

صنایع

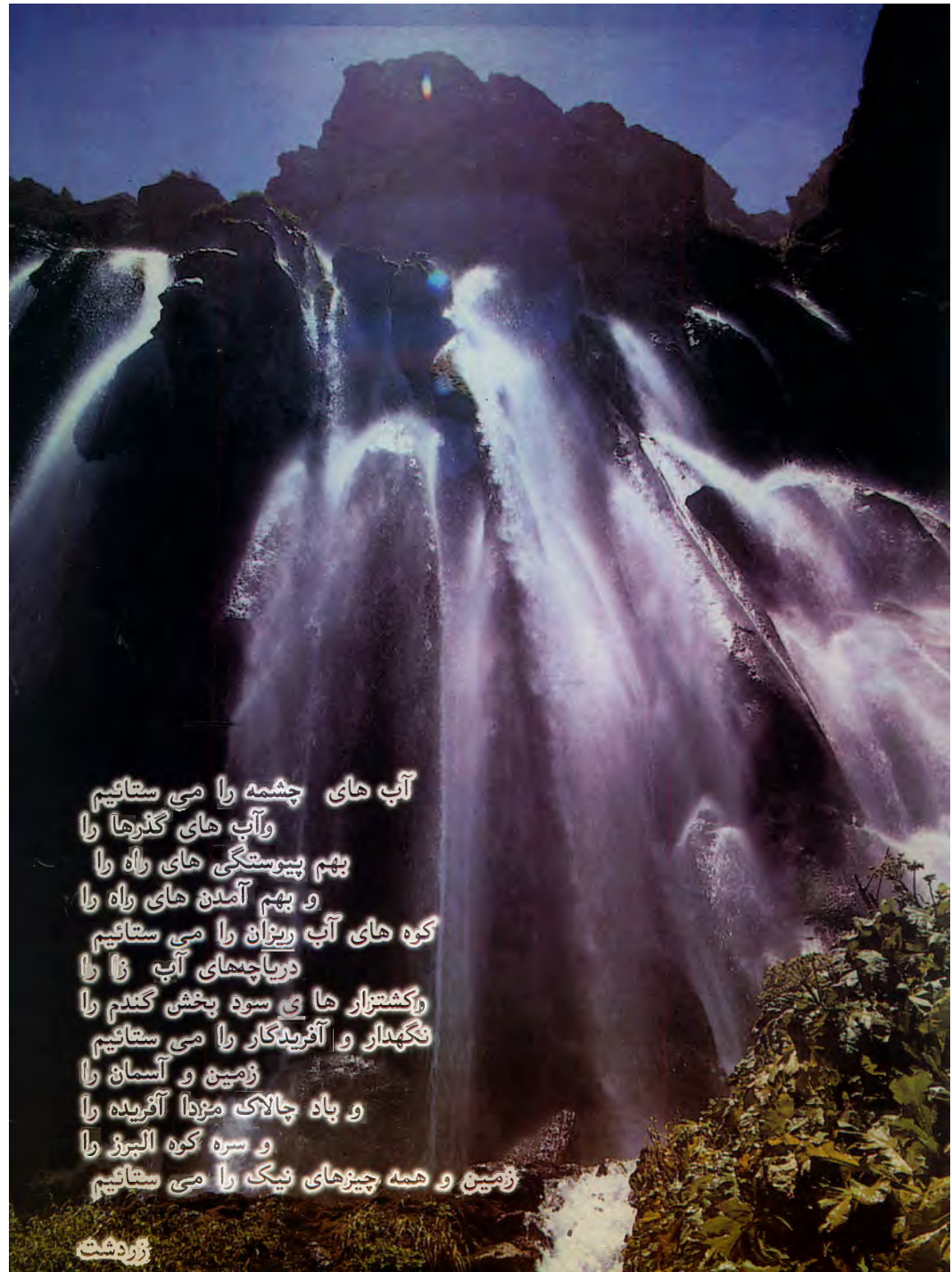
نشریه علمی-پژوهشی ایران

سال اول / شماره اول / بهار ۱۳۷۸ / بهاء ۱۰۰۰ تومان



سر اندیشی ، رؤیای گمشده شرقی
بیابان ، گستره افق های باز ...
حمایت از محیط زیست در حقوق بین الملل
تلاش ها : زیست بوم های حیاتی
ذخیره گاههای زیست کره
ایران ، سرزمینی یگانه
بانی تخریب محیط زیست کیست ؟
محیط زیست و تلخ خند کاربکاتوریست های جهان
چکیده ای از فعالیت ها از گذشته تا امروز





آب های چشمه را می ستائیم
 و آب های گذرها را
 بهم پیوستگی های راه را
 و بهم آمدن های راه را
 کره های آب ریزان را می ستائیم
 دریاچه های آب نا را
 رکشترار های سرد بخش گندم را
 نگهدار و آفریدگار را می ستائیم
 زمین و آسمان را
 و باد چالاک مزدا آفریده را
 و سره کره البرز را
 زمین و همه چیزهای نیک را می ستائیم

زوردهشت

به نام خداوند هستی بخش

فصلنامه صلح سبز

صاحب امتیاز: جبهه سبز ایران
 مدیر مسئول و سردبیر: دکتر جمال معینی
 مدیر اجرایی و مشاور سردبیر: دکتر ابوالفضل وطن پرست
 مدیر فنی: امیر خزائلی
 با همکاری تمامی گروههای اجرایی و اعضای جبهه سبز ایران
 بویژه خانم ها: زهرا حاج سید جوادی - فریبا رزم خواه - سوگل ذاکر - نسترن روحانی فرد - شهلا عیوض زاده - مزگان بهنام - مهدیه بوبه رز - سلوی آسفی - لاله جلوه - فرزانه ایزدی - ندا سلیمانی - فرشته زندی - چشمه علایی
 و آقایان: دکتر علیرضا عظیم زاده - افشین خردادیان - امید قراچولسو - سهراب خیرخواه - علی میرایی - رامین افراز و ...

عکس جلد: قوی فریادکش نصرالله کسرائیان
 عکس صفحه ۲: ابشار مارگون نصرالله کسرائیان
 عکس صفحه ۳۴: اورست؛ دام جهان منبع N.G
 لیتو گرافی: هنر گرافیک چاپ: نفیس

افتخار داریم که نشان فصلنامه به قلم هنرمندانه استاد امیرخانی می باشد.

نشانی: تهران - صندوق پستی ۴۱۴-۶۵۱۴

عنوان	صفحه
سبز اندیشی، رویای گمشده شرقی (نشستی با دکتر مرتضی هنری)	۶
حمایت از محیط زیست در حقوق بین الملل / دکتر سید قاسم زمانی	۱۱
ذخیرگاههای زیست کره / مهندس هنریک مجنونیان	۱۶
بانی تخریب محیط زیست کیست؟ / دکتر مجید مخدوم	۲۱
تالاب ها: زیست بوم های حیاتی / مهندس نسترن روحانی فرد	۲۷
ایران سرزمینی یگانه / زیر نظر دکتر اسماعیل کهرم / ابوالفضل وطن پرست	۳۴
بیابان، گستره افق های باز ... / دکتر پرویز کردوانی	۴۰
محیط زیست و تلخ خند کاریکاتوریست های جهان / اسماعیل عباسی	۴۸
خبر	۵۱
گزارش جبهه سبز چکیده ای از فعالیتهای گذشته تا حال / دکتر سیامک معطری	۵۵

فصلنامه صلح سبز آماده پذیرش مقالات تحقیق پژوهشی - آموزشی و خبری - عکس، گزارش و هرگونه مطلب دیگری که به نحوی در ارتباط با مسائل زیست محیطی باشند است.

آگاهی و رعایت مسائل ذیل جهت ارسال مطالب فوق الذکر الزامی است.

۱- مقالات ارسالی بایستی تا کنون در هیچ نشریه داخلی به چاپ نرسیده باشد.

۲- مقالات تحقیق، پژوهشی که به وسیله دانشجویان تهیه می شود بایستی به تایید یکی از اساتید همان رشته رسیده باشد.

۳- در صورتیکه مقاله ترجمه از منابع خارجی باشد، ارسال رونوشت اصل مقاله الزامی است.

۴- عکس و تصاویر ارسالی به نشریه بایستی با ذکر تهیه کننده (گان) آنان باشد.

۵- در صورت عدم تأیید مقاله جهت چاپ در نشریه این موضوع با ذکر علت یا علل به اطلاع تهیه کننده (گان) مقاله خواهد رسید.

مواردی که در ارسال مقالات باید رعایت گردد.

۱- اصل مقاله بر روی کاغذ A4 یا حداقل ۲ سانتی متر حاشیه از دو طرف به صورت تاپ شده در رو نسخه تهیه شود.

۲- از آنجا که فصلنامه صلح سبز برای مطالب دیناری از قبیل عکس، طرح ... اهمیت بسیار قابل است. مقالات حتی

المقتدر همراه عکس و سایر موارد مطروحه ارسال گردد. عناوین و توضیحات عکس ها و جدول و نمودارها بایستی خوانا

گویا بوده و حاکی از محتوا و مندرجات این مطالب باشد. نسخ اصلی عکس ها باید ارسال گردد.

۳- عنوان کامل مقاله - مشخصات کامل تهیه کننده (گان) (نام - نام خانوادگی - تحصیلات) و همچنین نشانی و شماره

تماس در یک صفحه جداگانه بایستی به مقاله پیوست شده باشد.

۴- اصل کلمات غیر فارسی که معادل فارسی آنها در متن آمده است و همچنین علائم اختصاری بایستی باقید شماره در

پانوشت مقالات درج گردد.

۵- خلاصه مقالات حداکثر در ۱۰۰ کلمه در انتهای مقاله درج شده باشد در مقالات تحقیقی و پژوهشی تاکید چکیده مقالات

بایستی به نتایج کار و روش انجام آن باشد.

۶- فهرست منابع مورد استفاده بایستی بر اساس حرف اول نام خانوادگی نگارنده یا اولین نگارنده به ترتیب حروف ابجد تهیه

شده و در انتهای مقالات ذکر شده باشد. در تنظیم فهرست منابع ابتدا منابع فارسی و سپس منابع غیر فارسی به صورت

پیوسته شمارگذاری و ذکر می گردد.

نشریه در حکم و اصلاح مطالب آزاد است.

مطالب ارسالی پس فرستاده نمی شود.

سخن سر دیر



جوانان در هر حرف‌های که هستی‌ند نه اجازه دهید که به بدبینی‌های بی حاصل آلوده شوید و نه بگذارید که بعضی لحظات تأسف‌بار ... که برای هر ملتی پیش می‌آید، شما را به یاس و ناامیدی بکشاند. در آرامش حاکم بر آزمایشگاهها و کتابخانه‌هایتان زندگی کنید. نخست از خود بپرسید ' برای یادگیری و خود آموزی چه کرده‌ام؟ ' سپس همچنان که پیش‌تر می‌روید بپرسید ' من برای کشورم چه کرده‌ام؟ ' و این پرسش را آنقدر ادامه دهید تا به این احساس شادی بخش و هیجان‌انگیز برسید که شاید سهم کوچکی در پیشرفت و اعتلای بشریت داشته‌اید اما هر پاداشی که زندگی به تلاش‌هایمان بدهد، یا ندهد، هنگامی که به پایان تلاش‌هایمان نزدیک می‌شویم. هر کدامان باید حق آنرا داشته باشیم که با صدای بلند بگوییم ' من آنچه را در توان داشته‌ام انجام داده‌ام ' .
آخرین سخنرانی لویی پاستور در ۷۰ سالگی (۲۷ دسامبر ۱۸۹۲) در جمع استادان و دانشجویان .

آنچه حضور و فعالیت هر تشکیلی را در عرصه مشارکت اجتماعی انسجام می‌بخشد، شفافیت مبانی نظری می‌باشد که آن سازمان پایبندی و التزام عملی خود را به آن اعلام کرده است .

داشتن مبانی فکری و عقیدتی پویا و خلاق، مدیریت یک تشکل را در تطویل‌ها و نتیجه‌گیری‌های درست و به موقع راهنمایی می‌کند . جبهه زیست محیطی ما نیز مانند هر سازمان دیگر از این قاعده جدا نیست به همین خاطر در اساسنامه و مرامنامه‌ای که در مهرماه ۱۳۶۸ به وزارت کشور ارائه کردید، نظریات، دیدگاهها و خط مشی کلی این تشکل به روشنی ترسیم شد. اشاره به مفاهیمی مانند عصر تصادم، محدودیت در رشد، افتراق بین توسعه اقتصادی و رشد اقتصادی، توسعه پایدار و هماهنگ با محیط زیست و همچنین اشاره به مفهوم مشارکت و نقش و جایگاه آموزش در بندهای مختلف مرامنامه حاکی از سالها مطالعه، تحقیق و رایزنی در این عرصه بوده است. مقایسه متن مرامنامه با متن ۲۱ ماده‌ای منشور ریو در سال ۱۳۷۲ (۵ سال بعد از تأسیس جبهه سبز ایران) و همسویی خطوط کلی آن به تقویت این نظر می‌انجامد که تجزیه و تحلیل شرایط جهانی محیط زیست می‌تواند به نتیجه‌ای واحد برسد اگر چه این تحقیق توسط فرد، گروه، دولت‌ها و یا سازمان‌های جهانی انجام شده باشد .

ما معتقدیم این همدلی در عرصه بین‌المللی با وجود تمامی مشکلات موجود دست یافتنی است. بویژه در این عرصه که می‌توان ادعا کرد کمتر عرصه‌های فکری و عقیدتی تا حال وجود داشته‌است که این همه توسط دستاوردهای عظیم فلسفی، علمی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌بوم‌شناسی، ... پشتیبانی نظری و عملی شده باشد .

امروزه تهدید حیات از حالت یک بحث نظری خارج شده و به صورت یک ضرورت در آمده است. نفسی که در سینه سنگینی می‌کند، سستی که وارد چرخه حیات ما می‌شود و در نسوج ما توده‌های بدخیم می‌نشاند. انسان امروزی را وا میدارد که از ورای مرزهای نظری گذشته و در اقدامی فراقی با به میدان عمل گذارد .

ما نه تنها امیدواریم بلکه یقین داریم که نظام رهبری هزاره سوم تحت هدایت فرهیختگان و فرزندان جامعه انسانی در بستری شایسته شرافت و کرامت انسانی قرار گیرد و نگرش سبز بر سهولت گفتگوی تمدن‌ها بیافزاید .

فصلنامه صلح سبز تلاشی است در قالبی نو با هدف گسترش و تعمیق فرهنگ سبز اندیشی، که در نهایت تغییر رفتار جامعه انسانی را به سوی آشتی دوباره با طبیعت نشانه رفته است . و این دور نما مبین بزرگی رسالتی است که سنگینی آن بر دوش اعضاء و در درجه نخست دست اندرکاران این تشکل قرار دارد .

ما به پاس همدلی که برگزیده ایم و حرمت قلمی که به دست گرفته ایم خود را موظف می‌بینیم که نشریه‌ای متین و محکم، زیبا و با وقار و امیدوار به آینده تقدیم شما خوبان کنیم .

در اینجا وظیفه خود می‌دانیم از کلیه دوستانی که ما را راهنمایی و همراهی کرده‌اند از صمیم قلب تشکر کنیم بویژه از استاد امیرخانی که با خط زیبایی خود نشریه را مزین فرمودند و همچنین از استاد کسریایان که با آن صفای ایلاتی اش، اجازه استفاده از آثار ارزشمندش را سخاوتمندانه به ما دادند



گلدان گل‌ها - تهریز - تهران
منبع: کتاب ایران بل قهرزده برای



مسجد سلطانلی - ستان شمالی کراچی

سبز اندیشی، رؤیای گمشده شرقی

(نشستی با دکتر مرتضی هنری)

صلح سبز می‌کوشد در حوزه مفاهیمی چون فرهنگ، محیط زیست و زیست بوم گرای بی‌بازار نقد بگشاید. تا آرا و نظریات سرآمدان عرصه معرفت را در نسل‌های گوناگون فکری، از منظر و خاستگاه‌های متفاوت بدور از هر گونه پیشداوری به مشتاقان عرضه دارد. باشد از این رهگذر تأملی دوباره به ارزش‌هایی که جهان ما را معنی می‌بخشند داشته باشیم.

همان این شماره آقای دکتر مرتضی هنری عضو هیأت مدیره شورای جهانی در «اکولوژی انسانی» و مدیر مرکز تحقیقات در «اکولوژی انسانی» دانشگاه نیوکاسل استرالیا می‌باشند. با او به گفت و گو می‌نشینیم تا با نظرات و دیدگاه‌های ایشان در خصوص مبانی و خاستگاه اندیشه محیط زیست آشنا شویم. قضاوت نهایی با شماست.

سردبیر: در عرصه علوم انسانی بسیاری از نظرات و دیدگاه‌ها وجود دارد که می‌توان به آسانی به کمک نشان‌ها و قراین متداول علمی و تاریخی به مخدوش و جعلی بودن آنها رأی داد. به طور مثال می‌گویند فلسفه از یونان آغاز می‌شود و در غرب بسط می‌یابد. ما شک نداریم که یونانیان جمع‌آوری کنندگان خوبی بودند و اگر از دخل و تصرف‌های بی‌حد و حصر مورخین صرف نظر کنیم کاری که آنان انجام داده‌اند قابل تقدیر و بسیار با ارزش است به طوری که نقش و جایگاه ویژه آنان در

اعتلای فرهنگ و اندیشه انسانی بر هیچ کس پوشیده نیست. اما پذیرش این نظر که فلسفه از یونان آغاز می‌شود. جفایی بزرگ بر حوزه‌های تمدنی آن زمان می‌باشد. این مثال تاریخی را از این جهت آوردیم که مبدا اندیشه به محیط زیست کم‌کم به چنین سرنوشتی گرفتار آید.

چندی پیش به دعوت گروه فرهنگی دانشگاه صنعتی شریف در میزگردی شرکت کردم. سه سؤال به ظاهر متفاوت مطرح شد که اگر آنها را جمع بزنیم یک مفهوم بیشتر نداشت که محیط زیست نگرشی است غربی و به ما تعلق ندارد. این فکر و نظر بی اساس ذهن مرا ماه‌ها به خود مشغول داشت و نگرانم کرد که در محیط دانشگاه، روشنفکر شرقی براحتی برای غیر هویت سازی می‌کند، بدون آنکه خودش به عواقب زیانبار آن واقف باشد. من متأسفم از اینکه دانشگاهی ما نمی‌داند مفهوم حفاظت از محیط زیست برای اولین بار توسط خشایار شاه با ایجاد پارک ملی وارد فرهنگ محیط زیست جهانی گردید. البته اگر ادعا شود که شکلی نو از نگرش و تفکر زیست محیطی در غرب در حال شکل‌گیری است و دامن گستر می‌شود می‌توان آنرا پذیرفت نه اینکه محیط زیست و نگرش به آن مفهومی غربی است. این بی مسئولیتی برای حوزه‌های فکری ما بویژه دانشگاه است تا نظر استاد چه باشد.

■ شما از اندیشه به عنوان میراث همه انسانها دفاع می‌کنید

من هم با شما موافقم. به همین خاطر اجازه دهید برای شروع، بحث در اندیشه شرق و غرب را موقتاً کنار بگذاریم و از اندیشه انسانی سخن بگویم. و از چنین خاستگاهی فرهنگ را که سهم همه انسانها است ببینیم و این درست و ارونه کاری است که غرب می‌کند. غربی که خود را وابسته به یونان باستان می‌داند در صورتی که بیشتر اندیشمندان یونانی در تکمیل مبانی فکریشان تماماً سفری به ایران و شرق داشته‌اند. بگذریم که بسیاری از آنها اصلاً در منطقه جغرافیایی که الآن به آن یونان می‌گویند نبودند و بیشتر به سرزمینی تعلق داشته‌اند که الآن ترکیه است برگردیم به بحث در اندیشه انسانی بویژه اندیشه به محیط زیست که این تفکر نه در بخش فلسفی، نه در بخش روش‌شناسی علمی یا بخش فنی به هیچ وجه یک پدیده نو نیست بلکه قدمت آن با تاریخ زندگی انسان همسان است.

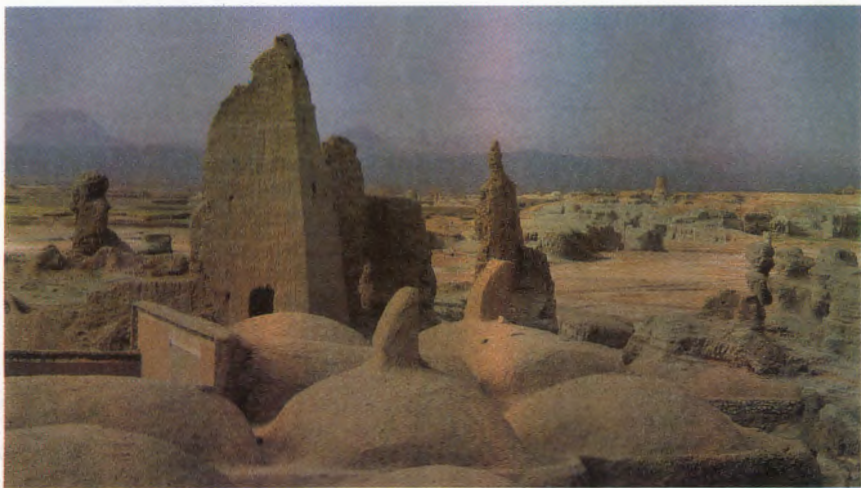
من در کویر بدنیا آمده‌ام جایی که آب نیست. آب را باید مردم بسازند یعنی با قنات آب سازی کنند. خاک نیست، چون در این خاک شنی و شور هیچ چیز نمی‌توان سبز کرد. باید خاک را بسازند هوا نیست باید هوا را ساخت. شاید آدم دیگری اگر این حرف را بزند می‌گویند چطور می‌شود هوا را ساخت. من می‌گویم به روش مردمان کویر، در خور، زادگاه من که از شمال و شرق به کویر می‌رسد. در معرض بادهای داغ کویر است. مردم خور می‌آیند یک ردیف درخت گز جلو کویر می‌کارند پشت درختان گز یک کمربند سبز بسیار بزرگ هلالی شکل به طول ۲ الی ۵ کیلومتر و عرض متفاوت ۲ الی ۳ کیلومتر ایجاد می‌کنند. در دل هلال خانه می‌سازند. و درست آنجایی که پتر درختهای خرما شروع می‌شود بادگیر می‌سازند. یعنی سه بار هوا را

می‌سازند. تصفیه می‌کنند و بعد به خانه می‌فرستند. پس مردم خود هوا را می‌سازند یعنی مردم ابزارهای زیست محیطی را در اختیار می‌گیرند. به اعتباری کاری می‌کنند که جهان صاحب فن می‌کند. اما با این تفاوت که این مردم این کار را در زندگی سنتی و فرهنگی خود متناسب با شرایط طبیعی و به سوازیات آن انجام می‌دهند. بدون اینکه ویژگی‌های زیست محیطی خود را سرکوب کنند. از خور و کویر گفتیم تا مفهوم اندیشه به محیط زیست را عینیت بخشیم و تکلیف مان را با مفهوم بنیان‌های فلسفی اندیشه به محیط زیست مشخص کنیم. یعنی بگویم بنیان‌های فلسفی مفهومش این است که چگونه به طبیعت بیان‌دیشیم، چگونه با آن رفتار کنیم و چطور از آن استفاده کنیم.

در اینجا یاد شوخی دکتر باستانی پاریزی با دکتر گنجی افتادم. می‌دانیم یک زمانی دکتر گنجی در منچستر درس می‌خواند. روزی استادش از او می‌پرسد شما از شرق (خاورمیانه) آمده‌اید؟ دکتر گنجی جواب می‌دهد بله، ولی از کجا دانستید که من از خاور میانه آمده‌ام، استاد می‌گوید به این دلیل که وقتی از روی چمن‌ها راه می‌رفتید تمام شیرها را می‌بستید پس از جایی آمده‌اید که صرفه‌جویی در آب یک ضرورت حیاتی است. در حالی که در کشور ما آب باید جریان داشته باشد چون آب زیاد داریم.

سردبیر: یعنی دو فرهنگ و نگرش کاملاً متفاوت ولی متناسب با هراقلم، یکی خشک و دیگری مرطوب.

■ بله، همین طور است. به عبارتی نگرش ما به آفرینش از نقطه‌ای شروع می‌شود که در آن به دنیا آمده‌ایم و یک علت



خور - دشت کویر - شمال کراچی

اصلی تنوع فرهنگ‌ها در تنوع ویژگی‌های زیست محیطی می‌باشد. بر اساس همین گوناگونی فرهنگها مردم یسار می‌گیرند با محیط زیست کنار بیایند. بنگلادشی یاد گرفته که چطور با مسیلهای ویرانگر مقابله کند یا ایرانی در دل کویر با گز، نخل و بادگیر به جنگ بادهای داغ برود، قنات بسازد و دست بر آسمان بردارد و دعای باران بخواند. یعنی فرهنگ تبدیل می‌شود به یک فرآیند و یک روشی که انسان را با محیط زیست متناسب و هماهنگ می‌کند، و به او یاد می‌دهد که چطور با طبیعت پیرامون کنار بیاید. وقتی به این اعتبار به فرهنگ نگاه کنیم محیط زیست و برخورد با مشکلات آن، برخوردی است به قدمت تاریخ بشر، که نه مال کسی است و نه به کسی تعلق دارد. بویژه به غربی‌ها، دلپاش را چند لحظه بعد می‌گویم.

گفتم اندیشه به محیط زیست به همان قدمت زندگی انسان بر سطح کره زمین است. هر کدام از ما نگرشی خاص به کل آفرینش داریم، و با وجود تنوع و کثرت در دیدگاهها اندیشه به محیط زیست را اندیشه انسانی گفتم. و این همان اندیشه‌ای است که خود را جاودانه ساخته است و آرزوی جاودانه بودن را برای انسان تحقق بخشیده است. شعر، نقاشی، موسیقی، سنگ نبشته‌ها و... به این جاودانگی یاری رسانده‌اند. تخت جمشید حالتی از نگرش انسانی را روایت می‌کند. حدود ۲۰۰ مجسمه هم قد نماینده ۲۰۰ قوم ایرانی است که گوناگونی صورت و لباسها و هدیه‌هایشان معلوم است. به حضور شاه ایران می‌رسند همه رو به جلو حرکت می‌کنند. دست همدیگر را گرفته‌اند چهره‌هایشان شاد است. این همان توسعه پایدار است یعنی فرآیندی که انسان را به طرف اعتلای زندگی می‌کشاند. هم قدی در این تصاویر نمادی از برابری انسان هاست. یعنی ما ۲۵۰۰ سال قبل دارای اندیشه انسانی بودیم در حالیکه در آستانه قرن بیست و یکم هنوز موضوع برابری انسانها در عمل حل نشده است و مسئله مذموم نژاد پرستی هنوز در غرب حل نشده است. شما به کل گرایي اشاره کردید و گفتید دنیا را باید در کلیت خود دیده منتهی با شما مؤاقتم. این همفکری با شما را به نحوی دیگر بیان می‌کنم. ببینید ما ۵ حس داریم که با آن جهان

مادی را تجربه می‌کنیم و حس ششمی که با آن ادارک می‌کنیم من چند سالی است که از چیزی به اسم حس هفتم صحبت می‌کنم. حس هفتم دایره‌ای است که ۵ حس و حس ششم در آن قرار دارد. و این حس به ما کمک می‌کند همه چیز را با هم ببینیم. این همان چیزی است که در درک محیط زیست به آن نیاز داریم. و این حسی است که ۵۰۰ سال اخیر در فرهنگ ما جاری بوده است، و از مراحل مختلف تاریخی گذشته است. وقتی از فرهنگ «ها» صحبت می‌کنم منظورم پهنه فرهنگی ایران است. پهنه‌ای که برد فرهنگی ما تا آنجا کشیده شده است و در امتداد مسیر خود چندین مرحله را پشت سر گذاشته است.

شواهدی در دست است که ما در تمام دوران باستان یک زندگی همراه با رعایت ویژگی‌های زیست محیطی داشته‌ایم. یک مقطع متمایز تاریخی این دوران اواسط اشکانیان است. اشاره‌های خاصی از بعضی جاهای دنیا می‌بینیم که این اشاره‌ها به ما نشان می‌دهد پارتیان محیط زیست را به خوبی می‌شناختند. در این دوران، مبادلات کشاورزی ایران و چین به اوج خود می‌رسد. از ایران انواع و اقسام بذرها انگور بیدانه، خربزه، زردآلو به چین می‌رود. من در مناطق شرقی چین بیشتر از ۳۲۰ شهر و روستا را پیدا کرده‌ام که کلمه کارین اول یا آخرش است و این زمانی است که قنات از ایران به چین می‌رود. همراه آن آسیاب و چرخ ایرانی می‌رود و ساقیه می‌رود که عبارت است از دلوهایی سوار بر چرخهای بسیار بزرگ که در هر بار چرخش، آب رودخانه را به جوی بالا دست می‌ریزند. از این نشانه‌ها بسیار داریم.

مدیریت صحیح آب، نظامهای دقیق آبیاری، سالم سازی خانه‌ها و... همگی از نوعی نگرش اعتلا یافته زیست محیطی حکایت می‌کنند. شاید ایران بعد از حمل اسکندر برای بازسازی به یک اندیشه زیست محیطی نیاز داشت. درست مانند عصر ما که بعد از تخریب و فشار بالا به منابع، انسانها نیاز به حفاظت از محیط زیست را در همه عرصه‌ها حس کرده‌اند. ما امیدواریم باستان شناسان در آینده بتوانند حدس‌ها و گمانه زنی‌های نزدیک به واقع علمی را به نتیجه گیریهای روشن پیوند زنند. به گمان من دومین نهضت زیست محیطی ایران به حدود

بالا و پائین حمله مغول بر می‌گردد. در این دوران تفکر زیست محیطی در ایران و جهان اسلام شکل خاصی به خود می‌گیرد. اسلام در زندگی عملی مردم حضور دارد. آیین‌هایی است که مردم به آن کشیده می‌شوند. مسلمان باید نماز بخواند. پس باید بدانند قبله‌اش کجاست. این دانستن در کنار ابعاد معنوی اش یک پدیده جغرافیایی نیز است. یعنی مسلمان باید محیطی را که در آن زندگی می‌کند بشناسد، آن محیطی را که کوه، دشت، رود، آسمان و... هیچ چیز نمی‌تواند محدودش کند ببیند و قبله‌اش را تشخیص دهد. پنج بار در روز به یک سمت ایستادن خود بخود تفکر جغرافیایی را دامن می‌زند و این تفکر او را و می‌دارد به ویژگی‌های پیرامون توجه بیشتری داشته باشد. یا مسلمانانی که به حج می‌روند باید از دره، کوه، دشت، بیابان و رودخانه بگذرد یعنی یک مسیر یا بستر جغرافیایی را بشناسد. از همه مهمتر اشارات فراوان قرآن، که بروید دنیا را ببینید و زمین را بشناسید، می‌باشد. این رفتن و شناختن حرف بسیار مهمی است. مقایسه کنید با مسیحیت که تا اواخر قرن ۱۷ و ۱۸ سفر اصلاً توصیه نمی‌شد. مگر به یک دلیل، آنهم بروید مردم را مسیحی کنید. کریستف کلمب وقتی می‌خواهد برود از شاه و پاپ اجازه می‌گیرد با این بهانه که هر جا را گرفتیم، نصفش مال این پادشاه کاتولیک، نصفش مال آن پادشاه، کاتولیک، یعنی برای رفتن بهانه می‌خواهد. در حالی که مسلمان برای رفتن و سفر کردن بهانه نمی‌خواهد. صرف سفر کردن زیباترین بهانه است. به همین دلیل وقتی اندیشه‌های ارتباطی همه جا برقرار می‌شود دنیای اسلام راه می‌افتد و یک دفعه جامعه‌ها پر می‌شود.

ببینید در حدود قرن ۵ و ۶ و ۷ هجری یک حرکت عظیم در جهان ما شروع می‌شود. منظورم از «جهان ما» جهانی است که در آن زندگی می‌کنیم. همین خاورمیانه یعنی ایران و فرهنگهای پیرامونش که دنیا را به سوی خود می‌خواند. جایی که محل ثروت است، محل اندیشه است. در اینجا که دوباره اندیشه‌های زیست محیطی راه می‌افتد. شعر ما، ادب ما، آثار مکتوب آن دوران بر این ادعا صحنه می‌گذارد. ناصر خسرو به تعبیر دکتر باستانی پاریزی ۲۲۲۲ فرسخ را در جهان می‌چرخد به خاطر آنکه دیده باشد، ولی اصل قضیه این است که می‌خوانند بروند و

ببینند و یاد بگیرند و اندیشه دریافت کنند و در یک کلام تمام اندیشه در این است که یاد بگیرند، کاملتر و بهتر زندگی کنند و این همان منظور ما از توسعه پایدار است. در این دوران بر پاکیزگی، بر وجود آب سالم در کنار کاروانسراها، پوشاندن جوی‌ها، و جمع آوری زباله‌ها تأکید می‌شود تا مراکز انسانی این دوره از آلودگیهای زیست محیطی در امان باشد. در این زمان چند شهر ما هر یک نزدیک ۱ الی ۱/۵ میلیون جمعیت داشتند. صرف محاصره و صرف اینکه دور شهرها را ببینند، کافی بود تا آدمها کشته شوند، پس باید مراکز و امکاناتی بوده باشد که این پساها را به بیرون انتقال دهد تا شهرها را در درون خفه نکند. بازتاب چنین اندیشه‌هایی را در سرتاسر این دوره می‌توانیم ببینیم. مثلاً در شعر منوچهری این دوران را به بهترین وجهی می‌توان دید. منوچهری نقاش طبیعت است. وقتی قلم در دست می‌گرفت تمام ویژگی‌های طبیعت را روی کاغذ نقاشی می‌کرد. شب و روز را نقاشی می‌کند، سده و نوروز را به تصویر می‌کشد یا برگ ریزان و رویش طبیعت را به پرده خیال می‌افکند. وقتی نوروز را نقاشی می‌کند می‌گوید این سپاهی است که می‌آید تا سپاه سیاهی را کنار بزند و در این پرده به نرمی و لطافت هر چه تمامتر کشتزارهای ایران رخ می‌نماید. از منوچهری به سعدی می‌رویم. در اندیشه سعدی وقتی می‌گوید «برگ درختان سبزه»، اصلاً ملودی این واژه یک ملودی زیست محیطی است. یا وقتی سعدی به سفر می‌رود و نیمی از جهان شناخته شده آنروز را می‌گردد، هدفش ساختن انسان است. ساختن جهان است. اندیشه‌های اخوان صفا تمامش اندیشه‌های زیست محیطی است که، ما را با کل جهان آفرینش آشتی دوباره می‌دهد. آشتی با آسمانها، با زمین و از همه مهمتر آشتی دوباره با خود داریم. رساله‌های اخوان صفا را که مطالعه می‌کنیم متوجه می‌شویم که اصلاً یک نوع جهان بینی تازه نیاز است که این نیاز خالی شد که توی جامعه، آنهم از طرف آدمهایی که اسمشان را روی این کتابها نمی‌گذارند. اسم نویسنده معلوم نیست، معلوم نیست چند نفر با هم این کتاب‌ها را نوشته‌اند. حدسها و اشارات فراوان است. اینان از جهان خودخواهی‌ها گذر کرده‌اند. در تعقیب این نشانه‌ها و زد پاها به زمان صفویه





می‌رسیم که کندن درخت یکی از شدیدترین مجازات‌ها را به همراه داشته است. درخت برای ما همیشه مقدس بوده است. وقتی در وسط یک بیابان برهوت به درختی پارچه و نخ می‌بندیم. و زیرش شمع روشن می‌کنیم و او را مقدس می‌شماریم، این یک رویش است، یک اندیشه است. درخت‌هایی در روستاهای ایران وجود دارد که به ما می‌گویند اگر شاخه‌اش را بشکنیم بزرگ ده می‌میرد یعنی جان رئیس ده را در گرو نجات درخت قرار می‌دهد.

اما مرحله سوم جنبش زیست محیطی است که الان در جهان داریم. در این مرحله است که فشار بر منابع، آلودگی آب، خاک، هوا و نابودی پوشش گیاهی و جانوری به حدی می‌رسد که غیر قابل تحمل می‌شود. می‌دانید راشل کارسون وقتی به زادگاهش رفت دید که چیزی گوشش را نوازش نمی‌دهد و صدای پرندگان را نمی‌شنود، سینه سرخ آواز نمی‌خواند و متوجه شد آنقدر سم‌پاشی کرده‌اند که پرنده‌ها از بین رفته‌اند. بنابراین «بهار خاموش» را نوشت. تعرض به محیط زیست آنقدر ادامه پیدا کرد که شوماخر «کوچک زیباست» را نوشت. این روند اعتراض ادامه پیدا کرد تا آنکه اتحادیه جهانی علوم، طرح برگزاری نخستین کنفرانس جهانی محیط زیست در استکهلم را داد. با وجود این، خودخواهی‌ها، کج‌اندیشی‌ها ادامه پیدا کرد تا کنفرانس سران در ریو بر پا شد.

در پایان بحث به چند نکته اشاره می‌کنم. و آن ابعاد هر اندیشه زیست محیطی است. نخستین آن عدالت اجتماعی است. دومین مساوات و برابری است. این دو اصل یعنی عدالت و برابری اصلی‌ترین وجوه برای حفظ محیط زیست است. بعد سوم حرمت حیات، حرمت برای آفرینش و احترام به طبیعت به عنوان یک انکارناپذیر است و چهارم اصل هم‌زیستی انسان و طبیعت است. نمی‌توان انسان را از طبیعت جدا کرد و برد در داخل لوله‌های آزمایشگاهی کاشت. انسان بدون درخت، پرنده، و... بدون اینکه چیزی گوشش را نوازش دهد یا چیزی چشمش را به سوی خود کشد حتی یک حیوان هم نیست. به خاطر اینکه حیوان به همه اینها نیاز دارد. هم‌زیستی انسان و طبیعت مهمترین اصل است. و ما در این اینجا به معیارهایی توجه کردیم که مهمترین محور توسعه هستند یعنی تأکید بر سلامت و بهزیستی، یعنی در این مقیاس توسعه پایدار با توسعه زیست بوم که عبارت است از فرآیندی که هدفش تأمین سلامت انسانهاست. در آخر باید به اهمیت آموزش و فرهنگ اشاره کنم که البته فرهنگ به معنای آموزش دادن و یادگیری و نه به عنوان عام فرهنگ که شما صلح سبز در محور این بحث قرار دارید.



حمایت از محیط زیست در حقوق بین الملل دکتر سید قاسم زمانی

تفکیرها: صلح سبز N.G

از سوی دیگر همگان دریافتند که «مواهب طبیعی مورد استفاده بشر بی‌پایان نیست و علاوه بر این ضایعاتی که بهره‌برداری بی‌رویه به طبیعت وارد می‌کند می‌تواند حیات نسل حاضر و نسل‌های بعدی را در معرض خطر قرار دهد»^(۳)

تقابل میان حاکمیت دولت‌ها و حمایت از محیط زیست

سراغ‌از اقدامات دولت‌ها در مرزهای ملی برای جلوگیری از تخریب محیط زیست چندان معلوم نیست. و اگر اقدامی در این زمینه صورت گرفته باشد

گوشه‌ای از ارمغان نامیمون پیشرفت مادی انسان است. تخریب محیط زیست در برخی عرصه‌ها آنچنان سرعت یافت که هشدارهای دانشمندان و فاجع زیست محیطی، لزوم قاعده‌مند کردن استفاده مناسب و مستمر از محیط زیست را به عنوان یک ضرورت مطرح ساخت. تحقیقات علمی نشان داده است که «اجزای محیط زیست یعنی آب، خاک، هوا، گیاه و جانور همه با یکدیگر وابسته و مرتبط هستند»^(۱) و به لحاظ این پیوستگی هر نوع آلودگی^(۲) موازنه و تعادل میان این عناصر را بر هم می‌زند.

مقدمه: تاثیر انسان بر محیط زیست، عمری به قدمت حیات بشر دارد. اما تخریب و نابودی آن به طور محسوس با شروع انقلاب صنعتی و افزایش سریع جمعیت شدت یافته است. پیشرفتهای علمی و فنی عده‌ای را چنان به وجد آورده بود که آثار منفی و سوء آن را بسیار کم اهمیت جلوه می‌دادند. دفع ضایعات آلی، آزمایشات هسته‌ای، سوزاندن سوخته‌های فسیلی و آثار گلخانه‌ای، تخریب لایه اوزون، بارانهای اسیدی و از بین رفتن پوشش گیاهی و جانوری و نابودی حیات دریائی تنها

**اولین حرکت جدی
حفاظت از محیط زیست
با عنوان کنوانسیون
پاریس (مارس ۱۹۰۲)
با حفاظت از پرندگان مفید
برای کشاورزی آغاز شد.**

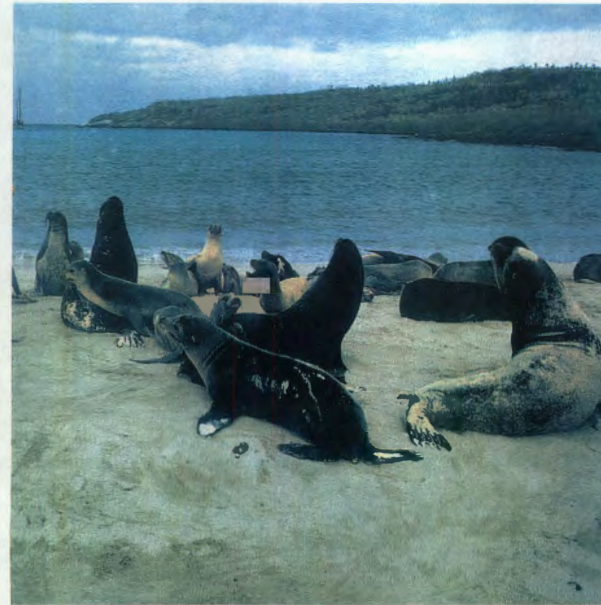


فوک ها منبع N.G ▲ رود و ژانرو میزبان کنفرانس جهانی تدابیر زیست محیطی برای زمین

تشکیل شده بود طرح اولیه منشور جهانی طبیعت را تهیه کرد که متن نهایی آن در ۲۸ اکتبر ۱۹۸۲ به تصویب مجمع عمومی رسید. در این منشور آمده است که هر یک از اشکال حیات منحصر به فرد بوده و صرفنظر از فایده آن برای بشر ارزش مراقبت دارد. بقای ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی تمدن و نهایتاً حفاظت از صلح به حفاظت از طبیعت و منابع آن بستگی دارد. قابلیت حیات ژنتیکی زیستی را نباید دچار مخاطره کرد و جمعیت هر گونه وحشی یا اهلی را باید در حدی که برای ادامه حیات آن گونه لازم است حفظ نمود. منشور جهانی طبیعت هر چند مثل اعلامیه استکهلم از مفاهیمی مهم و بنیادین برای حمایت از محیط زیست سخن رانده است اما این اسناد به لحاظ حقوقی توصیه نامهای بیش نبوده و فی نفسه تعهد حقوقی منجز و قاطعی ایجاد نمی‌کند^(۱۳) (سافلا یا حقوق نرم و قوام نیافته). به همین لحاظ برای رفع نارساییها و کمبودهای موجود و با توجه به مشکلات و شرایط جدید، همایش سازمان ملل متحد درباره محیط زیست و توسعه از سوم تا چهاردهم ژوئن ۱۹۹۲ در ریودو ژانیرو برگزار شد که با تصویب سه متن

آب (۶ می) توسط شورای اروپا به تصویب رسید. در همان سال در ۱۵ سپتامبر در قاره آفریقا کنوانسیون حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی امضاء شد. با وجود این لازم بود رسالت اصلی حفاظت از محیط زیست به مرجعی جهانی محول گردد تا اقدامات لازم بصورت منظم و هماهنگ سامان یافته و نهادینه شود. قطعنامه ۲۳۹۸ مجمع عمومی سازمان ملل متحد (۳ دسامبر ۱۹۶۸) لزوم تشکیل همایش جهانی در خصوص محیط زیست و انسان را مورد تأیید قرار داد. این همایش از پنجم تا شانزدهم ژوئن ۱۹۷۲ در استکهلم سوئد تشکیل شد. در خاتمه اعلامیه مشهور خود را در ۲۶ اهل و یک برنامه عملی حاوی ۱۰۹ توصیه‌نامه صادر کرد. حسن اصلی کنفرانس استکهلم طرح مسئله و روشهای حفاظت از محیط زیست به صورت جامع بود^(۱۲). در همین اعلامیه از پیوند میان حقوق بشر و حفاظت از محیط زیست سخن به میان آمده و حق بشر بر محیط زیست سالم مورد شناسایی قرار گرفت. ده سال بعد در ۱۹۸۲ گروه کارشناسی که توسط اتحادیه بین‌المللی برای حفاظت از طبیعت و منابع آن

محركی قوی می‌بایست جامعه بین‌المللی را از خواب غفلت بیدار می‌ساخت. در اواخر دهه ۱۹۶۰ حائنه برخورد نفتکش لیبریایی توری کانیون با یک تخته سنگ در دریای شمال باعث شد نفت زیادی وارد آبهای منطقه شود و محیط زیست دریایی را به شدت آلوده کند. این امر ضرورت بین‌المللی کردن مبارزه برای حفاظت از محیط زیست را مبرهن ساخت. در همین دهه دوران بازسازی پس از جنگ جهانی دوم طی شد و توسعه صنعتی و اقتصادی جهانی به ابعاد جدید و ناشناخته‌ای رسید، نابرابری در توسعه نیز خود مزید بر علت شده و بیش از پیش زیست کره را به مخاطره افکند. به دنبال اعلام خطر مجامع علمی و دانشمندان، افکار عمومی عکس‌العمل فرآیندهای نسبت به ضرورت محافظت از محیط زیست از خود نشان داد و همکاری منطقه‌ای و جهانی در این عرصه به عنوان ضرورتی مسلم جلوه‌گر شد. از این زمان به بعد قواعد حفاظت محیط زیست که عمدتاً در چارچوب قوانین داخلی کشورها محصور مانده بود به سرعت به عرصه بین‌المللی راه یافت. در سال ۱۹۶۸ (۸ مارس) اعلامیه مبارزه با آلودگی هوا و منشور اروپایی



ارزیابی و کنترل باشد. علاوه بر این حقوق عرفی فاقد انعطاف و واکنش سریع و لازم در مقابله با تغییراتی است که همواره در قالبهای اجتماعی، اقتصادی و علمی مسائل زیست محیطی پدیدار می‌شوند. این تغییرات مستلزم انطباق و همگامی مداوم و سریع قاعده حقوقی با نیازهای اجتماعی است، چیزی که به سختی می‌توان از حقوق عرفی انتظار داشت.^(۱۱) به همین سبب معاهدات مهمترین منبع حقوق بین‌الملل محیط زیست تلقی شده‌اند. شروع جنبش حفاظت از محیط‌زیست در این عرصه به آرامی صورت گرفت و محدود به حفاظت از گونه‌هایی معین و یا مناطق جغرافیایی خاص گردید. کنوانسیون پاریس مورخ ۱۹ مارس ۱۹۰۲ حفاظت از پرندگان مفید برای کشاورزی را مورد توجه قرار داد. در سال ۱۹۱۱ موافقت‌نامه‌هایی برای حمایت از فوکها به امضاء رسید. اما این روند به هیچ وجه با سرعت تخریب همه جانبه محیط زیست تطابق نداشت. چگونگی رهپافت حمایت از محیط زیست در حقوق بین‌الملل در نظام بین‌الملل، حقوق عرفی، سابقه‌ای بس کهن در ایجاد حقوق و تعهدات بین‌المللی ایفاء کرده است، منتها در عرصه تکوین و تکامل حقوق محیط زیست عرف نقشی فرعی داشته است. به دیگر سخن «گرچه این امر حقیقت دارد که برخی از مهمترین اصول کلی در عرصه محیط زیست ماهیت عرفی دارند اما اغلب این اصول و قواعد ماهیت منفی و سلبی دارند، یعنی مفید التزام به ترک فعل هستند»^(۹). «در حقیقت این ویژگی عرف است که موجد قواعد و اصول کلی است»^(۱۰)، حتی آن دسته از اصول عرفی که مضامینی اثباتی دارند (مثل وظیفه همکاری، تکلیف احترام به حقوق کشور دیگر در موقع بهره‌برداری از منابع مشترک، الزام به اطلاع رسانی و مشاوره) بیش از حد عام و کلی هستند و استانداردهای دقیقی عرضه نمی‌دارند که رعایت آنها توسط کشورها قابل

به علت پراکندگی کار و غیر جامع بودن آن، ششایسته اطلاق نام حقوق محیط‌زیست به عنوان یک نظام منسجم و کامل نیست. در عرصه بین‌الملل اگر چه اندیشه حراست از طبیعت و وضع مقررات و قواعد جهانی از مدت‌ها پیش شکل گرفت ولی روند عینیت یافتن این فکر به علت تعارض با حاکمیت دولتها بسیار کند و آرام بوده است. براساس حقوق بین‌الملل کلاسیک (سنتی) دولتها بر قلمرو خویش و منابع موجود در آن از حاکمیت مطلق و انحصاری برخوردارند. ولی با وجود این «حقوق بین‌الملل محیط زیست^(۴)» ماهیتاً این اصل سنتی را به چالش می‌طلبد، زیرا محیط زیست موضوعی فرامرزی بوده، در محدوده مرزها نمی‌گنجد و قلمرو حاکمیت دولتها بر سرزمینهایشان را در می‌نورد. «توده‌های هوا، جریانهای اقیانوسی، رودخانه‌ها و گونه‌های مهاجر جانداران همگی بدون اینکه وقعی به مرزهای مصنوعی دولتها گذارند در حال حرکت و جابه‌جایی هستند»^(۵) «ماجرای کارخانه کانادایی تریل»^(۶) این واقعیت را به تصویر کشید. در بستر این واقعیتها بتدریج این امر مقبولیت یافت که «هر چند دولتها در قلمرو خویش از حاکمیت برخوردارند ولی در نظام متشکل از کشورهای برابر، نظم و منطق چهره‌ای نسبی از حاکمیت ترسیم می‌کند و آزادی و استقلال هر دولت را مقید به عدم تعارض با آزادی دولتها می‌سازد. براین اساس به هیچ کشوری نمی‌توان حتی در مورد منابع خود، صلاحیت انحصاری یا آزادی نامحدود اعطا کرد. زیرا از این رهگذر ممکن است منافع دیگر کشورها تحت تأثیر قرار گیرد»^(۷) «در پرتو این اصل تأکید بر جلوگیری از آلودگی در حقوق بین‌الملل محیط زیست افزایش یافت و استانداردهای زیادی جهت به نظم در آوردن اعمالی خاص و یا ممنوع ساختن



نیروی محرک زمین؟ به متشکرم! عکس: مای سووینسکی

غیرالزام آور (بیانیه ریو، بیانیه اصول در مورد جنگها و طرح اقدام برای قرن ۲۱) و دو کنوانسیون (کنوانسیون راجع به تغییرات آب و هوا و کنوانسیون مربوط به تنوع زیستی) به کار خود پایان داد.

به یمن این همایشها و تلاش سایر سازمان‌های بین‌المللی اعم از دولتی و غیردولتی اینک حفاظت از لایه اُزون، تقلیل آلودگی هوا و خاک، کاهش تغییرات آب و هوا، تحکیم امنیت اتمی، مبارزه با گسترش بیابانها و حمایت از محیط زیست دریایی هر یک موضوع اسناد بین‌المللی قرار گرفته‌اند. (۱۴) اسنادی که عموماً در فاصله‌ای کوتاه‌ام مقبولیتی نسبتاً جهانی یافته‌اند. (۱۵)

نتیجه‌گیری

جای بسی مباهات است که در طول دو دهه گذشته فعالیت قانونگذاری ناظر بر محیط زیست در سطوح بین‌المللی رشد چشمگیری داشته است و اینک منظومه‌ای حقوقی (Corpus Juris) وجود دارد که تعداد قابل ملاحظه‌ای از اصول،

قواعد، مقررات و استانداردهای زیست‌محیطی را در خود جای داده است. (۱۶) بی‌تردید در قلب تقابل بین منافع خاص و منافع عام، حفاظت از محیط زیست جایگاه ویژه‌ای در حقوق بین‌الملل یافته است و به نظر می‌رسد، همه پذیرفته‌اند که توسعه پایدار بدون حفاظت از منابع طبیعی و حفظ توان زیست کره امکان پذیر نیست و باید سیاست‌های زیست محیطی و توسعه را به گونه‌ای در یکدیگر ادغام نمود که نه تنها نیاز نسل حاضر بلکه نیازهای نسل‌های آینده نیز بصورتی متعادل برآورده شود. (۱۷)

با وجود پیشرفت‌های حاضر، در مقایسه با خسارتی که انسان به محیط زیست خود وارد کرده است این قواعد و مقررات دستاوردی شگرف و جبران کننده قلمداد نمی‌شود. علاوه بر این «حقوق بین‌الملل محیط زیست در وضعیت فعلی از لحاظ قلمرو سیستماتیک و جامع نیست و از حیث راهکارهای اجرایی ضعیف

می‌نماید» (۱۸) در حقیقت با وجود اینکه نظام بین‌المللی برای حفاظت از محیط زیست به اسناد و معاهدات مختلف دست یافته‌است، لیکن بر همگان آشکار است که «لازم‌الاجرا شدن این معاهدات به تنهایی تاثیر گذاری آنها را تضمین نمی‌کند» (۱۹) به همین سبب نتایج اجرای این اسناد چندان قابل ملاحظه نبوده و حتی در برخی موارد تأسّف بار جلوه می‌کند.

باز نمود فجایع و حوادث زیست‌محیطی در چند دهه اخیر ممکن است این شبهه را در ذهن به وجود آورد که بشر جز کره زمین - که شتابان به انهدام آن برخاسته است - زیستگاه راحت دیگری در همین نزدیکیها سراغ ندارد! و به تعبیری غیر از این «دیر خواب آباد» - به قول حافظ - منظومه ناسروده‌ای در فراسوی منظومه شمسی برای خود تهیه کرده است. زهی خیال باطل! (۲۰) در آستانه ورود به قرن بیست و یکم و هزاره سوم میلادی باید به



همایش سازمان ملل درباره محیط زیست و توسعه در ژوئن ۱۹۹۲ با تصویب سه متن غیر الزام آور برگزار شد.

خاطر داشت که محیط زیست منبع حیات بشر در روی کره زمین است و برای پاسداری از این سرمایه عظیم و بی‌بدیل، کشورهای شمال و جنوب باید با دست شستن از اختلافات، سریعاً اقدامات عملی و مؤثر داخلی، منطقه‌ای و جهانی را مورد توجه قرار دهند. دیگر زمان آن گذشته است که بشر بتواند از منابع طبیعی جهان، بدون در نظر گرفتن آثار زیانبار اقدامات خود بر میلیونها گونه زنده دیگر بهره‌برداری کند. هیچگاه نباید فراموش کرد که زمین تنها آشیانه انسان مجموعه‌ای واحد، با ویژگی وابستگی متقابل، و حیات در آن متکی به درک درست این ویژگی‌ها است.

پی نوشت‌ها
1. Kiss, A and Shelton. D, "Systems Analysis of International law: A methodological inquiry", Netherlands yearbook of International law, 1986, p. 60.

۲. انجمن حقوق بین‌المللی در اتخاذ قواعد راجع به آلودگی فرامرزی در سال ۱۹۸۲ در مونتreal تعریف نسبتاً کامل زیر را از آلودگی ارائه کرد:

«مقصود از آلودگی، ورود مواد یا انرژی در محیط زیست به وسیله انسان به طور مستقیم یا غیر مستقیم است که آثار زیان بخش داشته، به منابع زنده، زیست بوم‌ها و اشیاء آسیب وارد کند، برای انسان خطرناک باشد، در دیگر استفاده‌های مشروع مانع ایجاد کند و باعث کاهش استفاده‌های تفریحی از محیط زیست شود.

ILA Reports, Vol. 60 (1982), P.159.

۳. دکتر مصطفی تقی‌زاده انصاری، حقوق

محیط زیست در ایران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها، ۱۳۷۴، ص ۴.

۴. حقوق بین‌الملل محیط زیست مجموعه قواعد بین‌المللی است که موضوع آن پیشگیری از آلودگی و حفاظت از محیط زیست است. Kiss and Shelton, Ibidem.

۶. شرح قضیه از این قرار است که گازهای گوگرددار کارخانه ذوب فلز تریل در کشور کانادا، به مناطق کشاورزی ایالت واشنگتن واقع در شمال ایالات متحده آمریکا خسارت‌هایی وارد کرد. مذاکرات دیپلماتیک برای جبران خسارت میان دو دولت کانادا و آمریکا از سال ۱۹۲۷ آغاز گردید تا بعد از افت و خیزهای فراوان بالاخره در سال ۱۹۴۱ کمیسیون داور، ضمن مسئول قلمداد کردن دولت کانادا، اصل اساسی حقوق بین‌المللی محیط زیست را اینگونه بیان داشت که هر دولت مسئول فعالیتهای خطرناکی است که در داخل قلمروش صورت می‌گیرد و به کشورهای دیگر خسارت وارد می‌کند. تا آن زمان هیچ دعوی این چنین مستقیم به موضوع مسئولیت فرامرزی دولت‌ها نپرداخته بود:

Madders. K.J., "Trail Smelter Arbitration", Encyclopedia of public International law, 1981, Vol. 2, pp.276-280.

7. Smith. B.D, State Responsibility and the Marine Environment", Oxford, 1988, PP, 71 - 72.

8. Kiss. A and shelton. D., "International Environmental law", Transnaoant publishers Inc., 1991, P.162.

9. Paolillo. M., "Procedure for the adoption and Implementation of rules in the field of the Environment", Annuaire De L'In Stitut De Droit International, Sesion de strasbourg, Vol. 97 - I , 1997 ,

P.359.

10. Gundling. L. "Environmental, International protection" Encyclopedia of Public International Law, 1986, Vol. 9, P.122.

f1. Paolillo, Loc. cit.

12. Paolillo, op. cit., p.358.

۱۳. با وجود این، اجلاس مذکور روحی تازه در کالبد حقوق بین‌الملل موضوعه دیدند و به روند تکوین قواعد عرضی و قراردادی ناظر به حمایت از محیط زیست جانی تازه بخشیدند.

۱۴. جدای از صدها معاهده دو جانبه، بنا به گزارش برنامہ محیط‌زیست سازمان ملل متحد (یونپ) تعداد معاهدات چند جانبه مربوط به مسائل محیط‌زیست از ۱۵۰ معاهده تجاوز کرده است.

۱۵. برای ملاحظه متن این معاهدات رک: Patricia W. Brinie and Alan Boyle., "Basic Documents on International law and the Enviroment", Oxford, 1995.

16. Paolillo., Loc. cit.

۱۷. دکتر اردشیر امیر ارجمند: حفاظت از محیط زیست و همبستگی بین‌المللی، مجله تحقیقات حقوقی دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی، شماره ۱۵، ۷۶-۱۳۷۲، صفحات ۴۱۸-۴۱۹

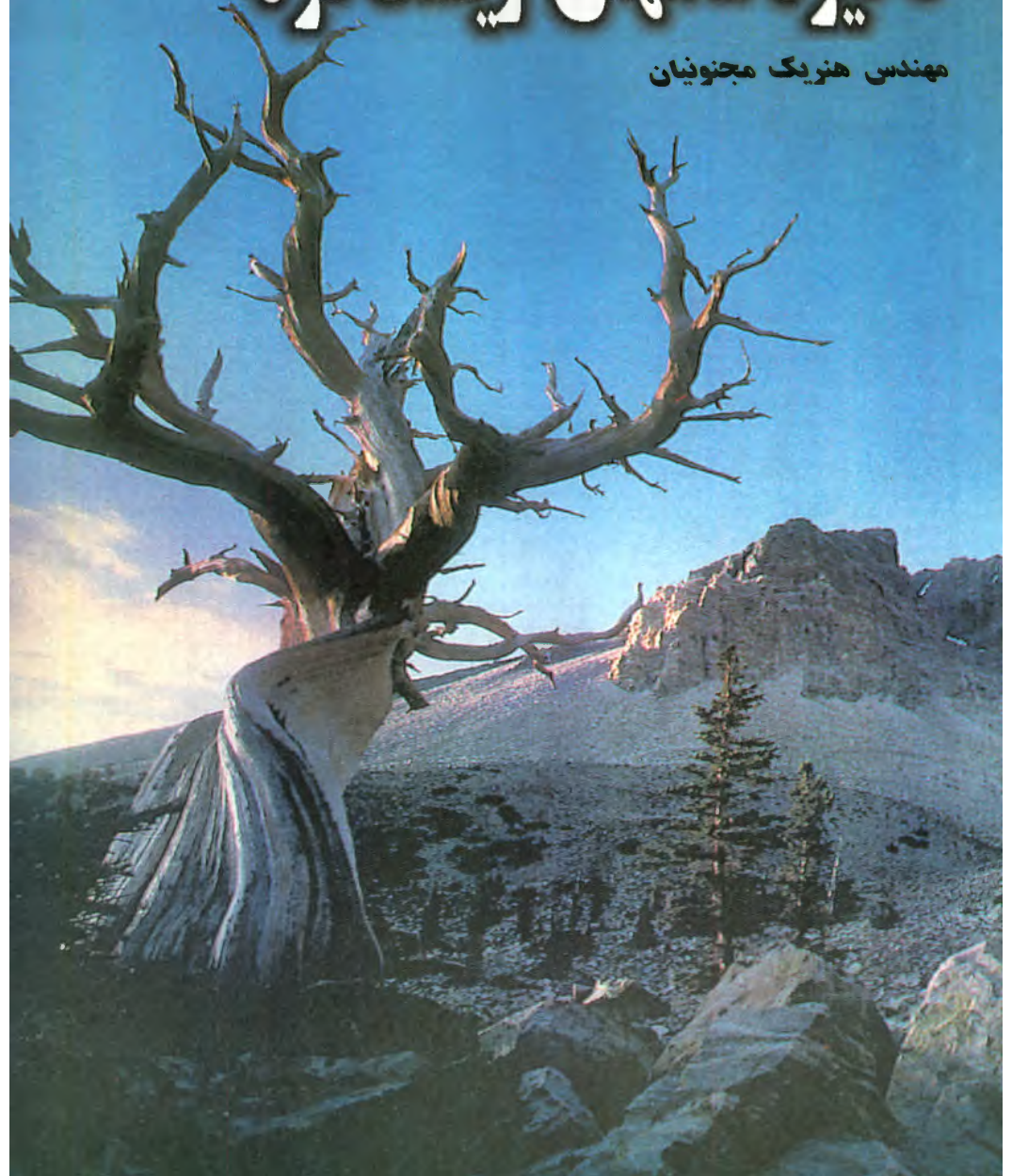
18. Birnie. p.w and Boyle. A.E., "International Law and the Environment", Oxford, 1993, P. 543.

19. Paolillo., OP. Cit., pp, 366 - 387.

۲۰. دکتر محمد فراگوزلو: جستاری در بررسی و باز نمود مسائل محیط زیست دریایی با توجه به آلودگیهای نفتی در آبهای بین‌المللی خلیج فارس، مجله اطلاعات سیاسی - اقتصادی، شماره ۱۳۴-۱۳۳، مهر و آبان ۱۳۷۷، ص ۱۷۴.

ذخیره گاههای زیست کره

مهندس هنریک مجنونیان



جنگل دریایی حرا - قشم - هرمزگان - کسراپیان

کشورهای پیشگامی بود که در سال ۱۹۷۶ در شکل‌گیری نخستین گروه از ذخیره‌گاههای زیستکره یونسکو مشارکت فعال داشت و ۹ منطقه را به پروژه شماره ۸ «برنامه انسان و کره مسکون» اهدا کرد تا نخستین شبکه ذخیره‌گاههای زیستکره جهان به وجود آید. ویژگیهای ذخیره‌گاههای زیستکره

ذخیره گاههای زیستکره طبقه منحصر به فرد و استثنایی از مناطق حفاظت شده‌اند که به منظور یافتن راه حلی برای معضلات زیست محیطی وقف شده‌اند. هر ذخیره گاه زیستکره دارای سه نقش عمده است:

نقش توسعه (تلفیق حفاظت و توسعه) نقش حفاظت (حفاظت از منابع ژنتیکی و اکوسیستمها) نقش لجستیکی (شبکه جهانی برای پژوهش و نظارت پیوسته).

هر ذخیره‌گاه زیستکره نمونه‌ای از بوم سازگان (اکوسیستمها) ویژه یکی از مناطق جهان را حفاظت می‌کند. این مناطق بر اساس طبقه‌بندی اودواردی از نواحی جغرافیایی زیستی کوره زمین (۸ اقلیم حیاتی، ۱۲ بوم عمده و ۲۰۰ حوزه جغرافیایی زیست‌سی) انتخاب می‌شوند. هر ذخیره گاه زیستکره منطقه‌ای ساحلی، خشکی یا دریایی است که مردم بومی جزء

فرهنگ حفاظت از محیط زیست طبیعی از سال ۱۹۷۶ در کنار سایر تدابیر و اشکال حفاظت رایج در جهان نظیر پارکهای ملی، پناهگاههای حیات وحش و مناطق حفاظت شده، مفهوم نوینی از حفاظت و مدیریت مناطق با ارزش طبیعی را به نام ذخیره‌گاههای زیستکره تجربه کرده است.

ذخیره گاههای زیستکره، یا به تعبیر دیگر اندوختگاههای زیست سپهری، برای حل تعارض بین انسان و طبیعت و رفع نارساییهای اشکال حفاظت مرسوم پایه عرصه وجود نهادند. اهمیت این نوع مدیریت مناطق طبیعی گر چه در ابتدا بسیار کم رنگ به نظر می‌رسید، ولی در طول نزدیک به دو دهه، به عنوان نقطه عطفی در مضمون حفاظت، به سرعت رو به رشد و تکامل گذاشته‌اند و در سطح فراگیری گسترش پیدا کرده‌اند. امروزه ذخیره‌گاههای زیستکره به عنوان مطلوب‌ترین شکل حفاظت از تنوع زیستی در واحدهای اکولوژیک نمونه تلقی می‌شوند. به علاوه، به اعتقاد بسیاری، ذخیره‌گاههای زیستکره تنها راه عینیت بخشیدن به مفهوم استفاده چند جانبه از قابلیت‌های مختلف مناطق تحت حفاظت به شمار می‌روند. کشور ایران از جمله

لایفک آن به شمار می‌روند. تفاوت ذخیره گاههای زیستکره با سایر اشکال حفاظت در این است که جوامع محلی آن گستره آن حذف نمی‌شوند، بلکه تحت مدیریت ذخیره گاه به عامل عمده‌ای در حفاظت تبدیل می‌شوند و در کلیه فعالیت‌های آن سهیم‌اند.

هر ذخیره گاه زیستکره کانونی برای آموزش، پژوهش، تربیت نیروی انسانی و نظارت پیوسته دربارهٔ بوم سازگانه‌های طبیعی به شمار می‌رود. هر ذخیره گاه زیستکره الگویی برای نشان دادن چگونگی همزیستی با طبیعت به شمار می‌رود و در واقع مناطق چند منظوره‌ای است که برای حفاظت از گونه‌ها و جوامع طبیعی و همین طور دستیابی به شیوه‌های بهره‌برداری پایدار از محیط زیست ایجاد می‌شود. ذخیره گاه زیستکره منطقه‌ای است که تصمیم‌گیران دولتی، پژوهشگران، مدیران و جوامع محلی در تهیه و اجرای الگویی برای مدیریت آب و خاک برای تأمین نیازهای انسان، از یک سو، و حفظ فرآیند طبیعی منابع زیستی، از سوی دیگر، با یکدیگر همکاری می‌کنند. هر ذخیره گاه زیستکره نمادی از همکاری‌های داوطلبانه برای حفاظت و استفاده پایدار از منابع به منظور تأمین رفاه مردم در هر شرایط زمانی به شمار می‌رود.

مدیریت ذخیره گاههای زیستکره
اجرای کلیه فعالیت‌های مربوط به حفاظت، توسعه و بهره‌برداری پایدار از منابع ذخیره گاههای زیستکره بر اساس زون-بندی صورت می‌گیرد. هر ذخیره گاه زیستکره از سه زون مرتبط به یکدیگر تشکیل شده است:
۱. هسته طبیعی؛ ۲. ناحیه گذرگاهی یا بینابینی پیرامونی؛ ۳. ناحیه ذخیره گاههای زیستکره بر اساس زون بندی این امکان را فراهم می‌کند که کلیه فعالیتها بدون تعارض یا یکدیگر و با محیط زیست طبیعی انجام گیرند و اهداف چند گانهٔ ذخیره گاههای زیستکره را برآورده سازند. ویژگیهای زون‌های سه گانه ذخیره‌گاهها به عنوان اساس مدیریت آنها به قرار زیرند:
الف) هسته طبیعی: این ناحیه نمونه‌هایی از بوم سازگانه‌های بکر یا کمتر دست‌خورده‌ای را در بر می‌گیرد که معرف یکی از نواحی طبیعی دریایی، ساحلی یا خشکی جهان (حوزه‌های جغرافیایی زیستی) باشند. این ناحیه زیستگاه مهمترین گونه‌های گیاهی و

جانوری منطقه را در بر می‌گیرد. هسته طبیعی حافظ مراکز گیاهان و جانوران بومی است و از نظر تنوع زیستی بسیار غنی است. هسته طبیعی از نظر حفاظتی با ارزش‌ترین بخش ذخیره گاه است و اغلب گونه‌های بومی یا خویشاوندان وحشی گونه‌های با ارزش اقتصادی را تحت حفاظت قرار می‌دهد. هسته‌های طبیعی به عنوان ذخایر ژنتیک برای احیای بسیاری از گونه‌های از بین رفته مناطق می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. هسته‌های طبیعی در برگرفته مناطق ویژه و استثنایی برای مشاهدهٔ گونه‌ها، سیماها یا فرآیندهای خاص‌اند. هسته‌های طبیعی دارای امنیت و پشتوانهٔ حمایتی قانونی مستمردند و استفاده از آنها محدود به مشاهده و ثبت

ج) ناحیه گذرگاهی: بخش کاملاً بیرونی ذخیره گاه زیستکره را تشکیل می‌دهد و به طور معمول هسته طبیعی و ناحیه ضربه گیر پیرامونی را در بر می‌گیرد. مرزهای این ناحیه نامشخص است و مرکز فعالیت‌های تعاونی ذخیره‌گاه به شمار می‌رود. در این ناحیه دانش حفاظت و مدیریت آرموده می‌شود و کلیهٔ بهره‌برداریه‌ها به صورت تعاونی و هماهنگ با مفهوم ذخیره گاه زیستکره اداره می‌شوند. این ناحیه ممکن است مناطق مسکونی، اراضی زراعی، جنگلهای تحت مدیریت، کانونهای تفریح متمرکز و سایر بهره‌برداریهای اقتصادی را در بر گیرد. مناطق دست‌خورده، ایستگاههای تحقیقات تجربی، چشم اندازهای موزون و

هر ذخیره گاه زیست کره نمونه ای از بوم سازگان ویژه یکی از مناطق جهان را حفاظت می کند . کشور ایران از جمله کشورهای پیگامی بود که در سال ۱۹۷۶ در شکل گیری نخستین کرده از ذخیره گاههای زیست کره یونسکو با معرفی منطقه مشارکت فعال داشت .

جریانهای زیستی محیطی است و مرکز نظارت پیوسته زیست محیطی ذخیره گاه به شمار می‌رود. هر ذخیره‌گاه ممکن است دارای یک هسته طبیعی (ذخیره گاه ساده) یا چند هسته طبیعی (ذخیره گاه خوشه‌ای) باشد. بدیهی است همیشه امکان انتخاب هسته طبیعی یکپارچه با وسعت کافی وجود ندارد. ذخیره گاه خوشه‌ای برای رفع این گونه موانع به وجود آمده است.
ب) ناحیه ضربه‌گیر پیرامونی: این ناحیه به هسته طبیعی پیوسته است و مانند یک سپر ضربه گیر آن را احاطه کرده است. مدیریت استفاده از منابع و فعالیت‌های این ناحیه به نحوی است که بتواند حمایت از هسته طبیعی را تضمین کند. مرزهای این ناحیه مشخص است و جنس آن مشابه هسته طبیعی است و تنها تفاوت آن دست‌خوردگی نسبی این ناحیه است.
در این ناحیه پژوهش، آموزش و تفریح از جمله فعالیت‌هایی است که تحت کنترل قرار دارد و ممکن است مناطق مسکونی نیز در آن وجود داشته باشد.

هماهنگ حاصل از شیوه‌های سنتی بهره‌برداری نیز ممکن است در این ناحیه وجود داشته باشند. شیوه‌های سنتی زمینه‌های مساعدی برای تثبیت دانش دیرین مردمی و کشف راههای جدید کاربری زمین فراهم می‌آورد و به همین دلیل در مدیریت ذخیره‌گاهها بسیار مورد توجه است. لازم به یادآوری است که در ذخیره‌گاههای زیستکره خوشه‌ای، هر هسته طبیعی از یک ناحیه ضربه گیر پیرامونی مستقل تشکیل می‌شود و مجموعه هسته‌ها با نواحی ضربه گیر پیرامون خود توسط یک ناحیه گذرگاهی احاطه می‌شوند.
چرا به ذخیره‌گاه زیستکره نیاز مندیم
ذخیره گاههای زیستکره، به عنوان یکی از دستاوردهای تکامل مضمون حفاظت، از برنامه انسان و زیستکره یا کره مسکون (MAB) که در سال ۱۹۷۶ دایر شده، نشأت گرفته است. برنامه انسان و زیستکره برنامه‌ای است مبتنی بر همکاری و مشارکت جهانی پژوهشگران برای حل تعارض بین انسان و محیط زیست در تمامی وضعیتهای



قوچ لوربال پارک ملی گلستان
کرالیان
کرالیان
پارک ملی گلستان
دره لار

مختلف. اعم از اقلیمهای حیاتی و جغرافیایی زیستکره از قطب تا نواحی استوایی، از جزایر و سواحل تا نواحی مرتفع کوهستانی، انعطاف پذیری ذخیره گاههای زیستکره در تطبیق خود با شرایط مختلف امکان حفاظت را در هر شرایطی فراهم می‌کند. حداقل به چند دلیل زیر همهٔ کشورها نیاز دارند که در صورت برخورداری از شرایط لازم ذخیره گاههای زیستکره خود را راه‌اندازی کنند:
۱. حفاظت از منابع زیستی: هر ذخیره گاه زیستکره شمار زیادی از گونه‌ها و اجتماعات گیاهی و جانوری و اکوسیستم‌های معرف نواحی جغرافیایی زیستی را تحت حمایت قرار می‌دهند و از نظر حفظ منابع ژنتیکی و حفظ اکوسیستمهای طبیعی به عنوان ملایکی برای

قطب‌نمایی محسوب می‌شوند که می‌توانند در هدایت و مدیریت مناطق تخریب یافته همگن نقش مؤثری داشته باشند.

۴. نظارت پیوسته: هسته‌های طبیعی ذخیره‌گاهها کانون نظارت پیوسته زیست محیطی بوده و تغییرات حاصل از زیستکره را می‌توانند ثبت نمایند. هدف نظارت پیوسته ایجاد هماهنگی بین روشهایی است که بتوانند در سطح منطقه‌ای و جهانی نتایج قابل قیاسی ارائه کنند.

۵. بهبود مدیریت منابع طبیعی: یکی از مفاهیم اصلی و محوری ذخیره‌گاههای زیستکره پژوهش دربارهٔ دستیابی به روشهایی از کاربری زمین و بهره‌برداری از منابع طبیعی است که بتوانند بدون تخریب محیط زیست، شرایط زیستی مردم را بهبود بخشند.

۶. استفاده از دانش و اطلاعات: نتایج پژوهشهای ذخیره گاههای زیستکره از طریق کانونهای آموزشی، پرورشی، انتشارات و دیگر رسانه‌ها ترویج و انتقال یافته و طیف وسیعی از مردم محلی، مدیران منابع طبیعی، مدیران مناطق حفاظت شده، دواير دولتی، پژوهشگران در سطح محلی، ملی و بین‌المللی را در بر می‌گیرد.

۷. مشارکت در حل مسائل منابع طبیعی: کلیه افراد نینفع در ذخیره‌گاهها از تصمیم‌گیران دولتی، مدیران، پژوهشگران و جوامع بومی در ذخیره گاهها به دلیل مشارکت جمعی در فعالیتها شیوه‌های همزیستی با محیط زیست را به طور مطلوب و پایدار به تجربه می‌کنند. ذخیره گاههای زیستکره در حال تکوین و توسعه به الگویی برای این نوع استفاده از منابع طبیعی می‌باشند و به عنوان بخشی از شبکه جهانی ذخیره‌گاههای زیستکره مشارکت جمعی را در سطح بین‌المللی ترویج می‌دهند.

ذخیره گاههای زیستکره چگونه انتخاب می‌شوند

برای انتخاب یک ناحیه منطبق به عنوان ذخیره‌گاه زیستکره لازم است که منطقه معرف یک اقلیم حیاتی، یک بیوم طبیعی یا حوزه جغرافیایی زیستی باشد. منطقه مورد نظر باید دارای یک هسته طبیعی با ارزش برای حفاظت از طبیعت باشد. علاوه بر این در پیرامون خود باید از اراضی مناسب آب و خشکی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی، کاربرد عملی روشهای صحیح مدیریت منابع برخوردار باشد. هسته



برخی، (بریاسولیس ۱۹۹۲ و کاهن ۱۹۹۵) تکنولوژی را مسئول و بانی خرابی محیط زیست می‌دانند. به عنوان نمونه، ایالات متحده آمریکا را مثال می‌زنند که به واسطه استفاده از تکنولوژی برتر سالانه ۱۷ تن در هکتار فرسایش خاک دارد (پی منتل و دیگران ۱۹۹۵). اگر رقم ۱۷ تن در هکتار با رقم ۳۳ تن در هکتار ایران مقایسه شود، دیده می‌شود که تکنولوژی برتر توانسته است رقم فرسایش را به نصف کاهش دهد. برخی دیگر اضافه بار جمعیت را مسئول می‌دانند که چندان بی معنا نیست. اما بانی اصلی، توسعه اقتصادی جمعیت رو به رشد جهان و فعالیت‌های اقتصادی سنتی است (مخدوم ۱۳۶۳، ۱۳۷۳ الف، باربیر ۱۹۸۷، کاری ۱۹۹۳، میلر ۱۹۹۰، مایر ۱۹۹۲ و کاهن ۱۹۹۵). کاری (۱۹۹۳) و مایر (۱۹۹۲) عقیده دارند که بزرگترین بازدارنده ایجاد جامعه پایدار، ماهیت رشد اقتصادی است. با وجود شواهد عینی دال بر نفی، رشد اقتصادی و رفاه جامعه به عقیده اغلب اقتصاد دانان و تمام سیاستمداران هنوز

بانی تخریب محیط زیست کیست؟

دکتر مجید مخدوم

ذخیره گاه‌های زیست‌کره

طبیعی باید معرف حوزه جغرافیای زیستی دست‌نخورده‌ای با وسعت کافی باشد تا بتواند جمعیت گونه‌های با ارزش تمامی سطوح زنجیره غذایی اکوسیستم را تضمین و حفاظت کند. در نقشه پیوست بر اساس طبقه بندی اودواردی، گستره جهان به ۸ اقلیم حیاتی و ۱۴ تپ بیوم و بیش از ۲۰۰ حوزه جغرافیای زیستی تفکیک شده‌اند. در صورت وجود شرایط فوق منطقه به عنوان ذخیره‌گاه زیست‌کره انتخاب و از طریق کمیته ملی MAB به کمیته اجرایی شورای هماهنگی جهانی MAB معرفی می‌شود. در صورتی که کمیته اجرایی شایستگی منطقه را تأیید کند گواهینامه برنامه انسان و کره مسکون یونسکو را دریافت خواهد کرد. به محض انتخاب منطقه به عنوان ذخیره‌گاه، اولیای امور کشورها باید مسئولیت مدیریت آن را به عهده بگیرند. متعهد شوند که آن را مطابق با ضوابط مدیریت ذخیره‌گاه‌ها اداره کنند. کارکردهای چند گانه آن را عینیت بخشند و در گردش اطلاعات شبکه جهانی ذخیره گاه‌های زیست‌کره سهیم باشند.

ذخیره گاه‌های زیست‌کره ایران

سرزمین گسترده ایران به دلیل تنوع اکوسیستمی خود دارای ۹ ذخیره‌گاه زیست‌کره است. ذخیره گاه‌های زیست‌کره بیوم و سه حوزه جغرافیای زیستی را به خود اختصاص می‌دهند. به این ترتیب که منطقه حفاظت شده توران، پارک ملی کویر، منطقه حفاظت شده حرا و گنو در بیوم اراضی کویری زمستان سرد قرار می‌گیرند. پارک ملی دریاچه ارومیه، پارک ملی گلستان، پناهگاه حیات وحش میانکاله و منطقه حفاظت شده ارسباران در بیوم سیستم‌های مختلط کوهستانی با ناحیه بندی پیچیده جای می‌گیرند.

مناطق حفاظت شده حرا، گنو، به حوزه‌های جغرافیایی زیستی کویرهای ایران آناتولیسی پارک ملی کویسر و بوران به حوزه‌های ایران تعلق داشته و بقیه ذخیره‌گاه‌های کشور وابسته به حوزه جغرافیایی زیستی ارتفاعات ایران - قفقازند. ذخیره گاه‌های زیست‌کره ایران در سال ۱۹۷۶ به تأیید دبیرخانه MAB رسیده و رسماً گواهینامه دریافت کرده‌اند، ولی تاکنون هیچیک از آنها مطابق ضوابط ذخیره گاه‌های زیست‌کره تحت مدیریت قرار نگرفته و زون

نقش‌های سه‌گانه ذخیره‌گاه زیست‌کره

- حفاظت از تنوع زیستی و بوم‌سازگاری
- توسعه همگامی محیط زیست
- هر ذخیره‌گاه زیست‌کره سه نقش اصلی به عهده دارد که مکمل و تقویت‌کننده یکدیگرند: حفاظت، توسعه و پشتیبانی، آموزش و پشتیبانی

بندی نشده‌اند و کارکردهای چند گانه ذخیره‌گاهها در آنها تحقق نیافته است. امروزه این ذخیره‌گاهها بر اساس عناوین گذشته خود به حیات خود ادامه می‌دهند و در روند ناهنجاریهای اجتماعی - اقتصادی و روند عام تخریب محیط طبیعی کشور با امکانات محدود خود موجودیت خود را حفظ

منطقه حفاظت شده ارسباران، حوزه زیست‌کره ایران

ص ۲۰ / شماره اول / شماره اول



▶ آتش سوزی جنگلی: تاولز - فرانسه منبع N.G



و صد برابر یک بنگلادشی است. از این نظر، رسیدن به اندازه میانگین ۱/۵ بچه در یک خانواده آمریکایی برای جهان سودمندتر از رسیدن به چنین موفقیتی در بنگلادش است (ارلیخ ۱۹۹۲). علاوه بر موارد یاد شده، در اغلب کشورهای در حال توسعه مانند ایران، خرابی محیط زیست به سبب برخورد شمار گونه با محیط زیست و توسعه پایدار و عدم به کارگیری اصول توسعه پایدار در برنامه ریزی و طرحریزی رخ می‌دهد. این معنا بیان کننده آن است که برای انجام توسعه در محیط زیست، پیش از برنامه ریزی برای استفاده از آن، باید به ارزیابی توان اکولوژیکی آن در چارچوب یک برنامه‌ریزی منطقه‌ای پرداخت (مخدوم ۱۹۹۲).

به عبارت ساده‌تر انسان باید آن استفاده‌ای را از سرزمین به عمل آورد که ویژگیهای طبیعی (اکولوژیکی) سرزمین دیکته می‌نماید و سپس این ویژگیها را با نیازهای اقتصادی اجتماعی خود وفق دهد. به طور مثال: در سرزمینی که شیب زمین از ۱۲ درصد بیشتر است، امکان کشاورزی فشرده و پسر تولید وجود ندارد. یا در جایی که سنگ مادر شیب است نمی‌توان شهرسازی کرد و تاز به توقع ریزش خانه‌ها را نداشت. از این قرار، ارزیابی توان اکولوژیکی اول به یافتن مناسب‌ترین مکان برای برپایی انواع توسعه انسان می‌پردازد و هنگامی که مکان تمام انواع توسعه و با استفاده ممکن مشخص شد، به آراسته کردن آن محسوب می‌شود. با داشتن سومین جمعیت بزرگ در جهان (۲۵۰ میلیون نفر) و استفاده از تکنولوژی نامتناسب برای سیراب کردن اشتهای سیر نشدنی خود آمریکاییها، ابر مصرف کننده به شمار می‌روند. هر آمریکایی به طور میانگین ۱۱ کیلو وات ساعت در ۱۹۹۰ مصرف نمود. این رقم دو برابر مصرف انرژی یک ژاپنی، بیش از سه برابر مصرف یک اسپانیولی

بدین ترتیب دیده می‌شود که جمعیت نسبتاً کم کشورهای دارا تقریباً مسئول دو سوم تخریب محیط زیست - اگر بر حسب مصرف انرژی اندازه‌گیری شود - جهان در ۱۹۹۰ بودند (ارلیخ ۱۹۹۲). از این نظر مهمترین عامل تخریب زیست محیطی در جهان اضافه جمعیت کشورهای صنعتی است و نه کشورهای در حال توسعه و نادر. ایالات متحده آمریکا به عنوان مخرب‌ترین عامل زیست محیطی در رابطه با مسئله جمعیت و توسعه محسوب می‌شود. با داشتن سومین جمعیت بزرگ در جهان (۲۵۰ میلیون نفر) و استفاده از تکنولوژی نامتناسب برای سیراب کردن اشتهای سیر نشدنی خود آمریکاییها، ابر مصرف کننده به شمار می‌روند. هر آمریکایی به طور میانگین ۱۱ کیلو وات ساعت در ۱۹۹۰ مصرف نمود. این رقم دو برابر مصرف انرژی یک ژاپنی، بیش از سه برابر مصرف یک اسپانیولی

مصرف گرایی تکیه دارد (میلر ۱۹۹۰). شکل ۱. تفاوت توسعه اقتصادی پایدار، اقتصاد سنتی و اقتصاد مارکسیستی مقایسه رقم انرژی مصرف شده (به عنوان شاخص مصرف گرایی) در سال ۱۹۹۰ توسط ملل ثروتمند و فقیر شاید بتواند دیدگاه بهتری عرضه نماید (مخدوم ۱۳۷۳ ب). به طور میانگین مصرف سرانه انرژی ملل ثروتمند در ۱۹۹۰ برابر ۷/۲ کیلو وات در ساعت در مقابل یک کیلو وات ساعت میانگین مصرف سرانه انرژی ملل فقیر بود. در سال ۱۹۹۰ در ملل ثروتمند ۱/۲ میلیارد نفر می‌زیستند. در این صورت اثر زیست محیطی ملل ثروتمند در رابطه با مصرف انرژی برابر با ۸/۸ تریلیون وات محاسبه می‌شود. در مقابل چهار و یک دهم میلیارد نفر در کشورهای فقیر ساکن بودند. از اینرو، مصرف انرژی ملل فقیر ۲/۱ تریلیون وات بوده است.

طرحریزی کالبدی) است. باربیر (۱۹۸۷) به طور خیلی ساده و روشن تفاوت توسعه اقتصادی پایدار، اقتصاد مارکسیستی و اقتصاد سنتی متکی بر شاخص رشد اقتصادی را در یک نمودار (شکل ۱) نشان داده است. باربیر معتقد است که اتخاذ توسعه اقتصادی پایدار باعث به حداکثر رساندن هدفهای حفظ نظام بیولوژیکی و منابع محیط زیست (BS)، نظام اقتصادی (ES) و نظام اجتماعی (SS) می‌شود (منطقه هاشور خورده در شکل ۱). در حالی که رهیافتهای اقتصاد سنتی متکی بر رشد اقتصادی، تنها هدفهای نظام اقتصادی (ES) را به حداکثر می‌رسانند و اتحاد اقتصاد مارکسیستی تنها هدفهای نظام اقتصادی (ES) و نظام اجتماعی (SS) را به پیشینه سوق می‌دهد. پس از فروپاشی نظام کمونیستی در شوروی سابق، نمونه‌های بارزی از تخریب محیط زیست بر ملا شده‌اند که مصداق بحث بالاست. از طرف دیگر اقتصاد سنتی بر

دولتها اهمیت فوق العاده‌ای پیدا کند، به طوری که حتی خاک کشور را هم ممکن است به همراه منابع طبیعی خود به هدر دهند تا ارز لازم را برای پر کردن و فرموله کردن شاخص رشد اقتصادی به دست آید. این حقیقت در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و حتی توسعه نیافته (مثلاً قطع یکسره جنگلها در کانادا و سوئد) به وقوع پیوسته است که یکی از دلایل بارز خرابی محیط زیست جهان است (مخدوم و دیگران ۱۳۷۱). در حالی که توسعه اقتصادی پایدار با در نظر گرفتن پنج راهبرد سیاستگزاری که حمایت محیط زیست یکی از آنهاست با هزینه‌های به مراتب کمتر (۵) علاوه بر آنکه باعث جلوگیری از تخریب محیط زیست می‌شود (۱) به انباشت سرمایه می‌انجامد (۲) صنعتی شدن را به دنبال دارد (۳) اشتغال زایی ایجاد می‌کند (۴) که نیل به آن نیازمند به (۵) برنامه ریزی دولتی و یا به عبارتی برنامه ریزی منطقه‌ای / ملی (آمایش سرزمین -

مترادف همدیگر محسوب می‌شوند. چنین امری در مقیاس جهانی هرگز به واقعیت نپیوسته است و در بسیاری از کشورهای در حال توسعه دیگر رخ نخواهد داد. باید بین رشد اقتصادی و توسعه اقتصادی تفاوت گذارد. توسعه اقتصادی به معنای بهبود رفاه فردی و جامعه است که وقوع این امر ممکن است نیاز به رشد اقتصادی داشته باشد و یا آنکه نیازمند محدود کردن رشد اقتصادی شود. پی‌منتل و دیگران (۱۹۹۵) در یک بررسی همه جانبه و بسیط که توسط یک گروه یازده نفری از دانشمندان محیط زیست جهان انجام دادند، جمع کل هزینه سالانه زیان ناشی از فرسایش بادی و آبی را معادل ۲۳۳۹۹ میلیون دلار و هزینه ۸۲۰۰ میلیون دلار محاسبه نمودند. مقایسه این دو رقم گویای این واقعیت است که شاخص قرار دادن رشد اقتصادی حکم می‌کند که ارز آوری برای



عکس: کورت آلم
آفتابها شایع می شوند



شود. مثال زیر شاید بتواند در روشن شدن مطلب مؤثر افتد.

هنگامی که یک منطقه برای کار برنامه ریزی منطقه‌ای (آمایش سرزمین) در نظر گرفته می‌شود، اول مشخص می‌گردد که طبق ویژگیهای اکولوژیکی سرزمین کجا به کار کشاورزی می‌آید، کجا می‌توان مرتعداری نمود، کجا می‌توان جنگلداری انجام داد، کجا شهر و شهرک جدید ساخت، کجا به کار پارکداری می‌آید، کجا به درد آبی‌پروری، دامداری یا مرغداری می‌خورد، جاده‌ها را کجا باید ساخت، بندرها کجا ساخته شوند و کارخانه‌ها در کجا بهتر جا می‌افتند. سپس برای هر یک از انواع توسعه یاد شده و یا استفاده‌ها (کاربری‌ها) بسته به نوع استفاده فعلی سرزمین و نیازهای اقتصادی اجتماعی مردم آن منطقه و کشور (مخدوم ۱۹۹۳) برنامه ریزی در سطح طرح مدیریت (پروژه اجرایی) انجام می‌پذیرد. به طوری که تمامی پروژه‌های اجرایی در رابطه با یکدیگر سنجیده شده، ساماندهی و طرح‌ریزی می‌شوند.

برای داشتن طرح یا طرح‌ریزی برنامه‌ریزی می‌شود، یعنی اول مشخص می‌گردد که اگر از توان تولیدی اندوخته طبیعی بهره‌برداری شود (محصولی بدست بیاید که مستقیماً قابل تبدیل به پول باشد، مثل فروش رویش درخت جنگل) و یا بهره‌وری گردد (محصولی به دست بیاید که مستقیماً قابل تبدیل به پول نیست، مثل استفاده از هوای شهر یا تبدیل جنگل به پارک)، به چقدر سرمایه نیاز است؟ آیا سرمایه کافی وجود دارد؟ آیا محصول به دست آمده از نظر اقتصادی مقرون به صرفه است؟ (منابع مالی). دوم آنکه چه فن و روش کاری در اختیار است تا بهره‌برداری و یا بهره‌وری از اندوخته ممکن شود؟ (تکنولوژی). سوم آنکه از این اندوخته چند نفر بهره‌برداری و یا بهره‌وری

می‌کند و برای تبدیل اندوخته به محصول به چند نفر نیروی انسانی ماهر و غیر ماهر نیاز می‌باشد و آیا این نیروها در اختیار هستند؟ (نیروی انسانی). به بیان ساده‌تر، اگر بخواهیم اندوخته طبیعی تبدیل به منابع طبیعی شود (مخدوم ۱۳۷۶)، باید با در نظر گرفتن:

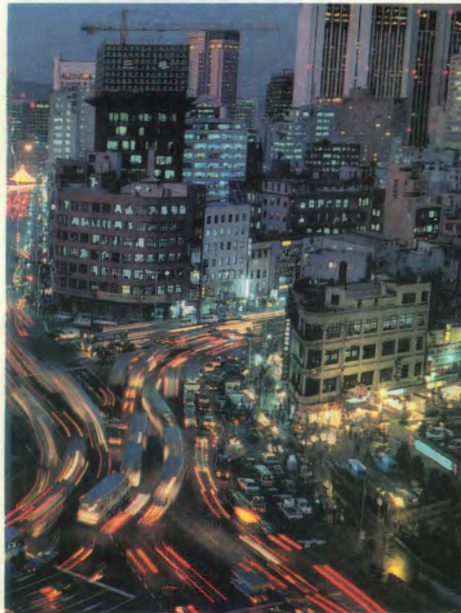
- ۱- منابع مالی،
- ۲- تکنولوژی،
- ۳- نیروی انسانی،
- ۴- توان اکولوژیکی (طبیعی).

برنامه ریزی شود و کتاب طرح و تهیه و تدوین گردد. این معنا اساس توسعه پایدار است.

ناگفته نماند که «توسعه پایدار» ترجمه اصل Sustainable Development نیست. بلکه معنای واقعی و ماهوی آن توسعه پایدار و درخور است. زیرا طبق اصل دوم ترمودینامیک (انتروپی) جهان میل به ناپایداری دارد (کاتو ۱۹۹۵، فون بایر ۱۹۹۷) و اصولاً پایداری در یک اکوسیستم، طبق اصل یاد شده، هرگز اتفاق نمی‌افتد؛ بلکه حالت پایدار و پویا (میلر ۱۳۷۷) در آن رخ می‌دهد (قلیچی پور ۱۳۷۶)، که در خور ظرفیت برد یا خوردن (مخدوم و دیگران ۱۳۶۹) آن است. به عبارت ساده‌تر توسعه پایدار در



پاک تراشی جنگل در مرز کانادا و ایالات متحده عکس از : دانیل دانسیور
شهرها : مصرف انرژی



یک محیط یا کشور با در نظر گرفتن توان اکولوژیکی، نیروی انسانی، تکنولوژی و منابع مالی متعلق به آن محیط یا کشور و در خور آن می‌تواند تحقق یابد و انجام چنان توسعه‌ای تنها در محیط یاد شده (با هماهنگی چهار پارامتر) پایدار خواهد بود.

خاطر نشان می‌سازد که به طور معمول راه‌های حل مشکل خذف و یا کاهش آلودگیها و تخریب زیست محیطی از دو طریق اعمال می‌شوند: راه‌های تکنولوژیکی و غیر تکنولوژیکی (برای سولیس ۱۹۹۲). برآورد ظرفیت برد به همراه ارزیابی توان اکولوژیکی یک منطقه برای انواع توسعه در جوار ارزیابی نیروی انسانی، تکنولوژی و منابع مالی منطقه و ارزیابی آثار توسعه، چارچوب توسعه پایدار در منطقه را شامل می‌شوند (سادلر و ژاکوب ۱۹۹۱). اجرای توسعه پایدار مؤثرترین روش غیر تکنولوژیکی برای کاهش آلودگیها و به کار گرفتن رشد جمعیت به منزله منابع نیروی انسانی برای توسعه آینده و فایده

رسانی به جامعه است (ارلیخ ۱۹۹۲). در عین حال انجام توسعه از نوع پایدار در چارچوب طرحهای آمایش سرزمین / کالبدی / منطقه‌ای / ساماندهی / طرح جامع و ارزیابی آثار توسعه بر محیط زیست بهترین، ارزان‌ترین و مؤثرترین راه حل مشکل تخریب محیط زیست، بازدهی اقتصادی و رفاه اجتماعی است (مخدوم ۱۳۷۲ الف)، البته اگر طرحهای توسعه بر این چارچوب استوار باشند و نه فقط بر معیارهای اقتصادی و رشد اقتصادی (مایر ۱۹۹۲).

بدین ترتیب ملاحظه می‌گردد که به دلیل پیچیده بودن روابط بین اجزای محیط زیست و شکنندگی و آسیب پذیری برخی از اجزای آن، باید توسعه را به سوی توسعه پایدار سوق داد که طالب هماهنگی توان طبیعی، نیروی انسانی، فن آوری و منابع مالی یک محیط برای توسعه یاد شده و ارزیابی آثار آن توسعه بر محیط زیست است.

منابع

۱. فلجی پور، زهرا ۱۳۷۶، بخشی پیرامون توسعه پایدار و درخور، سینار کارشناسی ارشد، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.
۲. مخدوم، مجید. ۱۳۶۳، سبب اصلی مشکلات حفاظت محیط زیست در جهان امروز، مجله منابع طبیعی ایران. شماره ۳۷: ۳۹-۳۵.
۳. مخدوم، مجید و دیگران. ۱۳۶۹، واژه‌نامه محیط زیست، مرکز نشر دانشگاهی، تهران ۲۰۳ ص.
۴. مخدوم، مجید و دیگران. ۱۳۷۱، گزارش ملی، کنفرانس محیط زیست و توسعه ملل متحد، مجله محیط زیست، ۲(۲): ۶۹-۴۱.
۵. مخدوم، مجید. ۱۳۷۴ (الف)، شالوده آمایش سرزمین، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، شماره ۲۲۰۳: ۲۹۵ ص.
۶. مخدوم، مجید. ۱۳۷۴ (ب)، تجربه جهانی رابطه متقابل جمعیت و توسعه از دیدگاه محیط زیست، مجموعه مقالات سمینار منطقه‌ای اثرات متقابل جمعیت و محیط زیست بر توسعه پایدار شهری و روستایی. تهران، مرکز منطقه‌ای مطالعات و پژوهشهای جمعیتی آسیا و اقیانوسیه. بونسکر: ۲۰-۱۵.
۷. مخدوم، مجید. ۱۳۷۶، حفاظت از محیط زیست چیست؟ حمایت از محیط زیست کدام است؟ کتاب طبیعت، شماره ۱: ۱۷-۱۴.
۸. میر، ج. ت. ۱۳۷۷، زیستن در محیط زیست ادامه در صفحه ۵۰



تالاب‌ها : زیست بوم‌های حیاتی

مهندس نسترن روحانی فرد

تالابها و اکوسیستم‌های آبی از باارزش‌ترین مجموعه‌های طبیعی در هر کشور هستند بنابراین توجه بسیاری از سازمان‌های جهانی را به خود جلب کرده‌اند و چون این مناطق از مهمترین مخازن نگهداری و حفظ ژنهای گیاهی و جانوری در بیوسفر (زیست کره) هستند تدابیر بین المللی و علمی شدیدی را می‌طلبند.

تعریف تالاب

تالاب از دو کلمه «تال» به معنی آبگیر و «آب» تشکیل شده که معادل کلمه «wetland» در انگلیسی است. کلمه «تال» در گویش گیلکی به معنای نیلوفر وحشی نیز آمده است. تعاریفی خاص در مورد تالاب توسط سازمانها و ارگانهای ملی و بین المللی ارائه شده است. یکی از معتبرترین آنها از سوی کنوانسیون موسوم به کنوانسیون رامسر «Ramsar Convention» تعریف شده است. (این کنوانسیون نام خود را از شهر رامسر در استان مازنداران گرفته زیرا اولین گردهمایی آن در ۱۳ بهمن ماه ۱۳۲۹ ش در آنجا صورت گرفته است). تعریف تالاب طبق این کنوانسیون بشرح زیر است:
«تالاب به مناطق مردابسی، با تلاقی و تورب زار که طبیعی یا

مصنوعی، دائم یا موقت، جاری یا ساکن، شیرین و شور یا لب شور هستند اطلاق می‌شود و یا به آب دریاها به شرطی که هنگام جزر ارتفاع آب آنها بیشتر از ۶ متر نباشد» کشورهاییه که عضو این کنوانسیون هستند باید حداقل یک تالاب را به این کنوانسیون معرفی کنند. ایران نیز این سند بین المللی را در سال ۱۳۵۱ رسماً امضاء کرده و دارای ۱۸ تالاب بین‌المللی ثبت شده با مساحت کل ۱۲۹۷۵۵۰ هکتار در این کنوانسیون عضو است. فهرست اسامی این تالابها به شرح زیر است:

- ۱- تالاب میانکاله در استان مازنداران به مساحت ۱۰۰/۰۰۰ هکتار
- ۲- دریاچه پریشان در استان فارس به مساحت ۶۶۰۰ هکتار
- ۳- دریاچه ارومیه در استان آذربایجان شرقی به مساحت ۴۸۳۰۰۰ هکتار
- ۴- دریاچه بختگان در استان فارس به مساحت ۱۰۸۰۰۰ هکتار
- ۵- تالاب انزلی در استان گیلان به مساحت ۱۵۰۰۰ هکتار
- ۶- تالاب شادگان در استان خوزستان به مساحت ۲۰۰۰۰۰ هکتار

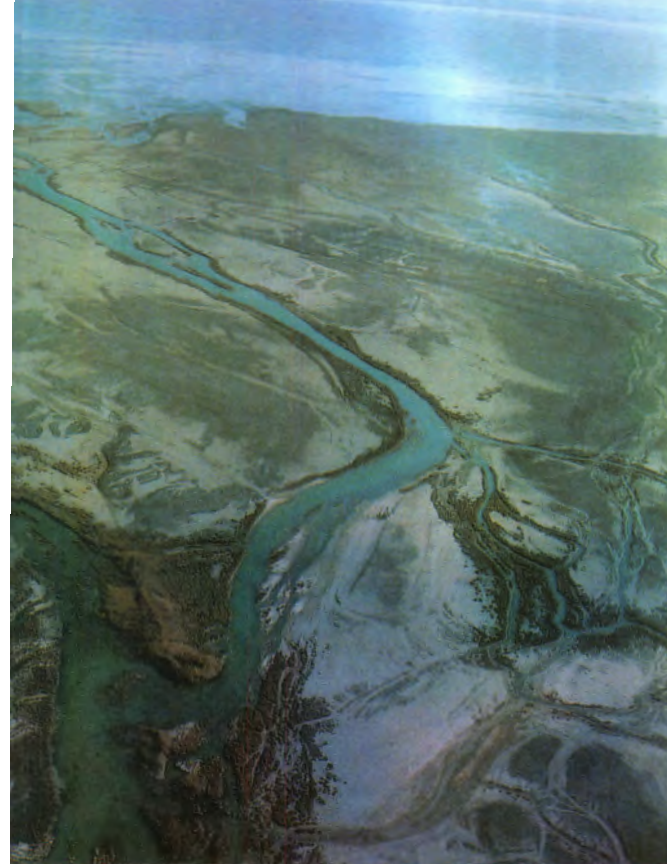


کشور ایران دارای ۱۸ تالاب بین المللی ثبت شده با مساحت کل ۱۲۹۷۵۵۰ هکتار می باشد.

جهان هستند و دارای ارزشها و فواید بسیاری می باشند. بویژه در گردش انرژی در محیط زیست نقش مؤثری دارند. جانوران و گیاهان در این محیط آبی به هم وابسته اند. و نقشهای اکولوژیکی هر یک از آنها ادامه حیات را در این اکوسیستم تنظیم می کند. در اینجا برای آشنایی بیشتر و درک اهمیت تالابها به نکاتی اشاره می شود، باشد که احساس مسئولیت در برابر نعمتهای خداوند در انسانها قوت بگیرد و چنین موهبتهای خداداد را ناچیز نشمارند و در حفظ آن همت گمارند:

- ۱- اهمیت تحقیقاتی و آموزشی
- وجود گیاهان، آبزیان، پرندگان و دیگر جانداران این مناطق می تواند مهمترین زمینه تحقیق و بررسی را برای دانش پژوهان فراهم کند. چرا که به عنوان دانشگاه یا آزمایشگاهی اکولوژیکی عمل می کند. و می تواند در ارتقا دانش و آگاهی زیست محیطی مردم بویژه کودکان و نوجوانان مؤثر باشد.
- ۲- پرورشگاه و منطقه امنی برای زندگی پرندگان تالابها دلیل داشتن شرایط خاص اکولوژیکی و اقلیمی (از نظر پوشش گیاهی مناسب و مواد غذایی کافی) مامن بسیاری از پرندگان مهاجر، نیمه مهاجر و بومی جهت زمستان گذرانی، تخم گذاری، جوجه آوری و تغذیه هستند.
- پرندگان علاوه بر اینکه چشم اندازهای گوناگونی را در تالاب به وجود می آورند، کنترل آفتهای گیاهی و جمعیت جانوران موزی حاشیه تالاب را نیز بر عهده دارند. نقش عمده ای در تعادل زیستی ناحیه ایفا می کنند. بسیاری از پرندگان کمیاب در خطر انقراض جهان در تالابها به سر می برند به عنوان مثال از ۲۰ گونه پرندگانی که در ایران در معرض خطر انقراض هستند ۶ گونه آبی می باشند. که در تالابهای ایران به سر می برند.
- ۳- ارزش شیلاتی

یکی از مهمترین ارزشهای اقتصادی تالابها، ارزش شیلاتی آنهاست. ماهیها و دیگر آبزیان خوراکی که اصلی ترین پروتئین حیوانی برای تغذیه انسانها محسوب می شوند تالابها را به عنوان مأوی خود انتخاب می کنند که بر ارزش اکولوژیکی تالابها می افزاید.



کشورهایی که عضو کنواسیون رامسر هستند باید حداقل یک تالاب به این کنواسیون معرفی کنند.

- ۷- هامون صابری در استان سیستان به مساحت ۵۰۰۰ هکتار
 - ۸- دریاچه کپی در استان آذربایجان غربی به مساحت ۱۲۰۰ هکتار
 - ۹- هامون پوزک در استان سیستان به مساحت ۱۰۰۰۰ هکتار
 - ۱۰- شورکل و یادگارلو، دورگه سنگی در استان آذربایجان غربی به مساحت ۲۵۰۰ هکتار
 - ۱۱- مصب رودخانه سفید رود در استان گیلان به مساحت ۵۰۰ هکتار
 - ۱۲- تالاب امیرکلایه در استان گیلان به مساحت ۱۲۲۰ هکتار
 - ۱۳- دریاچه قوریگل در استان آذربایجان شرقی به مساحت ۱۲۰۰ هکتار
 - ۱۴- دریاچه آلاکل، آلاماکل، آجی گل در استان گلستان به مساحت ۱۴۰۰ هکتار
 - ۱۵- خوران در استان هرمزگان به مساحت ۱۰۰/۰۰۰ هکتار
 - ۱۶- مصب رود شسور، رود شیرین، رود میناب در استان هرمزگان به مساحت ۲۰۰۰۰ هکتار
- ۱۷- مصب رود گز، منطقه حرا در استان هرمزگان به مساحت ۱۵۰۰۰ هکتار
- ۱۸- تالاب گاوخونی در استان اصفهان به مساحت ۲۳۰۰۰ هکتار
- معیارهای انتخاب چنین مناطقی از سوی کنواسیون چنین ذکر شده است:
- ۱- منطقه باید منحصر به فرد باشد و نظیر آن در کشور و یا منطقه وجود نداشته باشد.
 - ۲- وجود بیش از یک درصد جمعیت پرندگان نادر و در خطر انقراض منطقه یا جهان.
 - ۳- وجود بیش از ۲۰۰۰ پرند آبی و کنار آبی در تالاب ۴- ارزش اقتصادی و اجتماعی تالاب.
 - ۵- ارزش علمی و حفاظتی تالاب.
 - ۶- ارزش جمعیت گونه های جانوری و گیاهی تالاب.
- ارزشها و فواید تالابها
- بدون شک تالابها یکی از مهمترین زیستگاههای طبیعی در

لوپست ، دریاچه مهارلو فارس کسرایان
دریاچه هامون ، سیستان - کسرایان
دریاچه ارومیه - آذربایجان غربی - کسرایان



مورد توجه قرار گیرد:

- وضع قوانین و مقررات در بهره‌برداری از ذخایر جانوری.
- نظارت و کنترل شدید بر بهره‌برداری تجاری.
- جلوگیری از ورود سموم، کودهای شیمیایی و دیگر مواد آلاینده.
- جلوگیری از هر گونه فعالیت عمرانی و ساختمانی ناسازگار با محیط تالاب.
- مطالعات و تحقیقات همیشگی و مستمر.
- اعمال مدیریت صحیح و علمی.
- نگهداری فرآیندهای اصلی و ذاتی اکولوژیکی.
- حفظ تنوع ژنتیکی.
- بهره‌وری در حد تحمل گونه‌ها و اکوسیستم‌ها.

پارک ملی - تالاب سیستان

در نهایت لازم است توجه تمامی مسئولین و حامیان محیط‌زیست کشور را به حفاظت دقیقتر و علمی‌تر از چنین منابع و ثروت‌های جلب کنیم. نابودی و تخریب چنین اکوسیستم‌هایی نه تنها ما را از داشتن چنین مناطقی محروم می‌کند. بلکه گونه‌های بسیاری از پرندگان، آبزیان و گیاهان را نیز به سوی نابودی سوق می‌دهد. حفظ تالابها، حفظ گونه‌های گیاهی و جانوری در نهایت حفظ و تداوم حیات بشر است. آیندگان را نیز دریابیم.

منابع

- ۱- بهروزی راد، بهروز- ۱۳۷۷ - ارزش تالابها و نقش کنوانسیون رامسر در حفاظت از آنها فصل نامه علمی محیط زیست - جلد دهم - شماره دوم - سازمان حفاظت محیط زیست.
- ۲- روحانی فرد، نسرین - ۱۳۷۷ - بررسی اثرات اکولوژیکی بالا آمدن آب دریای خزر بر روی تالاب انزلی - پایان نامه کارشناسی - رشته مهندسی محیط زیست - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال - استاد راهنما دکتر اسماعیل کهرم.
- ۳- منوری، سید سمود - ۱۳۶۹ - بررسی اکولوژیکی تالاب انزلی - نشر گیلکان. ۳۱



قدرت خود پالایی آلودگی را نیز دارند، البته اگر این آلودگی از حد بسیار زیادی برخوردار نباشد.

- ۶- ارزش تفرجگاهی و توریسم.
- چشم اندازهای نادر و بدیع تالابها نظیر پرواز پرندگان آبی، آشیانه‌ها و جوجه‌های آنها، گیاهان زیبایی تالابی که از آب سر در آورده‌اند و حجم زیاد و آرام آب این مناطق جاذب هزاران علاقه‌مند و عاشق طبیعت هست و خواد بود.
- ۷- حمل و نقل آبی

حاشیه‌نشینان از طریق کانالهای آبی و تالابها مبادرت به حمل و نقل محصولهای کشاورزی باغی، دامی و دیگر مایحتاج خود می‌کنند. بنابراین اکوسیستم‌های آبی راه‌های ارتباطی مناسبی برای روستاهای اطرافشان هستند.

- ۸- جلوگیری از فرسایش خاک
- گیاهانی که در حاشیه تالابها می‌رویند عوامل مختلفی را که باعث فرسایش خاک می‌شوند خنثی می‌کنند و لایه‌های سطحی

۲- بهره‌برداری ذخایر گیاهی
گیاهان که اساسی‌ترین عنصر تالابها هستند نقشهای متفاوتی را ایفا می‌کنند:

- مورد تغذیه پرندگان و ماهیها قرار می‌گیرند مثل گیاهان ریشه دار تالابی که مورد تغذیه مرغابیها قرار می‌گیرند.
- در صنعت دارو سازی دخالت دارند. مثل پوتاموژتون‌ها که برای تغذیه داروی تصفیه خون و معده مورد استفاده دارد.
- ارزش غذایی دارند. (احتمالاً برای انسان) مثل گیاه سه کوله خیر.

- در تهیه کود استفاده می‌شوند مثل پوتاموژتون‌ها، نی‌ها، دم اسب و...

- ۵- فواید هیدرولوژیکی
- تالابها جلوی جریانهای سیلابی شدید را می‌گیرند و اگر ناپود شوند این جریانها دو برابر خواهند شد. در ذخیره سازی آب کمک می‌کنند و سفره‌های آب زیر زمینی را غنی می‌کند، تالابها

صلح سبز / شماره اول





ایران ، سرزمینی

گردآوری و نگارش: ابوالفضل وطن پوست

زیر نظر: دکتر اسماعیل کهرم



یگانه

پیش درآمد
 بهار و گل طرب انگیز گشت و توبه شکن
 بشادی رخ گل بیخ غم ز دل برکن
 طریق صدق بیاموز از آب صافدل
 راستی طلب آزادگی ز سرو چمن
 کلگشت سفر به جایی است که بوی
 گل می دهد، اما مسافر این سفر تنها برای
 بوئیدن گلها نمی رود ... می رود تا گلها را
 بفهمد و به چرایی حضور گلها بیاندیشد،
 دوستان گل را بشناسد و در هوایی که
 گلها نفس می کشند، نفسی تازه کند.
 کلگشت یک خاطره است از جاهایی
 گمشده در ذهن و غریب مانده در پس
 برفها و گردنه ها!
 خاموش نشسته به انتظار!
 تن گسترده به روی دشت ها،
 لای سنگ ها!
 آرمیده روی رودها!
 رفته تا افق های باز و دور.
 کلگشت دوباره دیدن مکانهای
 فراموش شده ذهن ماست. جاهایی که
 اگر خوب فکر کنیم در رؤیاهای ما هستند
 و در خیال ما جریان دارند، اما حضور
 سنگین اینهمه منظره های سیامانی و
 اینهمه نفس گاههای دودآلود و صداهای



کنگ و روح آزان. رنگ احساس ما را
 تیره کرده اند و خیال ما را پریشان!
کلگشت نوعی اظهار شرمندگی
 است. پناه بردن دوباره به آغوش
 طبیعتی است که زمانی زیستگاه ما بود
 به مهر! و ما رهایش کردیم به قهر. (کزافه)
 نیست اگر بگوئیم زخم هایی عمیق
 روی تنش نهادیم به خشم!
کلگشت پیش از آنکه سفری در
 مکان باشد، حرکتی است در ذهن برای
 جور دیگر دیدن^(۱)
**پیشینه کلگشت در فرهنگ
 ایرانی**
 ایران سرزمینی یگانه است نه بدان
 سبب که زیست بوم ماست. بلکه به دلیل
 تنوع گسترده و گاه شگفت انگیز اقلیمی
 آن. گاه در جایی ایستاده ای و زمین زیر
 پایت چاک چاک از تشنگی قرن ها بی آبی
 است اما قله هایی سپید و یال سائیده به
 کنج آسمان در نزدیکی نگاهت قامت
 افراشته اند به فلک! و به ساعتی می توانی
 تن داغ را به آب چشمه سارانی زلال در
 کوهپایه های نزدیک خنک کنی. اگر اندکی
 سنگ های سخت را حوصله کنی.
 دره هایی خوامی دید سرشار از صدای



دریاچه سد لار
عکس: خانی پور

عبور آب و پرنده و سرسبز از حضور مکرر درخت‌ها.

گاه به لختی راه سپردن از کنار شکوفه‌های بهاری، میان انبوه برف‌ها خواهی بود چشم‌انداز رؤیایگون نخل‌ها و حوره‌های خوزستان و خروش جاودانه کارون، کمی آنطرف‌تر از صخره‌های به هم پیچیده زرد کوه بختیاری گسترده شده است. و این سوتر زاینده رود در دشت‌های هموار و خشک به سوی مرداب مرموز گاوخونی راه می‌سپارد. جایی که زیست‌گاه انواع پرندگان بومی و مهاجر است. اما کمی دورتر که بروی واحه‌های سرسبز بیابانه‌های کاشان از میان بی‌آبی سربرآوردند و در غربتی شاعرانه به کویر که اندکی آن سوتر تمام افق را پر کرده‌اند می‌نگرند و آنجا تنها آفتاب است و آفتاب و ... آفتاب.

عبور فصل‌ها در بیشتر نقاط ایران آنقدر پیدا است که به روزی می‌توانی رفتن یک فصل و آمدن فصلی دیگر را حس کنی و این تنوع گسترده زیست محیطی ذهن و نگاه ایرانی را همواره نسبت به آنچه در طبیعت اطرافش می‌گذشته حساس‌تر نموده است:

شکفته شد گل حمرا و گشت بلبل مست ...

ایرانی به دلیل جغرافیای پیچیده

زیستگاهش می‌دانسته که باید کوه‌ها را بشناسد، گاه میان تنه‌های عمیق بیابانها فرو رود، علف‌های اندک را بفهمد، باغ‌ها را و سایه‌ها را قدر بشناسد و بیش از همه آب را ستایش کند و به دنبال باریکه آبی از دل مرطوب زمین تا عمق راه کوره‌های سنگلاخ را جستجو کند ... و نگاه قوم ایرانی به آب و هر آنچه ارتباطی با آن داشته، نگاهی سرشار از احترام و قدرشناسی است. مجموعه این عوامل سبب گردیده که ارتباط مداوم با طبیعت جایگاهی اساسی در فرهنگ ایرانی داشته باشد چه به عنوان علتی برای کسب نان و نیازهای جسمانی و چه به عنوان نیازی روحی و احساسی. هنر ایرانی آنقدر به مظاهر طبیعی آغشته است که گاه برخی ایران را به طعنه مملکت گل و بلبل می‌نامند و این نشانی است از گستردگی ارتباط فرهنگ مردمان این سرزمین با مظاهر طبیعت. میل به گشتن در طبیعت و حضور پیوسته در میان سبزه‌زارها و کوه‌ها و نشستن در کنار جویبارها در ادبیات و بخصوص شعر ایرانی تأثیری فراوان داشته است و شاید در شعر هیچ زبانی اینهمه نام از اشکال و مظاهر مختلف طبیعت به میان نیامده باشد.

این پیشینه طبیعت‌گرا، جبهه سبز ایران را بر آن داشته که اقدام به جمع‌آوری اطلاعات کامل و مستندی از تمام نقاط طبیعی و قابل گردشگری ایران بنماید و به احیای فرهنگ گلگشت - یا گردش در طبیعت - به طوری جدی بیاورد اما با نگاهی امروزی. نگاه امروزی یعنی نگاهی پر از دغدغه و ترس به حرکت کور و بی‌رحم توسعه صنعتی و ماشین‌گرایی، که مرزهای بکر طبیعت را هر روز محدودتر می‌کند و زمین را به سمت ویرانی نهایی‌اش سوق می‌دهد. نگاه امروزی یعنی نگاهی از سر تدبیر و دوراندیشی برای حفظ آنچه باقی مانده و دوباره سازی آنچه این حرکت کور نابوده کرده است.

جبهه سبز ایران برای احیای این فرهنگ ملی در جهت گسترش انش و مهربانی با طبیعت و تلاش برای جلوگیری از تخریب زیست بوم‌های منحصر به فرد ایران و آموزش همگانی روش‌های پاسداری از طبیعت. اقدام به برپایی گلگشت‌های زیست محیطی خانوادگی نمود.

نخستین برنامه گروه گلگشت جبهه سبز ایران در سال ۱۳۷۷ در منطقه حفاظت شده لار برگزار گردید. (۲)

لار، بهشتی در همین نزدیکی

لار نام رودخانه‌ای است و نام دره‌ای با طول تقریبی ۲۰ کیلومتر در ناحیه شرقی البرز مرکزی در جنوب استان مازندران، هم‌جوار با مرزهای شمال شرقی استان تهران (در طول جغرافیائی 36°51 شمالی و عرض 52°35 شرقی). چشم‌انداز شرقی لار را

نشان شوک‌مندی و بی‌همتای طبیعت ایران، دماوند، پر کرده است. که بی‌شک یکی از بی‌بدیل‌ترین مناظری است که بشر می‌تواند بر روی زمین ببیند. جنوب لار بوسیله کوه‌های گل زرد، کبود، آتشکوه، کافرراه، کاسونک و خرسنگ با بلندای بالاتر از ۳۵۰۰ متر که مجموعاً

ارتفاعات لواسانات نامیده می‌شوند. محدود شده است. مرتفع‌ترین نقطه این دیواره طولانی قله کوه خرسنگ با ارتفاع ۲۹۶۲ می‌باشند. بخش غربی منطقه لار بوسیله کوه‌های سر به فلک کشیده خلنو و پالون گردن با ارتفاع بالای ۳۳۰۰ متر (که سرچشمه‌های رود لار از دامنه‌های همین کوه منشأ می‌گیرند) محدود می‌شود. مرز شمالی لار از یک رشته

کوه‌های نسبتاً مرتفع (کوه‌های نور)، گردنه‌های زیبا و خیال‌انگیز و نهرها و آبشارهای کوچک و بزرگ تشکیل شده‌است. کوه‌های آرو و زرشکی با ارتفاع حدود ۲۵۰۰ متر در محدوده شمال شرقی این منطقه واقع شده‌اند.

در مجموع منطقه لار مابین ارتفاع ۲۴۰۰ متر در کم‌ارتفاع‌ترین نقاط تا بالای ۴۳۰۰ متر واقع شده است.

لار در حوضه آبرگیر البرز قرار گرفته ولی در منطقه‌ای است که باران کم می‌بارد و جزو مناطق نیمه خشک محسوب می‌شود. شاخه اصلی رودخانه لار پس از واتهادن دامنه‌های پالون گردن از میان دره‌هایی به عرض حدود ۱۰۰۰-۵۰۰ متر گذشته، بوسیله نهرهای فراوان که از شمال و جنوب به آن ملحق می‌شوند پرآب‌تر می‌شود. تا سرانجام پشت سد بزرگ لار تشکیل یکی از بزرگترین دریاچه‌های مصنوعی منطقه خاورمیانه را بدهد. در حال حاضر آب رودخانه‌های آب سفید - دلیچای - آلم و چهل‌بره مستقیماً به دریاچه سد لار می‌ریزند.

به علت موقعیت منحصر به فرد منطقه لار بازیست بوم‌های کوهستانی، آبی و مرتفع و جوامع غنی گیاهی

و جانوری و شرایط خاص آب و هوایی در سال ۱۳۳۶ رودخانه هراز و لار از طرف سازمان شکاربانی و نظارت بر صید، تحت نظارت قرار گرفت، سپس در سال ۱۳۵۴ هـ با وسعتی حدود ۷۲۵۰۰ هکتار به پارک ملی تبدیل شد. اما به دلایلی نامعلوم در سال ۱۳۵۷ تغییراتی در محدوده منطقه داده شد و از سال ۱۳۶۱ طبق مصوبه شورای عالی حفاظت محیط زیست - باز هم به دلایل نامعلوم - در وسعتی محدودتر (حدود ۲۸۰۰۰ هکتار) به عنوان منطقه حفاظت شده اعلام شد و قسمت‌های گسترده‌ای از حوضه آبریز لار نیز با مصوبه قانونی سال ۱۳۷۰ به عنوان منطقه شکار و تیراندازی ممنوع اعلام گردید. و این حرکت منفی آثار زیانباری بر روی گونه‌های جانوری و گیاهی منطقه نهاد. زیرا پارک ملی از نظر درجه اهمیت بالاترین حد پیشگیری از آسیب به محیط زیست را دارد اما تبدیل منطقه لار از پارک ملی به منطقه حفاظت شده (یعنی مکانی که عملیات انسان در آن محدود می‌باشد اما کاملاً ممنوع نیست) عملاً این منطقه را به مکانی رها شده تبدیل کرده است.

گونه‌های جانوری

حدود ۲۰ درصد از کل گونه‌های

جالب ترین پرنده ای که از لار می توان دید
پرنده اساطیر ایران ، هما می باشد



فوج البرزی مرکزی - منبع : کتاب نخبیران

پرندگان ایران (حدود ۱۲۸ گونه) در منطقه لار یافت می شوند. پرندگان این ناحیه شامل انواع پرندگان خاص منطقه البرز می باشند. با توجه به این موضوع که تعداد گونه های پرندگان در ایران از کل قاره اروپا (منهای شوروی سابق) بیشتر است. برخی از این گونه ها در تمام دنیا نادرند از جمله کرکس (Aegypius Monachus) که وجود آن در یک منطقه نشانه سلامت محیط زیست آن منطقه است. گونه نادر دیگر دلیچه کوچک (Flaco. Naumannii) است. که در زمان مهاجرت خود در پائیز از این منطقه عبور می کند. اما جالب ترین پرنده ای که در لار می توان دید هما می باشد (Gypaetus barbatus) پرنده ای خوش یمن، زیبا و اساطیری که جای پای حضورش به عنوان پرنده نیکبختی و سعادت در فرهنگ و ادبیات دور و نزدیک ایران همیشه وجود داشته است. این پرنده در این منطقه مقیم می باشد. نام انگلیسی آن Bearded Vulture به معنی کرکس ریشدار می باشد. مجسمه چندین تنی

سرها در حجاری های تخت جمشید اعجاب برانگیز است و طرز تفکر هنرمندان دوره هخامنشی را در مورد هما آشکار می کند. هما پرنده ای نجیب است که هیچ آزاری به جانوران دیگر نمی رساند. هما بر همه مرغان از آن شرف دارد که استخوان خورد و جانور نیاز ارد (سعدی) اما نسل این پرنده ملی در حال انقراض است. هما - کرکس - دال (Gyps Fulvus) و پاشلک بزرگ (به ضم یا فتح شین) - Gallinago Media از دسته پرندگانی می باشند که در منطقه خاورمیانه در معرض خطر قرار دارند و بر حسب طبقه بندی اتحادیه بین المللی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی (International Conservation of IUCN) به عنوان تهدید شده (NaturC & Natural resourse Threatened) گردیده اند. از زیباترین پرندگان این منطقه یک دری (tetraogallus Caspius) است

که چثای بزرگ حدود سه تا چهار برابر کبک معمولی دارد نام انگلیسی این پرنده Caspian Snow cock یا خروس برفی خزر است و در دامنه کوه های البرز مرکزی و بخصوص منطقه لار به تعداد فراوان زندگی می کند. در تمام منطقه خاورمیانه تنها در این منطقه می توان آن را یافت. از پرندگان دیگر منطقه لار می توان به کاکایی - اردک بلوطی - عقاب طلایی - عقاب ماهی خوار - بلدرچین - سلیم - چوپا - آب چلیک - قمری - ابابیل سفید و سرخ - قره قاز - حواصیل سفید و حواصیل ارغوانی و کبک معمولی اشاره کرد. حواصیل ارغوانی با نام علمی (Ardea purpurea) وابسته به تالابها و آب بندها می باشد و گونه ای کمیاب و درخور حفاظت تلقی می شود و در کوچ پائیزه خود از این منطقه می گذرد. پرنده معروف دیگر این منطقه سینه سرخ ایرانی است که با نام زیبای ایران شناخته شده است (Irania gutturalis)



کبک : کسرایان

حدود ۲۰٪ از کل گونه های پرندگان ایران در منطقه لار یافت می شود .
تبدیل منطقه لار از پارک ملی به منطقه حفاظت شده که در سال ۱۳۶۱ بنابه دلایلی نا معلوم صورت پذیرفت عملاً این منطقه را به مکانی رها شده تبدیل کرده است



می باشد.

گونه های گیاهی

کسانی که اندکی پیشتر ... شاید کمتر از ۲۰ سال پیش - منطقه لار را در میانه های فصل بهار دیده اند از تپه ها و دامنه های سبز مخملین و سرشار از گل های رنگ رنگ سفن می گویند اما در حال حاضر بر اثر چرای بی رویه و غیراصولی و کنترل نشده، پوشش گیاهی این منطقه به شدت آسیب دیده است و روند فرسایش خاک به تندی در جریان است.

اما هنوز در میانه های بهار میتوان دره لار را سبز و خرم دید با گل های فراوان. و کسانی که گیاهان را می شناسند هنوز می توانند کاسنی - باریجه - آویشن - موسیر - قارچ - پیازک - والک - کنگر - کلپر - گل گاوزبان - شیرین بیان - اسپند - کما - چوبک - بارهنگ و بنفشه را پیدا کنند. در سواحل شنی و قطعاتی از زمین های ساحلی پوشیده شده با بوته های کوتاه tamarix, selin درخت های تنک و

چکچک دم سرخ و سپهره بال سرخ (سپهره کوه های مرتفع است) منحصراً یا در ۹۹٪ موارد در خاورمیانه و بخصوص در منطقه لار زندگی می کنند. بسیاری از پرندگان ذکر شده پرندگان پهنه های گسترده می باشند و ایجاد تأسیسات مختلف و از بین بردن این گستردگی طبیعی به تدریج نسل این گونه پرندگان را به خطر می اندازد.

منطقه لار زیستگاه مناسبی برای پستاندارانی از قبیل کل و بزگومی می باشد. اما پستانداران دیگر از قبیل قوچ و میش البرز مرکزی - خرس - پلنگ - کرگ - روباه - گراز - خرگوش - گربه وحشی و سمور نیز در منطقه زندگی می کنند.

اما شاید به دلایلی درست یا غلط شناخته شده ترین گونه جانوری منطقه لار ماهی قزل آلائی خال قرمز باشد که در دریاچه سد لار به فراوانی وجود دارد و هر ساله عده بسیاری را برای ماهیگیری به این منطقه می کشاند. این ماهی از نادرترین گونه های آبرزی در تمام جهان

پراکنده ای به ارتفاع ۷-۸ متر میتوان مشاهده کرد. به طور کلی پوشش گیاهی منطقه از تپه علفزار مشتمل بر گندمیان پایا و بوته زارها و پوشش آلبی تشکیل گردیده است. گیاهان دارویی، صنعتی و غذایی دره لار نیز متنوع است و دارای معروفیت و سابقه طولانی هستند. شاید زیباترین و چشم نوازترین منظره های لار را در فصل بهار وقتی بتوان دید که دشت های سبز از شقایق های سرخ پوشیده شده باشند.

گلگشت زیست محیطی

خانوادگی جبهه سبز ایران

در تاریخ ۷۷/۴/۱۲ یک گروه ۱۵۰ نفری که تمام رده های سنی را شامل می شدند در معیت آقای دکتر کهرم و تحت عنوان اولین گلگشت زیست محیطی خانوادگی جبهه سبز ایران در سال ۱۳۷۷ جهت یک بازدید تفریحی، علمی راهی منطقه حفاظت شده لار شدند طی این برنامه یک روزه که از ساعت ۶ صبح آغاز و در حوالی ساعت ۵ بعدازظهر به



دکتر پرویز کردوانی

بیابان گستره افق

فرانسه و انگلیسی به علت فقر لغات، کلمه یا اصطلاحی که معادل «کویر» باشد وجود ندارد. یک کلمه دارند به نام Desert که آن را هم برای کویر و هم برای بیابان بکار می‌برند و در مواردی که حتی خیلی دقیق بخواهند فرقی بین این دو قائل شوند، به نمکزار یا کویر به زبان انگلیسی **Salty desert** و به بیابان **Sandy desert** می‌گویند در حالی که بیابان انواع مختلف دارد و تنها به یک نوع (ماسه‌ای) محدود نمی‌شود.

باز بر اساس همین برداشت و یا ترجمه غلط است که بیابان را با صحرا یکی می‌دانند در حالی که صحرا (**Sahara**) اسم خاص یک منطقه‌ای خشک در شمال آفریقا است (۲۵) و هر کجا در منابع و یا نوشته‌های خارجی صحبت از صحرا آمده، منظور صحرای آفریقا است نه هر بیابانی. به عنوان مثال کتابی به زبان آلمانی تحت عنوان

هستند متأسفانه در کشور ما که هم کویر داریم و هم بیابان، به دلایلی که بعداً ذکر خواهد شد، فرهنگی بین حتی افراد تحصیلکرده رواج پیدا کرده که غالباً کویر را با بیابان یکی می‌دانند یا به عبارت دیگر، کویر را با بیابان عوضی می‌گیرند. در حالی که با هم کاملاً متفاوت می‌باشند و این تفاوت را افراد محلی در ناحیه‌هایی که هم کویر وجود دارد و هم بیابان، غالباً به خوبی رعایت می‌کنند، یعنی به نمکزارها، در «کویر» و به سرزمینهای فقیر از لحاظ پوشش گیاهی «بیابان» می‌گویند (عوارضی طبیعی که در فرهنگ روستائیان ساکنان این مناطق از قدیم الایام از هم متمایز بوده‌اند) اما با وارد شدن کلمات و اصطلاحات زبانه‌های بیگانه مانند انگلیسی و فرانسه به زبان ما و ترجمه نادرست از آنها امروزه حتی برخی از ساکنان حواشی کویرها و بیابانها را هم به اشتباه اشناخته است. این اشتباه از آنجا ناشی می‌شود که در زبانهای



بیابان گستره افق

که حدود ۹۰٪ آن را مناطق خشک تشکیل می‌دهد و بقیه آن مناطق مرطوب (۱) است. مناطق خشک کشور، خود به چهار ناحیه با شرایط آب و هوایی متفاوت، قابل تقسیم است: نیمه خشک، خشک، نیمه بیابانی و بیابانی.

کویر و بیابان پهنه‌هایی یا قسمتهایی از مناطق خشک را تشکیل می‌دهند: همانطوری که در بالا نوشتیم، بیابان (۲) خود قسمتی از مناطق خشک است و یا نوعی از آن را تشکیل می‌دهد (نواحی بسیار خشک). کویر (۳) که یک نام یا اصطلاح ایرانی است، به نمکزارهایی گفته می‌شود که در داخل مناطق خشک وجود دارد به عبارت دیگر قسمت یا قسمتهایی از نواحی نیمه خشک، خشک، نیمه بیابانی، و بیابانی (در مساحت‌های کوچک و یا بزرگ) می‌تواند نمکزار (کویر) باشد.

با آنکه در بسیاری از زبانها، برای کویر و بیابان تفاوت قائل

در سطح وسیعی از کره زمین در قاره‌های مختلف شرایط آب و هوایی خشک، حاکم است. این مناطق را از لحاظ شدت و ضعف شرایط خشکی می‌توان به نواحی نیمه خشک، خشک و بیابانی تقسیم کرد. هنوز بررسیهای دقیقی درباره وسعت و ویژگیهای هر یک از این نواحی در تمام مناطق جهان، صورت نگرفته است. اما به عقیده اکثر دانشمندان تقریباً ۱/۳ از سطح خشکیهای زمین را، مناطق خشک تشکیل می‌دهد که از این مقدار حدود ۴ درصد آن دارای شرایط آب و هوایی «بسیار خشک» یا بیابانهای واقعی و ۱۵ درصد آن تحت شرایط آب و هوایی «خشک» و ۱۳/۶ درصد دیگر، دارای آب و هوای «نیمه خشک» است. (منبع شماره ۳۳)

در کشور عزیز ما ایران نیز مساحت دقیق مناطق خشک، تعیین نشده ولی با توجه به شرایط طبیعی و بررسیهای نگارنده می‌توان تخمین زد



Das leben in der Sahara یعنی زندگی در صحرا نوشته شده است. منظور نویسنده زندگی در صحرای آفریقا است و نه بیابان ... اینهم غالباً از آنجا ناشی می‌شود که فکر می‌کنند عربها، به بیابان، صحرا می‌گویند، در حالی که همانطور که قبلاً هم نوشتیم، «ربع» می‌گویند مانند ربع الخالی عربستان (بیابان لوت عربستان). این اشتباهها در مورد کویر و بیابان و صحرا و غیره علاوه بر اینکه همه ساله موجب آموزش غلط میلیونها دانش آموز دبیرستانی و دانشجویان دانشگاهها و دیگر فارغ التحصیلان و حتی کارشناسان می‌شود، مسائلی را به ویژه در زمینه برنامه‌ها و ارائه و اجرای طرحهای عمرانی و اظهار نظر و نظارت درباره آنها و نیز پروژهها و پایان نامهها و رساله‌های دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی بوجود می‌آورد. لذا، هم برای آموزش صحیح و هم رفع اشتباهها و مسائل ناشی از آن در زمینه‌های گوناگون لازم است که بحث جامع و کاملی درباره تعاریف و ماهیم کویر و بیابان و صحرا و تفاوت و ویژگیهای آنها بعمل آید. با امید به خدا، چنانچه فرصت دست دهد و نیز در حوصله نشریه صلح سبز باشد، با نوشتن سلسله مقالات درباره کویر و بیابان این بحث را خواهیم گشود در این مقاله، بیابان را مورد مطالعه قرار می‌دهیم. چون بیابان نوع یا بخشی از مناطق خشک است، ابتدا مناطق خشک را طبقه بندی می‌کنیم تا در درون آن به بیابان برسیم.

۱- طبقه‌بندی مناطق خشک و جایگاه بیابان در آن

مناطق خشک به سرزمینهایی گفته می‌شود که متوسط بارش سالانه آن کمتر از تبخیر و تعرق مطلق سالانه آن باشد (منبع شماره ۲۹). دانشمندان اقلیم شناس مرز مناطق خشک و مرطوب را از لحاظ میزان بارش سالانه، ۵۰۰ میلی متر می‌دانند. به این معنی که مناطقی که متوسط بارش سالانه آن بیش از ۵۰۰ میلی متر است، مناطق مرطوب به حساب می‌آیند و مناطقی که کمتر از ۵۰۰ میلی متر متوسط بارش سالانه آن است، مناطق خشک می‌باشند. اما اکولوژیست‌ها به خصوص از دید کشاورزی، مناطقی را مرطوب می‌دانند که بارندگی در تمام ماههای سال صورت گیرد و زراعت بدون

آبیاری در تمام فصول سال، امکان‌پذیر باشد (۱) و مناطقی را خشک می‌دانند که بارندگی در تمام ماههای سال صورت نمی‌گیرد یعنی اگر منطقه‌ای حتی یک ماه از سال بدون بارندگی است، جزء مناطق خشک به حساب می‌آید. حتی اگر بیش از ۵۰۰ میلی متر هم بارش سالانه نداشته باشد. به عنوان مثال با آنکه مقدار متوسط بارش سالانه لندن و بیت المقدس تقریباً مساوی است (۶۰۰ میلی متر) ولی لندن، یک منطقه مرطوب و بیت المقدس، یک منطقه خشک است زیرا در لندن در تمام ماههای سال بارندگی صورت می‌گیرد و زراعت بدون آبیاری امکان‌پذیر است و اما بیت المقدس ۳-۵ ماه از سال، بارندگی ندارد و لذا نیمه خشک است.

در مورد کشور خودمان به عنوان مثال، ساری با داشتن حدود ۱۰۰۰ میلی‌متر متوسط بارش سالانه، یک منطقه مرطوب است و گرگان با حدود ۷۰۰ میلی‌متر بارش سالانه یک منطقه نیمه مرطوب است ولی کوه‌رنگ در منطقه زاگرس با داشتن ۱۰۰۰ میلی متر متوسط بارش سالانه، جزء مناطق خشک (نیمه خشک) به حساب می‌آید، هر چند در بعضی سالها حتی ۲۰۰۰ میلی متر بارش هم دریافت می‌نارد (در ساری و گرگان در تمام ماههای سال بارندگی وجود دارد اما کوه‌رنگ چند ماه از سال بدون بارندگی است). بنابراین در تقسیم‌بندی اقلیمی مناطق از دید اکولوژیست‌ها، علاوه بر میزان بارش، توزیع آن در طول سال نیز ملاک سنجش و مورد نظر است. بر این اساس است که نگارنده، همانطور که قبلاً هم متذکر شده بودم، ۹۰ درصد کشور را دارای آب و هوای خشک می‌داند یعنی در این مساحت از کشور بارندگی در تمام ماههای سال، صورت نمی‌گیرد (از گرگان تا آستارا مرطوب و بقیه کشور خشک است).

اقلیم شناسان مناطق خشک را از لحاظ مقدار بارش و اکولوژیست‌ها نیز از لحاظ توزیع بارندگی، به چهار ناحیه مختلف تقسیم می‌کنند منابع شماره‌های (۱۰) و (۳۵) و (۴)

الف- نواحی نیمه خشک (Semi-arid Regions): متوسط بارش سالانه ۵۰۰-۲۵۰ میلی متر. در این نواحی بارندگی در چند فصل در

سال صورت می‌گیرد که زراعت زمینی امکان‌پذیر است (۱) ولی تابستانها مزارع باید آبیاری شود. به عنوان مثال در کشور ما مناطق یا نواحی نیمه خشک عبارتند از: کرچ در جهت شمال - شمال غرب و غرب کشور، شمال خراسان. سراسر منطقه زاگرس (از کردستان تا شیراز و فیروزآباد و قیرو کارزین، فسا)، استان مرکزی، مناطق داخلی البرز مانند نمانود و فیروزکوه و غیره

ب- نواحی خشک (Arid Regions): متوسط بارش سالانه ۲۵۰-۱۰۰ میلی‌متر. چند بارندگی در طول چند فصل در سال، به گونه‌ای که زراعت زمینی امکان‌پذیر نیست و تمام زراعت‌های آن آبی هستند. به عنوان مثال در کشور ما از تهران به سمت شرق در نامنه سلسله کوه‌های البرز و بینالود (یعنی از تهران تا نیشابور، از تهران رو به جنوب به سمت قم رو به شرق شامل کاشان، نطنز، اردستان و رو به جنوب تا اصفهان و بعد از آن جزء مناطق خشک هستند تمام سواحل و جزایر جنوبی کشور. نشت‌کویر مرکزی و تمام مناطق اطراف آن، جنوب خراسان (گناباد، بیرجند، فردوس، و طبس و غیره تانهندان). لارستان فارس تا سواحل جنوبی کشور. استان کرمان به استثناء بیابان لوت و حواشی آن، (شهداد، کشیف، فهرج، و چاله ریگان). تمام شهرستانهای بلوچستان (ایرانشهر و بمپور و قصر قند و غیره).

ج- نواحی نیمه بیابانی (Semidesert Regions): متوسط بارش سالانه ۱۰۰-۵۰ میلی متر. امکان دارد در طول سال حتی یک «بارندگی مؤثر» هم در این نواحی صورت نگیرد یعنی آنقدر نیارد که نتواند تا عمق ۱۵-۱۰ سانتیمتری زمین نفوذ کند و به منطقه ریشه گیاه برسد و در رشد آن مؤثر واقع بشود (۱). از جمله مناطق نیمه بیابانی در ایران عبارتند از: نائین، یزد حواشی مساحی بیابان لوت مانند شهداد در غرب نصرت آباد در شرق و تهنندان در شمال شرق و فهرج در جنوب بیابان لوت. (۱۵) (۸) بارندگی در این نواحی آنقدر کم است که عرصه‌های صافه فاقد گیاه هستند. فقط نقاط پست یا قسمت‌هایی که آب باران در آنجا جمع شده است دارای پوشش گیاهی می‌باشند. روی همین اصل به این نواحی بیابانهای آب بارانی (Run off Deserts) نیز می‌گویند (۱) و برای تقویت و اصلاح مراتع (بیابان زدانی) باید از روش جمع آوری آب باران (رواناب) استفاده کرد تا به این طریق آبی قابل نفوذ در زمین جمع آوری گردد، بر خلاف نواحی خشک، نیمه خشک که به دلیل داشتن بارندگی بیشتر و مؤثر باید برای تقویت و اصلاح مراتع با استفاده از نزولات آسمانی از روشی استفاده شود که آب بیشتری در زمین نفوذ کند و ایجاد کنکور فارو (Contour furrow) یا شیار در شیبهای ۲۰-۸ درصد و نیز چاله (Pitting) در شیبهای صفر تا ۸ درصد است (منبع شماره ۴).

د- بیابان (Desert) و ویژگیهای آن

اقلیم شناسان به نواحی که متوسط بارش سالانه آن کمتر از ۵۰ میلی متر باشد، بیابان می‌گویند در این نواحی امکان دارد در طول سال و یا سالها بارندگی صورت نگیرد. به عنوان مثال در بیابان آریکا (Arica) واقع در غرب کشور پرو (آمریکا جنوبی) پس از ۱۷ سال فقط ۰/۵ میلی متر باران بارید (۲۹) و در بیابان آتاکاما Atacama در ناحیه‌ای به نام پونا (Puna) به مدت ۲۹ سال (۵۲-۱۸۲۲) بدون بارندگی بوده است (۳۵) (ص ۳۵).

در اینجا قابل ذکر است که هیچ نقطه‌ای در دنیا وجود ندارد که بدون بارندگی باشد (۲۹) ولی ممکن است دارای متوسط بارندگی بسیار کمی

باشند مانند بیابان جنوب لیبی (صحرای لیبی) یا حدود ۵ میلی متر بارندگی سالانه (۲) و مرزوق واقع در شمال شرقی صحرا با ۸/۲ میلی متر متوسط بارش سالانه (۲) امکان دارد این گونه مناطق (بیابانی) سالها بدون بارندگی باشند ولی کل بارش چندین سال آنها طرف چند روز یا چند ساعت بیبارد (۳۴) و از ویژگیهای دیگر بیابان می‌توان موارد زیر را نام برد (چون در طول سال و سالها فاقد بارندگی است).

- امکان دارد از لحاظ آب بسیار فقیر و یا فاقد آن باشد. از این رو عربها به بیابان بحر بلاماه (بریای بدون آب) نیز می‌گویند (۲۳) (ص ۹) و به سراب که در بیابان زیاد است، بحر الشیطان می‌گویند (۳۱) (ص ۴۲).

- از لحاظ پوشش گیاهی بسیار فقیر و یا مساحت‌های وسیعی از آن (بیابان) فاقد گیاه است. به عنوان مثال بیابان لوت ایران را می‌توان نام برد که در قسمت مرکزی در مساحتی به طول ۲۵۰ و عرض ۱۰۰ کیلومتر مربع بدون گیاه می‌باشد (به جز یک قطعه کوچک) (۹) طبق بررسیهای باگنولد (Bagnold) در بیابان گبی چین سطحی بالغ بر ۱۰۰۰ کیلومتر مربع بدون گیاه می‌باشد (۱۶). صحرای آفریقا که به دلیل زیادی نواحی بسیار خشک آن را قاره بیابانی (به آسمانی Wustenkontinent) نیز نامیده‌اند، کل مساحت صحرا بدون رویش گیاهی است (۲۵) (ص ۱۶) و در هر کیلومتر مربع آن فقط ۲ نفر زندگی می‌کنند.

- در بیابانهای واقعی به علت فقدان بارندگی در طول سال و یا سالها و نیز فقر و یا عدم پوشش گیاهی، فرسایش بادی بسیار شدید است و لذا در آن نواحی، ماسه بادی و یا انواع تپه‌های ماسه‌ای به اشکال و ابعاد مختلف مشاهده می‌شود. (۴) (۳۵) (۳۱) مانند تپه‌های هلالی شکل (برخانها)، تپه‌های ماسه‌ای شمشیری شکل (لیف) و سلسله تپه‌های ماسه‌ای بهم پیوسته به طول دهها کیلومتر که در مناطق مرکزی ایران به آن ریگ و عربها عرق (Erg) می‌گویند مانند ریگ جن در نشت کویر، ریگ شتران بین یزد و طبس و ریگ ثعلی در جنوب بیابان لوت و ریگ یلان یا ریگ شرقی بیابان لوت که مساحتی بطور تقریبی ۱۶۲ کیلومتر طول و ۵۲ کیلومتر عرض را اشغال کرده و بنظر می‌آید که بلندترین ریگ در جهان باشد زیرا ارتفاع هرم این سلسله کوههای ماسه‌ای به ۳۷۵ متر هم می‌رسد (۹) در حالی که ارتفاع بزرگترین ریگ یا عرق در صحرا (آفریقا) ۲۰۰ متر است (۲۳) (ص ۳۶)

- علاوه بر تپه‌های ماسه‌ای دیگر عوارض و اشکال ناشی از فرسایش بادی در نواحی بیابانی و حواشی آن دیده می‌شوند مانند «یارانگه‌ها» و «نیکاه» (Nebka) یعنی تپه‌های ماسه‌ای دارای گیاه (۴) و (۳۱). بزرگترین «نیکاه» در دنیا، در غرب بیابان لوت سر راه شهداد به پشوتیه دیده می‌شود که محیط آن به ۴۰ متر مربع می‌رسد (۷) (۹)

- در بیابان، چون ممکن است در طول سالها بارندگی صورت نگیرد و بارش چندین سال طرف چند روز یا ساعت بیبارد، در حالی که خاک کاملاً خشک و فاقد پوشش گیاهی است، فرسایش آبی نیز شدید است. (به عقیده نگارنده، شدیدتر از فرسایش بادی) اشکال و عوارض ناشی از فرسایش بادی به صورت‌های مختلف وجود دارند که توسط باد نیز صیقل داده شده‌اند مانند شهرهای بیابانی کلوتکها و کلوت‌ها که به صورت رشته دالانه‌های موازی سطحی به عرض ۸۰ و طول ۱۶۰ کیلومتر در غرب بیابان لوت را پوشانیده و ارتفاع آنها به ۲۰۰ متر هم می‌رسد (۱۶) و (۸). این عوارض بیابانی در دنیا بی نظیر است. در بیابان لوت ایران زمینهای فرسایش یافته که به صورت شهری یا



ساختمانهای چندین طبقه بنظر می آید (شهرهای بیابانی یا بیابانهای شهری) (۳۱) زیاد دیده می شود.

تا اینجا سعی کردیم بطور خیلی خلاصه و فهرستوار برخی ویژگیهای بیابان را ذکر کنیم تا علاقمندان با چگونگی آن آشنا شوند حال ببینیم چه نواحی از ایران دارای شرایط بیابانی است (متوسط بارش سالانه، کمتر از ۵۰ میلی متر):

در ایران سه ناحیه بیابانی وجود دارد: میرجاوه با متوسط بارش سالانه ۲۶ میلی متر (۶) - لوکک زابل با حدود ۵۰ میلی متر بارندگی و بیابان لوت که وسیعترین بیابان در ایران است و حدود ۸۰ هزار کیلومتر مربع مساحت آن می باشد (۱۶) و (۱۵). بعداً توضیح خواهیم داد که این بیابان، گرمترین بیابان یا بهتر بگوییم گرمترین نقطه کره زمین است و دمای آن در سایه در تابستان از ۶۵ درجه سانتی گراد هم تجاوز می کند (۲۸) و (۲۷) و (۲۸)

بیابان لوت ایران از زیباترین بیابانهای جهان است زیرا در آن انواع مختلف اشکال و عوارض بیابانی وجود دارد. این نوع بیابانها آنقدر زیبا هستند که به عقیده نگارنده هر کس برای آرامش اعصاب نیاز به بیابان دارد!

۲- طبقه بندی انواع بیابانها (سرزمینهای بسیار خشک و فقیر از لحاظ آب و گیاه) بر مبنای مختلف

بیابانها یا نواحی بسیار خشک جهان از بعضی لحاظ با هم وجه اشتراک دارند به عنوان مثال متوسط بارش سالانه آنها کمتر از ۵۰ میلی متر است، خاک آنها روان و آب آنها راکد است. اگر چه در بیابان به دلیل وجود آفتاب فراوان هوا سالم و بهداشتی است، ولی پیدا کردن آب و بهداشتی مشکل و یا غیر ممکن است. در بیابان باید در جستجوی آب و علف برای دام بود و اگر آبی وجود داشته باشد آلوده است که هم انسان و هم حیوان باید از آن بخورند زیرا آب دیگری در آنجا وجود ندارد. (۳۰)

با این وجود بیابانها (یعنی سرزمینهای بسیار خشک فقیر از لحاظ آب و پوشش گیاهی) از نظر چگونگی پیدایش عرصه های فاقد و یا فقیر از لحاظ گیاه و هم از لحاظ عناصر اقلیمی، با هم بسیار متفاوت هستند به

عبارت دیگر، همه بیابانها در پیدایش و عناصر اقلیمی یکسان نیستند و آنها را می توان به انواع زیر تقسیم و طبقه بندی کرد:

الف- بیابانهای انسانی و طبیعی

شاتو بریان فیلسوف فرانسوی جمله ای گفته و آن این که: «جنگلها قبل از انسان و بیابانها، بعد از انسان بوجود آمده اند» او می خواهد با این جمله برساند که انسانها باعث پیدایش بیابانها (سرزمینهای فقیر از لحاظ پوشش گیاهی و یا فاقد آن) شده اند. این جمله ممکن است از نظر بعضی ها، قشنگ باشد ولی با واقعیت تطبیق نمی کند زیرا بیابانها خیلی قبل از خلقت انسانها بوجود آمده اند (۳۱) و (۳۲) و (۳).

عده ای هم متعقدند که علاوه بر طبیعت، انسانها نیز در پیدایش بیابانها (سرزمینهای فقیر از لحاظ گیاه) دخالت داشته اند و بر این اساس بیابانها را به دو دسته تقسیم می کنند: بیابانهای انسانی (Human deserts) و بیابانهای طبیعی (Natural deserts) و

برخی دیگر نیز بر همین اساس ولی به صورت دیگر بیابانها را به دو دسته تقسیم می کنند: بیابانهای فعال (Active Deserts) و بیابانهای غیرفعال. منظورشان اینست که سرزمینهایی که پوشش گیاهی آنها بر اثر اعمال انسان از بین رفته در معرض فرسایش قرار دارند و لذا فعال هستند و آن عرصه ها یا سرزمینهایی که انسان در پیدایش آنها (بدون گیاه کردن آن) دخالتی نداشته (یعنی در واقع بیابانهای طبیعی) بیابانهای غیر فعال می نامند. بر این اساس همانطور که اشاره شد در مورد اولی (بیابانهای فعال) بیابان زائی صورت گرفته و لذا باید برای مبارزه با آن اقدام شود ولی در مورد دومی (بیابانهای طبیعی یا غیر فعال) پدیده بیابان زائی اتفاق نیفتاده و لذا با این نوع بیابانها نمی شود کاری کرد و یا در شرایط موجود نمی بایست برنامه بیابان زدائی در مورد آنها اجرا شود و در اولویت اجرای برنامه در بیابان زدائی را نباید به این نوع بیابانها داد.

درباره موارد مذکور در بالا، نظری متفاوت داریم:

- شاتو بریان بگلی اشتهیه می کند زیرا متابع مذکور در بالا و نیز حواث در طول پیدایش کره زمین و عوارض سطح آن به خوبی نشان می دهند که حتی میلیونها سال قبل از انسان هم سرزمینهای فاقد گیاه (بیابانها)



بدهای شنی، گلپوشی - اسفهان - کربلا

وجود داشته اند (۳۱) - در مورد اینکه به بیابانها را انسانی و طبیعی تقسیم کرده اند: قابل ذکر است که بیابانها را طبیعت بوجود آورده و نه انسان به عنوان مثال بیابان لوت ایران بیابان لوت عربستان (ربع الخالی) و صحرای آفریقا و غیره وجود داشته اند یعنی به طور طبیعی بوجود آمده اند ولی ممکن است انسان در پیشروی آنها (وسیع تر شدن منطقه فاقد گیاه) دخالت داشته باشد. - درباره فعال و یا غیر فعال بودن بیابانها نیز می توان گفت که اصولاً تمام بیابانها همیشه فعال هستند یعنی خاکشان روان است و لذا نمی شود به سرزمینهایی که پوشش گیاهی آنها توسط انسان از بین رفته بیابان فعال گفت و به سرزمینهایی که بطور طبیعی پوشش گیاهی نداشته اند، بیابان غیر فعال اطلاق کرد. به عنوان مثال بیابان لوت ایران که به طور طبیعی فاقد گیاه است (بیابان) بطور دائم فعال است. یعنی خاک آن توسط باد کنده می شود و ایجاد طوفانهای گرد و غباری می کند و ماسه آن نیز روان است. در حالی که اصولاً انسان در آن محیط هیچ دخالت و تأثیری ندارد. به عنوان مثال کلوته که به صورت رشته دالانهای موازی در غرب بیابان لوت سطحی به عرض ۸۰ و طول ۱۶۰ کیلومتر را پوشانده اند (۱۵) و (۱۶) و به کلی، عاری از پوشش گیاهی و حیات حائوری میباشند. در طول دوران زمین ساختی بر اثر فرسایش شدید آب و باد، بوجود آمده اند و دائم هم فعال هستند یعنی بادها که از شمال غرب به جنوب شرق می زنند، بطور دائم داخل آنها را خالی می کنند، و ماسه ها را از این تشکیلات به خارج می رانند. همینطور، دشت واقع در شمال غربی کلوته در بیابان لوت دائم فعال است. در بررسیهایی که نگارنده در سال ۱۳۷۵ (تابستان) از این منطقه بعمل آورد، مشاهده کرد که چندین

کیلومتر ماسه بادی به سمت منطقه شهاده، پیشروی کرده است (در مقایسه با بررسیهای در سال ۵۱-۱۳۴۶ در طرح شناسایی بیابان لوت). ماسه ها در این منطقه همه رساله در حال پیشروی هستند، در حالی که این مناطق اصلاً فاقد گیاه بوده و به اصطلاح پای انسان نیز به آنجاها بندرت می رسد تا چه رسد به این که پوشش گیاهی داشته، توسط انسان از بین رفته باشد و پیشروی به حدی است که به ناچار اقداماتی برای جلوگیری از آن در دست اجرا است (پاشیدن مالچ و حتی کاشتن گیاهان با استفاده از آب چاه حفر شده) و در آنجا (۱۳)، لذا بیابانهای طبیعی نیز می توانند فعال باشند که بر خلاف نظر برخی از کارشناسان یا استادان باید برای جلوگیری از اثرات نامطلوب و مخرب آن، اقداماتی مؤثر انجام داد. خلاصه بیابانها توسط انسانها بوجود نیامده اند ولی انسانها ممکن است در پیشروی و یا پسروی (بر اثر اقدامات بیابان زدائی) آنها دخالت داشته باشد. بنابراین بیابانها، طبیعی هستند (بر اثر عوامل طبیعی در مساحت های وسیع فاقد گیاه و یا از لحاظ گیاه فقیر شده) (۸) و بر اساس عواملی که فقدان پوشش گیاهی را باعث شده اند آنها را به دو دسته یا نوع تقسیم می کنند. بیابانهای اقلیمی و بیابانهای خاکی (۲ ص ۲۴).

۱- بیابانهای اقلیمی (Climatic Deserts):

به سرزمینهای بیابانهای اقلیمی گفته می شود که خشک بودن شرایط آب و هوایی سبب شده آن نواحی فاقد گیاه و یا از لحاظ پوشش گیاهی بسیار فقیر باشد. از علائم این نوع بیابانها اینست که مساحتی وسیعی از لحاظ پوشش گیاهی دارای این وضعیت هستند (مانند بیابان لوت ایران، بیابان لوت عربستان و صحرای آفریقا) زیرا اقلیم، در سطح

وسیعی اثر می‌کند و تغییر آن از اقلیم به اقلیمی دیگر معمولاً مرز کاملاً مشخصی ندارد و به تدریج تبدیل می‌شود. (۳۲) و (۴۲ص ۵) و از بهترین علائم تبدیل شدن یک منطقه به آب و هوای مرطوب به یک منطقه با آب و هوای خشک (در شرایط معمولی) همین کم یا ننگ شدن پوشش گیاهی است، مشروط به اینکه، انسان در نابودی گیاهان دخالتی نداشته باشد.

۲- بیابانهای خاکی (Edaphic Deserts)

فقر یا فقدان پوشش گیاهی در یک ناحیه، می‌تواند به علت نامساعد بودن شرایط خاکی (edaphic) باشد. قابل ذکر است که معمولاً مساحت این گونه بیابانها یا عرصه‌های کم یا فاقد گیاه، نسبت به بیابانهای اقلیمی، خیلی کمتر می‌باشد. درست است که به عنوان مثال یزد به دلیل داشتن شرایط آب و هوایی نیمه بیابانی (بارندگی سالانه کمتر از ۱۰۰ میلی‌متر) از لحاظ پوشش گیاهی فقیر است اما این شرایط در همه نقاط یزد صدق نمی‌کند، هر چه شرایط آب و هوایی در هر جا یکسان است به عنوان مثال: عرصه هائی که دارای پوشش ماسه‌ای بویژه تپه‌های، سرپادی هستند، معمولاً پوشش گیاهی دارند و اگر مورد استفاده، بی رویه دامها قرار نگرفته باشند، حتی از این لحاظ غنی هم هستند زیرا ماسه‌زارها در نواحی بیابانی می‌توانند بارش کمتر از ۵۰ میلی متر را هم در خود نفوذ دهند و چون خاصیت کاپیلاریته در آنها ضعیف است، رطوبت ذخیره شده در آنها، برای چندین ماه در دل تپه‌های ماسه‌ای می‌ماند که امکان استفاده از آن را به گیاه می‌دهد. از این جهت ماسه‌ها در نواحی بیابانی، بهترین خاک بشمار می‌روند. (۱) و (۲۱).

اما در همان منطقه‌ی نیمه‌بیابانی یزد که ماسه‌زارها دارای پوشش گیاهی هستند، عرصه‌هایی وجود دارند که بکلی فاقد گیاه بوده و یا از این لحاظ بسیار فقیر می‌باشند (طل خاکی) به عنوان مثال رس زارها، ریگزارها به دلیل کمبود بارش و تبخیر سریع و در نتیجه عدم امکان نفوذ آن به داخل خاک دارای این وضعیت هستند. نمکزارها به دلیل داشتن نمک زیاد در چنین شرایطی قرار دارند (۱۱) و (۲۹) و (۳۰).

بیابانهای خاکی معمولاً زیاد، وسیع نیستند مگر در موارد استثنائی که عرصه‌های وسیعی از دشتهای مناطق خشک را ریگزارها (۳) و یا اراضی کویری (نمکزارها) پوشانده باشند. به عنوان مثال قسمتهای مرکزی دشت کویر در مساحت‌های بسیار وسیع به کلی فاقد گیاه می‌باشند و انواع کویرها را تشکیل می‌دهند (کویرهای چریه، پف کره، قشری، شوره زار و غیره) که به ترتیب دارای انواع املاح قابل استخراج کلو کلسیم، سولفات سدیم، کلو سدیم و نیترات پتاسیم می‌باشند. وجود زیاد املاح سیب فقر و یا فقدان گیاه شده است. (بیابانهای خاکی). حتی مناطق مرطوب با بارندگی ۲۰۰۰ میلی متر نیز می‌تواند قسمتهائی بدون گیاه باشد. به عنوان مثال در ارتفاعات مشرف به دریا در شمال، بعضی قسمتها دیده می‌شود که به دلیل داشتن شیب خیلی تند و فقدان خاک به کلی حجره‌های لخت را تشکیل می‌دهند بنابراین در هر شرایطی امکان دارد شرایط خاک بگونه‌ای باشد که امکان رویش گیاه در سطح آن فراهم نباشد (بیابانهای خاکی).

ب - تقسیم بندی بیابانها، بر مبنای مقدار بارش سالانه اگر چه قبلاً نوشتیم بیابانها (سرزمینهای بسیار خشک)

از یک لحاظ دارای وجه مشترک هستند، یعنی متوسط بارش سالانه ی آنها، از ۵۰ میلی متر، کمتر است (تعریف بیابان) یا این وجود از لحاظ

میزان خشکی آنها را به دو نوع تقسیم می‌کنند. (۳۵).
- بیابانهای فوق العاده خشک (Extrematid Deserts) که متوسط بارش سالانه آنها بین ۲۰ تا ۵۰ میلی متر است مانند بیابانهای کالاهاری «در آفریقای جنوبی» و استراليا.

- بیابانهای بیش از حد خشک (Hyper arid Deserts) با متوسط بارش سالانه کمتر از ۲۰ میلی متر مانند قسمتهای مرکزی صحرای آفریقا، ناحیه‌ای به نام مرزوق واقع در شمال شرقی صحرا، جنوب غربی لیبی با متوسط بارندگی ۸/۲ میلی متر (۳۵) و بیابانهای آتاکاما و آمریکا در آمریکای جنوبی چون در بیابان لوت ایران، ایستگاه هواشناسی وجود ندارد، نمی‌توان بطور قطع گفت که این بیابان جزء کدامیک از دو نوع بیابان مذکور در بالا است ولی عوارض و شرایط در قسمت مرکزی لوت مانند فقدان پوششی گیاهی در مساحتهای وسیع و حتی فقدان حیات و نیز دمای بالای ۶۵ درجه سانتی گراد در سایه و حدود ۱۰۰ درجه سانتی گراد نمای خاک، در فصل تابستان (۹) از جمله علائم و نشانهائی هستند که می‌توان بیابان لوت ایران را نیز از جمله خشکترین بیابانهای جهان (Hyperarid) به حساب آورد، ضمن آنکه گرمترین بیابانها در سطح کره زمین نیز هست. (۲۸)

ج - تقسیم بندی بیابانها بر مبنای میزان رطوبت نسبی هوا بیابانهای ساحلی و بیابانهای داخل خشکی

در مناطق خشک معمولاً رطوبت نسبی هوا در نواحی ساحلی زیاد است و با دور شدن از دریا و پیشروی در خشکی از رطوبت نسبی هوا کاسته می‌شود. به عنوان مثال بیابان در آفریقای جنوبی را می‌توان نام برد: نامیب که در ساحل اقیانوس واقع شده و رطوبت نسبی هوای آن در مواردی به ۱۰۰ هم می‌رسد و بیابان کالاهاری که در خشکی واقع شده و هوای آن اغلب خشک است. از این رو بیابانها را براساس میزان رطوبت نسبی هوای آنها به بیابانهای ساحلی و بیابانهای داخل خشکی تقسیم می‌کنند.

۱- بیابانهای ساحلی littoral Desert

این بیابانها که در ساحل دریا و اقیانوسها واقع شده‌اند، از برکت رطوبت این منابع بزرگ آبی دارای رطوبت نسبی بالا هستند، هر چند به دلیل نامساعد بودن دیگر شرایط طبیعی از بارش ناچیزی برخوردارند که در مواردی حتی خشکترین (کم بارانترین) بیابانها را هم تشکیل می‌دهند مانند بیابانهای آریکاو آتاکاما واقع در شرق اقیانوس آرام و غرب کوههای آند که قبلاً هم نوشته‌ام بخشی از بیابان آتاکاما حتی ۲۹ سال بارندگی نداشته است (۳۵).

برخی از بیابانهای ساحلی که بر اثر جریانهای سرد ساحلی اقیانوسها بوجود آمده‌اند، مانند یو بیابان مذکور در غرب آمریکای جنوبی و نیز بیابان ساحلی نامیب واقع در غرب آفریقای جنوبی و غیره (۳۵) و (۲۰) رطوبت نسبی هوا در آنها حتی به ۱۰۰ درصد هم می‌رسد (۳۴) ولی همانطور که نوشتیم، شرایط لازم برای تبدیل شدن رطوبت به بارش فراهم نمی‌شود. جریان سرد ساحلی باعث متراکم شدن رطوبت هوا می‌شود. آن را به صورت مه در می‌آورد و هوای خشک به سمت خشکی می‌رود (بوجود آمدن بیابان). به این نوع بیابانها، بیابانهای «مه‌ای» هم می‌گویند.

در ایران، بیابان ساحلی وجود ندارد ولی نواحی خشک ساحلی بسیار است (توسط بارش سالانه ۲۵۰-۱۰۰ میلی متر) که رطوبت نسبی هوا در آنها بالاتر است به عنوان مثال در منطقه‌ی چابهار که هیچگاه



رطوبت نسبی هوا از ۶۵ درصد کمتر نمی‌شود و حتی در تابستان به ۱۰۰ درصد هم می‌رسد با این وجود مقدار متوسط بارش سالانه‌ی آن کمی بیش از ۱۰۰ میلی‌متر است (۶).

بطور کلی در بیابانها که امکان دارد رطوبت نسبی هوا در مواقعی نسبتاً بالا باشد (به خصوص در بیابانهای ساحلی که تقریباً همیشه رطوبت نسبی هوا بالاست) «بارندگی پنهان» اتفاق می‌افتد (۴) به این معنی که دستگاههای اندازه‌گیری مقدار بارش (باران سنجی و غیره) در ایستگاههای هواشناسی یا هواشناسی کشاورزی (Agroclimatology) نمی‌توانند از نزول بارش آماری بدهند زیرا امکان دارد در طول سال و یا سالها بارندگی صورت نگرفته باشد اما شواهد به ویژه نیاز گیاهان به آب، نشان می‌دهد که رطوبت (آب) لازم برای ادامه حیات گیاهان به خاک و محیط ریشه رسیده است و گیاه توانست در آن شرایط خشک اقلیمی شاداب به حیات خود ادامه دهد زیرا در این شرایط بدون بارندگی، آب مورد نیاز گیاه از طریق تقطیر شبتم و تبدیل شدن آن به آب تأمین شده است. این پدیده اقلیمی را «بارندگی پنهان» می‌نامند (۴).

در مناطقی که از لحاظ بارندگی خشک است گیاهانی وجود دارد که از طریق توده بالنسبیه عظیم ریشه‌های هوائی خود رطوبت هوا را گرفته و از این طریق آب مورد نیاز خود را (بدون بارندگی) تأمین می‌کنند. به عنوان مثال در ناحیه Grand canyon (بزرگترین فرسایش در سطح کره زمین) (۳۲) در ایالت آریزونی آمریکا گیاهانی در ارتفاع ۱۸۰۰ متری از سطح دریا وجود دارند که به طریق مذکور آب مورد نیاز خود را از رطوبت هوا می‌گیرند و شاداب به حیات خود ادامه می‌دهند.

هستند گیاهان دیگری مانند گیاهان خانواده کهور (Prosopis) که قادرند در نواحی خشک آب مورد نیاز خود را طریق برگها از رطوبت هوا بگیرند. درخت اکالیپتوس می‌تواند به وسیله برگهای خود حتی آب تولید کند و از تنه‌ی لیز خود آن را به منطقه‌ی ریشه هدایت نماید. این درخت در واقع تولید کننده‌ی آب از رطوبت هوست به‌گونه‌ای که در مواقعی می‌توان با پخش کردن نیلون یا موادی مشابه آن در سطح زمین (اطراف درخت) حتی آب جمع آوری کرد (۳). بر این اساس خلقت درخت اکالیپتوس طوری است که همه ساله پوست می‌اندازد تا سطح بدنش لیز باشد و به این طریق حداکثر آب تولید شده به منطقه‌ی ریشه درخت برسد.

۲- بیابانهای داخل خشکی به آنها بیابانهای قاره‌ای نیز می‌گویند. (Continental Deserts):

در این نوع بیابانها به دلیل واقع شدن در داخل خشکی کره زمین و دور از دریا و اقیانوس و یا محصور بودن توسط ارتفاعات، رطوبت نسبی هوا بالا نیست مانند بیابان لوت ایران، بیابانهای لیبی، مصر، الجزایر در

آفریقای شمالی و بیابانهای گئبی و تگله مکان در چین و بیابان «در» (thar) در هندوستان. رطوبت نسبی هوای این نوع بیابانها تابستانها اغلب از ۱۰ درصد کمتر است. در برخی منابع آمده است که رطوبت نسبی هوا در صحرای آفریقا به ۵٪ می‌رسد (۳۲). در منبع دیگری آمده است که حتی کمتر از این مقدار آمده است (۳۳) و در بیابان آسون مصر (قسمتی از صحرای آفریقا) و بیابان لوت ایران حتی به نزدیک صفر درصد می‌رسد (۱۷). کم بودن مقدار بارش و نیز رطوبت نسبی هوا سبب شده که این نوع بیابانها از لحاظ پوشش گیاهی بسیار فقیر باشند

و حتی مساحتهای وسیعی از آنها فاقد گیاه باشند. (۱۶) و (۸). همانطور که نوشتیم، در بیابانهای ساحلی «بارندگی پنهان» زیاد اتفاق می‌افتد ولی در این نوع بیابان بیشتر بارندگی‌ها «جنی» است، یعنی ممکن است بارندگی صورت گیرد. اما به دلیل خشک و گرم بودن هوا، نتواند به زمین برسد و قطرات آب باران در هوا تبخیر شود عربها به این نوع بارندگی «بارانهای جنی» می‌گویند (۳۱). بنابراین در بیابانهای ساحلی با آنکه رطوبت نسبی هوا زیاد است اما شرایط بگونه‌ای است که این رطوبت نمی‌تواند به بارش تبدیل شود ولی در بیابانهای داخل خشکی امکان دارد به بارش تبدیل شود ولی به زمین نمی‌رسد. بطور مقایسه از نظر منابع آبی می‌توان گفت که شرایط بهتری در بیابانهای ساحلی، حاکم است تا در بیابانهای داخل خشکی زیرا اولاً گیاهان بطور طبیعی از رطوبت هوا می‌توانند استفاده کنند که شرح آن گذشت علاوه بر این می‌توان بطور مصنوعی از رطوبت هوا آب تولید کرد.

ادامه دارد

پی نوشت

۱- فقط از آستارا تا گرگان و کمی بعد از آن دارای آب و هوای مرطوب و نیمه مرطوب است بقیه مناطق کشور (حتی شمال استان گلستان) دارای آب و هوای خشک است.

۲- Desert

۳- Kawir

۴- عربها در صحرای آفریقا به این نوع بیابانهای ریگی، سریر (Searit) می‌گویند. در جنوب لیبی منطقه وسیعی (از صحرای لیبی) دارای این شرایط است که به دلیل نداشتن خاک مناسب برای کشاورزی ولی داشتن آب زیر زمینی غنی (آبهای فسیلی) چندین حلقه چاه در آنجا حفر کرده‌اند و آب را از طریق «بزرگترین رود مصنوعی جهان» از این صحرا به مناطق شمالی‌تر که خاک حاصلخیز دارد منتقل نموده‌اند. در ایران قطعه‌های از سریر در بیابان لوت و مناطق نیمه بیابانی یزد و غیره وجود دارد که تمامی آنها فاقد گیاه می‌باشند. قسمت‌های مرکزی بیابان ناصیب (آفریقای جنوبی) ریگزار است (ص ۲۵ از ص ۲۵).

محیط زیست و تلخ خند کاریکاتورست های جهان

اسماعیل عباسی



امروزه کاریکاتورست‌های جهان برای مبارزه با آلودگی محیط زیست و دفاع از کرهٔ زیست به زبان مشترک دست یافته‌اند. هنرمندان کاریکاتورست این بیان مشترک را پیش از این در مبارزه مشترک علیه سلاح‌های هسته‌ای تجربه کرده بودند. انقجار نخستین بمب اتمی در شهر هیروشیما ژاپن در هنگامهٔ جنگ دوم جهانی، نقطه آغازی برای دستیابی به زبان مشترک کاریکاتورست‌ها بود.

لبخندی گذرا و...

دیدن جانوران مضطرب بر بلندای قطعه زمینی که هنوز از هجوم بی‌امان بولدوزرها و اره‌های برقی در امان مانده، لبخندی بر لبان ما می‌نشانند. اما این لبخند گذراست و با اندوه در می‌یابیم در پی هر روز که سپری می‌شود عرصهٔ زندگی بر حیات وحش تنگتر می‌شود و گونه‌های بیشتری از جانوران که بخش مهمی از چرخهٔ زیست را تشکیل می‌دهند، نابود می‌شوند و بسیاری از گونه‌های کمیاب را نیز تنها در اسارت‌گاههایی که باغ وحش نام دارند می‌توان سراغ گرفت. هنرمندان کاریکاتورست با هجو زیاده روی و آزمندی انسان معاصر در بهره برداری بی‌رویه از طبیعت، ما را به تلخی می‌خوانند و به همگان یح فهمانند که نسل کنونی بشر حتی سهم آیندگان را نیز به

اسماعیل عباسی
ALIDWANDARI@IRAN

نابودی می‌کشاند.

نگاهی ژرف به زندگی یک درخت

کاریکاتورست‌ها برای ما دنیایی سرشار از طنز و عبرت می‌سازند. آنها از زاویه دید بخصوصی مسایل زیست محیطی را حلای می‌کنند. گاهی به سادگی زبان مردم کوچه و بازار سخن می‌گویند و زمانی، فیلسوفان را با آثارشان به تأمل وامی‌دارند. زبان این هنر لطیف دلچسب از ساده‌ترین سلیقه‌ها تا تفکرات بغرنج را در بر می‌گیرد.

از نگاه «محمد رفیع ضیایی» رویکرد جهانی برای مبارزه با آلودگی محیط زیست، به همین سادگی قابل تعریف است که آدمی اگر از سرغفلت با نیش تبر، پیکر درختی را زخمی کرده است، حالا سعی می‌کند آن را بدوزد، آن هم از سر مهربانی و عطوفت و با همان زلالی و شفقتی که در روزگار گذشته مادر بزرگ‌ها، لباس نوادگانشان را با حوصله و شوق وصله می‌کردند. مگر نه اینکه انسان برای دوست داشتن آفریده شده است.

از نگاه «توکانیستانی» مدافع محیط زیست، می‌تواند در قالبی انسانی قابل تصور باشد که تنه جدا شده درختی را بر پشت بسته و استوار کنار ریشه آن درخت به نگاهبانی ایستاده است. او امید دارد که روزی تنه را به ریشه پیوند زند. آغاز دوبارهٔ زندگی.

«محمد علی بنی اسدی» یک درخت را در قامت شجرهٔ یک زندگی می‌بیند. نسل‌هایی در آن بیتوته کرده‌اند. بعضی‌ها با خشونت بر پیکر درخت اهر کشیده‌اند. بعضی‌ها روی آن از سر علاقه یادگاری نوشته‌اند. شماری در سایه آن غنوده‌اند، با خواب‌های سبز و مخملی... هنرمندی دیگر، آخرین بقایای سبزی و طراوت در کرهٔ زیست را

در درخت تنهایی می‌بیند که استوار بر کرهٔ زیست در آغوش کودکی هراسان، راه به فرار سپرده است و بولدوزری با شتاب در پی برکنند این آخرین درخت است. کودک هراسان نماد نسلی است که می‌کوشد سهمش را از دستبرد قرن معاصر حفظ کند.

درخت عریان «علی دیوانداری» را طوطیان سبز پیکر و سرخ منقار به زندگی فرا خوانده‌اند. طوطیان می‌دانند اگر درخت بمیرد، زندگی خواهد مرد. شاید به گاهی دیگر طوطی سخن گو، هزار و یکشب دیگری را تجربه می‌کند تا زمین را زنده نگهدارد برای نسل‌های آینده... «پلانتو» از فرانسه نیز به نوعی نگران درختی است که تمامیت کره زیست را در پیکر دارد. جوانی سراسیمه بر بلندای تیغه بولدوزری که ریشه‌های درخت را نشانه گرفته، راننده را وادار به ایست می‌کند. آیا به دست خردمان زمین را نابود خواهیم کرد؟

«کینوه» از آرژانتین رپایش دو درخت تنومند را که سایه‌بان مردی خسته و خفته بودند، شاهد بوده است. یک نقاش آمد و آن دو درخت را به یک منظره برد. به تعبیری دیگر آیا زیبایی‌های طبیعت را تنها باید در تابلوهای نقاشی ببینیم؟ ساعت «آرکاریو» از مکزیک، نفس را در سینه حبس می‌کند. عقربه بزرگ در دور گردون بر آن است که پیکر آخرین درختان را بر خاک افکند. با چنین کابوسی بشر به استقبال قرن ۲۱ میلادی می‌رود؟! «ماریتال لایتر» از سوئیس، درخت را ناجی انسان گرفتار در آلودگی‌های زیست محیطی می‌بیند. دو شاخه بلند یک درخت در منتهاالیه، به لوله‌های حیات بخشی تبدیل شده‌اند که اکسیژن را به انسان در آستانهٔ خفگی می‌رسانند.

«دیمیترومیدمیل» از بلغارستان، در سایه درخت جز پیکری از

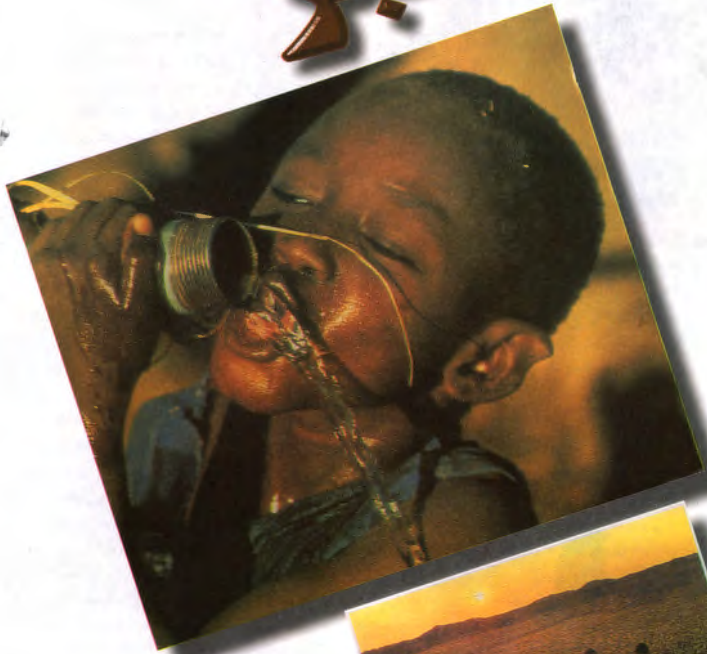


کاریکاتورست محی الدین کوراولو - ترکیه

صلح سبز / شماره اول ۳۵

صلح سبز / شماره اول ۴۸

خبر



بنا نداریم راوی خشک و بی‌احساس هر خبری که عنوانی از محیط زیست دارد باشیم. ما به خبر به عنوان ابزاری برای ایجاد تحرکی مثبت در جهت حفظ حرمت حیات می‌نگریم. رویدادهای شگفتی که توان آن را دارند تا ما را به تفکری دیگرگون وادارند. شگفتی خطاهایی که در حال انجام آنیم و گناهایی که عادت هر روز ما شده‌اند. شگفتی درخت‌هایی که نفس زمین را تازه می‌کنند و درخت‌هایی که می‌سوزند. شگفتی این هوای سنگین که نفس می‌کشیم و زمین آلوده‌ای که برای کودکانمان به یادگار می‌گذاریم. شگفتی کوه‌هایی که فریادشان را نمی‌شنویم رودها که ناله‌هایشان در سرسام آهن پاره‌ها و پس آب‌ها گم شده است. شگفتی علف‌های خرد که نادیده‌اشان می‌گیریم. شگفتی این طبیعت مهربان و صبور و این انسان نامهربان سنگدل.



توکا نیستان ایران
TUKA NEYESTAN/IRAN

آدمی نمی‌بیند. در نگاه او سایه یک انسان می‌تواند همان درخت باشد این قدر به هم نزدیک این همه به هم وابسته و در نگاه «مسعود شجاعی طباطبائی»، عشق و زندگی با درخت پیوندی جاودانه یافته‌اند. این راز پایداری درخت است.

«صی الدین کوراوغلو» از ترکیه، قرن بیستم را با کارنامه‌ای غم‌انگیز درباره زندگی ترسیم می‌کند. در این سده دهها گونه جانوری و گیاهی بر اثر آلودگی محیط زیست و تجاوز آزمندان به زیستگاه‌های حیات وحش از میان رفته‌اند. از نگاه این هنرمند، بایسته است، حتی زندگی در قلمرو ظریف و شکننده مورچگان نیز قانونمند شود. تا دیگر شاخه‌های حیات در کره زمین شاداب و پا بر جا بماند. «بهمن عیدی» ادعا نامه‌ای را علیه تجاوز روز افزون به جنگل‌های جهان به تصویر کشیده است.

آنها که می‌خواهند برای ارضای حس زیاده خواهی خود جنگل را به نابودی بکشند، روزی ناگزیرند، نشان یک درخت را در تابلوهای نقاشی و موزه‌ها بگیرند.

«نیک آهنگ کوش»، در قاب ساده زندگی درخت را بخشی از خانواده می‌بیند و در لحظه‌ای که درخت قاب را ترک می‌کند، زندگی نیز آرام آرام از قاب خارج می‌شود و دیگر هیچ!

«افشین سبویکی» طنز تلخی را در غروب زندگی یک جنگل به تصویر می‌کشد. آزمندی که درختان جنگل را یک به یک از بین بریده است، در حسرت زندگی سبز بر باد رفته، قصد خودکشی دارد اما حتی یک درخت هم باقی نمانده است تا طنابی بر آن بیاویزد و خود را خلاص کند!

«بهمن رضایی»، هر گستره سبزی را در هجوم اره بلستان می‌بیند، اما در این دور تسلسل، حق با زندگی است و آنکه می‌کوشد فرش سبز را بر عریانی زمین بگستراند اره‌ها را جا می‌گذارد.

ادامه صفحه ۲۵

15. Miller, G.T. jr. 1990. (ترجمه مجید مخدوم)، انتشارات دانشگاه تهران. شماره ۱۹۰۹: ۳۹۴ ص. چاپ پنجم.
16. Makhdom, M.F. 1992. Environmental Unit: An arbitrary ecosystem for land evaluation. AGEE. 41(2): 209-14.
17. Makhdom, M.F. 1993. First application of automated land evaluation in Iran. Environ. Manage. 17 (3): 410-10
18. Myers, N. 1994. The Cairo Crunch. People & the Planet 3(3): 37.
19. Pimentel, D. et al. 1995. Environmental and Economic cost of erosion and conservation benefits Science. Vol. 276: 117-23.
20. Sadler, B and Jacobs P. 1991. A key to tomorrow. In Sustainable Development and Environmental Assessment, Canadian Environmental Assessment
21. Von Baeyer, H.C. 1997. Disorderly conduct. The Sciences: 37(3): 15-17.
9. Barbier, E.B. 1987. The concept of sustainable economic development. Environ. Cons. 14(2): 101-10
10. Briassoulis, H. 1994. Pollution Prevention for Sustainable Development: the landuse question. The International Journal of Sustainable Development and World Ecology., 1(2): 110-20
11. Cohen, J.E. 1995. How many people can the earth support? The Sciences. 35(6): 18-23.
12. Carey, D.I. 1993. Development based on carrying capacity. A strategy for environmental protection. Global Environ. change. June 1993: 140-48.
13. Ehrlich, P. 1994. Too many rich people. our planet. 6(3): 12-13.
14. Gatto, M. 1995. Sustainability: Is it a Well defined concept? Ecologia. No.6.

می‌توان به عنوان کارخانه‌هایی برای تولید تخمک سایر گونه‌ها استفاده کرد و این فعالیت‌ها در حالی صورت می‌گیرد که در همین زمان اقدامات نابخرابانه گروه‌های فراوانی از مردم باعث نابودی نسل انواع جانداران می‌شود.

بهار ... بی‌صدای ناب پرندگان ...
محیط‌های پر سر و صدای شهری صدای پرندگان را ناهنجار می‌کند. محققین انگلیسی صدای آواز پرندگان که در برابر آلودگی صوتی ناشی از ترافیک قرار دارند را با صدای پرندگان که در محیطی آرام زندگی می‌کنند مقایسه کردند. این تحقیق نشان داد که آثار سوء فعالیت‌های انسانی بر محیط زیست حتی کیفیت صدای پرندگان از جمله چکاوک و سهره را تغییر داده است.

ناهنجار شدن صدای پرندگان موجب می‌شوند پرندگان در جفت‌یابی نیز دچار مشکل شوند.

آب انسان قرن بعدی ... در حسرت یک قطره آب!

بیش از دو میلیارد نفر در سراسر جهان تا سال ۲۰۵۰ میلادی با بحران جدی کم آبی روبرو خواهند شد. کارشناسان آب از ۵۰ کشور جهان در گردهمایی بهمن‌ماه سال گذشته، در ژنو ضمن اعلام این خبر، رشد فزاینده جمعیت، خسارات وارده به منابع طبیعی آب ناشی از عدم رعایت و یا نبود موازین و مقررات حفظ محیط زیست و تغییرات اقلیمی را از مهمترین دلایل ایجاد این بحران برشمردند. این کارشناسان یادآوری کردند که در ۲۵ سال گذشته از میزان آب بهداشتی موجود یک سوم کاسته شده است و با روند فعلی در آینده وضع از این هم بدتر خواهد شد. براساس پیش‌بینی سازمان بین‌المللی آب و هوا در سال ۲۰۲۵ میلادی بیش از ۲۴ کشور که بیشتر آنان در آسیا و آفریقا واقع شده‌اند، با کمبود آب روبرو خواهند شد.

پیش از آن مرکز مطالعات جهان عرب اعلام کرده بود با توجه به مصرف بی‌رویه آب آشامیدنی و استفاده از منابع زیرزمینی هر قطره آب معادل یک قطره خون در سال ۲۰۰۰ میلادی در کشورهای عرب ارزش خواهد داشت. در حال حاضر حدود هشتاد و چهار درصد مردم در جهان عرب در خط فقر آبی زندگی می‌کنند. در این گزارش آمده است خط فقر آب ۱۲۵۰ متر مکعب برای هر نفر در سال است. این میزان در سال ۱۹۹۲ برای هر شهروند عرب ۱۱۵۶ متر مکعب بوده که بنابراین پیش‌بینی در سال ۲۰۲۵ میلادی این میزان به ۵۶۶ متر مکعب خواهد رسید. لازم به یادآوری است که این بحران فراگیر نامنگیر کشور ایران نیز خواهد شد. بنا به گفته مسئول کمیته اطلاع‌رسانی الگوهای مصرف آب کشور، با ادامه روند کنونی مصرف آب و هدر رفتن منابع آبی ایران از سال ۱۳۸۵ در ردیف کشورهای درگیر بحران کم‌آبی قرار می‌گیرد. وی گفت متوسط بارندگی در ایران یک سوم متوسط آن در جهان است و این میزان بارندگی به علاوه آب‌های ورودی از مرزهای کشور جمعاً ۳۲۵ میلیارد متر مکعب در سال می‌شود اما به لحاظ توزیع نامناسب زمانی و مکانی ریزش‌های جوی و عدم کنترل مناسب آب‌های سطحی تنها ۱۲۶ میلیارد متر



مکعب از این آب قابل استحصال است با این حال مصرف آب در کشور در سه دهه اخیر دو برابر شده است و مصرف سرانه آب به عنوان مثال در شهر تهران ۲۸۰ لیتر در شبانه‌روز است که بیش از دو برابر و نیم استانداردهای جهانی مصرف سرانه آب می‌باشد.

آیا رودهای بزرگ جهان هم خشک می‌شوند؟

خشک شدن رودخانه زرد که از هفت استان کشور چین عبور می‌کند و گهواره تمدن این کشور تلقی می‌شود، باعث نگرانی کارشناسان محیط زیست شده است. کارشناسان چینی هشدار دادند رودخانه زرد که دومین رودخانه بزرگ این کشور محسوب می‌شود و توانایی تولید شش هزار متر مکعب آب در ثانیه را دارد در آستانه نابودی است. این کارشناسان معتقدند علاوه بر عوامل طبیعی برخی علل دیگر از جمله استفاده بیش از حد کشاورزان و نیز برداشت بیش از حد آب برای امور صنعتی (که بیش از شش برابر استانداردهای جهانی است) باعث شده است که طی ۲۷ سال گذشته در ۲۱ سال قطع جریان آب این رودخانه وجود داشته باشد و خطر تبدیل این رودخانه بزرگ به یک رودخانه فصلی در آینده وجود دارد. شدیدترین زمان قطع جریان آب رودخانه زرد مربوط به سال ۹۷ بود که جمعاً ۱۲ بار و به مدت ۲۲۶ روز جریان آب این رودخانه در طول ۷۰۲ کیلومتر قطع شد.

توانایی شگرف آب‌های آلوده

حلقه‌های ماده در تالاب‌های محلی کشور پرتقال تغییر جنسیت داده، خصایص و حرکات ژنتیکی در آنها پیدا می‌شود. زیست‌شناسان پرتغالی علت این موضوع را آلودگی آب تالابها بر اثر رنگ کرین قایت‌ها یا ماده سمی تسیوتلستاین می‌دانند. این زیست‌شناسان نگران آن هستند که آلودگی و مسمومیت روزافزون آب تالابها روی گروه‌های دیگر حشرات و آب‌زیان نیز اثر گذارده، باعث تغییر جنسیت آنها بشود. خبر دیگری حاکی است که آلودگی آب دریاچه‌های ایالت منیه سوئای آمریکا باعث پیدا شدن قورباغه‌های یک پا در این منطقه شده است. یک کارشناس محیط زیست با بیان این مطلب گفت: بررسی این قورباغه‌های یک پا نشان می‌دهد که آلودگی آب و هوا باعث تقص عضو آب شده است. بررسی دقیق‌تر این قورباغه‌ها نیز نگرانی را به وجود آورده است که در آینده انسان و جانوران دیگر هم تحت تأثیر آلودگی محیط زیست بچه‌های ناقص به دنیا بیاورند.

قنات‌های پر رمز و راز ایران به سوی هیج می‌روند

از ۲۰۰ رشته قنات جاری در منطقه ابرکوه تنها ۲۰ رشته آن باقی مانده است. کشاورزان منطقه ابرکوه معتقدند گسترش حفر چاه‌های عمیق و نیمه عمیق که باعث پائین رفتن سطح آب سفره‌های زیرزمینی شده و میزان آبدهی قنات‌ها را کاهش می‌دهد و نیز افزایش



جمعیت و نیاز به آب بیشتر برای تولید محصولات کشاورزی بیش از ۲۷۰ رشته قنات این منطقه در ۱۰۰ سال اخیر خشک شده است. به گفته یک کارشناس کشاورزی در چنین شرایطی اجرای سیستم‌های آبیاری تحت فشار، طرح پوشش شهرها با ساخت استخر ذخیره آب کشاورزی و کنترل برداشت آب توسط سازمان‌های منطقه‌ای در محافظت از منابع آب‌های زیرزمینی مؤثر است.

...باز هم آب‌های آلوده

پس از مرگ تعداد زیادی از نهنگ‌های خاکستری در سواحل کشور مکزیک، کشف اجساد ۱۸۰ شیر دریایی در خلیج کالیفرنیا در بخش شمال غربی کشور مکزیک معمای این کشته‌های مرموز را پیچیده کرد. یک مقام وزارت محیط زیست استان باهامور در مکزیک اخیراً اظهار داشته بود که عامل مرگ این حیوانات می‌تواند مواد شیمیایی فلورسنتی باشد که تساجاتچیان مصاد مخدر از آن برای علامت‌گذاری بسته‌های مواد مخدری که در آب انداخته می‌شود استفاده می‌نمایند. یک هیات صد نفره از طرف‌های محیط زیست در مکزیک با ارسال نامه‌ای از دولت درخواست کرده‌اند که در مورد علل مرگ این حیوانات تحقیق نمایند. در آن سوی کره خاکی نیز نشت فراوان نفت و روغن، تورسعه و نگرگونی‌های ساحلی که از سوی بشر صورت می‌گیرد، صید زیاده از حد و پدیده گرم‌زای ال‌نینو که آب سرد مورد نیاز پنگون‌ها را گرم می‌کند ... نسل



پنگون‌ها را با خطر انقراض روبرو ساخته است. به گفته کارشناسان از ۱۷ نوع پنگون موجود در جهان هم اکنون ۹ نوع آن در خطر جدی انقراض قرار دارد. مواد آلوده با آسیب رساندن به بال پنگون‌ها قدرت شنا کردن و حفظ حرارت را از آنها می‌گیرند. در یک تحقیق که در محل آکواریم نیوانگلند آمریکا به عمل آمده مشخص شده که فعالیت‌های زیست محیطی انسان‌هایی که حتی هزاران کیلومتر از پنگون‌ها فاصله دارند در زندگی پنگون‌ها تأثیر دارد. کارشناسان محیط زیست احتمال می‌دهند با ادامه روند فعلی نسل پنگون‌ها در ۲۰ سال آینده با انقراض روبرو شود.

هوا

تابستان‌های بی‌پایان در راهند... آیا زمین گرم‌تر می‌شود

افزایش گازهای آلاینده در کره زمین و همچنین استمرار وجود پدیده ال‌نینو در سال ۱۹۹۸ باعث بالا رفتن دمای هوا شده است. گرم‌تر شدن هوا باعث جدا شدن یخ‌های عظیم قطبی و حرکت آنها شده است. کوه‌های یخی بزرگی که هزاران سال در جای خود ایستاده بودند حالا به راه افتاده‌اند... واحد مرکزی خبر در بهمن ماه گذشته طی گزارشی اعلام کرد یکی از عظیم‌ترین کوه‌های یخی در اقیانوس آرام به مساحت ده هزار کیلومتر مربع به علت گرم شدن هوا از ساحل جدا شده به حالت شناور در آب درآمده است. مساحت این قطعه یخ به اندازه یک کشور متوسط اروپایی است. همچنین روزنامه کمسومولتن

دارد. اکسید بروم از منابع طبیعی به ویژه در مناطق قطبی حاصل می‌شود. برخلاف کلر ماده دیگر از بین برنده لایه اوزون که نتیجه فعالیت انسان است. لازم به یادآوری است که از بین رفتن لایه اوزون باعث افزایش نفوذ اشعه کشنده ماورای بنفش به جو زمین شده که این موضوع تعادل زیست محیطی را برهم می‌زند و علاوه بر این باعث افزایش شدید ابتلا به بیماری سرطان پوست می‌شود. کارشناسان محیط زیست و پزشکان حدس می‌زنند اشعه ماوراء بنفش دلیل اساسی بیماری آب مروارید بوده، هر ساله موجب نابینایی دست کم ۱۲ میلیون نفر در سراسر جهان می‌شود.

زمین واقعاً جای کوچکی است

در خیر آمده بود که زاپنی‌ها قصد دارند در سواحل شرقی چین درخت بکارند. این تصمیم از آنجا ناشی می‌شود که ۶۰۰ هزار تن گاز کربنیک که توسط صنایع چین که اغلب در سواحل شرقی این کشور واقع شده‌اند تولید می‌شود به وسیله بادهای شرقی به سمت ژاپن رانده می‌شوند. در این برنامه زاپنی‌ها ۱۰۰ هزار هکتار زمین را درخت کاری می‌کنند. پیشتر گزارش شده بود که در سال گذشته ذرات غبار و هوای آلوده از کشور چین و آسیای مرکزی به سمت تگزاس آمده و هوای ایالات متحده را دو تا سه برابر حد معمول آلوده کرده است. آسمان بسیاری از شهرهای آمریکا به دلیل وجود ذرات گرد و غبار به رنگ سربی درآمد است. معدن شناسان با آزمایش این ذرات متشاه آنها را آسیا معرفی کرده‌اند این برای نخستین بار است که دانشمندان توانسته‌اند با استفاده از اطلاعات ماهواره‌ای ثابت کنند آلودگی‌های صنعتی و هوای آلوده با عبور از اقیانوس آرام و طی هزاران کیلومتر مسافت از قاره آسیا به آمریکا می‌رود. همین تبادل گردوغبار یا آلودگی هوا بین قاره‌های آمریکا اروپا و سایر قاره‌ها هم وجود دارد ولی تاکنون درباره آنها مطالعه‌ای صورت نگرفته است.

شاید باکتری‌ها به داد زمین برسند

گروهی از پژوهشگران بین‌المللی موفق به کشف یک نوع باکتری متان‌خوار در غرب سبیری شده‌اند. این باکتری با جلوگیری از رسیدن گازهای گلخانه‌ای به جو زمین نقش مهمی در جلوگیری از فرآیند گرم

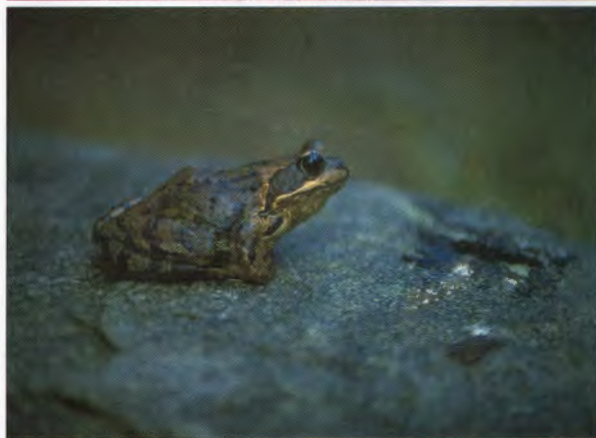


شدن زمین ایفا می‌کند. غلظت متان که از مهمترین گازهای گلخانه‌ای می‌باشد در جو زمین طی ۲۰۰ سال گذشته دو برابر شده است و با سرعت یک درصد در سال رو به افزایش است. مناطق پوشیده از برگ‌های پوشیده بزرگترین منبع طبیعی متان جو را تشکیل می‌دهند و این باکتری‌ها می‌توانند قبل از انتشار گاز متان تا ۹۰٪ از میزان آن را بکاهند.

ادامه حضور خطرناک سرب

برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد با اظهار نگرانی از میزان سربی که به یخزین مورد استفاده خودروها افزوده می‌شود تصریح کرد که در ۲۳ کشور جهان میزان سرب در یخزین مصرفی ده برابر حد مجاز است. در بیانیه این مؤسسه که توسط صندوق کودکان ملل متحد، مؤسسه آموزش و تحقیقات ملل متحد و مؤسسه حفاظت از محیط زیست آمریکا نیز امضاء شده است از

کشورهای در حال توسعه درخواست شده است کاهش میزان سرب در بنزین خودروها را در اولویت برنامه‌های خود قرار دهند. در این بیانیه آمده است برخلاف سایر مواد شیمیایی که در غلظت بالا سمی خواهد بود مقادیر ناچیزی از این ماده برای سلامتی جسمی انسان و ادامه حیات مضر است حتی درصد کمی از این ماده می‌تواند به سیستم مرکزی اعصاب شدیداً آسیب برساند تغییرات غیرقابل درمان در سیستم اعصاب جنین، نوزادان و کودکان در کاهش ضریب هوشی و توان یادگیری از مهمترین آسیب‌های این ماده شدیداً سمی می‌باشد. این بیانیه اضافه می‌کند مردم در زندگی روزمره خود به انواع مختلف با سرب سروکار دارند از جمله سرب موجود در آب لوله‌کشی، باطری‌ها، بسته‌بندی‌ها، مواد رنگی مانند گردهای رها شده از رنگ دیوارهای قدیمی و گازهای متصاعد شده از بنزین سرب‌دار.



خاک

کره ما در حال خفگی است ... ریه‌های زمین می‌سوزند

جنگل‌های مناطق حاره ۴۰ درصد از اکسیژن زمین را تأمین می‌کنند. اما وحشتناکترین بحران زیست بومی جهان در این مناطق در حال وقوع است. این جنگل‌ها که زیست‌گاه بیش از نیمی از تمام موجودات کره زمین هستند به دلیل بهره‌برداری بی‌رویه از چوب درختان آتش‌سوزی‌های متعدد و نیاز رو به گسترش انسان گرسنه برای افزایش زمین‌های کشاورزی سالانه بیش از ۱۱ میلیارد متر مربع از مساحت خود را از دست می‌دهند. بیشترین میزان تخریب این جنگل‌ها که به شش‌های زمین معروفند در دو دهه اخیر رخ داده است.

نابودی جنگل‌ها شاید مهمترین فاجعه زیست محیطی اواخر قرن حاضر باشد. حادثه آتش‌سوزی سال گذشته جنگل‌ها آندونزی از مثال‌های بارز این موضوع می‌باشد. در بهمن ماه گذشته در یک حادثه محدود آتش‌سوزی در جنگل‌های جنوب شرقی استرالیا یکصد هزار هکتار از اراضی جنگلی نابود شدند. یک خبر دیگر در دی ماه گذشته حاکی از نابودی ۵۰ هزار هکتار از اراضی جنگلی در منطقه کسمیر بود و این حوادث به ظاهر کوچک تقریباً جزو اخبار هر روزه جهان امروز می‌باشد.

فاجعه نابودی جنگل‌ها در ایران ابعاد گسترده‌تری دارد هر چند شاید از نظر کمی رقم قابل توجهی را در ابعاد جهانی شامل نشود. نزدیک به ۲۰ میلیون هکتار از جنگل‌های این سرزمین طی ربع قرن اخیر از بین رفته‌اند. روند نابودی جنگل‌ها در تمام منطقه شمال کشور به شدت در جریان است و جنگل‌های منطقه زاگرس شاید تا چند دهه دیگر به کلی از بین بروند. متناها در یک استان کوچک کشور - استان ایلام - سالانه بیش از یکصد هکتار از مناطق جنگلی به بیابان تبدیل می‌شود.

یادمان نردود ...

گندم تنها از خاک می‌روید

میزان کل فرسایش خاک در ایران پنج میلیارد تن در سال است.

یک کارشناس آبخیزداری استان اصفهان با اعلام این موضوع گفت: میزان فرسایش خاک

در ایران سه برابر حد مجاز جهانی است به گفته وی در صورت تداوم روند کنونی فرسایش خاک در ایران این رقم ظرف ۱۰ سال آینده دو برابر می‌شود. به خاطر داشته باشیم که طبیعت برای ایجاد یک سانتی‌متر خاک کشاورزی حداقل ۸۰۰ سال زمان نیاز دارد.

کدام رفتار ما بهتر است؟

با حمایت گروهی از فعالان محیط زیست یک جاده در شرق انگلستان بر روی عبور و مرور خودروها بسته شده تا وزغ‌ها در آخرین روزهای فصل زمستان که هنگام جفت‌گیری و تخم‌گذاری آنهاست به سلامت از عرض این جاده عبور کنند. یکی از هواداران محیط زیست که گروهش پرداخت هزینه مربوط به این ممنوعیت را به عهده گرفته است، گفت در سالهای گذشته نزدیک به یک سوم وزغ‌ها به هنگام عبور از عرض این جاده تلف می‌شدند. اما در خبر دیگری آمده بود در غرب استرالیا عده‌ای از اهالی از یک پستاندار بومی به نام کواکر به عنوان توپ فوتبال استفاده می‌کنند. این ورزش سنگدلانه که نخستین بار صد سال پیش به وسیله هلندی‌های مهاجر در این کشور رایج شد سالانه تعداد زیادی از این جانور بی‌آزار را به کشتن می‌دهد. کواکر هنگام روبو شدن با خطر به جای دویدن خود را گلوله می‌کند و به شکل توپ فوتبالی درمی‌آید. شهروندان استرالیا آقدر با لگد کواکر را می‌زنند تا بمیرد.

گروه‌هایی که شاید

با دندان هم باز نشود.

بشر با رفتارهای خودپسندانه و نامعقول خود گروه‌های نسل جانداران دیگر را از بین برده است و شنیدن برخی اخبار درعین امیدبخش بودن آنها بیشتر هشدار دهنده است. مثلاً این خبر که دانشمندان برای نجات جان حیواناتی که نسل آنها در معرض انقراض قرار دارد از موش‌ها به عنوان کارخانه‌هایی برای تولید تخمک این‌گونه‌های در معرض خطر استفاده کردند. در این روش جدید دانشمندان یک موش را وارد به رشد تخمک فیول کردند. این تخمک‌ها را می‌توان سپس بارور کرده، برای بارور کردن حیواناتی که نسل‌شان در معرض خطر است استفاده کرد. محققان اعلام کردند از موش‌ها

ادامه در صفحه ۵۰

گزارش جنبه سبز چکیده ای از فعالیت ها از گذشته تا حال

دکتر سیامک م معطری مدیر عامل جنبه سبز

جنبه سبز ایران (صلح سبز) تشکیلی از هواداران محیط زیست می‌باشد که از مهرماه ۱۳۶۸ حرکت خود را در جهت حفظ و صیانت زیست‌کره که امانت و موهبتی الهی است آغاز کرده است .

- عصر حاضر را عصر تصادم می‌دانند - تصادم انسان با زیست‌کره - طرح این ادعا و سعی و کوشش در شناخت و شناساندن عوامل بوجود آورنده آن را جزو اهداف خود قرار می‌دهد .

- در اصل ، تکنولوژی را که مجموعه‌ای از رفتار آگاهانه ، عقلانی ، سازمان یافته و کارآمد است در تعارض با انسان نمی‌بیند ، منوط به اینکه تکنولوژی هماهنگ با طبیعت بکار گرفته شود .

- ضمن اینکه پیشرفت و ترقی را امری طبیعی و اجتناب‌ناپذیر می‌دانند ، معتقد است رشد و توسعه جامعه انسانی بدون توجه و عدم اعتناء به امکانات و توانائی‌های محدود سیاره ما بوده است و ماحصل این بی‌اعتنائی ، بحرانی است که در اکثر زمینه‌ها دامن‌گیر آن شده است .

- انسان را محور اصلی توسعه پایدار دانسته و برنامه توسعه پایدار و اهداف حفاظت از محیط زیست را دو اصل غیر قابل تفکیک از هم می‌داند .

- آگاهی و مشارکت همگانی به ویژه فعالیت گروه‌های طرفدار محیط زیست را در جهت حفظ و احیاء محیط زیست جزو الویتهای توسعه پایدار می‌داند .

- معتقد است که کشور احتیاج به قوانین زیست محیطی محکم و قابل اجرائی دارد که بتواند مسئولیتها و وظایف کلیه دستگاههای دولتی و غیردولتی و همچنین کلیه آحاد مردم را در قبال منابع طبیعی بدرستی روشن سازد .

- از مسئولین می‌خواهد با طرح‌ریزی دقیق برنامه‌های اقتصادی و فرهنگی الگوهای ناپایدار تولید و مصرف را از بین ببرند .

- تعالیم اسلامی را در جهت حفظ و صیانت از مواهب الهی و ایجاد فضای طبیعی می‌داند و با این طرز تفکر و اعتقاد به حرکت‌های فرهنگی ، اقتصادی و اداری نظام قانونگذاری جمهوری اسلامی نگاه می‌کند .

- معتقد است مسئولیت و وظیفه حفظ و احیاء منابع طبیعی کشور باید بعنوان یک ضرورت حیاتی و انکار نشدنی در قالب اخلاق محیط زیست آموزش داده شود .

- ضمن اعتقاد به دین مبین اسلام تمام پیروان ادیان آسمانی را به دیده احترام می‌نگرد .

- آرزوی رسیدن به صلح جهانی را بر اساس روابط انسانی بین تمام ملل دارد .

- معتقد به همکاری و همفکری بین انسانها در سطوح ملی ، منطقه‌ای و جهانی در جهت حفظ زیست‌کره و بهره‌گیری بهینه از این موهبت در جهت بقای انسان است .

اهداف جنبه سبز ایران (صلح سبز)

- ۱- تلاش در جهت جلب مشارکت همگانی در حفظ و احیاء منابع طبیعی.
- ۲- استفاده از کلیه امکانات ارتباطی (رسانه‌های گروهی، جراید و ...)
- جهت ارتقاء سطح کمی و کیفی دانش و اخلاق زیست محیطی.
- ۳- تبلیغ، ترویج و اشاعه فرهنگ حفاظت از منابع طبیعی و گسترش فضای سبز.
- ۴- ایجاد زمینه‌های تحقیق و پژوهش توسط کاشناسان و متخصصین برجسته کشور در رابطه با مشکلات زیست محیطی.
- ۵- انتشار نشریه‌ای به نام صلح سبز که حاوی اخبار زیست محیطی، مقالات تحقیقی، پیشنهادهای و انتقادات میباشد.
- ۶- تبلیغ در جهت از بین بردن الگوهای ناپایدار تولید و مصرف در جامعه.
- ۷- معرفی مناطق ویژه‌های جهت ایجاد پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده به سازمان حفاظت محیط زیست.

حرمت حیات را پاس بداریم.

چکیده‌ای از فعالیتهای انجام شده از گذشته تا حال

ردیف	تاریخ	شرح
۱	مهر ماه ۱۳۶۸	تأسیس جنبه سبز ایران (صلح سبز)
۲	۵ ماه آذر سال ۱۳۶۸	نشست‌های ماهانه - جلسات مرتب با اساتید و کارشناسان
۳	سالهای ۱۳۶۹ و ۱۳۷۰	برگزاری جلسات ماهانه با حضور اعضاء - برگزاری جلسات آموزشی با حضور اساتید و کارشناسان - سفرهای علمی و آموزشی - پاکسازی ارتفاعات و دره‌های مشرف به تهران در چند نوبت - تشکیل کمیته‌های مختلف از جمله کمیته پاکسازی کوهستان و کمیته زیست بوم‌های آبی و ...
۴	بهار ۱۳۷۱	درختکاری در ارتفاعات
۵	مرداد ماه ۱۳۷۱	پاکسازی دریاچه گهر در استان لرستان
۶	مهر ماه ۱۳۷۱	پاکسازی ارتفاعات و مسیرهای کوهنوردی به مناسبت روز جهانی پاکسازی کوهستان
۷	اسفند ماه ۱۳۷۱	پیشنهاد تأسیس کمیته حفاظت محیط کوهستان به فدراسیون کوهنوردی و نشست با پیش کسوتان این رشته آقایان عظیمی، محمدی، دزفولی، بهره‌ور و رئیس وقت فدراسیون کوهنوردی جمهوری اسلامی ایران جناب آقای مهندس فیاض
۸	اردیبهشت ۱۳۷۲	برگزاری همایش حفاظت از منابع طبیعی - پاکسازی پس قلعه و مسیر شیرپلا
۹	خرداد ماه ۱۳۷۲	اولین نشست گروه‌های کوهنوردی و جنبه سبز ایران (صلح سبز) و تشکیل هیئت موسس کمیته حفاظت کوهستان (در محل آمفی تئاتر فدراسیون کوهنوردی)
۱۰	مهر ماه ۱۳۷۲	برگزاری مراسم روز جهانی پاکسازی کوهستان
۱۱	بهار ۱۳۷۳	پاکسازی ارتفاعات در چند نوبت
۱۲	خرداد ماه ۱۳۷۳	پاکسازی دریاچه ولشت به مناسبت روز جهانی محیط زیست
۱۳	مرداد ماه ۱۳۷۳	پاکسازی قله دماوند
۱۴	شهریور ماه ۱۳۷۳	پاکسازی قله توچال
۱۵	مهر ماه ۱۳۷۳	گرامی داشت روز جهانی پاکسازی کوهستان
۱۶	اسفند ماه ۱۳۷۳	درختکاری مناطق شهری و کوهستانی
۱۷	خرداد ماه ۱۳۷۴	گرامی داشت هفته محیط زیست
۱۸	شهریور ماه ۱۳۷۴	پاکسازی قله توچال
۱۹	آبان ماه ۱۳۷۴	پاکسازی دریاچه سد لتیان
۲۰	مهر ماه ۱۳۷۵	گرامی داشت روز جهانی پاکسازی کوهستان - پاکسازی دریاچه کرج
۲۱	اسفند ماه ۱۳۷۴	درختکاری مناطق شهری و کوهستانی
۲۲	خرداد ماه ۱۳۷۵	پاکسازی دریاچه سد کرج به مناسبت روز جهانی محیط زیست
۲۳	شهریور ماه ۱۳۷۵	پاکسازی قله توچال
۲۴	مهر ماه ۱۳۷۵	برگزاری روز جهانی پاکسازی کوهستان

extinction. All these give this delicate area a very high ecological value.

Its nearness to Tehran also gives this area a high tourism value.

Best season for visiting this area is from end march to mid june when the area is covered with corn poppies and other plants.

Lar valley is surrounded by beautiful mountains at northern and southern sides. These mountains have very practical paths for mountain climbing and suitable shelters for short campings.

Summary of the article wetlands

According to Ramsar convention (issued on 2nd february 1972)

Wetland are considered those areas consisted of natural or artificial, temporary or permanent, flowing or stagnant, brackish or brine limans, swamps, and peatlands as well as those sea waters whose height will not exceed 6 meters during any tide.

Iran has 18 international wetland with a total area of 1,297,550 hectares. In 1972 Iran has signed Ramsar conventions document.

Due to many reasons including followings, wetlands are considered as world's most important natural habitats for many species:

- 1- Their researching and educational importance
- 2- Their importance as safe habitats of birds and breeding places
- 3- Fishery values
- 4- Vegetation values
- 5- Hydrological profits
- 6- Tourism profits
- 7- Transportation profits
- 8- Anti-erosion qualities
- 9- Climatic effects on surroundings
- 10- Their importance as water sources.

cont... wetlands

Devastation of wetlands will lead to extinction of many species of birds, aquatics and plants. Conservation of wetlands will lead to conservation of such species and consequently continuation of man's life.

Summary of the article on "thought"

Environmental thought, not from its philosophical, methodological, or technical point of view, is not in any way, a new phenomenon but as old as human history.

Our conception of "creation" begins its analysis from the moment when we are born. That is why the variation of relevant cultures becomes the principal cause in variation of different cultures. If we observe different cultures from this point of view, we understand that the confrontation with environmental problems has a history as old as human history and no nation can claim enjoying privilege of having exclusivity over experiencing such confrontation, specially western nations. According to Dr Honari (Iranian professor of human geography at New castle university, australia) the present environmental movement is not the first in its kind but the third one. The very first movement goes back to parthians, the second to the era of pre and post moghol assault.

Dimension of every environmental thought should contain principles such as social justice, equality, life respect and respect to creation and nature. The fourth (and most important principle) is the belief in harmonic coexistence between man and nature to achieve a lasting development, with an emphasize on a process with an objective of happy and prosperous life for human being.

Reserved biosphere

Biosphere's protected areas, as well as other conventional steps for environmental protection policies as a mean to settle the

اعلام هفته تفکیک زیاده از مبدا یا هدف معرفی مزایای بازیافت زیاده به شهروندان	۷۷/۸/۲۲ ۵ ۱۶	۸۰
ایجاد غرفه در نمایشگاه صرفه جویی در مصرف آب ویژه کودکان	۷۷/۸/۲۲ ۵ ۱۷	۸۱
همایش علمی آبناهم حیات وحش ایران اساتید برنامه آقایان دکتر تاجبخش و دکتر کهرم	۷۷/۸/۱۸	۸۲
اجلاس سالانه اعضا جبهه سبز ایران (صلح سبز) بیش از ۷۰۰ نفر از اعضا جبهه از اتمام نقاط ایران شرکت داشتند سخنرانان جلسه: دکتر هنری، دکتر کردوانی، دکتر مخدوم، دکتر مطهری، مهندس رضوانی، مهندس شریفی	۷۷/۷/۱۶	۸۳
سومین همایش کودک و طبیعت در جنوب تهران (شهر ری)	۷۷/۸/۲۶	۸۴
کارگاه آموزشی اصول مدیریت و برنامه ریزی (استاد برنامه دکتر قاسمی، دکتر بابایی)	۷۷/۸/۲۸	۸۵
کارگاه بررسی تنگناهای جبهه سبز ایران (صلح سبز)	۷۷/۸/۲۹	۸۶
همایش علمی آذر ماه (اساتید برنامه مهندس رهنما، مهندس رشیدی، مهندس مهنا) موضوع سخنرانی: آلودگی هوا و رفتارهای ترافیکی و چگونگی صعود به قله کلیمانجارو	۷۷/۹/۱۷	۸۷
بازار هدیه سبز در محل شیر خوارگاه آمنه	۷۷/۹/۲۲ ۵ ۲۵	۸۸
تشکیل ستاد خبری بحران آلودگی هوا	۹/۲۲ ۵ ۹/۲۴	۸۹
ارسال بیانیه‌های مختلف در مورد مسائل مختلف از جمله: مرجانهای خلیج فارس، یوز پلنگ ایران، بحران زیست محیطی دریای خزر، سیل ماسوله، محکومیت حضور ناوهای خارجی در خلیج فارس، دوچرخه سواری، ورزش کوهنوردی، آلودگی هوای تهران، حمایت از دوچرخه سوار معلول	در طول سال	۹۰
جبهه سبز به عضویت کمیته سیاستهای زیست محیطی شورای فرابخشی آمایش سرزمین در آمد و ۲ کمیته برنامه ریزی بطور همزمان در راستای برنامه سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران در جبهه تشکیل شد	۷۷	۹۱
معرفی جبهه سبز ایران (صلح سبز) در دانشکده منابع طبیعی کرج	۷۷/۱۰/۱۴	۹۲
معرفی جبهه سبز ایران (صلح سبز) در برنامه ایران زمین رادیو	۷۷/۱۰/۱۵	۹۳
اجرای اختصاصی نمایش تئاتر رستم و سهراب به روایت خانم پری صابری به نفع جبهه سبز در تالار وحدت	۷۷/۱۰/۲۶	۹۴
نشست مشترک مسئولین سازمانهای غیر دولتی طرفدار محیط زیست با رئیس سازمان جنگلها و مراتع کشور	۷۷/۱۱/۱۱	۹۵
باز بینی و نوآوری فیلمهای جشنواره فیلم سبز	۷۷	۹۶
برگزاری چهار مورد جلسه مشترک با مسئولین و کارشناسان سازمان بازیافت جهت طراحی همکاری مشترک در سال ۱۳۷۸	اسفند ماه ۷۷	۹۷
معرفی جبهه سبز در دانشکده منابع طبیعی زابل	۷۷/۱۲/۹	۹۸
برگزاری نمایشگاه فعالیت‌های جبهه سبز و سازمانهای غیر دولتی زیست محیطی در محل موسسه تحقیقات سازمان جنگلها و مراتع کشور	۷۷/۱۲/۲۱ ۵ ۱۵	۹۹
اهداء جایزه و لوح سپاس به فیلمهای کویر سبز و سال آقیانوسها در مراسم اختتامیه جشنواره فیلم سبز از سوی جبهه سبز ایران (صلح سبز)	۷۷/۱۲/۱۴	۱۰۰
معرفی جبهه سبز در همایش روز رسانه‌ها، سازمانها غیر دولتی و منابع طبیعی	۷۷/۱۲/۱۸	۱۰۱
اهداء لوح تقدیر فعالترین سازمانهای غیر دولتی زیست محیطی در سال ۱۳۷۷ از سوی سازمان جنگلها و مراتع کشور به مدیر عامل جبهه سبز ایران (صلح سبز)	۷۷/۱۲/۱۸	۱۰۲
درختکاری در ارتفاعات سوهانک	۷۷/۱۲/۲۱	۱۰۳

contention between man and nature and consequently over coming the different problems in conventional environment polices, were specified in 1976.

General belief is that this is the sole way to achieve multiple use of different capacities of protected areas.

By dedication of 9 areas to plan No.8 of man and inhabited hemisphere in 1976, Iran actively participated in forming the first group of conserved hemisphere and consequently contributed in creating the first universal network of conserved areas.

Based on Udvardy classification, these areas

selected out of biogeographical regions of the earth (8 biomes, 14 major biome and 200 biogeographical regions) in which natives are considered as inseparable part.

To select an area as a reserved biosphere, it is essential that such area contains a biome, a natural habitat or to be a biographical region. The selected area should cover a valuable natural core for natural conservation.

Nine reserved biospheres in Iran, are according to Udvardy classification as containing of two biome types and three biogeographical region.



Summary of an article titles:

"Who is responsible for environmental devastation?"

Many scientists believe that world's increasing population as well as conventional Economic activities are most important factors in devastation of environment. High technology, according to such scientists and contrary to many views can stop more environmental devastation.

It should be claimed that despite a relatively small population in rich countries, their share in such devastation is much more than poor countries, as they are a very high proportion of existing energies, paying no attention to any specific approach to sustainable development.

Another cause for environmental devastation, specially in southern countries, is the attitude of the authorities, which lacks any practical application of the principles of sustainable developments in their plans, but verbal meetings with environmental problems.

Sustainable development in a region or country, can be obtained through consideration of ecological, manpower, technological and financial capacities in that region.

Summary of article on flower viewing

In order to restore the ancient Iranian culture of flower viewing, green front of Iran has planned a regular schedule of flower viewing.

The very first step in this respect was flower viewing at Lar conserved area, in 1377 (1998). This area is located at skirt of Damavand silent volcano 70 Kms north east of Tehran.

Lar valley extends from slopes of Paloo garden mountain to Polor region at Haraz road. A big dam has been constructed on Lar river. A reservoir of 20 Kms long has created one of the biggest artificial lakes.

This area contains a variety of plant and animal species, certain of which are rare and certain species are critically endangered of

In the name of God

GREEN PEACE

Sponsored by :
Green Front of IRAN

Administrator and Editor-in- Chief :
Dr. Jamal Moini

Managing Editor and
Consult of Editor-in-Chief :
Dr. Abolfazl Vatan Parast

Address :
Tehran - P.O.BOX :14565-314

*Green
Peace*



Vol. 1/ No.1/ Spring 1999

