

حق انتشار آزاد است

اکولوژی و اندیشه‌ی انقلابی

ماری بوکچین

ماری بوکچین
اکولوژی و اندیشه‌ی انقلابی

problematicaa.com
مترجم مصطفی آقایی

fa.anarchistlibraries.net

جای واقعیت‌های قدیمی را گرفته بودند، زمانه‌ای که در آن امر کلی، مملو از امکان‌های نو، جایگزین امور جزئی‌گران‌بار جامعه‌ی فئودالی شده بود، زمانه‌ای که انسان، رها از قیود سنتی، از موجودی تخته‌بندشده به موجودیتی زنده و جوینده بدل شد. طبقات فئودالی تثبیت شده، و همراه با آن‌ها تقریباً تمام ارزش‌های جهان سده‌میان‌های درحال فروریختن بودند. نوعی تحرک‌پذیری اجتماعی تازه، عطشی بی‌آرام و تقریباً کولی‌گون⁹⁵ برای تغییر، جهان غرب را درنوردید. با گذشت زمان، جامعه‌ی بورژوازی از کریستال‌شدن این سیلان حاصل شد، و پیکره‌ی کاملاً جدیدی از نهادها، طبقات، ارزش‌ها – و زنجیرها – را [نیز] همراه خود آورد تا جای تمدن فئودالی را بگیرد. اما برای مدتی، جهان هنوز درحال شل‌کردن دست‌بندها و پابندها بود، و هنوز به دنبال سرنوشتی می‌گشت بسیار کم‌تر تعریف‌شده [=مسجل] از آن‌چه ما امروزه با رویکردهای پس‌نگر و «تاریخی» خود فرض می‌کنیم. این جهان، مانند سحرگاهی فراموش‌نشدنی، بی‌وقفه ما را به خود فرامی‌خواند، مانند سحرگاهی مزین به رنگ‌های پُرظرافت، سحرگاهی با زیبایی نگفتی، و سرشار از طراوت زایش. امروزه، در نیمه‌ی دوم قرن بیستم، ما نیز در دوران ازهم‌گسیختگی اجتماعی زندگی می‌کنیم. طبقات قدیمی درحال فروریختن هستند، ارزش‌های قدیمی از یک‌دیگر می‌گسلند، و نهادهای تثبیت‌شده – که چنین به‌دقت توسط دو قرن توسعه‌ی سرمایه‌دارانه پرورانده شده‌اند – دارند جلوی چشمان مان می‌گندند. مانند اجداد رنسانسی‌مان، ما نیز در دوره‌ی تاریخی بالقوگی‌ها زندگی می‌کنیم، دوره‌ی کلیت‌ها، و ما نیز درحال جستجو هستیم، از روی نخستین پرتوهای نور بر افق، جهت حرکت خود را می‌جوییم. تصور می‌کنم که دیگر کافی نیست که از آثارشیم بخواهیم تا خود را تنها از قیود قرن‌نوزدهمی آزاد کند و نظریات‌اش را برای قرن بیستم روزآمد سازد. در زمانه‌ی این‌گونه از ناپایداری، هر دهه آبه‌ستن نسلی از دگرگونی‌ها در شرایط پایدار است. باید بازهم فراتر بنگریم، به قرنی که پیش روی ماست؛ باید برای رهاسازی تخیل‌ورزی انسان تاحد امکان جسور باشیم.

تقریباً در تمامی دوره‌های پس از رنسانس، پرورش اندیشه‌ی انقلابی به‌شدت متأثر از شاخه‌ای از علم بوده است، معمولاً در همبستگی با یک مکتب فلسفه. در زمان کوپرنیکوس و گالیله، نجوم به هدایت حرکت سریعی کمک کرد که از [جهان] ایده‌های خرافه‌آلود و معماگونه‌ی سده‌های میانه به جهانی انباشته از عقلانیت انتقادی رسید، جهانی ظاهراً و به‌تصریح طبیعت‌گرایانه و انسان‌گرایانه. طی دوره‌ی روشنگری – دوره‌ای که در انقلاب کبیر فرانسه به اوج رسید – این حرکت رهایی‌بخش ایده‌ها توسط پیشرفت‌های علم مکانیک و ریاضیات تقویت شد. پایه‌های عصر ویکتوریایی [نیز به‌نوبه‌ی خود] به‌لرزه درآمد، توسط نظریات تکاملی در زیست‌شناسی و انسان‌شناسی، توسط بازسازی مارکس از علم اقتصاد ریکاردویی، و در انتها توسط روان‌شناسی فرویدی.

در زمانه‌ی خود ما، این ایده‌ها که زمانی رهایی‌بخش بودند، توسط نظم اجتماعی مستقر جذب شدند. حقیقتاً، ما خود علم را آلتی قلمداد می‌کنیم برای کنترل فرآیندهای اندیشه و هستی فیزیکی انسان. این بی‌اعتمادی به علم و روش علمی بدون وجه نیست. بنا به مشاهدات آبراهام مازلو، «بسیاری از افراد حساس، مخصوصاً هنرمندان، از این‌که علم همه‌چیز را لکه‌دار و بی‌اعتبار می‌سازد، چیزها را از یک‌دیگر می‌درد به‌جای آن‌که به‌هم پیوند دهد، و به این ترتیب می‌کشد به‌جای این‌که بیافریند» هراسان هستند. چیزی که شاید به همین میزان مهم باشد این است که علم مدرن لبه‌ی انتقادی خود را از دست داده. با مقاصد عمدتاً کارکردی یا ابزاری، شاخه‌هایی از علم که روزگاری زنجیرهای انسان را پاره می‌کردند، اکنون برای جاودانه‌سازی و طلاکاری این زنجیرها به‌کار می‌روند. حتی فلسفه به ابزاری‌گرایی تسلیم شده است و مایل است تفاوت ناچیزی با پیکره‌ای از تدابیر منطقی داشته باشد، پیکره‌ای که بیش‌تر خدمتکار کامپیوتر است تا امور انقلابی.

با وجود این، یک علم وجود دارد که هنوز می‌تواند وضعیت آزادی‌بخش علوم و فلسفه‌های سنتی را احیا کند یا حتی از آن فراتر برود. تقریباً آزادانه با نام «اکولوژی» از آن یاد می‌شود – واژه‌ای که یک قرن پیش توسط هکل¹ ضرب شد تا به «بررسی روابط کلی حیوان هم با محیط ارگانیک و هم با محیط غیرارگانیک‌اش» اشاره کند. در نگاه نخست، تعریف هکل راضی‌کننده به‌نظر می‌رسد؛ و اکولوژی، که به‌معنای محدودتر یکی از علوم بیولوژیکی قلمداد می‌شود، معمولاً به مجموعه‌ای از انواع زیست‌سنجی² فروکاسته می‌شود که در آن‌ها پژوهشگران میدانی بر زنجیره‌های غذایی و مطالعات آماری جمعیت حیوانات متمرکز می‌شوند. یک اکولوژی سلامت وجود دارد که

Haeckel¹
Biometrics²

تقریباً حساسیت‌های «انجمن پزشکی آمریکا» را جریحه‌دار نمی‌کند، و یک اکولوژی اجتماعی که با مهندسی‌شده‌ترین و دقیق‌ترین انگاره‌های «کمسیون برنامه‌ریزی نیویورک» سازگار است. اما در معنای وسیع، اکولوژی با توازن طبیعت سروکار دارد. تاجایی‌که طبیعت انسان را نیز شامل می‌شود، این علم اساساً با هماهنگ‌سازی انسان و طبیعت سروکار دارد. این تأکید متضمن معنای انفجاری‌ست. معنای ضمنی یک رویکرد اکولوژیکی نه فقط ناشی از این هستند که اکولوژی ذاتاً یک علم انتقادی است - درواقع، در مقیاسی انتقادی است که رادیکال‌ترین نظام‌های اقتصاد سیاسی نمی‌توانند باشند - بلکه هم‌چنین، از آن‌جا ناشی می‌شوند که این علم به‌هم‌رساننده³ و بازسازنده⁴ است. این جنبه‌ی به‌هم‌رساننده و بازسازنده‌ی اکولوژی، اگر تمام معنای ضمنی‌اش متحقق شوند، مستقیماً به نواحی آنارشیک اندیشه‌ی اجتماعی راه می‌برد. زیرا در تحلیل نهایی، هماهنگ‌سازی انسان و طبیعت میسر نمی‌شود مگر با خلق کمونیتی انسانی‌ای که در توازن پایدار با محیط طبیعی‌اش زندگی می‌کند.

سرشت انتقادی اکولوژی

بگذارید لبه‌ی انتقادی اکولوژی را بررسی کنیم - ویژگی یکتای این علم را، در دوره‌ای از سربراهی⁵ عمومی علوم.

عملاً، این لبه‌ی انتقادی از موضوع مطالعه‌ی اکولوژی مشتق شده است - از خود دامنه‌ی آن. مسائلی که اکولوژی با آن‌ها دست‌به‌گریبان است جاودانه هستند، به این معنا که نمی‌توان بدون به‌چالش کشیدن زیست‌پذیری این سیاره، و حقیقتاً بقای خود انسان، آن‌ها را نادیده گرفت. لبه‌ی انتقادی اکولوژی چندان از قدرت خرد انسانی بر نمی‌آید - قدرتی که علم در انقلابی‌ترین دوره‌هایش تقدیس کرد - بلکه از قدرتی حتی بلندمرتبه‌تر نشأت می‌گیرد: حاکمیت⁶ طبیعت بر انسان و بر فعالیت‌هایش. ممکن است انسان قابل دست‌کاری باشد، چنان‌که مالکان رسانه‌های توده‌ای اثبات می‌کنند، یا عناصری از طبیعت قابل دست‌کاری باشند، چنان‌که مهندسان با دست‌آوردهای خیره‌کننده‌شان نشان می‌دهند، اما اکولوژی به‌وضوح اثبات می‌کند که کلیت جهان طبیعی - طبیعت با تمامی جنبه‌ها، چرخه‌ها و روابط متقابل‌اش - همه‌ی وانمودسازی‌های انسانی به سلطه بر این سیاره را بی‌اثر می‌سازد. اراضی لم‌یزرع شمال آفریقا و تپه‌های دست‌خوش فرسایش یونان، که زمانی نواحی رونق کشاورزی و غنای حیات گیاهی طبیعی بودند، مثال‌های تاریخی انتقام طبیعت از انگل صفتی انسانی هستند.

سراسر آ‌ور و ناامنی نگاه می‌دارد سررسیدن یک تکنولوژی کامپیوتری‌شده و اتوماتیک‌شده است - چرا که پیش‌بینی آینده‌ی شغلی یا حرفه‌ای اکثر انسان‌ها در جهان غرب تقریباً غیرممکن گشته است.

به همین ترتیب، خود همین تکنولوژی سرشار است از وعده‌ی یک جامعه‌ی حقیقتاً آزاد. جنبش آنارشیستی، بیش از هر جنبش دیگر، باید این وعده را عمیقاً بررسی کند. باید این تکنولوژی را کاملاً جذب کند - بر توسعه، امکانات، و کاربردهای آن احاطه یابد و وعده‌ی آن را با مبنایی انسان‌گرایانه آشکار سازد. جهان در حال حاضر نیز از تعدد «یوتوپیا»ها در عذاب است، یوتوپیا‌های مکانیکی‌ای که به جهان قشنگ نوی هاکسلی یا ۱۹۸۴ اورول شبیه‌تر هستند تا به یوتوپیا‌های ارگانیک تامس مور و ویلیام مورس - یا به گرایش انسان‌گرایانه در اندیشه‌ی یوتوپایی. تنها آنارشیسم می‌تواند وعده‌ی تکنولوژی مدرن را با نظرگاهی ارگانیک بارور سازد، با جهت‌گیری‌ای انسان‌محور. اکولوژی برای برآورد این مسئولیت تاریخی رهیافتی عالی فراهم می‌آورد. اگر جنبش آنارشیستی این مسئولیت را جدی نگیرد و هم خود را مصروف وظیفه‌ی ترجمه‌کردن وعده‌ی تکنولوژی به پیکره‌ای از خطوط راهنمای خیالی نماید، احتمالاً رهیافت مکانیستی بر اندیشه‌ی مدرن درباره‌ی آینده غالب خواهد شد. از انسان‌ها خواسته خواهد شد که خود را به نسخه‌ی «یهود یافته» و حاصل‌از کلک‌بازی⁹³ [همین] هیولا‌های شهری، جامعه‌ی انبوه، و دولت مرکزیت‌یافته و بوروکراتیک موجود تسلیم کنند. من باور ندارم که این هیولاها دوام یا پایداری دارند؛ کاملاً برعکس، سرشار از ناآرامی خواهند بود و ما را به سوی یک بربریسیم تازه پس خواهند کشاند، و نهایتاً درمقابل انتقام جهان طبیعت از پای خواهند ایستاد. اما نزاع اجتماعی به بدوی‌ترین و وحشیانه‌ترین شکل خود فروکاسته خواهد شد، و حقیقتاً مشخص نیست که آیا نوع بشر [بعداً] خواهد توانست رؤیای یک جامعه‌ی لیبرتارین را باز یابد یا خیر.

فرآیند تاریخ حامل دیالکتیک جذابی است. زمانه‌ی ما به‌وضوح به عصر رنسانس حدوداً چهار قرن قبل شبیه است. از زمانه‌ی تامس مور تا زمانه‌ی والتین آندرائه⁹⁴، فروشکست جامعه‌ی فئودالی یک منطقه‌ی اجتماعی ناخوانده و حائل، و هم‌چنین یک دوره‌ی تاریخی غیرقابل‌تعریف ایجاد کرد که در آن نهادهای قدیمی به‌وضوح روبه‌زوال گذاشته و نهادهای تازه هنوز سربرنیاورده بودند. ذهن انسان، رها از بار سنگین سنت، توانایی‌های زیرکانه‌ای برای تعمیم و تخیل‌ورزی کسب کرد. با پرسه‌ی آزادانه و خودانگیخته در کل قلمرو تجربه، این ذهن بصیرت‌های خیره‌کننده‌ای تولید کرد که اغلب از محدودیت‌های مادی زمانه بسیار فراتر می‌رفتند. علوم و مکاتب فلسفی مفصل در جریان یک مقاله یا جزوه بنیان‌گذاری می‌شدند. زمانه‌ای بود که در آن بالقوگی‌های تازه

⁹³ gimmick
⁹⁴ Valentine Andrae

³ Integrative
⁴ Reconstructive
⁵ منظور سربراهی گوسفندوار و بزرگانه است. م.
⁶ Sovereignty

انقلاب اسپانیا در سال ۱۹۳۶، اُفت‌وخیزِ آنارشیزم به‌مثابه‌ی جنبش - این‌بار همراه با سوسیالیسم مارکسی- با [فرازو فرو] بختِ پرولتاریای صنعتی همراه شد.

امروز نیز دنیا سرشار از نارضائیهائی است: حقیقتاً، منبعِ خشن‌ترین نارضائیهائی را می‌توان در دهکده‌های آسیا، آمریکای لاتین و آفریقا یافت. هنوز پیشه‌ورانی وجود دارند که جایگاه اجتماعی‌شان به‌دستِ تکنولوژیِ مدرن از بین می‌رود؛ و هنوز میلیون‌ها کار صنعتی وجود دارد که در آن‌ها، مبارزه‌ی طبقاتی جزوِ واقعیاتِ وحشیانه و بلاواسطه‌ی زندگی به‌شمار می‌رود. بدون تردید، جنبه‌های پرشماری از برنامه‌های آنارشیزستی قدیمی‌تر، که تجربه‌ی تاریخی آن‌ها را پخته‌تر گردانده و اندیشمندان متأخرتر آن‌ها بالغ‌تر ساخته‌اند، هنوز در بسیاری از بخش‌های جهان کاربرد دارند. اما این واقعیت پابرجا باقی می‌ماند که در ایالات متحده و بسیاری از کشورهای اروپایی، اصولِ آنارشیزستی [رفته‌رفته] با بافتارِ تاریخیِ تازه‌ای مواجه می‌شوند. مشخصاتِ متمایزِ این بافتارِ تازه عبارت‌اند از توسعه‌ی کمربندهای شهریِ غول‌پیکر، مرکزیت‌یابیِ فزاینده‌ی زندگی اجتماعی درونِ سرمایه‌داریِ دولتی، اشاعه‌ی ماشین‌آلاتِ اتوماتیک‌شده به تمام عرصه‌های تولید، فروشکستِ ساختارِ طبقاتیِ بورژوازیِ سنتی (در این‌جا اشاره‌ی من به افولِ طبقه‌ی کارگر است، نه صرفاً به غیب‌شدنِ بارون‌دُزدهای^{۸۹} قدیمی)، استفاده از تکنیک‌های «رفاه» برای فرونشاندنِ نارضائیهائی مادی، تواناییِ بورژوازی -دقیق‌تر: دولت- برای دست‌وپنجه نرم‌کردن با ناهمواری‌های اقتصادی و بحران‌ها، رشدِ یک اقتصادِ جنگی^{۹۰}، و بازآراییِ خطوطِ ملت‌های امپریالیستِ حولِ ایالات متحده -پدیده‌ای که خام‌دستانه پکس‌آمریکانا^{۹۱} خوانده می‌شود. با این دوره‌ی جدید سرمایه‌داریِ دولتی، که جای دوره‌ی قبلیِ سرمایه‌داریِ صنعتیِ لسه‌فر^{۹۲} را گرفته است، باید جداگانه و بدون توجه به احکامِ قدیمی‌ترِ جنبشِ آنارشیزستی مقابله کرد. ناکامی در غلبه بر این چالشِ نظریِ تمام جنبش‌های موجود را به درج‌ازدنیِ دنباله‌دار و غم‌انگیز محکوم خواهد ساخت.

مشکلاتِ تازه‌ای ظاهر شده‌اند که در پاسخ به آن‌ها رهیافتِ اکولوژیکی، درمقایسه با رهیافتِ قدیمی‌ترِ سندیکالیستی، ایجادِ فضایِ معنادارتری برای بحث را نوید می‌دهد. خودِ زندگیِ آنارشیزست را بر آن می‌دارد تا خود را به‌نحوی فزاینده دل‌مشغولِ کیفیتِ زندگیِ شهری، بازسازمان‌یابیِ جامعه در راستایِ خطوطِ انسان‌گرایانه، و خُرده‌فرهنگ‌هایی نماید که به‌دستِ اقشارِ نوظهور و غالباً ناشناخته خلق شده‌اند - دانشجویان، غیرقابل‌استخدام‌ها، اجتماعیِ عظیم از روشنفکران، و از همه مهم‌تر، جوانانی که هم‌زمان با جنبشِ صلح و مبارزاتِ حقوق‌مدنیِ اوایلِ دهه‌ی ۱۹۶۰ شروع به کسبِ آگاهیِ اجتماعی کردند. آنچه همه‌ی اقشار و طبقات را در حالتی از تحرک‌پذیریِ اجتماعی

^{۸۹} robber barons بارون دزد هم‌وزن «شاه‌دزد» است. م.
^{۹۰} war economy
^{۹۱} Pax Americana
^{۹۲} Laissez faire

با این حال، هیچ‌یک از این مثال‌های تاریخی به‌لحاظِ وزن و مقیاس با آثارِ غارتِ انسانی - و انتقامِ طبیعت- از زمانِ انقلابِ صنعتی، و به‌ویژه پس از جنگِ جهانیِ دوم، قابلِ مقایسه نیست. مثال‌های باستانیِ انگلِ صفتیِ انسانی از حیثِ وسعتِ اساساً محلی بودند؛ آن‌ها دقیقاً مثال‌هایی بودند از ظرفیتِ انسان برای تخریب، و نه هیچ‌چیزِ دیگر. اغلب، ارتقای چشم‌گیرِ اکولوژیِ طبیعیِ یک منطقه این آسیب‌ها را جبران می‌کرد، همان‌طور که احیایِ فوق‌العاده‌ی خاک توسطِ دهقانیِ اروپایی طی چند سده کشت، و [هم‌چنین] دستاوردهای کشاورزانِ اینکا در مسطح‌سازیِ کوه‌های آند در دوره‌ی قبل از کولمب گواهی می‌دهند.

غارتِ محیط‌زیست به‌دستِ انسانِ مدرن، درست مثلِ امپریالیسمِ او، از حیثِ وسعتِ جهانی است. به‌گواهِ اختلالاتِ چندسالِ قبلِ کمربند [تشعشی] وان‌آلن^۷، [این غارت] حتی فرازمینی^۸ است. امروزه انگلِ صفتیِ انسانی چیزی بیش‌تر از جو زمین، اقلیم، منابعِ آب، خاک، حیاتِ گیاهی و گونه‌های حیوانیِ یک منطقه را مختل می‌کند؛ تقریباً تمامیِ چرخه‌های بنیادینِ طبیعت را به‌هم می‌ریزد و ممکن است پایداریِ محیط‌زیست را در مقیاسی جهانی تحلیل ببرد.

برآورد شده که سوزاندنِ سوخت‌های فسیلی (زغال‌سنگ و نفت)، درمقامِ مثالی از وسعتِ نقشِ تخریبیِ انسانِ مدرن، سالانه ۶۰۰ میلیون تُنِ کربن‌دی‌اکسید به هوا اضافه می‌کند، تقریباً ۰/۳ درصد از کلِ جرمِ اتمسفر -تازه، باید اضافه کنم که این برآوردِ کمیتِ غیرقابلِ محاسبه‌ای از آلاینده‌ها را لحاظ نمی‌کند. از زمانِ انقلابِ صنعتی، کلِ جرمِ اتمسفریِ کربن‌دی‌اکسید به‌میزانِ ۱۳ درصد از سطحِ دوره‌های پایداریِ پیشینِ بیش‌تر شده است. بر مبنایِ زمینه‌ی تثوریک بسیار قوی، می‌توان استدلال کرد که این پوششِ درحال‌رشدِ کربن‌دی‌اکسید، از طریقِ جذبِ گرمایی که از زمین به فضای بیرون می‌تابد، به افزایشِ دمایِ اتمسفر، گردشِ شدیدتر و سریع‌ترِ هوا، الگوهایِ مخرب‌ترِ طوفان‌ها، و نهایتاً ذوب‌شدنِ یخ‌های قطبی (احتمالاً در عرض دو، سه قرن)، بالا آمدنِ سطحِ دریاها، و زیرآب‌رفتنِ خشکی‌های وسیع منجر خواهد شد. شاید چنین غرق‌شدنیِ مسئله‌ی نسل‌های بعدی باشد، اما نسبتِ درحال‌تغییرِ کربن‌دی‌اکسید و سایرِ گازهای اتمسفریِ هشدارِ است از تأثیری که انسان دارد بر توازنِ طبیعت می‌گذارد.^۹

^۷ دو ناحیه‌ی هلالی شکل در فاصله‌های ۱۶۰۰ و ۳۲۰۰ کیلومتریِ سطحِ زمین، که ضرباتِ کیهانیِ مضرى که به‌سمتِ زمین می‌تابند را به‌خود جذب می‌کنند. م.
^۸ extraterrestrial
^۹ توجه کنید که در زمانِ نگارشِ این مقاله، گرمایشِ زمین هنوز به‌عنوانِ مسئله‌ای آخرازمایی و عمومی مطرح نشده بود.

یک مسئله‌ی اکولوژیکی فوری دیگر آلودگی گسترده‌ی آبراه‌های زمین به‌دست انسان است. آنچه اهمیت دارد این نیست که انسان یک چشمه، رودخانه یا دریاچه را کثیف می‌کند - کاری که قرن‌هاست انجام داده - بلکه دامنه‌ایست که آلودگی آب در دو نسل قبلی پیدا کرده است. تقریباً تمام آب‌های سطحی در ایالات متحده آلوده هستند. بسیاری از آبراه‌های آمریکا چاه‌های مُستراح بازی هستند که به‌خوبی می‌توان دنباله‌ی نظام فاضلاب شهری در نظرشان گرفت. ادامه‌ی توصیف آن‌ها به‌عنوان رودخانه یا دریاچه حُسن تعبیر¹⁰ است. از این مهم‌تر، بخش‌های بزرگی از آب‌های داخل زمین¹¹ به‌اندازه‌ای آلوده‌اند که غیرقابل آشامیدن، یا حتی به‌لحاظ پزشکی خطرناک هستند، و رد تعدادی اپیدمی محلی هپاتیت تا چاه‌های آلوده‌ی نواحی حومه‌ای گرفته شده است. برخلاف آلودگی آب‌های سطحی، رفع آلودگی آب‌های داخل زمین یا آب‌های زیرزمینی به‌شدت دشوار است، و این آلودگی گرایش دارد تا چند دهه پس از ازمیان برداشته شدن منابع ایجادکننده‌ی آن، پابرجا باقی بماند. مقاله‌ای در یک روزنامه‌ی پرمخاطب به‌زیبایی آبراه‌های آلوده‌ی آمریکا را «آب‌های روبه‌موت ما» وصف کرده است. این توصیف ناامیدکننده‌ی آخرالزمانی از آلودگی آب در آمریکا درواقع برای کل جهان صادق است. آب‌های زمین، اگر به‌عنوان عوامل یک نظام اکولوژیکی بزرگ فهمیده شوند، به‌معنای کلمه در حال مُردن هستند. آلودگی وسیع رودخانه‌ها و دریاچه‌های آفریقا، آسیا و آمریکای لاتین را درمقام رسانه‌های زندگی¹² تخریب می‌کند، و هم‌چنین آبراه‌های قاره‌های صنعتی پیشرفته¹³ را، که مدت‌هاست مورد سوءاستفاده قرار دارند. حتی دریای آزاد نیز از آلودگی شدید مصون نبوده است. در این‌جا منظورم صرفاً آلاینده‌های رادیواکتیو حاصل از آزمایش بمب‌های هسته‌ای و راکتورهای انرژی، که ظاهراً کل حیات گیاهی و حیوانی دریا را متأثر می‌سازند نیست. کافی‌ست اشاره کنم که تخلیه‌ی زباله‌ی سوخت‌های دیزلی کشتی‌ها در اقیانوس اطلس به یک مشکل آلودگی عظیم تبدیل شده است، و هر سال جان بخش عظیمی از موجودات زنده‌ی دریاها را می‌گیرد.

چنین روایت‌هایی را تقریباً برای همه‌ی قسمت‌های زیست‌کره می‌توان تکرار کرد. می‌توان صفحه‌ها نوشت درباره‌ی خسارت‌های بزرگی که سالانه تقریباً در تمام قاره‌ها بر خاک حاصل‌خیز وارد می‌آید؛ درباره‌ی ضربات شدید وارده بر پوشش درختی نواحی‌ای که در معرض فرسایش خاک قرار دارند؛ درباره‌ی مقاطع آلودگی‌کننده در شهرهای بزرگ؛ درباره‌ی توزیع جهانی عوامل آلاینده،

¹⁰ Euphemism یا نام قشنگ برای چیزی که مستحق نامی دیگر است، مستحق نامی که باید لرزه به اندام‌ها بیندازد.
¹¹ groundwater
¹² the media of life
¹³ highly industrialized

خاطراتی‌رزی آن‌مرنی⁷⁸، و توردوفرانسی⁷⁹ که درمقام یک دوره‌گرد تجارت چاپ [برای خودش] ترتیب داد دیده می‌شود. پرودون یک بزرگ‌خاندان خوش‌قلب، و پیشه‌ور عاشق بود، و از پاریس نفرت داشت (از پاریس نوشت: «از تبعیدم رنج می‌برم. از تمدن پاریسی نفرت دارم... دیگر هرگز نخواهم توانست بنویسم مگر بر کرانه‌ی رودهای دو⁸⁰، اونیون⁸¹ و لو⁸²»). با این حال، واقعیت این است که همان پاریسی‌هایی که در سال‌های ۱۸۳۰ و ۱۸۴۸، و مجدداً در سال ۱۸۷۱ در کمون، «به بهشت هجوم بردند» عمدتاً صنعتگر⁸³ بودند نه کارگر کارخانه، و همین افراد بودند که به دکتربین‌های پرودون گردن نهادند. مجدداً، نکته‌ی مورد نظر من این است که آنارشیست‌های پرودونی مردان زمانی خودشان بودند و با مشکلاتی دست‌وپنجه نرم می‌کردند که بخش اعظم ناآرامی اجتماعی در فرانسه ناشی از آن‌ها بود - [یعنی] نابودی دردناک و زجرآور پیشه‌وران صنایع دستی.

در نیمه‌ی دوم قرن نوزدهم، اندیشه‌ی آنارشیستی خود را در بافتار تاریخی تازه‌ای بازمی‌یابد - دوره‌ای که با برآمدن پرولتاریای صنعتی مشخص می‌شود. تأثیرگذارترین صورت‌بندی [از این شرایط تاریخی] در آن زمان نه در آثار باکونین و کروپاتکین، بلکه در مقاله‌ها و سخن‌رانی‌های کم‌تر شناخته‌شده‌ی [کسانی چون] کریستین کرونیسن⁸⁴، پیر مونت⁸⁵، «بیگ‌بیل» هی‌وود،⁸⁶ آرماندو بورگی⁸⁷ و فرنان پلوتیه⁸⁸ یافت می‌شود - به‌صورت خلاصه: در [آثار] آنارکو-سندیکالیست‌ها. این‌که تعداد زیادی از رهبران آنارکو-سندیکالیست با فاصله‌گرفتن از انگاره‌های آنارشیستی به سیمایی رفورمیست و اتحادیه‌گرا روی آوردند نباید ما را شگفت‌زده کند؛ از این لحاظ، آن‌ها اغلب پیرو ذهنیت درحال تغییر طبقه‌ی کارگر صنعتی و سهم روبه‌افزایش آن از جامعه‌ی بورژوایی بودند. بنابراین، اگر به گذشته نگاه کنیم، درمی‌یابیم که اصول آنارشیستی، تا جایی‌که چیزی بیش از ایده‌ی شخصی چند روشنفکر متزوی بوده‌اند، همیشه رخت یک بافتار تاریخی [ـ مشخص] را بر تن کرده‌اند. پیش از انقلاب کبیر فرانسه، دکتربین‌های آنارشیستی روی آماسیدگی نارضایتی دهقانان روئیدند. بین انقلاب فرانسه و کمون پاریس، موج تاریخی‌ای که این دکتربین‌ها را با خود حمل کرد نارضایی پیشه‌وران بود. در فاصله‌ی زمانی میان کمون پاریس در سال ۱۸۷۱ و

⁷⁸ Burgille - en - Marnay
⁷⁹ tour de France
⁸⁰ Doubs
⁸¹ Ognon
⁸² Loue
⁸³ artisan
⁸⁴ Christian Cornelissen
⁸⁵ Pierre Monatte
⁸⁶ "Big Bill" Haywood
⁸⁷ Armando Borghi
⁸⁸ Fernand Pelloutier

مونزر⁶⁷ بود؛ و در انگلستان، جرارد وینستلی⁶⁸، یکی از رهبران مشارکت‌کننده در جنبش [تاریخی] حفاران⁶⁹. مفاهیمی که مونزر و وینستلی مورد استفاده قرار دادند به‌شکلی ستایش‌برانگیز با نیازهای زمانه‌شان سازگار بود - دوره‌ی تاریخی‌ای که در آن اکثر جمعیت در روستا زندگی می‌کرد و مبارزترین نیروهای انقلابی از دنیای کشت‌و‌زراع سربرمی‌آوردند. بحث برسر این‌که آیا مونزر و وینستلی می‌توانستند به ایده‌آل‌های خود دست پیدا کنند یا خیر بیش‌ازحد تحمل آکادمیک است. آنچه واقعاً اهمیت دارد این است که این‌ها سخن‌گویان زمانه‌ی خودشان بودند؛ و مفاهیم آنارشستی آن‌ها بالطبع از جامعه‌ی روستایی‌ای برمی‌آمد که دسته‌های ارتش‌های دهقانی در آلمان یا [ارتش] نیومادل⁷⁰ در انگلستان در آن زندگی می‌کردند.

با ژاک رو⁷¹، ژان وارله⁷² و «خشمگینان»⁷³ انقلاب کبیر فرانسه، شاهد کاریست مجدد همان مفاهیمی که مونزر و وینستلی استفاده می‌کردند در بافتار تاریخی جدیدی هستیم: پاریس ۱۷۹۳، شهری با جمعیت نزدیک به ۷۰۰ هزار نفر، و (چنان‌که روده⁷⁴ به ما می‌گوید) مشکل از «فروشدگان کوچک، تاجران خرده‌پا، پیشه‌وران، سیاحان، کارگران، اوباش و لگرد، و فقرای شهری». رو و وارله مردمی اساساً بدون طبقه را خطاب قرار می‌دهند که به‌خوبی می‌توان آن‌ها را با گروه‌های ناراضی سیاه‌پوست در منطقه‌ی واتس⁷⁵ لُس آنجلس مقایسه کرد. آنارشیسیم آن‌ها به‌اصطلاح شهری شده است؛ بر ضرورت آرام‌کردن حملات گرسنگی، [و] بر محنت فقرا در منطقه‌ی بی‌آرام گروه⁷⁶ متمرکز است. آشوب آن‌ها بیش‌تر بر هزینه‌ی زندگی متمرکز است تا بازتوزیع زمین، بیش‌تر بر کنترل [سازویرگ] اداره‌ی پاریس متمرکز است تا شکل‌گیری جماعت‌های مبتنی بر اخوت در نواحی غیرشهری.

پرودون، به‌شیوه‌ی خاص خودش، حیاتی‌ترین عناصر این بافتار را مورد اشاره قرار می‌دهد. او مستقیماً از نیازهای پیشه‌وران سخن می‌گوید، [از نیازهای] کسانی که جهان و ارزش‌های‌شان توسط انقلاب صنعتی تهدید می‌شود. در پس‌زمینه‌ی تقریباً تمامی آثار او اقتصاد روستایی فرنش-کنت⁷⁷،

Thomas Muenzer⁶⁷

Gerrard Winstanley⁶⁸

The Diggers Movement⁶⁹ نام یک جنبش اجتماعی در انگلستان قرن هفدهم. وجه تسمیه این است که بنا به آیه‌ای در کتاب پنجم عهد جدید، حفاران بر آن بودند تا با «صاف‌کردن» زمین سلسله‌مراتب اجتماعی جامعه‌ی فنودالی را از میان بردارند.

The New Model⁷⁰

Jacques Roux⁷¹

Jean Varlet⁷²

the Enragés⁷³

Rudé⁷⁴

Watts⁷⁵

Gravillers⁷⁶

Franche-Comte⁷⁷

هم‌چون ایزوتوپ‌های رادیواکتیو و سرب؛ درباره‌ی شیمیایی‌سازی محیط بلاواسطه‌ی انسان با بقایای آفت‌کش‌ها و افزودنی‌های خوراکی‌ها - می‌توان گفت [شیمیایی‌سازی] سفره‌ی غذای او. اگر این‌ها را مانند قطعات یک پازل ظریف در کنار یک‌دیگر قرار دهیم، این دست‌درازی‌ها به محیط‌زیست الگویی از تخریب می‌سازند که در طول تاریخ دراز انسان بر روی زمین ماندی ندارد. واضح است که انسان را می‌توان یک انگل بسیار مخرب توصیف کرد، که ممکن است میزبان خود - جهان طبیعی - و نهایتاً خودش را نابود کند. با این حال، در اکولوژی کلمه‌ی انگل در این معنای بیش‌ازحد ساده‌سازانه، پاسخ پرسش نیست، بلکه خودش یک پرسش پیش می‌کشد.

اکولوژیست‌ها می‌دانند که چنین انگل‌صفتی مخربی معمولاً بازتاب‌دهنده‌ی اختلال موقعیت اکولوژیکی است؛ حقیقتاً بسیاری از گونه‌ها، که در مجموعه‌ای از شرایط بسیار مخرب به‌نظر می‌رسند، تحت مجموعه‌ای دیگر از شرایط به‌غایت مفید هستند. آنچه باعث می‌شود اکولوژی کارکرد انتقادی پر قدرتی داشته باشد پرسشی است که فعالیت‌های مخرب انسان طرح کرده: اختلالی که انسان را به یک انگل مخرب بدل ساخته است چیست؟ چه چیز انگل‌صفتی انسانی را، که نه تنها به نامتوازی‌های¹⁴ گسترده در طبیعت منجر می‌شود بلکه خود وجود انسانیت را نیز به‌خطر می‌اندازد، تولید می‌کند؟

حقیقت این است که انسان نه تنها در طبیعت، بلکه به‌نحوی اساسی‌تر در روابط خودش با سایر انسان‌ها نامتوازی تولید کرده است - در خود ساختار جامعه‌اش. بیان دقیق‌تری از این فکر: نامتوازی‌هایی که انسان در جهان طبیعی تولید کرده است معلول نامتوازی‌هایی هستند که در جهان اجتماعی تولید کرده است. یک قرن پیش می‌شد آلودگی هوا و آب را نتیجه‌ی طمع، سودجویی و رقابت قلمداد کرد - به‌طور خلاصه محصول فعالیت‌های اربابان صنعت و بوروکرات‌های خودخواه. امروزه این تبیین یک ساده‌سازی گراف است. بدون شک حقیقت دارد که اکثر بنگاه‌های بورژوا هم‌چنان توسط رویکرد لعنت - به - مردم¹⁵ هدایت می‌شوند، همان‌گونه که واکنش تأسیسات انرژی، منافع [صنعت] اتومبیل و شرکت‌های فولاد به مشکلات آلودگی گواهی می‌دهد. ولی مشکلی اساسی‌تر از رویکرد مالکان اندازه‌ی خود شرکت‌هاست - ابعاد فیزیکی عظیم آن‌ها، مکان‌یابی آن‌ها در یک منطقه‌ی خاص، غلظت آن‌ها در مقایسه با یک کمونیت یا یک آبراه، نیاز آن‌ها به مواد خام و آب، و نقش آن‌ها در تقسیم کار ملی.

آنچه که امروز شاهد آن هستیم نه فقط یک بحران در اکولوژی طبیعی، بلکه بیش از هر چیز بحرانی در اکولوژی اجتماعی است. جامعه‌ی مدرن، مخصوصاً صورتی از آن که ما در ایالات متحده و اروپا می‌شناسیم، حول محوریت کمربندهای شهری عظیم از یک‌سو، و کشاورزی

imbalances¹⁴
public-be-damned¹⁵

به شدت صنعتی سازی شده از سوی دیگر سازمان دهی می شود، و هردوی این ها ذیل سازوبرگ بی نام، ورم کرده و بوروکراتیک دولت قرار می گیرند. اگر برای یک لحظه تمام ملاحظات اخلاقی را کنار بگذاریم و ساختار فیزیکی این جامعه را بررسی کنیم، آنچه ضرورتاً توجه ما را جلب می کند مسائل لجستیکی ای است که باید برطرف شوند - مسائل حمل و نقل، تراکم، عرضه (مواد اولیه، کالاهای ساخته شده، مواد غذایی)، مسائل سازمان دهی اقتصادی و سیاسی، مکان یابی صنعتی، و قس علی هذا. بار چنین جامعه ی شهری سازی شده و متمرکزی برای همه ی نواحی قاره ای بسیار سنگین است. اگر قرار باشد فرآیند شهری سازی انسان و صنعتی سازی کشاورزی بدون مانع تداوم یابند، بخش بزرگی از زمین مناسب خود را برای زندگی موجودات انسانی سالم و پایدار از دست خواهد داد، و نواحی وسیعی به کلی غیر قابل سکونت خواهند شد.

اغلب از اکولوژیست ها خواسته می شود - بیش تر با نیش خند - تا با دقت علمی نقطه ی شکستن طبیعت را نشان دهند - احتمالاً نقطه ای را که در آن جهان طبیعی تسلیم انسان خواهد شد. این کار معادل آن است که از یک روان پزشک خواسته شود لحظه ی دقیقی را مشخص کند که در آن بیمار نوروتیک به یک سایکوتیک بدون عملکرد تبدیل می شود. قرار نیست این پرسش پاسخی داشته باشد. ولی اکولوژیست می تواند یک دید استراتژیک از مسیری ارائه دهد که ظاهراً انسان در نتیجه ی قطع ارتباط اش با طبیعت طی می کند.

از نقطه نظر اکولوژی، انسان به شکلی خطرناک در حال ساده سازی محیط زیست خود است. شهر مدرن باز نمایانده ی تعدی قهقرایی [چیزهای] تألیفی به طبیعی، غیر ارگانیک (بتن، فلز و شیشه) به ارگانیک، و محرک های خام و عنصری به محرک های رنگارنگ و گوناگون است. کمر بندهای وسیع شهری که اکنون در نواحی صنعتی شده ی دنیا گسترش می یابند نه تنها چشم و گوش را با زمختی شان آزار می دهند، بلکه دارند به شکلی مزمن دود گرفته، پرسرو صدا و به واسطه ی ازدحام عملاً بی حرکت می شوند.

این فرآیند ساده سازی محیط زیست انسان و عنصری و خام کردن فزاینده ی آن هم یک بُعد فرهنگی دارد و هم یک بُعد فیزیکی. ضرورت گرداندن جمعیت های شهری بزرگ - حمل و نقل، تغذیه، استخدام، آموزش و به نحوی از انحاء سرگرم سازی روزانه ی انسان های تمرکز یافته - به تنزل شدید استانداردهای مدنی و اجتماعی می انجامد. به نظر می رسد یک مفهوم توده ای از روابط انسانی - توتالیتارین، مرکزیت یافته، و دارای انضباط نظامی در جهت گیری ها - بر مفاهیم فردی تر گذشته غالب می شود. تکنیک های بوروکراتیک اداره ی اجتماعی گرایش دارند جای رهیافت های انسان گرایانه را بگیرند. هرآنچه خودانگیخته، خلاق و فردی است به دست چیزهای

و طبیعت. رها از این روتین تجاوزکار، از سرکوب ها و ناامنی های فلج کننده، از بار رنج و زحمت و نیازهای کاذب، رها از دام اقتدار و مجبوریت غیر عقلانی، افراد بلاخره در موقعیتی خواهند بود که، برای نخستین بار در تاریخ، می توانند بالقوه یی های خود را به عنوان اعضای کمونیتی انسانی و جهان طبیعی کاملاً متحقق سازند.

ملاحظات درباره ی آنارشیسم «کلاسیک» و اکولوژی مدرن

آینده ی جنبش آنارشیستی به توانایی آن برای به کار بستن اصول پایه ای لیبرترین در موقعیت های تاریخی تازه بستگی خواهد داشت. تعریف این اصول دشوار نیست - یک جامعه ی مرکزیت زدوده ی بدون دولت، مبتنی بر مالکیت جماعتی⁶⁴ و وسایل تولید. هم چنین یک اخلاق، یا شاید روش شناسی⁶⁵ آنارشیستی وجود دارد که با کونین این گونه عملاً خلاصه کرده است: «نمی توانیم، حتی به عنوان حالت گذار انقلابی، یک دیکتاتوری به اصطلاح انقلابی را بپذیریم، زیرا هنگامی که انقلاب در دستان برخی افراد تمرکز یابد، به نحوی غیر قابل اجتناب و بلافاصله به ارتجاع بدل می شود.» (هم چنین، می ترسم ضرورت داشته باشد یک مقاله ی قدرتمند و عاری از مصالحه درباره ی «جدی گرفتن آنارشیسم» نوشته شود. تعداد بیش از حد زیادی به اصطلاح آنارشیست وجود دارد که با آسودگی درون جهان اصلاحگری بورژوایی که به سلطنت هزارساله ی مسیح⁶⁶ چشم دوخته جاگیر شده اند - با برخورداری از همه ی پاداش های رسمی و مادی این جهان، جهانی که انگاره های آن را می توان امتداد صرف [نظریات] آدام اسمیت در نظر گرفت. اما به این مسئله باید جداگانه پرداخت.) در حال حاضر، آنچه مرا بی قرار می سازد حمل کلمه ی کلاسیک بر آنارشیسم است، کلمه ای که خوشبختانه اغلب با نشان گیومه مزین می شود. این کلمه برای جنبشی که عصاره ی حیات آن نوعی بت شکنی پرشور و شور است، آن هم نه فقط در مواجهه با کلیت جامعه، بلکه هم چنین در مواجهه با خودش، دلالت ضمنی ناهم سازی دارد.

در نظر من، آنارشیسم از پیکره ای از ایده آل های جاودانه متشکل است که انسان ها هزاران سال در همه ی نواحی جهان کوشیده اند به آن ها نزدیک شوند. زمان بافتار این ایده آل ها را تغییر داده است، ولی اصول پایه ای لیبرترین در مسیر تاریخ تغییرات بسیار اندکی را از سر گذرانده اند. اهمیت حیاتی دارد که آنارشیست ها بافتار تاریخی در حال تغییری را دریابند که این ایده آل ها در آن به کار بسته شده اند، تا به خاطر چنگ زدن به فرمول های قدیمی در موقعیت های تازه، آلکی درجا نزنند.

در دنیای مدرن، آنارشیسم نخست در قامت جنبش دهقانان و خرده مالکان علیه نهادهای روبه زوال فئودالی ظاهر شد. در آلمان، طی جنگ های دهقانی، برجسته ترین سخن گوی آن توماس

Communal ownership⁶⁴

methodology⁶⁵

millenarian world of bourgeois reform⁶⁶

انجامید. ادعا می‌کنم که به‌جای تولید دهاتی‌صفتی⁵⁸، خودبستگی نسبی ماتریس جدیدی برای پرورش فردی و جماعتی خلق می‌کند -نوعی وحدت با محیط اطراف که به کمونیت زندگی می‌بخشد.

چرخش مسئولیت‌های مدنی، شغلی و حرفه‌ای تمامی حواس را در وجود فرد تحریک، و ابعاد تازه‌ی پرورش نفس را کامل می‌کند. در یک جامعه‌ی کامل، می‌توانیم باردیگر امید داشته باشیم که انسان‌های کامل خلق کنیم؛ در یک جامعه‌ی جامع‌الاطراف می‌توان به ظهور انسان‌های جامع‌الاطراف امیدوار بود. در جهان غرب، آتنیان، با همه‌ی کمبودها و محدودیت‌های‌شان، نخستین کسانی بودند که انگاره‌ای از این کامل‌بودگی ارائه کردند. همان‌طور که کیتو⁵⁹ می‌گوید، «پولیس برای آماتورها ساخته شده بود، ایده‌آل آن این بود که هر شهروند (کم‌ویش، با توجه به این‌که پولیس دموکراتیک باشد یا الیگارشیک) باید چنین نقشی را در تمامی فعالیت‌های پر شمار پولیس ایفا کند -ایده‌آلی که به‌شکلی قابل‌تشخیص از تبار مفهوم دست‌و‌دل‌بازانه‌ی اریستوس⁶⁰ به‌مثابه‌ی درخشش همه‌جانبه و فعالیت همه‌جانبه نَسَب می‌برد. این مفهوم متضمن نوعی احترام برای کلیت یا یگانگی زندگی، و نتیجتاً نوعی بی‌زاری از تخصص‌یابی است. متضمن نوعی خوارشماری در قبال کارآمدی است -یا شاید [خلق یا کار بست] ایده‌آلی از کارآمدی که بسیار والاتر باشد؛ کارآمدی‌ای که نه داخل یکی از دیوارتمان‌های زندگی، بلکه در خود آن یافت می‌شود.»⁶¹ یک جامعه‌ی آنارشستی، با این‌که مطمئناً آرزوی دست‌آوردهای بزرگ‌تری را در سر می‌پروراند، دشوار می‌تواند به حالات ذهنی فروم‌تر از این رضایت دهد.

اگر درعمل، درهم‌تنیدن اصول اکولوژیکی و آنارشستی هرگز مُیسر شود، زندگی اجتماعی دربرگیرنده‌ی پرورش ظریف⁶² گوناگونی انسانی و طبیعی خواهد بود، گوناگونی‌ای که در یک وحدت متوازن و هماهنگ به یگانگی می‌رسد. از کمونیت‌ها گرفته تا مناطق و قاره‌های کامل، شاهد تفاوت‌یابی رنگارنگ گروه‌ها و اکوسیستم‌های انسانی خواهیم بود، که هریک بالقوگی‌های خاص خود را آشکار می‌سازد، و اعضای کمونیت را در معرض طیف وسیعی از محرک‌های اقتصادی، فرهنگی و رفتاری قرار می‌دهد. این فرآیند شامل نوعی گوناگونی هیجان‌انگیز، و غالباً دراماتیک، از اشکال جماعتی⁶³ نیز خواهد بود -که در بعضی جاها با انطباق معماری و صنعت با بیوم‌های کم‌آب مشخص می‌شود، و در جاهای دیگر از خلال انطباق با علف‌زارها یا اراضی جنگلی. شاهد بازی متقابل پویایی خواهیم بود میان فرد و گروه، کمونیت و محیط‌زیست، انسانیت

استانداردسازی‌شده، تنظیم‌شده و توده‌ای‌شده¹⁶ مشروط می‌شود. فضای فرد مستمراً توسط محدودیت‌هایی که یک سازوبرگ اجتماعی بدون‌چهره و غیرشخصی به او تحمیل می‌کند باریک می‌شود. هرگونه بازشناسی کیفیات شخصی بی‌همتا، به‌نحوی فزاینده در مقابل نیازهای گروه -یا دقیق‌تر، [نیازهای] گرداندن گروه- که حقیقتاً فرومایه‌ترین مخرج مشترک توده است، سپر می‌اندازد. یک رهیافت کمی آماری، یک شیوه‌ی زنبورانگاران برای مواجهه با انسان، دارد بر رهیافت مبتنی بر کیفیات فردی‌شده‌ی بی‌نهایت ارزشمند پیروز می‌شود، بر رهیافتی که نیرومندترین تأکید را روی بی‌همتایی شخصی، بیان آزاد، و پیچیدگی فرهنگی قرار می‌دهد.

همین ساده‌سازی قهقراپی محیط‌زیست در کشاورزی مدرن نیز رخ می‌دهد.¹⁷ مردمی که در شهرهای مدرن گردانده می‌شوند باید تغذیه شوند، و تغذیه‌ی آن‌ها به‌معنای گسترش کشاورزی صنعتی است. گیاهان خوراکی باید به‌شیوه‌ای پرورش داده شوند که امکان درجه‌ی بالایی از مکانیزاسیون فراهم گردد -نه برای کاستن از رنج و محنت انسانی، بلکه به‌منظور ارتقای بهره‌وری و کارآمدی، حداکثرسازی سرمایه‌گذاری‌ها، و استثمار زیست‌کره. به همین ترتیب، زمین باید به صفحه‌ای مسطح -اگر دوست دارید، مشابه کف کارخانه- بدل شود، و گوناگونی‌های طبیعی توپوگرافی¹⁸ باید تا حد امکان از بین بروند. پرورش گیاهان باید به‌دقت مقررات‌گذاری شود تا استلزامات برنامه‌ی فشرده‌ی کارخانه‌های فرآوری خوراک برآورده گردند. شخم‌زدن، بارورسازی خاک، بذریاشی، و درو باید در مقیاسی انبوه انجام شوند، معمولاً با بی‌توجهی کامل به اکولوژی طبیعی یک ناحیه. اراضی پهناور باید برای کشت یک محصول تکین استفاده شوند -شکلی از کشاورزی مزرعه‌ای که در معرض ماشین‌سازی و هم‌چنین هجوم آفات قرار دارد. یک محصول واحد برای تکثیر گونه‌های آفت محیط‌زیست ایده‌آل است. نهایتاً، عامل‌های شیمیایی باید به‌شکل افراطی استفاده شوند تا مسائل ایجادشده توسط حشرات، علف‌ها، و بیماری‌های گیاهی را برطرف کنند، تولید محصول را تنظیم نمایند، و بهره‌کشی از خاک را به حداکثر برسانند. سمبل واقعی کشاورزی نه داس (یا حتی تراکتور)، بلکه هواپیماست. فیگور پرورش‌دهنده‌ی مدرن خوراک نه دهقان، خرده‌مالک یا حتی کشاورز-انسان‌هایی که می‌توان انتظار داشت رابطه‌ای نزدیک با

¹⁶ massified

¹⁷ برای کسب بصیرت درمورد این مسئله، خواننده می‌تواند به آثار زیر مراجعه کند: نویسنده. Charles S. Elton, The Ecology of Invasions (New York, John Wiley & Sons, 1953); Edward Hyams, Soil and Civilization (London: Thames and Hudson, 1952); Lewis Herber, Our Synthetic Environment (New York, Knopf, 1962); Rachel Carson, Silent Spring. مورد آخر باید بیش‌تر به‌عنوان طرح مطالبه‌ی گوناگون‌سازی اکولوژیک خوانده شود تا فحش‌نامه‌ای علیه آفت‌کش‌ها.

¹⁸ شکل فیزیکی زمین. م.

⁵⁸ provincialism

⁵⁹ Kitto

⁶⁰ arête

⁶¹ H.D.F Kitto, The Greeks (Chicago: Aldine, 1964), 161. نویسنده

⁶² sensitive

⁶³ Communal forms

کیفیات بی‌همتای زمینی که روی آن کار می‌کنند داشته باشند۔ بلکه خلبان و شیمی‌دان است، کسانی که برای‌شان خاک تنها یک منبع است، یک ماده‌ی خام غیرآلی.

نوعی تقسیم‌کار سخت‌گیرانه‌ی منطقه‌ای (و حقیقتاً ملی) این فرآیند ساده‌سازی را بیش‌تر جلو می‌برد. نواحی بسیار وسیعی از این سیاره به‌شکلی فزاینده برای وظایف صنعتی مشخص کنار گذاشته شده، یا به انبار مواد خام تقلیل داده می‌شوند. بقیه‌ی نواحی به مراکز جمعیت شهری بدل می‌شوند، که عمدتاً به بازرگانی و تجارت اشتغال دارد. شهرها و مناطق (درواقع، کشورها و قاره‌ها) مشخصاً با محصولات ویژه‌ای شناخته می‌شوند - پیتسبورگ، کلیولند، و یانگزتون¹⁹ با فولاد، نیویورک با فاینانس، بولیوی با قلع، عربستان با نفت، اروپا و آمریکا با محصولات صنعتی، و بقیه‌ی جهان با گونه‌ای از انواع مواد خام. اکوسیستم‌های پیچیده‌ای که مناطق یک قاره را می‌سازند، به‌واسطه‌ی سازمان‌دهی سراسری ملت‌ها به‌شکل موجودیت‌های به‌لحاظ اقتصادی معقول، که درون نظام کمربندی گسترده‌ی صنعت با ابعاد جهانی، هریک [تنها] یک ایستگاه است، تحلیل می‌روند. دیر یا زود جذاب‌ترین نواحی بیرون‌شهر تسلیم میکسر بتن می‌شوند، درست همان‌طور که اکثر سواحل شرقی ایالات متحده تاکنون تسلیم منطقه‌بندی و خانه‌های ییلاقی شده‌اند. آنچه از زیبایی طبیعی باقی مانده به‌دست پارکینگ‌های تریلی، زاغه‌نشین‌ها، اتوبان‌های «خوش‌منظره»²⁰، مپل‌ها، دکه‌های اغذیه‌فروشی و لکه‌روغن‌های قایق‌های موتوری بی‌ارزش می‌شود.

نکته این است که انسان دارد کار تکامل‌آلی را خنثی‌سازی می‌کند. با خلق مجتمع‌های شهری بزرگ‌بُتی، فلزی، و شیشه‌ای، با بی‌توجهی و آسیب‌رساندن به اکوسیستم‌های پیچیده و ظریفی که قوام‌بخش تفاوت‌های محلی در دنیای طبیعی هستند - خلاصه، با جایگزین‌سازی یک محیط‌زیست به‌شدت پیچیده‌ی ارگانیک با یک محیط غیرآلی و ساده‌سازی شده - انسان دارد هرم زیستی‌ای را پاره‌پاره می‌کند که طی هزاره‌های بی‌شمار از انسانیت پشتیبانی کرده است. در مسیر جایگزینی روابط اکولوژیکی پیچیده‌ای که همه‌ی موجودات زنده‌ی پیشرفته به آن‌ها وابسته هستند با روابط ابتدایی‌تر، انسان مستمراً زیست‌کره را تا درجه‌ای تغییر می‌دهد که صرفاً بتواند از اشکال ساده‌تر حیات حمایت کند. اگر این وارونه‌سازی عظیم فرآیند تکاملی تداوم یابد، اصلاً خیال‌ورزانه نیست که فرض کنیم پیش‌شرط‌های ضروری برای اشکال عالی‌تر حیات به‌شکلی غیرقابل‌احیا تخریب می‌شوند، و کهری زمین قابلیت پشتیبانی از خود انسان را [نیز] نخواهد داشت.

لبه‌ی انتقادی اکولوژی نه‌تنها از این واقعیت برمی‌آید که در میان تمام علوم، تنها خودش است که می‌تواند این پیام خیره‌کننده را به انسانیت بدهد، بلکه هم‌چنین ناشی از این است که این پیام را

Youngstown¹⁹
scenic²⁰

رویکردهای خطاب‌کننده را دریابند، اصطلاحات او را به‌دقت واریسی کنند، و انگیزه‌های او را مانند ایده‌های‌اش در مواجهه‌ای شخصی و مستقیم و از طریق جدل کامل و مباحثه‌ی چهره‌به‌چهره ارزیابی نمایند.

کمونیت‌های کوچک ما باید به‌لحاظ اقتصادی متوازن و جامع‌الاطراف⁵⁴ باشند، تاحدی برای این‌که بتوانند از مواد خام و منابع انرژی محلی استفاده کنند، و تا حدی برای گسترش محرک‌های کشاورزی و صنعتی که افراد در معرض آن‌ها قرار می‌گیرند. مثلاً، عضوی از یک کمونیت که برای مهندسی نوعی رُحان درونی قائل است، باید تشویق شود تا دست‌های خود را در خاک فرو کند؛ انسان ایده‌پرداز باید ترغیب شود تا توان عضلانی خود را به‌کارگیرد؛ کشاورزی که حرفه را به‌ارث برده است باید اجمالاً با طرز کار کارخانه‌ی نورد فلزات آشنا شود. جداکردن مهندس از خاک، اندیشمند از بیل، و کشاورز از کارخانه‌ی صنعتی می‌تواند درجه‌ای از تخصصی‌سازی بی‌رویه را ترویج کند که به حد خطرناکی از کنترل اجتماعی توسط متخصصان می‌انجامد. آنچه همین‌اندازه اهمیت دارد این است که تخصص‌یابی حرفه‌ای و شغلی جامعه را از رسیدن به هدفی حیاتی بازمی‌دارد: انسانی‌سازی طبیعت به‌دست متخصص و طبیعی‌سازی جامعه به‌دست زیست‌شناس.

ادعا می‌کنم که یک کمونیت‌ی آثارشستی نهایتاً به یک اکوسیستم به‌وضوح قابل تعریف بدل خواهد شد - [یعنی] گوناگون، متوازن و هماهنگ خواهد بود. قابل بحث است که آیا چنین اکوسیستمی پیکربندی یک موجودیت شهری با مرکزی متمایز را خواهد یافت، چنان‌که در پولیس یونانی یا کمون سده‌میانه‌ای می‌بینیم، یا این‌که، چنان‌که گاتکیند⁵⁵ پیشنهاد کرده، جامعه متشکل از کمونیت‌های به‌شدت پراکنده خواهد بود که مرکز متمایزی ندارند. در هریک از این حالات، مقیاس اکولوژیکی هریک از این کمونیت‌ها عبارت خواهد بود از کوچک‌ترین بیومی⁵⁶ که بتواند جمعیتی با اندازه‌ی متعادل را پشتیبانی کند.

یک کمونیت‌ی نسبتاً خودبسنده، که به‌شکلی قابل‌مشاهده به محیط‌زیست خود به‌مثابه‌ی وسیله‌ی زندگی وابسته است، احترام تازه‌ای برای خویشاوندی‌های⁵⁷ ارگانیکی که تداوم‌بخش آن هستند قائل می‌شود. در بلندمدت، فکر می‌کنم تلاش برای تقریب به خودبستگی، در مقایسه با سیستم تقسیم کار ملی‌ای که اکنون غالب است، کارآمدتر خواهد بود. با این‌که بدون تردید تأسیسات صنعتی کوچک در کمونیت‌های متعددی تکثیر خواهند شد، آشنایی هرگروه با محیط‌زیست محلی و ریشه‌های اکولوژیکی‌اش به بهره‌گیری هوشمندانه‌تر و عاشقانه‌تر گروه از محیط‌زیست خواهد

Well-rounded⁵⁴
Gutkind⁵⁵
biome⁵⁶
interrelationships⁵⁷

فراهم می‌آیند؛ در معرض فعالیت فیزیکی و فعالیت ذهنی، جسمانیت سرکوب نشده و روحانیت قائم به خود⁴⁹، وحدت جماعتی و پرورش فردی، یکتایی منطقه‌ای و اخوت جهانی، خودانگیختگی و انضباط قائم به خود، نابودسازی رنج و زحمت کار و تقویت صنعتگری. در جامعه‌ی اسکیزوئید ما، این اهداف دوگانه‌های متقابلاً نفی‌کننده تلقی می‌شوند، با عناصری که به شدت با یکدیگر در تقابل هستند. علت این‌که این‌ها به مثابه‌ی دوگانه ظاهر می‌شوند چیزی نیست جز جنبه‌های لجستیکی جامعه‌ی فعلی – جدایی شهر و روستا، تخصص‌یابی نیروی کار، تمیزاسیون انسان – و باور به این‌که این دوگانگی‌ها را بدون یک ایده‌ی کلی از ساختار فیزیکی جامعه‌ی آنارشیستی می‌توان برطرف کرد مهمل است. می‌توانیم با خواندن خبر از ناکجای⁵⁰ ویلیام موریس⁵¹ یا نوشته‌های پیتروپاتکین، درباره‌ی چنین جامعه‌ای ایده‌ای [اولیه] به دست آوریم. اما این‌ها صرفاً نظراتی اجمالی هستند که توسعه‌ی تکنولوژیکی پس از جنگ جهانی دوم و ثمرات توسعه‌ی اکولوژی را لحاظ نمی‌کنند. مبادرت به «یوتوپایی» نویسی از حوصله‌ی این نوشته خارج است، اما برخی خطوط راهنمای کلی را می‌توان در یک بحث عمومی نیز مشخص ساخت. هنگام ارائه‌ی این خطوط راهنما، مایل‌ام نه تنها بر فرض‌های اکولوژیکی آشکارتری که آن‌ها را تأیید می‌کنند، بلکه هم‌چنین بر [برخی] فرض‌های انسان‌گرایانه نیز تأکید کنم.

جامعه‌ی آنارشیستی باید یک جامعه‌ی مرکزیت‌زدوده باشد، نه فقط به‌خاطر تثبیت یک پایه‌ی ماندگار برای هماهنگ‌سازی⁵² رابطه‌ی انسان با طبیعت، بلکه هم‌چنین برای افزودن ابعاد تازه به هماهنگ‌سازی انسان با انسان. اغلب به‌ما یادآوری می‌شود که یونانیان باستان، در صورت مواجهه با شهری که اندازه و جمعیت آن مانع از [شکل‌گیری] روابط چهره‌به‌چهره و اغلب توأم با آشنایی میان شهروندان می‌شود، وحشت‌زده می‌شدند. امروزه آشکارا نیاز داریم که ابعاد کمونیتی انسانی را کاهش دهیم – تاحدی برای برطرف کردن مسائل آلودگی و حمل‌ونقل، و تا حدی برای خلق کمونیت‌های واقعی. به یک معنا، باید انسانیت را انسانی کنیم. برای میانجی‌گیری رابطه‌ی میان انسان‌ها، دستگاه‌های الکترونیکی، مانند تلفن، تلگراف، رادیو، گیرنده‌های تلویزیونی، و کامپیوترها باید تاجایی که ممکن است کم استفاده شوند. برای اتخاذ تصمیمات جمعی، همه‌ی اعضای کمونیت باید فرصت داشته باشند تا اقدام [پیشنهادی] هرکسی را که گردهم‌آیی را خطاب قرار می‌دهند به صورت کامل دریابند – اکلسیای⁵³ باستانی آتن، از بعضی جهات، مدلی بود برای اتخاذ تصمیمات اجتماعی در دوران کلاسیک. اعضا باید در موقعیتی قرار گیرند که

Self-directed⁴⁹
News from Nowhere⁵⁰
William Morris⁵¹
harmonization⁵²
ecclesia⁵³

در یک بُعد اجتماعی تازه ارائه می‌کند. از نقطه نظر اکولوژیک، وارونگی تکامل ارگانیک نتیجه‌ی تضادهای مشتمل‌کننده میان شهر و روستا، دولت و اجتماع، صنعت و خانواده، ساخت و تولید انبوه و صنعتگری²¹، مرکزیت و منطقه‌ای‌گرایی²²، و مقیاس بوروکراتیک و مقیاس انسانی است.

سرشت بازسازنده‌ی²³ اکولوژی

تا همین اواخر، تلاش برای برطرف‌سازی تناقضات ایجادشده توسط شهری‌سازی، مرکزیت‌یابی، رشد بوروکراتیک و دولتی‌سازی ضدجریان بی‌ارزشی قلمداد می‌شد که چوب لای چرخ «پیشرفت» می‌گذارد، ضدجریانی که باید در بهترین حالت به عنوان و هم‌پردازی و در بدترین حالت به عنوان ارتجاع کنار گذاشته شود. آنارشیست یک رؤیای پرداز سرگشته قلمداد می‌شد، یک وامانده‌ی اجتماعی، سرشار از نوستالژی برای کلبه‌ی دهقانی یا کمون سده میانه‌ای. حسرت او برای یک جامعه‌ی مرکزیت‌زدوده و یک کمونیتی انسان‌گرایانه‌ی هماهنگ با طبیعت و نیازهای فردی – فرد خودانگیخته، آزاد از زنجیر اقتدار – واکنش یک انسان رمانتیک تلقی می‌شد، واکنش‌های یک پیشه‌ور وامانده از جایگاه اجتماعی یا یک روشن‌فکر «ناجور». به نظر می‌رسید اعتراض او علیه مرکزیت‌یابی و قشربندی [اجتماعی] قانع‌کنندگی بسیار ناچیزی دارد، زیرا این اعتراض در درجه‌ی نخست از ملاحظات اخلاقی استنتاج می‌شد – با انگاره‌های یوتوپایی، و آشکارا «غیرواقع‌بینانه» از این‌که انسان چه می‌تواند باشد، نه این‌که چه هست. در مقابله با این اعتراض، مخالفان اندیشه‌ی آنارشیستی – لیبرال‌ها، راست‌گرایان و «چپ‌گرایان» اقتدارگرا – استدلال کردند که صدای واقعیت تاریخی خودشان هستند، و انگاره‌های دولت‌گرایانه و مرکزیت‌گرایانه‌ی آن‌ها در دنیای واقعی و عملی ریشه دارد.

زمان با تنازع ایده‌ها مهربان نیست. اعتبار دیدگاه‌های لیبرتارین²⁴ و غیرلیبرتارین در سال‌های گذشته هرچه بوده باشد، اکنون توسعه‌ی تاریخی تقریباً تمامی مخالفت‌ها با اندیشه‌ی آنارشیستی را بی‌معنا ساخته است. شهر و دولت مدرن، تکنولوژی عظیم زغال‌سنگ – فولاد انقلاب صنعتی، سیستم‌های متأخرتر و عقلانی‌سازی شده‌تر تولید انبوه و سیستم‌های خط‌تولیدی سازمان‌دهی نیروی کار، ملت مرکزیت‌یافته، دولت و سازویرگ بوروکراتیک‌اش – همگی به سرحدات خود رسیده‌اند. هر نقش ترقی‌خواهانه یا آزادی‌بخشی که ممکن است قبلاً داشته بوده باشند اکنون به‌وضوح واپس‌گرایانه و سرکوبگرانه شده است. واپس‌گرا هستند، نه فقط از آن رو که روح انسان را تحلیل می‌برند و شیرهی یک‌پارچگی، انسجام و استانداردهای اخلاقی – فرهنگی کمونیت را می‌مکن؛

craftsmanship²¹
regionalism²²
reconstructive²³

²⁴ در زمان نگارش این مقاله، معمولاً واژه‌ی «لیبرتارین» بار معنایی امروز را نداشت، یعنی به معنای آنارشیسم راست‌گرایانه‌ی معتقد به اصل «جامعه وجود ندارد» به کار نمی‌رفت. م.

بلکه هم‌چنین از یک موضع عینی، از یک موضع اکولوژیکی. زیرا نه‌تنها روح انسان و کمونیتی انسانی را تحلیل می‌برند، بلکه علاوه بر آن، زیست‌پذیری سیاره و همه‌ی موجودات زنده‌ی روی آن را نیز نابود می‌کنند.

هر اندازه تأکید کنیم کافی نیست، مفاهیم آنارشیستی جامعه‌ی متوازن، دموکراسی چهره‌به‌چهره، تکنولوژی انسان‌گرایانه، نه‌تنها مطلوب، بلکه ضروری هستند. آن‌ها نه‌تنها به [مجموعه‌ی] بصیرت‌های بزرگ درباره‌ی آینده‌ی انسان تعلق دارند؛ بلکه اکنون پیش‌شرط بقای انسان را می‌سازند. فرآیند توسعه‌ی اجتماعی آن‌ها را از بُعد اخلاقی و ذهنی به بُعد عملی و عینی آورده است. آن‌چه زمانی غیرعملی و رؤیاپردازانه تلقی می‌شد به‌شکلی برجسته به [مسئله‌ای] عملی تبدیل شده است، و چیزی که زمانی عملی و عینی قلمداد می‌شد غیرعملی و نامربوط گردیده است، [غیرعملی و نامربوط] برای پرورش انسان به‌سوی وجودی کامل‌تر و رهاتر. اگر [در گذشته] کمونیت، دموکراسی چهره‌به‌چهره، تکنولوژی انسان‌گرایانه و آزادی‌بخش، و مرکزیت‌زدایی تنها به‌مثابه‌ی واکنشی به وضعیت جاری امور فهمیده می‌شدند - یک نه‌ی نیرومند به‌به‌ی آن‌چه امروز وجود دارد - اکنون می‌توان درباره‌ی عملی‌بودن جامعه‌ی آنارشیستی یک استدلال عینی مجاب‌کننده [نیز] ارائه کرد.

این دست‌برد بر سینه‌ی حالت جاری امور، به‌گمان من، رشد انفجاری آنارشیسم شهودی میان جوانان این زمانه را قابل‌فهم می‌سازد. عشق این‌ها به طبیعت و واکنشی‌ست علیه کیفیات مصنوعی محیط‌زیست شهری‌مان و محصولات نخ‌نمای آن. لباس و رفتار غیررسمی آن‌ها واکنشی‌ست علیه سرشت استانداردسازی‌شده و رسمی‌سازی‌شده‌ی زندگی نهادی مدرن. آمادگی آن‌ها برای [مبادرت به] کنش مستقیم و واکنشی‌ست علیه بوروکراتیک‌سازی و مرکزیت‌یابی جامعه. گرایش آن‌ها به ترک تحصیل، امتناع از زحمت‌کشیدن و مشارکت در رقابت جنون‌آسا²⁵، خشم روبه‌افزایشی را بازتاب می‌دهد که روتین بی‌روح صنعتی را هدف گرفته است، روتینی که توسط تولید انبوه مدرن در کارخانه، اداره یا دانشگاه پرورش داده می‌شود. فردگرایی مُشدّد آن‌ها، در شکل ابتدایی خاص خودش، تمرکززدایی عملی²⁶ از زندگی است - کناره‌گیری شخصی از جامعه‌ی انبوه.

آن‌چه درباره‌ی اکولوژی اهمیت دارد این است که می‌تواند این نفی غالباً نهیلیستی وضع موجود را به تصدیق مؤکد زندگی بدل سازد - و درحقیقت، به یک ایمان بازسازنده برای جامعه‌ای انسان‌گرایانه. جوهره‌ی پیام بازسازنده‌ی اکولوژی را می‌توان در کلمه‌ی گوناگونی خلاصه کرد. از یک نقطه‌نظر اکولوژیکی، توازن و هماهنگی در طبیعت، جامعه، و نتیجتاً در رفتار، نه از طریق

واحدی قائم‌به‌خود باشد، با فضا و ظرفیت عمل مجزا، آن‌گاه ممکن است بیش‌تر در معرض تصادف یا شانس قرار بگیرد، ولی حداقل می‌تواند خودش را بسط دهد و ابراز کند. می‌تواند پرورش یابد⁴⁶ - پرورش در یگانه معنای واقعی آن - و آگاهی‌اش از قدرت، حیات و لذت را پرورش دهد.

متأسفانه، اندیشه‌ی رید کاملاً پرورنده نشده است، اما نقطه‌ی عزیمت جالبی فراهم می‌کند. آن‌چه نخست به‌نظرمان می‌رسد این است که اکولوژیست و آنارشیست هردو روی خودانگیختگی تأکید نیرومندی می‌گذارند. اکولوژیست، تا جایی که چیزی بیش‌تر از یک تکنسین باشد، تمایل دارد انگاره‌ی «قدرت بر طبیعت» را نپذیرد. درعوض، او از پیش‌برد یک موقعیت اکولوژیکی ازخلال «هدایت» آن صحبت می‌کند، از اداره‌ی اکوسیستم به‌جای خلق آن. آنارشیست، به‌نوبه‌ی خود، از خودانگیختگی اجتماعی حرف می‌زند، از آزادسازی ظرفیت‌های جامعه و انسانیت، از قرار دادن افسار آزاد و بدون قیدوبند در اختیار خلاقیت انسان‌ها. هرکدام به‌شیوه‌ی خاص خودش اقتدار را مانعی بازدارنده قلمداد می‌کند، مانعی که هم‌چون یک وزنه، ظرفیت خلاق یک موقعیت طبیعی و اجتماعی را با محدودیت مواجه می‌سازد. هدف آن‌ها نه حکم‌فرمایی بر یک قلمرو، بلکه آزادسازی آن است. آن‌ها بصیرت، خرد و دانش را وسایلی می‌دانند برای بارورساختن امکانات یک موقعیت، وسایلی که عملکرد [خودانگیخته‌ی] منطق یک موقعیت را تسهیل می‌کنند، به‌جای آن‌که این امکانات را با انگاره‌های ازپیش ساخته‌شده جایگزین سازند یا با تبدیل آن‌ها به دُغم، پرورش‌شان را منحرف سازند.

اگر اکنون به کلمات رید بازگردیم، آن‌چه در این مرحله به‌نظرمان می‌رسد این است که مانند اکولوژیست، آنارشیست نیز تفاوت‌یابی را سنجه‌ی ترقی قلمداد می‌کند. اکولوژیست برای اشاره به پیشرفت‌های بیولوژیک از واژه‌ی هرم بیوتیک⁴⁷ استفاده می‌کند؛ و آنارشیست برای مشخص‌ساختن پیشرفت‌های اجتماعی از کلمه‌ی فردیت‌یابی⁴⁸. اگر از [استدلال] رید فراتر رویم، ملاحظه خواهیم کرد که، هم برای اکولوژیست و هم برای آنارشیست، وحدت همواره درحال گسترش ازخلال رشد تفاوت‌یابی تحقق می‌یابد. یک کل درحال‌پیشرفت ازطریق گوناگون‌سازی و غنی‌سازی اجزاء خلق می‌شود.

درست همان‌گونه که اکولوژیست می‌خواهد دامنه‌ی [گوناگونی] یک اکوسیستم را گسترش دهد و بازی متقابل گونه‌های مختلف را تقویت کند، آنارشیست نیز می‌کوشد دامنه‌ی تجربه‌ی اجتماعی و ظرافت آن را بیش‌تر کند، و تمام موانع موجود در راه پرورش یافتن آن را از میان بردارد. آنارشیسم نه‌تنها یک جامعه‌ی بدون دولت، بلکه هم‌چنین یک جامعه‌ی هماهنگ است که انسان را در معرض محرک‌هایی قرار می‌دهد که هم توسط زندگی کشاورزی و هم توسط زندگی شهری

Develop⁴⁶
Biotic pyramid⁴⁷
Individuation⁴⁸

The rat-race²⁵
De facto²⁶

طبیعی بکاهیم، یگانگی و تمامیت آن را با نقصان مواجه می‌سازیم. نیروهای ایجادکننده‌ی هماهنگی و پایداری طبیعی، و تعادل پاینده، را تخریب می‌کنیم و حتی از این مهم‌تر، حرکت قهقریایی‌ای را کلید می‌زنیم که روند تکامل دنیای طبیعی را معکوس می‌سازد، و ممکن است نهایتاً محیط‌زیست را برای اشکال پیشرفته‌ی حیات نامناسب سازد. خلاصه‌ی پیام بازسازنده‌ی اکولوژی این است: اگر می‌خواهیم یگانگی و پایداری جهان طبیعی را پیش ببریم، اگر می‌خواهیم جهان طبیعی را در سطوح تکامل‌یافتگی بالاتر هماهنگ‌سازی³⁹ کنیم، باید از تنوع محافظت کنیم و آن را گسترش دهیم. مطمئناً، تنوع به‌خودی‌خود هدف پوچی است. در طبیعت، تنوع به‌صورت خودانگیخته ظاهر می‌شود. قابلیت‌های گونه‌های جدید براساس نیروهای اقلیم، توانایی گونه‌ی موردنظر برای دست‌وپنجه نرم‌کردن با درندگان، و توانایی آن برای گسترش قلمرواش آزموده می‌شوند. با وجود این، گونه‌ای که می‌تواند قلمرو خود را در محیط‌زیست گسترش دهد، در آن‌واحد موقعیت اکولوژیک را [نیز] به‌مثابه‌ی یک کل گسترش می‌دهد. به‌قول ای. ای. گاتکایند⁴⁰ «محیط‌زیست را منبسط می‌کند»، هم برای خودش و هم برای گونه‌هایی که با آن‌ها وارد رابطه‌ی متوازن می‌گردد.⁴¹

این مفاهیم به چه کار نظریه‌ی اجتماعی می‌آیند؟ گمان می‌کنم برای بسیاری از خوانندگان کفایت می‌کند که بگویم تاجایی‌که انسان بخشی از طبیعت است، یک محیط‌زیست طبیعی درحال‌گسترش پایه‌ی⁴² توسعه‌ی اجتماعی را گسترش می‌دهد. ولی پاسخ این پرسش، به‌نظر من، بسیار عمیق‌تر از چیزی‌ست که بسیاری از اکولوژیست‌ها و لیبرتارین‌ها تصور می‌کنند. یک بار دیگر، اجازه دهید به اصل اکولوژیکی تمامیت و توازن به‌مثابه‌ی یکی از محصولات گوناگونی بازگردم. با نگره‌داشتن این اصل در ذهن، نخستین گام به‌سوی پاسخ در فرازی از فلسفه‌ی آنارشیزم⁴³ هربرت رید⁴⁴ فراهم آمده است. رید هنگام معرفی «سنجه‌ی پیشرفت» خود ملاحظه می‌کند که: «پیشرفت با درجه‌ی تفاوت‌یابی درون یک جامعه مشخص می‌شود. اگر فرد [تنها] واحدی درون یک انبوه‌ی شرکت‌ساز⁴⁵ باشد، زندگی او محدود، ملال‌آور و مکانیکی خواهد بود. اگر فرد

³⁹ harmonize
⁴⁰ E.A Gutkind
⁴¹ دوست ندارم مفاهیمی را که در بالا پیش‌کشیده‌ام به گاتکایند بچسبانم، ولی باور دارم که خواندن بحث استنادی او درباره‌ی کمونیت‌ها برای خواننده بسیار مفید است: نویسنده. The Expanding Environment (Freedom Press).
⁴² basis
⁴³ The Philosophy of Anarchism
⁴⁴ Herbert Read
⁴⁵ Corporate بر وزن «آخوند ساز»، به‌معنای ایجاد شده توسط اشکال سازمان‌یابی بوروکراتیکی که شرکت‌های بزرگ آمریکایی و آلمانی ابداع کردند و اکنون به نیرویی بدل شده که تقریباً کل کره‌ی زمین را فتح کرده است. م.

استانداردسازی مکانیکی، بلکه از طریق مخالف، یعنی با تفاوت‌یابی ارگانیک به‌دست می‌آید. این پیام را تنها با بررسی معنای عملی‌اش می‌توان به‌وضوح فهمید.

بگذارید اصل اکولوژیکی گوناگونی را چنان‌که در زیست‌شناسی، به‌ویژه کشاورزی، به‌کار می‌رود در نظر بگیریم - اصلی که چارلز آلتن²⁷ «نگهداری از تنوع» می‌خواند. تعدادی از مطالعات -مدل ریاضیاتی لوتکا²⁸ و ولتر²⁹، آزمایش‌های گوس³⁰ با تک‌یاخته‌ها و کرم‌ها در محیط‌های کنترل‌شده، و تحقیقات میدانی مفصل - به‌وضوح نشان می‌دهند که نوسانات جمعیت‌های حیوانی و گیاهی، که ابعادشان از ملایم تا آفت‌گون تغییر می‌کند، شدیداً به تعداد گونه‌های موجود درون یک اکوسیستم و به درجه‌ی تنوع در محیط‌زیست وابسته است. هرچه گوناگونی طعمه‌ها و درنده‌ها بیش‌تر باشد، جمعیت پایدارتر است؛ هرچه محیط‌زیست به‌لحاظ حیات گیاهی و حیوانی گوناگون‌تر باشد، احتمال ناپایداری اکولوژیکی کم‌تر می‌شود. پایداری تابعی است از پیچیدگی، تنوع و گوناگونی: اگر محیط‌زیست ساده‌سازی شده و از انواع گونه‌های حیوانی و گیاهی آن کاسته شود، نوسانات جمعیت برجسته می‌شوند و گرایش پیدا می‌کنند که از کنترل خارج گردند. گرایش پیدا می‌کنند که به ابعاد آفت‌گون برسند.

درمورد کنترل آفت، بسیاری از اکولوژیست‌ها اکنون به این نتیجه رسیده‌اند که با فراهم‌آوردن شرایط اثرگذاری گسترده‌تر میان موجودات زنده، می‌توان از استفاده‌ی مکرر از مواد شیمیایی سمی‌ای چون حشره‌کش‌ها و علف‌کش‌ها اجتناب کرد. باید برای خودانگیختگی طبیعی، و برای نیروهای بیولوژیک گوناگونی که یک موقعیت اکولوژیکی را می‌سازند، فضای بیش‌تری فراهم آوریم. بنا به مشاهدی رابرت ال. راد³¹، «حشره‌شناسان اروپایی اکنون از اداره‌ی کل مجموعه‌ی گیاه-حشره صحبت می‌کنند. چنین کاری دست‌کاری زیست‌گروهی³² نامیده می‌شود. محیط زیست‌گروهی متنوع، پیچیده و پویاست. با این‌که تعداد افراد مرتب تغییر خواهد کرد، در حالت نرمال هیچ گونه‌ی واحدی به ابعاد آفت‌گون نخواهد رسید. درون یک اکوسیستم پیچیده، شرایط ویژه‌ای که به جمعیت یک گونه‌ی واحد امکان می‌دهند تا افزایش یابد حوادث نادری به‌شمار می‌آیند. مدیریت زیست‌گروهی یا اکوسیستم، با همه‌ی دشواری‌اش، باید به هدف ما تبدیل شود.»³³

Charles Elton²⁷
 Lotka²⁸
 Volterra²⁹
 Gause³⁰
 Robert L Rudd³¹
 Biocentric³²

³³ استفاده‌ی راد از واژه‌ی «دست‌کاری» احتمالاً این برداشت اشتباه را ایجاد می‌کند که یک موقعیت اکولوژیکی را می‌توان به شرایط مکانیکی ساده فروکاست. برای این‌که چنین سوءبرداشتی ایجاد نشود، مایل‌ام تأکید کنم که دانش ما از یک موقعیت اکولوژیکی و استفاده‌ی عملی از این دانش به بصیرت و درک [ما] بستگی دارد نه به قدرت‌مان. تصور

با وجود این، «دست‌کاری» زیست‌گروهی به‌شکلی معنادار به تمرکززدایی عمیق از کشاورزی بستگی دارد. هرکجا امکان‌پذیر باشد، کشاورزی صنعتی باید جای خود را به کشاورزی خُرد و مراقبت از خاک بدهد؛ فضای کارخانه باید تسلیم باغبانی و پرورش گیاهی بشود. نمی‌خواهم از حرف‌ام برداشت شود که باید مزایای به‌دست‌آمده از طریق کشاورزی بزرگ‌مقیاس و مکانیکی‌سازی را دور بریزیم. با این حال، مدعای من این است که زمین باید چنان کشت شود که گویی یک باغ است؛ حیات گیاهی آن باید گوناگون باشد و به‌دقت محافظت شود، در توازن با حیات جانوری و پوشش درختی منطقه. علاوه بر این، مرکزیت‌زدایی همان‌قدر برای رشد کشاورز ضروری است که برای رشد کشاورزی. پرورش خوراک، اگر به‌معنایی حقیقتاً اکولوژیکی انجام شود، پیشاپیش تضمین می‌کند که کشاورز با تمامی ویژگی‌ها و ظرایف زمینی که محصولاتش روی آن رشد می‌کنند آشناست. او باید از جغرافیای طبیعی زمین، محتوای معدنی و ارگانیک خاک‌های متنوع آن -زمین کشاورزی، زمین جنگلی، مرتع- و [هم‌چنین] از خُرداقلیم³⁴ آن دانشی کامل داشته، و درگیر مطالعه‌ی مستمر آثار تولیدشده توسط حیات گیاهی و حیوانی تازه باشد. او باید ضمن تبدیل شدن به بخشی ارگانیک از فرآیند کشاورزی، حساسیت خود را نسبت به امکانات زمین و نیازهای آن بپروراند. بدون این که کشاورزی به یک مقیاس انسانی فروکاسته شود، بدون این که کشاورزی به میدان عمل فرد آورده شود، دشوار می‌توان امید داشت پرورش‌دهنده‌ی خوراک به چنین درجه‌ی رفیعی از حساسیت و یک‌پارچگی [با اکوسیستم] دست یابد. برای برآوری استلزامات یک رویکرد اکولوژیکی به پرورش خوراک، مقیاس کشاورزی باید از مزارع صنعتی بزرگ به واحدهایی با اندازه‌ی متعادل تغییر کند.

همین استدلال را می‌توان درباره‌ی گسترش عقلانی منابع انرژی نیز به‌کار برد. انقلاب صنعتی کمیت انرژی دسترس‌پذیر برای صنعت را افزایش داد، اما از انواع منابع انرژی مورد استفاده‌ی انسان کاست. با این که قطعاً حقیقت دارد که جوامع پیشاصنعتی بیش از هرچیز بر انرژی حیوانی و انرژی عضلات انسان متکی بودند، [پیش از انقلاب صنعتی] الگوهای پیچیده‌ی انرژی در بسیاری از مناطق اروپا گسترش پیدا کرده بود، که شامل ادغام ظرافت‌آمیز منابعی چون انرژی باد و آب، و انواع گوناگونی از سوخت‌ها می‌شد (چوب، کود گیاهی، زغال‌سنگ، سبزیجات، نشاسته، و چربی حیوانی).

انقلاب صنعتی این الگوهای منطقه‌ای انرژی را بیش‌ازحد تحت فشار قرار داد و تخریب کرد، نخست آن‌ها را با یک نظام انرژی واحد جایگزین ساخت (زغال‌سنگ) و سپس با نظامی

می‌کنم [لئون با این جملات استدلال مدیریت یک موقعیت اکولوژیکی را طرح کرده است: «آینده‌ی جهان باید مدیریت شود، ولی این مدیریت دقیقاً مشابه بازی شطرنج نیست -بیش‌تر شبیه به هدایت یک قایق است.» نویسنده.

microclimate³⁴

مطالب زیادی درباره‌ی اثرات زیان‌بار وسایل نقلیه‌ی موتوری بنزینی نوشته شده است -اسراف‌کاری این وسایل نقلیه، نقش آن‌ها در آلودگی شهری، سروصدایی که به محیط زیست شهری هدیه می‌کنند، و ناقوس مرگ عظیمی که هرسال در شهرهای بزرگ دنیا و در اتوبان‌ها به‌صدا درمی‌آوردند. در یک تمدن شدیداً شهری‌سازی‌شده، جایگزینی این وسایل نقلیه‌ی مهلک با وسایل نقلیه‌ی باتری‌خور پاک، کارآمد، عملاً بدون سروصدا و بدون تردید ایمن‌تر غیرممکن است. [زیرا] بهترین ماشین الکتریکی باید تقریباً به‌ازای هر یک صد مایل حرکت یک‌بار شارژ شود -ویژگی‌ای که کارایی این وسایل نقلیه را برای حمل‌ونقل در شهرهای بزرگ با محدودیت مواجه می‌سازد. اما در یک کمونیه‌ی کوچک و مرکزیت‌زدوده، استفاده از این وسایل نقلیه‌ی الکتریکی برای حمل‌ونقل شهری یا منطقه‌ای و تأسیس شبکه‌های مونوریل برای حمل‌ونقل دوربرد میسر خواهد بود.

این واقعیت که وسایل نقلیه‌ی بنزینی کمک‌شایانی به آلودگی هوای شهری می‌کنند واقعیتی پذیرفته‌شده است، و حذف ویژگی‌های مهلک‌تر این وسایل نقلیه با [استفاده از تکنیک‌های] مهندسی از پشتیبانی شوروشوق قدرتمندی برخوردار است. زمانه‌ی ما به‌شکلی سرشت‌نما تلاش می‌کند تمام نامعقولیت‌هایش را با کلک‌زدن رفع کند -دستگاه‌های پس‌سوز³⁸ برای گازهای سمی حاصل از سوختن بنزین، آنتی‌بیوتیک برای بیماری‌ها، آرام‌بخش برای اختلالات روانی. ولی مسئله‌ی آلودگی هوای شهری پیچیده‌تر از آن است که با کلک برطرف شود، شاید پیچیده‌تر از چیزی که باورمان شده است. اساساً، آلودگی هوا از تراکم‌های بالای جمعیت ناشی می‌شود، از تراکم بی‌رویه‌ی انسان‌ها در ناحیه‌ای کوچک. میلیون‌ها انسانی که در شهری بزرگ متراکم شده‌اند، تنها با فعالیت‌های روزمره‌شان آلودگی هوای محلی جدی تولید می‌کنند. باید برای مقاصد خانگی و صنعتی سوخت بسوزانند؛ باید ساخت‌وساز کنند یا ساختمان‌ها را خراب کنند (نخاله‌های هوایی تولیدشده توسط این فعالیت‌ها یکی از منابع اصلی آلودگی هوای شهری است)؛ باید کمیت‌های عظیم زباله را دفع کنند؛ باید با تیرهای لاستیکی جاده‌ها را بپیمایند (ذرات تولیدشده توسط اصطکاک تیرها و مواد سازنده‌ی جاده افزایشی معنادار در آلودگی هوا ایجاد می‌کنند). هر دستگاه کنترل آلودگی‌ای که به اتومبیل‌ها یا نیروگاه‌ها اضافه کنیم، رشد مگاپولیسی آینده بهبودی که در کیفیت زندگی شهری حاصل می‌شود را به‌راحتی خنثی می‌سازد.

آنا‌رشیسم از کمونیه‌های مرکزیت‌زدوده فراتر می‌رود. اگر این امکان‌ها [ی نهفته در مرکزیت‌زدایی] را با جزئیات مورد بررسی قرار داده‌ام، هدف‌ام این بوده است که نشان دهم جامعه‌ی آنا‌رشیستی، به‌جای این که یک ایده‌آل دور [از دست‌رس] باشد، به پیش‌شرط اجرای اصول اکولوژیکی بدل شده است. خلاصه‌ی پیام انتقادی اکولوژی این است: اگر از تنوع دنیای

afterburners³⁸

شناخته می‌شوند، می‌توانیم بیش‌تر به دستگاه‌های بادی تکیه کنیم، و در نواحی ساحلی مناسب یا خشکی‌هایی که از یک شبکه‌ی رودخانه‌ای خوب برخوردار هستند، بخش اعظم انرژی‌مان از تأسیسات هیدروالکتریکی گرفته می‌شود. در همه‌ی موارد، می‌توانیم موزائیکی از سوخت‌های غیرقابل اشتعال، قابل اشتعال، و هسته‌ای را مورد استفاده قرار دهیم. نکته‌ای که می‌خواهم روشن کنم این است که با گوناگون‌سازی منابع انرژی‌مان، و با سازمان‌دهی این منابع به‌صورت یک الگوی به‌لحاظ اکولوژیکی متوازن، می‌توانیم انرژی بادی، خورشیدی و آبی را در یک منطقه‌ی مشخص ترکیب کنیم تا تمام نیازهای صنعتی و خانگی کمونیه با استفاده‌ی حداقلی از سوخت‌های خطرناک برآورده شود. در نهایت، ممکن است دستگاه‌های انرژی غیرقابل اشتعال‌مان را چنان تکامل دهیم که بتوانیم تمام منابع زیان‌آور انرژی را یک‌سره کنار بگذاریم.

با این حال، مانند مورد کشاورزی، کاربست اصول اکولوژیکی برای منابع انرژی مستلزم تمرکززدایی عمیق از جامعه و مفهومی حقیقتاً محلی از سازمان‌دهی اجتماعی است. نگهداری یک شهر بزرگ نیازمند [بهره‌برداری از] کمیت‌های عظیم زغال‌سنگ و نفت است. برعکس، انرژی‌های خورشیدی، بادی و کشندی تنها در اندازه‌های کوچک به‌دست می‌آیند؛ غیر از سدهای کشندی بسیار بزرگ، دستگاه‌های جدید به‌ندرت بیش از چند هزار کیلووات‌ساعت برق تولید می‌کنند. دشوار می‌توان باور کرد که هرگز قادر خواهیم بود گیرنده‌های خورشیدی‌ای طراحی کنیم که بتوانند مانند یک نیروگاه بخار بسیار بزرگ، بلوک‌های عظیم انرژی الکتریکی تولید کنند؛ و به همین اندازه دشوار است تصور انواع بهتری از توربین‌های بادی که قادر باشند برای روشن ساختن جزیره‌ی منهن به میزان کافی برق تولید کنند. اگر خانه‌ها و کارخانه‌ها به‌شدت متمرکز باشند، دستگاه‌های بهره‌گیری از منابع پاک انرژی اسباب‌بازی باقی می‌مانند، ولی اگر کمونیه‌های شهری به‌لحاظ اندازه کوچک شوند و به‌صورت گسترده روی سطح زمین پراکنده گردند، هیچ دلیلی وجود ندارد که ترکیب این دستگاه‌ها نتواند تمام مزایای یک تمدن صنعتی را برای ما فراهم سازد. برای استفاده‌ی مؤثر از انرژی خورشیدی، بادی و کشندی، مگالاپولیس³⁶ باید تمرکززدایی شود. نوع جدیدی از جامعه، که به‌دقت بنا به ویژگی‌ها و منابع منطقه طراحی شده است، باید جای کمرنده‌های شهری درحال گسترشی را بگیرد که امروزه درحال سربرآوردن هستند.³⁷

مطمئناً، استدلال عینی برای مرکزیت‌زدایی با بحث درباره‌ی کشاورزی و مسائل ناشی از منابع انرژی قابل اشتعال پایان نمی‌گیرد. اعتبار استدلال مرکزیت‌زدایی را می‌توان برای تقریباً تمامی مسائل «لجستیکی» زمانی‌ما نشان داد. بگذارید از حوزه‌ی پر مسئله‌ی حمل‌ونقل مثال بزنم.

³⁶ Megalopolis
³⁷ Lewis Herber, Crisis in Our Cities (New Jersey: Prentice-Hall, 1965), 194 نویسنده

دوگانه (زغال‌سنگ و نفت). مناطقی که قبلاً مدل الگوهای یک‌پارچه‌ی انرژی بودند ناپدید گشتند - درحقیقت، خود مفهوم یک‌پارچگی ازخلال گوناگونی نابود شد. چنان‌که قبلاً نشان دادم، بسیاری از مناطق عمده‌تاً به نواحی حفاری بدل گشتند، و اغلب به تولید چند کالا [ی محدود] اختصاص یافتند. نیازی نیست مرور کنیم که این فروپاشی منطقه‌گرایی حقیقی چه نقشی در تولید آلودگی هوا و آب ایفا کرده، چه خسارتی بر بر نواحی غیرشهری بزرگ وارد آورده، و چگونه اتمام سوخت‌های هیدروکربنی گران‌قدر ما را به‌دنبال داشته است.

البته، می‌توانیم به سوخت‌های هسته‌ای روی بیاوریم، ولی تصور پسماند رادیواکتیو کُشنده‌ای که درصورت تبدیل راکتورهای انرژی به اصلی‌ترین منبع انرژی ما باید دفع شود مایه‌ی دل‌سردی است. درنهایت، یک نظام انرژی مبتنی بر مواد رادیواکتیو به آلودگی گسترده‌ی محیط‌زیست منجر می‌شود، ابتدا به‌شکلی ظریف، اما سپس در ابعادی عظیم و به‌شکلی ملموس مخرب.

درعوض، می‌توانیم اصول اکولوژیکی را برای برطرف‌سازی مشکل انرژی‌مان به‌کار بگیریم. می‌توانیم با استفاده از نظامی ترکیبی از انرژی باد، آب و خورشید، بکوشیم تا الگوهای منطقه‌ای قدیمی‌تر انرژی را مجدداً تثبیت کنیم. دستگاه‌هایی که درمقایسه با هرآنچه در گذشته وجود داشت پیشرفته‌تر هستند ما را یاری خواهند کرد. تاکنون توربین‌های بادی‌ای طراحی کرده‌ایم که می‌توانند برق تعدادی ناحیه‌ی کوهستانی را برای برآوری نیاز یک کمونیه‌ی ۵۰ هزار نفری تأمین کنند. دستگاه‌های انرژی خورشیدی‌ای را کامل کرده‌ایم که در عرض‌های جغرافیایی گرم‌تر دمایی را فراهم می‌کنند که برای اکثر مسائل ریخته‌گری کافی است. بسیاری از دستگاه‌های انرژی خورشیدی، اگر به‌همراه پمپ‌های انرژی گرمایی استفاده شوند، می‌توانند سه‌چهارم - یا حتی کل - گرمای موردنیاز برای نگهداری یک خانوار کوچک را فراهم کنند. در زمان نگارش این نوشته، فرانسوی‌ها دارند در دلتای رود رنس³⁵ در بریتانی یک سد کشندی [۳۴] را تکمیل می‌کنند که انتظار می‌رود سالانه ۵۰۰ میلیون کیلووات‌ساعت انرژی تولید کند. با گذشت زمان کافی، پروژه‌ی رود رنس اکثر نیازهای الکتریکی شمال فرانسه را برطرف خواهد ساخت.

دستگاه‌های انرژی خورشیدی، توربین‌های بادی، و منابع هیدروالکتریکی اگر به‌تنهایی درنظر گرفته شوند نمی‌توانند راه‌حل مشکلات انرژی و اخلال اکولوژیکی ایجادشده توسط سوخت‌های معمولی باشند. [اما] درصورتی‌که مانند یک موزائیک، به‌مثابه‌ی یک الگوی انرژی ارگانیک که از بالقوگی‌های یک منطقه روییده است، کنارهم قرار گیرند، به‌خوبی می‌توانند نیازهای یک جامعه‌ی مرکزیت‌زدوده را برآورند. در عرض‌های جغرافیایی آفتابی، می‌توانیم بیش‌تر به انرژی خورشیدی اتکا کنیم تا به سوخت‌های اشتعال‌پذیر. در نواحی‌ای که با آشفته‌گی جوی

³⁵ Rance River