

محیط زیست

ولفگانگ ساکس
مترجم: احد علیقلیان



سفر نیل آرمسترانگ به کره ماه ما را مسحور سیمایی جدید کرد؛ سیمایی جدید از کره زمین و نه از ماه. آرمسترانگ که از سفینه فضایی به زمین زیرپای خود در دور دستها می‌نگریست، عکسهایی گرفت که امروزه زینت بخش جلد تقریباً همه کتابهای مربوط به آینده سیاره ماست. گوی شکنده‌ای که به رنگ آبی بر زمینه تاریک فضای لایتناهی می‌درخشد و پرده ظریفی از ابرها، اقیانوسها، سبزینه و خاک آن را می‌پوشاند. پیش از آن، این سیاره هرگز به تمامی با چشم انسان قابل رؤیت نبود؛ عکسبرداری از فضا با تبدیل این سیاره به شینی که می‌تواند درست در برابر چشمان ما قرار گیرد، واقعیتی جدید به آن بخشید. زیبایی و آسیب‌پذیری این گوی شناور در ما شگفتی و ترس برمی‌انگیزد. نخستین بار است که می‌توان از سیاره «ما» سخن گفت.

کاربرد این صفت ملکی در عین حال نمایانگر یک دوگانگی ژرف است. صفت «ما» می‌تواند از سویی به معنای مشارکت باشد و وابستگی انسان را به واقعیتی که او را احاطه کرده نمایان کند و از سوی دیگر بر مالکیت دلالت داشته و بر رسالت انسان برای تسلط بر این مایملک همگانی و مهار آن تأکید داشته باشد. از این رو، تصویر سیاره «ما» حامل پیامی متناقض است؛ این تصویر ممکن است ما را به اعتدال یا خودبزرگ‌بینی فراخواند.

همین دوگانگی، مشخصه مفهوم «محیط‌زیست» است. محیط‌زیست که در اصل به عنوان ادعانامه علیه سیاست توسعه به وجود آمده بود، امروزه چون بیریقی برای اعلام دوره نوین توسعه

برافراشته شده است. در دهه‌های گذشته [حل] «جهل» و «فقر» از اولویت برخوردار بود. اما در دهه ۱۹۹۰ این مقام به «بقای سیاره» تعلق می‌گیرد که پیرامون آن هیاهوی بسیار در گرفته و به بهانه آن جنونی جدید نسبت به توسعه، پدیدار شده است. جالب توجه است که بند اول گزارش کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه (گزارش برونلند) پس از ارائه تصویر سیاره شناور در فضا، چنین به پایان می‌رسد: «این واقعیت جدید را که از آن گریزی نیست، باید شناخت و مهار کرد.»

پیشزمینه گزارش برونلند

فراز و نشیبهای مبحث توسعه بین‌المللی - خوب یا بد - به طور تنگاتنگی تابع فراز و نشیب حساسیتهای سیاسی در کشورهای شمالی است. اشتیاق بی‌حد و حصر به رشد اقتصادی در سال ۱۹۴۵، بازتاب آرزوی غرب برای راه‌اندازی دوباره ماشین اقتصادی پس از جنگی ویرانگر بود؛ تأکید بر برنامه‌ریزی نیروی انسانی، ترسهای امریکا را پس از شوک اسپاتنیک در ۱۹۵۷ منعکس می‌کرد؛ جنگ خانگی پرزیدنت جانسن علیه فقر در دهه ۱۹۶۰ و همچنین نگرانی در زمینه بی‌عدالتی در سراسر جهان، انگیزه کشف نیازهای اساسی بود. معنای توسعه به طرز تلقی کشورهای غنی از آن بستگی دارد. «محیط زیست» نیز از این قاعده مستثنی نیست.

همایش سازمان ملل در زمینه محیط‌زیست، که در ژوئن ۱۹۷۲ در استکهلم برگزار شد و در خلال آن «محیط‌زیست» در دستور کار

بین‌المللی قرارگرفت، برای نخستین بار از سوی کشور سوئد پیشنهاد شد. سوئدینها نسبت به بارانهای اسیدی، آلودگی دریای بالتیک و میزان سموم و فلزهای سنگین در بدن ماهیان و پرندگان ابراز نگرانی می‌کردند. در این زمینه، مسأله‌ای مطرح شد که از روی تصادف و به نحو گسترده‌ای جنبه بین‌المللی یافت: ضایعات صنعتی در محدوده مرزهای ملی باقی نمی‌مانند، آنها نه از اداره گمرک سردمی‌آورند و نه با گذرنامه مسافرت می‌کنند. کشورها به کشف این نکته نایل آمدند که نه واحدهایی قائم به ذات، بلکه وابسته به اقداماتی هستند که توسط دیگر کشورها صورت می‌گیرد. از این رو، مقوله جدیدی از مشکلات، یعنی مسائل جهانی پدیدار شد. همایش استکهلم پیش درآمدی بود بر سلسله‌ای از نشستهای بزرگ سازمان ملل در سرتاسر دهه ۱۹۷۰ (در زمینه جمعیت، غذا، مسکن، آب، بیابانزایی، علم و فن‌آوری و انرژیهای تجدید شونده). هدف این نشستها این بود که درک پس از جنگ را در خصوص بی‌کرانگی جهان، که در آن بسیاری از کشورها می‌توانند به تنهایی برای به حداکثر رساندن رشد اقتصادی تلاش کنند، دگرگون سازد. اما دیدگاه متفاوتی به جای آن نصیب گرفت: از این پس، مفهوم نظام به هم پیوسته جهانی که به نظر می‌رسد محدودیتهای مشترکی بر آن حکمفرماست، چیرگی یافت.

اسباب فکری این دگرگونی توسط مکتب فکری ویژه‌ای فراهم شد که در تفسیر اهمیت آلودگی و فجایع آفریده بشر شهرتی به دست آورده بود. در خلال دهه ۱۹۶۰ در ایالات متحده، مسائل زیست‌محیطی به درون اذهان عمومی راه یافت: آلودگی هوا در لس‌آنجلس و خشک‌شدن تدریجی دریاچه «اری»، نشت نفت و تغذیه مصنوعی «گردن‌کنیون» به سلسله مقالاتی در «نیویورک تایمز» در خصوص محیط‌زیست انجامید که افزایش تعداد آنها از حدود ۱۵۰ مقاله در ۱۹۶۰ به حدود ۱۷۰۰ مقاله در ۱۹۷۰ قابل ملاحظه بود. رخدادهای محلی نیز به این تصویر کلی افزوده شدند و دانشمندانی که چهارچوب فکری خود را - برای تفسیر مقوله جهانی که به سوی صنعتی شدن می‌شتافت - از نظریه بوم‌شناختی وام گرفته بودند، این رخدادهای را در چشم‌اندازی جهانی قرار دادند. به نظر آنان، رشد نامحدود مبتنی بر خود فریبی است، زیرا جهان فضایی است بسته، منتهای و دارای ظرفیتی محدود. با نگرش به جهان به عنوان نظامی که پایداری آن به تعادل اجزایش - یعنی جمعیت، فن‌آوری، منابع (از جمله غذا) و محیط‌زیست - بستگی دارد، این دانشمندان با تکرار چالش دیرینه مالتوس علیه مسلم انگاشتن پیشرفت اجتناب‌ناپذیر، برهم خوردن قریب‌الوقوع توازن میان رشد جمعیت - که فن‌آوری باعث وخیم‌تر شدن آن گردیده است - از سویی و منابع محیط‌زیست را از سوی دیگر پیش‌بینی کردند. گذشته از مقاله «بمب جمعیت» نوشته اریلیخ یا «طرحی برای بقا» مندرج در مجله «اکنومیسیت»، مقاله «محدودیتهای رشد» نوشته «باشگاه رم» باعث شد تا تصویر آینده جهان به عنوان پی‌آمد ارتباط متقابل منحنیهای پنج بُعدی رشد کمی، طبیعی به نظر رسد.

رویکرد اکوسیستم‌های جهانی بلامنازع نبود؛ اما چشم‌اندازهای زیست - مرکزی و انسان‌گرایانه با برداشتهای نخبگان توسعه

بین‌المللی آنسی نداشت. انتساب ارزش مطلق به نفس طبیعت، به مانند طرفداران محیط‌زیست پیرو سنت تورو، امرسن و مویر، راه را بر تداوم بهره‌برداری از طبیعت، هر چند به شیوه‌ای پیشرفته‌تر و انعطاف‌پذیرتر، می‌بست و اینکه همانند نویسندگان انسان‌گرا از قبیل مامفرد و شوماخر، تعدی به طبیعت را صرفاً نشانه دیگری از رجحان توسعه فن‌آورانه بر مردم و زندگی‌شان بدانیم، با اشتیاق به توسعه مغایرت دارد و به ندرت می‌تواند رضایت خاطر نگاهبانان ماشین رشد را فراهم آورد. در حقیقت، در چنین وضعیتی که چشم‌اندازها تیره و تار بودند، تفسیری می‌توانست به آنان روحیه بخشد که مسؤولیتهای مدیریتی آنان را خطیر جلوه دهد.

رویکرد اکوسیستم‌های جهانی کاملاً متناسب با موقعیت ممتاز آنان در نشست سران سازمانهای بین‌المللی بود؛ زیرا این رویکرد جامعه جهانی را به عنوان واحد تجزیه و تحلیل پیشنهاد می‌کرد و با هشدار نسبت به رشد جمعیت، جهان سوم را درکانون توجه قرار می‌داد. به علاوه، این الگو با حذف مناقشات مربوط به منابع از هر گونه زمینه خاص یا زمینه سیاسی، آنچه در غیر این صورت وضعیتی آشفته به نظر می‌رسید را قابل فهم جلوه داد. زبانی که در مجموعه اطلاعات انبوه به کار می‌رود بیانگر تصویری روشن است؛ ارقام مطلق چندان به کار نمی‌آیند و علیت مکانیکی مفروض در میان اجزای گوناگون این توهم را به وجود می‌آورد که راهبردهای جهانی می‌توانند کارآمد باشند. حتی اگر آرمان رشد افول می‌کرد، برای کسانی که خود را مسؤول اداره جهان می‌دانند، باز هم هدفی مانند ثبات وجود می‌داشت که می‌شد به راحتی به آغوش آن بازگشت.

با این همه، هنوز راه درازی باید پیموده می‌شد؛ در سال ۱۹۸۷، گزارش برون‌تلند سرانجام توانست پیوند میان اشتیاق به توسعه و نگرانی در خصوص محیط‌زیست را اعلام کند. همان گونه که مخالفت سرسختانه با تمامی ایستارهای مخالف رشد به ویژه از سوی دولتهای جهان سومی در همایش استکهلم نشان داد، اجبار به افزایش تولید ناخالص ملی بسیاری را به دشمنان شادمان طبیعت مبدل ساخت. تنها در دهه ۱۹۷۰ و تحت تأثیر بحران نفت بود که بر دولتها آشکار گردید که رشد مداوم نه تنها به تشکیل سرمایه یا نیروی کار ماهر، بلکه به وجود منابع طبیعی دیرپا نیز بستگی دارد. برنامه‌ریزان توسعه، که پیش از هر چیز نگران حفظ منابع برای رشد در آینده بودند، تدریجاً اندیشه‌ای را پذیرفتند که قدمتش به مدیریت جنگلها در آلمان حدود سال ۱۸۰۰ و نهضت متری امریکا پس از سال ۱۹۰۰ برمی‌گشت. این اندیشه توسط گیفرد پینچات، مباشر ثوردر روزولت در برنامه حفظ محیط‌زیست چنین بیان شده است: «حفظ محیط‌زیست یعنی بزرگترین نیکی در حق بیشترین افراد در طولانیترین مدت.» به نظر می‌رسد که رشد فردا با خطر انتقام طبیعت روبه‌روست. در نتیجه، زمان آن فرا رسیده بود تا دامنه برنامه‌ریزی را گسترش داده «خواستار مدیریت کارآمد منابع طبیعی» به عنوان بخشی از اسباب توسعه شد. گزارش برون‌تلند چنین نتیجه‌گیری می‌کند: «ما در گذشته نگران تأثیرات رشد اقتصادی بر محیط‌زیست بودیم. اکنون ناچاریم به تأثیرات تنش اکولوژیکی - یعنی فرسایش

خاک، نحوه بهره‌برداری از آب، جو و جنگلها - بر چشم‌اندازهای اقتصادی خود بپردازیم.

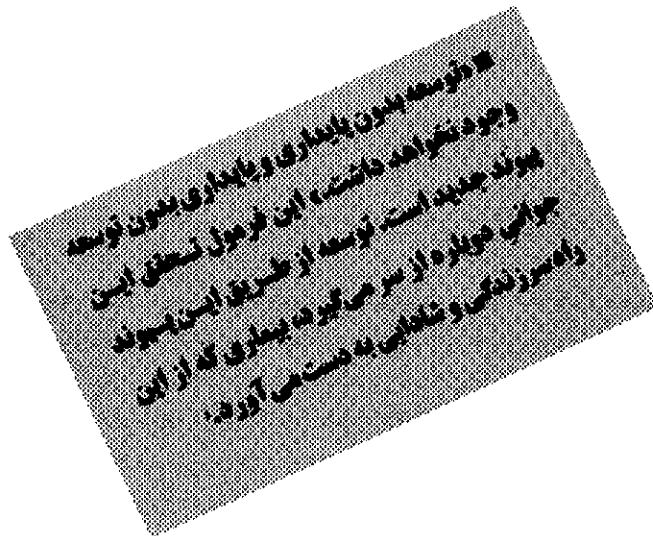
مانع دیگر بر سر راه پیوند «محیط‌زیست» با «توسعه»، تصویری کلیشه‌ای از رشد بود. دهه‌های روند صنعتی شدن همراه با کارخانه‌های آلاینده این تأثیر را بر جای گذاشته بود که رشد باید پیوسته با غارت هرچه بیشتر منابع همراه باشد. اما بنیان این برداشت تک‌معنایی از توسعه، تحت‌تأثیر جنبش فن‌آوری مناسب رویه سستی نهاد و جای خود را به آگاهی از وجود گزینه‌های فن‌آورانه داد. به هر تقدیر، سازمانهای غیر دولتی (NGO) برای نخستین بار به منظور برپایی همایش مخالفی در استکهلم گردهم آمدند؛ همایشی که خواستار یافتن راههای دیگری برای توسعه بود. پس از آن، اقداماتی از قبیل «اعلامیه کوکوبوک» و مقاله «چه باید کرد» از سوی بنیاد داک هم‌شوند - شاید ناخودآگاهانه - به چالش علیه مسلم انگاشتن روند اجتناب‌ناپذیر فن‌آوری و تنوع بخشیدن به راههای رشد کمک کرد. در سالهای پایانی دهه ۷۰، از درون این آگاهی نسبت به انعطاف‌پذیری فن‌آوری، درک جدیدی از مقوله بوم‌شناسی رشد یافت: «محدودیت‌های رشد» دیگر نه به عنوان مانع غیرقابل عبوری که سیل رشد را سد می‌کند، بلکه به عنوان موانع مشخصی نگریسته می‌شود که جریان را به مسیری متفاوت می‌داند. در عرصه‌های انرژی تابهداشت، پژوهشهایی در زمینه شیوه‌های ملایم‌تر رشد انجام گرفت و بسترهای جدیدی برای جریانی که به سوی بیراهه می‌رفت ترسیم شد.

سرانجام اینکه در سراسر دهه ۱۹۷۰ طرفداری از محیط‌زیست دشمن فقرزدایی تلقی می‌شد. این همه، توانایی ریشه‌کن کردن فقر به ویژه پس از انتخاب رسمی آن به عنوان اولویت شماره یک، به دنبال سخنرانی رابرت مکناما را در اجلاس بانک جهانی در نایروبی در سال ۱۹۷۳، مهمترین داعیه ایدئولوژی توسعه بوده و هست. فقر را از دیرباز با تباهی محیط‌زیست که به تأثیر انسان صنعتی نسبت داده می‌شد، بی‌ارتباط می‌دانستند. فقیران جهان، تنها به عنوان مدعیان آتی شیوه زندگی صنعتی وارد این معادله شدند. اما با گسترش تخریب جنگلها و بیابانزایی در سرتاسر جهان، فقرا بی‌درنگ به عنوان عوامل ویرانی شناخته شده هدف مبارزه برای ارتقاء آگاهی زیست - محیطی قرار گرفتند. آنگاه که اهل فن به اتفاق به نكوهش این قربانی رأی دادند، امکان پیروی از دستورالعمل قدیمی برای رویارویی با فاجعه جدید نیز فراهم شد: از آنجا که چنین فرض می‌شد که رشد باعث از بین رفتن فقر می‌شود، امکان حفظ محیط‌زیست تنها از طریق درکی نو از رشد میسر می‌شد. چنانکه در گزارش برونلند آمده است: «فقر توان مردم برای استفاده مستمر از منابع را کاهش می‌دهد و فشار بر محیط‌زیست را تشدید می‌کند. شرط لازم اما ناکافی از میان بردن فقر مطلق، رشد بالنسبه سریع درآمد سرانه در جهان سوم است. به این طریق راه برای پیوند میان «محیط‌زیست» و «توسعه» هموار گردید: دیگر می‌شد پیوستن تازه وارد را به این خانواده قدیمی خوشامد گفت.

«توسعه بدون پایداری و پایداری بدون توسعه وجود نخواهد

داشت.» این فرمول تحقق این پیوند جدید است. توسعه از طریق این پیوند جوانی دوباره از سر می‌گیرد، بیماری که از این راه سرزندگی و شادابی به دست می‌آورد. این همان شگرد قدیمی است: طی ۳۰ سال گذشته هرگاه که به آثار مخرب توسعه پی‌برده می‌شد، این مفهوم به گونه‌ای بسط می‌یافت که آسیب و درمان را توأماً دربرگیرد. برای مثال، وقتی در حدود سال ۱۹۷۰ آشکار گردید که طلب توسعه در عمل موجب تشدید فقر می‌شود، مفهوم توسعه عادلانه به منظور آشتی دادن پدیده‌های آشتی‌ناپذیر ابداع شد: یعنی ایجاد فقر از طریق ریشه‌کنی فقر. گزارش برونلند نگرانی در زمینه محیط‌زیست را با نگرانی در زمینه توسعه پیوند داد. پیوند فوق از این طریق صورت گرفت که توسعه پایدار را به مثابه قالب مفهومی تجاوز به محیط‌زیست و ترمیم آن برگزید.

دوران جدید یقیناً متخصصان توسعه را به گسترده دامنه توجه



خود و نظارت بر استفاده از آب و خاک، هوا و انرژی و امی دارد. اما توسعه همواره صرفاً به گسترده‌ای از دخالت‌ها برای افزایش تولید ناخالص ملی تقلیل داده می‌شود: با مفروض داشتن رشد مطلوب جمعیت، یعنی روزی که جمعیت جهان در سده آینده پایدار می‌شود، می‌توان افزایشی بالغ بر پنج تا ده برابر را برای تولید صنعتی جهان پیش‌بینی کرد. از این رو، گزارش برونلند با پیشنهاد رشد بیشتر به کار خود پایان می‌دهد اما مانند گذشته دیگر به توسعه به عنوان چیزی که سعادت را برای بیشترین افراد به ارمغان می‌آورد نظر نمی‌کند بلکه آن را مسبب فاجعه زیست - محیطی برای نسلهای آتی به حساب می‌آورد. خطر نابودی زمین هولناک به نظر می‌آید. آیا هرگز بهانه بهتری برای مداخله وجود داشته است؟ عرصه‌های جدیدی برای مداخله گشوده می‌شود، طبیعت به قلمرو سیاست کشیده می‌شود و نسل جدید فن‌سالاران وظیفه خود می‌دانند که رشد را بر لبه این پرتگاه هدایت کند.

دوگانگی موفقیت آمیز

بوم‌شناسی هم الگوسازی کامپیوتری است، هم‌کنشی سیاسی، هم عرصه‌ای است علمی و هم یک جهانی‌بینی فراگیر. این مفهوم دو جهان متفاوت را به هم پیوند می‌زند. از سویی، جنبشهای اعتراض آمیز در سراسر جهان برای حفظ طبیعت به شواهدی متوسل می‌شوند که طبق ادعا پشتوانه‌شان شاخه‌ای از علم است که به مطالعه روابط میان ارگانیسم‌ها و محیط‌زیست می‌پردازد و از سوی دیگر بوم‌شناسان دانشگاهی با شگفتی دریافته‌اند که چگونه فرضیه‌های آنان هم به منبع شعارهای سیاسی تبدیل شده و هم اینکه شأن آن‌ها به مرتبه اصول فلسفه‌ای پسا-صنعتی ارتقاء یافته است. پیوند میان جنبشهای اعتراض آمیز و علم را به سختی می‌توان پیوندی سعادت‌مند نام نهاد. پژوهشگران از اینکه علیه عقلانیت علم و بهره‌های آن برای نوع بشر گواهی دهند منزع‌زده‌اند، اما شگفت اینکه فعالان سیاسی قضایایی مانند «موازنه طبیعت» یا «اولویت کل بر اجزاء» را هنگامی پذیرفته‌اند که این علم آنها را کنار گذاشته بود.

اما بدون توسل جستن به علم، جنبش بوم‌شناسی چه بسا به صورت مشتی عقاید عجیب و غریب باقی می‌ماند و هرگز به نیرویی تاریخی دست نمی‌یافت. یکی از رازهای موفقیت آن دقیقاً در خصیصه دورگه بودن این علم نهفته است. این جنبش، به مثابه جنبشی شدیداً شکاک نسبت به علم و عقلانیت فنی، نغمه مخالفی را از سر می‌گیرد که از زمان رمانتیسم تاکنون همواره تاریخ مدرنیته را همراهی کرده است، اما به عنوان جنبشی متکی به علم قادر است بنیانهای مدرنیته را مورد چنند و چون قرار داده به نام علم با منطق آن از ستیزه درآید. در حقیقت، جنبش بوم‌شناسی نخستین جنبش ضد مدرنیته به نظر می‌رسد که کوشش می‌کند دعای خود را با ابزار دشمنان خویش توجیه کند. این جنبش به تنها همچون رمانتیک‌ها به هنر، همچون محافظه‌کاران به اندامواره انگاری، همچون طرفداران حفظ محیط‌زیست به شکوه طبیعت و یا همچون بنیادگرایان به اصول عقاید تعالی‌گرایانه متوسل می‌شود - گرچه این مفاهیم همگی در این جنبش حضور دارند - بلکه چالش خود را بر نظریه اکوسیستم‌ها که فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی را به هم می‌آمیزد بنیان می‌نهد. اما این دستاورد منحصر به فرد شمشیری دولبه است: علم بوم‌شناسی موجب پیدایش نهضت ضد مدرنیته می‌شود که به طور عمده در ایجاد گسیختگی در گفتمان غالب کامیاب بوده است، اما علم بوم‌شناسی از سوی دیگر راه را برای جبران عواقب اعتراض، از طریق فن سالاری می‌گشاید. همین دوگانگی بوم‌شناسی است که در سطحی معرفت‌شناختی، عامل کامیابی و نیز شکست این جنبش بوده است.

سراغاز بوم‌شناسی به تاریخ طبیعی سده هیجدهم بازمی‌گردد، اما تنها در دو دهه نخست این سده بود که موفق شد به رشته‌ای تکامل یافته - با کرسی‌های دانشگاهی، نشریات علمی و انجمنهای حرفه‌ای - تبدیل شود. بوم‌شناسی تمایل به نگرستن به دنیای گیاهان (و سپس حیوانات) را براساس گونه‌های کلی که در مناطق مختلف جغرافیایی و پراکنده شده‌اند، از پیشروان خود در سده نوزدهم به

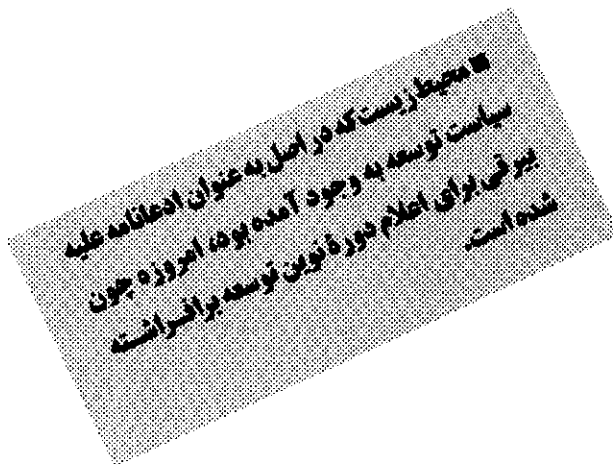
ارث برد. دشتهای باتلاقی کانادا بوضوح از جنگلهای حاره‌ای آمازون متفاوتند. در نتیجه، فعالیتهایی که پیش از پیدایش علم بوم‌شناسی صورت می‌گرفت، با پیروی از درونمایه‌های اصلی رمانتیسم، درک خود را از طبیعت حول محور این اصل که مکان سازنده اجتماع است، سازمان داد. در اواخر قرن، کانون توجه از تأکید بر تأثیر وضعیت آب و هوایی و فیزیکی بر اجتماعات، به روندهای درونی این اجتماعات معطوف گشت. روابط مبتنی بر رقابت / همکاری میان ارگانیسم‌ها در یک محیط خاص و - تحت تأثیر داروینیسیم - تغییر سازگاران در طول زمان یا جایگزینی آنها، به عنوان حوزه پژوهشی یک رشته علمی جدید پدیدار شد. بوم‌شناسان که تحت تأثیر وابستگی متقابل گونه‌ها در اجتماعات زیستی قرار داشتند این پرسش را از خود می‌کردند که این واحدها دقیقاً تا چه حد واقعی هستند؟ آیا یک گونه کلی صرفاً جمع عددی ارگانیسم‌هایی مجزاست، یا اینکه بیانگر هویتی فراتر از آن؟ تا جنگ جهانی دوم این مفهوم اخیر چیرگی داشت: اجتماعات گیاهی/جانوری همچون سوپر - ارگانیسم‌هایی تلقی می‌شدند که فعالانه تکامل می‌یابند و خود را با محیط‌زیست سازگار می‌کنند. بوم‌شناسان با انتخاب اندامواره انگاری - یعنی این فرض که کل، برتر از اجزاء و هویتی در ذات خویش است - کاملاً قادر بودند موضوع علم خود را بنیان نهند. این ایستار ضد تحویل‌گرایانه پس از جنگ، یعنی آن هنگام که مفاهیم مکانیستی علم دگرباره در میان رشته‌های مختلف مسلط شد، محتوم به شکست بود. بوم‌شناسی برای بازسازی براساس روش‌شناسی تحصیلی آماده بود. از بوم‌شناسی مانند هر علم دیگری انتظار می‌رفت که فرضیه‌هایی علت و معلولی بنیان نهد که به لحاظ تجربی آزمون‌پذیر و به پیش‌بینی مربوط باشد. اما جست‌وجوی قوانین کلی متضمن معطوف کردن توجه به حداقل عناصری است که فصل مشترک موقعیتهای بسیار گوناگون به‌شمار می‌روند. توجه به یک مکان خاص با اجتماعی خاص اهمیت خود را از دست می‌دهد. افزون بر این، این عناصر و روابط آنها با یکدیگر باید قابل اندازه‌گیری باشد. تحلیل کمی کرم، حجم، دما و مانند آن جایگزین تفسیر کیفی وحدت و نظم گونه‌های کلی شد. بوم‌شناسان با تاسی به علم فیزیک - که در آن روزگار علم پیشرو بود - انرژی را عامل مشترکی به‌شمار می‌آوردند که جانوران و گیاهان را به محیط‌زیست غیرجاندار پیوند می‌داد.

زیست‌شناسی نیز به همین طریق به علم بررسی انرژی تقلیل یافت. اما سنت کل‌گرایانه بوم‌شناسی محو نگشت، بلکه دوباره با زبانی نو پدیدار شد: «سیستم» جایگزین مفهوم «اجتماع زنده» و «نظریه تعادل حیات» جایگزین اندیشه تکامل به سوی «نقطه اوج» گردید. مفهوم سیستم، اندیشه‌ای اساساً ضد مدرن - یعنی «کل» یا «ارگانیسم» را با گفتمان علمی تلفیق می‌کند. این مفهوم به انسان این امکان را می‌دهد تا بدون صبغه‌های اصالت حیات، بر اولویت کل پافشاری کند؛ اما بی‌آنکه مسأله واقعیت فرافردی را کنار نهد، نقشی مستقل برای اجزاء قائل می‌شود. این امر با تفسیر معنای کنیست به عنوان «نظریه تعادل حیات» و تفسیر روابط میان اجزاء و کل - با

تأسی به سنت مهندسی مکانیک - به عنوان سازوکار بازخورد خود - سامانگر که همواره نظریه تعادل را حفظ می‌کند، حاصل می‌شود. این مفهوم اکوسیستم بود که بدین طریق میراث انداموارهانگاران را با تحویل‌گرایی علمی درآمیخت و باز همین مفهوم بود که به جنبش بوم‌شناسی همزمان بعدی نیمه - روحانی و اعتباری علمی بخشید. بوم‌شناسی از دهه ۱۹۶۰ بخش زیست‌شناسی دانشگاه‌ها را ترک گفت و به درون ذهن عموم راه یافت. این واژه علمی اکنون به یک جهانی‌بینی تبدیل شده و به مثابه یک جهانی‌بینی حامل وعده اتحاد دوباره آنچه به اجزاء تقسیم شده، ترمیم آنچه گسیخته شده و به کوتاه سخن، وعده اعتنای به کل است. زخمهای بی‌شماری که توسط نهادهای مدرنی که هدف خاصی را دنبال می‌کنند وارد آمده است، اشتیاقی مجدد به کلیت را برانگیخته است و این اشتیاق، زبانی درخور در علم بوم‌شناسی یافته است. آنچه مدار زیست‌شناسی را به مدار جامعه به‌طور کلی پیوند داد، مفهوم اکوسیستم بود. اگر به گذشته بنگریم درمی‌یابیم که این امر شگفت نیست، چراکه این مفهوم برای انجام دادن این وظیفه کاملاً آمادگی دارد: یعنی هم از لحاظ دامنه و هم از لحاظ مقیاس دارای قدرت شمول شگرفی است. این مفهوم نه تنها گیاهان و جانوران - چنانکه درخصوص مفهوم «اجتماع زنده» نیز چنین بود - بلکه از سویی جهان غیرجاندار و از سوی دیگر جهان انسانها را نیز در قلمرو خود قرار می‌دهد. بنابراین، هرگونه تفاوت هستی‌شناختی میان آنچه زمانی قلمرو کانی‌ها، قلمروهای گیاهی و حیوانی و قلمرو انسانی نامیده می‌شد، رخت از میان برمی‌چیند. این مفهوم دامنه‌ای جهانشمول دارد. اکوسیستم‌ها نیز به همین طریق از ابعاد بسیار کوچک و بزرگ برخوردارند که هرکدام در دل دیگری جای می‌گیرند؛ از سطح میکروسکوپی گرفته تا سیارات. این مفهوم گستره‌ای نامحدود دارد. اکوسیستم‌ها که همیشه حاضر به‌نظر می‌رسند، کلیدهای درک نظم در جهان نامیده می‌شوند و از آنجا که برای استمرار چرخه حیات کاملاً اساسی به‌نظر می‌آیند شایسته توجه و احترام هستند. در واقع، از نقشی قابل توجه برخوردارند - واژه‌ای فنی که به قلمروهای متفاوت یک پرگشوده است. اکنون به‌نظر بسیاری از طرفداران محیط‌زیست، بوم‌شناسی نظم اخلاقی هستی را از طریق نمایان ساختن همزمان حقیقت، خیر و زیبایی‌واقعیت - که نه تنها بیانگر حقیقت بلکه بیانگر حکم اخلاقی و حتی کمال زیباشناسی است - آشکار می‌سازد.

از سوی دیگر، نظریه اکوسیستم‌ها که به سبیرنیک به‌عنوان علم فراهم‌کننده سازوکارهای بازخورد متکی است، نمایانگر هرچیزی است جز گسست از سنت غربی ناخجسته افزایش کنترل بر طبیعت. چگونه می‌توان یک نظریه نظم را از علاقه به دستکاری در طبیعت مانع شد؟ به هر تقدیر، هدف نظریه سیستم‌ها کنترل نظم دوم است؛ این نظریه برای کنترل نظارت (نظارت بر خود) کوشش می‌کند. واضح است که استعاره‌ای که در بطن تفکر نظام‌مند قرار دارد ماشین خود - گردان است؛ ماشینی که می‌تواند براساس قوانین از پیش تعیین شده عملکرد خود را با اوضاع و احوال دگرگون‌شونده سازگار کند. موضوع مورد مشاهده هرچه باشد - کارخانه، خانواده یا دریاچه -

توجه ما به سازوکارهای سامان‌بخشی معطوف می‌شود که سیستم موردنظر به وسیله آن در برابر دگرگونیهای محیط خود واکنش نشان می‌دهد. این سیستم هرآینه که مشخص شود، راه برای هدایت این سازوکارها به منظور تغییر واکنش سیستم گشوده می‌شود. با این همه، امروزه نیروی واکنش طبیعت تحت فشارهای انسان مدرن تا حد افراط مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد. بنابراین، نگاه به طبیعت براساس سیستم‌های خود - سامان‌بخش یا متضمن نیت اندازه‌گیری ظرفیت مازاد طبیعت است، یا متضمن هدف تنظیم سازوکارهای بازخورد از طریق مداخله انسان. این دو راهبرد به منزله تکمیل دیدگاه بیکن در خصوص تسلط بر طبیعت است؛ اگرچه با داعیه دیگری برای دخل و تصرف در انتقام طبیعت. به این ترتیب، فن‌آوری اکوسیستم سرانجام به عنوان جهانی‌بینی در برابر بوم‌شناسی قد علم می‌کند. جنبشی که با مدرنیته وداع گفت، با خوشامدگویی به آن کار خود را به پایان می‌رساند، اما این بار پنهانی و با کسوتی جدید.



بقا به مثابه داعیه نوین حکومت

در تاریخ، دلایل بسیاری برای توجیه قدرت دولت و حق آن بر شهروندان اقامه شده است. هدفهای کلاسیک از قبیل قانون و نظم یا رفاه از طریق توزیع مجدد [ثروت] فراوان اقامه شده‌اند و در دوران اخیر، توسعه تبدیل به هدفی شده است که به نام آن بسیاری از حکومت‌های جهان سومی منافع نیمی از جمعیت کشورهاشان را قربانی می‌کنند. امروز، «بقای زمین» به محمل تمام عیاری برای موج جدید مداخله‌های دولت در زندگی مردمان سراسر جهان تبدیل شده است. برای مثال، بانک جهانی پس از آنکه اعتبارش به واسطه انتقاد ویرانگر از سوی طرفداران محیط‌زیست به سختی مورد تهدید قرار گرفت، بار دیگر بارقه امید را فراروی خود می‌بیند. دیوید هاپر معاون ارشد این بانک در ۱۹۸۸ اعلام کرد: «من پیش‌بینی می‌کنم که در خلال سال آینده این بانک به طیف کاملی از نیازهای زیست - محیطی کشورهای عضو خود بپردازد؛ نیازهایی که از مقتضیات فنی تا صنعتی، از جزییات خرد طراحی پروژه تا نیازمندیهای کلان

تدوین، اجرا و پیشبرد راهبردهای زیست - محیطی را دربر می‌گیرد. نغمه‌های مخالف، پس از آنکه سرانجام به دفاتر کار گرم و راحت در واشنگتن رخنه کرد، پاسخی را موجب شد که در واقع نقض غرض به شمار می‌رود: درخواستهایی که برای توقف فعالیتهای بانک جهانی صورت گرفته است، خود سبب گسترش این فعالیتها شده‌اند! طرفداران محیط‌زیست بر نقاط آسیب‌پذیر بی‌شمار طبیعت انگشت گذارده‌اند و در نتیجه دولتها حوزه‌ای جدید و مناقشه برانگیز کشف کرده‌اند که نیازمند تدبیر سیاسی و نظم است. این بار، نه صلح میان افراد بلکه روابط منظم میان انسان و طبیعت در معرض خطر قرار دارد. دولت برای میانجیگری در این مناقشه، وظیفه گردآوری شواهدی در زمینه طبیعت و تأثیرات انسان، اجرای دستورات و قوانین به منظور هدایت رفتار و تضمین پیروی از قوانین جدید را برعهده می‌گیرد. از سویی، دوام ظرفیت طبیعت برای عرضه خدمات، یعنی هوا و آب پاکیزه، آب و هوایی قابل اطمینان باید دقیقاً مورد توجه قرار گیرد. از سوی دیگر، اقدامات بی‌شمار جامعه باید به منظور هدایت بهره‌برداری از طبیعت در مجراهای قابل تحمل تحت نظارت کافی قرار گیرد. برای تحقق این اهداف دشوار، دولت باید نهادهای ضروری مانند سیستم‌های نظارت، سازوکارهای سامان‌بخش و بنگاههای اجرایی را تأسیس کند. برای اجرای این امور، به طبقه جدیدی از افراد حرفه‌ای نیاز است.

جان کلام اینکه خبرگانی که به دنبال رشد اقتصادی بودند اکنون مدعی تأکید بر خود مسأله بقا هستند. با این حال، همگان نیک می‌دانند که بسیاری از جوامع روستایی در جهان سوم مجبور نیستند منتظر بمانند تا متخصصانی از نهادهای پژوهشی که در زمینه کشاورزی پایدار یک شبه تأسیس شده‌اند، گردهم آیند تا دستورالعملهای خود را برای مثال در مقابله با فرسایش خاک به مورد اجرا گذارند. تأمین نیازهای نسلهای آینده بخشی از روشهای قبیله‌ای و دهقانی این جوامع از اعصار بسیار کهن بوده است. افزون بر این، طرحهای جدید مبتنی بر تمرکز در زمینه «مدیریت منابع زیست - محیطی» ممکن است با دانش محدود محلی آنها درباره حفاظت از محیط‌زیست ناسازگار باشد. برای مثال، جنبش «چیپکوهای» هند جسارت و هوشمندی زنانی را که با بدن خود درختان را در مقابل آزه‌های هیزم‌شکنان محافظت می‌کردند به نمادی از مقاومت محلی تبدیل کردند که حتی در آنسوی مرزهای هندوستان نیز بر آن صحنه گذارند. اما این موفقیت به آسانی به دست نیامد: مدیران جنگلها وارد معرکه و مدعی مسؤولیت در قبال درختان شدند به ناگاه مناقشه رنگ تازه‌ای به خود گرفت: هیزم‌شکنان زمخت جای خود را به متخصصان نرم‌گفتار دادند. آنها بازرسیهایی انجام دادند، نمودارهایی به نمایش گذاشتند، به منحنیهای رشد اشاره داشتند و درباره میزان مطلوب قطع درختان به بحث نشستند. طرحهای برنامه‌ریزی به همراه صنایع فرآوری خوب پیشنهاد گردید و کوششهایی به منظور ترغیب روستاییان برای مبدل شدن به تولیدکنندگان الوار صورت گرفت. کسانی که از درختان برای حفظ بقای خود و گواهی دادن به وابستگی متقابل پدیده‌های زندگی دفاع کرده بودند، به‌طور

غیرمنتظره‌ای خود را در معرض بمباران یافته‌های پژوهشی و مقوله‌های انتزاعی علم اقتصاد منابع یافتند. در سرتاسر این حمله جدید به آنان، «منافع ملی» در «توسعه متعادل منابع» مطرح نظر بود. در برابر این اولویتهای ناآشنا، اینکه جنگلها برای روستاییانی که در آنجا زندگی می‌کردند چه اهمیتی داشتند، یا اینکه مناسبترین گونه‌های درختان برای معیشت مردم کدام است، چندان اهمیتی نداشت. نوعی بوم‌شناسی که هدف آن مدیریت منابع ملی کمیاب بود، با گونه‌ای بوم‌شناسی که خواهان حفظ منابع توده مردم محلی بود در ستیز افتاد. به این ترتیب برنامه‌ریزی منابع ملی - هرچند با وسایل جدید - ممکن است به استمرار جنگ علیه بقا منجر شود.

متخصصان منابع گرچه به نام حفاظت از طبیعت وارد کارزار شدند، اما تصویر آنان از طبیعت با تصویر طبیعت نزد روستاییان عمیقاً در تضاد بود. هنگامی که طبیعت موضوع سیاست و برنامه‌ریزی قرار می‌گیرد، تبدیل به «محیط‌زیست» می‌شود. کاربرد یکسان این دو مفهوم گمراه‌کننده است، زیرا مانع شناسایی «محیط‌زیست» به عنوان ساختار ویژه «طبیعت» که مختص زمان ما است می‌شود. بر خلاف پی‌آمدهای معنایی آن، که ما به اتفاق درحال پذیرفتن آن هستیم، مفهومی مانند «محیط‌زیست» که طبیعت را به شکل انتزاعیتر، منفعلتر و تهی از کیفیتها عرضه کند به ندرت وجود داشته است. سنجابهایی روی زمین به همان اندازه بخشی از محیط‌زیست هستند که آب چشمه‌ها، گازهای موجود در جو، باتلاقهای کنار ساحل یا حتی ساختمانهای بلند شهرها. چسباندن برچسب «محیط‌زیست» روی جهان طبیعت موجب رنگ باختن همه کیفیتهای عینی و حتی بیش از آن، باعث می‌شود طبیعت منفعل و بی‌جان به نظر رسد؛ طبیعتی که صرفاً در انتظار این است که عملی روی آن صورت گیرد. این امر آشکارا بر درک روستاییان هندی از مفهوم «پراکرتی» (قدرت فعال و مولدی که در هر سنگ یا درخت، میوه یا جانوری نفوذ می‌کند و آنها را همگام با جهان انسانی نگاه می‌دارد) متفاوت است. پراکرتی مواهب طبیعت را همچون هدیه‌ای ارزانی می‌دارد در نتیجه باید طبیعت را محترم شمرد و آن را پرسید. فرهنگهایی که طبیعت را به مثابه موجودی زنده می‌انگارند گرایش به تعیین دقیق حیطه دخالت انسان دارند، زیرا در آستانه بحران، واکنشی خصمانه انتظار می‌رود. «محیط‌زیست» هیچ فصل مشترکی با این دیدگاه ندارد؛ محدودیتهای تحمیل شده توسط طبیعت، در چشم مدرنیست‌ها، صرفاً به عنوان محدودیتهای فیزیکی بر بقای انسان ظاهر می‌شود. «بوم‌شناسانه» خواندن اقتصادهای سنتی غالباً به معنای غفلت از این تفاوت اساسی دو رویکرد است.

به سوی بوم سالاری جهانی؟

در سالهای پایانی دهه ۱۹۸۰، نگرانی نسبت به تهی شدن منابع آلودگی در سراسر جهان به سطوح گسترده‌ای در سیاست بین‌المللی رسید. بنگاههای چندجانبه امروز به انجام دادن تمهیداتی برای بالا بردن سطح زیست - توده‌ها و تدوین برنامه‌های جنگلداری می‌پردازند. اجلاس سران اقتصادی به بحث درباره انتشار گاز

دی اکسیدکربن می‌پردازد و دانشمندان به منظور کنترل سلامت سیاره، ماهواره‌هایی به مدار می‌فرستند. اما بحثی که در حال اوجگیری است، رویه‌ای اساساً جهت‌دار به خود می‌گیرد؛ این بحث مستلزم مدیریتی گسترده است، اما در عین حال از خرد لازم برای تعیین حد خویش بی‌بهره است. به موازات تشدید خطرها، محصولات، روشها و برنامه‌های جدید برای دفع آثار مخرب صنعت‌گرایی و برپا نگاهداشتن سیستم ابداع می‌شود. سرمایه، دیوانسالاری و علم - تثلیث مقدس مدرنیسم غربی - خود را به عنوان راه‌حل اجتناب‌ناپذیر در بحران جدید مطرح می‌کند و جلوگیری از وخیمتر شدن وضعیت را از طریق مدیریتی بهتر، برنامه‌ریزی منسجم و الگوهای پیشرفته‌تر نوید می‌دهد. اما ماشینهایی با سوخت کارآمد، تحلیل خطرهای زیست - محیطی، نظارت دقیق بر فرایندهای طبیعی و مانند آن، گرچه معلول نیات خیر هستند، در دو پیشفرض مشترکند: نخست اینکه جامعه همواره به آزمون طبیعت تا سرحد امکان رانده خواهد شد و دوم اینکه بهره‌برداری از طبیعت نه در حد افراط یا تفریط بلکه باید در حد مطلوب باشد. همان‌گونه که گزارش ۱۹۸۷ مؤسسه منابع جهانی در صفحه اول خود به صورت برنامه عرضه شده اعلام می‌کند: «نژاد انسان متکی به محیط‌زیست است و بنابراین لازم است آن را عاقلانه اداره کند.» پیداست که کلمه «بنابراین» مهمترین بخش این مطلب است؛ این واژه تنها زمانی معنی پیدا می‌کند که پویایی رقابتی سیستم صنعتی را مسلم فرض کنیم. در غیراین صورت، محیط‌زیست در خطر نخواهد بود و می‌توان آن را بدون مدیریت و نهاد - فراخوان برای تضمین بقای کره زمین، در بررسی موشکافانه‌تر، غالباً چیزی جز فراخوان برای بقای سیستم صنعتی نیست.

به علاوه، راه‌حلهای متکی بر سرمایه، دیوانسالاری و راه‌حلهای منحصرأ علمی در خصوص انحطاط محیط‌زیست خالی از زیانهای اجتماعی نیستند. وظیفه خطیر «پروتمه‌وار» حفظ ماشین صنعتی جهان که با سرعتی فزاینده کار می‌کند و همزمان حفظ زیست - سیاره، مستلزم جهشی کوانتومی در زمینه نظارت و نظم است. به کدام روش دیگر، از سطوح فردی تا ملی و جهانی، می‌توان انبوهی از تصمیمها را هماهنگ کرد؟ اینکه کارآمدتر کردن صنعت‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه در بازار، وضع مقررات سخت، برنامه‌های ترمیمی، جاسوسی پیشرفته یا ممانعت سرسختانه اساساً قابل حصول است یا نه، در درجه دوم اهمیت قرار دارد. آنچه اهمیت دارد آن است که تمامی این راهبردها مستلزم تمرکزگرایی بیشتر و به‌ویژه مستلزم دولتی توانمندتر هستند. بوم‌سالاران برای کاهش فشار بر طبیعت به ندرت الگوی صنعتی زندگی را مورد چندوچون قرار می‌دهند، از این رو خود را با ضرورت همزمان کردن فعالیتهای بی‌شمار جامعه با تمامی مهارت، آینده‌نگری و ابزارهای پیشبرد فن‌آوری مواجه می‌بینند - چشم‌اندازی که می‌توانست الهام بخش آروپ برای نوشتن رمانی دیگر باشد. بنابراین، چالش تاریخی واقعی باید با استفاده از واژگانی غیراز واژگان بوم‌شناسی صورت گیرد: تشکیل انجمنهای بوم‌شناسی با سلطه دولتی و حرفه‌ای کمتر چگونه

ممکن است؟

بحث بوم‌سالاری که در دهه ۱۹۹۰ جزئیات آن روشنتر می‌شود، از پیوند مفهومی «محیط‌زیست» و «توسعه» آغاز می‌شود، بنیان فکری خود را در نظریه اکوسیستم می‌یابد و سطوح جدیدی از نظارت و کنترل دولت را نشانه می‌گیرد. این بحث از آنجا که مایل نیست منطق تولید رقابتی را مدنظر قرار دهد (منطقی که از دیدگاه بوم‌شناسی علت فلاکت سیاره ماست)، بوم‌شناسی را به مجموعه‌ای از راهبردهای مدیریتی با هدف کارایی منابع و مدیریت تقلیل می‌دهد. این بحث چیزی را که در واقع مخصصه تمدن است به عنوان یک مسأله فنی تلقی می‌کند - سطح تولید موجود در کشورهای شمالی کارآمد نیست، چه رسد به سایر نقاط جهان. اما با پیدایش بوم‌سالاری، مناقشه بنیادین که در زمینه مسائل اخلاقی عمومی ضروری است - مانند اینکه جامعه چگونه باید زندگی کند، یا چه چیزی، چگونه و به چه میزان باید تولید یا مصرف کند - به بوتۀ فراموشی سپرده می‌شود. به جای آن، آرزوهای غرب نه تنها در غرب بلکه در سراسر جهان به طور ضمنی مسلم فرض می‌شود. مشکل می‌توان جوامعی را تصور کرد که تصمیم می‌گیرند تمامی انرژی خود را صرف تولید کنند اما عملاً سطح پایبندی از تولید کالا را برمی‌گزینند. آنچه در حاشیه قرار می‌گیرد، کوششهایی است برای روشن ساختن طیف گسترده‌تر آینده‌هایی که در برابر جوامع گشوده می‌شود؛ جوامعی که سطح تولید مادی خود را برای پایبندی به آرمانهای زاینده میراث‌های فرهنگی محدود می‌کنند. برداشت بوم‌سالارانه، از تشخیص گوناگونی موجود در خارج از جامعه اقتصادی غرب ناتوان است. ■