

الگوی

غالب کنونی در

عرصهٔ تکنولوژی

و مدیریت

ناتوانی خود را

در حل

بحرانهایی که

خود موجب شده،

ثابت کرده است.



کودکان سرخپوست سورویی در  
آمازون برزیل، مشغول تماشای ساخت  
جاده برای انتقال اندوختگان جنگلی.

# دور باطل

## ترنس هیث

که به وجود آورده است، شاهد آگاهی روزافزونی نسبت به پیامدهای سیاسی و اجتماعی آن هستیم. می‌توان نمونه‌هایی از تأثیر بر فرهنگ‌های بومی را در جای‌جای جهان آورد، اما در این میان، اسکیموهای شمال کانادا مثال تکان‌دهنده‌ای از مردمی است که در بخش دورافتاده‌ای از سرزمینی بسیار صنعتی و توسعه‌یافته زندگی می‌کنند و طی دو نسل مجبور شده‌اند تغییرهای فاجعه‌باری را از سر بگذرانند. برای نمونه، تفنگ و قایق موتوری و سورتمه موتوری، تأثیر اسکیموها را بر محیط‌زیست‌شان تغییر داده است. به علاوه، ورود تکنولوژیهای بیگانه، ساختارهای فرهنگی و اجتماعی آنان را دگرگون کرده است. شکارچیان اسکیمو می‌توانند مسافتهایی طولانی را برای به دست آوردن شکار طی کنند و آن را به محل زندگی خود بیاورند. دیگر ضرورتی ندارد که در نزدیکی گله‌های شکار زندگی کنند، و زنان و کودکان دیگر به مانند گذشته یعنی دوران کوچ‌نشینی، در شکار شرکت نمی‌کنند. اسکیموها به تدریج زندگی کوچ‌نشینی را کنار گذاشته و موقعیتی ثابت و ساکن را اختیار کرده‌اند و این موقعیت با مدرسه‌سازی، دسترسی آسان به تسهیلات درمانی، شغل و خانه‌هایی ثابت و مستقل تحکیم شده است.

مناسبات خانوادگی دگرگون می‌شود، زبان تغییر می‌کند، و بزرگان قوم دیگر نقش گذشته خود را ندارند. استفاده از تکنولوژی‌هایی همچون تفنگ، قایق موتوری و سورتمه موتوری علاوه بر تأثیرهایی مخرب بر محیط‌زیست طبیعی، مناسبات اجتماعی اسکیموها را با یکدیگر و با آنچه آنان *نونائوت* (nunaut - زمین ما) می‌خوانند تغییر داده است. و از آنجا که این تکنولوژیها برخاسته از فرهنگ غرب است، فرهنگ اسکیموها تحت تأثیر اندیشه‌ها، روشها و مفهومیهای غرب قرار گرفته است.

مثال اسکیموهای شمال کانادا از آن رو بیشتر حایز اهمیت است که مردم فرهنگ‌های به اصطلاح «متمدن» بر اثر پیامدهای فعالیتهای خود دچار اضطراب شده‌اند و این امر آنان را واداشته که به سمت فرهنگ‌های به اصطلاح «بدوی» گرایش یابند تا از رهگذر آنها، حکمتی مناسب برای هدایت

دویست سال است که موفقیت‌های تکنولوژیک درونمایه اصلی سرود ستایش پیشرفت، یا به عبارتی، استیلای انسان بر طبیعت بوده است.

اما به تازگی این سرود ستایش کم‌طنین شده است، درست از آن هنگامی که دریافته‌ایم دگرگونیهای تکنولوژیک هم بر نظم طبیعی و هم بر سازمان جامعه انسانی تأثیر می‌گذارد. بارزترین نگرانیها به «مسائل محیط‌زیست» مربوط است. مسائل محیط‌زیست هم بسیار است و هم گوناگون، و طیف گسترده‌ای را دربرمی‌گیرد. از خروج دود خودروها و گسیل گاز یخچالها گرفته (که اثرات آن قابل محاسبه است)، تا بهره‌برداری از نیروگاههای هسته‌ای و دور ریختن زباله‌های اتمی (که اثرات آن قابل محاسبه نیست). به علاوه، مسائل دیگری نیز از جمله مسئله صنایع سنگین، استخراج معادن و مواد خام، فرایندهای تولید، روشهای دورریزی، استفاده از بسته‌بندیهای تجزیه‌ناپذیر، و مصرف بی‌رویه منابع قابل احیا و غیرقابل احیا وجود دارد که نتیجه تکنیکهای به اصطلاح «بهینه» برداشت است.

## مدیریت محیط‌زیست

راه‌حلهای این مسائل اغلب در قالب مدیریت محیط‌زیست جای می‌گیرد. این امید وجود دارد که با مراقبت و نظارت پیوسته، مقررات و آیین‌نامه‌ها، دانش و تکنولوژی پیشرفته‌تر و حفظ منابع طبیعی بتوان دست‌کم بدترین خسارتها و خرابیها را جبران کرد. رویکرد مهار تخریب محیط‌زیست کاملاً گویای همان چیزی است که از «توسعه پایدار» درک می‌شود، و این بدان معناست که به کمک همان ابزارهایی که شرایط موجود را موجب شده‌اند می‌توان خسارتها را جبران کرد. هرچند تلاشهای جامعه‌های غربی برای حل مسائلی که خود به وجود آورده‌اند قابل‌پذیرش و ستایش است اما بدیهی است که چنین رویکردی مانع از آن است که برای یافتن راه‌حلهای یافتن تعریفی از توسعه پایدار به بیرون از مرزهای فرهنگ غرب نگاه کنیم.

همزمان با استفاده از تکنولوژی جدید برای حل مسائلی

حمایت و حفاظت کردن نهد که بنیانهای موقعیت و جایگاه غالب خود را از بن برکنند.

### شکستهای فرهنگ غالب

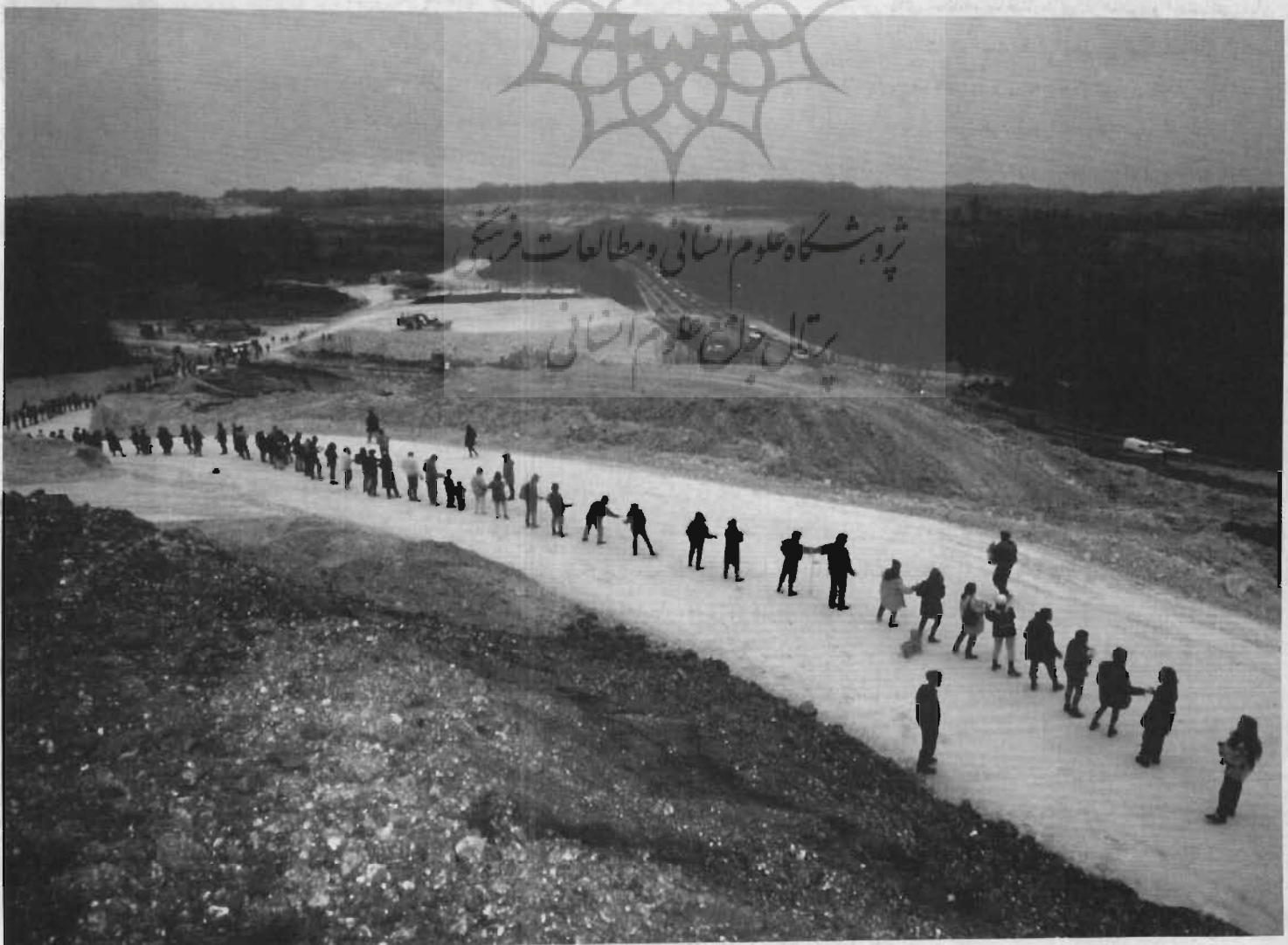
تکنولوژی و روشهای مدیریت غرب عمدتاً زمانی کارایی دارند که می‌خواهند این یا آن عنصر از یک مجموعه یا نظام را تغییر دهند، اما برای حفظ هماهنگی مجموعه و کل نظام ناساتوان و حتی مخرب‌اند. برای مثال، بازار چوب و فرآورده‌های مشتق از آن را در نظر بگیرید. مادامی که کاشت، باروری، برداشت و بازاریابی یک نوع چوب مثلاً درختان اُکالپتوس مدنظر است همه چیز به خوبی می‌گذرد اما به محض آنکه مسئله مدیریت یک نظام یکپارچه مطرح می‌شود — به عبارت دیگر، مسئله مدیریت خاک، درختان، آب، وسایل امرار معاش انسان، مذهب، هنر، حافظه، ابداع، فرایند پس‌خورد و مناسبات میان منطقه‌ها که در پاسخ به نیازهای بازار باید تغییر کنند یا نابود شوند — آن‌گاه این تکنولوژی و روشهای مدیریت هیچ کارایی از خود نشان نمی‌دهند.

از همین رو شاهد فرایند رو به رشد متعادل کردن، اصلاح، توجیه و گاه جایگزینی این روشها هستیم که در آغاز فوق‌العاده کارآمد می‌نمود اما در نهایت بسیار خطرناک از آب

خود بیابند. اما این حکمت عموماً به معنویتی محدود می‌شود که می‌توان آن را معنویت التقاطی و انتخابی خواند، معنویتی که از آینده‌گوییها و پند و اندرزهایی جدا شده از بافت سنتی‌شان ترکیب شده‌اند، حال آنکه جدا از این بافت، چندان معنایی ندارند و در واقع، این بافت برای درک آنها ضروری است. آنان به ندرت به علوم و تکنولوژی و توسعه پایدار حاصل از این فرهنگهای «بدوی» برای گذران زندگی توجه نشان می‌دهند، حال آنکه اگر به واقع خواستار توقف فرایند تخریب محیط‌زیست باشیم، این فرهنگها تنها نقطه شروع قابل‌تصور است.

حقیقت این است که تکنولوژی و روشهای مدیریت غرب که محصول فرهنگی استوار بر اقتصاد بازار و کالاست، هر فرهنگی را که با آن تماس می‌یابد تغییر می‌دهد. تکنولوژی و روشهای مدیریت غرب به کمک نظام جهانی تولید و توزیع و مصرف که بر آن استوار است، خواسته یا ناخواسته، فرهنگهای دیگر را جذب می‌کند، تغییر می‌دهد و نابود می‌کند. حتی با فرض اینکه فرهنگهای دیگر خواستار ادغام در تکنولوژی و روشهای موردنظر باشند، باید از ویژگیهای خاص آنان حفاظت شود تا فرصت لازم را برای جذب و انطباق بیابند. اما فرهنگ غرب تنها زمانی می‌تواند به

چپ، دانش‌آموزان کامرونی  
در حال نقاشی دیواری  
به منزله بخشی از برنامه  
آموزش زیست‌محیطی.  
پایین، تظاهرات علیه  
کشیدن بزرگراه در توی‌فورد داون،  
در جنوب انگلستان.



روی گردان شده و به کارشناسان در زمینه مدیریت فشار و تغییر روی آورده است.

دولتهای کشورهای صنعتی می‌کوشند که این راه‌حلها را با سیاستهای قانونی و سیاست توسعه انطباق دهند. در اروپا و امریکای شمالی مقررات و آیین‌نامه‌ها به کندی وضع می‌شوند اما مردم به یمن توسعه آموزش در زمینه محیط‌زیست و افزایش سازمانهای غیردولتی دفاع از محیط‌زیست، آگاهی و حساسیت روزافزونی نسبت به تخریب محیط‌زیست پیدا کرده‌اند. هر روزه بر تعداد کسانی که معتقدند مسئولیت اصلی این امر برگردن برخی از شرکتها و بخشهای صنعتی است، افزوده می‌شود. «سبز بودن» حتی یک امتیاز رقابتی برای صنایع آینده به شمار می‌آید.

تمامی این تلاشها قابل ستایش است و هیچ کس قصد ندارد تلاش فرهنگ غرب برای حل این مسائل را نادیده بگیرد. بسیاری از کسانی که در پی یافتن راه‌حلهای مسئله تخریب محیط‌زیست‌اند با صداقت تلاش می‌کنند. با این حال نمی‌توان این نکته را نادیده گرفت که راه‌حلهای ارائه شده از سوی کارشناسان برجسته فرهنگ غالب است و برپایه کاربردهای تکنولوژیک و سازمانی روشها و رویه‌های خاص این فرهنگ استوار است. دورنمایی که در نهایت این کارشناسان ارائه می‌دهند سیاره‌ای است کاملاً تحت نظارت و مدیریت تکنولوژیک.

## ما و آنها

برای لحظه‌ای هم که شده بیایید تصور کنیم که این نظارت تکنولوژیک صد درصد کارایی داشته باشد و آن‌گاه از خود پرسیم که آیا دوست داریم در جهان حاصل از چنین نظارتی زندگی کنیم یا نه. مردم ایالات‌متحد در دهه پنجاه احتمالاً یکصد با یک «آری» پرشور به این پرسش پاسخ می‌دادند. اما فکر می‌کنم جهان دهه نود با یک «نه» پرطنین به این پرسش پاسخ دهد. مسئله این است که چگونه عمل کنیم تا هر فرد از مزایای تکنولوژی و روشهای مدرن مدیریت بهره‌مند شود بدون آنکه برده آن شود؟ چگونه می‌توان فرهنگ غالب را مهار کرد پیش از آنکه خود و به همراه خود، تمامی جهان را نابود کند؟

اگر این فرهنگ از حل مسائل زیست‌محیطی‌ای که پدید آورده ناتوان است در اساس از آن روست که نمی‌تواند خود را به منزله بخشی از طبیعت در نظر گیرد و این کاملاً بیانگر پاسخی است که کسی به پرسش محیط‌زیست چیست داده بود. او گفته بود «محیط‌زیست همه چیز به جز من است» و واژه «محیط‌زیست» خود به روشنی گویای این گفته است. مسائل محیط‌زیست «در بیرون و اطراف ما» است و ما به یمن مهارت خود در زمینه تکنولوژی و مدیریت، این مسائل را حل می‌کنیم. این نگرش با این فرض همراه است که مردم



درآمد. تخریب محیط‌زیست که تاکنون با این توهم که منابع سیاره نامحدود است، قابل قبول می‌نمود، از این پس بنیادهای اقتصادی الگوی مصرفی فرهنگ غرب را تهدید می‌کند.

## هنگامی که رنگ سبز غالب می‌شود

سه راه‌حل استراتژیک برای جلوگیری از این تخریب پیشنهاد شده است: حفظ ساز و کارهای محیط‌زیست و نظامهای حفظ حیات، حفظ گوناگونی ژنتیک، و بهره‌برداری پایدار از گونه‌های جانداران و اکوسیستمها.

به علاوه شاهد این گرایش روزافزون هستیم که هزینه‌های زیست‌محیطی در محاسبه بودجه‌ای توسعه اقتصادی وارد شود. اصطلاح «هزینه‌های اضافی» بیش از پیش به این هزینه‌ها اطلاق می‌شود که نشان‌دهنده تصویری وفادارانه از اندیشه‌ای است که در پس این هزینه‌ها وجود دارد. حتی از اثرهای مخرب یا به عبارتی، «ضد بهره‌وری» رشد اقتصادی سخن به میان می‌آید، از آن جمله فشار ناشی از نوآوری دائمی ابزارهایی که بنا به فرض، کار را تسهیل می‌کنند. جهان صنعتی دیگر از کارشناسان در زمینه کارایی

ترنس هیت،  
TERRENCE HEATH  
اهل کانادا، نویسنده و مشاور  
در عرصه هنر و محیط‌زیست.

گسترده‌تر، مسئله وابستگی متقابل گوناگونی عظیم گیاهان و جانوران و کانیهاست، چه چرخه‌های زندگی و رشد و مرگ آنها به‌طور متقابل لازم و ملزوم یکدیگر است. در صنایع کشاورزی دریافته‌ایم که رویکرد تک محصولی صرفاً یک پیروزی کوتاه‌مدت تکنولوژی و روشهای مدیریت غرب است، اما پیامدهای بلندمدت این رویکرد چیزی جز تخریب خاک و مهاجرت مردم نیست که این پیامدها نیز به نوبه خود مشکلات ناشی از گسترش شهرها، رشد فقر، نابودی گونه‌ها و در نهایت کاهش سود را در پی دارد.

### راهی به سوی فاجعه

اگر رویکرد تک محصولی در عرصه کشاورزی کوتاه‌ترین راه به سوی فاجعه باشد آن‌گاه رویکرد تک فرهنگی چه پیامدهایی را در عرصه فرهنگ انسانی خواهد داشت؟ ما پیوسته از نابودی گونه‌ها و فقیر شدن میراث ژنتیک در محیط زیست حرف می‌زنیم اما در مورد نابودی زبانها، واژه‌ها، اندیشه‌ها، ارزشها، مهارتها، آیینها، مناسبات انسانی، دانشها، سنت، و نیز نابودی آوازه‌ها، رقصها، نمایشها، هنرهای تریبونی، نقاشی و موسیقی چه می‌توان گفت؟ و در کل در مورد گوناگونی انسانی چه می‌توان گفت؟ فرهنگ غرب شاید بتواند از رهگذر راههای حفظ و حمایت و بهره‌برداری پایدار تاحدودی از نابودی گونه‌ها در محیط زیست جلوگیری کند. اما آیا حفاظت و حمایت و استفاده بخردانه و پایدار از گوناگونی فرهنگهای انسانی مهم‌تر نیست؟ رویکرد تک محصولی صرفاً موجب کاهش گونه‌های جانوری می‌شود؛ روشهای تکنولوژیک و مدیریت برخاسته از تنها یک فرهنگ موجب نابودی فرهنگهای انسانی و یک شکل شدن آنها می‌شود. پس گوناگونی نشانه سلامت چه در امور انسانی و چه در محیط زیست («بیرون و اطراف ما») است و این دو با یکدیگر رابطه تنگاتنگ دارند.

به دشواری می‌توان تصور کرد که فرهنگی غیر از فرهنگهایی که تا به امروز فرهنگ غرب آنها را کنار گذاشته یا عجیب و غریب فرض کرده، بتواند به آن تعادل بخشد. چگونه می‌توان بدون این تعادل و بدون کنار گذاشتن الگوی تکنیکی و مدیریتی ناتوان از حل بحرانهایی که خود به وجود آورده، فرایند کنونی نابودی فرهنگهای انسانی و یک شکل‌سازی آنها را وارونه کرد؟ دیگر نمی‌توان به دنبال راه‌حلی واحد بود و بدون مشورت محلی تصمیم‌گیری کرد. و چنین رویکردی مستلزم آن است که دور برنامه‌های بزرگ تخریب محیط زیست و جامعه‌های انسانی در لوای بازارهای صادراتی و سرمایه‌های خارجی خط کشید و به آنها پایان داد. نباید «توسعه پایدار» را یک مسئله اقتصادی - زیست‌محیطی پنداشت بلکه باید آن را مجموعه‌ای از روابط متقابل فرهنگهای انسانی و طبیعت دانست.

(اغلب منظور دیگران است) بخشی از مسائلی اند که باید حل شود و راه‌حل به صلاحیتهای تکنولوژیک و مدیریتی (که از آن ما است) بستگی دارد. اگر شماری از راه‌حلهای ارائه شده را در مورد خود فرهنگ غرب به کار بندیم، آن‌گاه نخستین گام را به سوی نگرشی کلی از مسئله پیش‌روی سیاره برداشته‌ایم. همه فرهنگهای انسانی اندیشه‌ها، آیینها، تکنیکها و باورهایی را از یکدیگر وام گرفته‌اند. پس می‌توان گفت که موفقیت گونه انسانی در همین توانایی او در فراگیری تجربه دیگران، انطباق با آن و باز بودن به روی آن است (حتی به هنگام کوشش برای محو و نابودی باورها و اندیشه‌های دیگران). یکی از خطرهایی که آینده سیاره را تهدید می‌کند ناتوانی آشکار فرهنگ غرب در درک و جدی گرفتن تجربه فرهنگهای دیگر است، فرهنگهایی که راه‌حلهایی کاملاً متفاوت برای مسئله بقا و حیات ارائه می‌دهند.

از آنجا که نابودی فرهنگهای انسانی بدون شک در درازمدت از تخریب محیط زیست که صرفاً نشانه‌ای از آن نابودی است برای سیاره خطرناک‌تر است، پس عاقلانه آن است که شماری از راه‌حلهای پیشنهادی برای محیط زیست را در مورد فرهنگهای انسانی به کار بندیم.

نابودی تنوع زیستی یکی از مسائلی است که نگرانی کارشناسان محیط زیست را برانگیخته است. گونه‌های جانوری و گیاهی با سرعتی وحشتناک یکی پس از دیگری رو به نابودی است. «انتخاب اصلح» داروین‌گرایی پیروزمند علوم سده نوزده امروزه دیگر پوچ و بی‌معنا به نظر می‌آید، چون به تدریج درمی‌یابیم که ادامه حیات هیچ گونه‌ای به ضرر گونه‌های دیگر نیست. ادامه حیات هرگونه، نتیجه نظامی پیچیده از حیات است که در آن رقابت و همکاری و وابستگی با یکدیگر ارتباطی تنگاتنگ دارند. در مقیاسی

یک مربی آموزش محیط زیست در کامرون خطرات جنگل‌زدایی را برای دانش‌آموزان خود تشریح می‌کند.

