

**نقد  
اقتصاد سیاسی**

**مارکسیسم و بوم‌شناسی**

**سرچشمه های مشترک گذاری بزرگ**



**جان بلامی فاستر / ترجمه‌ی فرزانه راجی**

**نقد اقتصاد سیاسی**

**اسفند ۱۳۹۵**

این مقاله (همراه با یادداشت‌هایی بر آن توسط نه نویسنده‌ی دیگر، از جمله همکاران: دیوید بارکین، هانا هولمن و فرد مگداف) در اصل در اکتبر ۲۰۱۵ در وب‌سایت [Great Transition Initiative](#) منتشر شد.

پیوند دادن مارکسیسم با تحول زیست‌محیطی ابتدا شبیه تلاش برای پل زدن بین دو جنبش و گفتمان کاملاً متفاوت به نظر می‌رسد، هرکدام با تاریخ و منطق خود: یکی از آن‌ها عمدتاً با روابط طبقاتی سروکار دارد، دیگری با روابط بین انسان‌ها و محیط. اما سوسیالیسم از لحاظ تاریخی بر رشد و گسترش اندیشه و عمل زیست‌محیطی تأثیر داشته است، درعین حال بوم‌شناسی به عمل و اندیشه‌ی سوسیالیستی آگاهی رسان بوده است. از قرن نوزدهم ارتباط بین این دو پیچیده، متقابلاً وابسته و دیالکتیکی بوده است.

برخوردهای مارکسیستی به بحران جهانی زیست‌محیطی و تحول اجتماعی - زیست‌محیطی ضروری برای حل آن، در دهه‌های اخیر به سرعت در حال گسترش بوده، که مبنایی برای یک مبارزه‌ی جمعی و قدرتمندتر برای تحولی بزرگ فراهم آورده‌اند، که در آن «مصرف‌گرایی، فردگرایی و سلطه بر طبیعت» با «سه‌گانه‌ای جدید: کیفیت زندگی، همبستگی انسانی و حساسیت زیست‌محیطی» جایگزین می‌شود.<sup>۱</sup> تقاضاها برای ایجاد جامعه‌ای که خود را بیش‌تر وقف نیازها، برابری و همبستگی انسانی می‌کند تا سود، مدت مدیدی است که با سوسیالیسم عجین شده است. اخیراً، متفکران سوسیالیست با تکیه بر نقد محیط زیستی کارل مارکس از سرمایه‌داری و چشم‌انداز او از توسعه‌ی پایدار انسان، اهمیت برابری برای پایداری بوم‌شناسانه قائل شده‌اند.<sup>۲</sup>

این مقاله با کشف ریشه‌های عمیق بوم‌شناسانه در اندیشه‌ی مارکس نشان می‌دهد که او چه‌گونه یک چشم‌انداز زیست‌محیطی متناسب با مسئله‌ی فراگیر تحول اجتماعی به دست داده است. و از آن‌جا تکامل بوم‌شناسی مارکسی را، با پرتوافکندن بر پیوند عمیق و ساختاری‌اش با اقتصاد زیست‌محیطی و سیستم‌های

---

<sup>1</sup> Paul D. Raskin, *The Great Transition Today: A Report from the Future* (Boston: Tellus Institute, 2006), <http://greattransition.org>.

<sup>2</sup> See Paul Burkett, "Marx's Vision of Sustainable Human Development," *Monthly Review* 57, no. 5 (October 2005): 34-62.

بوم‌شناسی مدرن، ردیابی می‌کند و به این نتیجه‌گیری می‌رسد که برای توقف و معکوس کردن تخریب اجتماعی و زیست‌محیطی به پروژه‌های گسترده‌تر برای ساختن یک جنبش وسیع و عمیق اجتماعی نیاز داریم.

برای اولین بار در تاریخ بشر، گونه‌های بشری با یک انتخاب زیستی وحشتناک روبه‌رو هستند. می‌توانیم مثل همیشه مسیر کسب‌وکارمان را ادامه دهیم و خطر فاجعه‌بار تغییر سیستم زمین را (که انگلس به‌طور استعاری آن را «انتقام طبیعت» نامیده) بپذیریم، یا می‌توانیم مسیر تحول‌یابنده‌ی تغییر سیستم اجتماعی را انتخاب کنیم، که هدفش تکامل انسان مساوات‌طلب در راستای تکامل پارامترهای حیاتی زمین است.<sup>۳</sup> این چالش مهم و تاریخی زمان ما را تشکیل می‌دهد: پیشبرد اقدامات اصلاحی رادیکال که مخالف منطق سرمایه در موقعیت تاریخی کنونی باشد و هم‌زمان اتحاد برای انقلابی طولانی برای ساختن یک‌صورت‌بندی جدید اجتماعی و زیست‌محیطی که توسعه‌ی پایدار انسانی را هدف خود قرار داده است.

## سوسیالیسم و خاستگاه‌های سیستم‌های بوم‌شناسی

بوم‌شناسی به گونه‌ای که امروزه فهمیده می‌شود صرفاً با ظهور سیستم‌های بوم‌شناسی و مفهوم اکوسیستم قابل دستیابی شد. اگرچه ارنست هکل، که باعث ترویج و محبوبیت اثر داروین در آلمان شد، کلمه‌ی «اکولوژی» را در سال ۱۸۶۶ ابداع کرد، اما این واژه در اصل صرفاً به‌عنوان معادلی برای مفهوم گل‌وگشاد: «اقتصاد طبیعت»<sup>۴</sup> داروین استفاده می‌شد. دیدگاه بوم‌شناسی به‌عنوان روشی برای پرداختن به جوامع پیچیده‌ی گیاهی در مطالعات گیاه‌شناسی در اوایل قرن بیستم رایج شد.

با این حال بوم‌شناسی ریشه‌های دیگری، نزدیک‌تر به برداشت جاری ما از آن، در کارهای اولیه روی چرخه‌ی عناصر و گسترش مفهوم متابولیسم به فرآیندهای سیستم بوم‌شناسانه، داشت. یک چهره‌ی کلیدی در

---

<sup>3</sup> Karl Marx and Frederick Engels, *Collected Works* (New York: International Publishers, 1975), vol. 25, 460–61.

<sup>4</sup> Frank Benjamin Golley, *A History of the Ecosystem Concept in Ecology* (New Haven: Yale University Press, 1993), 2, 207.

این زمینه، شیمیدان بزرگ آلمانی یوستوس فون لیبیش،<sup>۵</sup> در اواخر دهه‌ی ۱۸۵۰ و اوایل دهه‌ی ۱۸۶۰ است که نقد اساسی بوم‌شناسانه از کشاورزی صنعتی بریتانیا آغاز کرد.<sup>۶</sup> لیبیش بریتانیا را به گسترش فرهنگ سرقت متهم کرد، زیرا آن‌ها به‌طور سیستماتیک مواد مغذی خاک را شستشو می‌دادند و در نتیجه برای تغذیه‌ی خاک کشتزارهای انگلیس، خواستار وارد کردن استخوان‌ها از جبهه‌های جنگ ناپلئونی و سرداب‌های اروپا، و کود چلغوزی از پرو بودند. تحلیل لیبیش خود محصولی از انقلاب‌هایی بود که در قرن نوزدهم در فیزیک و شیمی رخ داد. در سال ۱۸۴۵ یولیوس روبرت فون مایر،<sup>۷</sup> یکی از کاشفان بقای انرژی، متابولیسم ارگانیسم‌ها را در شرایط ترمودینامیکی توصیف کرده بود. اندیشه‌ی فیزیکی-شیمیایی جدید بر روابط متقابل بین آلی و غیر آلی (جاندار و غیرجاندار) تأثیر گذاشت و بنیان اولیه را برای آنچه که سرانجام یک نظریه‌ی سیستم‌های بوم‌شناسانه‌ی گسترده شد، به‌وجود آورد.<sup>۸</sup>

مارکس با بهره‌گیری از اثر لیبیش و اثر فیزیک‌دان سوسیالیست، رونالد دانیلز، مفهوم «متابولیسم اجتماعی» را ارائه کرد، که از اواخر دهه‌ی ۱۸۵۰ جایگاهی مرکزی در تمامی کارهای اقتصادیش به خود اختصاص داد.<sup>۹</sup>

---

<sup>۵</sup> یولیوس روبرت فون مایر Julius Robert von Mayer زاده ۲۵ نوامبر ۱۸۱۴ - درگذشته ۲۰ مارس ۱۸۷۸ (فیزیکدان آلمانی و از مبدعان ترمودینامیک. مهمترین عامل شهرتش اعلام قانون پایستگی انرژی است که به نام قانون اول ترمودینامیک هم شناخته می‌شود: انرژی نه به وجود می‌آید و نه از بین می‌رود.

<sup>۶</sup> On Liebig's ecological critique, see John Bellamy Foster, *Marx's Ecology* (New York: Monthly Review Press, 2000), 149-54.

<sup>۷</sup> یوستوس فری‌هر فون لیبیش (Justus Freiherr von Liebig) : زاده ۱۲ مه ۱۸۰۳ - درگذشته ۱۸ آوریل ۱۸۷۳، شیمی‌دانی بود که فعالیت‌های گسترده‌ای در زمینه شیمی کشاورزی و زیست‌شناسی انجام داد و مشغول به کار در سازمان شیمی آلی بود. او به‌عنوان یک استاد دانشگاه، روش تدریس آزمایشگاهی مدرن‌گرا را ابداع نمود و برای این خلاقیت و نوآوری‌هایش به‌عنوان یکی از بزرگترین معلمان شیمی تمام زمان‌ها در نظر گرفته می‌شود. از او به‌عنوان «پدر صنعت کود» برای کشف مهم او از نیتروژن به‌عنوان یک ماده مغذی ضروری برای گیاه و فرمول او (قانون لیبیش) که اثر منحصر به فرد از مواد مغذی در محصولات را بررسی می‌کند، یاد می‌شود.

<sup>۸</sup> Julius Robert Mayer, "The Motions of Organisms and Their Relation to Metabolism," in *Julius Robert Mayer: Prophet of Energy*, ed. Robert B. Lindsey (New York: Pergamon, 1973), 75-145.

<sup>۹</sup> Roland Daniels, *Mikrokosmos* (New York: Peter Lang, 1988), 49.

مارکس خود فرایند کار را به عنوان روشی که در آن «انسان از طریق اعمالش، متابولیسم بین خود و طبیعت را میانجیگری، تنظیم و کنترل می‌کند»، تعریف کرد. تولید بشر در آنچه که او «متابولیسم جهانی طبیعت» نامید، انجام می‌گیرد. بر این اساس، او تئوری کامل خود در باره‌ی بحران زیست‌محیطی را، که اکنون به عنوان تئوری گسست شناخته می‌شود، با اشاره به «شکاف ترمیم‌ناپذیر در فرایند به هم پیوسته‌ی متابولیسم اجتماعی، متابولیسمی که توسط قوانین طبیعی خود زندگی تعیین شده است»<sup>10</sup> بسط و گسترش داد. همان‌طور که راوی باندری اقتصاددان، اخیراً نوشته‌است، مارکسیسم «اولین نظریه سیستم»<sup>11</sup> بود. این نه فقط در زمینه‌ی اقتصاد سیاسی، بلکه همچنین در ترکیب‌کردن ترمودینامیک و روابط سوخت‌وسازی وسیع‌تر بین طبیعت و جامعه و تحلیل از آن، صحت دارد.

این دو رشته از تحلیل بوم‌شناسی - مفهوم «اکولوژی» از هکل و لیپیش و مفهوم ارتباط متابولیک بین جامعه و طبیعت از مارکس - در طی اواخر قرن نوزده و اوایل قرن بیست تکامل یافت. در آغاز دهه‌ی ۱۸۸۰، جانورشناس برجسته‌ی انگلیسی ای ری لانکستر (شاگرد توماس هاکسلی و چارلز داروین و دوست نزدیک مارکس) یک نقد بوم‌شناسانه‌ی قوی از سرمایه‌داری و مفهوم ویکتوریایی پیشرفت ارائه داد.<sup>12</sup> شاگرد لانکستر، آرتور جورج گیاه‌شناس (همچون لانکستر سوسیالیستی از نوع فابین) جامعه‌ی زیست‌محیطی بریتانیا را بنا گذاشت. تانسلی مفهوم اکوسیستم را در سال ۱۹۳۵، در یک بحث وجدل نظری علیه «کل‌گرایی» بوم‌شناسی

---

<sup>10</sup> Karl Marx, *Capital*, vol. 3 (London: Penguin, 1981), 949; Karl Marx and Frederick Engels, *Collected Works* (New York: International Publishers, 1975), vol. 30, 54–66.

<sup>11</sup> Ravi Bhandari, “[Marxian Economics: The Oldest Systems Theory is New Again \(or Always\)?](http://ineteconomics.org)” Institute for New Economics, April 9, 2015, <http://ineteconomics.org>.

<sup>12</sup> E. Ray Lankester, *Science from an Easy Chair* (New York: Henry Holt, 1913), 365–79; Joseph Lester, *E. Ray Lankester and the Making of Modern British Biology* (Oxford: British Society for the History of Science, 1995).

نژادپرستانه‌ی ژان اسموتز و شاگردانش در آفریقای جنوبی، مطرح کرد. در این روند او یک رویکرد گسترده و ماتریالیستی به بوم‌شناسی بسط و گسترش داد که هر دو فرآیند آلی و غیرآلی را دربرمی‌گرفت.<sup>۱۳</sup>

در این زمینه در اتحاد جماهیر شوروی نیز تحولاتی رخ داد. ورنادسکی در اثرش زیست‌گِره<sup>۱۴</sup> به سال ۱۹۲۶ استدلال کرد که وجود زندگی بر روی سطح کوچکی از یک گِره‌ی سیاره‌ای خودکفا، به خودی خود یک فشار زمین‌شناسی تأثیرگذار بر زمین به‌عنوان یک کل است، و تأثیر شدیدی بر سیاره‌ای داشته که در طول زمان رشد بسیارزایدی کرده است.<sup>۱۵</sup> این بینش‌ها موجب شد که نیکلای بوخارین، یکی از چهره‌های پیشرو در انقلاب روسیه و نظریه‌ی مارکسیستی، ماتریالیسم تاریخی را به‌عنوان مسئله‌ی «انسان در زیست‌گِره» دوباره چارچوب‌بندی بکند.<sup>۱۶</sup> به‌رغم پاکسازی بوخارین و سایر متفکران محیط‌زیست‌گرا، اثر ورنادسکی نقش محوری‌اش را در بوم‌شناسی شوروی حفظ کرد، و بعداً در الهام بخشیدن به بسط و توسعه‌ی سیستم آنالیز مدرن زمین کمک کرد.

بنابراین بوم‌شناسی که ما امروزه می‌شناسیم نمایانگر پیروزی یک نظریه سیستم‌های ماتریالیستی است. مفهوم اکوسیستم تنسلی<sup>۱۷</sup> بر پیچیدگی‌های طبیعی در حالت تعادل پویا تمرکز دارد. اکوسیستم‌ها به مثابه مجموعه‌های نسبتاً باثبات و انعطاف‌پذیر دیده می‌شدند که درعین‌حال آسیب‌پذیر و در معرض تغییر بودند. تنسلی برای بسط و توسعه‌ی این تحلیل، به دورنمای سیستم‌های ریاضی‌دان و فیزیکدان مارکسیست انگلیسی، هایمن لوی، جلب شد. در چارچوب تنسلی، بشریت به‌عنوان یک «عامل فوق‌العاده قدرتمند حیاتی» دیده

---

<sup>13</sup> Arthur G. Tansley, "The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms," *Ecology* 16, no. 3 (July 1935): 284–307; Peder Anker, *Imperial Ecology* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2001).

<sup>14</sup> *The Biosphere*, V.I. Vernadsky

<sup>15</sup> Lynn Margulis et al., "Foreword," in Vladimir I. Vernadsky, *The Biosphere* (New York: Springer, 1998), 15.

<sup>16</sup> Nikolai Bukharin, "Theory and Practice from the Standpoint of Dialectical Materialism," in Bukharin et al., *Science at the Crossroads* (London: Frank Cass, 1971), 17.

<sup>17</sup> Arthur George Tansley (۱۸۷۱–۱۹۵۵)

گیاه‌شناس انگلیسی و یکی از پیشگامان بوم‌شناسی بود

می‌شد که اکوسیستم‌های طبیعی را مختل و دگرگون می‌کند.<sup>18</sup> به همان نسبت، بوم‌شناسی امروزی نیز بر ایجاد اختلال انسان در اکوسیستم‌های محلی و جهانی تمرکز دارد.

ثابت شده است که مفاهیم مارکس در مورد «متابولیسم جهانی طبیعت»، «متابولیسم اجتماعی»، و شکاف متابولیک، برای شکل‌دادن به ارتباط پیچیده‌ی بین سیستم‌های اجتماعی تولید، به‌ویژه سرمایه‌داری، و سیستم‌های بوم‌شناسی بزرگ‌تری که در آن‌ها ایجاد می‌شوند، ارزشمندند. این رویکرد در مورد رابطه‌ی انسانی-اجتماعی با طبیعت، که عمیقاً با نقد مارکس از جامعه‌ی طبقاتی سرمایه‌داری آمیخته شده است، در بحران زیست‌محیطی معاصر و چالش تحول، به ماتریالیسم تاریخی دورنمایی منحصر به فرد می‌دهد.

مارکس درباره‌ی شکافی در سوخت‌وساز خاک، ناشی از کشاورزی صنعتی، شرح داد. مواد غذایی اساسی زمین، همچون نیتروژن، فسفر و پتاسیم موجود در غذا صدها و حتی هزاران مایل به شهرهای پرجمعیت حمل و آن‌جا با تشدید آلودگی شهری در نهایت تبدیل به زباله می‌شدند، درحالی که در خاک از بین رفته‌اند. او در ادامه بر ضرورت تنظیم منطقی سوخت‌وساز بین انسان‌ها و طبیعت به‌عنوان امری بنیادین برای ایجاد یک جامعه‌ی پایدار، فراسوی سرمایه‌داری تأکید می‌کند. سوسیالیسمی که بر مبنای شرایط بوم‌شناسانه تعریف شده بود، لازمه‌اش «انسان اجتماعی، تولیدکنندگان متحد، کنترل کردن سوخت‌وساز انسان با طبیعت به روشی منطقی... و به انجام رساندن آن با صرف کم‌ترین مقدار انرژی با ارزشمندترین و مناسب‌ترین شرایط برای انسان» است. زمین یا کره خاکی در بردارنده‌ی «شرایط ذاتی برای هستی و بازتولید زنجیره‌ی نسل‌های انسانی» است. همانطور که در سرمایه اظهار می‌دارد، «حتی کل یک جامعه، یک ملت یا همه‌ی جوامع موجود، صاحب زمین نیستند. آن‌ها صرفاً تصرف‌کنندگان، بهره‌وران از آن هستند و باید به‌عنوان سرپرستان خوب خانواده، آن را در وضعی بهتر به نسل‌های بعدی واگذار کنند»<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Tansley, "The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms," 303-04; Hyman Levy, *The Universe of Science* (London: Watts, 1932), 303-04.

<sup>19</sup> Marx, *Capital*, vol. 1, 637, vol. 3, 754, 911, 949, 959

## انشعاب بزرگ مارکسیسم و مسئله‌ی محیط زیست

با این حال اگر ماتریالیسم تاریخی تجسم یک نقد زیست‌محیطی قوی بود، چرا این امر برای آن مدت طولانی در بدنه‌ی اصلی اندیشه‌ی مارکسیستی فراموش شده بود؟ یک پاسخ مختصر را می‌توان در ملاحظه‌ی سوسیالیست انقلابی اوایل دهه‌ی بیست، رزا لوکزامبورگ یافت، مبنی بر اینکه بسیاری از جوانب چارچوب نظری گسترده‌ی مارکس که به فراسوی نیازهای فوری جنبش طبقه‌ی کارگر بسط می‌یابد، بعدها، به موازات این که جنبش سوسیالیستی تکامل یافت و چالش‌های جدید تاریخی به وجود آمد، کشف شد و در مارکسیسم به ثبت رسید.<sup>20</sup> اما توضیحی مستقیم‌تر، این واقعیت است که ایده‌های زیست‌محیطی مارکس قربانی شکافی شد که در دهه‌ی ۱۹۳۰ بین مارکسیسم غربی و مارکسیسم شوروی بوجود آمد.

به‌طور عقلانی، شکاف درونی مارکسیسم بر قابلیت کاربرد دیالکتیک در مورد قلمروی طبیعت، و این مسئله تمرکز داشت که مارکس و انگلس خود در کجا از این موضوع دفاع می‌کردند. مفهوم «دیالکتیک طبیعت» بیش‌تر با نام انگلس شناخته می‌شود تا مارکس. انگلس بحث می‌کند که استدلال دیالکتیکی - با تمرکز بر ویژگی‌های مشروط واقعیت، تحولات متناقض (یا ناسازگار) در همان رابطه، تأثیر متقابل اعداد، تغییرات کمی منجر به تحول کیفی، و فرایندهای فراروی تاریخی - برای درک پیچیدگی و پویایی دنیای مادی ضروری است. اما این، مشکلات فلسفی عمیقی (هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی) در گفتمان مارکسیسم به وجود آورد.

متفکران شوروی دیدگاه‌های پیچیده، تاریخی و متقابلاً پیوسته‌ی خود را در مورد توسعه و در پیوند با استدلال دیالکتیکی، به‌عنوان ضرورت درک طبیعت و علم، حفظ کردند. با این حال و با اینکه مارکسیسم در شوروی از علوم طبیعی استقبال می‌کرد، تحلیل شوروی اغلب یک ویژگی جزمی داشت و با یک خوش‌بینی اغراق‌آمیز در مورد فناوری همراه بود. این جزمیت به‌مدد لیسنکوگرایی<sup>21</sup> تقویت می‌شد، که از انتخاب طبیعی

---

<sup>20</sup> Rosa Luxemburg, *Rosa Luxemburg Speaks* (New York: Pathfinder, 1970), 111.

<sup>21</sup> Lysenkoism یک کارزار سیاسی علیه علم ژنتیک و علوم مبتنی بر کشاورزی بود که توسط Trofim Lysenko، هوادارانش و مقامات شوروی رهبری می‌شد.



داروین و علم ژنتیک مندلی انتقاد کرد و در طی تصفیه‌ی دانشمندان شوروی در اواخر دهه‌ی ۱۹۳۰ نقش سیاسی سرکوبگرانه‌ای اتخاذ کرد.<sup>۲۲</sup>

در قیاس، سنت فلسفی معروف به مارکسیسم غربی، مارکسیسم و دیالکتیک را از موضوعات مربوط به طبیعت و علوم جدا کرد، با این ادعا که استدلال دیالکتیکی، با توجه به سرشت بازتابی آن، فقط در مورد آگاهی (و جامعه‌ی) انسانی به کار برده می‌شود، و نمی‌تواند در مورد جهان طبیعی بیرونی به کار گرفته شود.<sup>۲۳</sup> بنابراین، مارکسیست‌های غربی، که شاخص‌ترین نماینده آن در این زمینه مکتب فرانکفورت بود، نقدهای بوم‌شناسانه را عمدتاً به شکل فلسفی و انتزاعی بسط و گسترش دادند که عمدتاً با دغدغه‌های اخلاقی مرتبط بودند و بعدها بر فلسفه‌ی زیست‌محیطی سلطه یافتند، اما از علوم بوم‌شناسی و موضوعات ماتریالیستی به دور بودند. غفلت از تحولات علوم طبیعی و گرایش شدید ضد فناوری، محدودیت‌های شدیدی برای مشارکت بسیاری از مارکسیست‌های غربی در گفتمان بوم‌شناسی ایجاد کرد.

از دهه‌ی ۱۹۵۰ تا دهه‌ی ۱۹۷۰، زمانی که برای اولین بار جنبش زیست‌محیطی مدرن شکل گرفت، برخی متفکران زیست‌محیطی پیشگام، همچون اقتصاددان زیست‌محیطی رادیکال، ک. ویلیام کاپ<sup>۲۴</sup> و زیست‌شناس سوسیالیست، بری کومونر<sup>۲۵</sup> به ایده‌ی مارکس در مورد گسست متابولیسی در اشاره به تناقض‌های اکولوژیکی بازگشتند.<sup>۲۶</sup> اما، در دهه‌ی ۱۹۸۰ یک سنت متمایز سوسیالیسم زیست‌محیطی در آثار چهره‌های اصلی چپ نو، از جمله جامعه‌شناس بریتانیایی تد بنتون<sup>۲۷</sup> و فیلسوف اجتماعی فرانسوی آندره گرز<sup>۲۸</sup> ظهور کرد. این نخستین

---

<sup>22</sup> For an informed and balanced discussion of Lysenkoism, see Richard Levins and Richard Lewontin, *The Dialectical Biologist* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985), 163–96.

<sup>23</sup> See Russell Jacoby, “Western Marxism,” in *A Dictionary of Marxist Thought*, ed. Tom Bottomore (Oxford: Blackwell, 1983), 523–26.

<sup>24</sup> Karl William Kapp (۱۹۱۰–۱۹۷۶) اقتصاددان آلمانی-امریکایی و استاد اقتصاد در دانشگاه شهر نیویورک و بعدها در دانشگاه بال بود.

<sup>25</sup> Barry Commoner (۱۹۱۷–۲۰۱۲) زیست‌شناس امریکایی و استاد کالج، و سیاست‌مدار بود. وی بوم‌شناس و یکی از رهبران جنبش مدرن محیط زیست بود.

<sup>26</sup> K. William Kapp, *The Social Costs of Private Enterprise* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1950), 35–36; Barry Commoner, *The Closing Circle* (New York: Knopf, 1971), 280

<sup>27</sup> Ted Benton

متفکران مهم اکوسوسیالیست، بوم‌شناسی جدید نظریه‌ی سبز را جهت نقد مارکس، به اتهام عدم توجه او به مسائل مربوط به پایداری به کار گرفتند. به نظر بتون مارکس در نقدش به مالتوس، با بی‌اهمیت جلوه دادن و حتی انکار محدودیت‌های طبیعی، اصل ماجرا را به خاطر جزئیات بی‌اهمیت دور انداخته است.<sup>29</sup> پاسخی که این متفکران ارائه دادند پیوند مفروضات کلی جریان اصلی/اندیشه‌ی سبز (از جمله مفاهیم مالتوسی) با تحلیل طبقاتی مارکسی بود. مجله‌ی *Capitalism Nature Socialism* که توسط اقتصاددان مارکسی جمیز اوکانر در اواخر ۱۹۸۰ تأسیس شد، به‌طور کلی هر گونه ارتباط معنادار کار مارکس با بوم‌شناسی را انکار می‌کرد، و اصرار داشت که مفاهیم غالب بوم‌شناسی صرفاً باید به شکلی قنطورس‌وار،<sup>30</sup> با دیدگاه‌های طبقاتی مارکسی پیوند بخورند، موضعی که امروزه به نام «اکوسوسیالیسم مرحله‌ی اول»<sup>31</sup> معروف است.

این رویکرد پیوندی در اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ به چالش کشیده شد، وقتی که دیگران، شاخص‌ترینشان پل بورکت،<sup>32</sup> زمینه‌ی عمیقاً زیست‌محیطی را که نقد اصلی مارکس در آن شکل گرفته بود، نشان داد. تحلیل جدید شامل بازسازی نظام‌مند استدلال مارکس در مورد متابولیسم اجتماعی بود. نتیجه‌ی آن بسط و گسترش مفاهیم

---

(۱۹۴۲) جامعه‌شناس بریتانیایی است که کار دانشگاهی خود را به‌عنوان استاد علوم زندگی آغاز کرد. همزمان با تدریس به آموزش فلسفه پرداخت و بالاخره استادی بخش جامعه‌شناسی دانشگاه Essex را کسب کرد. وی در حال حاضر به‌عنوان استاد افتخاری، تحقیق زندگی را تدریس و راهنمایی می‌کند.

<sup>28</sup> Andre Gorz (۱۹۲۳-۲۰۰۷)

استاد علوم اجتماعی و روزنامه‌نگار بود. دغدغه‌ی وی بیش‌تر بوم‌شناسی سیاسی بود. در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ یکی از نظریه پردازان اصلی چپ نو بود. موضوع اصلی او مسائل مربوط به کار مزدی از جمله رهایی از کار، تقسیم عادلانه‌ی کار، از خودبیگانگی اجتماعی و ... بود.

<sup>29</sup> Ted Benton, "Marxism and Natural Limits," *New Left Review* 178 (1989): 51-86; André Gorz, *Capitalism, Socialism, Ecology* (London: Verso, 1994).

<sup>30</sup> Centaur-like

در اسطوره شناسی یونان قنطورس نام حیوانی است که نیم انسان است و نیم حیوان.

<sup>31</sup> See John Bellamy Foster, "Foreword," in Paul Burkett, *Marx and Nature* (Chicago: Haymarket, 2014), vii-xiii.

<sup>32</sup> Burkett

یک دهه و نیم قبل جان بلامی فاستر و پل بورکت درکی انقلابی و جدید از بنیان‌های بوم‌شناسانه در اندیشه‌ی مارکس را مطرح کردند که نشان می‌داد مفاهیم مارکس در مورد متابولیسم طبیعت، متابولیسم اجتماعی؛ و گسست متابولیک، با اندیشه‌ی اکوسیستم مدرن همخوانی دارد و مشخص شد که روابط اکولوژیکی یکی از محورهای نقد مارکس بوده است.

مهم زیست‌محیطی مارکسی همراه با انسجامی نو در نظریه‌ی مارکسی بود. از این رو «اکوسوسیالیست‌های مرحله‌ی دوم» یا مارکسیست‌های بوم‌شناسی همچون بورکت، که سهم اصلی انگلس در نظریه‌ی بوم‌شناسی را با اندیشه‌ی بوم‌شناسی بازترکیب کرده بودند، و همراه با اکتشافات وی در مورد دیالکتیک طبیعت را به هسته‌ی اصلی نظریه‌ی مارکسی پیوند داده بودند، یک بار دیگر کار مارکس و انگلس را به‌مثابه مکمل یکدیگر مورد نظر قرار دادند.<sup>۳۳</sup>

اخیراً اهمیت بوم‌شناسی شوروی روشن شده است. به‌رغم تاریخ پر پیچ و خم آن، علم شوروی، به ویژه در دوران پسا استالینی، به ارتقای درک دیالکتیکی از ارتباط متقابل طبیعت و فرآیندهای تاریخی ادامه داد. ابداعس کلیدی در این مورد مفهوم زیستگاه نیمه‌طبیعی<sup>۳۴</sup> (مترداف با اکوسیستم، اما پدید آمده از سنت ورنادسکی، از تأثیر زندگی بر زمین) است که در ابتدای دهه‌ی ۱۹۴۰ توسط گیاه‌شناس و ویژه‌گر پرورش جنگل، ولادیمیر سوکاشف<sup>۳۵</sup>، بسط یافت. یکی دیگر از بصیرت‌های مهم، کشف اقلیم‌شناس اهل شوروی، میخائیل بودی‌کو<sup>۳۶</sup> در اوایل دهه‌ی ۱۹۶۰ در مورد بازخورد نیروی بازتابش یخ<sup>۳۷</sup> بود، که تغییر اقلیمی را برای اولین بار تبدیل به یک موضوع حیاتی کرد. حوالی دهه‌ی ۱۹۷۰ به رسمیت شناختن «بوم‌شناسی جهانی» به‌عنوان مسئله‌ای مشخص در ارتباط با سیستم زمین، در اتحاد جماهیر شوروی گسترش یافت - در برخی موارد پیشروتر از غرب. اتفاقی نیست که کلمه‌ی «آنتروپوسین»<sup>۳۸</sup> اولین بار به زبان انگلیسی، در اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰ در دایره‌المعارف بزرگ شوروی ظهور کرد.<sup>۳۹</sup>

---

<sup>33</sup> Burkett, *Marx and Nature*.

<sup>34</sup> Biogeocoensis به زیستگاه نیادی، اجتماع بیولوژیکی هم ترجمه شده است.

<sup>35</sup> Vladimir Sukachev

<sup>36</sup> Mikhail Budyko

<sup>37</sup> Albedo-ice feedback

<sup>38</sup> Anthropocene

<sup>39</sup> John Bellamy Foster, "Late Soviet Ecology," *Monthly Review* 67, no. 2 (June 2015): 20; M.I. Budyko, *Global Ecology* (Moscow: Progress Publishers, 1980 [Russian edition 1977]); E. V. Shantser, "The Anthropogenic System (Period)," *Great Soviet Encyclopedia*, vol. 2 (New York: Macmillan, 1973): 140.

## مارکسیسم و اقتصاد بوم‌شناسانه

در آغاز قرن بیست و یکم، آگاهی از تحلیل بوم‌شناسانه‌ی مارکس باعث الهام بخشیدن به بازسازی رادیکال مارکسیسم همراستا با بنیان‌های ماتریالیسم تاریخی و چارچوب زیست‌محیطی زمینه‌ی آن شد. برای مدتی طولانی متفکران مارکسی، به ویژه در غرب، اظهار تأسف می‌کردند که مارکس آن‌همه وقت و انرژی را روی موضوعات مبهمی در رابطه با علوم طبیعی و نامربوط با مبنای محکم و مسلم علمی - اجتماعی اندیشه‌اش هدر داده است. مارکس با علاقه‌ی زیاد در برخی از سخنرانی‌های فیزیکدان انگلیسی، جان تیندال، در مورد انرژی خورشیدی شرکت کرد، که در طی آن تیندال با گزارش در مورد آزمایش‌هایش برای اولین بار نشان داد که انتشار دی‌اکسید کربن در پدیده‌ی گلخانه‌ای سهمیم بوده است. مارکس همچنین یادداشت‌های دقیقی در مورد این موضوع برداشت که تغییر همدماهای<sup>40</sup> سطح زمین به واسطه‌ی تغییر آب و هوا، منجر به انقراض گونه‌ها در طول عمر زمین شده است. او ملاحظه کرد که تغییرات آب و هوایی منطقه‌ای انسان‌ساخته، به شکل بیابان‌زایی، به سقوط تمدن‌های کهن کمک کرده‌اند و به نحوه‌ی تکوین احتمالی آن در سرمایه‌داری توجه نشان داد.<sup>41</sup> امروزه پیشرفت بوم‌شناسی سوسیالیستی در واکنش به شرایط متغیر - همانگونه که لوکزامبورگ پیش بینی کرد - منجر به درک هرچه بیش‌تر ارزش جنبه‌های گسترده‌ی دانش مارکس و نقش آن‌ها در نظام فکری وی شده است.

رویکرد مارکس (و انگلس) به اقتصاد بوم‌شناسانه از نقدی بر تولید، و به‌ویژه تولید کالایی سرمایه‌داری، شکل گرفت. تمامی کالاها حاملان شکلی دوگانه از ارزش مصرف و ارزش مبادله تلقی می‌شدند، که به ترتیب مربوط به شرایط طبیعی - مادی و ارزیابی‌های پولی - مبادله‌ای هستند. مارکس تنش آنتی‌گونیستی ارزش مصرف و ارزش مبادله را، هم برای تناقض‌های درونی سرمایه‌داری و هم برای تضاد آن با محیط طبیعی بیرونی کلیدی می‌دانست. او تأکید کرد که طبیعت و نیروی کار به همراه هم منبع دوگانه‌ی ثروت را تشکیل می‌دهند. با شمول صرفاً نیروی کار (یا خدمات انسانی) در محاسبات ارزش اقتصادی، سرمایه‌داری اطمینان می‌داد که هزینه‌های زیست‌محیطی و اجتماعی تولید از نتیجه‌ی نهایی حذف خواهد شد. مارکس استدلال می‌کرد که در

---

<sup>40</sup> Isotherm

<sup>41</sup> On these aspects of Marx's thought, see John Bellamy Foster, "Capitalism and the Accumulation of Catastrophe," *Monthly Review* 63, no. 7 (December 2011): 1-17.

واقع اقتصاد سیاسی کلاسیک لیبرال شرایط طبیعی تولید (مواد خام، انرژی، حاصل‌خیزی خاک و غیره) را «هدایای رایگان طبیعت» برای سرمایه تلقی می‌کرد. مارکس نقد خود را بر مبنای یک نظام باز ترمودینامیک بنا کرد، که تولید در آن بواسطه‌ی بودجه‌ی خورشیدی و منابع محدود سوخت فسیلی - که انگلس از آن به‌عنوان «گرمای سابق خورشید» نام می‌برد که به‌طور منظم «حیف و میل شده است» - مقید شده است.<sup>۴۲</sup>

در نقد مارکس، متابولیسم اجتماعی، یعنی فرآیند کار - و - تولید، الزاماً انرژی و منابع خود را از متابولیسم بزرگ‌تر جهانی یعنی متابولیسم طبیعت دریافت می‌کند. اما فرم تضادمند تولید سرمایه‌داری - که مرزهای طبیعی را، به‌عنوان تنها موانعی که باید بر آن غلبه کرد، تهدید می‌کند - به‌طور اجتناب‌ناپذیری منجر به یک گسست متابولیک می‌شود، که به‌طور نظام‌مند بنیان‌های زیست‌محیطی هستی انسان را تضعیف می‌کند. مارکس نوشت: همان فرآیندی که «باعث از بین بردن مقتضیات این متابولیسم» می‌شود، که «شرط جاودانه‌ی طبیعی» حاکم بر تولید انسان است، «بازسازی نظام خود به‌عنوان یک قانون تنظیم‌کننده‌ی تولید اجتماعی را، به فرمی مناسب برای نوع انسان» تحمیل می‌کند - البته در جامعه‌ای در آینده که به فراسوی تولید کالایی سرمایه‌داری رفته باشد.

محور کل این پویش مخرب انگیزه‌ی ذاتی سرمایه در انباشت هرچه بیش‌تر است. سرمایه به‌عنوان یک سیستم، به‌طور ذاتی برای رسیدن به حداکثر انباشت ممکن ماده و انرژی تجهیز شده است، صرف‌نظر از نیازهای انسان یا محدودیت‌های طبیعی.<sup>۴۳</sup> در درک مارکس از اقتصاد سرمایه‌داری، پیوند متقابل گردش مادی (مرتبط با ارزش مصرفی) و گردش ارزش کار (مرتبط با ارزش مبادله) به تناقضی تشدیدشونده بین ضرورت‌های واگشت‌پذیری زیست‌محیطی و رشد اقتصادی منجر می‌شود.

بورکت دو منبع مختلف برای این عدم تعادل، که زیربنای نظریه‌ی بحران زیست‌محیطی مارکس است ترسیم می‌کند. یکی از آن‌ها شکل بحران اقتصادی به خود می‌گیرد که مرتبط است با کمبود منابع و افزایش همزمان در هزینه‌های طرف عرضه، که حاشیه‌های سود را تحت فشار قرار می‌دهد. بحران‌های زیست‌محیطی از

---

<sup>42</sup> Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 46, 411; John Bellamy Foster, Brett Clark, and Richard York, *The Ecological Rift* (New York: Monthly Review Press, 2010), 61-64.

<sup>43</sup> Marx, *Capital*, vol. 1, 637-38, 742; Karl Marx, *Grundrisse* (London: Penguin, 1973), 334-35; Foster, Clark, and York, *The Ecological Rift*, 207-11.

این نو اثری منفی بر انباشت دارند، و به‌طور طبیعی منجر به واکنش‌هایی در بخش سرمایه، به‌عنوان مثال، حفظ و نگهداری انرژی به‌عنوان اقدامی صرفه‌جویانه می‌شود.

نوع دیگر بحران زیست‌محیطی، یا بحران زیست‌محیطی مقتضی، کاملاً متفاوت است، و به‌طور کامل در مفهوم گسست متابولیکی مارکس بسط یافته است. و به تأثیر متقابل بین فرسایش محیط زیست و توسعه‌ی انسانی، به شیوه‌هایی که معیارهای معمول اقتصادی - مثل تولید ناخالص داخلی - در نظر نگرفته‌اند، می‌پردازد. برای مثال انقراض گونه‌ها یا تخریب کل اکوسیستم منطقاً با گسترش تولید سرمایه‌داری و رشد اقتصادی دمساز است. چنین اثرات منفی زیست‌محیطی توسط سیستم به‌عنوان «اثرات جانبی» قلمداد می‌شود، چراکه طبیعت به مثابه هدیه‌ای رایگان برای سرمایه تلقی می‌شود. در نتیجه، هیچ مکانیسم بازخورد مستقیم ذاتی نظام سرمایه‌داری مانع تخریب محیط زیست در مقیاسی سیاره‌ای نمی‌شود.

ویژگی بارز نظریه‌ی بوم‌شناسی مارکس تأکید آن بر مبادله‌ی نابرابر زیست‌محیطی یا امپریالیسم زیست‌محیطی بوده است، و بدین معناست که یک کشور می‌تواند از نظر زیست‌محیطی کشوری دیگر را استثمار کند - مثال معروف مارکس در این مورد است که چه‌گونه بیش از یک قرن انگستان «به‌طور غیرمستقیم خاک ایرلند را صادر کرد»، و در درازمدت باروری کشاورزی ایرلند را تضعیف کرد. در سال‌های اخیر نظریه‌پردازان مارکسی این تحلیل را به امپریالیسم زیست‌محیطی بسط و گسترش داده‌اند، و آن را بخشی جدایی‌ناپذیر از تمام تلاش‌هایی می‌دانند که در مورد مسئله‌ی محیط زیست انجام می‌شود.<sup>44</sup>

## تحلیل گسست مارکسی و مرزهای سیاره‌ای

همان‌طور که در بالا توضیح داده شد، نظریه‌ی گسست متابولیک مارکس به‌عنوان واکنشی به بحران حاصلخیزی خاک در قرن نوزدهم به‌وجود آمد. مشکلات سرعت شتابان، افزایش مقیاس، و ناهماهنگی فضایی (جدایی شهر و کشور) در تولید سرمایه‌داری به‌طورنظام‌مند توسط مارکس در نیمه‌ی قرن نوزدهم مورد تأکید قرار گرفت. در

---

<sup>44</sup>Marx, *Capital*, vol. 1, 860; Foster, Clark, and York, *The Ecological Rift*, 345-72; John Bellamy Foster and Hannah Holleman, "The Theory of Unequal Ecological Exchange: A Marx-Odum Dialectic," *The Journal of Peasant Studies* 41, no. 1-2 (March 2014): 199-233.

سال‌های اخیر، نظریه‌پردازان مارکسیستی با استدلال بر اساس این دیدگاه به کاوش در مورد گسست جهانی در متابولیسم کربن و نقش میزبانی آن برای دیگر مشکلات مربوط به پایداری پرداخته‌اند.<sup>۴۵</sup> به مدت چندین دهه، بوم‌شناسان سوسیالیست متفق‌القول بوده‌اند که سرمایه‌داری باعث افزایش شتاب انسان در دگرگونی سیستم زمین شده، و این امر در دو مرحله رخ داده است: انقلاب صنعتی که در اواخر قرن هجدهم آغاز شد؛ و ظهور سرمایه‌داری انحصاری، به‌ویژه در مرحله‌ی کمالش که به دنبال جنگ جهانی دوم رخ داد – شامل انقلاب علمی – فناوری که با توسعه‌ی انرژی هسته‌ای و گسترش استفاده‌ی تجاری از مواد شیمیایی مصنوعی مشخص شده است.<sup>۴۶</sup>

بنابراین، نظریه‌پردازان بوم‌شناس سوسیالیست قدرت بیانگر آنتروپوسین<sup>۴۷</sup> را بسیار سریع پذیرفتند: که ظهور دوران‌ساز جامعه‌ی مدرن انسانی را به مثابه عمده‌ترین عامل زمین‌شناسی سیاره که حاکم بر تغییرات سیستم زمین است، برجسته کرده است. دقیقاً در ارتباط با همین بصیرت غنی بود که دانشمندان سیستم زمین به طرح چارچوب مرزهای سیاره‌ای در سال ۲۰۰۹ رهنمون شدند، که هدفش ترسیم فضایی امن برای بشریت با ایجاد نه مرز سیاره‌ای بود، مرزهایی بیش‌ترشان در حال حاضر در فرایند شکسته شدن هستند. در کتاب‌مان، گسست زیست‌محیطی به سال ۲۰۱۰، برت کلارک، ریچارد یورک و من تحلیل مارکسی گسست متابولیسی را با چارچوب مرزهای سیاره‌ای تلفیق کرده، و آن را به‌عنوان یک سری از گسست‌ها در سیستم زمین توصیف کردیم. در این دیدگاه، فوریت سیاره‌ای امروز در ارتباط با عبور از این مرزها که می‌تواند «گسست

---

<sup>45</sup> See, for example, Stefano B. Longo, Rebecca Clausen and Brett Clark, *The Tragedy of the Commodity: Oceans, Fisheries, and Aquaculture* (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2015). See also Ryan Wishart, Jamil Jonna, and Jordan Besek, “The Metabolic Rift: A Select Bibliography,” <http://monthlyreview.org>.

<sup>46</sup> See Ian Angus, “When Did the Anthropocene Begin...and Why Does It Matter?” *Monthly Review* 67, no. 4 (September 2015): 1–11; John Bellamy Foster, *The Vulnerable Planet* (New York: Monthly Review Press, 1994), 108.

<sup>47</sup> تأثیر انسان بر روی آب و هوا عصر آنتروپوسین را ساخته است.

زیست‌محیطی جهانی» نامیده شود، به اختلال و بی‌ثباتی ارتباط انسان با طبیعت به مقیاسی سیاره‌ای اشاره دارد، که ناشی از فرایند انباشت بی‌پایان سرمایه است.<sup>۴۸</sup>

## همگرایی بزرگ

مفهوم ترکیبی «گسست جهانی زیست‌محیطی» همگرایی در حال رشدی از تحلیل زیست‌محیطی مارکس با نظریه‌ی سیستم زمین و چشم‌انداز تحول بزرگ ارائه می‌دهد، که تکاملی متقابلاً پیوسته و پیچیده را به اشتراک می‌گذارد. بوم‌شناسان مارکسی امروزی با نقد بر رشد اقتصادی (بیش‌تر در حالت انتزاعی آن) یا انباشت سرمایه (با مشاهده‌ی انضمامی تر آن) آغاز می‌کنند. رشد مداوماً تصاعدی اقتصادی نمی‌تواند بدون گسترش گسست‌ها در سیستم زمین رخ دهد. بنابراین، جامعه، به‌ویژه در کشورهای ثروتمند، باید به سمت حالتی از ثبات یا وضعیت پایدار در اقتصاد حرکت کنند، که مستلزم انتقال به اقتصادی بدون تکوین سرمایه‌ی خالص است، اقتصادی که در بودجه‌ی خورشیدی باقی بماند. توسعه، به‌ویژه در اقتصادهای ثروتمند، باید فرم جدیدی به خود بگیرد: کیفی، جمعی و فرهنگی؛ اقتصادی، که بر توسعه‌ی پایدار انسان در هماهنگی با دیدگاه اصلی مارکس در مورد سوسیالیسم تأکید داشته باشد. همان‌گونه که لوئیس مانفرد استدلال کرده است، لازمه‌ی تحقق یک وضعیت ثابت که غایت‌های زیست‌محیطی ارتقا می‌دهد، شرایط مساوات‌طلبانه‌ی «کمونیسم اولیه»، با توزیعی «مبتنی بر نیاز و نه بر اساس توانایی یا سهم تولیدی» است.<sup>۴۹</sup> چنین تغییر مسیری در انباشت سرمایه و جهت‌گیری به سمت نظامی براساس بر آوردن نیازهای جمعی مبتنی بر اصل به اندازه‌ی کافی، به وضوح و به معنای عام، تحت رژیم انباشت سرمایه غیرممکن است. بنابراین، آنچه مورد نیاز است، یک انقلاب زیست‌محیطی و اجتماعی است که ایجاد جامعه‌ای با پایداری زیست‌محیطی و برابری بنیادی را تسهیل کند.

---

<sup>48</sup> Foster, Clark, and York, *The Ecological Rift*, 14–15, 18; Johan Rockström et al., “A Safe Operating Space for Humanity,” *Nature* 461, no. 24 (September 2009): 472–75.

<sup>49</sup> Lewis Mumford, *The Condition of Man* (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1973), 411. Mumford, interestingly, was drawing here both on Mill’s *Principles of Political Economy* and Marx’s *Critique of the Gotha Program*.



اگر ضرورت عینی چنان انقلاب زیست‌محیطی‌ای در حال حاضر روشن است، این پرسش مشکل‌تر باقی می‌ماند که تحولات اجتماعی ضروری چه‌گونه باید انجام شود. جنبش اکوسوسیالیستی شعار **تغییر سیستم، نه تغییر آب و هوا** را اتخاذ کرده است، اما نظام سرمایه‌داری جهانی چنان عمیقاً تثبیت شده است که در واقعیت زندگی جاری‌مان همه‌جا حاضر است. سلطه‌ی شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری بدان معناست که تغییر انقلابی در چنان مقیاسی ضروری است که بتواند با وضعیت اضطراری زیست‌محیطی زمین که فراتر از افق‌های اجتماعی بلافاصله ادامه یافته، مقابله کند.

اما، ما باید ارتباط مشروط غیرخطی همه چیز با توسعه‌ی انسان را جدی بگیریم. یاکوب بورکهارت، نظریه‌پرداز محافظه‌کار فرهنگی قرن نوزدهم، برای اشاره به موقعیت‌هایی که در آن «بحرانی در حالت کلی چیزها ایجاد شده، و شامل تمامی عصرها و همه یا بسیاری از مردم یک تمدن می‌شود» از واژه‌ی «بحران تاریخی» استفاده کرد. او در این باره توضیح داد: «روند تاریخی به‌طور ناگهانی به شکلی وحشتناک شتاب می‌گیرد. تحولاتی که انجام‌شان در موقعیت‌های دیگر قرن‌ها طول می‌کشد، به نظر می‌رسد همچون هواپیمای فانتوم به پرواز درآمده و در طی چند ماه یا چند هفته به انجام می‌رسند.»<sup>50</sup> نباید نسبت به خود شتاب‌های انقلابی روند تاریخی که در گذشته در اطراف سازمان جامعه‌ی انسانی رخ داده‌اند، دچار تردید شد. نه تنها می‌توانیم به انقلاب‌های بزرگ سیاسی اشاره کنیم، بلکه فراتر از آن، به تحولاتی بنیادین در تولید، همچون **انقلاب اصلی کشاورزی و انقلاب صنعتی** نیز می‌توان اشاره کرد. امروز به **انقلابی زیست‌محیطی** نیاز داریم، چه در عمق و چه در دامنه معادل همان تحولات پیشین.

مشکل آشکار سرعت - و از برخی جهات، برگشت‌ناپذیری - اقدام به ویرانی زیست‌محیط است. از این رو، شتابی همزمان با روند تاریخ برای مقابله با بحران از هم اکنون باید آغاز شود. دست‌کم گرفتن مشکل مهلک خواهد بود. برای این که از رسیدن به حجم انباشته‌ی تریلیونی کربن سوخته - معادل با ۲ درجه سانتیگراد افزایش در گرمای کره زمین - پرهیز کنیم، انتشار کربن در سطح جهان باید حداقل به میزان ۳ درصد در سال کاهش یابد. برای این منظور، به‌طور واقع‌بینانه، کشورهای ثروتمند باید بیش از دو برابر این میزان کاهش دهند

<sup>50</sup> Jacob Burckhardt, *Reflections on History* (Indianapolis: Liberty Press, 1979), 214.

و این مشکل به‌واقع بزرگی است.<sup>۵۱</sup> مثل همیشه، باید با ابزارهایی که داریم عمل کنیم. علاوه براین، هیچ راه‌حل صرفاً فنی قادر نیست مشکلی مبتنی بر بیشینه‌سازی نظام‌مند و بی‌نهایت رشد اقتصادی نمایی حل کند. از این رو، «بازسازی انقلابی جامعه به‌طور کلی»، که نظام بازتولید متابولیسم اجتماعی را تغییر دهد، تنها بدیل ممکن را برای «انهدام قریب‌الوقوع طبقات متخاصم» فراهم می‌کند.<sup>۵۲</sup>

برای متفکران مارکسیست بوم‌شناس، این وضعیت وخیم امور منجر به بسط راهبردی دومارحله‌ای برای انقلاب زیست‌محیطی و اجتماعی می‌شود. مرحله‌ی اول بر «آنچه که در حال حاضر می‌شود انجام داد» تمرکز دارد. یعنی بر آن‌چه که در کوتاه‌مدت و تحت شرایط کنونی واقع‌گرایانه است، درحالی که الزاماً علیه منطق انباشت سرمایه حرکت می‌کند. این می‌تواند به‌عنوان *فاز دمکراتیک زیست‌محیطی* در انقلاب زیست‌محیطی جهانی تلقی شود. تحت شرایط حاکم، تعداد زیاد تغییرات مؤثر نیازمند مبارزه در یک جنبش رادیکال گسترده است.<sup>۵۳</sup> چنین اقداماتی احتمالاً باید شامل موارد زیر باشد: یک سیستم هزینه- و- سود- کربن<sup>۵۴</sup>، که صددرصد درآمد آن براساس سرانه بین مردم بازتوزیع شود؛ ممنوعیت کارخانه‌های زغال‌سوز و سوخت‌های فسیلی غیرمتعارف (مثل نفت شن و ماسه)؛ جابه‌جایی گسترده به انرژی‌های خورشیدی، باد و دیگر گزینه‌های انرژی‌های پایدار، که از طریق کاهش هزینه‌های نظامی تأمین می‌شود؛ استمهال رشد اقتصادی در کشورهای ثروتمند به منظور کاهش انتشار کربن، همراه با بازتوزیع رادیکال (و اقداماتی حمایتی در مورد کم‌تر ثروتمندان)؛

---

<sup>51</sup>Kevin Anderson, "Why Carbon Prices Can't Deliver 2°C Target," August 13, 2013, <http://kevinanderson.info/blog/why-carbon-prices-cant-deliver-the-2c-target/>; trillionthtonne.org, accessed September 21, 2015.

<sup>52</sup> Karl Marx and Frederick Engels, *The Communist Manifesto* (New York: Monthly Review Press, 1964), 2. On the concept of socio-metabolic reproduction see István Mészáros, *Beyond Capital* (New York: Monthly Review Press, 1995), 170–87.

<sup>53</sup> These and other proposals are developed in Fred Magdoff and John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know About Capitalism* (New York: Monthly Review Press, 2011), 124–33.

<sup>54</sup> A carbon-fee-and-dividend system

و روند جدید مذاکرات اقلیمی بین‌المللی بر اساس اصول برابری طلبانه و سازگار با محیط زیست و اصول زیست‌محیطی کنفرانس توافق مردمی مردم جهان در سال ۲۰۱۰ در بولیوی در مورد تغییر اقلیمی.<sup>۵۵</sup>

تمامی اقدامات اضطراری یادشده در بالا علیه منطق انباشت سرمایه انجام می‌شوند، اما با این حال تحت شرایط کنونی می‌توانند بسیار به پیش‌بروند و برای‌شان مبارزه شود. همراه با یک سری طرح‌های مشابه، این اقدامات نقطه‌ی آغاز واقع‌گرایانه و منطقی یک انقلاب زیست‌محیطی و اجتماعی را تشکیل داده، و وسیله‌ای برای بسیج عمومی هستند. نمی‌توانیم همه‌ی سیستم و عناصرش را یک شبه جایگزین کنیم. نبرد باید اکنون آغاز شده، در آینده گسترش یابد، در میان مدت شتاب گیرد و با یک متابولیسم جدید اجتماعی در راستای توسعه‌ی پایدار انسان به انجام رسد.

هدف بلند مدت تحول نظام‌مند، موضوع مرحله‌ی دوم انقلاب زیست‌محیطی، یا مرحله‌ی اکوسوسیالیستی را طرح می‌کند. البته مسئله‌ی اصلی شرایط تاریخی است که تحت آن این تغییر می‌تواند واقع شود. مارکس به فشارهای زیست‌محیطی زمان خود، به‌عنوان یک «گرایش سوسیالیستی ناخودآگاه» اشاره می‌کند، که برای هماهنگ کردن متابولیسم اجتماعی با طبیعت به شیوه‌ای منطقی، نیاز به تولید‌کننده‌های متحد دارد.<sup>۵۶</sup> اما این گرایش، تنها می‌تواند به‌عنوان نتیجه‌ی انقلابی بزرگ که توسط اکثریت بشریت انجام شده، درک شود، که شرایط مساوات‌طلبانه‌ی بیش‌تر و فرایندهایی برای حاکمیت بر جامعه‌ی جهانی ایجاد کرده‌اند، از جمله برنامه‌ریزی زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی مناسب و ضروری.

در آینده‌ای نه چندان دور، یک «پرولتاریای زیست‌محیطی» - که نشانه‌هایش از هم‌اکنون وجود دارد - تقریباً به ناگزیر از ترکیب تخریب محیط زیست و مشکلات اقتصادی ظهور خواهد کرد، به‌ویژه در پایین جامعه. در این شرایط بحران‌های مادی مؤثر بر زندگی مردم به‌طور روزافزونی از اثرات چندلایه‌ی زیست‌محیطی و اقتصادی (به‌عنوان مثال، بحران غذا) غیرقابل تمییز می‌شوند. چنین شرایطی بسیاری از جمعیت شاغل کره زمین را وادار به شورش علیه سیستم می‌کند. آنچه که ما اغلب به غلط «طبقه‌ی متوسط» می‌نامیم - کسانی که بالاتر از زحمتکشان فقیر، اما با منافع کمی در سیستم، قرار دارند - نیز بدون شک به این مبارزه کشیده خواهند شد.

<sup>55</sup> These and numerous other measures can be fought for now in the context of the present system, as a way of addressing the present planetary emergency, but are also consistent with a longer ecological and social revolution

<sup>56</sup> Karl Marx and Frederick Engels, *Collected Works*, vol. 42, 558-59.

مثل تمامی موقعیت‌های انقلابی، برخی از عناصر روشنفکرتر طبقه‌ی حاکم نیز قطعاً در حمایت از بشریت طبقه‌ی خود را رها می‌کنند. از آن‌جا که بیش از همه نسل‌های جوان با چالش حفظ زمینی سالم روبه‌رو هستند، می‌توان انتظار داشت که به موازات بدتر شدن شرایط مادی زیست از توهم به‌درآمده، رادیکالیزه شوند. از لحاظ تاریخی، موضوعات مربوط به طبیعت و بازتولید اجتماعی به‌طور خاص دغدغه زنان بوده است، و بدون شک در خط مقدم مبارزه برای یک جامعه‌ی جهانی محیط زیست‌گرا خواهند بود.

در این تحول بزرگ، به اعتقاد من سوسیالیست‌ها نقش رهبری را ایفا خواهند کرد، حتی به موازات اینکه معنای سوسیالیسم تکامل می‌یابد، معنای ضمنی‌اش در مبارزه هم تکامل می‌یابد. همان‌طور که هنرمند، نویسنده و سوسیالیست بزرگ، ویلیام موریس معروف اعلام کرد، «مردان می‌جنگند و مبارزه را می‌بازند، و آن‌چه که آن‌ها برایش می‌جنگیدند، به رغم شکست‌شان، اتفاق می‌افتد، و وقتی آمد به چیزی تبدیل می‌شود که منظور آن‌ها نبوده، و مردان دیگری باید برای آنچه که منظور آن‌ها بود تحت نام دیگری بجنگند.»<sup>57</sup>

امروز، مبارزه‌ی قدیمی برای آزادی انسان و معنای آن به آخر خط رسیده است. در عصر جدید پیش‌رو، وظیفه‌ی ما روشن است: مبارزه برای توسعه‌ی عادلانه و پایدار انسان در هماهنگی پایدار با زمین.

متن بالا برگردان مقاله‌ی زیر است:

[John Bellamy Foster, \*\*Marxism and Ecology/Common Fonts of a Great Transition\*\*](#)

---

<sup>57</sup> William Morris, *Three Works* (London: Lawrence and Wishart, 1986), 53