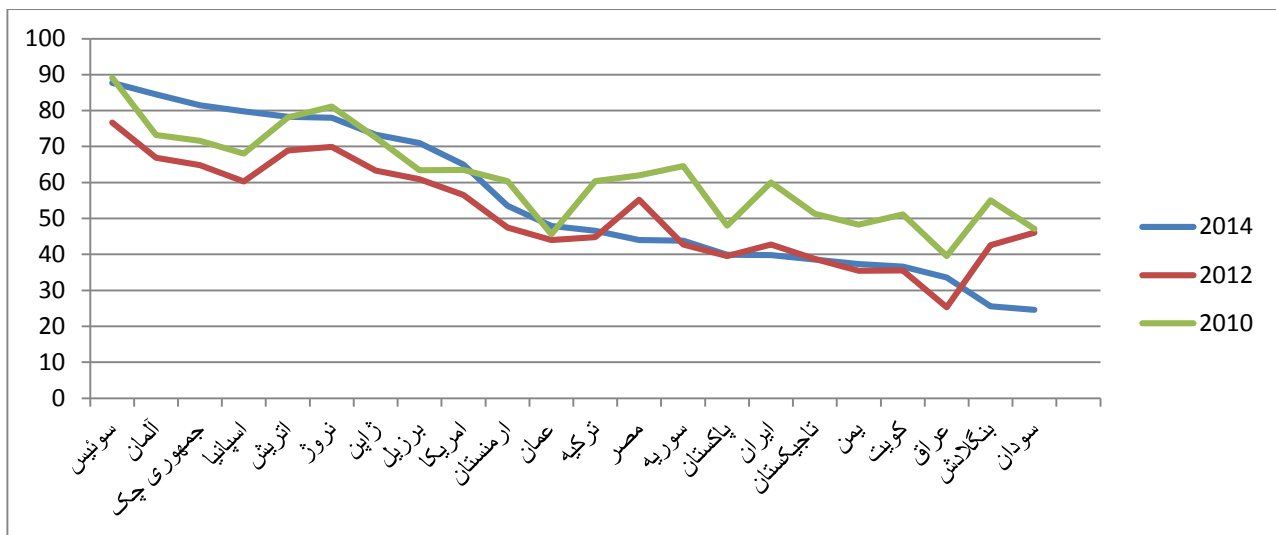
افغانستان بودند. رتبه ایران از نظر شاخص عملکرد محیطی در سالهای 2000، 2006، 2008، 2010، 2012 و 2014 بترتیب برابر 78، 53، 67، 60، 114 و 132 می‌باشد. امتیاز ایران در سالهای اخیر به معنای آن است که وضعیت محیط زیست در ایران در 10 سال گذشته بدتر شده است. امتیاز 39.8 و رتبه 132 ایران بیانگر مشکلات فراوان بر سر راه دولت برای باز سازی وضعیت محیط زیست است. جدول و تصویر زیر وضعیت کشورهای مختلف را در این زمینه نشان می دهند. در واقع عملکرد محیط زیست کشورمان به حد هشدار رسیده است و چه باید کرد و چگونه می توان از میزان این نگرانی ها کاست؟

رتبه بندی شاخص عملکرد محیط زیستی بدترین کشورهای جهان در سال 2014			رتبه بندی شاخص عملکرد محیط زیستی بهترین کشورهای جهان در سال 2014		
رتبه	نام کشور	امتیاز	رتبه	نام کشور	امتیاز
1	سوئیس	87.7	169	بنگلادش	25.6
2	لوگز امبرک	83.3	170	کنگو	25
3	آلمان	84.5	171	سودان	24.6
4	استرالیا	82.4	172	لیبیا	23.9
5	سنگاپور	81.8	173	سیرالئون	21.7
6	جمهوری چک	81.5	174	افغانستان	21.6
7	اسپانیا	79.8	175	لسوتو	20.8
8	اتریش	78.3	176	هائیتی	19
9	سوئد	78.1	177	مالی	18.4
10	نروژ	78	178	سومالی	15.4

جدول (1)



نمودار (2)

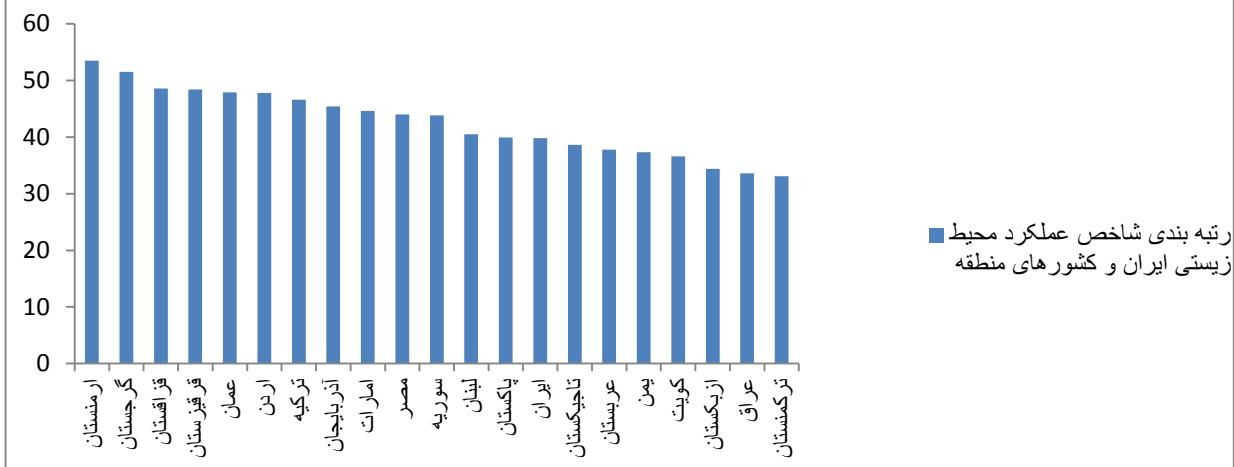


نمودار(3): وضعیت ایران و برخی کشورها از لحاظ شاخص‌های مختلف در سال‌های 2010، 2012 و 2014

رتبه در بین کشورهای جهان	رتبه در بین کشورهای منطقه	نام کشور	امتیاز از 100
42	1	ارمنستان	53.5
56	2	گرجستان	51.5
78	3	قزاقستان	48.6
80	4	قرقیزستان	48.4
83	5	عمان	47.9
84	6	اردن	47.8
91	7	ترکیه	46.6
99	8	آذربایجان	45.4
110	9	امارات	44.6
115	10	مصر	44
117	11	سوریه	43.8
129	12	لبنان	40.5
131	13	پاکستان	39.9
132	14	ایران	39.8
134	15	تاجیکستان	38.6
136	16	عربستان	37.8
137	17	یمن	37.3
138	18	کویت	36.6
142	19	ازبکستان	34.4
143	20	عراق	33.6
144	21	ترکمنستان	33.1

جدول (2): شاخص عملکرد محیط زیستی 2014 کشورهای منطقه

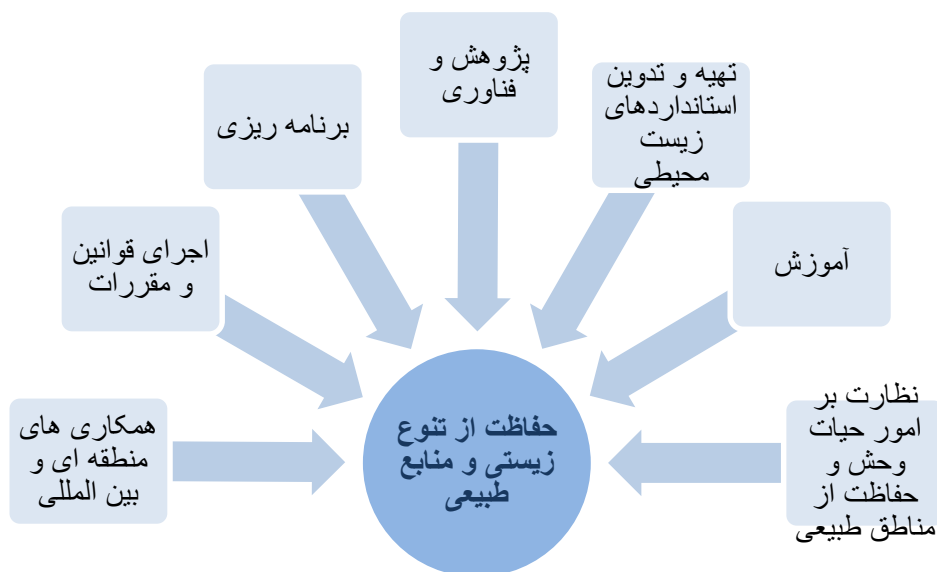
رتبه بندی شاخص عملکرد محیط زیستی ایران و کشورهای منطقه



نمودار (4) : شاخص پایداری محیط زیستی- رتبه و امتیاز ایران و کشورهای منتخب منطقه در سال 2014

وظایف حوزه تنوع زیستی

به طور کلی می توان گفت که وظایف اصلی حوزه تنوع زیستی در هفت بخش طبقه بندی می شوند که شامل برنامه ریزی، پژوهش و فناوری، تهیه و تدوین استانداردهای زیست محیطی، آموزش، نظارت بر امور حیات وحش و حفاظت از مناطق طبیعی، همکاری های منطقه ای و بین المللی و اجرای قوانین و مقررات می شوند. وظایف حوزه تنوع زیستی غالباً توسط دولت و مشخصاً سازمان محیط زیست انجام می گیرد که طبق نظر کارشناسان و با مطالعات به عمل آمده برخی وظایف همچون برنامه ریزی، پژوهش و فناوری، تهیه و تدوین استانداردهای زیست محیطی، آموزش، نظارت بر امور حیات وحش و حفاظت از مناطق طبیعی، می تواند قابل واگذاری باشد. و نظارت بر اجرای قوانین و مقررات و همکاری های بین المللی، توسط این سازمان انجام گیرد.



• نقش دولت در گسترش همکاری های منطقه ای و بین المللی

توجه به روند جهانی تخریب محیط زیست و شناسائی فرصت ها و جذب منابع بین المللی، انجام پروژه های بین المللی، اقدام بین المللی، تعامل بیشتر فرابخشی با وزارت خانه ها و همکاری با سازمانهای مشابه خارجی و بین المللی به منظور حفظ و حمایت جانوران وحشی و مهاجر، نظارت بر روند اجرا و رفع مشکلات پروتکلها، کنوانسیونهای مرتبط با حوزه محیط زیست و همچنین زمینه سازی و بستر سازی جهت افزایش مشارکت با سازمانهای غیر دولتی زیست محیطی، اجرای طرحهای همکاری سازمان محیط زیست با سایر ارگانها در پاک سازی مراتع، جنگل ها، سواحل دریاها، پارکها و... الزامی است.

باید تاکید کرد که همکاری دولت ها و سازمان های بین المللی دو سویه است و مشکلات محیط زیست الزاما مربوط به یک کشور نیست و با افزایش روند رشد در داخل کشور، کشورهای مجاور را نیز تحت تاثیر قرار می دهند .

• نقش دولت در اجرای قوانین و مقررات و آیین نامه ها

به اعتقاد کارشناسان بی تردید یکی از نگرانی های بشریت مسئله محیط زیست و تخریب آن است. بحث در مورد حفاظت محیط زیست اغلب روی نقش دولت ها، مجلس و اجرای قانون تمرکز می کند. هر چند در مفهوم گسترده، حفاظت محیط زیست وظیفه همه مردم است نه فقط دولت. بحث های مربوط به محیط زیست شامل طیف گسترده ای از ذی نفعان شامل صنعت، گروه های بومی، گروه های محیطی و نمایندگان جامعه می باشد. بنابراین یکی از راه های حفاظت از طبیعت می تواند از طریق دولت انجام شود. حمایت قانونی از انواع موجودات، حمایت قانونی از محل های ویژه، فضاها، حفاظت گاهها و...، اگر این قوانین به نحو احسن اجرا شوند و میان مجریان قوانین همکاری و هماهنگی وجود داشته باشد، می توان تا حدودی به حفظ محیط زیست امیدوار بود. (تومه، 1372) برقراری هرگونه محدودیت و ممنوعیت موقتی زمانی، مکانی، نوعی، طریقی و کمی شکار و صید و اعلام آن طبق مقررات از جمله این حمایت ها می باشد. و با توجه به اینکه امروزه کشور مشکلات زیادی در حوزه محیط زیست دارد که بخشی از آن سوء مدیریت است که تنش زیادی را در حوزه تنوع زیستی ایجاد کرده است. و به نظر می رسد باید قبل از اینکه به راهکارهای حقوقی و قضایی بپردازیم بر روی اصلاح سیاست ها کار کنیم. و نیز بر اجرای جدی تر قوانین و مقررات مربوط به حفاظت از تنوع زیستی تأکید کرد و با توجه به اینکه ارزیابی زیست محیطی قوانینی مشخص دارد، چنانچه درست اعمال شود از محیط زیست حمایت می شود. پس سازمان محیط زیست بر اجرای جدی تر قوانین و مقررات مربوط به محیط زیست تأکید کرد.

بنابراین دولت می بایست در بخش های مختلف هماهنگی ها را افزوده و اراده برای جریان سازی زیست محیطی را ایجاد و تقویت کند و دستگاه هایی مثل قوه قضاییه همکاری خوبی با این سازمان داشته باشند. به طور مثال با باند های قاچاق پرندگان شکاری برخورد قضایی صورت گیرد. و با تخلفات برخورد جدی شود و مامشات صورت نگیرد.

دولت می تواند با وضع قوانین و اجرای آنها و ایجاد مجازاتهای سنگین در زمینه پر کردن خلاهای قانونی مانند مقررات توسعه گردشگری طبیعی، آیین نامه طرح های مشمول قانون صید و شکار از جمله افزایش شکار یوز پلنگ،

قانون حفاظت از منابع طبیعی مانند رودخانه ها، دریاها، اراضی ساحلی، زیست بومهای حساس، همچون دریاچه ارومیه، باغ ها، حفظ نباتات و اصلاح سیستم حقوقی در برخورد قانونی با مخربین محیط زیست اقدام نماید.

می توان گفت مجلس شورای اسلامی در هنگام تصویب قوانین دقت نمایند قوانینی را تصویب کنند که کاملا حافظ جنگل ها منابع طبیعی و مراتع و محیط زیست باشد. از جمله کارهای دیگر دولت، نظارت بر راهکارها، تدوین ابزارهای تشویقی و تنبیهی، شناسایی قوانین و مقررات بازدارنده و پیش برنده و در صورت نیاز اصلاح آنها می باشد.

همچنین دولت با حمایت های مالی و بانکها و از طریق جذب سرمایه بخش خصوصی، اختصاص یارانه و معافیت های مالیاتی از سوی دولت، پاسخگویی به شکایات و صدور پروانه می تواند گام مهمی برای حمایت از تنوع زیستی بردارد.

واگذاری از دولت به شبکه

• برنامه ریزی

ضرورت داشتن برنامه ریزی استراتژیک برای محیط زیست از آنجا ناشی می شود که بر طبق اصل پنجاه قانون اساسی کشورمان باید محیط زیست را برای حیات اجتماعی رو به رشد نسل آینده حفظ کنیم و لذا نیاز به برنامه ریزی بلندمدت اجتناب ناپذیر است.

با توجه به مبانی برنامه ریزی استراتژیک و ساختار سازمانی و استفاده از روش های نوین مدیریت و رویکردهای موثر در این زمینه استفاده از کارشناسان و نیروهای متخصص در زمینه بازتولید مفاهیم اساسی روش های تدوین برنامه و اصلاح ساختار سازمانی ضرورت دارد. سازمان محیط زیست می بایست با ارتباط مستمر با دانشگاهها و واحدهای علمی به منظور برنامه ریز در حوزه تنوع زیست محیطیه همکاری برپا دزد و با این مراکز تعامل داشته باشد.

از جمله نتایج برنامه ریزی پایدار شامل حفاظت از جنگل، افزایش و تکثیر پوشش های گیاهی و جانوری در معرض انقراض، تدوین استراتژیها و برنامه عمل ملی حفاظت از حیات وحش، تدوین برنامه مدیریت مناطق و اکوسیستمها، برنامه ریزی برای حفاظت آبریان، آلودگی دریاها و سواحل و تالاب ها و تدوین استراتژی های لازم در این موارد است.

• پژوهش و فناوری

تفکر علمی در مورد محیط زیست عمری به قدمت خود علم دارد. شواهد نشان می دهد که تحقیقات علمی مربوط به محیط زیست در کشور ما بسیار ضعیف هستند. دو کشور آمریکا و آلمان 60 درصد از تحقیق جهانی در زمینه محیط زیست را به خود اختصاص می دهند. در سطح اروپا بسیاری از برنامه های جامعه اقتصادی در مورد محیط زیست است.

دسترسی به اطلاعات زیست محیطی شرط لازم برای تحقق حق افراد، برای مشارکت در اتخاذ تصمیمات زیست محیطی است؛ و لازم است تا از جدیدترین فناوری‌های روز دنیا نظیر محصولات نانو و بایو، اطلاعات جامع با توجه به شرکت های دانش بنیان و نیروهای انسانی توانمند بهره گیریم.

برای تکثیر گونه های نادر و حفاظت از آنها، ایجاد مرکز تحقیقات، پژوهش در زمینه پرورش پرندگان و حیوانات وحشی، مهره داران و .. و زیستگاهها، تهیه بانک اطلاعاتی در مورد آنها، همکاری با مراکز مهندسی ژنتیک و مطالعات در این زمینه و ... لازم است.

• تهیه و تدوین ضوابط و استانداردهای زیست محیطی و بهره مندی از منابع طبیعی

بسیاری از سمومی که در کشورهای صنعتی استفاده از آنها ممنوع شده است، متأسفانه در کشورهای رو به توسعه مورد استفاده زمینهای کشاورزی قرار می گیرد. جلوگیری از مصرف بیش از حد سموم و آفت کشها با استفاده از آزمایشگاه های بیوتکنولوژی و تعیین استانداردها می تواند در حفظ گونه های نادر و در معرض انقراض زیستی بسیار تاثیر گذار باشد. که تدوین معیارها و شاخصهای صیانت از جنگلها و مراتع زیستی و گونه های جانوری می بایست به سطح استانداردهای جهانی نزدیک شود. از جمله اقدامات لازم به شرح زیر است:

-استقرار نظام مدیریت کیفیت

- تهیه نمونه برداری از گونه‌های گیاهی و جانوری به منظور انجام آزمایش های تحقیقاتی

- بررسی و شناسایی میزان آلاینده دریاها، تالاب ها و سایر آب ها و زیست گاه های آبی و اقدام در جهت کنترل و کاهش آلاینده های این گونه مناطق با مشارکت بخش خصوصی

- انجام هماهنگی لازم با واحدهای مختلف به منظور سطح ارتقاء سطح ضوابط و استانداردها

• آموزش

حق دیگری که در چارچوب حق بهره‌مندی از محیط زیست سالم باید از آن سخن گفت، حق آموزش مسائل زیست محیطی است. تنها قوانین و جرائم نمی‌توانند شهروندان را مجبور به محترم شمردن محیط‌زیست کنند. مگر آنکه این احتراماً از طریق آموزش به آنها القا شود. (یوزون، 2012). البته تنها وظیفه دولتها نیست که نسبت به آموزش مسائل محیط زیست به افراد جامعه اقدام کنند. این عمل می‌تواند از طریق مدارس، دانشگاهها، کتابهای آموزشی، مراکز علمی و رسانه‌های عمومی انجام پذیرد. (سارکیزا و دیگران، 2009). تبدیل عادت های دوستدار محیط زیست به فرهنگ عمومی و جامعه پذیر کردن رفتارها از طریق ارائه الگوهای صحیح با استفاده از ابزار های آموزش همگانی از مدارس تا دانشگاهها و آموزش غیر مستقیم از طریق فیلم و سریال، رسانه های جمعی و تبلیغاتی، حمایت هنرمندان و نخبگان و امور فرهنگی متنوع صورت می پذیرد و همچنین آموزش های حفاظت از تنوع زیستی برای محیط بانان محیط زیست ضروری است.

آموزش حفاظت از تنوع زیستی با همکاری مراکز دانشگاهی و علمی می تواند از طریق زیر انجام می گیرد:

1. همکاری در برگزاری سمینارها، کارگاه‌های آموزشی، کنفرانس‌ها و همایش‌های علمی
2. تألیف، تدوین و ترجمه مقالات، کتب یا نشریات علمی و تخصصی
3. جهت‌دهی و حمایت از پایان‌نامه‌های تحصیلی دانشگاهی و ارائه مشاوره علمی از طریق اعضای هیأت علمی دانشگاه
4. ایجاد شبکه های اجتماعی علمی محیط زیستی
5. همکاریهای آموزشی و پژوهشی مشترک با سازمان های مردم نهاد (سمن) و نهادهای بین المللی و ...

• ایجاد و نظارت بر حفاظت گاهها و مناطق طبیعی و زیستگاه ها

حفظ و نگهداری شکارگاهها و فضاي حیاتي جانوران وحشي و حمایت آنها در برابر گرسنگي و تشنگي، صید و شکار بی رویه و عوامل نامساعد جوي و بیماریهای واگیر لازم است در اولویت باشد. (گرین، 1379)

سازمان محیط زیست می بایست در ایجاد حفاظت گاهها یا پارکها، تأسیس باغات وحش و آبگیرها و حوضچه ها جهت پرورش ماهی و پرندگان، نگهداری و نمایش گونه های گیاهی و جانوری از طریق ایجاد موزه های و شناسایی و جمع آوری و تعیین زیستگاههای بحرانی با ارزش زیست محیطی بالا و نیز بررسی گونه های مهم حیات وحش، پایش جمعیت پرندگان در معرض تهدید، سرشماری گونه های حیات وحش کشور و گونه های در کمياب و ... و تکثیر و معرفی آنها به زیستگاههای مطلوب با مراکز علمی پژوهشی، انجن ها و بخش خصوصی همکاری کند. در این باره بخش خصوصی می تواند در ایجاد زیرساختها و شرایط لازم جهت زیست گاهها و مناطق طبیعی بسیار سازنده و مفید باشد. البته نظارت بر مدیریت زیستگاههای گونه های مورد نظر می تواند با حمایت قانونی و نظارت غیرمستقیم دولت رخ دهد.

نتیجه گیری

در حال حاضر مسائل محیط‌زیستی یکی از مهم‌ترین مسائل مطرح در سطح جهانی و در سطح ملی در بسیاری از کشورهای دنیا هستند. چنانچه روند تخریبی زیستگاه ها بر همین منوال ادامه یابد، امکان دارد در 50 سال آینده بسیاری از گونه های گیاهان و جانوران منقرض شوند. (لیونیرگر و وکین، 2007)

حل بسیاری از معضلات اساسی وابسته به همکاری و تعامل سازمان محیط زیست با متخصصان، دانشگاه ها و سایر وزارت خانه ها و سازمان های دولتی و خصوصی و رفتن به سوی شبکه ای شدن است. شبکه ترکیبی از نهادها در تعاملات اجتماعی است شبکه های امروزی چه در سطح فردی و چه سازمانی نقش یک نظام عصبی ارگانیک را بازی می‌کنند که همه اجزای سیستم را به یکدیگر متصل می‌سازند. از جمله اقدامات لازم برای حفاظت از تنوع زیستی، استفاده از امکانات و ظرفیت‌های نهفته‌ی گسترده اطراف خود، بر مبنای این نگرش شبکه‌ای، در راستای حل مشکلات تنوع زیستی است.

حوزه حفاظت از تنوع زیستی می تواند با کمک پارک‌های علم و فناوری، برنامه ریزی های منسجم تر، شناخت نیازها و تدوین اولویت های پژوهشی و تحقیقاتی، ارتقاء مشارکت فرد و جامعه و ارتقاء همکاری های بین المللی، استفاده از بانک اطلاعات به منظور تضمین شفافیت و پاسخگویی به سازمان های مردم نهاد و رسانه های گروهی و اطلاع عموم مردم از برنامه ها و نیز پایبندی مدیران دستگاه های دولتی به قوانینی که در آنها واگذاری و مشارکت دادن سازمان های خصوصی و ... اشاره شده، ضروری است که البته سیاستها و استراتژی های شفاف و روشن، نقش تعیین کننده ای در هدایت منابع به سمت اولویتها و تصمیم گیری های اثربخش دارد. در این باره از سازمان های دولتی همچون دستگاه های قانونگذاری و نظارتی مانند مجلس شورای اسلامی و قوه قضاییه نیز انتظار می رود هر یک رسالت خویش را ایفا نمایند.

منابع

- 1- امیر ارجمند. اردشیر، حفاظت از محیط زیست و همبستگی بین المللی، 1390، مجله تحقیقات حقوقی، شماره ۱۵
- 2- تومه، ژرژ، توسعه فرهنگی و محیط زیست، ترجمه محمود شارع پور، 1373، مرکز پژوهشهای بنیادی.
- 3- ستوده. احد، پوراصغر. فرزام، بررسی گزارش های شاخص های پایداری و عملکرد محیط زیست در سال 2005، 2006 و 2008 و جایگاه ایران، 1389، مجله محیط زیست و توسعه، شماره 1
- 4- گرین. أون، محیط زیست، ترجمه احمد علیخانی، 1379، تهران
- 5- متصدی زرنندی. سعید، ببران. صدیقه، 1387، راهبردهای بخش محیط زیست جهت نیل به اهداف سند چشم انداز بیست ساله کشور.
- 6- محمدی اصل، عباس، مطالعات زنان: زنان و محیط زیست، 1388، نشر و پژوهش شیرازه، تهران، چاپ اول.
- 7- Klein, S. Poulymenakou, A. (2006). "Managing Dynamic Network", Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- 8- Leuenberger, D, Z. Wakin, M. (2007) Sustainable development in Public administration planning: an exploration of social justice, equity, and citizen inclusion, Public Administration Theory Network. Vol. 29, No. 3
- 9- Sarkisa. J, Gonzalez. Pilar, Adenso. B, Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training, 2009 , E33204 Gijon.
- 10- Uzun, F. V. (2012). The effects of nature education project on the environmental awareness and behavior. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 46, 2912 – 2916.