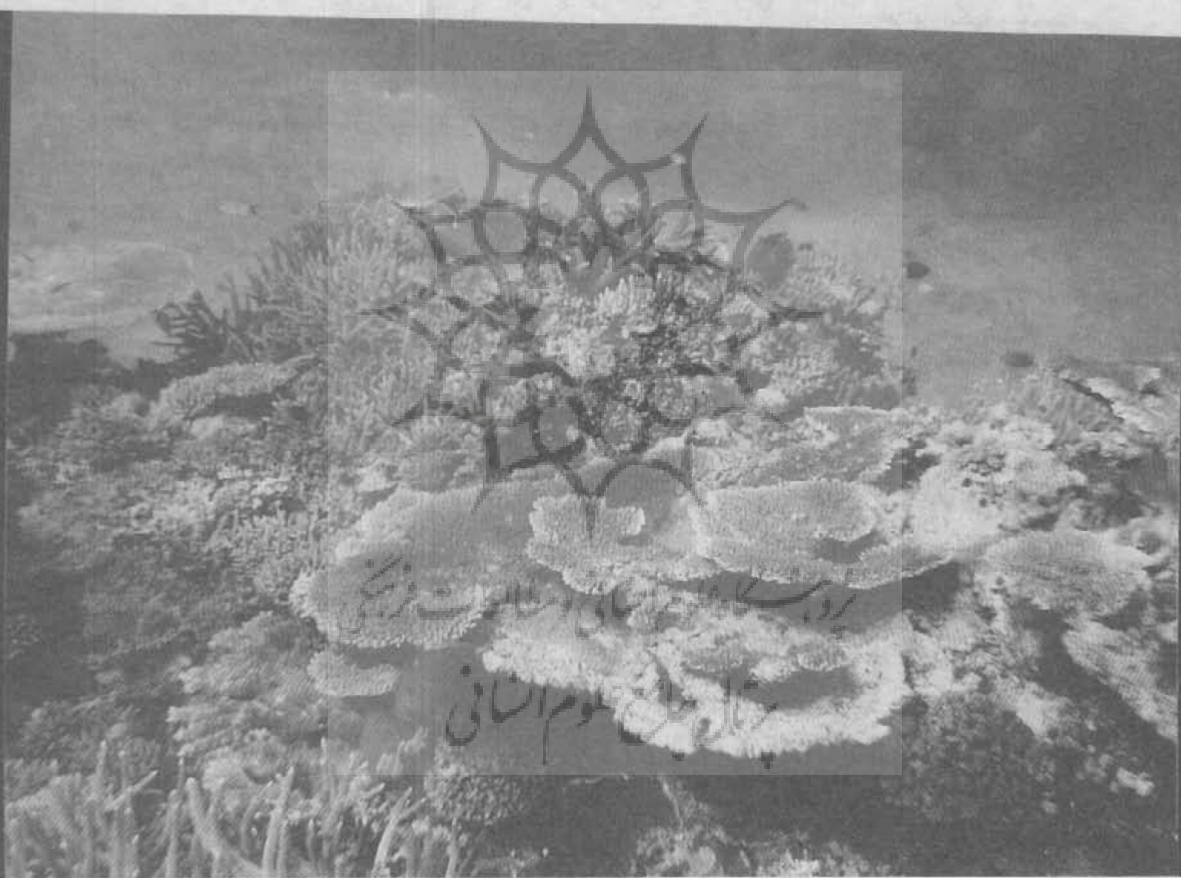


توسعه‌ای پایدار

از برن فون دراست



صفحه مقابل پشته بزرگ استرالیا، و بالا تصویر نزدیک یکی از مشهورترین سازندهای مرجانی کره زمین، پشته استرالیا در لیست میراث‌های جهانی ثبت شده است.

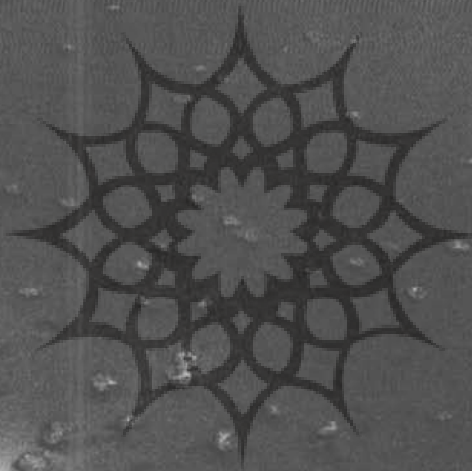
دخالت کرده دیگر نمی‌تواند خودسرانه جهان را به صورت مخزن آلوده کننده‌ها و زباله‌های خود مورد استفاده قرار دهد.

در حال حاضر یادآوری مسئله‌ای به این روشنی برای ما تعجب‌انگیز است. آخر، در عصر ارسطو نیز شاگرد و جانشین او توفراست که مسئولیت دبیرستانهای آتن را عهده‌دار بود، مقالات فراوانی در زمینه رابطه بین جانداران و محیط بی‌جان اطراف نگاشته است. از طرف دیگر از گذشته‌های دور وحدت تفکیک‌ناپذیر جانداران و محیط طبیعی جزء اصول مذاهب متعددی بشمار می‌آمده است.

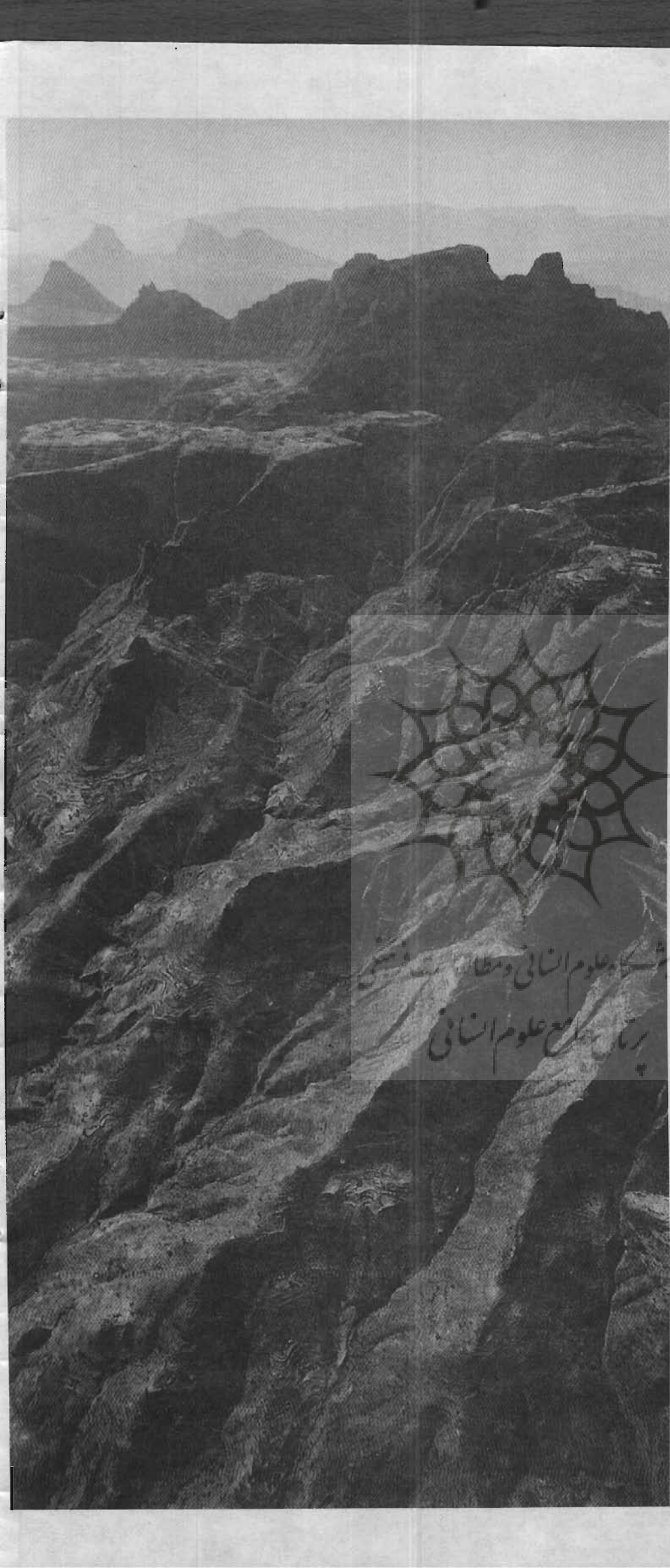
معهذا در طول قرن‌ها گیاه‌شناسان، زیست‌شناسان، زمین‌شناسان و جمعیت‌شناسان هر یک به سهم خود تلاشهایی انجام داده‌اند. اما تنها در پایان قرن نوزدهم بود

از چاپ کتاب بهاران خاموش اثر راشل کارسون، زیست‌شناس امریکایی، یک ربع قرن گذشته است، کتابی که در تاریخ کوتاه رشته بوم‌شناسی (اکولوژی) نقطه عطف به شمار می‌رود.

در این اثر تابلوی جذابی از دنیا ترسیم شده بود که مردم را به شدت تحت تأثیر قرار می‌داد. در این نوشته خاطر نشان شده که به علت سوء استفاده‌های ناسبجای انسان، چگونه دیگر آوای پرندگان بهاری شنیده نمی‌شوند. ناگهان آگاهی تازه‌ای درباره رابطه پیچیده میان موجودات زنده و محیط زیست آنها و همچنین یکپارچه بودن بشر با طبیعت و میزان دخالت بشر در آن حاصل شد. کتاب مزبور توجه را به این مسئله مهم جلب می‌کرد که ظرفیت جذب و توانایی احیاء طبیعت محدود است. ضمناً توجه می‌داد که انسانی که همواره به دلخواه در محیط خود



پروپشکا کلاسیک انسانی و مطالعات فرهنگی
رسال جامع علوم انسانی



پارک ملی سیمن در اتیویبی که در لیست میراث‌های جهانی جای دارد.

که ارنست هگل جانورشناس آلمانی و مبتکر کلمه اکولوژی مجدداً اهمیت ارتباط بین جانداران و محیط‌شان را به صورتی برجسته نمایان ساخت.

اکولوژی هگلی به علت انتشار افکار داروینی مورد توجه قرار نگرفت. و در مدت زیادی از این قرن اصول نظری پژوهش‌های اکولوژیکی توسعه چندانی نیافت. اما در سال ۱۹۴۲ با توصیفی که ر. ل. لیندمان از چگونگی ساختمان زنجیره غذایی و نقش انرژی در اکوسیستم بیان داشت، دانش اکولوژی به پیکر علوم جدید پیوست.

کمی بعد پیشرفت کامپیوتر و کشف فنون جدید از جمله علامت‌گذاری مولکولها با ایزوتوپهای رسام، امکان مطالعه چرخه‌های غذایی و نیرویی در اکوسیستمها را فراهم ساخت. در نتیجه تصور اکوسیستم به صورت وحدت اعمال موجودات زنده و محیطهای فیزیکی و شیمیایی (که اثر متقابل دارند) به عنوان اصلی اساسی پذیرفته شد و موضوع اصلی بخش وسیعی از پژوهشها در این قلمرو گردید.

این جهش پیشرفت چشم‌گیری بود اما کافی به نظر نمی‌رسید. اقدامات چند جنبه‌ای با مشکلات جدی روبه‌رو بوده است. پژوهش‌های یک گیاه‌شناس که مثلاً کشته‌ها را در طبقات مختلف ارتفاعی مورد مطالعه قرار می‌دهد، ممکن است چند ماهی به طول انجامد. اما تلاشهای یک جنگل‌شناس یا یک زیست‌شناس که تحرک جمعیت را بررسی می‌کند، گاه دهها سال ادامه می‌یابد. ایجاد اکوسیستمهای مختلف، مسائل مشابهی ایجاد می‌کنند. به علاوه علی‌رغم هشدارهای راشل کارسون، ما همچنان به مطالعه اکوسیستمها «از خارج» ادامه می‌دهیم؛ بنابراین از عامل اصلی یعنی از انسان و اعمال او در محیط چشم‌پوشی می‌کنیم.

دو حادثه، جریان مسائل را تغییر داد: یکی برنامه انسان و کسره زیستی یونسکو (MAB) در سال ۱۹۷۱ و دیگری تشکیل کنفرانس سازمان ملل متحد راجع به محیط در سال ۱۹۷۲ در استکهلم. این دو حادثه امکان داد تا اهمیت نقش انسان در محیط طبیعی مورد توجه قرار گیرد. پافشاری بر لزوم انجام مطالعاتی در این زمینه در برنامه MAB گامی به جلو بود، و در پژوهش‌های

اکولوژیکی همان ارزشی را برای علوم اجتماعی در نظر گرفت که علوم طبیعی از آن برخوردار بود. طی این ۱۵ سال، مطالعات مبنایی فراوانی در سطح دنیا به اجرا گذاشته شد. نتایج آن به صورت جمع‌آوری منابع عظیمی از اطلاعات و ابزار جدید پژوهشی از ذخایر کره زیستی (زیستکره‌ای) منعکس می‌باشد. به ویژه در کشورهای در حال رشد سبب ایجاد مراکز پژوهشی متعددی شده است. تمام این تلاشها بر استنباطی جدید و بسیار مهم متکی بود و آن حفظ ذخائر برای توسعه‌ای پایدار بود. به عبارت دیگر، اکولوژیست‌هایی که با برنامه MAB همکاری داشتند سیاست «متوقف ساختن فعالیتها به خاطر زیان بخش بودن آنها برای طبیعت» را کنار گذاشتند و در مقابل سیاست «تسویق فعالیت‌های مربوط به توسعه با حفظ محیط زیست» را در پیش گرفتند.

با اینهمه، همچنانکه یکی از گروه‌های مشاوران علمی در جریان نهمین اجلاس MAB در پاریس در اکتبر ۱۹۸۶ به شورای بین‌المللی هماهنگ کننده MAB اظهار داشت، تعدادی مسئله نظری و عملی در این زمینه وجود دارند. غم‌انگیزترین این مسائل گرایش به چشم‌پوشی از ویژگی متحول اکوسیستم‌ها است. در حالیکه اکوسیستم دائماً در حال تغییر است، آنرا به صورت پدیده‌ای ثابت در نظر می‌گیریم. آشفتگی‌های یک اکوسیستم قادر است نیروهای محرک تحول منطقی آنرا به عاملی ویرانگر تبدیل کند.

چنین استنباطی از اکوسیستم به اهمیت «حفظ» و «احیاء» محیط رنگ و بوی خاصی می‌دهد و بازگشت به حالت طبیعی اولیه را به ذهن متبادر می‌کند، در حالی که ما باید به مفهوم جدیدی از تعادل در طبیعت بیندیشیم، هر چند که این تعادل سود کمتری برای ما در برداشته باشد. گروه مشاور مذکور در زمینه مسائل علمی نیز بر مبنای دستاوردهای گذشته پیشنهاداتی ارائه کرده است که اهم آنها به شرح زیرند:

● از اطلاعاتی استفاده شود که از طریق شبکه ذخائر کره زیستی، از جمله مطالعات تطبیقی عملکرد اکوسیستمها جمع‌آوری شده است. مثلاً مطالعاتی که در حال حاضر در

زمینه بهبود حاصلخیزی خاک‌های حاره‌ای به کمک شیوه‌های بیولوژیکی انجام می‌شود.

● در بازسازی و آمایش آن دسته از منابع اکولوژیکی که به دست انسان آسیب دیده است تلاش بیشتری شود.

● پژوهشهای بیشتری در زمینه تحول روابط بین نظام سرمایه‌گذاری اقتصادی و نظام اکولوژیکی به عمل آید.

● از روشهای جدید تخمین و ارزیابی خطرات به منظور توجیه تصمیم‌گیریها در استقرار و بهره‌برداری منابع استفاده شود.

● نهادهای صالح و کارآموده‌ای به وجود آید تا امکان استخراج سریع و آسان اطلاعات مورد نیاز را از مجموعه وسیع داده‌های اکولوژیکی موجود برای مسئولین فراهم کند.

بالاخره گروه مشاور، اهمیت روزافزون تأثیر انسان بر محیط طبیعی و مخصوصاً اثر آشفته‌گیهای محیطی ناشی از آن را در مقیاس جهانی به روشنی نشان داده است.

امروزه کشورهای متعددی در جهان قربانی حوادثی هستند که می‌شد اثر آن به یک حوضه آبریز یا یک ناحیه خاص اقلیمی محدود شود. نمونه این نوع حوادث، سانحه مرکز اتمی چرنوبیل و مسئله هر چه وخیمتر بارانهای اسیدی است.

برنامه MAB نیز از این تحول عمومی دور نیست؛ لذا تغییرات قابل توجهی کرده است که انتخاب بهترین روشها و حذف عناصر بی‌ارزش و بی‌اثر از آن جمله‌اند.

در فصل اول آینده برای همه، گزارشی که کمیسیون جهانی به تازگی درباره محیط و توسعه به چاپ رسانده و هنوز به اسم گزارش برون‌تلاند خوانده می‌شود (از نام خانم گروهارلم برون‌تلاند نخست‌وزیر نروژ و رئیس کمیسیون)، عبارات زیر را می‌خوانیم:

«انسان از این امکان برخوردار است که توسعه پایداری را متقبل شود و بدون به خطر انداختن امکانات نسل‌های آینده به احتیاجات زمان حاضر پاسخ مثبت دهد... ما قادریم تکنیک و تشکیلات اجتماعی خود را طوری تغییر دهیم که راه برای شرایط جدید رشد اقتصادی باز باشد. کمیسیون اعتقاد دارد که فقر عمومی

یک امر محتوم نیست، بلکه نتیجه اعمال خود ما است. در این صورت توسعه پایدار عبارت از ارضاء احتیاجات اولیه از هر نظر و امکان زندگی بهتر برای هر انسان است. دنیایی که فقر دائمی را پذیرا باشد همیشه هدف سوانح اکولوژیکی و مصائب دیگر خواهد بود.»

نیت غائی برنامه انسان و کره زیستی (زیستکره) تلاش در احتراز از وقوع چنین فاجعه‌ای است.

پرنارد فون دراست دبیر شورای هماهنگی بین‌المللی برنامه انسان و کره زیستی و رئیس شعبه علوم اکولوژیکی یونسکو است.



▲ مجمع‌الجزایر گالاپاگوس در اکوادور که هم جزء ذخائر کره زیستی برنامه MAB است و هم جزء لیست میراث‌های جهانی یونسکو.



Photo Unesco/G. Cerovic

پارک ملی دورمیتور (یوگوسلاوی) از ذخایر کره زیستی برنامه MAB یونسکو