اکوسوسیالیسم کارل مارکس

نویسنده: کوهِی سایتو

مترجم: نیکو پوررزان

اکوسوسیالیسم کارل مارکس

سرمایه، طبیعت، و نقد ناتمام اقتصاد سیاسی

کوهِی سایتو
ترجمه‌ی نیکو پوروزران

کانون پژوهشی نگاه

Karl Marx’s Ecosocialism
Capital, Narure, and the Unfinished Critique of Political Economy
Kohei Saito
Monthly Review Press (New York)

اکوسوسیالیسم کارل مارکس
کوهِی سایتو
ترجمه‌ی نیکو پوررزان

طرح جلد از نیکو پوررزان
چاپ اول، دی ۱۴۰۲ (ژانویه‌ی ۲۰۲۴)

نشر الکترونیکی: کانون پژوهشی نگاه
E-mail: **info@negah1.com**
Website: **https:negah1.com**
Facebook: **https://www.facebook.com/NegahJournal**

تصویر روی جلد از: *Leemage/Corbis via Getty Images*
منبع: *https://www.history.com/news/industrial-revolution-negative-effects*

v

فهرست مطالب

یادداشت مترجم X

سپاس‌گزاری‌ها ۱

پیش‌گفتار نویسنده بر ویرایش انگلیسی ۳

بخش یکم - زیست‌بوم شناسی و اقتصاد ۲۳

فصل ۱ - بیگانگی از طبیعت به مثابه پدیده‌ای مدرن ۲۵

«از-خود-بیگانگی» به عنوان مقوله‌ای فلسفی؟ ۲۷
از-هم-پاشی یگانگی اولیّه میان بشریت و طبیعت ۴۰
تداوم یک نظریه ۵۱
کنار نهادن فلسفه ۵۹

فصل ۲ - سوخت-و-سازِ اقتصاد سیاسی ۷۵

طبیعت به مثابه سازمایه‌ی تمامیِ ثروت ۷۵
پیرامون تبارشناسیِ سوخت-و-ساز ۸۰
نارسایی‌های ماتریالیسمِ انسان‌شناسیک ۹۵
گذر از «ماتریالیسم علمی طبیعی» ۱۰۵
نقش تنکردشناسی در *گروندریسه* ۱۱۲

فصل ۳ – سرمایه به مثابه تئوری سوخت-و-ساز ۱۲۳

فرآیند کار به مثابه سوخت-و-ساز تراتاریخی ۱۲۵
شیءانگاری به مثابه هسته‌ی مرکزیِ نظریه‌ی مارکس ۱۲۸
«شکل» و «محتوا» ۱۴۲
دگردیسی سرمایه‌دارانه‌ی سوخت-و-ساز ۱۵۰
تضاد سرمایه در طبیعت ۱۶۳

بخش دوم - زیست‌بوم شناسیِ مارکس و مجموعه‌ی کامل نوشته‌های مارکس-انگلس ۱۷۵

فصل ۴ – لیبیش و *سرمایه* ۱۷۷

تئوری مارکس (پیش از ۱۸۶۵) پیرامون اجاره‌ی زمین ۱۷۹
پذیرش محدودیّت‌های طبیعی از سوی لیبیش ۱۹۱
نحوه‌ی برخورد روشر به لیبیش.. ۲۰۴
فشرده‌سازیِ منفی در کشاورزی مدرن ۲۱۲

فصل ۵ – کود شیمیایی در برابر کشاورزی راهزنانه؟ ۲۲۳

بدبینی یا خوش‌بینی؟ ۲۲۵
شیمی‌دان‌های خوش‌بینِ سده‌ی نوزدهم ۲۳۶
جدلِ مسئله‌ساز لیبیش ۲۴۲
ظهور نقد کشاورزی مدرن ۲۴۹
امپریالیسم زیست‌بومی و بحران‌های جهانی ۲۵۷
از اتلاف تا تولید پایدار ۲۷۱

فصل ۶ – زیست‌بوم شناسی مارکس پس از سال ۱۸۶۸ .... ۲۷۷

تردید در مورد لیبیش؟ ۲۷۸
کشت صنعتی و تئوری آبرُفتی فرآس.. ۳۰۱
تغییرات اقلیمی به مثابه خطری برای تمدن بشری............................... ۳۰۷
تغییر اقلیم به مثابه کران جهان مادی ۳۱۸

نتیجه‌گیری ۳۲۹

یادداشت مترجم

کتاب حاضر که با عنوان ***اکوسوسیالیسم کارل مارکس*** در اختیار خوانندگان قرار می‌گیرد، ترجمه‌ی فارسی اثری است که نخست به زبان آلمانی با عنوان ***Natur gegen Kapital*** در سال ۲۰۱۶ در فرانکفورت انتشار یافت و سپس توسط انتشارات مانتلی ری‌ویو در سال ۲۰۱۷ با عنوان ***Karl Marx's Ecosocialism*** به زبان انگلیسی منتشر گردید. این کتاب، نخستین اثر کوهی سایتو، یک پژوهش‌گر مارکسیست ژاپنی است. وی که دکترای خود را در دانشگاه هومبولت برلین تکمیل نموده در حال حاضر به عنوان استاد در دانشگاه توکیو مشغول به کار و تحقیق می‌باشد.

این کتاب که بر پایه‌ی پژوهش‌نامه‌ی دکترای وی بوده، پژوهشی بسیار دقیق و مفصّل برای ریشه‌یابی زیست‌بوم شناسی مارکس است. بدین منظور، نویسنده به طور خستگی‌ناپذیری به کاوش در آثار، دست‌نوشته‌ها و دفترچه‌های یادداشت مارکس پرداخته تا سیر تحول و تطور اندیشه‌ی مارکس را ردیابی کند. در این مسیر، وی همچنین کنکاش مارکس با دانشمندان علوم طبیعی همعصرش را نیز به طور دقیق مورد واکاوی قرار داده است. سایتو در طی این پژوهش به خوبی تأثیر دستآوردهای علوم طبیعی را بر مارکس در دوره‌های مختلف حیات وی توضیح داده و منشاء تئوری او را پیرامون سوخت-و-ساز نشان می‌دهد، تئوری‌ای که نقطه‌ی آغازی است برای توضیح این که چگونه نظام سرمایه‌داری به خاطر میل سیری‌ناپذیرش به انباشت سرمایه باعث بروز مشکلات زیست‌بومی شده و در تضاد دایمی با طبیعت به سر می‌برد.

البته، لازم به ذکر است که پس از انتشار این کتاب، کوهی سایتو تا کنون دو کتاب دیگر را نیز منتشر ساخته است. کتاب دوم وی با عنوان ***Capital in the Anthropocene*** در سال ۲۰۲۰ در ژاپن انتشار یافت که به پرفروش‌ترین کتاب سال تبدیل گردید. کتاب سوم وی با عنوان ***Karl Marx in the Anthropocene*** در ژانویه‌ی ۲۰۲۳ توسط انتشارات دانشگاه کمبریج به زبان انگلیسی منتشر شد. در این جا شاید بی‌مورد نباشد که به این نکته نیز اشاره شود که نویسنده در این دو کتاب در اساس ارزیابی و خوانش خود از مارکس را که در کتاب حاضر ارایه شده به میزانی تغییر

داده است. در این باره از جمله می‌توان به توضیحات جان بلامی فاستر در ***مانتلی ری‌ویو***، شماره‌ی ۷، دوره‌ی ۷۵ (دسامبر ۲۰۲۳) رجوع نمود.

برای ترجمه‌ی این کتاب از نسخه‌ی آن به زبان انگلیسی استفاده کرده‌ام و امیدوارم که کار ترجمه را با دقتی که شایسته است انجام داده باشم. کلمات یا عباراتی که برای مفهوم بهتر ترجمه به متن افزوده شده در همه جا در داخل [] قرار داده شده است. در ضمن، هر جا که اسامی کتاب مطرح بوده، آن اسامی را با فونت برجسته و ایتالیك نوشته‌ام که تا بتوان این اسامی را به راحتی از بقیه‌ی متن متمایز ساخت. در مورد اسامی افراد و یا مکان‌ها نیز هر جا که نیاز بوده، به شکل اصلی در پانویس‌ها قرار داده‌ام. پانوشته‌هایی را هم که در چند مورد به متن اصلی افزوده‌ام با (م) مشخص شده‌اند.

در انتها، مایلم که از دوستی که برای درك مفهومی یکی از واژه‌گان کلیدی در این متن با سخاوتمندی تمام به من یاری رساند سپاسگزاری کنم.

نیکو پوروززان

زمستان ۲۰۲۴

سپاس‌گزاری‌ها

این کتاب ترجمه‌ی انگلیسی اثری است که بر اساس پژوهش‌نامه‌ی تحصیلی‌ام به زبان آلمانی در سال ۲۰۱۶ انتشار یافته بود.[1] به همان سیاقی که در ویرایش آلمانی کتاب انجام داده بودم، در این جا نیز مایل‌ام که سپاس‌های قلبی خود را به آندریاس آرنت نثار کنم که استاد ناظر و مشوق همیشگی و الهام‌بخش من در برلین بود. هم چنین، خود را نسبت به تک-تک همکاران ژاپنی‌ام[2] به خاطر اظهارنظر و انتقادهای سازنده‌ی آن‌ها در طی این پروژه مدیون می‌دانم. افزون بر این، سپاس‌گزار ویراستاران[3] MEGA[4] در فرهنگستان علوم برندنبورگ در برلین هستم که در جدال من با دفترچه‌های یادداشت مارکس همواره تشویق‌ام نمودند. در این میان، خود را مدیون بسیاری دیگر می‌دانم که از راه‌های مختلف اظهارنظرهای بسیار مفیدی را برای بهبود هر چه بیش‌تر کتاب در اختیارم نهادند.[5]

از بخت خوش، هنگام تهیه‌ی دست‌نوشته‌های ویرایش انگلیسی نیز یاری‌های بیش‌تری از راه رسید. نخست این که باید از کوین اندرسن به خاطر میزبانی محبت‌آمیزش از من به عنوان پژوهش‌گر مهمان در دانشکده‌ی جامعه‌شناسی دانشگاه کالیفرنیا (سانتا باربارا) صمیمانه سپاس‌گزاری کنم. وی فرصت‌های بسیار ذی‌قیمتی را در اختیارم نهاد که تا بتوانم حاصل پژوهش‌ام را با دیگر اعضای دانشکده و هم چنین با سازمان انترناسیونال مارکسیستی-اومانیستی[6] در لس آنجلس به مشارکت بگذارم. قدردانی من از جان بلامی فاستر را پایانی نیست. وی با نشر مقاله‌های من در نشریه‌ی مانتلی ری‌ویو و چاپ کتاب حاضر توسط انتشارات مانتلی ری‌ویو پشتیبان بی‌دریغ من بوده است. در تمامی مراحل این پروژه، اظهارنظر و ویراستاری بی‌شائبه‌ی وی کمک

---

1 *Natur gegen Kapital: Marx' Ökologie in seiner unvollendeten Kritik des Kapitalismus* (Frankfurt am Main: Campus, 2016)

2 *Shigeru Iwasa, Teinosuke Otani, Tomonaga Tairako, Ryuji Sasaki, Hideto Akashi, and Soichiro Sumida.*

3 *...notably Gerald Hubmann, Claudia Reichel, and Timm Graßmann.*

4 Marx-Engels-Gesamtausgabe ($MEGA^2$)

5 *Frieder Otto Wolf, Harald Bluhm, Michael Heinrich, Michael Perelman, Ingo Stützle, Kolja Lindner, and Elena Louisa Lange.*

6 *The International Marxist-Humanist Organization (IMHO)*

نمود که تا نوشته‌ام دقیق‌تر و روشن‌تر گردد. برت کلارک[7] نیز با خواندن دقیق و نکته-به-نکته‌ی پیش‌نویس انگلیسی کتاب‌ام از جهات گوناگون به آن غنا بخشید، که به خاطر این محبت‌اش نمی‌دانم چگونه از او سپاس گزاری کنم. تنها به خاطر کمک‌های بی‌دریغ اوست که توانستم نظرات‌ام را به یک زبان بیگانه بیان کنم، اما بی‌نیاز از گفتن است که مسئولیّت هر گونه خطا و کمبودی که در متن باقی مانده باشد از آن من است. از مایکل ییتس[8] نیز که چنین فرصتی را در اختیار یک پژوهش‌گر گمنام ژاپنی نهاد صمیمانه سپاس گزارم. سرانجام، مایل‌ام که از مارتین پادیو[9] و ارین کلرمانت[10] برای تمامی زحمات‌شان در روند کارِ چاپ کتاب نیز سپاس گزاری کنم.

در ضمن، باید اضافه کنم که *انجمن ترویج علوم ژاپن* هزینه‌های مالی مرا در طی پژوهش‌ام در دانشگاه کالیفرنیا تأمین نمود، امری که بدون آن تکمیل این کتاب مُیسّر نمی‌شد.

کوهِی سایتو

[7] *Brett Clark*
[8] *Michael Yates*
[9] *Martin Paddio*
[10] *Erin Clermont*

پیش‌گفتار نویسنده بر ویرایش انگلیسی

مدت زمان درازی بود که اصطلاح «زیست‌بوم شناسی مارکس» به عنوان یك عبارت ذاتاً ناهمساز تلقی می‌گردید. البته، این نوع تلقی تنها به منتقدین مارکس محدود نمانده، بلکه خیل عظیمی از مارکسیست‌های خود-خوانده نیز بر این باور بودند که گویا مارکس رشد نامحدود اقتصادی و فن‌آورانه را به مثابه یك قانون متعارف تاریخی مفروض دانسته و مروّج چیرگیِ مطلق بر طبیعت بوده، که این هر دو در تضاد با هر گونه رویکردِ تئوریك و عملیِ جدّیِ مسایل زیست‌بومی، نظیر کمبود منابع طبیعی و بهره‌کشی مازاد از بوم‌سپهر، قرار می‌گیرد. از دهه‌ی هفتاد [سده‌ی بیستم] به این سو، می‌بینیم که در جوامع غرب به موازات آشکارتر شدن خطراتِ مهلکی که از سوی مسایل زیست‌بومی تمدن بشری را تهدید نموده، مارکس نیز به طور پیوسته در پژوهش‌های زیست‌بومی و توسط جنبش نوپای زیست‌محیطی، به این خاطر که گویا وی خام‌سرانه ایده‌ی رایج در سده‌ی نوزدهم دایر بر سلطه‌ی بی‌چون-و-چرای بشر بر طبیعت را پذیرفته بوده، مورد انتقاد واقع می‌گردد. بنا به نظر این منتقدین، این چنین باوری بود که باعث گردید که وی سرشتِ ویران‌گری را که در ذاتِ صنایع و فن‌آوری مدرن جای داشته و با تولید و مصرفِ انبوه هم‌زاد بوده نادیده بگیرد. بدین سیاق است که جان پَسمور حتّا می‌نویسد که «هیچ چیز به اندازه‌ی دکترین مارکسیستیِ هگلی نمی‌تواند برای زیست‌بوم زیانبار باشد.»[1]

بعدها، نقد به اصطلاح «پرومتئوسیسم» یا به اصطلاح صنعت‌گراییِ گزافِ مارکس، یعنی گرایشی که بر اساس آن رشد نامحدود فن‌آوری در نظام سرمایه‌داری بشر را قادر می‌سازد که تا طبیعت بیرونی را به دلخواه خود دستکاری کند، به کلیشه‌ای رایج بدل گردید.[2] در نتیجه، این انتقاد که گویا تئوری مارکس، به ویژه در رابطه با زیست‌بوم

---

[1] John Passmore, *Man's Responsibility for Nature: Ecological Problems and Western Traditions* (New York: Scribner, 1974), 185.

[2] Anthony Giddens, *A Contemporary Critique of Historical Materialism*, vol. 1: *Power, Property and the State* (Berkeley: University of California Press, 1981), 60.

آن چه که گیدنس و دیگران کاملاً نادیده گرفته‌اند وجود سنّت غنیِ مارکسیستی کلاسیک در دهه‌های شصت و هفتاد است که نقد خود از سرمایه‌داری را با اندیشه‌ی زیست‌بومی عجین کرده بود. شیگتو سورو، پال سوییزی، هربرت مارکوزه، ریموند ویلیامز، و استفان مزاروش از جمله اندیشمندانی هستند که به این سنّت تعلق داشتند. برای جزییات بیش‌تر نگاه شود به:

John Bellamy Foster and Paul Burkett, *Marx and the Earth: An Anti-Critique* (Leiden: Brill, 2016), 2.

شناسی، از منظر امروزین به شکل مصیبت‌باری ناقص بوده، از گوشه-و-کنار به گوش می‌رسید. در این رابطه، این گونه گفته می‌شود که گویا ماتریالیسم تاریخیِ مارکس پیش‌رفتِ فن‌آوری و رشد نیروهای مولّد در نظام سرمایه‌داری را بی هیچ چون-و-چرایی ستوده و بر این اساس پیش‌بینی می‌کند که سوسیالیسم با به‌کارگیری تمامی پتانسیل نیروهای مولّد از طریق اِعمالِ مالکیت اجتماعیِ رادیکال بر ابزار تولید، که اکنون در انحصار طبقه‌ی سرمایه‌دار قرار داشته، خواهد توانست تمامی جنبه‌های منفی صنایع مدرن را حل نماید. در این روایت، مارکس به مثابه یك آرمان‌گرای فن‌آور عرضه می‌شود که از درك «دیالکتیك روشنگری» عاجز مانده، امری که سرانجام انتقام طبیعت را پس از رسیدن به نهایتِ تولیدگرایی در پی خواهد داشت.[۳]

این نوع نقد که بیش‌تر در میان انگلوساکسون‌ها رایج بود، هنوز هم در آلمان، زادگاه مارکس، به طور وسیعی رواج دارد. حتّا در سال‌های اخیر نیز افرادی مانند توماس پترسن و مالته فابر همان انتقادهای رایج علیه تولیدگرایی مارکس را، آن هم بدون ارایه‌ی هیچ گونه ارزیابی مشخص از نوشته‌های وی، تکرار نموده‌اند. به گفته‌ی این پژوهش‌گران آلمانی، مارکس «در رابطه با این فرض‌اش که هر پروسه‌ی تولیدی را می‌توان به گونه‌ای سازمان داد که تا هیچ گونه مواد مضر زیست‌بومی ایجاد نکند بیش از اندازه خوش‌بین بوده ... این خوش‌بینی وی قطعاً به واسطه‌ی احترام عمیقی است که وی برای بورژوازی سرمایه‌داری قایل بوده، که نشانه‌ی آن را در ***مانیفست حزب کمونیست*** به روشنی می‌توان دید.»[٤] پژوهش‌گر دیگری نیز بر این باور است که هیچ گونه ظرفیّتی برای بوم‌شناسی مارکس نمی‌توان متصور بود زیرا که وی بر پایه‌ی درك تاریخی خود از سرمایه‌داری گویا به خطا بر این باور بوده که در آینده «محدودیّت‌های ناشی از عوامل طبیعی بر سر راه رشد از میان برداشته خواهند شد». پس به خاطر اشتراك نظر با گرایشِ مدرنیستیِ رایجِ زمانه و باور به ایده‌ی غلبه‌ی انسان بر طبیعت است که به اصطلاح پرومتئوسیسم مارکس در بارگاه انسان‌مدارگرایی[٥] زانو می‌زند.[٦] هانس ایملر نیز که در آلمان به خاطر پیش‌گام بودن در نشر آثاری پیرامون زیست‌بوم شناسی سیاسی مورد احترام قرار دارد، اخیراً سعی نموده است که تا به ردّیه‌ی خویش بر نظریه‌ی مردود

---

[3] A stereotypical view can be found, for example, in:
Alexander Gillespie, *The Illusion of Progress: Unsustainable Development in International Law and Policy* (New York: Earthscan Publications, 2001), 16

[4] Thomas Petersen and Malte Faber, *Karl Marx und die Philosophie der Wirtschaft* (Freiburg: Karl Alber, 2014), 139.

[5] *anthropocentrism*

[6] Rolf P. Sieferle, *Karl Marx zur Einführung* (Hamburg: Junius, 2011), 215.

تولیدگراییِ مارکس قوام بیش‌تری ببخشد. بنا به گفته‌ی ایملر، دیدگاهِ بیگانه-از-بوم‌شناسیِ مارکس ریشه در نظریه‌ی ارزشِ مبتنی بر انسان‌مدارگرایی وی داشته که کارِ انسان را به عنوان تنها منبع تولید ارزش، مطلق ساخته و سهم طبیعت در تولید ارزش را منتفی می‌داند. ایملر مدعی است که گویا نقدِ مارکس «به دلیل تمرکز یك‌جانبه‌ی آن بر ارزش و واکاویِ ارزشی و به دلیل نادیده گرفتن بنیادین قلمرو فیزیکی و طبیعی (ارزش‌های کاربردی، طبیعت، حسّ‌پذیری)، ناتوان از پرداختن و واکاویِ ... پیدایشِ آن دسته از کنش‌های اجتماعی است که نه تنها منجر به بدیهی‌ترین تهدیدها نسبت به حیات می‌گردد، بلکه درعین حال بیان‌گر ضربانِ تعیین کننده در راستای دگرگونی واقعیت اجتماعی-اقتصادی می‌باشد.»[۷] تمامی این منتقدین مارکس با یك‌دیگر بر سر این نکته هم‌نظرند که گویا پایه‌گذار ماتریالیسم تاریخی در باورِ خویش به هُنایش‌های مثبتِ رشد نامحدودِ فن‌آوری و اقتصادی به کُلّی از زیست‌بوم شناسی بیگانه بوده، [که به زعم این منتقدین] امری است که در سده‌ی بیست-و-یکم دیگر نمی‌تواند قابل پذیرش باشد. این چنین است که ایملر نتیجه می‌گیرد که: «پس، بی‌خیالِ مارکس.»[۸]

برای خواننده‌ی انگلیسی-زبان که با تحولات اخیر در زیست‌بوم شناسی مارکسیستی به پشتوانه‌ی دو اثر عمده توسط پال بُرکِت و جان بلامی فاستر[۹] در پانزده سال گذشته آشنایی بیش‌تری داشته، قطعاً بحث جاری در میان پژوهش‌گران آلمانی کهنه به نظر می‌رسد. پال بُرکِت و جان بلامی فاستر با بازآزمایی دقیق نوشته‌های مارکس توانستند ابعاد گوناگونِ زیست‌بوم شناسانه در نقد اقتصاد سیاسی وی، که پیش‌تر یا مورد توجه قرار نگرفته و یا این که حذف شده بود، را به شکل متقاعد کننده‌ای نشان داده، و بدین طریق راهی را برای رها ساختن تئوری مارکس از بند کلیشه‌ی پرومتئوسی رایج در دهه‌های هشتاد و نود [سده‌ی بیستم] بگشایند. امروزه، هنگامی که پال بُرکِت مدعی می‌شود که برای بازاندیشی نقادانه پیرامون بحران‌های جاری زیست‌بومی در جهان هیچ چیز «سودمندتر» از روی آوردن به نقد مارکس از سرمایه‌داری و بینش وی از

---

7 Hans Immler and Wolfdietrich Schmied-Kowarzik, *Marx und die Naturfrage: Ein Wissenschaftsstreit* (Kassel: Kassel University Press, 2011), 36.
8 Ibid., 12.
9 Paul Burkett, *Marx and Nature: A Red and Green Perspective* (New York: Palgrave, 1999); John Bellamy Foster, *Marx’s Ecology: Materialism and Nature* (New York: Monthly Review Press, 2000).

سوسیالیسم نبوده، از سوی بسیاری از پژوهش‌گران و کنش‌گران مارکسیستی به هیچ وجه به عنوان ادعایی مبالغه‌آمیز تلقی نمی‌گردد.[۱۰]

همان گونه که فاستر نیز در مقدمه‌اش بر ویرایشِ تازه‌ای از کتاب ***مارکس و طبیعت*** اشاره نموده، بحث‌های پراکنده پیرامون زیست‌بوم شناسی مارکس در پرتو انتشار یك رشته از آثار مارکسیستی به طرز قابل توجهی متحوّل است. در این آثار، با اتکاء به رویکرد «گسست متابولیك»، بحران‌های زیست‌محیطی به عنوان یك تضاد سرمایه‌داری ارزیابی می‌شود: «یك–و–نیم دهه پیش از این سهم مارکس و مارکسیسم در درك زیست‌بوم شناسی، حتّا از سوی بسیاری از سوسیالیست‌هایِ زیست‌بومیِ خودخوانده، تقریباً به طور کامل منفی ارزیابی می‌شد. در حالی که امروزه می‌بینیم که شناختِ مارکس از مشکلات زیست‌بوم شناسی در دانشگاه‌های دنیا مورد بررسی قرار گرفته و الهام‌بخش حرکت‌های زیست‌بوم شناختی در گوشه–و–کنار جهان است.»[۱۱] مسایل زیست‌بوم شناختیِ معاصر از جنبه‌های گوناگون مورد بازبینی و ارزیابی قرار می‌گیرد. در این رابطه می‌توان از جمله به فمینیسم زیست‌بومی (آریل صالح)، تغییرات اقلیمی (دل وستن، برت کلارك، و ریچارد یورك)، امپریالیسم بوم‌شناختی (برت کلارك)، و زیست‌بوم شناسی دریایی (ربه‌کا کلاسن و استفانو لانگو) نام برد.[۱۲] در نتیجه، نظریه‌ی گسستِ متابولیك فراتر از حوزه‌ی محفلِ کوچکی از چپ‌های رادیکال رواج یافت. به عنوان مثال، اگرچه نو آمی کلاین خود یك مارکسیست نیست، اما در نقد خویش از نقش سرمایه‌داری در گرمایش کره‌ی زمین با نظر مثبتی از رویکرد فاستر استفاده می‌کند.[۱۳]

---

[10] Paul Burkett, “Marx’s Vision of Sustainable Human Development,” *Monthly Review* 57/5 (October 2005): 34–62, 34.

[11] John Bellamy Foster, “Paul Burkett’s *Marx and Nature* Fifteen Years After,” *Monthly Review* 66/7 (December 2014): 56–62, at 56. See also John Bellamy Foster, *The Ecological Revolution: Making Peace with the Planet* (New York: Monthly Review Press, 2009); John Bellamy Foster, Brett Clark, and Richard York, *The Ecological Rift: Capitalism’s War on the Earth* (New York: Monthly Review Press, 2010).

[12] Ariel Salleh, *Ecofeminism as Politics: Nature, Marx and the Postmodern* (London: Zed, 1997); Del Weston, *The Political Economy of Global Warming: The Terminal Crisis* (London: Routledge, 2014); Stefano B. Longo, Rebecca Clausen, and Brett Clark, *The Tragedy of the Commodity: Oceans, Fisheries, and Aquaculture* (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2015); Brett Clark and Ricard York, “Carbon Metabolism: Global Capitalism, Climate Change, and Biospheric Rift,” *Theory and Society* 34/4 (July 2005): 391–428; Rebecca Clausen and Brett Clark, “The Metabolic Rift and Marin Ecology,” *Organization & Environment* 18/4 (December 2005): 422–44; Stefano Longo, “Mediterranean Rift,” *Critical Sociology* 38/3 (May 2012): 417–36; John Bellamy Foster and Brett Clark, “Ecological Imperialism: The Curse of Capitalism,” in Leo Panitch and Colin Leys, editors, *Socialist Register 2004: The New Imperial Challenge* (New York: Monthly Review Press, 2004), 186–201.

[13] Naomi Klein, *This Changes Everything: Capitalism vs. the Climate* (New York: Simon and Schuster, 2014), 177.

در حال حاضر، اهمیت «زیست‌بوم شناسی مارکس»، هم به لحاظ نظری و هم در سطح عملی، بدون هیچ اما-و-اگری درك شده، به طوری که حتّا اتهام‌های به اصطلاح پرومتئوسیسم که به مارکس زده می‌شد، اکنون به طور عموم به عنوان ادعایی تلقی می‌شود که نادرستی آن به اثبات رسیده است.

اما، به‌رغم یا شاید هم دقیقاً به خاطرِ نفوذ هژه‌مونیك فزاینده‌ی سنّت مارکسیستیِ «کلاسیك» در جنبش زیست‌محیطی که توسط «موج دوم سوسیالیست‌های زیست‌محیطی» نظیر فاستر و بُرکِت نمایندگی می‌شود، کماکان تردید مزمنی در پذیرفتن زیست‌بوم شناسی مارکس در میان به اصطلاح موج نخست سوسیالیست‌های زیست‌بومی، افرادی نظیر تد بنتن، آندره گورز، مایکل لووی، جیمز اوکانر، و آلن لی‌پی‌یتز، وجود دارد.[14] اخیراً، سوسیالیست‌های زیست‌بومیِ موجِ نخست هواداران تازه‌ای پیدا کرده‌اند که تلاش می‌کنند تا به هر شکلی که ممکن است سهم زیست‌بوم شناسی مارکس را ناچیز جلوه دهند. بر خلاف پیشینیان خویش، این طیفِ نو اعتبار تحلیل زیست‌بوم شناختی مارکس را تنها تا حد معیّنی می‌پذیرد، اما همواره این ادعا را تکرار می‌کند که گویا ارزیابی [زیست‌بوم شناختی] مارکس آن چنان ناقص بوده که نمی‌توان آن را به طور کامل زیست‌بوم شناسی نامیده و از آن گذشته بحث‌های سده‌ی نوزدهمی پیرامون مشکلات زیست‌بومی نمی‌تواند ارتباط چندانی به مسایل امروز ما داشته باشد.[15] به عنوان نمونه، به گفته‌ی این طیف، مارکس که «خدایی از هیچ گونه‌اش» نبوده، پس طبیعتاً نمی‌توانسته که به درستی تغییرات اقلیمی امروز به واسطه‌ی کاربرد کلان سوخت فسیلی را پیش‌بینی نماید. به علاوه، این‌ها مدعی‌اند که دوره‌ی مارکس به لحاظ فن‌آوری و علوم طبیعی آن چنان از زمانه‌ی ما دور است که نظریه‌ی وی برای یك تحلیلِ روشمند از مسایل زیست‌محیطیِ امروز نمی‌تواند مناسب باشد، به ویژه این که مارکس توجه چندانی نیز به ویژه‌گی انرژی فسیلی در مقابل دیگر اَشکال تجدیدپذیر

[14] Major works by the “first-stage ecosocialists” that contributed to establish a stereotype of Marx’s productivism are Ted Benton, “Marxism and Natural Limits,” *New Left Review* 178 (November–December 1989): 51–86; André Gorz, *Capitalism, Socialism, Ecology* (London: Verso, 1994); Michael Löwy, “For a Critical Marxism,” *Against the Current* 12/5 (November–December 1998): 33–34; James O’Connor, *Natural Causes: Essays in Ecological Marxism* (New York: Guilford, 1998); Alain Lipietz, “Political Ecology and the Future of Marxism,” *Capitalism Nature Socialism* 11/1 (March 2000): 69–85. For a general critique see also Foster, “Paul Burkett’s *Marx and Nature* Fifteen Years After,” 57–58.

[15] Joel Kovel, *The Enemy of Nature: The End of Capitalism or the End of the World?* (London: Zed Books, 2002), 232; Salvatore Engel-Di Mauro, *Ecology, Soils, and the Left: An Eco-Social Approach* (New York: Palgrave, 2014), 136–42.

انرژی نداشت.[16] علاوه بر این، فردی مانند جی‌سن مور با تغییر ارزیابی اولیه‌ی خویش از رویکرد گسست متابولیك، اکنون نوك پیکان انتقادی خویش را به سمت فاستر نشانه گرفته و مدعی می‌شود که از تئوری ارزش در رویکرد گسست متابولیك فاستر خبری نیست. او مدعی است که گویا فاستر از درك دگرگونیِ پویایِ تاریخیِ کُلِّ اکوسیستم در روند انباشت سرمایه‌داری عاجز است. بنا به گفته‌ی مور، واکافتِ فاستر چیزی بیش از توضیح «آماری و یك نظریه‌ی غیرتاریخی پیرامون محدودیت‌های طبیعی» نبوده، و از این رو رویکردِ گسست متابولیك به ناگزیر دارای مضمون «آخرالزّمانی» خواهد بود.[17] منتقدین نظریه‌ی گسستِ متابولیك بر این باورند که گویا «زیست‌بوم شناسی مارکس» به خودیِ خود در بهترین حالت تنها می‌تواند بیان‌گر این واقعیت بدیهی باشد که سرمایه‌داری برای زیست بوم زیان‌بار است.

هدف من در این کتاب بازسازی نظام‌مندتر و کامل‌تری از نقد بوم‌شناسانه‌ی مارکس از نظام سرمایه‌داری است تا در پرتو آن بتوان خلاف این گونه کژفهمی دیرپا از زیست‌بوم شناسی مارکس را اثبات نموده و اهمیت وسیع‌ترِ تئوریك آن را به نمایش گذارد. اگرچه فاستر و بُرکِت نوشته‌های گوناگون مارکس را به منظور نشان دادن اهمیت تئوری زیست‌بوم شناسی وی با دقّت مورد بررسی قرار داده‌اند، اما، ارزیابی آن‌ها بعضاً ممکن است که این تصوّرِ کاذب را ایجاد کند که گویا مارکس به این موضوع نه به شکلی سیستماتیك بلکه صرفاً جَسته-جَسته و در حاشیه پرداخته است. از این نظر، کاملاً ضروری است که تا سرشت سیستماتیك درونی زیست‌بوم شناسی مارکس را آشکار ساخته و نشان داد که به نقد وی از اقتصاد سیاسی پیوسته است. سعی من این است که در بخش نخست این کتاب به این امر بپردازم. در بخش دوم کتاب به بازبینی کامل‌تر زیست‌بوم شناسی مارکس پرداخته و سعی می‌کنم که تا دفترهای یادداشتِ علوم طبیعیِ وی را که قرار است در مجموعه‌ی کامل آثار مارکس-انگلس[18] انتشار یابد مورد مدّاقه قرار دهم. این دفترچه‌های یادداشت با گشودن بسیاری از جنبه‌های ناشناخته‌ی پروژه‌ی همه‌جانبه‌ی ***سرمایه***، به پژوهش‌گران این فرصت را می‌دهد که تا ظهور و رشد نقد زیست‌بوم شناسانه‌ی مارکس از سرمایه‌داری را به شکل روشن و زنده‌تری دنبال نمایند.

---

[16] Daniel Tanuro, *Green Capitalism: Why It Can't Work* (London: Fernwood Publishing, 2013), 138–39. Foster and Burkett recently provided a convincing "anti-critique." See Foster and Burkett, *Marx and the Earth*, 15–25.
[17] Jason W. Moore, *Capitalism in the Web of Life. Ecology and the Accumulation of Capital* (London: Verso, 2015), 80; "Toward a Singular Metabolism. Epistemic Rifts and Environment-Making in the Capitalist World-Ecology," *New Geographies* 6 (2014): 10–19, 13.
[18] *Marx-Engels-Gesamtausgabe (MEGA)*

این دفترچه‌ها نشان می‌دهند که مارکس با چه جدّیت و مشقّتی به مطالعه‌ی تئوری زیست‌بوم شناسیِ غنیِ سده‌ی نوزدهم پرداخته و در این مسیر مفاهیم نوینی را در بازسنجی خویش از جامعه‌ی سرمایه‌داری وارد ساخته است. در این پروسه است که مارکس آگاهانه از هر گونه پرومتئوسیسم ساده‌لوحانه دور گشته و بحران‌های زیست‌بومی را به عنوان تضاد بنیادین شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری می‌پذیرد. در این زمینه «سوخت–و–ساز»[19] یك مفهوم کلیدی است که به ما در تفسیر روشمند زیست‌بوم شناسی مارکس یاری می‌رساند.

با نگاهی به برداشت گونه‌نمای سوسیالیست‌های زیست‌بومیِ موج اول است که اهمیت بازخوانی سیستمیك [کارهای مارکس] روشن‌تر می‌شود. برای نمونه، هوبَرت لایتکو، یکی از مارکسیست‌های آلمانی، با این باور که گویا کار مارکس در بهترین حالت‌اش تنها به درد ذکر نقلِ قول‌هایی می‌خورد که ممکن است با مشغله‌ی زیست‌محیطی روز هم‌آوا به نظر برسد، می‌گوید که زیست‌بوم شناسی مارکس «از ویژه‌گی سیستماتیك و از دقّتی که لازمه‌ی آن است عاری بوده، و تنها ممکن است که بتواند به عنوان انگیزه‌ای برای کار تئوریك در این زمینه عمل نماید.»[20] تردیدی در این واقعیت نیست که مارکس به هیچ وجه «پیامبر» نبوده، و از این رو نوشته‌های وی را نه می‌توان و نه باید به طور مستقیم و تحت‌اللفظی در مورد شرایط روز به کار برده یا شرایط امروز را با آن تداعی نمود. اما، این واقعیت ابتدایی به هیچ وجه قضاوت لایتکو را توجیه نمی‌کند. اگر بنا باشد که از ***سرمایه‌ی*** مارکس صرفاً برای ذکر نقل قول‌هایی در این جا و آن جا استفاده شود، در این صورت اساساً چه نیازی است که در امر کند–و–کاو زیست‌بوم شناسانه‌ی سرمایه‌داری معاصر به مارکس اشاره نمود؟ در حقیقت، همین مضمون در پشتِ پرده‌ی اشارات سوسیالیست‌های زیست‌بومیِ موج اول به وجود به اصطلاح نقص مهلك در زیست‌بوم شناسی مارکس پنهان است. در عین حال، هنگامی هم که بسیاری از سوسیالیست‌های زیست‌بومی بدون ارایه‌ی هیچ گونه دلیل مثبتی برای بازگشت به مارکس، تنها در ظاهر ارزش زیادی برای چنین «میراث گران‌بهایی برای بوم‌شناسی سیاسی» قایل می‌شوند، دقیقاً باید به همین خاطر نسبت به آن بسیار محتاطانه رفتار نمود. در این میان آلن لی‌پی‌یتز بدون هیچ پرده‌پوشی می‌گوید: «ساختار عمومی و داربست اندیشگی مدلواره‌ی مارکسیستی باید به همراه تمامی راه‌حل‌های کلیدی که

---

[19] *Stoffwechsel*

[20] Hubert Laitko, “Marx’ theoretisches Erbe und die Idee der nachhaltigen Entwicklung,” in *Beiträge zur Marx-Engels-Forschung Neue Folge 2006: Karl Marx und die Naturwissenschaften im 19 Jahrhundert* (Hamburg: Argument Verlag, 2006), 63–81, 65.

ارایه می‌کند به دور ریخته شود. *تقریباً تمامی عرصه‌های اندیشه‌ی مارکسیستی نیاز به بازبینی کاملاً دقیقی داشته تا واقعاً قابل استفاده گردد.*»[۲۱] آندره گورز، که خود یکی از شخصیت‌های معروف در میان سوسیالیست‌های زیست‌بومیِ موجِ اول به شمار می‌رود، یك قدم فراتر رفته و صریحاً می‌گوید که «سوسیالیسم مرده است.»[۲۲] اگر بناست که ساختار عمومی اندیشه‌ی مارکس، نظیر تئوری طبقات، ارزش، و سوسیالیسم به این خاطر که گویا «سوسیالیسم مرده است» به دور ریخته شود، آن گاه بسیار دشوار است که بتوان تصور نمود که آن‌هایی که به طور جدی نگران بحران‌های جاری زیست‌بومی بوده، در شرایطی که به اقدامات فوری در سطح جهانی نیاز است، بخواهند وقت ذی قیمت‌شان را با خواندن نوشته‌های «منسوخ» مارکس تلف نمایند. سوسیالیست‌های زیست‌بومیِ موجِ اول با ردّ پایه‌های نقد اقتصاد سیاسی مارکس در واقع اهمیت کار مارکس در تئوریزه کردن شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری را تماماً نفی می‌کنند.

برای دوری جستن از این گونه ارزیابی منفی از میراث فکری مارکس، سعی می‌کنم که تا در این کتاب نشان دهم که نقد زیست‌بوم شناسانه‌ی مارکس دارای *ویژه‌گی سیستمیك* بوده و یك *بخش ضروری* در کُلیّت پروژه‌ی وی پیرامون ***سرمایه*** را تشکیل می‌دهد. زیست‌بوم شناسی از نظر مارکس صرفاً یك امر ذهنی نبود. تز من این است که *بدون پرداختن به بُعد زیست‌بوم شناسانه‌ی نقد اقتصاد سیاسی مارکس نمی‌توان آن را به تمامی درك نمود.* برای اثبات این ادعای خویش، به کاوش در تئوری «ارزش» و « شیءانگاری»[۲۳] مارکس خواهم پرداخت، زیرا که این مقوله‌های کلیدی نشان می‌دهند که مارکس در حقیقت با کُلّ طبیعت، با جهان «مادی»، به عنوان مکانی برای مقاومت در برابر سرمایه، جایی که تضادهای سرمایه‌داری به روشن‌ترین وجهی فاش می‌گردد، سر–و–کار دارد. زیست‌بوم شناسی مارکس در این چارچوب نه تنها عنصری اساسی را برای سیستم اقتصادی و بینش رهایی‌بخش وی از سوسیالیسم تشکیل داده، بلکه هم چنین بهترین چارچوب‌های روش‌شناسانه را برای کند–و–کاو در بحران‌های زیست‌بومی به عنوان تضاد محوریِ نظام تاریخی تولید اجتماعی و بازتولید دوران معاصر در اختیار ما می‌نهد. «میراث گران‌بهای» تئوری مارکس را تنها به همراه بوم‌شناسی وی می‌توان به طور کامل دریافت.

[21] Lipietz, “Political Ecology and the Future of Marxism,” 74.
[22] Gorz, *Capitalism, Socialism, Ecology*, vii.
[23] *Versachlichung* (reification)

البته، مهم است که این نکته را بپذیریم که مارکس در ابتدای کار چندان در جانب «زیست‌بوم شناسی» قرار نداشته بلکه بعضاً حتّا به عنوان یك «تولیدگرا» ظاهر می‌شد. تنها پس از گذار از یك پروسه‌ی طولانی و دشوارِ بنایِ پیچیده‌گی‌های اقتصاد سیاسی خود بود که وی در طی آن به طور جدی به مطالعه‌ی علوم طبیعی گوناگون پرداخته و نهایتاً به طور کامل به ضرورت برخورد با مسئله‌ی فاجعه‌ی زیست‌محیطی به عنوان یك محدودیت تحمیلی بر روند ارزش‌افزایی سرمایه آگاهی یافت.

اما، درك این نکته که یك انگیزه‌ی مهم زیست‌بوم شناسانه پیش‌تر از آن در دفترچه‌های ۱۸۴۴ وی (معروف به ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی ۱۸۴۴***) حضور داشته نیز کاملاً حیاتی است. در فصل نخست کتاب سعی می‌کنم نشان دهم که مارکس حتّا در سال ۱۸۴۴ هم به رابطه‌ی میان بشر و طبیعت به عنوان تِم اصلی نظریه‌ی مشهور خویش موسوم به تئوری از–خودبیگانگی سر–و–کار داشت. مارکس علّت ظهور حیاتِ از–خود–بیگانه‌ی مدرن را در زوال بنیادی وحدتِ اولیّه میان بشر و طبیعت می‌بیند. به عبارت دیگر، از–خود–بیگانگی طبیعت و رابطه‌ی نابهنجار میان انسان و طبیعت ویژه‌گی بنیادی سرمایه‌داری است. وی بر این اساس است که ایده‌ی رهایی‌بخش «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری» را به عنوان پروژه‌ای برای ساختنِ دوباره‌ی وحدت میان بشریت و طبیعت در برابر از–خود–بیگانگی سرمایه‌داری در نظر می‌گیرد.

مارکس، اما، در ***ایدئولوژی آلمانی*** است که به نقص پروژه‌ی پیشین خود، که صرفاً یك «ایده‌ی» فلسفی را در برابر واقعیت از–خود–بیگانه گذاشته، پی می‌برد. در نتیجه‌ی فاصله گرفتن از شکل‌واره‌ی فلسفیِ لودویگ فویرباخ است که مارکس با استفاده از انگاشت تنکردشناختیِ «سوخت–و–ساز» به وارسی رابطه‌ی میان بشر و طبیعت پرداخته و نابودی محیط طبیعی را به عنوان نشانه‌ای از تضادهای سرمایه‌داری به نقد می‌کشد.

در فصل دوم کتاب روند شکل‌گیری مفهوم سوخت–و–ساز در نظریه‌ی مارکس را ردیابی می‌کنم. مارکس نخستین بار این واژه را در ***دفترچه‌های لندن*** به کار گرفته و سپس در ***گروندریسه*** و ***سرمایه*** به آن شرح و بسط بیش‌تر داده است. مفهوم سوخت–و–ساز به وی فرصت داد تا نه تنها خصلت تراتاریخیِ عامِ شرایطِ طبیعیِ تولید به دست انسان را درك نموده، بلکه هم چنین توانست دگردیسیِ تاریخیِ ریشه‌ای آن‌ها را در روند شکل‌گیری نظام مدرنِ تولید و رشد نیروهای مولّد مورد واکاوی قرار دهد. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که مارکس سعی نمود که نشان دهد که چگونه پویاییِ به لحاظِ

تاریخی ویژه‌ی شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری، به واسطه‌ی مقوله‌های اقتصادی شیءواره، شیوه‌های به خصوص پراکسیس اجتماعیِ انسان نسبت به طبیعت را دربر داشته — یعنی مهار کردن طبیعت برای برآورده ساختن نیاز سرمایه جهت انباشت بیشینه - و این که چگونه ناهمآهنگی‌ها و ناهمگنی‌های گوناگون در طبیعت در نتیجه‌ی اخلال سرمایه‌داری در سوخت-و-سازِ عمومی طبیعت بروز می‌کند. سهم اساسی مارکس در حوزه‌ی زیست‌بومی در واکاوی دقیق وی از رابطه‌ی میان انسان و طبیعت در نظام سرمایه‌داری نهفته است.

من در فصل سوم کتاب برای توضیح سرشتِ غیرزیست‌بوم شناسانه‌ی رابطه‌ی مدرنی که بشریت با محیط زیست‌اش برقرار کرده سعی می‌کنم که تا زیست‌بوم شناسی مارکس را به طور روشمند بر پایه‌ی تئوری «شیءوارگی» وی، آن گونه که در ***سرمایه*** بیان شده، بازسازی نمایم. تمرکز من بر ابعاد «مادی»[24] جهان به عنوان مؤلّفه‌های اساسی نقد وی از اقتصاد سیاسی خواهد بود که غالباً در بحث‌های پیشین پیرامون ***سرمایه*** چندان توجهی به آن نشده است. مارکس در ***سرمایه*** به شرح-و-بسط مقوله‌های رسمیِ نابِ شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری، همچون «کالا»، «ارزش»، و «سرمایه» پرداخته که سرشت ویژه‌ی روابط اجتماعی سرمایه‌دارانه‌ی تولید را آشکار می‌سازد که به عنوان نیروهای اقتصادی مستقل از کنترل انسان عمل می‌کنند. در این راستا، «خوانش تازه‌ای از مارکس»[25] که در آلمان نخست توسط هلموت رای‌شلت و هانس-گیورگ بکهاوس شروع گردید - و اکنون نیز توسط افرادی مانند میکاییل هاینریش، اینگو اِلبه، و ورنه بونفلد با عمق و شدّت بیش‌تری دنبال می‌شود — توانسته است که بازتفسیر باورپذیرتری از نقد اقتصاد سیاسی مارکس را به مثابه نقدی از درک بتواره‌ایِ مقوله‌هایِ اقتصادی (یعنی، درکی ناتاریخی) ارایه نماید، درکی که سیمای جامعه‌ی سرمایه‌داری را با قوانین اقتصادی عام و تراتاریخی طبیعت مشخص می‌سازد.[26] در عوض، مارکس به این مقوله‌های اقتصادی به عنوان «اَشکال اجتماعی ویژه» نگریسته و روابط اجتماعی پایه‌ای

---

24 *Stofflich (material)*

25 *neue Marx-Lektüre (new reading of Marx)*

26 Helmut Reichelt, *Zur logischen Struktur des Kapitalbegriffs bei Karl Marx* (Freiburg: Europäische Verragsanstalt, 1970); Hans-Georg Backhaus, *Dialektik der Wertform: Untersuchungen zur marxschen Ökonomie* (Freiburg: Ca ira, 1997); Michael Heinrich, *Wissenschaft vom Wert: Die Marxsche Kritik der politischen Ökonomie* (Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot, 1999); Ingo Elbe, *Marx im Westen:. Die neue Marx-Lektüre in der Bundesrepublik seit 1965* (Berlin: Akademie Verlag, 2010); Werner Bonefeld, *Critical Theory and the Critique of Political Economy: On Subversion and Negative Reason* (New York: Bloomsbury, 2014).

را آشکار می‌سازد که به این دنیای وارونه که در آن امور اقتصادی بر انسان‌ها مسلط بوده اعتبار عینی می‌بخشد.[۲۷] اما، نقد مارکس را نمی‌توان به یك بازسازی موضوعیِ صِرف از تمامیّت جامعه‌ی واقعاً موجودِ سرمایه‌داری تقلیل داد، زیرا چنین رویکردی قادر نخواهد بود که به شکلی بسنده توضیح دهد که چرا وی با چنین شدّتی به مطالعه‌ی علوم طبیعی پرداخته بود. حقیقت این است که «خوانش تازه‌ای از مارکس» در این زمینه خاموش می‌ماند.

در مقابل، تأکید من در این کتاب بر این خواهد بود که روش عملی و نقّادانه‌ی ماتریالیستی مارکس در واقع از این گونه ارزیابی «شکلی» فراتر رفته و به *روابط متقابل میان اشکال اقتصادی و جهان مادی عینی* می‌پردازد، که با جنبه‌های بوم‌شناسی در ارتباط تنگاتنگ قرار دارد. مادامی که مارکس تخریب طبیعت در نظام سرمایه‌داری را به عنوان بیان آشکار تضادی ارزیابی می‌کند که از دگردیسی رسمی طبیعت به دست سرمایه‌داری ناشی می‌شود، آن گاه می‌توان نقد مارکس از سرمایه‌داری را، پس از یك وارسی از مقوله‌های مجرد اقتصادی در رابطه‌ای تنگاتنگ با جنبه‌های فیزیکی و مادی طبیعت، به طور روشمند آشکار ساخت. پس بحث من این است که «ماده»[۲۸] مقوله‌ی محوری در پروژه‌ی انتقادی مارکس است. به باور من این یك نکته‌ی جزیی نیست. اگر نتوانیم سرشت سیستماتیك بوم‌شناسی مارکس در ***سرمایه*** را به درستی درك کنیم، آن گاه نظرات وی پیرامون طبیعت و تخریب آن در نظام سرمایه‌داری صرفاً به عنوان سخنانی پراکنده و انحرافی به نظر رسیده، بدون آن که نقد همه‌جانبه‌ای از انهدام زیست‌محیطی امروز در نظام سرمایه‌داری ارایه دهد. اما، اگر بتوان به درستی نقش «ماده» را در رابطه‌اش با «اَشکال» اقتصادی دریافت، آن گاه بوم‌شناسی مارکس نه تنها به مؤلفه‌ای ماندگار در دستگاه فکری وی بدل می‌شود، بلکه هم چنین زیربنای روش‌شناسیك مفیدی نیز برای ارزیابی بحران زیست‌بومی کنونی خواهد بود.

در این رابطه مهم است که به این نکته نیز اشاره کنم که اگرچه نیّت من این است که در مقابله با موج اول سوسیالیست‌های زیست‌بومی تفسیر روشمندی از زیست‌بوم شناسی مارکس ارایه دهم، اما باید بیفزایم که مارکس نتوانسته بود دستگاه نظریِ نقدِ

[27] Helmut Brentel, *Soziale Form und ökonomisches Objekt: Studien zum Gegenstands und Methodenverständnis der Kritik der politischen Ökonomie* (Opladen: Westdeutscher Verlag, 1989), 13; Ingo Elbe “Soziale Form und Geschichte. Der Gegenstand des *Kapital* aus der Perspektive neuerer Marx-Lektüren,” *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 58/2 (April 2010): 221–40, 228.
[28] *Stoff*

اقتصادِ سیاسی خویش را در طول حیات‌اش تکمیل سازد. همان طور که می‌دانیم جلدهای دوم و سوم *سرمایه* پس از درگذشت مارکس توسط فریدریش انگلس ویراستاری شده و به ترتیب در سال‌های ۱۸۸۵ و ۱۸۹۴ انتشار یافت. در حالی که سیستم فکری مارکس ناتمام باقی ماند، بازسازی کامل آن، اگرچه ممکن است که تلاشی ناممکن به نظر برسد، اما امر مهمی است. با این وجود، این امر حاکی از آن است که هر تلاشی برای بازسازی آن ممکن است که نهایتاً عبث و بی‌نتیجه باشد. در سال‌ها اخیر شمار زیادی از مطالب تازه توسط مجموعه‌ی کامل همه‌ی نوشته‌های مارکس و انگلس انتشار می‌یابد که بیش از یک‌صد سال پس از درگذشت مارکس هنوز هم ناشناخته مانده است. این آثار تازه حاوی مطالب بسیار آموزنده‌ای است که تلاش‌های دامنه‌دار وی را برای تکمیل پروژه‌ی *سرمایه* مستند می‌سازد. در این مورد از جمله می‌توان اشاره نمود که هر هشت دست‌نوشته‌ی اصلی برای جلد دوم *سرمایه* در بخش دوم مجموعه‌ی کامل نوشته‌های [مارکس-انگلس] در سال ۲۰۱۲ انتشار یافت. بنابراین، به جای خواندن مخلوطی از دست‌نوشته‌های مارکس که بعداً توسط انگلس در کنار هم نهاده شد، اکنون به روشنی می‌توان سیر تکوین تئوری مارکس پیرامون گردش سرمایه را تا آخرین لحظه‌ی حیات‌اش ملاحظه نمود. دست‌نوشته‌ی اصلی برای جلد سوم [*سرمایه*] نیز اکنون در دسترس قرار داشته، و یک مقایسه‌ی دقیق [میان دست‌نوشته‌های اصلی مارکس و ویراستاری انگلس] *تفاوت‌های مهمی* را میان مارکس و انگلس آشکار می‌سازد.[29]

[29] تیینوسوکه اُتانی در کتاب چهار-جلدی خود به نام ***تئوری سرمایه‌ی ربایی مارکس*** بخش پنجم از دست‌نوشته‌های اصلی مارکس را با بخش ۵ از ویرایش انگلس پیرامون «سرمایه‌ی ربایی» با دقت شگفت‌آوری مقایسه نموده است. وی در یک سخنرانی پس از دریافت جایزه از انجمن جهانی اقتصاد سیاسی به نمونه‌هایی از تفاوت‌های موجود در این دو متن اشاره کرده بود. من در این جا بخش‌هایی از سخن‌رانی وی را ترجمه نموده‌ام: «در دو فصل ۲۵ و ۲۷ از ویرایش انگلس می‌بینیم که جمله‌های مُعیّنی به طور مکرر نقل قول شده‌اند. هدف انگلس این بوده که تا با تکرار این جملات به عظمت کاری که مارکس انجام داده و ساختار تئوریک بخش پنجم از دست‌نوشته‌های اصلی مارکس اشاره کرده باشد. اما، انگلس بعضی از آن‌ها را به طور قابل ملاحظه‌ای تغییر داده به طوری که حتّا معنای اصلی‌شان تغییر نموده است. در این جا دو مورد را به عنوان نمونه مطرح می‌کنم که احتمالا باید بسنده باشد. نخست، مارکس در آغاز بخش پنجم با عنوان «اعتبار. سرمایه‌ی مجازی» می‌نویسد: «ارایه‌ی تحلیلی از سیستم اعتباری و ابزاری که می‌آفریند، چیزهایی مانند پول اعتباری و غیره، خارج از محدوده‌ی طرح ما خواهد بود.» اما، انگلس واژه‌ی «تحلیل» را با عبارت «تحلیل جزء-به-جزء» جایگزین ساخته است. در جمله‌ی بالا، غرض مارکس از گفتن «طرح ما» اشاره به طرح کامل ***سرمایه*** به عنوان یک «تحلیل عام از سرمایه» بوده، بنابراین می‌خواهد بگوید که «تحلیلی از سیستم اعتباری» در خارج از محدوده‌ی ***سرمایه*** قرار می‌گیرد. در حالی که انگلس با افزودن صفت «جزء-به-جزء» مفهوم جمله را به نحوی تغییر داده که این گونه می‌رساند که گویا در حقیقت ***سرمایه*** یک «تحلیل از سیستم اعتباری» را نیز، اگرچه نه به صورت جزء-به-جزء، شامل می‌باشد. در واقع، بسیاری با استناد به همین جمله‌ی [انگلس] مدعی شده‌اند که مارکس به واقع به مسئله‌ی سیستم اعتباری در بخش پنجم می‌پردازد. دوم، مارکس در اواخر فصل ۲۷ به آن چه که وی می‌خواهد مورد ارزیابی قرار داده می‌پردازد: «حال به سنجش سرمایه‌ی ربائی بدین مفهوم می‌پردازیم.» وی سپس به نوشته‌ی خود در درون کمانک‌ها بدین شکل ادامه می‌دهد: «هُنایش سیستم اعتباری بر [سرمایه‌ی ربائی] و شکلی که این هنایش به خود می‌گیرد.» انگلس جمله‌ی «حال به سنجش سرمایه‌ی ربائی بدین مفهوم می‌پردازیم» را به این شکل تغییر داد: «ما در

اما، اهمیت پروژه‌ی انتشار مجموعه‌ی کامل نوشته‌های مارکس و انگلس فراتر از آشکارسازی صِرف این گونه تفاوت‌ها میان مارکس و انگلس است. بخش چهارم مجموعه‌ی کامل نوشته‌ها شامل تمامی گفت‌آوردها، یادداشت‌ها، و اظهارنظرهای مارکس در دفترچه‌های شخصی خود وی می‌باشد. این مطالب برای پروژه‌ی جاری از اهمیت بالایی برخوردار است. از آنجایی که مارکس نتوانسته بود که در مورد آن چه که در زمان حیات‌اش منتشر ساخته بود توضیح دهد، و از آن جایی که پروژه‌ی ***سرمایه*** به عنوان اصلی‌ترین کار وی نیز ناتمام ماند، به این خاطر اهمیّت یادداشت‌های موجود در دفترچه‌های شخصی وی دوچندان می‌شود. از آن جایی که مارکس پس از نشر جلد یکم ***سرمایه*** چیز زیادی منتشر نساخت، دفترچه‌های شخصی وی *تقریباً* تنها منبعی است که به ما امکان می‌دهد که بتوانیم سیر تحول نظری مارکس را پس از سال ۱۸۶۸ دنبال کنیم. جالب این جاست که مارکس یك–سوم کُلّ این دفترچه‌ها را در پانزده سال آخر عمرش نوشته بود. به علاوه، نیمی از این یادداشت‌ها در رابطه با علوم طبیعی، مانند زیست‌شناسی، شیمی، گیاه‌شناسی، زمین‌شناسی، و کانی‌شناسی بوده و دارای وسعت شگفت‌انگیزی است.[30] اما، مارکس به‌رغم تمامی تلاش‌های خستگی‌ناپذیرش نتوانست بخش عمده‌ی آخرین دستآوردهای پژوهشی‌اش در علوم طبیعی را در *نقد اقتصاد سیاسی* خویش بگنجاند، امری که باعث گردید که اهمیّت این کار وی به مدت بیش از یك سده نادیده بماند. ولی، با نگرش دقیقی به این دفترچه‌ها در ارتباط با ***سرمایه***، می‌توان مشاهده نمود که به عنوان منبع بسیار ارزشمندی این فرصت را برای پژوهش‌گران فراهم

فصل آینده به بحث پیرامون اعتبار در رابطه با سرمایه‌ی ربائی بدین مفهوم خواهیم پرداخت.» موضوع تحلیل در این جا چیست؟ بنا به گفته‌ی مارکس، «سرمایه‌ی ربایی بدین مفهوم» موضوع ارزیابی وی بوده، در حالی که طبق نوشته‌ی انگلس، «اعتبار» موضوع مورد بحث می‌باشد. علاوه بر آن، مارکس در کمانک‌ها نوشته که « هُنایش سیستم اعتباری بر [سرمایه‌ی ربائی] و شکلی که این هنایش به خود می‌گیرد»، اما انگلس این عبارت را به «هم هنایش اعتبار بر سرمایه‌ی ربائی و هم شکلی که اعتبار در این رابطه به خود می‌گیرد» تغییر داده است. یعنی، هدف مارکس تحلیل «سرمایه‌ی ربائی» بوده، در حالی که انگلس مقوله‌ی «اعتبار» را هدف این تحلیل معرفی نموده است. بدین ترتیب، می‌بینیم که به خاطر ویراستاری انگلس، مفهوم عبارتی که مارکس به کار برد به طور کامل سر-و-ته شده و از ارزیابی‌ی «سرمایه‌ی ربائی بدین مفهوم» در رابطه‌اش با سیستم اعتباری به سنجش «اعتبار» یعنی، به تحلیلی از سیستم اعتباری در رابطه‌اش با سرمایه‌ی ربائی تبدیل گردید. این جمله غالباً به جای گفته‌ی صریح مارکس در باره‌ی سیستم اعتباری نقل قول شده است. علت ایجاد این گونه تغییر توسط انگلس که مفهوم جمله را تغییر می‌دهد چه بوده است؟ تنها دلیل ممکن این است که خود وی به خطا بر این باور بوده که گویا فصل ۲۵ و فصل‌های بعدی در ارتباط با اعتبار یا سیستم اعتباری بوده، و به این خاطر سعی نمود که تا معنای جمله‌ها را آن چنان تغییر دهد که بر باور خود وی منطبق باشد.

[30] Richard Sperl, “Der Beitrag von Anneliese Griese zur historisch-kritischen Edition der naturwissenschaftlichen Manuskripte von Marx und Engels,” in *Beiträge zur Marx-Engels-Forschung: Neue Folge 2006* (Hamburg: Argument Verlag, 2006), 10–25, 15.
این درست است که وضعیت بد جسمانی مانع از آن گردید که مارکس بتواند نوشتن ***سرمایه*** را به پایان برده، و به این خاطر نیز بیش‌ترِ وقت‌اش صرف مطالعه می‌شد. اما، این واقعیت به تنهایی برای توضیح این که چرا وی این همه کتاب پیرامون علوم طبیعی می‌خوانده بسنده نیست.

می‌سازند که تا به بوم‌شناسی مارکس به عنوان یکی از پایه‌های نقد اقتصاد سیاسی وی بنگرند. بحث من این است که اگر مارکس فرصت می‌یافت که مجلّدهای دوم و سوم ***سرمایه*** را خود تکمیل کند، بدون هیچ تردیدی با شدت بیش‌تری بر مسئله‌ی بحران زیست‌بوم شناسی به عنوان تضاد محوری شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری تأکید می‌نمود.[۳۱]

مایه‌ی تأسف است که پژوهش‌گران مارکسیستی برای چنین مدت درازی دفترچه‌های مارکس را نادیده گرفته و به حاشیه راندند. حتّا هنگامی هم که داوید ریازانف[۳۲]، زبان‌شناس برجسته‌ی مارکسیست و مدیر پژوهشکده‌ی مارکس–انگلس در مسکو، تصمیم به انتشار اولین مجموعه‌ی کامل آثار مارکس–انگلس گرفته بود وضع کماکان به همین منوال بود. خود وی گفته بود که «تعداد تقریباً ۲۵۰ دفترچه‌ی یادداشت از مارکس به جا مانده ... که بدون تردید منبع بسیار مهمی را برای بررسی مارکسیسم به طور اعمّ و بررسی کارهای فردی مارکس به طور اخصّ تشکیل می‌دهند.»[۳۳] اما، به‌رغم چنین باوری، طرح وی تنها انتشار جزئی از دفترچه‌های مارکس، آن هم بدون اختصاص بخش جداگانه‌ای به دفترچه‌ها، را شامل می‌شد. به دیگر سخن، ریازانف ارزش چندانی در این دفترچه‌ها نمی‌دید. در حقیقت، وی می‌گفت که این دفترچه‌ها «صرفاً» کپی‌برداری از کتاب‌ها و مقاله‌های دیگر بوده و از این رو تنها به درد «زندگی‌نامه نویس‌های مارکس» می‌خورد.[۳۴]

بنه‌دیکت کائوتسکی تصمیم ریازانف مبنی بر انتشار تنها جزیی از دفترچه‌های مارکس را مورد انتقاد قرار داده بود. وی بر این باور بود که نشرِ «تنها قطعاتی از نقل قول‌ها فایده‌ای نخواهد داشت.»[۳۵] از آن گذشته، پال ولر، یکی از همکاران ریازانف در پژوهشکده‌ی مارکس–انگلس و از ویراستاران عمیقاً با استعداد مجموعه‌ی کامل آثار، متعاقباً پیش‌نهاد کرده بود که بخش مستقلی در پانزده جلد به دفترچه‌های مارکس و

---

۳۱ پال بُرکِت و جان بلامی فاستر برای برجسته ساختن تعهّدِ جدّی مارکس به زیست‌بوم شناسی به دفترچه‌های وی اشاره می‌کنند. با این وجود، این دو به طور مستقیم به محتوای این دفترچه‌ها نمی‌پردازند. حاصل این است که زمان‌بندی و پیوند ارگانیک [دفترچه‌ها برای خواننده] قابل تشخیص نیست. نگاه شود به:
Paul Burkett and John Bellamy Foster, “The Podolinsky Myth: An Obituary Introduction to ‘Human Labour and Unity of Force’ by Sergei Podolinsky,” *Historical Materialism* 16/1 (2008): 115–61.

32 *David Riazanov (1870–1938)*

33 Cited in Richard Sperl, *Edition auf dem hohen Niveau: Zu den Grundsätzen der Marx-Engels-Gesamtausgabe* (Hamburg: Argument Verlag, 2000), 68–69.

34 David Riazanov, “Neueste Mitteilungen über den literarischen Nachlaß von Karl Marx und Friedrich Engels,” *Archiv für die Geschichte des Sozialismus und der Arbeiterbewegung*, 11 (1925): 385–400, 392, 399.

35 Benedikt Kautsky, “Die Marx-Engels-Gesamtausgabe,” *Die Gesellschaft* 7/2 (1930): 260–70, 261–62.

انگلس اختصاص یابد. متأسفانه این پیش‌نهاد در بحبوحه‌ی تروری که استالین به راه انداخته بود و به دلیل تعلیق نخستین پروژه‌ی مجموعه‌ی کامل نوشته‌ها هیچ‌گاه جامه‌ی عمل به خود نپوشید. ریازانف در سال ۱۹۳۷ دستگیر شد و یك سال بعد نیز به جوخه‌ی اعدام سپرده شد. پال ولر که از سرکوب استالین جان سالم به در برده و حتّا توانسته بود که ویراستاری ***گروندریسه*** را نیز به پایان برساند، متأسفانه بلافاصله پس از آغاز درگیری‌های [جنگ دوم جهانی] در جبهه‌ی شرقی در جنگ کشته شد. سال‌ها بعد درستی این نگرش ولر که دفترچه‌های مارکس روند پژوهش مارکس را به طور دقیق مستند می‌سازند به اثبات رسید. بدین ترتیب بود که هیئت ویراستاری دومین پروژه‌ی نشر مجموعه‌ی کامل آثار مارکس-انگلس تصمیم گرفت که پیش‌نهاد وی را برای انتشار تمامی دفترچه‌های مارکس و انگلس، این بار در سی-و-دو جلد، بپذیرد.

هانس-پیتر هارستیك نیز که دفترچه‌های مارکس در زمینه‌ی قوم‌شناسیك را در دهه‌ی هفتاد ویراستاری کرده بود، در کنفرانسی که در مارس ۱۹۹۲ در شهر اِکس-آن-پروونس برگزار می‌شد به درستی با اشاره به اهمیت بخش چهارم مجموعه‌ی کامل نوشته‌های مارکس-انگلس گفته بود: «مجموعه‌ی منابعی که شامل تمامی گفت‌آوردها، یادداشت‌های کتاب‌شناسیك، و حاشیه‌نویسی‌ها می‌باشد، *زیربنای مادیِ* بستر اندیشه‌ورزی و آثار مارکس و انگلس را تشکیل داده، و کلیدی است که کارگاه اندیشه‌ورزی مارکس و انگلس را در جهت پژوهش و ویراستاری آثار هر دو نویسنده می‌گشاید و *رخصت دست‌رسی* به محتوای تاریخیِ زمانه‌ی مارکس و انگلس را در اختیار ویراستارها جهت بازسازی مطلوب‌شان می‌نهد.»[۳۶] همه‌ی پژوهش‌گرانی که پیش از این با پروژه‌ی مجموعه‌ی کامل نوشته‌ها سر-و-کار داشته‌اند با این گفته‌ی هارستیك هم‌نظر هستند. مارتین هانت، یکی دیگر از ویراستاران مجموعه‌ی کامل نوشته‌ها نیز می‌گوید که بخش چهارم [این مجموعه] «جالب‌ترین» بخش آن است، زیرا که این دفترچه‌ها به همراه تمامی جزییاتی که با خود به همراه دارند به درك آن چه که مارکس علاقه داشته و آن چه را که می‌خواسته مورد نقد قرار داده یا این که بیاموزد به ما یاری می‌دهند.[۳۷] اما، بیست سال پس از اظهارنظرهای هارستیك اگر مطالعات مارکسی ضعفی داشته باشد،

[36] Karl Marx and Frederik Engels, *Gesamtausgabe*, section IV, vol. 32 (Berlin: De Gruyter, 1976–), 21, emphasis in original. When I quote from the *Marx-Engels-Gesamtausgabe*, I will use an abbreviated expression “MEGA2” followed by the section and volume numbers and then by the page number (ex. MEGA2 IV/32, 21 in this case).
[37] Martin Hundt, “Der Fortgang der MEGA und einige aktuelle Debatten um Marx’ Werk,” *Z. Zeitschrift Marxistische Erneuerung* 85 (March 2011): 105–21, at 116.

همانا تداوم در حاشیه ماندن دفترچه‌های مارکس است.[۳۸] کاملاً ضروری است که به چنین وضعیتی خاتمه داده شود تا اهمیت وافر کار پی‌گیریِ پروژه‌ی مجموعه‌ی کامل نوشته‌ها به همگان نشان داده شود.[۳۹]

از طریق بازسازی روندِ کارِ مارکس که در دفترچه‌های علوم طبیعی وی مستند است، اکنون می‌توان به روشنی مشاهده نمود که چگونه اهمیت زیست‌بوم شناسی در پروژه‌ی وی پیوسته در حال افزایش بوده است. وی در مسیر حرکت خویش به شکلی کاملاً آگاهانه ارزیابی خوش‌بینانه‌ی اولیّه‌ی خویش از قابلیّت رهایی‌بخشِ سرمایه‌داری را کنار نهاد. همان گونه که پیش‌تر نیز اشاره شد، ماتریالیسم تاریخی مارکس به خاطر فرض‌های تکنوکراتیك ساده‌سازانه‌ی آن به طور مکرر مورد انتقاد قرار گرفته است. اما، خوانش دقیق دفترچه‌های وی آشکار می‌سازد که در حقیقت مارکس سودای بهشتی از آینده‌ی سوسیالیستی را بر پایه‌ی رشد بی‌کران نیروهای مولّد و دست‌اندازی بی‌قید–و–بند در طبیعت را در سر نمی‌پرورانید. بلکه دقیقاً برعکس، وی به طور جدّی محدودیّت‌های طبیعی را درك نموده، و رابطه‌ی پیچیده و پُرتنش میان سرمایه و طبیعت را به عنوان تضاد محوری سرمایه‌داری تلقّی می‌نمود. در حقیقت، هنگامی که وی بخش مربوط به تئوری اجاره‌ی زمین در ***سرمایه*** را تدارك می‌دید با اشتیاق تمام کتاب‌های علوم طبیعی گوناگونی را مطالعه نمود، که در این میان شاید مهم‌تر از همه کتاب ***شیمی کشاورزی***[۴۰] یوستوس فون لیبیش باشد که زیربنای علمی نوینی را در اختیار وی نهاد تا به وسیله‌ی آن بتواند به اصطلاح «قانون بازدهی نزولی» ریکاردو را به نقد بکشد. از این روست که مارکس در ***سرمایه*** خواهان سامان‌دهی آگاهانه و پایدارِ سوخت–و–ساز میان انسان و طبیعت به عنوان وظیفه‌ی اصلی سوسیالیسم است. من این مطلب را در فصل چهارم کتاب مورد بحث قرار داده‌ام.

در این زمینه، تأکید این نکته کاملاً ضروری است که دفترچه‌های مارکس نه به عنوان یك پروژه‌ی ماتریالیستی بلند–پروازانه در توضیح گیتی، بلکه باید در ارتباط

---

38 Only Annelise Griese’s introduction to MEGA2 volumes IV/26 and IV/31 and Carl-Erich Vollgraf ’s introduction to MEGA2 volume II/4.3 examine Marx’s natural science notebooks in detail. With regard to other literature on Marx’s notebooks in general, there are a handful: Fred E. Schrader, *Revolution und Restauration: Die Vorbereiten zum “Capital” von Karl Marx in seinen Studienheften 1850–1858* (Hildesheim: Gerstenberg, 1980); Kevin Anderson, *Marx at the Margins: Nationalism, Ethnicity, and Non-Western Societies*, 2nd rev. ed. (Chicago: University of Chicago Press, 2016); Kolja Lindner, “Marx’s Eurocentrism. Postcolonialism Studies and Marx Scholarship,” *Radical Philosophy* 161 (May–June 2010): 27–41.

۳۹ به باور جان بلامی فاستر و پال برکت از نقطه‌نظر زیست‌بوم شناسی تفاوت چندانی میان مارکس و انگلس وجود ندارد. با این حال، من در این جا تنها به زیست‌بوم شناسی مارکس نظر دوخته، بدون آن که بخواهم به نظرات انگلس بپردازم.

40 Justus von Liebig, *Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie*

تنگاتنگ با شکل‌گیری نقد وی از اقتصاد سیاسی ارزیابی گردد. به دیگر سخن، مفهوم دفترچه‌ها را نمی‌توان صرفاً به کاوش وی برای یك جهان‌بینی علمی کاهش داد. در ادبیات موجود غالباً این گونه ادعا شده که گویا مارکس با پی‌گیری کشفیّات نو در علوم طبیعی پا در جای پای سنّت کلاسیك فلسفه‌ی طبیعت هگل و شلینگ نهاده و سعی دارد که قوانین عامی را بیابد که تمامی پدیده‌ها را در کُل جهان از دیدگاه ماتریالیستی توضیح دهد.[41] در حالی که من پژوهش مارکس در علوم طبیعی را فارغ از هر گونه جهان‌بینی کلی و در رابطه‌ی تنگاتنگ با پروژه‌ی ناتمام اقتصاد سیاسی وی مورد بررسی قرار می‌دهم.[42] برای انجام چنین امری زیست‌بوم شناسی مارکس از اهمیت بیش‌تری برخوردار بوده زیرا که در نقد زیست‌بوم شناسانه از سرمایه‌داری است که وی کشفیّات نو در علوم طبیعی را به کار گرفته تا بتواند تغییرات مُخرّبِ جهان مادی به دست منطق شیءانگاره‌ی سرمایه را مورد ارزیابی قرار دهد.

همان گونه که در فصل پنجم کتاب بحث نموده‌ام، پذیرفتن تئوری لیبگ در ۶۶–۱۸۶۵ از سوی مارکس باعث گردید که وی آگاهانه هر گونه الگوی پرومتئوسی کاهش‌گرایانه از رشد اجتماعی را کنار نهاده و به تدوین یك تئوری نقادانه بپردازد که با بینش وی از توسعه‌ی پایدار انسان سازگار باشد. در مقایسه با ***دفترچه‌های لندن*** که هنگام اقامت‌اش در لندن در دهه‌ی پنجاه نوشته شده و در آن‌ها مشکل نابودی خاك در کشاورزی مدرن به دلیل خوش‌بینی مارکس نادیده گرفته می‌شود، دفترچه‌های وی در سال‌های ۶۶–۱۸۶۵ به روشنی نشان می‌دهد که دانشمندان و اقتصاددان‌های گوناگونی همچون یوستوس فون لیبیش، جیمز جانستون، و لئونس د لاورژ به وی کمك نمودند تا به نقد پیچیده‌تری از کشاورزی مدرن دست یابد. به دنبال این تحول بود که مارکس تضادهای تولید سرمایه‌داری را به عنوان یك اختلال در سوخت–و–ساز طبیعی و اجتماعی ارزیابی نمود. نقد مارکس از ریکاردو، به ویژه آن گونه که در جزوه‌ی وی تحت عنوان «***مسئله‌ی ایرلند***» مطرح گشت، به صریح‌ترین شکلی نشان می‌دهد که استفاده‌ی وی از علوم طبیعی صرفاً محدود به تئوری اجاره‌ی زمین نبوده بلکه در عین

---

[41] See also Hans Jörg Sandkühler, “Wissenschaftliches Weltbild als naturalisierte Philosophie. Der Theorietypus Marx und die epistemologische Bedeutung der Naturwissenschaften im Marxschen Werk Teil 1,” in *AG Marx-Engels-Forschung, Naturwissenschaften und Produktivkräfte bei Marx und Engels. MarxEngels-Forschung heute 3* (Frankfurt am Main: IMSF, 1991), 11–23, at 22; Manfred Kliem, *Karl Marx: Dokumente seines Lebens 1818 bis 1883* (Leipzig: Reclam, 1970), 482.
[42] Carl-Erich Vollgraf, “Marx auf Flucht vor dem *Kapital*?,” in *Beiträge zur Marx-Engels Forschung, Neue Folge 1994: Quellen und Grenzen von Marx’ Wissenschaftsverständnis* (Hamburg: Argument, 1994), 89–93, 92.

حال در خدمت پی‌ریزی زیربنای مناسبی برای ارزیابی وی از امپریالیسم زیست‌بومی قرار داشت.

مارکس اما، به‌رغم اهمیت بدیهی *تئوری لیبیش پیرامون سوخت-و-ساز*، در نقد خود از سرمایه‌داری از مطلق ساختن ***شیمی کشاورزی*** لیبیش خودداری نمود. در فصل ششم کتاب به این نکته می‌پردازم که چرا مارکس در سال ۱۸۶۸، یعنی تنها یك سال پس از نشر جلد یکم ***سرمایه***، تصمیم به مطالعه‌ی فراترِ کتاب‌هایِ علوم طبیعی گرفته بود. نکته‌ی در خور توجه این است که وی در این دوره تعدادی از کتاب‌هایی را مطالعه نمود که تئوری لیبیش پیرامون فرسودگی خاك را به شدت مورد انتقاد قرار داده بودند. سپس مارکس ارزیابی خود از تئوری لیبیش را نسبی ساخته و حتّا با شور بیش‌تری به بحث پیرامون ضرورت ایجاد یك جامعه‌ی پسا-سرمایه‌داری پرداخت، جامعه‌ای که رابطه‌ی عقلانی با طبیعت را پذیرا باشد. کارل فرآس، کِشت‌شناس آلمانی که منتقد لیبیش بود، نقش مهمی را در این راستا ایفا نمود. مارکس حتّا در لابلای پژوهش‌های تاریخی فرآس نوعی «گرایش ناخودآگاهانه‌ی سوسیالیستی» نیز یافت. حتّا اگر هم که مارکس نتوانسته باشد که ارزیابی‌های تازه‌ی خود را بر مبنای پژوهش‌های فرآس در ***سرمایه*** بگنجاند، بی‌تردید آن چه را که وی از نوشته‌های فراس برگزیده و در دفترچه‌های خود منعکس ساخته دقیقاً نشان می‌دهد که چرا علوم طبیعی جای‌گاه مهمی را به طور فزاینده‌ای در پروژه‌ی اقتصادی وی اشغال نموده بود. بدین مفهوم، سال ۱۸۶۸ آغازگر دوران نوینی در نقد اقتصاد سیاسی وی، با حوزه‌ی بسیار وسیع‌تری از پیش، می‌باشد. متأسفانه، همین موضوع امر تکمیل نقد وی را به شدت دشوار ساخت.

اقتصاد سیاسی مارکس به‌رغم ناتمام بودنش این امکان را فراهم می‌سازد تا بحران زیست‌بومی را به عنوان تضادی در نظام سرمایه‌داری درك کنیم، زیرا که پویایی ذاتی این نظام را به وضوح تشریح می‌کند. بر پایه‌ی توصیفی که اقتصاد سیاسی مارکس از پویایی ذاتی نظام سرمایه‌داری به دست می‌دهد، رانش بی‌انتهای سرمایه برای ارزش-افزایی به تخریب شرایط مادی خود این نظام انجامیده که در نهایت آن را در برابر محدودیت‌های طبیعت قرار می‌دهد. در این جا باید بر این نکته نیز تأکید نمود که اشاره به محدودیّت‌های طبیعت به این معنا نیست که طبیعت به طور خودکار از سرمایه‌داری «انتقام» گرفته و نقطه‌ی پایان بر رژیم سرمایه خواهد گذارد. بلکه برعکس، سرمایه‌داری با بهره‌کشی بی‌رحمانه‌ی ثروت‌های طبیعی، در واقع می‌تواند به طور بی‌پایان سود برده و در این روند محیط طبیعی زیست را به حدی تخریب کند که

بخش‌های وسیعی از گستره‌ی خاك برای اُسکان انسان نامناسب گردد.[43] با این وجود، طبیعت در تئوری سوخت–و–ساز مارکس جای‌گاه مهمی را در امر مقاومت بر علیه سرمایه اشغال نموده، زیرا که سرمایه قادر نیست که به دل‌خواه خود طبیعت را در روند ارزش–افزایی بیشینه از آن خود سازد. در حقیقت، هر گونه تلاشی برای تصاحب طبیعت از سوی سرمایه نتیجه‌ای جز انهدام اساسی‌ترین شرایط مادی رشد آزاد انسان، آن هم در ابعادی فزاینده نخواهد داشت. مارکس در تخریب نابخردانه‌ی محیط زیست به دست سرمایه و در بیگانگیِ حاصل از آن فرصتی را برای بنای یك ذهنیّت نوین انقلابی می‌بینند که آگاهانه به دنبال دگرگون–سازی ریشه‌ای شیوه‌ی تولید [سرمایه‌داری] بوده به طوری که رشد آزادانه و پایدار انسان را تأمین نماید. بدین مفهوم، زیست‌بوم شناسی مارکس نه جبرباورانه بوده و نه آخرالزّمانی می‌باشد. در عوض، تئوری وی پیرامون سوخت–و–ساز بر اهمیّتِ کاربردیِ محدود ساختن قدرت شیءانگاری سرمایه و دگرگون ساختن رابطه‌ی انسان و طبیعت به منظور تأمین سوخت–و–ساز اجتماعیِ پایدارتر تأکید می‌کند. نقطه‌ی مشترکی به عنوان یك گره‌گاه در میان دو پروژه‌ی «سرخ» و «سبز» در سده‌ی بیست–و–یکم وجود داشته که تئوری مارکس در آن باره هنوز مطالب بسیاری برای گفتن دارد.

---

43 Paul Burkett, *Marxism and Ecological Economics: Toward a Red and Green Political Economy* (Chicago: Haymarket Books, 2009), 136.

بخش یکم – زیست‌بوم شناسی و اقتصاد

فصل ۱ – بیگانگی از طبیعت به مثابه پدیده‌ای مدرن

مارکس پس از ازدواج با جنی فون وستفالن[1] و رفتن به پاریس در پاییز ۱۸۴۳ بود که برای نخستین بار به طور جدی شروع به مطالعه‌ی اقتصاد سیاسی نمود. وی در روند این کند–و–کاو یك سری از دفترچه‌هایی را که شامل گفت‌آوردها و یادداشت‌های وی بود تهیه نمود که امروزه معمولاً از آن‌ها به عنوان ***دفترچه‌های پاریس*** نام برده می‌شود. در این دوره، مارکس هنوز با زبان انگلیسی آشنا نبوده و از این رو ناچار بود که برای خواندن آثار مهم اقتصاد سیاسیِ آدام اسمیت و دیوید ریکاردو از ترجمه‌ی فرانسوی آن‌ها استفاده کند. از آن جایی که وی می‌دانست که هنوز به پژوهش زیادی در زمینه‌ی اقتصاد سیاسی نیاز دارد، از این رو دفترچه‌های مزبور را در طول حیات خویش منتشر نساخته و آن‌ها را صرفاً به عنوان مرجعی برای شخص خود حفظ نمود.[2] همان طور که می‌دانیم، یك بخش از این دفترچه‌ها، یعنی بخشی که مابین ماه مه و ماه اوت ۱۸۴۴ به نگارش درآمده بود، در سده‌ی بیستم زیر عنوان ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** انتشار یافت، نامی کاملاً بی‌مسمّا، زیرا که اساساً نمی‌توان آن‌ها را دست‌نوشته به مفهوم اخص آن نامید. این متن پس از آن که برخی از مارکسیست‌ها دلباخته‌ی آن شدند، به متنی بحث–برانگیز بدل گردید. این به اصطلاح اومانیست‌های مارکسیست در نوشته‌ی مارکسِ جوان اتفاقاً به فلسفه‌ای برخوردند که کاملاً متفاوت از فلسفه‌ای بود که در تحلیل اقتصادی وی در ***سرمایه*** به چشم می‌خورد، و آن‌ها از این فلسفه‌ی [مارکسِ جوان] بر علیه جزمیّت حزبی پیرامون ماتریالیسم دیالکتیکی در شوروی استفاده نمودند.[3] تلاش آن‌ها برای نجات دادن مارکسِ جوان از چنگ ترور استالینسم به میزانی موفق بوده و اومانیسم به گرایشی در درون گفتمان مارکسیستی تبدیل گردید. اما، در این نیز تردیدی

---

[1] *Jenny von Westphalen*

[2] همه‌ی ***دفترچه‌های پاریس***، به استثنای به اصطلاح ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی***، اکنون در مجموعه‌ی کامل آثار، جلد IV/2 در دسترس قرار دارد. به اصطلاح ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** اما در مجلد I/2 منتشر شده است. این گونه نشر جداگانه حاکی از این تمایل ناشرین آلمانی است که خواستند پُشته‌ای از نوشته‌ها را به عنوان یک اثر مستقل جلوه دهند. چنین تصمیمی مبنی بر انتشار جداگانه‌ی یک بخش از ***دفترچه‌های پاریس*** دنبال نمودن رونْدِ کارِ مارکس را دشوارتر ساخته و اساساً با قاعده‌ی کُلیِ پذیرفته شده از سوی ویراستاران مجموعه‌ی کامل آثار مبنی بر حفظ شکل اصلی متون در تضاد قرار دارد. یورگن رویان بر این باور است که جداسازی تصنّعی میان مجلّدهای I/2 و IV/2 توسط ویراستاران، که بخشی از دفترچه‌ها را به عنوان «دست‌نوشته‌ها» و بقیه را به عنوان «برگزیده‌ها» تلقی می‌کند، مانع از آن می‌گردد که خواننده بتواند به بینش همه‌جانبه‌ای پیرامون ***دفترچه‌های پاریس*** دست یابد. نگاه شود به:
Jürgen Rojahn, “Die Marxschen Manuskripte aus dem Jahre 1844 in der neuen Marx-Engels-Gesamtausgabe (MEGA),” *Archiv für Sozialgeschichte* 25 (1985), 647–63, at 658–59.

[3] Iring Fetscher, *Marx and Marxism* (New York: Herder and Herder, 1971), 314.

نیست که چنین ترجمان اومانیستی به وضعیت تاریخی-سیاسی مُعیّنی پیوند خورده، و نیّت مارکس را تابع منافع خویش ساخته بود. حال پس از فروپاشی «سوسیالیسم واقعاً موجود» ضروری است که ***دفترچه‌های پاریس*** از دیدگاهی بی‌طرفانه و با توجه به شواهد زبان‌شناسی تطبیقیِ اخیر مورد واکاوی قرار گرفته، تا به جای تحمیل منافع سیاسی دیمی بر دفترچه‌های مارکس، بتوان آن‌ها را در جای خود به درستی در متن روند تحول تئوری وی قرار داد.

شکی در این نیست که هر گونه تلاشی برای کشف نسخه‌ی کاملاً تمام شده‌ای از زیست‌بوم شناسی مارکس در دفترچه‌های ۱۸۴۴ کاری عبث خواهد بود، و در واقع امری است که اساساً با نیّت مارکس در تناقض قرار خواهد گرفت. اما، این را نیز نمی‌توان انکار نمود که این دفترچه‌ها حاوی درك اولیّه‌ی مارکس از اهمیّت راهبردیِ بازسازیِ «وحدتی» آگاهانه میان انسان و طبیعت به مثابه یك وظیفه‌ی محوری در جامعه‌ی کمونیستی می‌باشد. اگرچه بعدها مارکس توانست که تخریب محیط زیست را به عنوان یك تضاد درونی سرمایه‌داری مفهومی نماید، اما نقد زیست‌بوم شناسی وی در ***سرمایه*** بخشاً ریشه در بینش اولیّه‌ی وی پیرامون بروز گسست در رابطه‌ی انسان-طبیعت در دوران معاصر دارد. این نکته‌ای کاملاً بجاست، حتّا اگر هم که نظریه‌پردازی بعدی وی نیازمند سال‌های متمادی و مطالعه‌ی شمار انبوهی از کتاب در زمینه‌های اقتصادی، تاریخی، و علوم طبیعی بوده باشد که در طیّ آن وی توانست نظام اقتصاد سیاسی خود را، نظامی بسا پیچیده‌تر از آن چه که در ۱۸۴۴ به ذهن داشت، سامان دهد. مارکسِ جوان یگانگی میان انسان و طبیعت را در جامعه‌ی آینده به عنوان یك ایده‌ی کاملاً تکامل یافته‌ی «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری» فرمول‌بندی نمود، انگاشتی که مارکس آن را حتّا پس از جرح-و-تعدیل و ایجاد تغییرات گوناگون در نظریه‌ی خویش کماکان حفظ نمود.

من با تمرکز بر درونمایه‌ی «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری»، در این فصل از کتاب سعی خواهم نمود که اهمیّت ***دفترچه‌های پاریس*** را از نظرگاه نقد *اقتصادی* مارکس، در نقطه‌ی مقابل بحث‌های اخیر میان مارکسیست‌های «انسان‌باور» و مارکسیست‌های «علمی» پیرامون ایده‌ی فلسفیِ «از-خود-بیگانگی»، بازسازی نمایم. بنا به نظر مارکس، علّت اساسیِ از-خود-بیگانگی در شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری در رابطه‌ی خاص تولید کنندگان با شرایط عینی تولید نهفته است. پس از آن که یگانگی نخستین میان انسان‌ها و خاك به لحاظ تاریخی زوال یافت، تولید کننده‌ها صرفاً می‌توانند با شرایط تولید به مثابه یك کیفیّت بیرونی یا بیگانه از خود رابطه برقرار سازند. باور مارکس دایر بر این

که زوال یگانگی نخستینِ [میان انسان و طبیعت] مدلوارهی جامعهی مدرن را تشکیل می‌دهد به طور بنیادین از دیدگاه اکثریت اقتصاددانان، که مناسبات موجود اجتماعی را بدون چون–و–چرا می‌پذیرند، متفاوت است.

اما، در آن هنگام مارکس هنوز به شدت تحت تأثیر فلسفهی لودویگ فویرباخ قرار داشت. از این رو، وی متمایل به این بود که تحلیل تاریخی خویش را به مقولهی تجریدی و ناتاریخی‌ی «جوهر انسانی» ربط داده، و افزون بر آن، بینش نقّادانهی وی از شیوهی تولید سرمایه‌داری نیز هنوز چندان ژرفایی نیافته بود. با این وجود، مارکس به زودی به محدودیّت‌های تئوریك فلسفهی جوهری فویرباخ پی برده و در ***تزهایی در بارهی فویرباخ*** و در ***ایدئولوژی آلمانی*** توانست نقد از–خود– بیگانگی تجریدی وی را رد نموده و بدین ترتیب در سال ۱۸۴۵ مبنای تئوریکی لازم برای پژوهش‌های بعدی خویش در علوم طبیعی را ایجاد نماید.

«از–خود–بیگانگی» به عنوان مقوله‌ای فلسفی؟

مفهوم متداول مارکسیستیِ «از–خود–بیگانگی» و «بیگانگی» که در ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** آمده به یقین نشان دهندهی بینش عمیقی است که مارکس نسبت به ویژه‌گی‌های منفیِ شیوهی تولیدِ سرمایه‌داریِ مدرن داشت. ولی، در عین حال در سدهی نوزدهم این مفهوم به موضوع بحث‌های داغ بی‌پایانی نیز تبدیل شده بود. در یك سو، انسان‌باوران مارکسیست مدعی بودند که مارکس به منظور نقد تضاد محوریِ سرمایه‌داری و برای تجسم رهایی انسان در دوران پسا–سرمایه‌داری هیچ‌گاه تئوری نیروی کارِ از–خود–بیگانه را کنار ننهاد.[1] از سوی دیگر، اما لویی آلتوسر به یك «گسست شناخت‌شناسیك» رادیکال در نظریهی مارکس اشاره نموده و می‌گوید که مارکس پس از نگارش ***ایدئولوژی آلمانی*** به طور کامل از طرح انسان‌شناسانه و هگلی ۱۸۴۴ خود دست برداشته و به سمت یك مسئله‌ی «علمی» کاملاً متفاوت حرکت نمود.[2] آلتوسر به ویژه توهّمات انسان‌باورهای مارکسیست را که ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** را بت‌واره ساخته و ایدهی مارکس از مفهوم از–خود–بیگانگی هگلی‌های جوان را به عنوان

---

[1] Eric Fromm, *Marx's Concept of Man* (New York: Frederick Ungar Publishing, 1961).
[2] Louis Althusser, *For Marx* (London: The Penguin Press, 1969), 33.

مبنای مناسبی برای ماتریالیسم تاریخی پذیرفته بودند به نقد کشید. «گسست شناخت‌شناسیك» مورد اشاره‌ی آلتوسر مبتنی بر این واقعیت بود که انگاشت از-خود-بیگانگی نقش تئوریك چندان مهمی را پس از سال ۱۸۴۵ [در نظریه‌ی مارکس] ایفاء نمی‌کرد. بحث‌های پایان ناپذیر میان دو تفسیر کاملاً متفاوت باعث ژرفش ابعاد گوناگونِ انگاشتِ از-خود-بیگانگی گردیده، اما همزمان بحث‌های غلیظ فلسفی پیرامون متون مارکس به پاگرفتن نوعی از تعصب تئوریك نیز میدان داد.[۳]

در این بحث‌های فلسفی هر دو طرف پیش‌فرضی را بدیهی در نظر می‌گرفتند. به این معنا که هر دو طرف، یعنی هم مدافعین استمرار و هم منادیان گسست در نظریه‌ی مارکس، نوشته‌ی وی را به عنوان یك «اثر» تمام شده و کامل در نظر داشتند. اما، پس از سنجش دقیق فیلولوژیك توسط یورگن رویان که به قانع کننده‌ترین وجهی نشان داده که پشته‌ای از نوشته‌ها که نام ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** بر آن‌ها نهاده شده یك اثر قایم به ذات نبوده؛ یعنی، این مجموعه یك رساله‌ی سیستماتیك و منسجم نیست، بلکه بخشی از یادداشت‌های مطالعاتی مارکس بوده، دقیقاً شبیه به آن چه که در باقی ***دفترچه‌های پاریس*** آمده است. مارکس این متون را کاملاً فی‌البداهه نوشته، بدون آن که قصد انتشار آن‌ها را داشته باشد. یورگن رویان موضوع را این گونه جمع‌بندی می‌کند:

> نباید به *دست‌نوشته‌های ۱۸۴۴* مارکس جدا از دفترچه‌های وی در آن دوره و به عنوان یک موجودیت مستقل نگریسته شود. بخش‌های گوناگون این مجموعه یک «اثر» منسجم نیست که با اندیشه و ارزیابی دقیق و بر پایه‌ی یک سلسله مطالعات مقدماتی نوشته شده باشد، بلکه در عوض بازتاب مرحله‌های متفاوتی از *تحول* اندیشه‌ی مارکس بوده که در آن زمان با سرعت در حال پیش‌رفت بوده و توسط مطالعات مداوم تغذیه می‌شد. مارکس در روند مطالعات خویش *گفت‌آوردهایی* از کتاب‌های گوناگون را یادداشت نموده، در عین حالی که نظرات خویش را نیز به همراه آن‌ها می‌نوشت. وی این کار را به طور متناوب در دفترچه‌ها و دست‌نوشته‌های‌اش انجام می‌داد. تنها مجموع این یادداشت‌ها، به عنوان ترتیبی از *گفت‌آوردها*، اظهارنظرها، جمع‌بندی‌ها، تأملات، و *گفت‌آوردهای* باز هم بیش‌تر است که به ما در درک پروسه‌ی رشد-و-تحول نظرات وی یاری می‌رساند.[۴]

---

[۳] ارنست مندل جمعبندی خوبی از این بحث به دست می‌دهد. نگاه شود به:
Ernest Mandel, *The Formation of the Economic Thought of Karl Marx* (New York: Monthly Review Press, 1971), 163–75.

[4] Jürgen Rojahn, “The Emergence of a Theory: The Importance of Marx’s Notebooks exemplified by Those from 1844,” *Rethinking Marxism* 14/4 (2002): 29–46, 45.

پس، با توجه به این که متنی که امروزه با نام ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** شناخته می‌شود به طور فی‌البداهه دقیقاً در طی همان پروسه‌ای نوشته شده که مارکس گزیده‌هایی را از صفحات کتاب‌های مختلف بازنویسی می‌کرده، طبعاً نمی‌تواند حاوی شکل نهایی و مدوّن اندیشه‌ی مارکس باشد. مارکس خود هیچگاه نمی‌توانست تصور کند که این یادداشت‌ها پس از درگذشت وی به منشاء بحث‌های داغی بدل گردد، زیرا که وی این دفترچه‌ها را صرفاً برای استفاده‌ی شخصی خود نوشته بود. بدین مفهوم، اومانیست‌ها در مورد اهمیّت تئوریك این «یادداشت‌های مطالعاتی» مبالغه می‌کنند. این افراد حاضر نیستند که این فاکت زبان‌شناسی تطبیقی را پذیرفته، و با لجاجت به این ایده‌ی خود چسبیده‌اند که گویا این یادداشت‌ها «دست‌نوشته‌های» یك اثر مستقل می‌باشد. اولویّتی که این افراد به ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** می‌دهند متمایل به نادیده گرفتن متون اقتصادی بعدی مارکس است که در آن‌ها نظریه‌ی از-خود-بیگانگی نقش محوری خود را از کف می‌دهد. حتّا اگر هم به این آثار اشاره کنند غالباً به شکلی مصنوعی بوده، که صرفاً به منظور یافتن واژه‌هایی مانند «بیگانه» و «از-خود-بیگانگی» است که تا بتوانند ادعای خویش پیرامون تداوم در اندیشه‌ی مارکس را به اثبات برسانند.[۵] حال اگر ایده‌ی «کارِ از-خود-بیگانه» به عنوان یك نظریه‌ی هنجارین گزاف‌سنجی شده، چنین رویکردی در تناقض با موضع نا-فلسفی مارکس پس از نگارش

این تصورِ نادرست که گویا مارکس قصد نوشتن اثری برای انتشار را داشته از سوی ویراستاران دست‌نوشته‌ها بدین ترتیب القاء گردید که آن‌ها مقدمه‌ی سومین دست‌نوشته را برداشته و به عنوان مقدمه‌ای بر کُلِ به اصطلاح اثر در ابتدای نوشته قرار دادند. مارچلو موستو نیز با استناد به یورگن رویان توضیحات بیش‌تری را ارایه می‌دهد. نگاه شود به:
Marcello Musto, “Marx in Paris. Manuscripts and Notebooks of 1844,” *Science & Society* 73/3 (July 2009), 386–402.

[۵] اومانیست‌ها آلتوسر را به خاطر تأکید زیاد وی بر اهمیت «گسست شناخت‌شناسیک» مارکس در ۱۸۴۵ مورد انتقاد قرار می‌دهند. اما، «مطلق‌سازی» خود آن‌ها از مارکس جوان نیز نیازمند یک جهش دیگر است. برای مثال، مرلو-پونتی مردود شمردن کامل ***سرمایه*** را با اشاره به جهش مارکس در حدود سال ۱۸۵۰ توجیه می‌کند هنگامی که وی نظریه‌ی از-خود-بیگانگی را به نفع ساختن یک سیستم اقتصاد سیاسی علمی انسان‌زدایی شده کنار نهاد. نگاه شود به:
Maurice Merleau-Ponty, *Adventures of the Dialectic* (Evanston, IL: Northwestern University Press, 1973), 62–65.
دانیل بل نیز به شیوه مشابهی همین استدلال را پیش می‌کشد. نگاه شود به:
Daniel Bell ,*The End of Ideology: On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2001), 366–67.
دیگران نیز در همین زمینه برای اثبات ادعای خویش در مورد استفاده‌ی مارکس از واژه‌های «از-خود-بیگانگی» و «بیگانه» به بررسی دقیق مزاروش از گروندریسه استناد می‌کنند. نگاه شود به:
István Mészáros, *Marx’s Theory of Alienation* (London: Merlin, 1970), 221–26.

ایدئولوژی آلمانی قرار می‌گیرد، موضعی که هر گونه تقابل یك ایده‌ی فلسفی در برابر واقعیّت از–خود–بیگانه را مردود می‌شمرد.[۶]

از سوی دیگر، ترجمان «علمی» کسانی مانند آلتوسر نیز با تأکید بیش از حد بر گسستِ [شناخت‌شناسیك] بدون پذیرش هیچ گونه ارزشی برای [دفترچه‌ها]، جنبه‌ی نقّادانه‌ی منحصر به فردِ تئوری مارکس در دفترچه‌های **۱۸۴۴** را نادیده می‌گذارد. این درست است که رویکرد مارکس از موضع یك هگلی جوان نامعیّن بوده، و این نیز درست است که وی بعداً چنین رویکردی را کنار نهاد. اما، این امر به خودیِ خود مبیّن عدم وجود هر گونه تداومی در نظریه‌ی مارکس در پیش و پس از سال **۱۸۴۵** نبوده و نمی‌توان به همین سادگی ***دفترچه‌های پاریس*** را از قلم انداخت. این تفسیر از رویکرد مارکس به شکلی عجولانه از غنای نقد مارکس به فلسفه‌ی هگلی‌های جوان کاسته، و از آن جایی هم که نقطه‌ی آغازین نقد اقتصاد سیاسی وی را نادیده می‌گیرد، بنابراین قادر به درك روند شکل‌گیری اندیشه‌ی مارکس نخواهد بود. در حالی که در واقع در تحلیلی هم که مارکس از مقوله‌ی از–خود–بیگانگی در سال **۱۸۴۴** مطرح نموده بود نیز یکی از درون‌مایه‌های محوریِ نقد وی از سرمایه‌داری، یعنی *جدایی و بیگانگی میان بشریت و طبیعت*، را پیشاپیش می‌توان مشاهده نمود. به این دلیل یك وارسی روش‌مند از سیر تحوّل در انگاشتِ مارکس از طبیعت، به ویژه در رابطه با اقتصاد سیاسی وی، کاملاً ضروری است. برای شناختن تئوری‌ای که در سال **۱۸۴۴** شکل گرفت، به جای پرداختن صرف به ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی***، باید ***دفترچه‌های پاریس*** را در تمامیّت‌اش در نظر گرفت.

[بدین منظور] در وهله‌ی نخست باید به درکی عام از تئوری مارکس پیرامون از–خود–بیگانگی یا بیگانگی در ***دفترچه‌های پاریس*** دست یافت. بر اساس تفسیر معمول، چهار گونه از–خود–بیگانگی وجود دارد که در آغاز مارکس به واقعیتِ نظام مالکیّت خصوصی اشاره می‌کند، نظامی که در آن «تحقّق‌یابی کار» به صورت «اتلاف تحقّق‌یابی» پدیدار گشته و «شیئیت‌یافتگی» کار به صورت «اتلاف شیء» بروز می‌کند.[۷] محصول

---

[۶] کسانی مانند اَکسل هونت و دانیل برادنی که بر نیاز برای نقدی هنجارین از سرمایه‌داری تأکید می‌کنند، هدف اصلی مارکس را نادیده می‌گذارند. پروژه‌ی مارکس پس از سال ۱۸۴۵ اساساً در رابطه با داوریِ سرمایه‌داری به عنوان یک نظام بد یا خوب نبود. از نظر مارکس کاملاً واضح بود که سرمایه‌داری به دلیل تخریب نیروی کار و طبیعت پایدار نیست. وظیفه‌ی تئوری اثبات نادرست بودن سرمایه‌داری نبود. بلکه، هدف مارکس درک آن روابط اجتماعی و مادی سرمایه‌داری بود که به طور ساختاری به شوربختی کارگران و فرسودگی منابع طبیعی می‌انجامد. نگاه شود به:
Axel Honneth, *Reification: A New Look at an Old Idea* (Oxford: Oxford University Press, 2012);
Daniel Brudney, *Marx's Attempt to Leave Philosophy* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1998).

[7] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 3 (Moscow: Progress Publishers, 1975), 272.

کار، که کارگران در آن به دسترنج خویش عینیّت می‌بخشند، [در نظام مالکیّت خصوصی] به عنوان حاصل کار آن‌ها پدیدار نمی‌شود. [محصول کار کارگران] نه نیازهای آن‌ها را برآورده می‌سازد و نه مبیّن توانایی‌های خلّاقانه‌ی آن‌هاست. برعکس، [محصولی که کارگران تولید می‌کنند] در نظر آن‌ها هم چون یك شیء بیگانه، به مثابه نیرویی مستقل از تولید کننده‌ها، پدیدار می‌شود: «هر قدر که کارگر از خود بیش‌تر مایه می‌گذارد، دنیای بیگانه‌ی اشیایی که وی بر علیه خویش می‌آفریند قدرتمندتر گشته، خود او — دنیای درونی وی — فقیرتر شده، و بیش از پیش چیزهای کم‌تری به خود وی تعلق می‌گیرد. در دین نیز همین گونه است. انسان هر چه بیش‌تر به خدا می‌دهد، کم‌تر برای خود نگه می‌دارد. کارگر حیات‌اش را در یك شیء می‌نهد؛ اما حیات وی دیگر از آنِ خودِ وی نخواهد بود بلکه به آن شیء تعلّق پیدا می‌کند. بدین ترتیب، هر اندازه که این تکاپو بیش‌تر باشد، کارگر به میزان بیش‌تری از اشیایی [که تولید می‌کند] بی‌بهره می‌شود.»[8] این گونه به نظر می‌رسد که مارکس نقد از-خود-بیگانگیِ فویرباخ در دین را در قلمرو اقتصاد سیاسی به کار می‌بَرَد تا بتواند وضعیّت ناسازه‌ای در نظام سرمایه‌داری را توضیح دهد که در آن عمل تصاحب به شکل از دست دادن شیء پدیدار می‌گردد. جهان حسّی را نمی‌توان از طریق کنش غایت‌گرایانه‌ی کار تصاحب نمود، بلکه در عوض این جهانِ خارجیِ اشیاء است که حاکم بوده و تولید کنندگان را به فقر می‌کشاند. [شیء] دقیقاً در [فرآیند] تولید است که مفقود می‌شود.

مارکس از این گونه‌ی نخستِ بیگانگیِ از جهانِ حسّیِ بیرونی، از-خود-بیگانگی دوم کار را نتیجه می‌گیرد. مارکس می‌گوید که اگر محصولِ دستِ کارگران همچون [شی‌ای] بیگانه پدیدار می‌شود، به این دلیل است که کار تولید کنندگان به خود آن‌ها تعلّق نداشته، بلکه متعلّق به شخص دیگری بوده، که به از دست رفتن خویشتن منجر می‌گردد. به عبارت دیگر، عملِ تولید یك فعالیّتِ خودخواسته جهت عینیّت بخشیدن به ذهنیّت آزادِ خودِ فرد نبوده، بلکه «کار اجباری» است:

> بنابراین، [کارگر] در کار خویش خود را اثبات نکرده بلکه نفی می‌کند، احساس خوشحالی نمی‌کند بلکه ناخشنود است، توان فیزیکی و ذهنی خویش را آزادانه پرورش نداده بلکه تن خویش را رنجور ساخته و ذهن‌اش را ویران می‌سازد ... بنابراین، کار او خودخواسته نبوده، بلکه به زور است؛ کار وی *کار اجباری* است. از این رو کار

---

[8] Ibid.

> وی ارضاء یک نیاز نبوده، بلکه صرفاً وسیله‌ای برای برآورده ساختن نیازهای خارج از [خود او] است.[۹]

از آن جایی که نیروی کار صرفاً به «وسیله‌ای» برای امرار معاش تنزّل داده شده، به این خاطر تولید کننده‌ها فرصتی برای درك ارزش‌های انسانی خویش از طریق انجام کار پیدا نمی‌کنند. اکنون محتوای تکاپوی آزاد انسانی صرفاً به کارکردهای حیوانی مانند خوردن، آشامیدن، و زاد–و–ولد محدود بوده و بنابراین آماج نهایی کارگران به حفظ امرار معاش جسمانی بدل می‌گردد. اما، کارگران که در شرایط کارِ از–خود–بیگانه دایماً دچار فقر و بیماری هستند، حتّا برای دست‌یابی به همین آرزوی ناچیز نیز تضمینی برای آن‌ها وجود ندارد. مارکس وارون–سازی‌ی مدرنِ تکاپویِ انسانی‌ی آگاهانه و آزادِ نیرویِ کار و تبدیل آن به فعالیّتی که زداینده‌ی خصلت‌های انسانی بوده را مورد پرسش قرار می‌دهد.

مارکس از این دو گونه‌ی اولیّه‌ی از–خود–بیگانگی، شکل سومی را این گونه نتیجه می‌گیرد: «کارِ از–خود–بیگانه پس از آن که انسان را (یکم) از طبیعت، و (دوم) از خویشتن خود بیگانه ساخته، [یعنی پس از بیگانه ساختن انسان از] کارکردهای مؤثرِ خود وی، [و از] تکاپوی زندگی‌اش، آن گاه *وجود–نوعی* او را از انسان بیگانه می‌سازد.»[۱۰] مارکس در این جا بر پایه‌ی ایده‌ی فویرباخ این گونه استدلال می‌کند که اگر هم تك–تك افراد [انسانی] موجوداتی متناهی باشند، اما بشریّت در خود به مثابه «موجودی–نوعی»[۱۱] عام و نامتناهی است.[۱۲] مارکس تجلّی اساسی همگانیّتِ ذاتِ–نوعی انسان را در کُنش بی‌همتای آزادانه و اگاهانه‌ی او در امر تولید می‌بیند. تولید کنندگان در حینِ کار کردن قادرند که پیرامون وضعیّت مشخّصی اندیشه نموده و به ایده‌های ذهنی خویش به شکلی پویا در متن جهان عینی و با تغییر آزادانه‌ی این جهان واقعیّت ببخشند. بدین مفهوم، انسان‌ها موجوداتی «عام» بوده و خود را از دیگر گونه‌های حیوانی متمایز می‌سازند. طبق گفته‌ی مارکس، در حالی که تیره‌های دیگر حیوانی هر کدام در وضعیّت ویژه‌ی معیّنی گرفتار مانده و تنها می‌توانند به طرز به

---

[9] Ibid., 274, emphasis in original.

در این جا مارکس به صراحت به همسانی با از-خود-بیگانگی دینی اشاره می‌کند: «دقیقاً همانند دین، فعالیت خودپوی سگالشِ انسان، یعنی فعالیت مغز و قلب انسان، به شکلی مستقل از فرد انجام می‌گیرد – یعنی، به عنوان فعالیتی بیگانه، الهی، یا اهریمنی عمل می‌کند – بنابراین فعالیّت کارگر، فعالیّت خودپوی خود او نیست.»

[10] Ibid., 276, emphasis in original.

[11] *species-being (Gattungswesen)*

[12] See Ludwig Feuerbach, *Gesammelte Werke*, vol. 5 (Berlin: Akademie Verlag, 1973), 29.

خصوصی کار و مصرف کنند[۱۳]، انسان‌ها اما می‌توانند با استفاده از فن‌آوری به طبیعت به عنوان تنِ «غیر ارگانیك» خود مرتبط شده و اَشکال فعلی [طبیعت] را مطابق با نیازهای خویش تغییر داده، فن‌آوری‌های نوین اختراع نموده، و اساساً محیط پیرامونی کاملاً نویی را در این پروسه بیافرینند.[۱۴] به علاوه، مارکس کار انسانی را نیز یك فعالیّت «آزاد» نامیده، زیرا که کار همیشه برای برآوردن نیازهای اولیّه‌ی جسمانی به خاطر صرفاً امرار معاش نیست. انسان‌ها در عین حال می‌توانند چیزی را کاملاً مستقل از نیازهای فیزیکی خود تولید کنند. برای نمونه، یك فرد می‌تواند یك شیء هنری را دقیقاً «بر طبق قوانین زیبایی» تولید نموده و از این کار خویش لذّت برده و اتکاء به نفس به دست آورد.[۱۵] تأسّف مارکس از این واقعیت است که از–خود–بیگانگی فعالیّتِ خلّاقِ انسانی، که در حقیقت چیزی جز تجلّی ذاتِ–نوعی بودن انسان نیست، را نفی می‌کند، زیرا که اکنون کار به عنوان وسیله‌ای برای ادامه‌ی حیات فرد به تابعی از خواسته‌های فردیِ صِرف تبدیل شده است: «کارِ از–خود–بیگانه چنین رابطه‌ای را وارونه می‌سازد، به این معنا که چون انسان یك موجود آگاه است پس به این خاطر تکاپوی زندگی خویش را، *جوهر وجودی* خویش را، به وسیله‌ی صِرفی برای ادامه‌ی *هستی* خویش تبدیل می‌سازد.»[۱۶] زمانی که انجام کار انسانی به وسیله‌ای برای افزایش ثروت دیگران تبدیل شده باشد، آن گاه کار انسانی خصلت عامِ خود را از دست می‌دهد.

سرانجام، مارکس شکل چهارمِ از–خود–بیگانگی را نیز اضافه می‌کند: «بیگانگی *انسان از انسان* نتیجه‌ی بلافصل این واقعیت است که انسان از محصول کار خویش، از تکاپوی حیات خویش، و از موجود–نوعی خویش بیگانه می‌شود.»[۱۷] اگر افراد برای تداوم هستی فیزیکی خویش مجبور باشند که از روی درماندگی تلاش کنند، آن گاه همیاری و ارتباط اجتماعی آن‌ها به شدت دچار مشکل خواهد شد. در نتیجه‌ی این امر، بارور ساختن ابعاد ذهنی و جسمانی موجود–نوعی انسان در ارتباط با هم ممکن نخواهد بود. به جای هم‌کاری و رابطه‌ی متقابل، رقابت ستیهنده و هزارپاره برای بقاء بروز می‌کند.

---

۱۳ اگرچه اکنون می‌دانیم که این گفته به طور صد-در-صد درست نیست.

۱۴ بحثی که در باره‌ی ایده‌ی «*تن غیرارگانیک*» جریان دارد این است که آیا این یک ایده‌ی انسان‌محورانه و ضد-زیست‌بوم شناسیک است یا خیر. جان بلامی فاستر از موضع زیست‌بوم شناسی از این ایده دفاع می‌کند. نگاه شود به:
John Bellamy Foster and Paul Burkett, *Marx and the Earth: An Anti-Critique* (Leiden: Brill, 2016), chap. 1.

15 Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 3, 277.

16 Ibid., 276, emphasis in original.

17 Ibid., 277, emphasis in original.

به طور خلاصه، تحلیل مارکس از کارِ از-خود-بیگانه ترسیم واقعیت امروزین است که فرد نمی‌تواند کار را به عنوان یك هدفِ در-خود انجام داده بلکه در عوض کار به عنوان پروسه‌ای از اتلاف واقعیت، فقرزایی، انسان‌زدایی، و جدایی آفرینی در میان انسان‌ها عمل می‌کند. مارکس می‌گوید که تنها راه غلبه بر این واقعیت بیگانه‌شده فرارفتن از نظام مالکیّت خصوصی است به نحوی که انسان‌ها از طریق کار خود بتوانند با رویّه‌ای تماماً آگاهانه، آزادانه و بر پایه‌ی همیاری همگانی با طبیعت در تفاهم زیسته و با تمامیّت جهان بیرونی و با محصولات شیئیّت‌یافته‌ی خویش به خود-باوری دست یابند. این امر به تحقّق تمام عیار جوهر انسانی به مثابه موجود-نوعی می‌انجامد. مارکس به کمونیسم به عنوان آرمان روند تاریخی می‌نگرد که در آن انسان‌ها بر دوگانگی ذهن و عین از طریق یك انقلاب غلبه نموده تا به یگانگی کامل میان بشریت و طبیعت تحت نام ذاتِ-نوعی انسان تحقق بخشند.

پُر واضح است که پروژه‌ی مارکس در سال ۱۸۴۴ به شدت تحت تأثیر فویرباخ، یعنی همان کسی که انتظار می‌رفت که به «پابرجاسازیِ *ماتریالیسم حقیقی و علم واقعی*»[18] دست یافته باشد، قرار داشت. فویرباخ در اثر خویش به نام ***جوهر مسیحیت*** تئوری از-خود-بیگانگی را به مثابه نقد مذهب مطرح ساخته بود. انسان‌ها در چارچوب باورهای دینی دچار از-خود-بیگانگی می‌شوند زیرا که خود موجوداتی متناهی بوده و در مقابل هر چیزی که خود را نسبت به آن ناتوان بیابند دست به دامن موجودی نامتناهی (یعنی خدا) می‌شوند. فویرباخ می‌گوید در صورتی که افراد این حقیقت نهفته را دریابند که انسان‌ها در واقع ذات وجودی خویش به عنوان موجود-نوعی را به خدا نسبت می‌دهند، آن گاه است که می‌توانند بر این از-خود-بیگانگی چیره شوند. خدا چیزی جز محصول ذهنیّت انسان نبوده که بعداً بیش-از-پیش قاهر و مستقل گشته و بر انسان‌ها به عنوان یك وجود بیگانه مستولی گردید. در برابر این واقعیّت باژگونه است که فویرباخ به اهمیّت «ادراك حسّی» اشاره نموده و به خصوص «عشق» را به عنوان یگانه زیربنای ماتریالیستی حقیقت قرار می‌دهد:

> عشق عبارت از حلقه‌ی میانی، پیوند اساسی، و اصلِ سازگاری میان وجودِ کامل و ناکامل، موجود گنه‌ناپذیر و گنهکار، و هستیِ ایزدی و موجود انسانی است. عشق خودِ خداست، و در بیرون از این دایره خدایی وجود ندارد. عشق انسان را خدا و خدا را انسان می‌سازد. عشق ضعیف را توانا و ناتوانی را به قدرت بدل نموده، بالایی را به پایین کشیده و پایینی را به بالا، ماده را به ایده بدل ساخته و روح را ماده می‌سازد.

[18] Ibid., 328, emphasis in original.

> عشق یگانگی حقیقی میان خدا و انسان، میان روح و طبیعت است. در عشق طبیعتِ معمولی روح است، و روح متعالی طبیعت است.[۱۹]

فویرباخ می‌گوید که انسان‌ها با تکیه بر نیروی عشق خواهند توانست که از بیگانگی دینی عبور نمایند، زیرا که از طریق عشق می‌توانند با یك-دیگر همکاری نموده تا بر وضعیت هستی منفرد خویش غلبه نموده و این یگانگی میان‌ذهنی به آن‌ها فرصت می‌دهد که تا جوهر خویش را به مشابه موجود-نوعی دریابند.

تفسیری که فویرباخ پیرامون از-خود-بیگانگی و مسیر فراسو رفتن از آن مطرح ساخت هُنایشی عمیق بر هگلی‌های جوان داشت. مارکس در آن زمان قویّاً بر این باور بود که فویرباخ *نقد* همه‌جانبه‌ای از دین به دست داده و اساس حقیقی یك «فلسفه‌ی [انقلابی] آینده» را آشکار ساخته است. به این خاطر وی فکر می‌کرد که تنها باید محدوده‌های [فلسفه‌ی فویرباخ] را گسترش داد تا حوزه‌های دیگرِ جامعه‌ی مدرن بورژوایی را دربر بگیرد: «*نقد دین* برای آلمان به طور عمده کامل بوده، و *نقد* دین مقدمه‌ی تمامی *نقدهای* دیگر است.»[۲۰] تلاش مارکس برای انجام این گونه *نقدِ* از-خود-بیگانگی به همراه کشفیات وی در زمینه‌ی اقتصاد سیاسی در آن دوره به وضوح در ***دفترچه‌های پاریس*** مستند شده است. اما، نه تنها وی هیچ گاه این دفترچه‌ها را منتشر نساخت، بلکه انگاشتِ از-خود-بیگانگی را نیز به طور مفصل دوباره مورد بررسی قرار نداد.

این که آیا مارکس به طرح اولیّه‌ی خویش برای تعمیم مفهومِ از-خود-بیگانگی به حوزه‌ی اقتصاد سیاسی در کارهای بعدی خویش پایبند ماند یا نه، تا کنون بحث‌های پُرحرارت بسیاری درگرفته است. از زمانی که متن [***دفترچه‌های پاریس***] تحت عنوان ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** در سال ۱۹۳۲ انتشار یافته تا کنون نظریه‌ی از-خود-بیگانگی مارکس همواره از یك دیدگاه فلسفی مورد *تفسیر* و تأویل قرار گرفته است. از سوی دیگر، این نحوه‌ی نگرش به موضوع از سوی شرکت کنندگان در این بحث نیز هیچ گاه مورد تردید قرار نگرفت، امری که اکنون باید در پرتو یافته‌های زبان‌شناسیِ تطبیقی در دوره‌ی اخیر تغییر کند. در آن زمان، مارکس سرگرم مطالعه‌ی آثار گوناگونی در زمینه‌ی اقتصاد سیاسی بوده، و چنانچه وی در حین یادداشت نمودن گزیده‌هایی از اقتصاد سیاسی در ***دفترچه‌های پاریس***، بحث خویش پیرامون از-خود-بیگانگی را به طور خود-انگیخته آغاز کرده باشد، آن گاه کاملاً طبیعی است که اقتصاد

---

[19] Feuerbach, *Gesammelte Werke*, vol. 5, 99.
[20] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 3, 175, emphasis in original.

سیاسی بر تمایلات تئوریك وی، حتّا در رابطه با از–خود–بیگانگی نیز تأثیر گذاشته باشد.

در رابطه با فلسفی ساختن این یادداشت‌ها و نادیده گرفتن اقتصاد سیاسی، هربرت مارکوزه نقش به ویژه مهمی را ایفاء نمود. او مقاله‌ای را با عنوان «***مبانی ماتریالیسم تاریخی***» در سال ۱۹۳۲ در باره‌ی این دست‌نوشته‌ها که به تازه‌گی پیدا شده بود منتشر ساخت و در آن به تشریح بُعد تازه‌ی «نقد فلسفیِ» مارکس پیرامون از–خود–بیگانگی پرداخت. مارکوزه در این مقاله می‌گوید که در نخستین ***دست‌نوشته*** «راه‌گشایی» مهمی وجود داشته، و «این گونه به نظر می‌رسد که [ارزیابی مارکس] در ابتدا تماماً بر زمینه‌ی اقتصاد سیاسیِ سنّتی و معادلات آن به پیش برود. شایان توجه است که مارکس کار خویش را با تقسیم تحقیق خویش به سه انگاشتِ سنّتیِ اقتصادِ سیاسی آغاز می‌کند که عبارتند از: دستمزد نیروی کار، سودِ سرمایه، و اجاره‌ی زمین.» اما، بنا به گفته‌ی مارکوزه، نقد رادیکال مارکس پیرامون از–خود–بیگانگی و بیگانگی «به سمت–و–سویی کاملاً نوین اشاره داشته» و گویا که این نقد [رادیکال وی پیرامون از–خود–بیگانگی و بیگانگی] تنها زمانی پدیدار گردید که «تقسیم‌بندی [تحقیقات مارکس] به سه [انگاشتِ سنتی اقتصاد سیاسی] پُکیده و کنار نهاده شد.» مارکوزه از این هم فراتر رفته و مدعی می‌شود که «بدین ترتیب بسط و گسترش مفهومِ کار از چارچوب طرزِ سنّتی‌ی برخورد با مسایل عبور نمود.»[۲۱] پس، [به باور مارکوزه] نقد فلسفی مارکس از جامعه‌ی مدرن بورژوایی و [از] اقتصاد سیاسی به مثابه ایدئولوگ آن تنها زمانی آغاز می‌شود که وی «سه ایده‌ی سنّتی اقتصاد سیاسی» را کنار می‌نهد.» یك گسست ریشه‌ای میان دو بخش اقتصادی و فلسفی وجود دارد.

همان طور که مارکوزه تأکید نموده بود، مارکس در ابتدا جملات مربوطه توسط ژان–باتیست سه و آدام اسمیت را از دفترچه‌های خود به ***دست‌نوشته‌ها*** منتقل ساخته و سپس توضیحات مشروح خود را به آن می‌افزاید.[۲۲] وی متعاقباً بحث خویش پیرامون کار بیگانه‌شده را تنها پس از صفحه‌ی XXII در نخستین «دست‌نوشته» آغاز می‌کند. اما، برخلاف آن چه که تفسیر مارکوزه دلالت دارد، این واقعیت بدان معنا نیست که توضیحات مارکس در مورد اقتصاددان‌های مزبور در رابطه با ایده‌اش پیرامون از–خود–

---

[21] Herbert Marcuse, *Studies in Critical Philosophy* (Boston: Beacon Press, 1972), 7.

[۲۲] مارکس پیش از اقامت‌اش در منچستر در سال ۱۸۴۵ کتاب‌هایی پیرامون اقتصاد سیاسی را به زبان فرانسه مطالعه نموده و آن‌ها را در دفترچه‌های خود به آلمانی ترجمه نموده بود. وی هم چنین از کسانی مانند ویلهلم شولتز، کنستانتن پک‌کر، و اوژن بیوره به طور مستقیم نقل قول نموده است.

بیگانگی فاقد اهمیت بوده است. مارکوزه *نقد* اقتصاد سیاسی مارکس در نیمه‌ی نخست از نخستین دست‌نوشته را در ارزیابی خود *تقریباً* به طور کامل نادیده گرفته است.[۲۳] این گرایش مارکوزه به دستِ‌کم گرفتنِ بخش اقتصادیِ نخستین دست‌نوشته وسیعاً توسط مارکسیست‌های پس از او دنبال گردید، امری که نشان می‌دهد که *تفسیر* مارکوزه هُنایش به‌سزایی داشته است. به عنوان نمونه، اریك فروم نیز همین دیدگاه را داشته، و در نسخه‌ی ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** که خود ویراستاری نموده، بخش اقتصادی از نخستین دست‌نوشته حذف شده، امری که *تفسیر فلسفی‌ی* از-خود-بیگانگی را تحکیم نموده است.[24] مارکوزه و فروم صرفاً مایه‌گذاری تئوریك اولیّه‌ی مارکسِ جوان در نقد *فلسفی‌اش* از «کار بیگانه‌شده» را پذیرفتند، بدون آن که بخواهند به ابتدای کار که با نقد اقتصاد سیاسی سر-و-کار داشته رجوع کرده باشند.

به علاوه، با افزودن عنوان «کار بیگانه‌شده» توسط ویراستار در سرآغاز نیمه‌ی دومِ نخستین ***دست‌نوشته***، عنوانی که در دفترچه‌های خودِ مارکس *وجود ندارد*، این تصور از به اصطلاح «راه‌گشایی» مارکس بیش از پیش تحکیم گردید. بر خلاف باور رایج، من امّا می‌گویم که «پدیداری یك نظریه» در دفترچه‌ی مارکس باید در رابطه‌ی تنگاتنگ با ارزیابی وی از اقتصاد سیاسی درك شود، زیرا که نظریه‌ی از-خود-بیگانگیِ اولیّه‌ی وی در روند نقد [اقتصاد سیاسی] فرمول‌بندی شده بود. اگر اهمیّت پاره‌ی نخستِ نخستین ***دست‌نوشته*** نادیده گرفته شود، آن گاه همان طور که در نوشتارهای تاکنونی مشاهده گردیده، افتادن به دست-اندازهای تئوریك اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. به عبارت دیگر، مارکسِ جوان به ناروا مورد انتقاد قرار گرفته که گویا نتوانسته است *علت کار بیگانه‌شده در دوران مدرن را توضیح دهد*.

مارکس در سال **۱۸۴۴** در تلاش بود که تا «حقایق» مربوط به مالکیّت خصوصی را، که وجودشان توسط اقتصاددان‌های بورژوا پیش‌فرض گرفته می‌شد، مورد سنجش قرار دهد. او بر آن بود که تا شرایط تاریخی نظام مالکیت خصوصی را کشف نموده، و می‌گفت که «جوهر» این نظام در شکل ویژه‌ای از کار در جامعه‌ی سرمایه‌داری نهفته است. بدین منظور، مارکس اعلام نمود که مالکیّت خصوصی «محصول» و «نتیجه‌ی ضروری» کار بیگانه شده است:

---

[۲۳] در واقع، مارکوزه تنها یک بار به نیمه‌ی نخست از نخستین دست‌نوشته اشاره نموده است.
[24] Erich Fromm, *Marx's Concept of Man: Including "Economic and Philosophical Manuscripts"* (London: Bloomsbury, 2013).

> پس *مالکیّت خصوصی* محصول، نتیجه، و پی‌آمدی الزامی از *کار بیگانه‌شده*، و از رابطه‌ی بیرونی کارگر با طبیعت و با خویشتن است. بنابراین، *مالکیّت خصوصی* بر اساس تحلیل از مفهوم *کار بیگانه‌شده* حاصل می‌شود، یعنی، [مالکیّت خصوصی] از *انسانِ از-خود-بیگانه*، از کارِ بیگانه‌شده، از هستیِ بیگانه‌شده، و از *انسانِ بیگانه‌شده* حاصل می‌گردد. این درست است که ما به واسطه‌ی حرکتِ *مالکیّت خصوصی* است که به مفهومِ *کار بیگانه-شده* (به انگاشتِ *هستیِ از-خود-بیگانه*) در اقتصاد سیاسی رسیده‌ایم. اما، با تحلیل از این مفهوم درمی‌یابیم که اگرچه در ظاهر این گونه به نظر می‌رسد که مالکیّت خصوصی سبب بوده، و علّتِ کار بیگانه‌شده باشد، در حقیقت اما پی‌آمد آن است، دقیقاً به همان منوالی که خدایان *در اصل* علّت سردرگمی فکری انسان نبوده بلکه معلول آن هستند. این رابطه بعداً به رابطه‌ای دوجانبه بدل می‌گردد.[۲۵]

همان طور که می‌بینیم، مارکس به رابطه‌ی «دوجانبه» اشاره کرده، به این معنا که مالکیّت خصوصی و کار بیگانه‌شده هر دو هم به عنوان «علّت» و هم «معلول» عمل نموده و به یك‌دیگر نیرو می‌بخشند. اما، چنین وضعیّتی تنها بعداً پدیدار می‌گردد. وی بدین طریق می‌خواسته این نکته را روشن سازد که در ابتدا نباید مالکیّت خصوصی را به عنوان «واقعیّت» مفروض در نظر گرفت، دقیقاً از این رو که مالکیّت خصوصی خود یك «پی‌آمد» خاص تاریخی و منطقی بوده که از کار بیگانه‌شده برخاسته است.

سپس مارکس در ادامه می‌پرسد: «ما *بیگانگی کار* را، *از-خود-بیگانگی* آن را، به عنوان یك واقعیت پذیرفته، و آن را مورد سنجش قرار داده‌ایم. حال باید بپرسیم که چگونه *انسان* به جایی می‌رسد که *کار* خویش را *بیگانه* و *از-خود-بیگانه* می‌سازد؟ این بیگانگی چگونه در سرشتِ تحول بشر ریشه کرده است؟»[۲۶] به نظر این گونه می‌رسد که در این جا پرسش مارکس حاکی از این باشد که وی این ضرورت را احساس نموده بود که باید علّت غایی بیگانگیِ کار در جامعه‌ی سرمایه‌داری را تشریح نموده، اما وی این نکته را در جملات بعدی توضیح نداده، و **دفترچه** نیز در همین جا بدون آن که به این پرسش پرداخته شود قطع می‌شود. نوشته‌ی مارکس این تصوّر را می‌آفریند که گویا او برای روشن نمودن علّت از-خود-بیگانگی دچار مشکل شده باشد؛ یعنی، هنگامی که وی نخست سعی می‌کند تا این مفهوم را توضیح دهد که مالکیّت خصوصی برخاسته از کارِ از-خود-بیگانه بوده، ولی در پی آن با گفتن این که علّت کارِ از-خود-بیگانه نظام مالکیّت خصوصی است، به نظر این گونه می‌رسد که خود را در نوعی از تسلسل گرفتار کرده باشد. به این دلیل است که لارس تُمرس می‌پرسد که: «چگونه ممکن است که

---

[25] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 3, 279–80, emphasis in original.
[26] Ibid., 281, emphasis in original.

مالکیّت خصوصی هم معلولِ از-خود-بیگانگی بوده و هم عامل آن باشد؟» این پرسشی رایج بوده و تُمرس در این رابطه از اینیاس فوئرلیخت پیروی می‌کند که خود به محدودیّت‌های نظری مارکس جوان به شیوه‌ای مشابه اشاره نموده بود: «یکی از چشم‌گیرترین تضادها در این واقعیّت نهفته است که مارکسِ جوان مالکیّتِ خصوصی را پاره‌ای وقت‌ها به عنوان علّت و بعضاً نیز به عنوان معلولِ از-خود-بیگانگی می‌داند.»[۲۷] فوئرلیخت از این شِکوِه می‌کند که تلاش برای یافتن پاسخ به این پرسشِ مسلّم پیرامون تکوین منطقی و تاریخی دقیقِ کارِ بیگانه‌شده بیهوده است.

در مقابل، مایکل کوآنته سعی می‌کند که تا به اصطلاح مُعضل توضیح دایره‌ایِ مارکس را به نحوی حل کند، هر چند که او نیز به پیروی از مارکوزه این را پیش‌فرض می‌گیرد که گویا «ارزیابی فلسفی مارکس از پدیده‌ی اقتصاد ملّی در بخش دوم نخستین ***دست‌نوشته*** با مفهومِ کارِ از-خود-بیگانه به دقّت تشریح شده است.» از آن جایی که کوآنته نیز نقد اقتصادی مارکس را در بخش نخستِ نخستین دفترچه نادیده می‌گیرد، طبعاً برای مشکل موجود بر سر علّت از-خود-بیگانگی به یك «پاسخ فلسفی» دیگر می‌رسد، که حرکت منطقی و تاریخی «نفیِ نفی» هگلی است. وی این گونه توضیح می‌دهد که پدیداریِ از-خود-بیگانگی یك «مرحله‌ی میانیِ اجتناب‌ناپذیر» در مسیر حرکت به سمت «دست‌یابیِ آگاهانه به موجود-نوعی»[۲۸] است. بدون هیچ تردیدی باید گفت که این گونه روایت‌های قیاسی از ارائه‌ی هر گونه راهِ حل جذاب و قانع کننده برای مسئله‌ی مزبور ناتوان بوده، زیرا که درك کاهش‌گرایانه‌ی آن از دیالکتیك منطقی و تاریخی هگل نمی‌تواند از نقد جبرباوری به دور بماند، اگرچه کوآنته خود مایل نیست که از مارکس در برابر چنین پی‌آمدهایی به دفاع برخیزد.

همان طور که در بخش بعدی نشان داده خواهد شد، فوئرلیخت و کوآنته منظور اصلی مارکس را درنیافته و به این خاطر به یك نقد «تخیّلی» دست می‌زنند. نقد این افراد به این سبب «تخیّلی» است که در حقیقت چیزی به عنوان تناقض درونیِ از-خود-بیگانگی وجود ندارد. این که چنین تناقضی به نظر می‌رسد که وجود داشته باشد صرفاً

[27] Lars Tummers, *Policy Alienation and the Power of Professionals* (Cheltenham: Edward Elgar, 2013), 26; Ignace Feuerlicht, *Alienation: From the Past to the Future* (Westport, CT: Greenwood Press, 1978), 130. In Germany, recently, Ingo Elbe negatively judged the failure of Marx's explanation in "Entfremdete und abstrakte Arbeit: Marx' Ökonomisch-philosophische Manuskripte im Vergleich zu seiner späteren *Kritik der politischen Ökonomie*," *Oldenburger Jahrbuch für Philosophie 2012* (Oldenburg: BIS Verlag, 2014), 7–69, 45.
[28] Michael Quante, "Kommentar," in Karl Marx, *Ökonomisch-philosophische Manuskripte* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2009), 231, 258.

به این دلیل است که پژوهش‌گران پیشین دست‌نوشته‌های نخستین دفترچه را دلبخواهی به دو بخش تقسیم نموده و منحصراً بر پاره‌ی دوم آن تحت عنوان بخش «فلسفی» تمرکز نمودند. ماسامی فوکوتومی[۲۹]، یکی از پژوهش‌گران مارکسیستِ ژاپنی، به اهمیت بخش نخست اقتصادی این دفترچه، و به ویژه به بحث مارکس پیرامون «پیوندهای مأنوس انسان با زمین»[۳۰] اشاره می‌کند. [اهمیّت بخش نخست دفترچه در این است] که شالوده‌ی مستحکمی را برای درك منسجمِ تمامیّتِ پروژه‌ی مارکس در اختیار ما می‌نهد.

از-هم-پاشیدن یگانگی اولیّه میان بشریت و طبیعت

مارکس در پاراگرافی در نخستین دفترچه، که البته توجه چندانی را در ادبیّات فلسفی به خود جلب ننموده، شکل مالکیّت در نظام سرمایه‌داری را با شکل مالکیّت در شیوه‌ی تولید زمینداری مقایسه می‌کند. بی‌توجهی به این بند واقعاً تعجب برانگیز است، زیرا که مارکس برای نخستین بار در این پاراگراف در ***دفترچه‌های پاریس*** است که به بحث پیرامون رابطه‌ی میانِ واقعیّتِ بیمارگونه‌ی تولید مدرن و ایده‌ی کارِ بیگانه‌شده می‌پردازد. مارکس پس از آن که کالایی‌شدنِ کاملِ مالکیّت ارضی را به عنوان تکمیل روابط سرمایه‌داری توضیح داده، سپس به چرایی تأثیر تعیین کننده‌ی چنین دگرگونی در روابط مالکیّت ارضی بر پیدایشِ کارِ از-خود-بیگانه می‌پردازد.

مارکس در ابتدا تصریح می‌کند که مقایسه‌ی تاریخی وی در این زمینه را نباید به عنوان آرمانی‌ساختن رؤیایی جامعه‌ی فئودالی گذشته تصویر نموده، و نباید این شبهه را ایجاد کند که گویا کارِ از-خود-بیگانه در جوامع پیشاسرمایه‌داری وجود نداشت. وی می‌گوید که این گونه آرمانی‌ساختن تنها بر بستر فقدان پژوهش‌گری علمی رخ می‌دهد:

> ما را با اشکی که رمانتیسم از روی احساسات بر سر این موضوع[۱] می‌ریزد کاری نیست. رمانتیسم همواره قباحتِ *فروش زمین* را با پی‌آمد کاملاً منطقیِ *فروش مالکیت*

[29] *Masami Fukutomi*

[30] Marx, *Collected Works*, vol. 3, 268.

[۱] مارکس در همین جا پس از بحث پیرامون رابطه‌ی اجاره‌بهای زمین با بهره‌ی پول و رقابت میان زمین‌داران در یک پاراگراف جلوتر از این می‌نویسد که: «بنابراین، از میان رفتن تمایز بین سرمایه‌دار و زمین‌دار پی‌آمد نهایی این امر بوده، به طوری که کُلاً تنها دو طبقه در جامعه باقی می‌ماند، یعنی طبقه‌ی کارگر و طبقه‌ی سرمایه‌دار. این داد-و-ستد با مالکیّت ارضی، که سرشت مالکیّت ارضی را به سرشت کالایی دگرگون می‌سازد، به سرنگونی نهایی کهنه و برقراری نهایی

> خصوصی بر زمین، که در حوزه‌ی مالکیّت خصوصی امری اجتناب‌ناپذیر و مطلوب بوده، اشتباهی می‌گیرد. در وهله‌ی نخست، ملکِ ارضیِ فئودالی پیشاپیش ذاتاً زمینِ مبادله شده است ــ *زمینی که از انسان بیگانه بوده* و از این رو در شکل و شمایل تعدادی ارباب والامنش با او رو-به-رو می‌شود.[2]

[فرد] رمانتیك از واژگونی استیلای فئودالی و برآیند کالا-شدن زمین و از دست رفتن ارزش‌های شرافتمندانه‌ی مالکین در برابر آزمندی بازرگانان به شِکوِه و زاری می‌پردازد. مارکس با ردّ چنین دیدی می‌گوید که «داد-و-ستد» زمین در عصر مالکیّت ارضی فئودالی نیز وجود داشته، به طوری که در دوره‌ی استیلای «تعدادی ارباب والامنش» نیز کار و زمین *به میزانی* از انسان‌ها بیگانه بودند.

به علاوه، مارکس می‌گوید که «وقاحت» ویژه‌گی بنیادی اشرافیّت پولی مدرن نبوده، چون که آزِ سیری ناپذیر برای پول که از نظر مدافعین ایده‌آل‌های رمانتیك ناپذیرفتنی است در حقیقت از یك دیدگاه وسیع‌تر تاریخی، برآمد «اجتناب‌ناپذیر» و حتّا «مطلوب» بوده، چون که چیزی جز تنایشِ عقلانیّتِ جامعه‌ی مدرنِ بورژوایی نیست. به عبارت دیگر، رفتار «وقیحانه‌ی» زمین‌داران مدرن یك عیب اخلاقی نبوده بلکه به عقلانیّت اجتماعی نوین، پس از وقوع دگرگونی رادیکال در ساختار اجتماعی، عینیّت می‌بخشد. اما رمانتیك‌ها، از جمله کسانی مانند پی‌یر له پزان دِ بوی‌گیلبر[3]، قادر به درك این مسئله نیستند؛ تنها کاری که از این افراد ساخته است این است که از موضع اخلاقی رفتار وقیحانه‌ی افراد در سرمایه‌داری را نکوهش کنند.[4] مارکس در مخالفت آشکار با ایده‌آل ساختن گذشته به این واقعیت اشاره می‌کند که روابط سلطه در مالکیّت ارضی فئودالی نیز وجود داشته، نظامی که مردم تحت آن از زمین «بیگانه» بوده و در «مقابل» آن قرار داشتند.[5]

اشرافیّت پولی می‌انجامد.» در ضمن، مارکس از واژه‌ی *huckstering* استفاده می کند که من برای آن در این پانویس از «داد-و-ستد» استفاده نموده، ولی در متن اصلی واژه‌ی «فروش» و «مبادله» را به کار برده‌ام. (م)

[2] Marx, *Collected Works*, vol. 3, 266.

تأکید آخر در این نقل قول از سوی من افزوده شده است. اگرچه مارکس منبعی را در این جا ذکر نکرده، اما وی نقد خویش را بر اساس ***طرح نقدی بر اقتصاد سیاسی*** انگلس بنا می‌نهد. انگلس پیش از مارکس در باره‌ی این موضوع بدین گونه نوشته بود: «تبدیل زمین به شیٔی برای مبادله ــ زمینی که همه چیز ما بوده و نخستین شرط هستی ماست ــ آخرین گام برای تبدیل خویشتن به شیٔی برای مبادله بود» (همانجا، ۴۲۹). مارکس ایده‌ی انگلس را در ارزیابی خویش برای درکِ از-خود-بیگانگی، مبادله‌ی خویشتن به عنوان حاصل مبادله‌ی زمین، به کار می‌گیرد.

[3] *Pierre le Pesant de Boisguilbert*

[4] See MEGA^{2} II/2, 20.

[۵] دقیقاً همین شکل به خصوصِ از-خود-بیگانگیِ سرمایه‌داری است که تفسیر «فلسفی» قادر به ارایه‌ی توضیحی بسنده برای آن نیست. در نتیجه، این گونه تفسیر با رمانتیک‌ها در یک-بُعدی بودن اشتراک دارد. پژوهش در زمینه‌ی چگونگی تفاوت میان کار از-خود-بیگانه در سرمایه‌داری با شکل فئودالی آن لازمه‌ی یک ارزیابی نقادانه می‌باشد. مارگارت فئ از معدود کسانی است که مقایسه‌ی مارکس میان از-خود-بیگانگی در سرمایه‌داری و در فئودالیسم را در نظر گرفته، اما وی

مارکس با نشان دادن وضعیّت سرف‌ها در تضاد با زمین‌دار به ارزیابی خویش از مالکیت فئودالی بر زمین این گونه ادامه می‌دهد:

> سلطه‌ی زمین به عنوان یک نیروی بیرونی بیرونی بر انسان پیشاپیش در سرشتِ مالکیّت ارضی فئودالی وجود داشته است. سِرف [در نظام فئودالی] جزیی از زمین به حساب می‌آید. به همین منوال، اربابِ یک مِلک موروثی[6] نیز، که اولین فرزند ذکور خانواده می‌باشد، خود متعلق به زمین است. زمین ارباب را به ارث می‌برد. در حقیقت، قلمرو مالکیّتِ خصوصی با مالکیّتِ زمین آغاز می‌گردد – یعنی مالکیّت زمین مبنای آن است. اما ارباب در مالکیّتِ ارضی فئودالی دستِکم *ظاهراً* این گونه به نظر می‌رسد که سلطان مِلک باشد. به همین نحو، در مالکیّت ارضی فئودالی صورت ظاهرِ یک ارتباط صمیمانه‌تر نیز میان مالک و زمین در قیاس با [رابطه‌ی میان مالک و] ثروت *مادی* صِرف وجود دارد. [در مالکیّت ارضی فئودالی] مِلک با مالک‌اش مشخص می‌شود: رده‌ی خاص خودش را دارد، قلمرو بارون یا دوک است، دارای امتیازات خاص، حوزه‌ی اختیارات خود، موضع سیاسی و غیره می‌باشد. به نظر می‌رسد که [زمین] تَن غیرارگانیک ارباب خود باشد.[7]

از سوی دیگر، از آن جایی که سرف‌ها نمی‌توانند با زمین به عنوان دارایی خویش رابطه برقرار ساخته بلکه [رابطه‌ی آن‌ها با زمین] تنها به عنوان ملك ارباب بوده، از این رو توانایی خود را برای انجام فعالیّت آزاد و مستقل از دست می‌دهند. هستیِ آن‌ها صرفاً به «جزیی» از زمین، که زیربنای ثروت مادی می‌باشد، کاهش می‌یابد. مارکس درمی‌یابد که به خاطر این اسارت است که حتّا در مناسبات اجتماعی فئودالی نیز از-خود-بیگانگی با طبیعت و با فعالیّت خویشتن تا حدِّ معیّنی وجود داشته است. طبیعت تنها به عنوان «تن غیرارگانیك» مالکی عمل می‌کند که قادر است که محصول زمین و

به نفی هر گونه «گسست» در روند پیدایش جامعه‌ی مدرن می‌رسد. در عوض، او بر «تداوم» و «همسانی» میان این دو تأکید می‌کند. او می‌گوید که به دلیل وجود «مالکیّت خصوصی» در نظام فئودالی، رعیّت نیز توسط صاحب ابزار تولید دقیقاً مانند کارگرانِ روزمُزد استثمار می‌شد. در نتیجه، مسئله‌ی از-خود-بیگانگی در تمامیّت‌اش به مسئله‌ی مالکیّت خصوصی بر ابزار تولید کاهش می‌یابد. در حالی که مارکس نه تنها واقعیّتِ از-خود-بیگانگی و استثمار، بلکه اَشکالِ به خصوصِ تاریخیِ تملّک را نیز مورد بررسی قرار می‌دهد. نگاه شود به:
Margaret A. Fay, *Der Einfluß von Adam Smith auf Karl Marx' Theorie der Entfremdung: Eine Rekonstruktion der Ökonomisch-philosophische Manuskripte aus dem Jahr 1844* [Marx's Theory of Alienation: A Reconstruction of the *Economic and Philosophic Manuscripts of 1844*] (Frankfurt am Main: Campus 1986), 166–72.

[6] عبارتی که مارکس به کار می‌برد *entailed estate* می‌باشد که اشاره‌ای است به قانونی که در سال ۱۲۸۵ در انگلستان تحت نام De Donis Conditionalibus به منظور تحکیم قدرت بارون‌ها و ابدی ساختن مالکیت زمین در دست زمین‌داران عمده‌ی انگلیسی تصویب شده بود. طبق این قانون املاک فئودالی همواره به بزرگ‌ترین فرزند ذکور خانواده‌ی فئودال تعلق می‌گرفت، و قابل فروش، رهن و یا غیره نیز نبود. (م)

[7] Marx, *Collected Works*, vol. 3, 266, emphasis in original.

حاصل کارِ سرف‌ها را تصاحب نماید. بدین طریق، سرف‌ها در روند تولید به بخشی از تن غیرارگانیك تبدیل می‌شوند. زمین بدین معنا «خصوصی شده» و با ارباب معیّنی «مشخص گشته»، امری که مارکس آن را به عنوان سرآغاز «سلطه‌ی مالکیّت خصوصی» می‌انگارد.

به هر حال، مارکس بدون آن که مستقیماً علّت کار از–خود–بیگانه‌ی مدرن را از این تضاد طبقاتی در نظام اجتماعی فئودالی نتیجه‌گیری کند، به اهمیت تفاوت کیفی آن با مالکیّت ارضی در جامعه‌ی سرمایه‌داری اشاره می‌کند. بنا به گفته‌ی مارکس، روابط اجتماعی فئودالی بر مبنای سلطه‌ی «فردی» و «سیاسی» قرار دارد؛ یعنی، تصاحب محصول زمین از طریق سلطه‌ی مستقیم ارباب بر سرف‌ها توسط قدرت فردی و سیاسی‌اش با تکیه بر امتیازات ذاتی و اِعمال انحصاری خشونت مقدور می‌باشد. بدین ترتیب، سرف‌ها نسبت به سلطه‌ی فردیِ ارباب کاملاً آگاه بوده، و به این دلیل است که «شجره‌نامه، تاریخچه‌ی عمارت مسکونی، و غیره‌ی» ارباب برای موجّه ساختن روابط موجود سلطه اهمیت پیدا نموده، چون که «تمامی این جزییات مِلك را با [ارباب] مشخص ساخته و آن را به خانه‌ی شخصی وی مبدّل نموده، و به آن شخصیّت می‌بخشد.» تاریخچه‌ی زمین و خانواده‌ی [ارباب] به مالکیّت ارضی فردیّت بخشیده و انحصار آن را موجّه نموده، امری که قطعه‌ای از زمین را به «تن غیرارگانیك» ارباب دگرگون می‌سازد.[8]

سلطه‌ی مستقیم فردی و سیاسی و بهره‌کشی در این جامعه‌ی پیشاسرمایه‌داری بر عُرف و سنّت مبتنی بوده، که به رابطه‌ی نازوال رنجبر با زمین می‌انجامد. مارکس بر تفاوت درخورِ توجه میان سرف‌ها و کارگران روزمزد تأکید می‌ورزد:

> همین طور آن‌هایی هم که بر روی زمین کار می‌کنند وضعیت *کارگران روزمزد* را ندارند؛ بلکه آن‌ها هم مانند سرف‌ها خود بخشاً جزیی از مایملک [ارباب] به شمار می‌روند؛ و بخشاً به او از طریق رشته‌هایی همچون رعایت حرمت، رابطه‌ی ارباب-رعیّتی، و انجام وظیفه وابسته‌اند. بنابراین، ارتباط وی به آن‌ها مستقیماً سیاسی بوده، و همزمان نیز دارای بُعدی انسانی و صمیمی[9] می‌باشد. رسوم و خصوصیات از یک مِلک به مِلک بعدی تفاوت کرده و به نظر می‌رسد که با زمینی که به آن تعلق داشته یگانه باشد؛ در حالی که بعداً آن چیزی که یک فرد را به یک مِلک مرتبط می‌سازد خصوصیات و فردیّت وی نبوده، بلکه صرفاً کیفِ پول وی می‌باشد.[10]

[8] Ibid.
[9] *gemüthliche*
[10] Marx, *Collected Works*, vol. 3, 266, emphasis in original

آن‌هایی که زیر سلطه‌ی فئودالی بر روی زمین کار می‌کنند آن چنان سلب [مالکیّت] شده‌اند که استقلال فردی آن‌ها از سوی ارباب‌شان پذیرفته نیست. سرف‌ها به عنوان جزیی از مالکیّت ارضی ارباب به حساب می‌آیند. این گونه رابطه‌ی سلطه و وابستگی اساساً از وضعیت کارگران روزمزد در جامعه‌ی مدرن بورژوایی متفاوت است زیرا که این کارگران از هر گونه سلطه‌ی مستقیم سیاسی آزاد بوده و به عنوان اشخاص حقوقی «آزاد» و «برابر» شناخته شده‌اند.

البته، این بدان معنا نیست که کارگران روزمزد از زندگی آزادانه‌تر و بهتری نسبت به سرف‌ها برخوردارند. مارکس می‌گوید که دقیقاً برعکس این است. [از نظر وی] دقیقاً به همین خاطر که سرف‌ها انکار شده و از حقوق خویش محروم گشته‌اند، یگانگی آن‌ها با شرایط عینی تولید و بازتولید باقی مانده، به طوری که موجودیّت فیزیکی سرف‌ها تضمین شده است. همان طور که ماسامی فوکوتومی اشاره نموده، این چنین رابطه‌ی نازوال سرف‌ها با زمین نقش تعیین کننده‌ای در ارزیابی مارکس پیرامون از-خود-بیگانگی در ***دفترچه‌های پاریس*** داشته است.[11] نکته‌ی درخور توجه این است که مارکس در پاراگرافی که در بالا از وی نقل گردیده تأکید می‌کند که در جامعه‌ی فئودالی به‌رغم تضاد آشتی‌ناپذیر زمین نسبت به آن‌هایی که روی آن کار می‌کنند، سلطه‌ی فردی کماکان دارای «یک جنبه‌ی انسانی و صمیمی» است. اگرچه وضعیّتِ مشخص بسته به سنّت‌ها و خصوصیّات ارباب‌ها می‌تواند متفاوت باشد، اما ویژه‌گی بنیادینی که در شیوه‌ی تولید فئودالی عمومیّت داشته یگانگی تولید کننده‌ها با زمین است. به‌رغم نفی استقلال‌شان به عنوان اشخاص حقوقی، [سرف‌ها] می‌توانند برای موجودیّت فیزیکی خویش و هم چنین آزادی و استقلال در روند تولید تضمین داشته باشند. [در نظام فئودالی] جایی برای سلطه‌ی شیءواره‌ی سرمایه وجود نداشته، زیرا که سلطه‌ی مستقیم فردی مانع از آن می‌شود که سرمایه بتواند در قدرت خودمختار آن نفوذ نماید. در چنین شرایطی، تولید کننده‌ها تنها با تهدید و غالباً با تنبیهات بدنی است که کار اضافی [انجام داده] و محصول اضافی [تولید می‌کنند]، امری که به طور اجتناب‌ناپذیری مانع افزایش بارآوری می‌گردد. در عین حال، اربابِ فئودال به دنبال کسب سودِ بیشینه از زمین خویش نبوده، بلکه «هر آن چه را که تولید شده مصرف نموده و نگرانی‌های تولید را با آرامش تمام به سرف‌ها و اجاره‌دارها واگذار می‌کند.»[12]

---

[11] Masami Fukutomi, *Keizaigaku to Shizen Tetsugaku* [Political Economy and Philosophy of Nature] (Tokyo: Sekaishoin, 1989), 23.
[12] Marx, *Collected Works*, vol. 3, 267.

رمانتیک‌ها رفتارِ به ظاهر نرم اربابِ فئودال را تحت عنوان تجسّم شخصیت اصیل وی می‌ستایند، در حالی که کاملاً روشن است که این گونه رفتار مشروط به روابط عینیِ تولیدی موجود می‌باشد. بدین نحو است که تمامیّت تولید در جامعه‌ی فئودالی از سرشتی پایدار برخوردار بوده، زیرا که هدف آن به طور اساسی در جهت برآورده ساختن نیازهای مادی جامعه می‌باشد. بر خلافِ رمانتیک‌ها، مارکس اما این گونه نتیجه‌گیری می‌کند که مسئله بر سر منش اخلاقی ارباب نبوده بلکه رابطه‌ی میان انسان‌ها و زمین است که به «رابطه‌ی اشراف» با مالکیّت ارضی واقعیت بخشیده و «هاله‌ای افسانه‌ای را بر سر ارباب» می‌افکند.[۱۳]

سپس، مارکس جامعه‌ی بورژوایی مدرن، که در آن به همراه از میان رفتن سلطه‌ی فردیِ فئودالی، داراییِ ارضی نیز به طور کامل به شی‌ئی برای «مبادله» بدل گشته، را مورد کند-و-کاو قرار می‌دهد. این دگرگونی نوع کاملاً متفاوتی از سلطه را می‌آفرینند، گونه‌ای که سلطه‌ی غیر-فردی و شیئیّت یافته‌ی سرمایه به همراه شکل مخصوصی از کار از-خود-بیگانه است:

> ضروری است که این ظاهر ملغی گردد – یعنی مالکیّت ارضی، که ریشه‌ی مالکیّت خصوصی بوده، باید به طور کامل به درون جنبش مالکیّت خصوصی کشانده شده و به یک کالا بدل گردد؛ [ضروری است] که سلطه‌ی مالک به عنوان سلطه‌ی آشکار مالکیّت خصوصی، [به عنوان] سلطه‌ی سرمایه، بدون هر گونه رنگ-و-بوی سیاسی پدیدار گردد؛ رابطه میان کارفرما و کارگر باید به رابطه‌ی اقتصادی میان استثمارگر و استثمار شونده کاهش یابد؛ [ضروری است] که تمامی روابط شخصی میان مالک و مِلک او متوقف گشته، و مِلک او صرفاً به ثروت *عینی*، ثروت مادی تبدیل شود؛ پیوند افتخاری با زمین باید با پیوند مصلحتی جایگزین گردد؛ و این که زمین نیز همچون انسان به درجه‌ی یک ارزش بازرگانی سقوط کند.[۱۴]

هنگامی که پس از الغاء رابطه‌ی فردیِ سلطه و فرمانبریِ دوره‌ی پیشین، دارایی ارضی به کالا تبدیل گشته و در نظام داد-و-ستدِ مالکیّت خصوصی ادغام می‌شود، آن گاه افراد می‌توانند رسماً به عنوان اشخاص آزاد و برابر در مقابل یک-دیگر قرار گیرند. همه به طور یکسان به عنوان اشخاص حقوقی در جامعه‌ی مدنی پذیرفته می‌شوند. اما، از سوی دیگر، آن‌ها پیوند مستقیم خویش با زمین را از دست داده، به طوری که اکنون برای فروش نیروی کار خویش باید به بازار مراجعه کنند. در تصاویری که اقتصاد سیاسی‌دان‌ها ارایه می‌دهند، این رابطه‌ی مدرن زیربنای قلمرو ایده‌آل و همآهنگ از

---

[13] Ibid.
[14] Ibid.

آزادی و برابری را فراهم می‌سازد که در آن رابطه‌ی سلطه در ظاهر از هستی ساقط شده است. در حالی که مارکس چنین دیدگاهی را ردّ نموده و می‌گوید که ایده‌آل بورژوایی از «آزادی» و «برابری» به هیچ وجه به معنای پایان سلطه نیست. این ایده‌آل تنها ظاهری بوده، زیرا که به جای رابطه‌ی فردیِ سلطه میان استثمارگر و استثمار شده، رابطه‌ی غیر-فردی و شیئیّت یافته‌ی سلطه قرار می‌گیرد. [در این رابطه‌ی نوین سلطه] کارگرانِ روزمزد باید به شکل مدرنِ از-خود-بیگانگی، که به طور کیفی کاملاً متفاوت بوده، گردن نهاده و شرایط کارشان از بسیاری جهات بسیار بدتر و بیگانه‌تر از شرایط کارشان در جامعه‌ی فئودالی می‌شود.

سلطه در جامعه‌ی سرمایه‌داری را باید به طور مشخص از سلطه در دنیای فئودالی متمایز ساخت. تولید کننده‌ها در جامعه‌ی مدرن به واسطه‌ی کالا شدن زمین هر گونه ارتباط مستقیم با زمین را از دست داده و به این خاطر از ابزار تولید اولیه‌ی خود جدا می‌شوند، در حالی که سرف‌ها کماکان با شدت تمام به زمین مرتبط‌اند.[۱۵] در نتیجه، افراد در جامعه‌ی مدرن مجبورند که دایماً نیروی کار خویش، یعنی تنها کالایی را که در اختیار دارند، به شخص دیگری فروخته و بدین ترتیب به کارگران روزمزد تبدیل شوند که از بیگانه بودن از کار خویش رنج می‌برند. بنا به نظر مارکس، چنین دگرگونی در رابطه‌ی میان انسان‌ها و زمین برای درك خصوصیّت شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری بسیار مهم است.[۱۶]

کارگرانِ عصرِ جدید هر گونه تضمینی را برای تداومِ هستیِ فیزیکیِ خویش از دست می‌دهند، و تکاپوی آن‌ها به امری بیگانه بدل شده، و توسط نیروهای ناآشنا کنترل گشته و زیر سلطه قرار می‌گیرد. ناداری، نااستواری، از-خود-بیگانگی و بهره‌کشی به طور تنگاتنگی به یك-دیگر وابسته‌اند. این که بهره‌کشی امر تازه‌ای نبوده

---

[۱۵] مارکس حتّا هنگامی هم که بر جنبه‌های مثبت جامعه‌ی فئودالی در مقایسه با حیات از-خود-بیگانه‌ی مدرن انگشت می‌گذارد، به هیچ وجه به فکر ایده‌آلیزه کردن زددگی در عصر فئودالی نیست. وی به خوبی نسبت به روابط سلطه در گذشته آگاه بوده و از این رو می‌گوید که تنها از طریق تجربه‌ی از-خود-بیگانگی مدرن و آن گاه فراروِیِ آگاهانه به جامعه‌ی آینده است که رشد کامل فرد آزاد امکان پذیر خواهد بود.

[۱۶] قابل توجه این که مارکس این دیدگاه را مدیون انگلس است که در ***طرح نقدی بر اقتصاد سیاسی*** نوشته بود: «ایجاد شکاف در تولید به دو سویِ متضاد – یعنی دو سوی طبیعی و انسانی؛ در یک سو خاک که بدون کود دادن توسط انسان به زمینی مرده و بی‌حاصل تبدیل شده، و در سوی دیگر فعالیت انسانی که خود در وهله‌ی نخست به همین زمین وابسته است – پی‌آمد بلافصل مالکیت خصوصی می‌باشد.» (ibid., 432) مارکس پس از مطالعه‌ی ***طرح*** انگلس، به این «شکاف» مدرن همان گونه که در ***دفترچه‌های پاریس*** مستند است عمیقاً توجه نمود: «شکاف میان زمین و انسان. کار انسان میان کار و سرمایه تفکیک شده است.» ($MEGA^2$ IV/2, 486)

و برای سرف‌ها نیز وجود داشته، و این که آن‌ها نیز می‌باید که به ارباب کار اضافی و محصول اضافی تحویل دهند یك حقیقت است. اما، مارکس با مقایسه‌ی وضعیّت سرف‌ها با وضعیت کارگران در عصر جدید می‌گوید که کار سرف‌ها کماکان از یك «جنبه‌ی صمیمی» برخوردار بوده زیرا که سرف‌ها به خاطر ارتباط خود با زمین، نوعی از استقلال را در روند تولید حفظ نموده و هستی مادی‌شان تأمین بود. نکته‌ی جالب در این است که این امر خود زاییده‌ی نفی شخصیّت آن‌ها در جامعه‌ی فئودالی بوده که باعث می‌گردید که صرفاً به بخشی از ابزار عینی تولید دگردیسی یابند. مارکس در این رابطه بدون هیچ تردیدی جنبه‌ی مثبتی را در شیوه‌ی تولید فئودالی می‌بیند.

سامان‌دهیِ قدرت مستقل سرمایه می‌تواند اَشکال گوناگونی همچون «... حرفه، صنف، شرکت سهامی، و غیره [را به خود بگیرد]، اَشکالی که در چارچوب آن‌ها کار هنوز *ظاهراً* دارای اهمیت *اجتماعی* بوده، هنوز اجتماع واقعی اهمیّت داشته، و [صناعت یا حیات شهری] هنوز به مرحله‌ی *بی‌تفاوتی* نسبت به محتوای خود، به مرحله‌ی کاملاً آشکارا، یعنی، تجرید از تمامی موجودات دیگر، نرسیده، و از این رو هنوز به سرمایه‌ی *آزاد* تبدیل نشده است.»[17] یگانگی بلاواسطه میان انسان و زمین دیگر در یك حرفه، صنف، و شرکت سهامی موجود نیست، اما کماکان یك رابطه‌ی پایدار میان تولید کننده‌ها با ابزار تولیدشان وجود داشته که مدیون هماهنگی میان‌ذهنیِ تمامیّت تولید بوده، امری که مانع از نفوذ کامل قدرت سرمایه می‌شود. انحلال کامل پیوند میان کارگران و ابزار تولید عینی آن‌ها برای نخستین بار کار «آزاد» را، در «مفهومی دوگانه»، و در نتیجه سلطه‌ی غیرفردی و شیئیّت یافته‌ی «سرمایه‌ی آزاد» را مهیّا می‌سازد.

در مقابل، کارگران عصر مدرن هر گونه رابطه‌ی مستقیم با زمین را از دست می‌دهند. از یك سو، به درستی می‌توان گفت که این کارگران از زیر سلطه‌ی فردی رها شده‌اند. اما، از سوی دیگر، آن‌ها از ابزار تولید نیز رها گشته و از این رو دیگر نمی‌توانند با طبیعت به مثابه «تن غیرارگانیك» خویش رابطه برقرار سازند. به همراه واژگونی سلطه‌ی فردیِ پیشاسرمایه‌داری، یگانگی اولیّه با زمین نیز محو می‌گردد. حاصل این امر بیگانگی از طبیعت، از کار، از موجودِ–نوعی، و از انسان‌های دیگر است — یا به عبارت ساده، از–خود–بیگانگیِ مدرن از نابودی کامل «وجه صمیمیِ» تولید ناشی می‌شود. هنگامی

[17] Marx and Engels, *Collected Works,* vol. 3, 286, emphasis in original.
این نقل قول از بخش مربوط به [*Antithesis of Capital and Labour. Landed Property and Capital*] گرفته شده که مارکس درباره‌ی تمایز میان سرمایه و زمین، بهره و اجاره‌بها، و خلاصه مالکیت خصوصیِ غیرمنقول و منقول بحث می‌کند. (م)

که زمین به کالا تبدیل می‌گردد، رابطه‌ی انسان و زمین به طور ریشه‌ای تغییر نموده و در راستای تولید ثروتِ سرمایه‌داری تجدید سازمان می‌یابد. پس از آن که تولید کالایی شکل همگانی می‌گیرد، تولید در تمامیت‌اش دیگر در جهت برآورده ساختن نیازهای مادی فردی نبوده، بلکه صرفاً در راستای ارزش‌افزایی برای سرمایه خواهد بود. سرمایه‌دار در پیروی از منطق نوین حاکم بر روند تولید اجازه نمی‌دهد که کارگران کارشان را به دلخواه خویش انجام داده، بلکه وی در راستای «*نفع شخصی* پلید» خویش فعالانه تمامیّت روند تولید را به شکلی دگرگون می‌سازد که فعالیّت انسانی در آن بدون هرگونه توجهی به استقلال کار و امنیّت مادی به طور کامل زیر سلطه‌ی شیءواره قرار می‌گیرد.[18]

در جوامعی که در آن‌ها منطق تولید کالایی به شیوه‌ی مسلط بدل می‌شود، از-خود-بیگانگی مدرن در مقایسه با بیگانگی در جوامع پیشاسرمایه‌داری شکل کاملاً متفاوتی به خود می‌گیرد. از آن جایی که سلطه‌ی شیءواره‌ی سرمایه منوط به کسب مشروعیت از طریق تاریخچه و افتخارات شخصی نبوده، «سرمایه‌ی آزاد» تمامی انواع «روابط مبتنی بر احترام، وفاداری، و انجام وظیفه»، و حتّا حیات مادی عینی افراد کارگر را نادیده می‌گیرد. تا مادامی که «*نسل کارگران*» رو به انهدام نباشد، برای سرمایه اصلاً فرقی نمی‌کند حتّا اگر که افراد کارگر در حال مرگ باشند.[19] محتوای عینی کار برای سرمایه کاملاً غیرقابل لمس است. سرمایه تنها مُزدِ کار را به عنوان «هزینه» در کنار هزینه‌ی نگهداری بقیه‌ی ابزار کار محاسبه می‌کند. به عبارت دیگر، [برای سرمایه] میان دست‌مزدِ کارگران و هزینه‌ی روغن‌کاری چرخ‌های [یك ماشین] تفاوت عمده‌ای وجود ندارد. بر اساس این روابط نوین اجتماعی، رفتار سرمایه‌دار تابع نفع شخصی و آزمندی اوست. اما، این [گونه رفتار] را نمی‌توان صرفاً فساد اخلاقی نامید، بلکه در حقیقت پی‌آمد پیروی از منطق جدید در رقابت برای سود بیش‌تر است. علت آن این است که «برای مالکیّت ارضی، در شکل سرمایه، کاملاً ضروری است که در این رقابت بتواند حاکمیّت خود را هم بر طبقه‌ی کارگرِ اعمال نموده و هم بر خودِ مالکینیِ اعمال نماید که یا از بین می‌روند یا این که توسط قوانینی که حاکم بر حرکت سرمایه بوده سر بلند می‌کنند.»[20]

---

[18] Marx and Engels, *Collected Works,* vol. 3, 267.
[19] Ibid., 284.
[20] Ibid., 267.

بدین ترتیب مارکس به دگرگونی تاریخی بزرگی در رابطه‌ی انسان با طبیعت اشاره می‌کند که زمینه‌ساز بیگانگی کار مدرن بوده، که در نتیجه‌ی آن کارِ کارگران دیگر نمی‌تواند به مثابه تحقق عینیِ ظرفیت آزادانه و آگاهانه‌ی موجود بشری در طبیعت و با طبیعت عمل نماید. انسان‌ها به «کارگران مزدبگیر» کاهش یافته‌اند که برای ادامه‌ی حیات فیزیکی خویش به سرمایه وابسته بوده؛ و بنابراین، تمامی تکاپوی آن‌ها به «کار مزدی» تقلیل می‌یابد. اگرچه انسان‌ها به عنوان کارگران مزدبگیر تنها می‌توانند در رابطه با سرمایه‌ی بیگانه زنده بمانند، اما این رابطه میان سرمایه و کار رابطه‌ای «علی‌السویّه، بیرونی و پیشآمدی نسبت به یك‌دیگر» بوده، زیرا که سرمایه‌ی آزاد علاقه‌ای به کارگران و زندگی مادّی آن‌ها ندارد.[۲۱]

بنابراین، آن چه را که تُمرس و فوئرلیخت ادعا می‌کنند که گویا به عنوان به‌-اصطلاح تسلسل در بحث مارکس در رابطه با شرایط تاریخی مشخّصِ از-خود-بیگانگیِ مدرن در نخستین دست‌نوشته‌ی وی یافته باشند، چیزی است که در واقع وجود خارجی ندارد. زیرا که مارکس در همان دست‌نوشته در بخش مربوط به «اجاره‌ی زمین» پیرامون خصوصیّت شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری و از-خود-بیگانگی در مقایسه با شیوه‌ی [تولید] فئودالی به بحث پرداخته است. از نظر مارکس، علّت بیگانگی مدرن کاملاً روشن بوده و بحث وی در این باره منسجم و عاری از تناقض است.[۲۲] هرچند که مارکس در دفترچه‌ی خصوصی‌اش، دفترچه‌ای که اصلاً به منظور انتشار بیرونی نوشته نشده بود، تك-تك این نکات را به شیوه‌ای که مساعد حال خواننده باشد تکرار ننموده، اما یك ارزیابی دقیق از این دفترچه با عطف توجه به گفت‌آوردهای وی از *طرح* انگلس، نشان می‌دهد که [از دیدگاه وی] مالکیّت خصوصی، به عنوان قلمرو روابط شیءواره‌ی کالا و پول، به واسطه‌ی از دست رفتن سازگاری اولیّه میان تولید کننده‌ها و شرایط عینی تولید پدیدار می‌شود.

اگر بخش مربوط به اجاره‌ی زمین در نظر گرفته نشود، آن گاه رو-به-رویی با خطر کژفهمی بزرگ‌تری نیز وجود دارد. بدون درك درست علّت بنیادینِ از-خود-بیگانگی، فهم دیدگاه مارکس پیرامون بَرگذشتن از آن نیز ممکن نخواهد بود. تنها به شرطی که بیگانگی در جامعه‌ی سرمایه‌داری را به عنوان از میان رفتن یگانگی اولیه‌ی

---

[21] Ibid., 283.

[۲۲] کاملاً روشن است که مارکس در این دوره خود را از فویرباخ متمایز می‌ساخت. نقد فویرباخ از از-خود-بیگانگی دینی بر پایه‌ی این بُرهان هستی‌شناسیک قرار داشته که افراد فانی در برابر ایزد احساس عجز می‌کنند. از-خود-بیگانگی دینی فی نفسه محصول خاصِّ جامعه‌ی مدرن نبوده، حتّا اگر هم بَرگذشتن آگاهانه از آن نیاز به ذهنیّت مدرن داشته باشد. فویرباخ، بر خلاف هگل، حرکت پوینده‌ی تاریخ را از طریق نفیِ نفی کشف نمی‌سازد. (Ibid., 329)

انسان‌ها با زمین درك کنیم، آن گاه آشکار می‌شود که پروژه‌ی کمونیستی مارکس احیای آگاهانه‌ی یگانگی میان انسان و طبیعت را پی‌گیرانه هدف قرار می‌دهد.

این ایده جوهره‌ی «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری» را تشکیل می‌دهد. از آنجایی که مارکس پیشاپیش به امر دست‌یابی به فردیّت آزاد در جامعه‌ی آینده آگاه بوده، با به کارگیری واژه‌ی «همبستگی» می‌نویسد که:

> همبستگی، در کاربست آن با زمین، دارای مزیت اقتصادیِ مشابهی با مالکیّتِ ارضیِ کلان بوده، و در ابتدا گرایش اصیلی را که ذاتیِ تقسیمِ [زمین] بوده، یعنی برابری، را تحقق می‌بخشد. به همین سیاق، همبستگی همچنین بار دیگر *پیوند صمیمی انسان با زمین را، که دیگر شیئی برای داد-و-ستد نبوده*، این بار اما بدون نیاز به رعیّت‌داری، مِهین-سالاری و عرفان ابلهانه‌ی مالکیت، بر مبنایی منطقی برقرار ساخته، و [زمین] از طریق کارِ آزاد و بهره‌وریِ آزاد بار دیگر حقیقتاً به مِلک شخصی انسان تبدیل می‌شود.[۲۳]

مارکس پس از بحث پیرامون وظیفه‌ی عملی‌ی همبستگی، به بحث پیشین خود بازگشته و مصرّانه خواهان بازسازی «پیوندهای صمیمی انسان با زمین»، این بار اما در سطحی بالاتر از آن چه که در سرمایه‌داری ویران گردید، می‌شود. دقیقاً بر خلاف جامعه‌ی فئودالی و انحصار زمین توسط آن، بنای آگاهانه‌ی یگانگی میان انسان و طبیعت باید از هر گونه انقیاد و سلطه‌ی شخصی و سیاسی فارغ بوده، و همبستگی باید رابطه‌ی میان‌ذهنیِ آزاد را از طریق مالکیّت اجتماعی بر ابزار تولید و بر فرآورده‌ها به دست تولیدگران محقق سازد. در نتیجه، این شیوه‌ی کاملاً نوین فرآوری ایجاد رابطه‌ای «منطقی» با زمین، رابطه‌ای که به طور ریشه‌ای از «مبادله‌ی» ستمگرانه‌ی آن در سرمایه‌داری متفاوت بوده، را در مقیاسی اجتماعی ممکن می‌سازد. بنابراین، تمامیّت پویه‌ی اجتماعی تولید و فرآورده‌های آن [در این شیوه‌ی نوین] دیگر با تولید کننده‌ها به عنوان اشیاء بیگانه برخورد نکرده، بلکه به خاطر یگانگی عالی‌تر [انسان] با زمین به عنوان «به راستی مِلك خصوصی انسان» در خدمت تحقق «کارِ آزاد و بهره‌وریِ آزادِ» همه‌ی تولید کننده‌ها قرار می‌گیرد. بینش مارکس از جامعه‌ی آینده بدون تردید به تمامی با نقد وی از کارِ از–خود–بیگانه‌ی مدرن سازگار است.

در این چنین مفهوم *اقتصادی* است که مارکس در سال ۱۸۴۴ بر این نکته تأکید می‌ورزد که وظیفه‌ی محوری کمونیسم ایجاد یگانگی مطلق میان انسانیّت و طبیعت است:

---

[23] Ibid., 268, emphasis added.

این نقل قول از بخش مربوط به *Rent of Land* گرفته شده است. (م)

کمونیسم به عنوان بَرگذشتن *مثبت* از *مالکیّت خصوصی به مثابه از-خود-بیگانگی انسان*، و از این رو به مثابه *تصاحب* حقیقیِ جوهر *انسانی* به دست انسان و برای انسان؛ بنابراین کمونیسم به مثابه بازگشت کامل انسان به خویشتن به عنوان یک موجود (یعنی، انسان) *اجتماعی* - بازگشتی که آگاهانه و با پذیرش تمامی دستآوردهای تحولات پیشین می‌باشد. این کمونیسم، به مثابه طبیعت‌باوریِ به بلوغ رسیده برابر با انسان‌باوری بوده، و به منزله‌ی انسان‌باوری بلوغ یافته برابر با طبیعت‌باوری است؛ [این کمونیسم] راه حلِ راستینِ تضاد میان انسان و طبیعت و میان انسان و انسان بوده – یعنی راه حل راستین در جدال میان وجود و ذات، میان شیءانگاری و خود-پذیرش، میان آزادی و ضرورت، میان فرد و انواع.[۲۴]

مارکس حرکت تاریخی در راستای بَرگذشتن از بیگانگی و از دست رفتن اُبژه در نظام مالکیّت خصوصی را به عنوان فرآیند راستین آشتی میان بشریت و طبیعت ترسیم می‌کند. وی به ضرورتِ دگرگونیِ ریشه‌ای در شیوه‌ی موجود تولید و الغاء مالکیّت خصوصی به عنوان شرطی لازم برای تحقق چنین امری اشاره می‌کند. «جامعه‌ای» که از راه می‌رسد چیزی جز یك سازماندهی اشتراکی و آگاهانه و تنظیم رابطه میان انسان‌ها و طبیعت نخواهد بود. «پس این *جامعه* وحدت کامل انسان با طبیعت بوده — رستاخیز راستین طبیعت — طبیعت‌باوری پیگیر انسان و انسان‌باوری پیگیر طبیعت.»[۲۵] وحدت میان اندام ارگانیك و غیرارگانیك انسان‌ها تنها می‌تواند از طریق تنظیم آگاهانه و منطقی کنش-و-واکنش آن‌ها با طبیعت تحقق یابد. مارکس در نقدی که در سال ۱۸۴۴ از بیگانگی مطرح نموده بود بازسازماندهیِ «بخردانه‌ی» رابطه‌ی میان انسان و طبیعت را اساسی تلقّی نموده، و از این روست که وی ایده‌ی کمونیسم را به عنوان معادله‌ی پایدار «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری» در نظر می‌گیرد. این سرآغاز نقد اقتصادی و زیست‌بوم شناسیك مارکس از سرمایه‌داری است.

تداوم یک نظریه

مارکس به نگرش اصلی و بنیادی خود در ارتباط با یگانگی انسان و طبیعت از سال ۱۸۴۴ تا مقطع نوشتن *سرمایه* تغییرات چندانی نداده بود. وی به روشی منسجم در اثر

[24] Ibid., 296, emphasis in original.
[25] Ibid., 298, emphasis in original.

خویش به نام ***فقر فلسفه*** در سال ۱۸۴۷ کالاسازی مُدرن و داد-و-ستد زمین را به عنوان جداسازی انسان از طبیعت به نقد کشید: «اجاره، به جای آن که انسان را به زمین پیوند بدهد، صرفاً بهره‌کشی از زمین را به رقابت وصل نموده است.»[۱]

پاراگراف جالب‌تر دیگری نیز در ***متن اولّیه‌ی سهمی بر نقد اقتصاد سیاسی*** مورخ ۱۸۵۸ وجود دارد که مارکس در آن با به کار گرفتن واژه‌گان مشابهی به زوال یگانگی میان انسان و طبیعت به عنوان شرط اساسی جامعه‌ی مدرن بدین گونه اشاره می‌کند:

> دهقان دیگر به عنوان یک دهقان با فرآورده‌ی روستایی خویش و با کار روستایی خویش با زمین‌دار رو-به-رو نشده، بلکه به عنوان کسی که پول در دست دارد ... از سوی دیگر، زمین‌دار نیز دیگر به دهقان به عنوان آدم ناهنجاری که در وضعیت ناروال زندگی به دنبال کسب معاشِ بخور-و-نمیر بوده نمی‌نگرد، بلکه به او به عنوان کسی می‌نگرد که محصول‌اش تفاوتی با محصول دیگران ندارد – [زیرا که] ارزش مبادله، [در شکل] پول [به عنوان] یک معادل همگانی، استقلال یافته است. بدین ترتیب، آن *ظاهر صمیمی* که بر این معامله در شکل پیشین آن سرپوش می‌نهاد، اکنون از بین رفته است.[۲]

استمرار نظری در اندیشه‌ی مارکس را در خطوطی که در بالا نقل شده به روشنی می‌توان مشاهده نمود، چون که مارکس بار دیگر به زوال مالکیّتِ شخصی فئودالی و دگردیسی آن به رابطه میان صاحبان کالا و پول در بازار پرداخته و این دگرگونی را به عنوان از میان رفتن «ظاهر صمیمی که [فرآیند تولید را] می‌پوشانده» موضوع بحث خویش می‌سازد. او با واژه‌های مشابهی ترادیسیِ رابطه‌ی سلطه به یك شکل‌بندی اقتصادیِ ناب را در نتیجه‌ی «خزانِ روابط وابستگی شخصی، به عنوان پیروزی جامعه‌ی بورژوایی» توصیف می‌کند.[۳] اگرچه، به نظر این گونه می‌رسد [که در جامعه‌ی بورژوایی]، برخلاف جوامع پیشاسرمایه‌داری، افراد می‌توانند که به طور برابر و مستقل از یك‌دیگر کُنش نموده، اما از آن جایی که مناسبات اجتماعی [در جامعه‌ی مدرن] از طریق پول و کالا سامان یافته، از این رو [این مناسبات] دچار شیءواره‌گی می‌شوند. ظاهراً، تراکنش‌های بازار میان صاحبان «آزاد» و «برابر» کالا صورت می‌گیرد، در حالی که در واقع امر [این تراکنش‌ها] فرآیند رو به گسترش تصاحب دارایی دیگران و تمرکز

---

[1] Ibid., vol. 6, 201.
[2] Ibid., vol. 29, 430, emphasis added.
[3] Ibid., 431.

ثروت اجتماعی در دست تعداد معدودی است. بدین گونه است که در جامعه‌ی سرمایه‌داری حتّا همان «ظاهر صمیمی» نیز ناپدید می‌گردد.

افزون بر این، مارکس در سال‌های دهه‌ی شصت بارها به جدایی تولید کننده‌ها از زمین به عنوان پیش‌انگاره‌ی تاریخی و منطقی‌ی پدیدار شدن شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری اشاره می‌کند:

> برای شکل گرفتن یک طبقه از کارگران مزدی، حال خواه در بخش تولید کارخانه‌ای یا در بخش کشاورزی – در ابتدای امر همه‌ی تولید کننده‌ها در ظاهر صرفاً *مقرّری‌بگیر* به نظر می‌رسند، کارگران مزدبگیرِ مالکین کشاورزی – ضروری است که شرایط کار از توانِ کار جدا شده، و مبنای این جدایی نیز این است که زمین خود به مِلکِ خصوصی یک بخش از جامعه تبدیل گشته، به نحوی که بخش دیگر [جامعه] جهت استفاده از کار خویش از این شرط عینی محروم می‌شود.[۴]

مارکس در *سرمایه* به روش مشابهی می‌گوید:

> در بخش مربوط به انباشت آغازین دیدیم که چگونه این شیوه‌ی تولید فرض را بر این می‌نهد که از یک سو تولید کننده‌گانِ بلافصل از حالت صرفاً ضمیمه‌ی خاک بودن (در شکل بنده، سِرف، برده، و غیره) آزاد شده و از سوی دیگر توده‌های مردم از زمین سلب مالکیّت می‌شوند. بدین مفهوم، انحصار مالکیّتِ ارضی یک *پیش‌شرط تاریخی* برای شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری بوده و به عنوان زیربنای همیشگیِ آن باقی می‌ماند، دقیقاً همانند تمامی شیوه‌های پیشینِ تولیدی که هر کدام به شکلی بر پایه‌ی بهره‌کشی از توده‌ها قرار داشتند. ولی، شکل *مالکیّتِ ارضی* که به شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری در آغاز شادباش می‌گوید با این شیوه‌ی [تولید] همخوانی ندارد. شکلی که با آن همخوانی داشته تنها توسط خود شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری از طریق انقیاد کشاورزی به سرمایه خلق می‌شود؛ و بدین طریق مالکیّت ارضی فئودالی، املاک طایفه‌ای، یا املاک دهقانان خُرد به آن شکل *اقتصادی* دگرگون می‌گردد که، گذشته از اَشکال متنوع حقوقی آن، با این شیوه‌ی تولید همخوانی داشته باشد. این امر یکی از دستآوردهای بزرگ شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری است که کشاورزی را از مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های صرفاً تجربی، که به طور مکانیکی از یک نسل به نسل دیگر انتقال یافته و به دست عقب‌مانده‌ترین بخش جامعه انجام می‌شد، تا جایی که در چارچوب روابط مالکیّت خصوصی امکان داشته به کاربرد علمیِ آگاهانه‌ی کِشت‌شناسی دگرگون ساخته است؛ این که از یک سو [سرمایه‌داری] مالکیّت ارضی را به طور کامل از روابط سروری و بندگی جدا نموده، در حالی که از سوی دیگر زمین را نیز به عنوان یکی از *شروط کار* از مالکیّت ارضی و زمیندارها - که این زمین برای آن‌ها به منزله‌ی چیزی جز منبعی برای کسب عوارض پولی معیّنی نبوده که به واسطه‌ی مالکیّت انحصاری خود

---

[4] Ibid., vol. 30, 364.

> قادر بودند که از سرمایه‌دار صنعتی، و از کشاورز، اخذ کنند – به طور کامل جدا می‌سازد. ... بدین ترتیب مالکیّت ارضی *شکل اقتصادی ناب* خود را با زدودن همه‌ی پیرایه‌ها و آمیزه‌های سیاسی و اجتماعی پیشین به دست می‌آوَرَد.[۵]

همان گونه که به روشنی در این بند بیان گشته، مارکس ویژه‌گی شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری و انحصار مالکیّت ارضی به عنوان «شرط تاریخی» آن را به طور پیاپی توضیح می‌دهد. حتّا اگر هم که انحصار مالکیّت ارضی لازمه‌ی همیشگی در «تمامی شیوه‌های پیشین تولید بر مبنای بهره‌کشی از توده‌ها در اَشکال گوناگون» بوده باشد، اما شکل سرمایه‌دارانه‌ی آن از این نظر متمایز است که «شکل اقتصادی ناب» به خود می‌گیرد، در حالی که بهره‌کشی پیشاسرمایه‌داری از طریق «روابط [سیاسی] سروری و بندگی» صورت می‌گرفت. بنا به گفته‌ی مارکس، این دگردیسی کیفی‌ی رابطه‌ی میان انسان و زمین از «انقیاد کشاورزی به سرمایه» حاصل می‌گردد. بدین مفهوم، مارکس کماکان همان نگرش خود از سال **۱۸۴۴** را بیان می‌کند که جدایی مطلق انسان‌ها از شرایط عینی تولید پیش‌انگاره‌ی ضروری برای پدیداری رابطه‌ی سرمایه و کارِ مزدی بوده، در حالی که در جوامع پیشاسرمایه‌داری، به‌رغم وجود انحصار مالکیّت ارضی به عنوان شرط بهره‌کشی از بندگان، سرف‌ها، و برده‌ها، اما دسترسی این تولید کننده‌های بلافصل به ابزار تولید همواره تضمین شده بود. هنگام دگرگون شدن شکل مالکیّت ارضی در روندِ «انباشت آغازین»، بخشی از توده‌های دهقانان [از زمین] رانده شده و رابطه‌ی مستقل خویش با زمین را به عنوان ابزار تولید و امرار معاش بخور–و–نمیر خود از دست دادند، به طوری که مجبور شدند که [برای امرار معاش] نیروی کار خویش را به عنوان کالا در بازار بفروشند. ظهور «شکل اقتصادی ناب» از مالکیّت ارضی — یعنی «مبادله‌ی زمین»، که بیگانگی مدرن از طبیعت را باعث گردید — زیرساختِ شیوه‌ی تملّکِ سرمایه‌داری است.

مارکس در ***گروندریسه*** مسئله‌ی «از–خود–بیگانگی» در رابطه با جدایی تولید کننده‌ها از شرایط عینی تولید را به خصوص بدین مفهوم مورد بررسی قرار می‌دهد. در روابط پیشاسرمایه‌دارانه‌ی «شخص کارگر» با طبیعت، «این طبیعت، یعنی زمین است که به مثابه پیکر غیرارگانیك او و به عنوان نخستین لازمه‌ی عینیِ کارِ وی پدیدار می‌گردد؛ خود وی نه تنها یك تن ارگانیك بوده، بلکه در عین حال سوژه‌ی این طبیعت غیرارگانیك نیز می‌باشد.»[۶] مارکس این یگانگی در فرآیند تولید را که هر دو جنبه‌ی

---

[5] Karl Marx, *Marx's Economic Manuscript of 1864–1865* (Leiden: Brill 2015), 715–17.
[6] Karl Marx, *Grundrisse* (London: Penguin Books, 1973), 488.

ذهنی و عینی تولید به طور تنگاتنگی در هم تنیده شده‌اند را «یگانگی طبیعی کار با پیش‌انگاره‌های مادی آن» می‌نامد.[7] بر عکس، از–خود–بیگانگی و بینوایی در جامعه‌ی بورژوایی محصول همین «*جدایی محض*، *جدایی* مالکیّت، یعنی، [جدایی] شرایط عینی کار از توانایی کار زنده» می‌باشد. مارکس در ادامه می‌گوید که:

> [این] جدایی تامّ میان مالکیّت و کار، میان توانایی کارِ زنده و شرایط تحقق آن، میان کارِ شیئیّت‌یافته و کار زنده، میان ارزش و تکاپوی ارزش‌آفرین – پس، در عین حال، خصلتِ بیگانه‌ی محتوای کار برای خود کارگر – این جدایی اکنون در عین حال به مثابه محصولِ خودِ کار، همچون شیئیّت‌یافتگی مراحلِ خودِ آن ظاهر می‌گردد ... کارگر هنگام خروج از این فرآیندی که در آن وارد گشته نه تنها توانگرتر نبوده بلکه تهی‌دست‌تر است. چون که وی نه تنها شرایط کارِ لازم را به عنوان شرایطی متعلق به سرمایه تولید نموده؛ بلکه همچنین فرصت ارزش-آفرینی، ارزش‌افزایی‌ای که به عنوان یک امکان در او موجود بوده، حال به شکل ارزش اضافی، محصول اضافی، در یک کلام به عنوان سرمایه، به عنوان سروَر برفرازِ توانِ کار زنده، به عنوان ارزشی بهره‌مند از قدرت و اراده‌ی خود او هستی یافته، و با او در فقر مجرّد، بی‌هدف، و تماماً سوبژکتیو وی رو-به-رو می‌شود.[8]

اگرچه مارکس واژه‌ی «از–خود–بیگانگی» را در این قطعه به کار نمی‌بَرَد، اما استمرار نظری وی از ۱۸۴۴ در آن کاملاً مشهود است. وضعیت «بی‌هدف» و «تماماً سوبژکتیو» کارگران مدرن به آن‌ها فرصت نمی‌دهد که توانایی کار خویش را دریابند زیرا که شرایط عینی لازم برای آن را دارا نیستند. تحقق یافتن ظرفیت کار تنها زمانی میسّر می‌شود که [کارگران] به عنوان صاحبان آزاد و مستقل یك کالا — یعنی، نیروی کار — آن را در بازار بفروشند تا صرفاً تحت سلطه‌ی بیگانه‌ی سرمایه درآیند. کارگرِ به اصطلاح «آزاد» بدون کنترل بر زیرساختِ مادیِ حیات خویش همیشه یك «بینوای مطلق» باقی می‌ماند.[9] از سرشت بیگانه‌ی کنش‌گری کار، که خود الزاماً معلول بیگانگی توانِ ذهنی کارگر در فرآیند تولید سرمایه‌داری بوده، سرشت بیگانه‌ی جهان عینی نیز تولید می‌شود، زیرا که کار تنها می‌تواند محصولات بودیافتگیِ خویش را به عنوان واقعیتی بیگانه تولید نماید. تولید کننده‌ها قادر به تصاحب محصول کار نیستند؛ تحت تملّك شیءواره، تکاپوی خود آن‌ها صرفاً به خود به عنوان یك نیروی بیگانه‌ی

---

[7] Ibid., 471.
[8] Ibid., 452–53, emphasis in original.
[9] Ibid., 604.

اسارت‌بار تحقق می‌بخشد. چنین فرآیندی از بیگانه‌سازی و بینواسازی، همراه با انباشت سرمایه، جهانِ بیگانه‌ی دایماً رو به رشدی را وراء کنترل انسان تولید می‌کند.

مارکس در ***گروندریسه*** بار دیگر این شرایط مدرن را با جامعه‌ی پیشا–بورژوایی مقایسه می‌کند: «این جدایی در روابط برده‌داری و سرف‌داری اتفاق نمی‌افتد» زیرا که کار در شکل برده یا سرف «به عنوان *یك لازمه‌ی غیرارگانیك* تولید به همراه موجودات طبیعی دیگر مانند چارپایان، به عنوان یکی از ضمیمه‌های زمین دسته‌بندی می‌شود.»[۱۰] به علاوه، مارکس می‌گوید که در «رابطه‌ی فرد با شرایط عینی کار در دوره‌ی پیشا–بورژوایی» یك فرد ممکن است که به عنوان «سوژه‌ی کار» پدیدار گردد.[۱۱] دقیقاً برپایه‌ی چنین ذهنیّتی از سوژه‌ی کار در روابط پیشاسرمایه‌داری است که فوکوتومی توانایی رشد آزادانه‌ی فردیّتِ سرف‌های رنجبر را به عنوان تولید کننده‌های مستقیم می‌بیند.[۱۲] حتّا اگر هم که سرف‌ها در انقیاد سلطه‌ی شخصی باقی مانده و هستی آن‌ها به یکی از شرایط عینی تولید کاهش یافته باشد، با این وجود آن‌ها، به یُمن یگانگی با زمین، کماکان سطح معیّنی از استقلال و آزادی کُنش در فرآیند تولید را حفظ نموده و بنابراین، می‌توانند حاصل فعالیّت‌های تولیدی خود در مقیاس خُرد را تصاحب نمایند. در این جا بنیان مادی برای «رشد آزادانه‌ی فردیّت» وجود داشته که در دوره‌ی گذار به مالکیّت ارضی سرمایه‌دارانه، هنگامی که تولید کننده‌ها پس از فروپاشی فئودالیسم عملاً از سلطه‌ی فردی رهایی یافته، شکوفا گردید.

مارکس دوره‌ی پس از فروپاشی نظام فئودالی را، آن طور که توسط دهقانان در انگلستان در سده‌ی چهاردهم و نیمه‌ی نخست سده‌ی پانزدهم نشان داده شده بود، «عصر طلایی برای نیروی کار در پروسه‌ی دست‌یابی به رهایی» می‌نامد.[۱۳] مارکس در ***سرمایه*** نیز به این موضوع می‌پردازد:

> مالکیّت خصوصی کارگر بر ابزار تولیدش مبنای صنایع کوچک بوده، و صنایع کوچک شرط لازم برای رشد تولید اجتماعی و فردیّت آزاد خودِ کارگر است ... اما [این شیوه‌ی تولید] تنها در جایی شکوفا شده، تمامی انرژی خود را رها ساخته، و شکل مناسب کلاسیک خود را به دست می‌آورد که کارگر مالک آزاد لوازم کار خود بوده، و خود وی آن‌ها را به راه می‌اندازد: یعنی جایی که دهقان مالک زمینی باشد که آن را

[10] Ibid., 489, emphasis in original.
[11] Ibid., 488.
[12] Masami Fukutomi, *Keizaigaku to Shizen Tetsugaku*, 72–74.
[13] Marx, *Grundrisse*, 510.

کِشت می‌کند، یا این که صنعت‌گر صاحب دست‌افزاری باشد که وی با استفاده از آن صنتعت‌گری چیره‌دست است.[۱۴]

رشد «آزادانه‌ی فردیّت کارگر» عبارتی است که مارکس معمولاً در رابطه با جامعه‌ای به کار می‌برد که در آینده میان تولید کننده‌های همبسته ایجاد می‌گردد، اما وی در این جا استثنائاً از این عبارت برای مشخص ساختن زراعتِ خانوادگیِ خُرد در نظام پیشاسرمایه‌داری استفاده می‌کند که کارگر می‌تواند به عنوان «مالك آزاد شرایط کار خویش» رفتار نموده حتا اگر هم که در شکل محدود پیشا–مدرن آن باشد. این آزادی کار از این رو ممکن گردید که کارگران پس از انحلال رابطه‌ی وابستگیِ شخصی توانستند آزادانه با زمین به عنوان ابزار تولید خویش احساس نزدیکی کنند. در نتیجه، رابطه‌ی انسان با طبیعت به عنوان یك رابطه‌ی آزاد شکوفا می‌گردد؛ رابطه‌ای که در آن تولید کننده‌ی بلافصل می‌تواند از وجه «صمیمی» [شیوه‌ی] تولید قبلی، ولی این بار بدون وجود و حضور مالك، بهره برد. بنابراین، در برابر این انتقاد رایج که گویا تصور خوش‌بینانه‌ی وی از رشد فن‌آوری به کم–بهاء دادن به زراعتِ خانوادگی خُرد می‌انجامد، مارکس توضیح می‌دهد که چرا این نوع از تولید می‌توانست بیش از قدر کفایت خانواده‌های روستایی را تأمین کند، اگرچه پس از ورود شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری به کشاورزی انگلیس، این [نوع از تولید] چاره‌ای جز زوال نداشته زیرا که «فاقد شرایط لازم برای متحوّل کردن کار به کار *اجتماعی* و به توان مولّد کار اجتماعی بوده است. از این رو نیاز برای جدایی [شرایط تولید از کارگر]، برای گسست، برای آنتی‌تز کار و مالکیّت [شکل می‌گیرد].»[۱۵]

مادامی که شرایط عینیِ هستیِ فیزیکیِ فرد — به یُمن رابطه‌ی صمیمی با زمین – کماکان در جامعه‌ی فئودالی وجود داشته باشد، کالایی ساختن عام توانمندی کار نمی‌تواند به سرتاسر جامعه رسوخ نماید. بنابراین، سلطه‌ی شیء‌واره‌ی سرمایه نخست نیازمند آن است که از–هم–گسستنِ یگانگی اولیّه میان انسان و خاك را تأمین نموده و آن را با رابطه‌ی میان سرمایه و کارِ مزدی جایگزین سازد. در نتیجه‌ی جدایی از زمین، از ابزار تولید، و از اسباب امرار معاش، آن گونه که در تاریخ انکلوژر[۱۶] نمایان بوده،

---

[14] Marx, *Capital*, vol. 1 (London: Penguin Books, 1976), 927.
[15] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 33, 340.
لازم به توضیح است که مارکس به هیچ وجه زراعت خانواده-بنیاد خُرد را آرمانی نساخته، و به این نکته اشاره می‌کند که این شکل از تولید به دلیل فقدان سرمایه و دانش علمی از ابزار لازم، مانند کودِ شیمیایی و ماشین‌آلات، برای به راه انداختن کشاورزی پایدار محروم بوده است.
[۱۶] اقدام به دیوارکشی یا انکلوژر (Enclosure Movement) در اطراف زمین‌های اشتراکی، علفزارها، مراتع و دیگر زمین‌های مزروعی، فرآیندی بود که در اروپا از سده‌ی دوازدهم برای خاتمه دادن به حقوق عرفی به کار برده شده، و در

تولید کننده‌های خُرد در روستاها به عنوان پرولتاریای «به طور دوگانه آزاد»، یعنی نه تنها آزاد از قید سلطه‌ی شخصی بلکه هم چنین از قید شرایط تولید و بازتولید، اکنون به سوی شهرهای بزرگ فرستاده می‌شوند. بدون توانِ عینی برای تولید، کارگرانِ «آزاد و بی‌حقوقِ» مدرن مجبورند که توانمندیِ کارِ زنده‌ی خویش را بیگانه ساخته و تحت فرامین بیگانه‌ی سرمایه برای کسب حداقل وسایل معاش کار کنند.[۱۷] مارکس این گونه محرومیت از هر گونه توانمندی عینی برای تولید را «فقر مطلق» کارگران عصر مدرن می‌نامد:

> کاری [که] از تمامی وسایل و اُبژه‌های کار، از تمامی واقعیتِ عینی خود جدا گشته است. این کارِ زنده، به عنوان *تجریدی* از این لحظات واقعیتِ ملموس‌اش (در عین حال، غیر-ارزش) وجود داشته؛ این گونه عریانی کامل، هستی‌ی صرفاً سوبژکتیو کار، فارغ از هر گونه عینیّت. کار به مثابه فقر مطلق: فقر نه به مفهوم کم‌داشت، بلکه به عنوان محرومیت تمام از ثروت واقعی.[۱۸]

مزد کارگران هر اندازه هم که باشد به آن‌ها این فرصت را نمی‌دهد که بتوانند خود را از مخمصه‌ی این فقر مطلق برهانند. محرومیّت تامّ از ثروت واقعی به عنوان ویژه‌نمای اساسیِ وضعیّت کارگران در شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری باقی مانده، و بیگانگی از طبیعت علّت بنیادین آن است.

مارکس در روند تکوینِ نقد اقتصاد سیاسی خویش هرگز ایده‌ی سال ۱۸۴۴ خویش در رابطه با وحدت اولیّه میان انسان و طبیعت را کنار ننهاد. وی از همان ابتدا نفی تاریخی‌ی رابطه‌ی معیّنی میان انسان‌ها و طبیعت را به عنوان ویژه‌گی محوری شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری، و نفی آن — یعنی «نفی نفی» – به عنوان بازسازی‌ی مثبتِ وحدتِ اولیّه [میان انسان‌ها و طبیعت] در سطحی بالاتر را که وظیفه‌ی اساسی جامعه‌ی آینده است به درستی درک نموده بود.[۱۹] از این رو مارکس می‌نویسد که: «وحدت اولیّه [میان انسان ها و طبیعت] می‌تواند تنها بر اساس زیربنای مادی‌ای که سرمایه می‌آفریند و به وسیله‌ی انقلاب‌هایی که طبقه‌ی کارگر و تمامیّت جامعه در روند این آفرینش بدان دست می‌زند دوباره برقرار گردد.»[۲۰] مارکس مطابق با علّت بیگانگی، نیاز برای بازسازی

بسیاری موارد با اِعمال زور و خون‌ریزی همراه بود. این حرکت برای گرفتن زمین‌هایی به راه افتاد که در تملّک تمامی ساکنین یک دهکده بوده، یا دستِکم پس از برداشت محصول به منظور چرای چهارپایان در اختیار عموم قرار داشت. این کار عموماً با دیوارکشی، نرده‌کشی و یا زه‌کشی در اطراف زمین مورد نظر صورت می‌گرفت. (م)

[17] Marx, *Capital*, vol. 1, 896.
[18] Marx, *Grundrisse*, 295–96.
[19] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 3, 343.
[20] Ibid., vol. 33, 340.

آگاهانه‌ی وحدت اولیّه میان انسان‌ها و طبیعت را از طریق «همبستگی» پیشنهاد می‌کند: «*مالکیّت بیگانه‌ی* سرمایه‌دار بر این کار را تنها از طریق تبدیل مالکیّت وی به مالکیّت غیر-فردی در خصوصیّت مستقل آن، از این رو [از طریق تبدیل آن به مالکیّت] *فرد همبسته و اجتماعی*، می‌توان ملغی ساخت.»[۲۱]

برخلاف نظر آلتوسر که صرفاً همه‌ی نوشته‌های مارکس در پیش از سال ۱۸۴۵ را رد می‌کند، در ***دفترچه‌های پاریس*** که مارکس در سال ۱۸۴۴ نوشته، مفاهیم بسیار مهمی را می‌توان یافت که ویژه‌گی‌های پروژه‌ی مادام‌العمر نقد اقتصاد سیاسی وی را به طور اساسی ترسیم می‌کند. اما، فرمول‌بندی وی به هیچ وجه یك فرمول‌بندی نهایی نبوده، بلکه یك طرح‌ریزی شخصی بوده بدون آن که هیچ گونه نیّتی برای انتشار آن وجود داشته باشد. از این روست که ترجمان انسان‌باورانه از ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** به درکی یك-جانبه می‌انجامد. اگرچه مارکس بینش اقتصادی معیّنی را که در سال ۱۸۴۴ به دست آورده بود حفظ نمود، ولی در عین حال ایده‌ی *فلسفی* خویش از بیگانگی را که از فویرباخ و موزس هس[۲۲] به عاریت گرفته بود کنار نهاد. این حقیقت که مارکس فلسفه‌ی انسان‌شناسانه‌ی فویرباخ را رها نمود امری است که در ارتباط با زیست‌بوم شناسی وی نیز دارای اهمیت بوده، زیرا که نقد نوین وی از فلسفه در ***تزهایی پیرامون فویرباخ*** و در ***ایدئولوژی آلمانی*** زمینه‌ی تئوریك لازم برای درك همه‌جانبه‌تر از تغییرات تاریخی در رابطه‌ی بشریت با طبیعت را مهیّا ساخت. پرسش این است که در حالی که مارکس ایده‌ی اقتصادی خویش را حفظ نموده بود، پس چرا مدل فویرباخی اولیّه‌اش را رها ساخت؟ و آن گاه چگونه وی رابطه‌ی میان انسان‌ها و طبیعت را دوباره اندیشه‌زایی نمود؟

کنار نهادن فلسفه

دو کتاب ***ایدئولوژی آلمانی*** و ***تزهایی پیرامون فویرباخ*** در حقیقت لحظه‌ای را به ثبت می‌رسانند که مارکس به طور قطع از فلسفه فاصله گرفته و حرکت‌اش را به سمت انگاشتی

---

[21] Ibid., vol. 34, 109.
[22] Moses Hess

غیرفلسفی از وحدت میان انسان و طبیعت آغاز نمود. در این برهه‌ی زمانی بود که ارزیابی مارکس از فویرباخ به سرعت دستخوش تغییر گشته، و او دریافت که امتناع فویرباخ از هرگونه درگیر شدن عملی با جنبش سوسیالیستی باید پی‌آمد ناگزیر فلسفه‌ی انتزاعی وی باشد، فلسفه‌ای که هدف آن آموزش حقایق مربوط به موجودِ-نوعی به مردم بود. در نتیجه، مارکس نه تنها ایده‌آلیسم هگل را رد نمود، بلکه ماتریالیسم فویرباخ را نیز که مدعی بود که گویا حقیقتی را که در پسِ عرفانِ از-خود-بیگانه نهان بوده به وسیله‌ی «حس‌پذیری» آشکار ساخته است. تحول بسیار مهمی را در تمامیّت تئوری مارکس در پروسه‌ی این رویگردانی از فلسفه‌ی فویرباخ می‌توان مشاهده نمود. اگرچه نقد وی از جامعه‌ی بورژوایی در سال ۱۸۴۴ کماکان مفاهیم فویرباخی نظیر «عشق»، «حس‌پذیری»، «موجودِ-نوعی»، و غیره را در برابر یك واقعیت بیگانه به منظور توضیح پیشرفت تاریخی به مثابه بازپس گرفتن جوهر انسانی قرار می‌داده، [اما] تقدّمِ پراکسیس در *ایدئولوژی آلمانی* تحلیل روابط مشخص اجتماعی را هدف قرار می‌دهد، یعنی همان روابطی که آگاهی و رفتار باژگونه‌ی افراد را می‌سازد که در آن گرفتار شده‌اند.

اما، در این جا باید مراقب بود که کنار زدن پرسش‌گریِ فلسفی توسط مارکس را با «گسست شناخت شناسیكِ» یك مدلواره‌ی قدیمی اشتباه نگیریم. آن گونه که در بالا نیز اشاره شده، هسته‌ی اصلی بینش اقتصادی مارکس در سال ۱۸۴۴ بدون هیچ تردیدی کماکان در سال‌های پایانی عمر وی نیز باقی مانده بود. لازم است که این پرسش را به نحو دیگری مطرح نمود: چرا مارکس، به‌رغم تداوم تئوریکی‌اش، ارزیابی خود از ماتریالیسم فویرباخ را تغییر می‌دهد؟ در راستای چنین دوری گزیدنی از فویرباخ، وی چگونه به بازاندیشی درك اوّلیّه‌ی خویش از معادله‌ی «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری» به عنوان یك تحلیل واقعاً ماتریالیستی از ارتباط میان انسان‌ها و طبیعت نایل می‌آید؟ در این زمینه است که شکل‌گیری «روش ماتریالیستی» مارکس اهمیت می‌یابد.[1]

[1] ریوجی ساساکی رویگردانی مهم مارکس از فویرباخ را به عنوان لحظه‌ای که وی «روش ماتریالیستی» خاص خویش را ایجاد نموده و به طور نهایی از فلسفه جدا گشته درک می‌کند. مارکس در *سرمایه* به شیوه‌ی تحلیل «علمی» و «ماتریالیستی» مختص خویش اشاره می‌کند: «به واقع، بسیار آسان‌تر است که هسته‌ی زمینی‌ی آفریده‌هایِ مبهمِ مذهب را با اتکاء به تحلیل به دست آورد تا این که بر عکس، یعنی، بر پایه‌ی مناسبات موجود و معیّنِ زندگی سعی نمود که تا اشکالی را که این [آفریده‌ها] در آن به مرتبه‌ی الهی می‌رسند توضیح داد. روش اخیر تنها روش ماتریالیستی بوده، و بنابراین تنها روش علمی می‌باشد.» (*سرمایه*، جلد نخست، ۴۹۴). هسته‌ی آن در نوع دیگری از پرسش در قیاس با ***دست‌نوشته‌های اقتصادی و فلسفی*** نهفته است. مارکس پیش‌تر تلاش نموده بود که تا دریابد که جوهر انسانی که در پشت سر از-خود-بیگانگی و مالکیّت خصوصی پنهان مانده کدام است؛ از این روست که وی با موجود-نوعی به مثابه «جوهرِ» واقعیتِ از-خود-بیگانه مخالفت نمود. مارکس در *ایدئولوژی آلمانی* می‌پرسد که «چگونه» و «چرا» از-خود-بیگانگی تحت مناسبات اجتماعی معیّنی امری عینی و گریزناپذیر است. همان طور که ساساکی اشاره می‌کند، به جای تحمیل

نکته‌ی اصلی در نقد مارکس از فویرباخ و دیگر هگلی‌های جوان در ***ایدئولوژی آلمانی*** این است که آن‌ها صرفاً «جوهر» پنهانی را در برابر «ظاهر» بیگانه قرار می‌دادند، بدون آن که به ارزیابی آن روابط مشخص اجتماعی‌ای بپردازند که سیمای یك واقعیت عینی را به این ظاهر می‌بخشد. برای مثال، فویرباخ می‌گوید که از–خود–بیگانگی دینی در برابر خدا «توهّمی» بیش نیست که انسان‌ها خود آن را به دلیل کژفهمی از موجودِ–نوعی خویشتن در سر می‌پرورانند، و بدین طریق اجازه می‌دهند که ذات باژگونه‌ای بر ضمیر و عملکردشان مستولی گردد. مارکس در ***دفترچه‌های پاریس*** قویّاً مدافع این گفتمان هگلی‌های جوان بود، زیرا که وی در آن هنگام بر این باور بود که با کاربستِ طرح‌واره‌ی فویرباخ به از–خود–بیگانگیِ کار در جامعه‌ی بورژوایی، این امکان وجود خواهد داشت که الغاء مالکیّت خصوصی در جامعه به عنوان راهی برای بازپس‌گیری و تحقق موجودِ–نوعی انسان را در چشم‌انداز دید.[۲] اما، حال مارکس می‌گوید که نقد فویرباخ بحثی «صرفاً اسکولاستیك» بوده و توان هدایت به سمت تغییرات اجتماعی رادیکال را ندارد.[۳] علت این امر این است که روش فویرباخ تنها ضرورت یك تغییر شناخت‌شناسیك در باره‌ی وارونگی دینی را «از طریق اعجاز فیلسوف» و بدون هر گونه درگیری واقعاً عملی می‌پذیرد.[٤] به عبارت دیگر، وی فویرباخ را به این خاطر به نقد می‌کشد که ساده‌لوحانه (و به خطا) بر این باور بوده که اساساً بدون پرداختن به روابط اجتماعی بیگانه‌شده به عنوان ریشه‌ی مشکل، گویا تنها با این فلسفه‌اش که ذات خدا در حقیقت از آنِ خود انسان‌ها بوده به سادگی می‌توان به توده‌ها آموزش داد.

اگر کاربُردهای گوناگون مارکس از [واژه‌ی] «پراکسیس» را در این دوره دنبال کنیم ملاحظه خواهیم کرد که تفاوت میان مواضع مارکس و فویرباخ پس از سال **۱۸۴۵** آشکارتر می‌گردد. حقیقت این است که مارکس، در نقطه‌ی مقابل فلسفه‌ی ایده‌آلیستی هگل، که سعی داشت که تنها در سطحی تئوریك بر تضاد فایق آید، از همان ابتدا همواره به نیاز برای فرا رفتن از دوگانه–انگاری فلسفی در عمل تأکید می‌نمود.

حقیقتِ فلسفیِ معیّنی بر واقعیتِ بیگانه، حال مارکس ضرورت تحلیل شرایط مادی مشخص را جهت آشکار ساختن امکان تحقق یک دگرگونی اجتماعی رادیکال درک می‌کند.

Ryuji Sasaki, *Marx no Busshouka Ron* (Tokyo: Shakai Hyoronsha, 2011), 39.

2 In this application Marx follows Moses Hess's work *On the Monetary System* (Über das Geldwesen). See Auguste Cornu, *Karl Marx und Friedrich Engels: Leben und Werk*, vol. 1 (Berlin: Aufbau Verlag, 1954), 516.

3 Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 5, 3.

4 Ibid., 39.

مارکس در نامه‌ای به آرنولد روگه که در سپتامبر ۱۸۴۳ نوشته بود پیشاپیش خواستِ خویش برای «*نقد بی‌رحمانه‌ی* هر آن چه که وجود دارد» را در کلمات زیر فرموله نموده بود:

> اصلاح خودآگاهی *فقط* عبارت از این است که جهان را نسبت به خودآگاهی خویشتن‌اش آگاه ساخت، از این که آن را از رؤیایی که در باره‌ی خود در سر دارد بیرون آورد، از این که معنای کردار خودش را به او *توضیح* داد. تمامیّت هدف ما تنها می‌تواند این باشد که به پرسش‌های دینی و فلسفی شکلی همانند انسانی را بدهیم که به خودآگاهی رسیده است ــ دقیقاً آن گونه که در مورد نقد فویرباخ از دین مصداق دارد.[۵]

در این جا پُر واضح است که مارکس، در پیروی از نقد فویرباخ از دین، مقدمتاً «اصلاح آگاهی» را هدف قرار داده بود. از دیدگاه مارکس، رهایی شناخت‌شناسیک از شرّ موهومات از طریق «نقد بی‌رحمانه» مهم‌ترین وظیفه بوده، که پراکسیس رادیکال باید از درون آن پدیدار گردد. همین رویکرد فلسفی در راه‌حل سیاسی وی نیز بازتاب می‌یافت. در *سهمی به نقد فلسفه‌ی حقّ هگل* که بین ماه مارس و اوت ۱۸۴۳ نوشته شد، مارکس به بحث پیرامون تضادِ دنیایِ مدرن به عنوان تقابل دوگانه میان دولت و جامعه‌ی مدنی پرداخت. به منظور غلبه بر این «از‌–خود–بیگانگی»، مارکس در برابر واقعیت بیگانه‌شده، ایده‌ی فلسفیِ «دموکراسی» را قرار می‌دهد که در آن همه‌ی افراد حقیقی باید قادر باشند که در حوزه‌ی امور دولتی شرکت جسته، تا بدین طریق بتوان بر جدایی دوگانه میان این دو حوزه فایق آمد.[۶]

مارکس پس از آن که به محدودیّت‌های «رهایی سیاسی» پی بُرد، در جزوه‌ی *پیرامون مسئله‌ی یهود* به تندی از این گونه ایده‌ی دموکراتیک انتقاد نمود. وی دریافت که رهایی سیاسی از طریق دموکراسی به جای تعالی دنیای مدرن تنها به تکمیل آن یاری می‌رساند. استدلال مارکس این بود که تا مادامی که وجود جامعه‌ی بورژوایی امری محرز تلقی گردد، دموکراسی به تنهایی نمی‌تواند به عمل سیاسی رادیکال بینجامد. قلمرو سیاسی، غیرسیاسی باقی مانده تا منافع «*یك فرد خودپرست، [یك فرد] مستقل*»[۷] حفاظت شود. بدین منوال، مارکس پذیرفت که ایده‌ی انتزاعی «دموکراسی» تنها بازتاب ایده‌ی انتزاعی دولتِ سیاسی در جامعه‌ی مدرن است. وی پس از کنار نهادنِ دیدگاه ساده‌دلانه‌ی خویش از دموکراسی، شروع به مطرح ساختن جامعه‌ی بورژوایی

---

5 Ibid., vol. 3, 142, 144, emphasis in original.
6 Ibid., 79.
7 Ibid., 168.

به عنوان تضاد واقعی دنیای مدرن نمود. در این هنگام مارکس دیگر در حال غلبه بر طرح‌واره‌ی فویرباخ بوده، و درمی‌یافت که دوگانگی ستیزگرانه‌ی موجود میان دولت و جامعه‌ی بورژوایی را نمی‌توان صرفاً از طریق ایده‌ی فلسفی دموکراسی به یگانگی تبدیل ساخت.

به‌رغم این چنین تحوّل تئوریك، مارکس در عین حال کماکان به وجه دیگر فلسفه‌ی فویرباخ ارج می‌نهاد. در مقابل خودپرستی جامعه‌ی بورژوایی، به همراه خواهشِ سیری ناپذیرش برای کسب پول، مارکس «حس‌ّپذیری» مشخص موجودات انسانی را به عنوان اصلی راستین برای رهایی بشر قرار می‌دهد. از این روست که مارکس در ***سهمی بر نقد فلسفه‌ی حقّ هگل*** می‌گوید که دگرگونی ریشه‌ای جامعه‌ی بورژوایی از طریق یك ایده‌آل سیاسی ممکن نیست، بلکه تنها از طریق یك «عنصر منفعل» (حس‌پذیری) ممکن بوده، یعنی، در نتیجه‌ی آگاهی کارگرانِ از–خود–بیگانه به «مصیبت همگانی» خویش، امری که آن گاه خود می‌تواند به مبنایی برای کُنش تبدیل گردد.[8] به این خاطر است که مارکس بر قدرت پراکسیس، بر پایه‌ی خواسته‌های حس‌ّپذیر عینیِ کارگران، به عنوان تنها وسیله برای حل تضاد جامعه‌ی مدرن تأکید می‌نمود: «به عنوان مخالف سرسختِ شکل پیشین آگاهی سیاسی *آلمانی*، نقد فلسفه‌ی نظریِ قانون معطوف به خود نبوده، بلکه معطوف به سمت *مسایلی* است که تنها به یك وسیله — یعنی تنها با *عمل* — می‌تواند حل شود.»[9] در این بحثِ مارکس نوعی ضد–و–نقیض گویی به چشم می‌خورد. وی از یك سو محدودیّت مخالفت ساده‌ی یك ایده‌ی فلسفیِ انتزاعی در برابر واقعیت عینیِ بیگانه را دریافته و بر تقدم عمل با شدت بیش‌تری از فویرباخ تأکید می‌کند. از سوی دیگر اما مارکس هنوز دنباله‌رو فویرباخ بوده، و به ایده‌ی «حس‌ّپذیری» وی دقیقاً به عنوان زیربنای ماتریالیستی مشخص برای عمل انقلابی ارزش قایل است.

جمله‌ی زیر که از ***دفترچه‌های پاریس*** نقل شده نیز حاوی همین گونه ابهام است. در نظر نخست، ادعای مارکس ممکن است این تصور را ایجاد کند که گویا وی تقدم عمل را در برابر موضع فلسفی فویرباخ پیشاپیش تثبیت نموده باشد:

> می‌بینیم که چگونه راه حل آنتی‌تزِ *تئوریک تنها* به طریق *عملی*، به وسیله‌ی انرژی عملی انسان، ممکن است. بنابراین راه حل آن‌ها به هیچ وجه مسئله‌ای صرفاً ادراکی

---

8 Ibid., 183, 186.
9 Ibid., 181.

نبوده، بلکه یک مشکل *واقعی* زندگی است که فلسفه قادر به حل آن نمی‌باشد، دقیقاً به این دلیل که [فلسفه] این مشکل را به عنوان یک مشکل *صرفاً* تئوریک انگاشته است.[۱۰]

شکی نیست که مارکس برای بَرگذشتن از «آنتی‌تز تئوریک» که بازتاب دهنده‌ی واقعیت متناقض بوده به ضرورت عمل اذعان نموده، و فلسفه‌ی ایده‌آلیستی را به خاطر امتناع‌اش از هر گونه درگیر شدن عملی با تناقض عینی مشخص به نقد می‌کشد. اما، وی در ادعای خود کماکان طرح‌واره‌ی فویرباخ را می‌پذیرد هنگامی که او نیز خواهان غلبه بر آنتی‌تز، مثلاً میان «عینیّت و ذهنیّت، معنویّت و مادیّت، کنش و مشقّت» از طریق «ادراک حسّیِ»[۱۱] فویرباخی می‌شود. از آن جایی که نقد مارکس تنها سرشت انتزاعی فلسفه‌ی ایده‌آلیستی را از موضع ادراک حسّی خود وی هدف گرفته بود، از این رو، او به همراه فویرباخ، خواهان غلبه بر آنتی‌تز فلسفی با توسل به پراکسیس حسّی مشخص، یا به عبارت دقیق‌تر، با «کار» بوده که می‌تواند ذهنیّت آزاد و عام موجود انسانی را در جهان عینیِ مشخص به فعل درآورد. پس آن چه را که مارکس در دفترچه‌های ۱۸۴۴ به عنوان مسئله مطرح نموده بود، اساساً مبتنی بر بازگشت به «ادراک حسّی» مشخص در کار به عنوان اصل حقیقی ماتریالیسم رادیکال بوده، و بدین منوال مارکس خواهان آن بود که انسان‌ها نخست می‌باید که به درستی به ذاتِ‌–نوعی خویش پی برده و *بعد از آن* است که باید در پراکسیس انقلابی بر علیه واقعیت بیگانه در نظام سرمایه‌داری شرکت کنند.

فهم این که چرا مارکس این همه برای ایده‌ی فویرباخیِ موجودِ–نوعی ارزش قایل بوده کار دشواری نیست. وی بر این باور بود که در تقابل با «روح» هگل و «خود–آگاهی» برونو بائور، موضوع انسان که توسط فویرباخ مفهوم‌سازی شده بود می‌تواند به عنوان مبنایی واقعی و درست برای پیش‌رفت حرکت تاریخی عمل نموده و راه را برای بَرگذشتن از سدّ از–خود–بیگانگی نشان دهد. نقدی که وی از فلسفه در سال ۱۸۴۴ مطرح می‌سازد به طور عمده به قصد تصحیح کژفهمی‌های پیشین در رابطه با اصل راستین فلسفی بوده، به شیوه‌ی مشابهی که فویرباخ [ایده‌ی] موجودِ–نوعی خویش را به عنوان سوژه‌ی راستین تاریخ در برابر روح هگل می‌نهاد. بدین مفهوم، درخواست مارکس به پراکسیس در سال ۱۸۴۴ کماکان حرکتی در چارچوب مدل‌واره‌ی فلسفه‌ی هگلی‌های جوان محسوب می‌شد.

---

[10] Ibid., 302, emphasis in original.
[11] Ibid.

در حالی که دقیقاً برعکس آن، جزوه‌ی *ایدئولوژی آلمانی* مارکس نافی هر گونه آنتی‌تزی است که در چارچوب فلسفه رخ می‌دهد:

> از آن جایی که برپایه‌ی توهّمات [هگلی‌های جوان]، روابط انسان‌ها، کرده‌های آن‌ها، قید-و-بندها و کاستی‌های‌شان، همگی محصول میزان آگاهی آن‌ها بوده، از این رو هگلی‌های جوان بالطبع مسئولیّت اخلاقی برای تبدیل آگاهی فعلی انسان‌ها به آگاهی انسانی را، حال خواه آگاهی سنجش‌گرانه باشد یا خودخواهانه، و هم چنین زدودن کاستی‌های‌شان را به عهده‌ی خود انسان‌ها می‌گذارند. چنین خواسته‌ای برای ایجاد تغییر در آگاهی به این معنا خواهد بود که جهان موجود را باید به نحو متفاوتی تفسیر نمود، یعنی، جهان موجود را با تفسیر متفاوتی درک نمود.... تنها نتایجی که این نقد فلسفی توانسته به دست آوَرَد عبارت از مشتی روشنگری (تازه آن هم به طور یک-سویه) پیرامون مسیحیّت از دیدگاه تاریخ دینی بوده است.[۱۲]

همچون قبل، مارکس قاطعانه بر اهمیت پراکسیس به منظور ایجاد دگرگونی ریشه‌ای در تناقض‌های موجود اجتماعی تأکید می‌ورزد. اما، کاملاً مشهود است که مارکس در عین حال نیز به این نکته اشاره می‌کند که «*تقاضا* برای تغییر آگاهی» از طریق روشن‌گری و آموزش تنها به تولید مشتی «احکام اخلاقی» انجامیده، بدون آن که *حقیقتاً* تغییری در مسایل واقعی ایجاد نماید. وی می‌گوید که بحث‌های پیشین در میان هگلی‌های جوان بی‌ثمر بوده زیرا که آن‌ها صرفاً به دنبال یافتن یك اصلِ فلسفیِ به اصطلاح «راستین» بودند که تا بدان وسیله بتوانند سوژه‌ی تاریخی را تصوّر کنند، حال خواه این سوژه‌ی تاریخی «خودآگاهی» یا «موجودِ–نوعی» و یا «منیّت» بوده باشد.[۱۳] بدین ترتیب مارکس پس از درك این که *تقاضا* برای *تفسیر* دیگری از جهان به تنهایی به هیچ وجه قادر به ایجاد دگرگونی اجتماعی ریشه‌ای نبوده، به مشکلات چنین بحثی در میان هگلی‌های جوان پرداخته و آن را به تمامی رد نمود.

بنا به گفته‌ی مارکس، *نقد* فویرباخ از دین ممکن است که بتواند به توده‌ها بیاموزد که خدا تنها توهّمی است که هر آن چه که به او نسبت داده می‌شود در واقع می‌باید در

---

[12] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 5, 30.

[۱۳] ماکس اشتیرنر در کتاب خود که با عنوان ***منیّت و مالکیت‌اش*** در سال ۱۸۴۵ انتشار یافته بود از موضع فلسفه‌ی صوری می‌گوید که مقوله‌های عامی همچون «موجودِ-نوعی» فویرباخ و «روح» هگل جز توهّمی در ذهن فیلسوفان نیستند. همان گونه که در نقد مارکس از اشتیرنر در ***ایدئولوژی آلمانی*** بدان اشاره شده، این کار در آن برهه برای تحول تئوریک مارکس از اهمیت زیادی برخوردار بوده، زیرا که خود نیز در آن زمان مدافع ایده‌ی «موجودِ-نوعی» بود. با این وجود، مارکس در ***ایدئولوژی آلمانی*** انگاشتِ اشتیرنر از مقوله‌ی «منیّت» را رد می‌کند، چون که اشتیرنر تنها موجود خیالی دیگری را به عنوان مبنای فلسفه‌ی نژادی خود-خوانده‌اش ارایه می‌کند، چنان که گویا این موجود خیالی قادر است که به طور کامل در بیرون از روابط اجتماعی وجود داشته باشد. به عبارت دیگر، اشتیرنر در عین حال سوژه‌ی «راستین» را در مدل‌واره‌ی هگلی‌های جوان پیش‌فرض می‌گیرد.

باره‌ی انسان‌ها به عنوان موجودات–نوعی به کار برده شود. مشکل اما این است که نقد فویرباخ در همین نقطه خاتمه یافته بدون آن که بخواهد پرسش اساسی‌تری را در این راستا مطرح ساخته باشد: «چه شد که مردم این توهّمات را در سر خویش راه دادند؟»[۱۴] به دیگر سخن، خدا یك توهّم صرف نیست که پس از درك بطلان آن ناپدید گردد. بلکه، این توهّم یك نمود عینی است که توسط روابط اجتماعی تولید می‌شود. بدین ترتیب مارکس بر علیه این خوش‌بینی فویرباخ که گویا درك «پیش‌گذارده‌های موجودِ مادی به معنای اخص آن» اساسی‌ترین امر بوده به بحث می‌پردازد. در شرایط فقدان یك دگرگونی ریشه‌ای در روابط اجتماعی، «توهّم» دینی به عنوان نیرویی عینی در روند کُنشِ اجتماعی به طور مکرّر بازتولید می‌گردد. برگذشتن از واقعیت بیگانه‌شده صرفاً با اشاره نمودن به باژگونگی بیگانه‌شده‌ی جهان عینی از دیدگاه فلسفه میسّر نیست. مشکل واقعی در کژفهمی معرفتی از حقیقت جهان نبوده بلکه در عوض [از] باژگونگی آن بوده، که مبتنی بر روابط عینی اجتماعی و کُنش اجتماعی است.[۱۵] از آن جایی که افراد همواره وابسته به روابط اجتماعی مستقل از اراده‌ی خود بوده، از این رو فارغ از این که نقد فویربا‌خ از دین چقدر درست بوده باشد، خواست وی برای «دگرگون نمودن آگاهی» به تنهایی به هیچ گونه پراکسیس رادیکال راه نخواهد برد. بدین مفهوم، از دیدگاه مارکس انگاشت فویرباخ از «دریافت حسّی» کماکان در دایره‌ی یك بحث انتزاعی فلسفی باقی می‌ماند، زیرا شیوه‌ای که فویرباخ برای مطرح ساختن مسایل به کار می‌گیرد یك شیوه‌ی صرفاً معرفتی بوده که سرگرم کشف زیربنای «درست» دیگری است که گویا قرار است که «جوهر» انسانیِ پنهان در پسِ واقعیت بیگانه‌شده را افشا نماید.

به‌رغم فرض فویرباخ، اما، جایگاه ممتازی برای فیلسوف که از آن جا دست‌رسی مستقیم به «جوهر» را بتوان تضمین نمود وجود ندارد. مارکس در این رابطه در تز سوم می‌نویسد:

---

14 Ibid., 236.

۱۵ اسلاوُی ژیژیک نیز بر همین نکته تأکید می‌کند: «توهّم از سوی دانش نبوده، بلکه در جانب واقعیت، در آن چه که مردم انجام می‌دهند قرار دارد. آن چه که [مردم] نمی‌دانند این است که خودِ واقعیت اجتماعی آن‌ها، کنش‌گری‌شان، از جانب یک توهّم، یک باژگونگی بتواره-پرستانه هدایت می‌گردد. آن چه که آن‌ها نمی‌بینند، آن چه که آن‌ها کژ می‌فهمند، واقعیت نبوده بلکه توهّمی است که واقعیّت‌شان را، کُنش اجتماعی واقعی آن‌ها را می‌سازد.» برای مثال، در شرایطی که پول از قدرت اجتماعی واقعی برای مبادله با هر کالای دیگری برخوردار بوده، کاملاً بی‌معنا خواهد بود اگر بگوییم که پول در واقع صرفاً یک تکّه کاغذ بیش نیست. بدین مفهوم، نقد «آگاهی کاذب» منظور مارکس را درک نکرده، زیرا که وظیفه‌ی علمی ایجاب می‌کند که توضیح داده شود که چرا یک تکّه کاغذِ صِرف در روابط معیّن اجتماعی به عنوان پول کار می‌کند. از این رو ضروری است که روابط و کنش اجتماعی که ساختار عینی ایدئولوژی را تشکیل می‌دهد مورد بررسی قرار دهیم. این تنها راه برای فراهم ساختن امکان کشف شرایط عینی برای یک پراکسیس رادیکال می‌باشد. نگاه شود به:
Slavoj Žižek, *The Sublime Object of Ideology* (London: Verso, 1989), 32.

«آن دکترین ماتریالیستی که می‌گوید که [برای تغییر انسان‌ها] باید شرایط محیطی و تربیتی را تغییر داد، این نکته را از یاد می‌برد که شرایط محیطی توسط انسان‌ها دگرگون شده و مربی خود نیاز به تربیت دارد. بنابراین، از سوی این دکترین جامعه باید به دو بخش تقسیم گردد، که یکی از آن‌ها از جامعه بالاتر است.»[16]

مارکس پیش‌انگاره‌ی «مربی» را — پُر واضح است که منظورش فویرباخ بوده — مسئله‌ساز دانسته زیرا که چیزی به عنوان دریافت حسّیِ ناب وجود ندارد که رسیدن به جوهر را مستقل از روابط اجتماعی عینیِ موجود تضمین نماید. شهود فلسفی در خارج از جهان قرار نداشته بلکه همواره در چارچوب جهان باژگونه جا داشته و بدین سبب مشروط به آن است. از این رو، ایده‌ی فلسفی فویرباخ از «ادراك حسّی» و «عشق»، تا مادامی که وی شرایط اجتماعی موجود در درون جهان باژگونه را در نظر نگیرد، لاجرم به عنوان ایده‌هایی انتزاعی باقی می‌مانند. چنانچه فیلسوف با کشف «جوهر» خرسند شود، آن گاه فلسفه با دادن تجلی متفاوتی به واقعیت بیگانه‌شده و بدون ایجاد هیچ تغییری در آن، صرفاً به مانعی در برابر کردار رادیکال بدل خواهد شد. از نظر مارکس آن چه که در حقیقت ضروری است انجام یك بررسی نقادانه از روابط اجتماعی عینی بوده تا بتوان امکان مقاومت از سوی تناقضات واقعاً موجود در خودِ جامعه را شناسایی نمود.

در عوض، ایده‌ی فویرباخ به مجموعه‌ای از تزهای انتزاعی می‌انجامد که فاقد هر گونه تحلیل مشخص اجتماعی است. وی نیروی عینیِ جهان باژگونه را جدّی نگرفته، تو گویی که واقعیت بیگانه‌شده صرفاً می‌تواند از طریق یك شهود فلسفیِ بدیل دگرگون گردد. در نتیجه، فلسفه‌ی فویرباخ، با اجتناب از هر گونه رویارویی تئوریك جدی با واقعیت، به تداوم وضعیت بیگانه‌شده‌ی جاری در جهان یاری می‌رساند. در حالی که از نظر مارکس رویارویی عملی با نظم موجود اشیاء و دگرگونی ریشه‌ای آن‌ها از اهمیت بسیار بالاتری برخوردار است. مارکس بر اهمیت یك ارزیابی اجتماعی و تاریخی در رابطه با *چگونگی* و *چرایی* پدیدار شدن جهان واقعاً باژگونه وراء کنترل انسانی از درون کُنش اجتماعی تأکید داشته تا بدین طریق بتوان شرایط لازم مادی برای فرارفتن از آن را شناسایی نمود.

مارکس پس از فاصله گرفتن از فلسفه بود که به محدودیّت‌های طرح‌واره‌ی اولیه‌ی خویش در سال ۱۸۴۴ اذعان نمود. اگرچه مارکس بدین نکته آگاه بود که انسان‌ها

[16] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 5, 4.

همواره از طریق واسطه‌ی کار با طبیعت رابطه برقرار می‌سازند و این که از–خود–بیگانگی مدرن این رابطه را دچار دگردیسی نموده، با این وجود تمامیّت پروژه‌ی کمونیسم وی در سال ۱۸۴۴ بر ایده‌ی «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری) استوار بود که از بطن فلسفه بیرون آمده بود. از آنجایی هم که وی در *نقدِ* از–خود–بیگانگی هنوز «سرمایه‌داری» را *تقریباً* با «نظام مالکیت خصوصی» شناسایی می‌کرد، بنابراین مارکس به ناگزیر به درك جبری از تاریخ افتاده، درکی که ناتوان از ارایه‌ی یك تحلیل دقیق از ویژه‌گی تاریخیِ شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری بود.

همین نکته دلیلی است بر این که پروژه‌ی سال ۱۸۴۴ مارکس کماکان از لحنی «رُمانتیك» برخوردار بود. این پروژه در برابر واقعیتِ بیگانه‌شده تنها می‌توانست ایده‌ی فلسفیِ موجود–نوعی را بگذارد که گویا قرار بوده که به یگانگیِ مطلقِ بی‌واسطه میان انسان و طبیعت دست یابد.[17] مارکس هر قدر که بیش‌تر بر ایده‌ی «موجودِ–نوعی» فویرباخ در پی‌ریزی ادعای خویش برای فهم «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری» اتکاء می‌نمود، به همان اندازه نیز تحلیل وی از سرمایه‌داری مدرن انتزاعی‌تر می‌شد. به این دلیل است که مارکس در ابتدا نگرشی هستی‌شناسانه به محتوای موجود–نوعی داشته و بر مبانی انتزاعی و ناتاریخی نظیر «شیدایی»، «حس‌ّباوری» و «همگانیّت» متکی بود.[18] نتیجتاً، *نقدِ* خودِ مارکس از اقتصاد سیاسی که قرار بود ویژه‌گی جامعه‌ی مدرن را آشکار ساخته، کم‌رنگ شده و در زیر خرواری از گفتمان ناتاریخی از قماشِ فلسفه‌ی هگلی‌های جوان مدفون می‌گشت.

همزمان، مارکس اما در ***یادداشت‌هایی پیرامون جیمز میل*** در ***دفترچه‌های پاریس*** به طور جدی به مطالعه پیرامون مسئله‌ی کالا و پول پرداخته، به طوری که وی به جای افتادن در طرح‌واره‌ی ناهموار تاریخ بشری، در حقیقت به پژوهش خویش در راستای ویژه‌گی نظام سرمایه‌داری ادامه داد. مارکس سرانجام در ***ایدئولوژی آلمانی*** بود که به

---

[17] Andreas Arndt, *Unmittelbarkeit* [Immediacy] (Berlin: Eule der Minerva Verlag, 2013), 84.

[18] به عبارت دیگر، ترویج اهمیت حفاظت از محیط زیست با کمک گرفتن از «زیست‌بوم شناسی عمیق» چندان مؤثّر نیست. دادن آموزش به انسان‌ها پیرامون اهمیت بنیادی طبیعت به تنهایی قادر به ایجاد یک جنبش زیست‌محیطی نوین نخواهد بود. از این رو مارکس این پرسش را مطرح می‌سازد که چرا تخریب محیط زیست پی‌آمدی الزامی در مناسبات اجتماعی سرمایه‌داری بوده، به‌رغم این که اکنون بی‌شک بسیاری به اهمیت حفاظت از محیط زیست برای نسل‌های آینده آگاهند. تنها پس از درک رابطه‌ی ذاتی میان شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری و تخریب زیست‌محیطی جاری است که می‌توان به تحقیق پیرامون شرایط عینی لازم جهت ایجاد تولید پایدارتر پرداخت. مارکس مبلّغ اولویت مطلق تئوری نبوده، تو گویی که ابتدا باید به طور تئوریک تمامی شرایط لازم را دریافته و آن گاه تئوری را به کار بست. نظر وی این است که هر کسی که درگیر در جنبش‌های اجتماعی بوده همواره لازم است که با مطرح ساختن این گونه پرسش‌ها به تحلیل مناسبات مشخص اجتماعی بپردازد، زیرا که در غیر این صورت به فعالیت تخیلی می‌افتد. [*به نظر نمی‌رسد که این پانویس ارتباط چندانی به مطلب فوق داشته باشد.* (م)]

خطری که در انتزاع فویرباخ همواره حاضر بوده به تمامی پی بُرد: «سراسر آموزشِ فویرباخ راجع به رابطه‌ی انسان‌ها با یک‌دیگر تنها به این هدف است که اثبات کند که انسان‌ها نیازمند یک‌دیگر بوده و *همیشه به یک‌دیگر نیاز داشته‌اند*.»[۱۹] فلسفه‌ی فویرباخ فاقد یک ارزیابی عینی از تاریخ دقیق جامعه می‌باشد. مارکس پس از پشتِ‌سر نهادن پروژه‌ی اولیّه‌ی خویش است که می‌گوید که مفهوم فویرباخ نظیر طبیعت «حقیقی» و انسانِ «حقیقی» فاقد «ماهیّت» بوده، زیرا که طبیعت و انسان هر دو پیشاپیش به طور کامل مشروط به روابط اجتماعی شده و با آن شکل گرفته‌اند. بدین ترتیب، درک نقّادانه‌ی پروسه‌ی تاریخاً ویژه‌ی میانجی‌گری به هسته‌ی مرکزیِ تحلیلِ علمیِ مارکس تبدیل می‌شود:

> «[تردیدی در این نیست که فویرباخ در مقایسه با ماتریالیست‌های «ناب»]، به این دلیل که درک می‌کند که چگونه انسان هم «موضوع حواس» بوده، از مزیّت بزرگی برخوردار باشد. اما اگر از این واقعیت بگذریم که وی به انسان «نه به عنوان تکاپوی حسّی، [بلکه تنها به عنوان] موضوع حواس» می‌نگریسته، آن گاه] از آنجایی که او [فویرباخ] کماکان در قلمرو تئوری سیر نموده و هنوز نمی‌توانسته انسان‌ها را در پیوند مشخص اجتماعی آن‌ها، و تحت شرایط موجود زیست‌شان، [یعنی همان شرایطی] که آن‌ها را آن چه که هستند ساخته، درک نماید، از این رو، [فویرباخ] هرگز نمی‌تواند انسانِ کنش‌گرِ واقعاً موجود را درک نموده، بلکه در پسِ «انسان» انتزاعی گیر کرده و هرگز نمی‌تواند از درک احساسی‌ی «انسان واقعی، منفرد، و جسمانی» فراتر رفته، به این معنا که او بجز وجودِ «روابط انسانی‌ی» عشق و دوستی «میان یک انسان و انسان دیگر»، آن هم تازه در شکل آرمانیِ آن، به وجود هیچ رابطه‌ی دیگری میان انسان‌ها آگاهی ندارد. وی شرایط فعلی زندگی را به هیچ وجه مورد سنجش‌گری قرار نمی‌دهد. به این خاطر است که وی هرگز قادر نخواهد بود که جهان حسّی را به مثابه مجموعه‌ی کنش‌گریِ حسّیِ زنده‌ی افرادی که آن را می‌سازند درک نماید؛ بنابراین ... او مجبور است که در پسِ پشتِ به اصطلاح «ادراک برتر» و در آرمانِ «تاوان‌دهی به نوع» پناه گرفته، و از این رو دقیقاً در نقطه‌ای که ماتریالیست کمونیستی ضرورت و شرط یک دگرگونی در صنعت و ساختار اجتماعی را می‌بیند، او اما به دامان ایده‌آلیسم باز می‌گردد.»[۲۰]

---

[19] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 5, 57, emphasis in original.

[20] Ibid., 41, emphasis in original.

در ترجمه‌ی این نقل قول از متن اصلی در مجموعه‌ی آثار مارکس-انگلس استفاده کرده‌ام. علت‌اش این است که نزدیک به دو جمله‌ی این پاراگراف را نویسنده (به هر دلیلی) شامل نکرده بود. ولی از نظر من، وجود آن دو جمله کاملاً ضروری بوده و به این دلیل آن‌ها را ترجمه نموده و با قرار دادن در [ ] به نقل قول اضافه کرده‌ام. متأسفانه، چنین روشی (یعنی آوردن نقل قول‌های سر-و-دم بریده) در سراسر این کتاب از سوی نویسنده به کار گرفته شده، که در بسیاری جاها نه تنها کار ترجمه را دشوارتر می‌کند، بلکه در عین حال به مفاهیم نقل قول‌ها نیز لطمه وارد می‌سازد. سخن در این رابطه بسیار است، ولی در این جا به همین بسنده می‌کنم. (م)

مارکس به جای ستایش اولویّتِ عمل در فلسفه‌ی فویرباخ، آن را به دلیل جداسازی میان تئوری و عمل به شدّت به نقد می‌کشد. از نظر فویرباخ، «انسان» بدین مفهوم چیزی جز یك هویّت انتزاعی نبوده که تنها می‌توان مشخّصه‌های عام غیرتاریخی نظیر «روابط انسانی»، «عشق» و «دوستی» را به او نسبت داد. فویرباخ روابط واقعی اجتماعی را به عنوان پیش‌فرضی برای کُنش‌وری واقعی فرد و آگاهی نادیده گرفته، از این رو قادر نیست که توضیح دهد که *چرا* و *چگونه* بازگونه‌گی جهانِ عینی در جامعه‌ی مدرن تولید گشته و به طور دایم بازتولید می‌شود. مارکس می‌گوید که «انسان» بدین مفهوم تنها در «اندیشه‌ی جدا از عمل»[21] وجود دارد.

همین محدودیت نظری در فلسفه‌ی فویرباخ بار دیگر خود را هنگام بحث پیرامون «طبیعت» نمودار می‌سازد. مارکس «طبیعت به خودیِ خود» را که فویرباخ به دنبال آن است نقد نموده، زیرا که چنین چیزی وجود خارجی ندارد. طبیعت به خودیِ خود، که به طور کامل از انسان‌ها جدا شده باشد، یك بنایِ تخیلیِ ناب در ذهن است که «(شاید به جز در چند جزیره‌ی مرجانی در استرالیا که به تازگی پیدا شده‌اند) اکنون در هیچ کجا وجود نداشته و بنابراین برای فویرباخ هم وجود ندارد.»[22] هنگامی که فویرباخ راجع به طبیعت حرف می‌زند، همواره مجبور است که آن را از روابط اجتماعی موجود منتزع ساخته، و به یاری شهود فلسفی خویش به درون جهان «جاودانی» بگریزد. در نتیجه، وی فرآیند تاریخیِ شکل‌گیریِ طبیعت به واسطه‌ی تکاپوی تولیدی انسان را نادیده می‌گذارد.

حقیقت این است که مارکس در سال ۱۸۴۴ به ضرورتِ پرداختن به طبیعت و انسان در ارتباط متقابل آن‌ها پی برده بود: «اما *طبیعت* هم، هنگامی که به طور مجرد و برای خود در نظر گرفته شده باشد — یعنی طبیعت در انتزاع از انسان قرار داده شود — *چیزی* برای انسان نیست.»[23] اما، یادداشت وی تنها یك عبارت هستی‌شناسانه‌ی مجرّد بنابر آن چیزی بوده که برای درك تاریخ به عنوان فرآیندِ انسانی کردن طبیعت و طبیعت‌سازیِ نوع بشر به واسطه‌ی کار لازم است. در مقابل این فرمول‌بندی اولیّه، مارکس اما در ***ایدئولوژی آلمانی*** بر شکل‌گیری تاریخی آن چیزی تأکید می‌کند که «طبیعت» محسوب می‌شود. طبیعت فقط وجود نداشته، بلکه به طور دایم از طریق تولید اجتماعی دچار دگردیسی شده، روندی که در آن انسان‌ها و طبیعت بر یك‌دیگر تأثیر گذاشته و به

---

[21] Ibid., 3.
[22] Ibid., 40.
[23] Ibid., vol. 3, 345, emphasis in original.

یک‌دیگر شکل می‌دهند. البته، این عبارت که انسان‌ها و طبیعت در واقع بدون چنین رابطه‌ی متقابلی وجود نداشته کماکان گفته‌ای انتزاعی و پیش‌پا افتاده به نظر می‌رسد. تحلیل فرآیند تکوین اجتماعی و طبیعی در نظام سرمایه‌داری، با عطف توجه ویژه به هم‌کُنشی میان انسان‌ها و طبیعت به واسطه‌ی کار، برای «شیوه‌ی ماتریالیستیِ» مارکس امری کاملاً اساسی است که تا بتواند از چنین انتزاعی اجتناب ورزد. مارکس در ***ایدئولوژی آلمانی*** به روشنی به این نکته پی برده و بعدها نیز این روند متقابل تاریخی را با دقّت بسیار زیادتری با استفاده از مفهوم «سوخت‌-و-ساز» تحلیل نموده که در فصل‌های آینده به آن خواهیم پرداخت.

مارکس در ***ایدئولوژی آلمانی*** هنوز ترکیب متقابل انسان‌ها و طبیعت را به تفصیل مورد بحث قرار نمی‌دهد. اما وی بر خلاف فویرباخ، رابطه‌ی آشتی‌ناپذیر میان انسان‌ها و طبیعت به مثابه متاع ویژه‌ی مدرنی که از صنعتی‌گریِ سرمایه‌داری نتیجه شده را درک می‌کند. از آن گذشته، مارکس آگاهانه این تحول تاریخی را به عنوان نقدی بر علیه فویرباخ فرموله می‌کند:

> «جوهرِ» ماهی در «موجودیّت» آن است، [یعنی] آب – نیازی به فراتر رفتن از همین یک گزاره نیست. «جوهرِ» ماهیِ آب‌های شیرین آبِ یک رودخانه است. اما، به محض این که این رودخانه در خدمت صنایع قرار گرفته، به محض این که توسط رنگ و دیگر پس‌مانده‌های صنعتی آلوده شده و به محل نوردیدنِ کشتی‌های بخار تبدیل گشته، و یا به محض این که آب رودخانه به مسیر کاریزها منحرف گشته که در آن جا با یک زه‌کشی ساده ماهی‌ها از زیست‌بوم خویش محروم می‌شوند، آن گاه [آب رودخانه] از «جوهرِ» ماهی بودن باز ایستاده و دیگر نمی‌تواند زیست‌بوم مناسبی برای آن باشد.[۲۴]

فویرباخ در ***اصول فلسفه‌ی آینده*** گفته بود که: «***آن چه که جوهر من است بودن من است.*** هستیِ ماهی بودنِ او در آب بوده، و جوهرِ او را نمی‌توان از این بودن جدا ساخت. زبان پیشاپیش بودن و جوهر را یکی می‌پندارد. تنها در حیات انسانی است که این چنین چیزی رخ می‌دهد، اما در این جا نیز، فقط در موارد ناهنجار و ناخجسته است که بودن از جوهر جدا می‌شود.»[۲۵] مارکس این گفته‌ی فویرباخ را نقد نموده و لحن رمانتیک وی که صرفاً خواهان بازگشت به جوهر به عنوان راه چاره‌ای بر علیه از دست رفتن همان جوهر بوده را نفی می‌کند. اگر «آب» همواره «جوهرِ ماهیِ آب‌های شیرین» بوده، آن گاه جایی برای نقد آلوده‌سازی آب وجود نخواهد داشت. فویرباخ

---

[24] Ibid., vol. 5, 58–59.
[25] Ludwig Feuerbach, *Principles of the Philosophy of the Future* (Indianapolis: Hackett Publishing, 1966), § 27, emphasis in original.

با قرار دادن آبِ آلوده در برابر آبِ شیرینِ «طبیعی» به عنوان جوهر ماهی، در بهترین حالت تنها می‌تواند نشان دهد که شرایط موجود آب «نابهنجار» است. اما، فویرباخ با اشاره‌ی صِرف به ناهنجاری نخواهد توانست به شکلی کارآ علت اجتماعیِ آلوده‌گیِ آب را ارزیابی و شناسایی نموده و شرایط لازم برای پاك‌سازیِ آن را درك کند. آن چه که وی نشان می‌دهد این است که هنگامی که «جوهر» (آب) از دست رفته باشد، «بودن» (ماهی) نیز باید از بین برود. اگرچه این عبارت به خودی خود درست بوده، اما عبارتی کاملاً پیشِ-پا-افتاده است. به دیگر سخن، ارزیابی فویرباخ چیزی پیرامون رابطه‌ی ناهنجار میان انسان‌ها و طبیعت در جامعه‌ی مدرن به دست نداده و پیرامون چنین وضعیتی نیز به عنوان یك «ناخجستگی اجتناب‌ناپذیر که باید به خموشی تحمل گردد»[۲۶] صرفاً به مرثیه‌سرایی می‌پردازد. مارکس می‌گوید که این تأیید تناقض‌آمیزِ از-خود-بیگانگی نتیجه‌ی ضروریِ فلسفه‌ی فویرباخ بوده، که به‌رغم ادعای رادیکال بودنش اما از هر گونه تعامل واقعی با نتایج منفی نظام تولیدی مدرن اجتناب می‌ورزد.

دقیقاً بر خلاف فویرباخ که طبیعت ناتاریخی را مفروض می‌پندارد، مارکس این گونه استدلال می‌کند که به انسان و طبیعت همواره باید در رابطه‌ی متقابل عینی آن‌ها پرداخته شود. به این دلیل وی این پرسش را مطرح می‌سازد که چه نوعی از روابط اجتماعی موجب می‌گردد که طبیعت به شیوه‌ای خصومت آمیز و از-خود-بیگانه دستخوش تغییرات گوناگون شود. وی به طور همزمان تلاش می‌ورزد که تا فرآیند مشخص تاریخیِ تولید و بازتولید اجتماعی را بازسازی نماید. هدف کند-و-کاو علمی وی در تاریخ دقیقاً انکشاف همین نکته است:

> تردیدی در این نیست که وجود افراد زنده‌ی انسانی، فرض نخست در تمامی تاریخ بشری است. پس نخستین امری که باید تعیین گردد عبارت از سازمان مادی این افراد و متعاقباً رابطه‌ای است که آن‌ها با بقیه‌ی طبیعت برقرار می‌سازند. البته، در این جا نمی‌توان به طبیعت واقعی جسمانی انسان و یا شرایط طبیعی‌ای که انسان در آن قرار گرفته – مانند زمین‌شناسی، آب‌نگاری، اقلیمی و غیره – وارد شد. تمامی نوشته‌های تاریخی باید از این مبانی طبیعی و دگرگونی آن‌ها به واسطه‌ی کُنش انسان در طول تاریخ آغاز شوند.[۲۷]

انسان‌ها برای تداوم هستی خویش باید تولید کنند. کار به عنوان کُنشِ این تولید لاجرم مشروط به عوامل مادی و طبیعی گوناگونی است. انسان‌ها تحت چنین شرایطی

[26] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 5, 58.
[27] Ibid., 31.

محیط زیستِ خویش را نیز تغییر می‌دهند. به گفته‌ی مارکس، هیچ کند-و-کاو علمی نمی‌تواند و نباید چنین دگرگونیِ تاریخی را که محصول کار بوده نادیده بگیرد. به عبارت دیگر، پس از کنار نهادن فلسفه‌ی هگلی‌های جوان بود که رویکرد مارکس به مسئله‌ی از-خود-بیگانگی انسان و طبیعت به طور بنیادین دگرگون گردید. وی دیگر سلطه‌ی بیگانه‌ی سرمایه را در برابر ایده‌ی «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری» قرار نداده، بلکه در عوض می‌پرسد *چرا* و *چگونه* چنین جدایی آشتی‌ناپذیری میان انسان و طبیعت در شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری پدیدار گشته و ژرفش می‌یابد.

این سمت‌گیری ماتریالیستی که در ***ایدئولوژی آلمانی*** به طور روشن بیان گردید، سرآغاز دوره‌ی تازه‌ای از پژوهش بود که تا پایان عمر مارکس ادامه یافت. پژوهش گسترده‌ی مارکس در زمینه‌ی اقتصاد سیاسی و علوم طبیعی در طی سال‌های بعدی حیات وی حاکی از تحول فراتر پروژه‌ی وی برای بررسی نقشِ تاریخاً ویژه‌ی میانجی‌گری در نظام سرمایه‌داری در امر تراتاریخاً ضروری تولید است. در بررسی‌های مارکس از رابطه‌ی میان انسان و طبیعت است که مفهوم تَنکرِدشناسانه‌ی «سوخت-و-ساز» به نقشی محوری دست می‌یابد.

فصل ۲ – سوخت–و–سازِ اقتصاد سیاسی

بنابراین، مفهوم هم‌کُنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت حلقه‌ی حیاتی برای درك پژوهش‌های زیست‌بوم شناسیكِ سرمایه‌داری توسط مارکس است. با این وجود، این انگاشت غالباً یا به طور کامل نادیده مانده یا این که فرع بر تحلیلِ وی از روابط اجتماعی ویژه‌ی سرمایه‌داری بدل گشته، و حتّا زمانی هم که مورد بحث قرار می‌گرفته، مفهوم آن به درستی فهمیده نمی‌شد. در چنین وضعیتی، بهتر است که مفهوم سوخت–و–ساز را در متنِ گفتمانِ علمیِ طبیعی در سده‌ی نوزدهم قرار داده تا از ایجاد سردرگمی در رابطه با معانی چندگانه‌ی آن در نقد مارکس از اقتصاد سیاسی خودداری شود. بحثی که می‌خواهم در این جا در مخالفت با سوءتعبیری مطرح کنم که به ویژه از سوی کسانی مانند آلفرید اشمیت[1] و اِیمی وندلینگ[2] ارایه شده، نشان خواهد داد که مفهومی که مارکس از سوخت–و–ساز در نظر داشته نه تنها هیچ ارتباطی به «ماتریالیست‌های علمیِ طبیعی» نظیر یاکوب مولش‌هات[3]، کارل فوکت[4]، و لودویگ بوشنر[5] نداشته، بلکه از نظر تئوریك حتّا مستقل از کارهای فردی همچون یوستوس فون لیبیش بوده که خود به تکوین این انگاشت تنکردشناسیك کمك شایانی نموده بود. هم چنین نشان خواهم داد که رویکردِ روش‌شناسیكِ ویژه‌ی مارکس، که با ایده‌های «شکل» و «ماده» مشخص گشته کاملاً قابل درك می‌باشد.

طبیعت به مثابه سازمایه‌ی تمامیِ ثروت

یکی از انتقادهای بسیار رایج از مارکس این است که گویا وی «در تحلیل خویش از سرمایه‌داری، کار انسانی را مطلق ساخته» و از این رو «از گنجاندنِ طبیعتِ ارزش‌زا [در بحث خویش] به طور روشمند خودداری نموده است.»[1] اما، همان گونه که در فصل

---

[1] Alfred Schmidt
[2] Amy Wendling
[3] Jacob Moleschott
[4] Karl Vogt
[5] Ludwig Büchner
[1] Immler and Schmied-Kowarzik, *Marx und die Naturfrage*, 10.

نخست کتاب توضیح داده شد، و آن طور هم که مارکسیست‌های دیگر اشاره نموده‌اند، مارکس در سال ۱۸۴۴ به طور بسیار صریحی طبیعت را به عنوان یك عنصر اساسی در واقعیت‌یابیِ کار تلقی نموده بود.[۲] حتّا در آن زمانی هم که وی می‌گفته که طبیعتِ بیرونی در تمامی فرآیندهای تولید به عنوان «تن غیرارگانیكِ» انسان عمل نموده، منظور وی دزدی خودسرانه یا دستکاری طبیعت توسط انسان با استفاده از فن‌آوری نبوده، بلکه منظور وی تأکید بر *نقشِ* طبیعت به عنوان مؤلّفه‌ی اساسیِ هر تولیدی بود: «انسان با طبیعت *زنده* است» زیرا که «کارگر بدون *طبیعت*، بدون *جهان حسّی بیرونی*، قادر به ساختن چیزی نیست.» مارکس گفته است که طبیعت «سازمایه‌ای است که بر پایه‌ی آن کارِ [انسان] تحقق یافته، در آن فعال بوده، از آن و به وسیله‌ی آن تولید می‌کند.»[۳] بنابراین کلیّت طبیعت نباید به عنوان شی‌ئی جدا از تولیدِ انسان تلقی گشته، و انسان‌ها نیز «بخشی از طبیعت» هستند. مارکس با به کارگیری قیاس تنکردشناسیك می‌گوید که رابطه‌ی میان انسان‌ها و طبیعت به واسطه‌ی کار متضمن وحدتی است که در آن انسان‌ها تنها با ترکیب تن ارگانیك و غیرارگانیك است که می‌توانند چیزی را تولید کنند: «طبیعت *تنِ غیرارگانیك* انسان است — یعنی طبیعت به این معنا که خودش اندام انسانی نبوده ... طبیعت تن [آدمی] است که او برای آن که نمیرد می‌باید با آن در مبادله‌ی دایمی باشد. این که هستیِ جسمانی و روحانیِ انسان به طبیعت متصل بوده صرفاً به این معناست که طبیعت به خود متصل است، زیرا که انسان پاره‌ای از طبیعت است.»[۴] بنابراین نوع بشر قادر به بَرگذشتن از طبیعت نیست؛ انسان‌ها به واسطه‌ی کار به یگانگی با طبیعت می‌رسند.

این کُنشِ میانجی‌گرانه‌ی کار منحصر به تکاپوی انسانی بوده، و از طریق همین کار است که انسان‌ها خود را از دیگر حیوانات متمایز می‌سازند؛ به این معنا که انسان‌ها از طریق کار می‌توانند «به طور هدفمند» و «آزادانه» در طبیعت و با آن تولید نموده و محیط زیستِ خویش را بنا به میل خود تغییر دهند. بر خلاف فعالیّت غریزیِ حیوانات، که به محیط زیستِ مشخص و به نیازهای مادیِ اندیشه ناشده‌ی آن‌ها محدود بوده، انسان‌ها قادرند که از آن فراتر رفته و جهان حسّی را غایت‌مندانه تغییر دهند. مارکسِ

همان گونه که ادعای ایملر دایر بر «*مارکس را فراموش کن، شلینگ را دریاب!*» نشان می‌دهد، وی بیش از هر چیز از ارزیابی فلسفی مارکس از طبیعت ناراضی است. برای ردّ ادعای وی لازم است که طرز برخورد روشمند مارکس به زیست‌بوم را در اقتصاد سیاسی وی مورد تفحّص قرار داد. در فصل سوم کتاب به پروژه‌ی مهم اقتصاد سیاسی مارکس از نظرگاه زیست‌بوم شناسی، برپایه‌ی نظریه‌ی شیءانگاری وی باز خواهم گشت.

[2] Burkett, *Marx and Nature*, 26.

[3] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 3, 276, 273, emphasis in original.

[4] Ibid., 276, emphasis in original.

جوان گفته بود که کُنشِ عینیّت‌بخشی از طریق کار انسانی را نمی‌توان به فرآیند صِرفی برای ارضاء نیازهای مادیِ بی‌واسطه کاهش داد، امری که تنها در مورد کار بیگانه‌شده‌ی مدرن صِدق می‌کند. او مدعی بود که آزادیِ عامی که مختصِ انسان‌ها بوده به عنوان یك فرآیند تاریخی از انسان–سازیِ طبیعت و طبیعت–سازی انسان آشکار می‌گردد.

اما، رابطه‌ی هم‌کُنشانه میان انسان و طبیعت به دلیل زوالِ یگانگی اولیّه‌ی آن‌ها دچار دگرگونی عمیقی می‌گردد. در نتیجه، یگانگی خود به مخالف آن چه که باید باشد، یعنی به از دست رفتن آزادی، به انسان‌زدایی، و برده‌ی محصولِ کارِ خود شدن تبدیل می‌گردد. «با بیگانه ساختن طبیعت از انسان» دیگر ممکن نخواهد بود که تا بتوان چیزی را بدون تنِ غیرارگانیك تولید نمود. پس می‌بینیم که مارکس از–خود–بیگانگیِ نخست و بنیادی در جامعه‌ی مدرن را به طور دلبخواهی به عنوان از–خود–بیگانگی از طبیعت تعریف ننموده است. جدایی از شرایط عینی تولید است که به تغییر قطعی در نحوه‌ی ارتباط انسان با زمین منجر می‌گردد. مارکس به هُنایش‌های منفیِ گوناگون بر کارگران به عنوان پی‌آمدِ از–خود–بیگانگی آن‌ها از طبیعت، از جمله تهیدستی گرانبار و از دست دادن معنای زندگی، می‌پردازد. به‌رغم چنین بینش اصیل، اما ارزیابی‌های اولیّه‌ی وی در ***دفترچه‌های پاریس*** فاقد هر گونه نقد زیست‌بوم شناسیِ درخور توجهی از سرمایه‌داری می‌باشد. در سال‌های پس از آن بود که مارکس ترمیم نقطه‌ی کورِ نظریِ خویش را به تدریج شروع نمود.

مارکس در کارهای اقتصادی بعدی خویش کماکان همان بینش ۱۸۴۴ را حفظ نمود، اگرچه پژوهش وی در اقتصاد سیاسی و زمینه‌های دیگر تا حد زیادی آن را ژرف‌تر نموده و متحوّل ساخت. مارکس در ***گروندریسه*** به همان «جداییِ» تولید کننده‌ها از طبیعت به عنوان گام مهمی در راستای پدیدار شدن جامعه‌ی بورژواییِ مدرن اشاره نموده، اما در پاراگراف زیر می‌بینیم که وی این پدیده را دیگر نه با استفاده از واژگانِ فویرباخی بلکه با تکیه بر یك ایده‌ی تنکردشناسیك توضیح می‌دهد. اکنون مارکس این «جدایی» را به عنوان قطع شرایط عینی طبیعی برای «هم‌کُنشی متابولیكِ [انسان‌ها] با طبیعت» تعریف می‌کند:

> [در این جا دیگر موضوع بر سر] *یگانگی* بشریت زنده و کُنش‌گر با شرایط طبیعی و غیرارگانیکِ هم‌کنشیِ متابولیکِ آن‌ها با طبیعت، و از این رو تصاحب طبیعت از سوی آن‌ها نیست، امری که نیاز به تفسیر داشته یا این که حاصل یک فرآیند تاریخی است؛ بلکه [موضوع بر سر] *جدایی* میان این شرایطِ غیرارگانیکِ هستیِ بشریت و این

> موجودیّت کنش‌گر می‌باشد، جدایی‌ی که به طور کامل تنها بر رابطه‌ی کارِ مزدی و سرمایه قرار گرفته است.[۵]

این درست است که مارکس ویژه‌گی محوریِ تولید سرمایه‌داری را پس از انقیاد فرآیند کار به سرمایه، کماکان به عنوان از–هم–گسیختگی در هم‌کنشیِ پایدار میان انسان و طبیعت می‌داند. اما باید توجه نمود که مارکس اکنون این «جدایی میان شرایط غیرارگانیك هستی انسان و این موجودیّت کنش‌گر» را به عنوان مانعی برای دست‌یابی انسان‌ها به «شرایط طبیعی، غیرارگانیكِ *هم‌کنشیِ متابولیكِ خود با طبیعت*» مشخص می‌سازد. البته، تا مادامی که انسان برای ادامه‌ی حیات خویش هنوز نیاز به هم‌کنشی با طبیعت داشته باشد، «هم‌کنشیِ متابولیك» به طور کامل از هم گسیخته نخواهد شد. با این وجود، در فرآیندِ کار، روند هم‌کُنشیِ مبادله‌یِ مادی میان انسان‌ها و طبیعت شکل کاملاً متفاوتی از شکل آن در مراحل پیشاسرمایه‌داری به خود گرفته، به این معنا که این هم‌کنشی تنها می‌تواند بر پایه‌ی گسستِ رادیکالی تحقق یابد که «در رابطه‌ی کار و سرمایه» قرار دارد. این «گُسستِ» مشخصاً مدرن — که «یگانگی نخستین» را به طور کامل نابود می‌کند — و پی‌آمدهای تاریخی آن در جامعه‌ی سرمایه‌داری دقیقاً همان چیزی است که از نظر مارکس یك اقتصاد سیاسی علمی برای توضیح آن لازم است.

مارکس هنگامی که سرگرم آماده‌سازی برای نوشتن کتاب ***سرمایه*** بود، وسیعاً به پژوهش در این زمینه پرداخت. وی دیگر مروّجِ تحقق ایده‌ی فلسفی «انسان‌باوری = طبیعت‌باوری» نبوده، بلکه در عوض سعی او هر چه بیش‌تر بر این بود که وظیفه‌ی اصلی جامعه‌ی آینده به عنوان تنظیم کننده‌ی آگاهانه‌ی این مبادله‌ی متابولیك *تنکردشناسانه* میان انسان و طبیعت را توضیح دهد. یك چنین تحول مفهومی امری استثنایی است.

در این زمینه، میکاییل کوآنته مدافع وجود استمرار در ایده‌ی *فلسفی* مارکس پیرامون رابطه میان انسان و طبیعت بوده «حتّا هم اگر که مارکس دیگر آن را نه با کمك مقوله‌های انسان‌شناسی و فلسفی، بلکه با به عاریت گرفتن مقوله‌ی «سوخت–و–ساز» از علوم طبیعی توضیح بدهد.»[۶] اما، وی سپس مارکس را هم به خاطر به اصطلاح «دوسویه‌گرایی» وی میان فلسفه و علوم طبیعی و هم به خاطر وجود یك «خصلت ضد–فلسفی» در ***سرمایه*** که گویا حاصل این گونه تغییرات مفهومی بوده مورد انتقاد قرار

---

[5] Marx, *Grundrisse*, 489, emphasis in original.
[6] Quante, "Kommentar," 312.

می‌دهد.[۷] اما، کوآنته از کاوش در ابعاد تازه‌ی علوم طبیعی مارکس خودداری می‌کند. ظاهراً نقد وی از مارکس متکی بر *تفسیر* خودِ وی بوده، *تفسیری* که خود او امیدوار است که با آن بتواند انگیزه‌های اصلی فلسفی [مارکس] در کارهای بعدی اقتصادی‌اش را بازیابد. گذار از یك واژگان «فلسفی» به واژگان «علوم طبیعی» یك تغییر ساده در سلیقه‌ی شخصی مارکس نبوده، بلکه بیان‌گر تحولِ «روش ماتریالیستی» وی در ***ایدئولوژی آلمانی*** به عنوان رهنمودی برای درك تحولات تاریخی در سوخت–و–ساز میان انسان و طبیعت است. بدین مفهوم، حتّا اگر هم وجود یك «خصلت ضد–فلسفی» را بپذیریم، اما در کارهای بعدی وی اثری از «دوسویه‌گرایی» دیده نمی‌شود.

برخلاف طرح فلسفیِ اولیّه که صرفاً یك ایده‌ی آرمانی را بر واقعیت بیگانه‌شده تحمیل می‌نمود، مارکس آموخت که باید فرآیند عینی میان انسان و طبیعت را ارزیابی نمود، که از سویی یك «نیاز دایمی» تراتاریخی بوده، در حالی که از سوی دیگر، و با عطف توجه به این واقعیت که نقشِ اقتصادیِ کار در هر شیوه‌ی تولید متفاوت بوده، فرآیندی است که به طور کاملاً اجتماعی انجام می‌پذیرد. مارکس در ***ایدئولوژی آلمانی*** به طور کامل به این نکته آگاه بود که هم‌کنشی متابولیك در رخساره‌های در–هم–تنیده‌ی تاریخی و تراتاریخی رخ می‌دهد. مارکس به دقت این فرآیند اجتماعیِ پویا در طبیعت را به منظور درك شرایط مادی برای بَرگذشتن از چنین «گسستی» در هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان و طبیعت مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

پژوهش مارکس در سال‌های بعد به طور فزاینده‌ای با این دوگانگیِ بی‌مانند مشخص می‌گردد. وی اقتصاد سیاسی را به عنوان ارزیابی اَشکال اجتماعیِ مقوله‌های اقتصادی مورد بررسی قرار داده، و همزمان به منظور دست‌یابی به مبنایی علمی در ارتباط با کیفیات *مادی* در حوزه‌ی طبیعت به مطالعه‌ی علوم طبیعی پرداخت. زیست‌بوم شناسی مارکس به سنتز رخساره‌های تاریخی و تراتاریخیِ سوخت–و–ساز اجتماعی می‌پردازد تا توضیح دهد که چگونه ابعاد مادی و طبیعی «سوخت–و–ساز عام طبیعت» و «سوخت–و–ساز میان انسان و طبیعت» تغییر یافته و سرانجام توسط فرآیند ارزش‌افزایی سرمایه گسسته می‌شود. هدفی که مارکس در این ارزیابی دنبال می‌کند این است که محدودیت‌های تصاحب طبیعت از طریق انقیاد آن به سرمایه نشان داده شود.

---

[7] Ibid., 315; Michael Quante, "Karl Marx," in Otfried Höffe, ed., *Klassiker der Philosophie: Von Immanuel Kant bis John Rawls* [Classics of Philosophy: From Immanuel Kant to John Rawls] (Munich: C. H. Beck, 2008), 129–42, at 137.

اما، چنین پروژه‌ی عظیمی زمان و انرژی بسیاری از مارکس گرفته، آن قدر که وی به این دلیل نتوانست بزرگ‌ترین اثر خویش را به پایان بَرَد. با این وجود، چنین چیزی بدان معنا نیست که این پروژه را یك ناکامی بنامیم، زیرا که مارکس بدین ترتیب توانست نظریه‌ی سوخت–و–ساز خویش را در ***سرمایه*** و دست‌نوشته‌های گوناگون اقتصادی روشن سازد. افزون بر آن، در دفترچه‌های یادداشت وی اشاراتی مبنی بر تحول تئوریكِ فراتر وی موجود بوده که از اهمیت بسیاری برخوردار می‌باشد. پیش از آن که بخواهیم به ارزیابی این دفترچه‌ها بپردازیم، نخست لازم است که به توضیح خودش از «سوخت–و–ساز» در چارچوبی که در علوم طبیعی و اقتصاد سیاسی از آن استفاده می‌شود بپردازیم.

پیرامون تبارشناسیِ سوخت–و–ساز

مفهوم «سوخت–و–ساز» نخستین بار در آغاز سده‌ی نوزدهم در تنکردشناسی به کار گرفته شد، هرچند که غالباً این گونه ادعا می‌شود که «کتاب لیبیش با عنوان ***کاربرد شیمی آلی در تنکردشناسی و آسیب‌شناسی*** (۱۸۴۲) نخستین رساله‌ی رسمی پیرامون این موضوع بوده، که مفهوم سوخت–و–ساز را مطرح ساخت.»[1] این شیمی‌دان مشهور آلمانی، یوستوس فون لیبیش، که امروزه به عنوان «پدر شیمی آلی» شناخته می‌شود، به همراه فریدریش وولر یك رشته آزمایش‌هایی را به منظور تجزیه–و–تحلیل عناصر شیمیایی انجام داد تا نشان دهد که نه تنها دو مولکول با فرمول مولکولی مشابه می‌توانند ویژه‌گی‌های متفاوتی داشته باشند (یك ایزومر)، بلکه در عین حال میلیون‌ها نوع مختلف از ترکیب‌های آلی می‌توانند از آمیزه‌های گوناگونی از ساختارهای آلی ساده و ظاهراً تغییرناپذیر شکل بگیرند. البته، بعداً اثبات گردید که فرض این دو مبنی بر تغییرناپذیری [ساختارهای آلی ساده] نادرست بوده است.[2] لیبیش بعد از سال **۱۸۳۷** در زمینه‌ی شیمی تنکردشناسی تحقیق نموده و کتاب دوران‌ساز خویش به نام ***کاربرد شیمی آلی در کشاورزی و تنکردشناسی*** را منتشر ساخت که معمولاً به اختصار ***شیمی کشاورزی*** نامیده می‌شود، همان گونه که کتاب ***کاربرد شیمی آلی در تنکردشناسی و***

---

[1] Fielding H. Garisson, *An Introduction to the History of Medicine, with Medical Chronology, Bibliographic Data and Test Questions* (Philadelphia: W. B. Saunders, 1914), 414–15.
[2] William H. Brock, *Justus von Liebig: The Chemical Gatekeeper* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), vii, 80–82.

آسیب‌شناسی **وی نیز معمولاً** ***شیمی جانوری*** **نامیده می‌شود. لیبیش در این دو کتاب تازه‌ترین اکتشافات خود در شیمی را برای تجزیه–و–تحلیل فرآیند حیاتی گیاهان و جانوران به کار گرفت. وی رابطه‌ی متقابل گیاهان، جانوران و انسان‌ها را به مثابه هم‌کنشی شیمیایی میان مواد آلی و کانی مورد بررسی قرار داده، تا جایی که مدعی گردید که «ارگانیسم جانوری نوع برتر ارگانیسم گیاهی می‌باشد.»[۳] بدین ترتیب، لیبیش رشته‌ی نوینی را در تجزیه–و–تحلیل شیمیایی از سوخت–و–ساز آغاز نمود، که با قانون پایستگی (بقای) انرژی که به تازگی کشف شده بود به خوبی هماهنگی داشت.[٤] او به شدت منتقد دوآلیسم زندگی‌باورانه‌ی ژان–باتیست آندره دوما و ژان باتیست بوسی‌نیو بود که اختلاف آشکار میان «دو قلمرو گیاهی و جانوری» را پیشفرض می‌گرفتند.[۵]**

---

[3] Justus von Liebig, *Animal Chemistry, or Organic Chemistry in Its Application to Physiology and Pathology* (Cambridge: John Owen, 1843), 48.

[٤] فرانکلین سی بینگ در ارزیابی تاریخی خویش از مفهوم سوخت-و-ساز به مقاله‌ای از جی سی سیگوارت که در سال ۱۸۱۵ انتشار یافته بود به عنوان قدیمی‌ترین مورد استفاده از این اصطلاح اشاره می‌کند. نگاه شود به:
“The History of the Word ‘Metabolism,’” *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 26/2 (1971): 158–80, 168.
البته، امروزه به خاطر دیجیتالی شدن کتاب‌ها پیدا کردن موارد قدیمی‌تر آسان‌تر گشته، و ممکن است که بتوان به موردی قدیمی‌تر در استفاده از این واژه اشاره نمود. به عنوان مثال:
Friedrich L. Augustins, *Lehrbuch der Physiologie des Menschen*, vol. 1 (Berlin: Christian Gottfried Schöne, 1809), 279.
اما، پیدا کردن قدیمی‌ترین مورد در استفاده از این مفهوم اهمیت چندانی ندارد. به هر حال، نکته این است که ادعای بینگ در این مورد که واژه سوخت-و-ساز در دهه‌ی چهل [سده‌ی نوزدهم] رواج یافت کماکان درست است. نویسندگان دیگر نیز تقریباً همزمان با لیبیش از این واژه استفاده نمودند. همان گونه که رینهارد موسک اشاره نموده، رودلف وگنر در کتاب *Lehrbuch der speciellen Physiologie* یک فصل کامل را به سوخت-و-ساز اختصاص داده بود. نگاه شود به:
Reinhard Mocek, “Roland Daniels’ physiologischer Materialismus,” in Roland Daniels, *Mikrokosmos Notes to pages 69–72* 277 (Frankfurt am Main: Peter Lang, 1988), 261–74.
تمرکز یک-سویه بر این نکته که گویا لیبیش بنیان‌گذار مفهوم سوخت-و-ساز بوده می‌تواند گمراه کننده باشد، زیرا که پیچیده‌گی بحث آن روز پیرامون این مفهوم را پنهان می‌سازد. دست زدن به هر گونه ارزیابی وسیع تاریخی در این زمینه قطعا خارج از حوزه‌ی بررسی حاضر بوده، چون که هدف در این جا بررسی مفهوم سوخت-و-ساز در رابطه با اقتصاد سیاسی مارکس می‌باشد.

[5] David C. Goodman, “Chemistry and the Two Organic Kingdoms of Nature in the Nineteenth Century,” *Medical History* 16/2 (1972): 113–30, 117–18.
دوسویه-گرایی زندگی‌باور دوما و بوسی‌نیو در این ادعای آن‌ها بیان شده که جانوران گیاهان را مصرف نموده و از میان می‌برند بدون آن که بتوانند در بدن خویش شکر و نشاسته تولید کنند. لیبیش در آزمایشگاه خویش نشان داد که جانوران در حقیقت می‌توانند این مواد را تولید کنند. با این وجود، خودِ وی به طور کامل زندگی‌باوری را رها نساخته و بر این باور باقی ماند که گویا یک عنصر غیرفیزیکی منحصر به فردی در جانوران وجود دارد که در چیزهای بیجان پیدا نمی‌شود.

لیبیش در یکی از استفاده‌های اولیه‌ی خویش از اصطلاح سوخت-و-ساز، فرآیند دایمی تکوین، دگرگونی، و دفع ترکیب‌های گوناگون در اندام ارگانیك را ترسیم نمود:

> نمی‌توان تصور کرد که سوخت-و-ساز در خون، تغییرات در محتوای ارگان‌های موجود، که توسط آن اجزاء آن‌ها تبدیل به چربی، الیاف عضلانی، ماده‌ی مغز و اعصاب، استخوان، مو و غیره شده، و دگردیسی غذا به خون، ممکن است که بدون شکل‌گیری ترکیب‌های تازه‌ای که باید توسط ارگان‌های دفع کننده از بدن خارج شده صورت پذیرد ... هر جنبشی، هر نمودی از خواص ارگانیک، و هر کُنشِ ارگانیک، جملگی در حضور سوخت-و-ساز، و با گرفتن شکل تازه‌ای توسط اجزاء آن، صورت می‌پذیرد.[۶]

سوخت-و-ساز یك فرآیند پایدار از مبادله‌ی ارگانیكِ ترکیب‌های کهنه و نو از طریق آمیزش، هضم، و دفع بوده تا بدین ترتیب هر فعالیّت ارگانیکی بتواند دوام داشته باشد. لیبیش در عین حال بر این باور بود که واکنش شیمیایی در [فرآیندهای] هم‌آمیزی و دفع منبع اصلی برای جریان الکتریکی و هم چنین گرما و نیرو می‌باشد. نظریه‌ی سوخت-و-ساز لیبیش مبنای علمی برای تحلیل فراتر از یك ارگانیسم زنده را به مثابه فرآیند ناب شیمیایی مهیّا ساخت.[۷]

زیر نفوذ لیبیش بود که مفهوم سوخت-و-ساز به سرعت از [امر] تغذیه‌ی گیاهان، جانوران، و انسان‌ها فراتر رفت. به این معنا که استفاده از این مفهوم برای تجزیه-و-تحلیل هم‌کنشی میان [گیاهان، جانوران، و انسان‌ها] در محیط معینی ممکن گردید. مفهوم امروزین سوخت-و-ساز تنها برای پیکرهای ارگانیك به کار برده نشده، بلکه در عین حال می‌توان آن را حتّا در مقیاس جهانی برای هم‌کنشی‌های گوناگون در یك یا

---

[6] Justus von Liebig, *Die Organische Chenmie in ihrer Anwendung auf Agriculture und Physiologie* (Braunschweig: Friedrich Vieweg und Sohn, 1840), 332.

[۷] لازم به ذکر این نکته است که لیبیش بلافاصله نتوانست بر « زندگی‌باوری» خویش در حوزه‌ی تنکردشناسی فایق آمده و «نیروی حیاتی» منحصر به فردی را در ارگانیسم‌های زنده به رسمیت شناخت که نمی‌توان آن را به طور کامل به یک فرآیند شیمیایی کاهش داد. نگاه شود به:
Timothy O. Lipman, “Vitalism and Reductionism in Liebig’s Physiological Thought,” *Isis* 58 (1967): 167–85, 175–77.
یولیوس روبرت مایر در کتاب خویش به نام ***حرکت ارگانیک در ارتباط با سوخت-و-ساز*** (*Organische Bewegung im Zusammenhang mit Stoffwechsel*, 1845) پیشفرض لیبیش از نیروی حیاتی را به عنوان یک پیشفرض غیرضروری مورد انتقاد قرار داده، زیرا که نیروهای مکانیکی و شیمیایی قابل تبدیل به یک‌دیگرند. لیبیش در مواجهه با انتقاد مایر بود که بعداً دیدگاه قبلی خود را در نامه‌های شیمیایی (4^{th} ed., 1859) تا حدی اصلاح نمود، اگرچه وی در جاهای دیگر در همان کتاب کماکان از وجود یک نیروی حیاتی دفاع نمود. نگاه شود به:
Brock, *Justus von Liebig*: 312–13.

چندین اکوسیستم، حال یا «سوخت–و–ساز صنعتی» یا «سوخت–و–ساز اجتماعی»[8]، به کار گرفت. این مفهوم تنکردشناسیك و شیمیاییِ ناظر بر گسترهی عظیمی از اندامهای ارگانیك در طبیعت اکنون از استقبال وسیعی برخوردار گشته و وراء علوم طبیعی، در زمینهی فلسفه و اقتصاد سیاسی برای تشریح سوخت–و–ساز اجتماعی از طریق قیاسگری به کار برده میشود. این چیزی است که در نوشتههای مارکس دیده میشود. اما، چنین گسترشی در موارد استفاده از این انگاشت، به دلیل معانی چندگانهی آن، در عین حال باعث بروز نوعی از ابهام نیز گردیده، که تمییز دادن و تشخیص آنها ضروری است.

پیشتر بحثهایی در این زمینه درگرفته بود که مارکس چگونه این مفهوم را در اقتصاد سیاسی خویش ادغام نموده است. از این رو، در ابتدا ضروری است که به طور دقیق به تفکیك مفهوم سوخت–و–ساز در نوشتههای مارکس پرداخت.[9] این درست است که وی دایماً در این مفهوم در راستای تجزیه–و–تحلیل خویش تغییر ایجاد مینموده، ولی این بدان معنا نیست که بتوان از نوشتهی وی به طور دلبخواهی به عنوان منبعی برای توجیه تفسیرهای معینی از مارکس استفاده نمود. همان طور که جان بلامی فاستر به شکل قانع کنندهای نشان داده، در این که لیبیش [در این رابطه] یکی از مهمترین منابع فکری [وی] بوده هیچ تردیدی نیست.[10] میراث فکری لیبیش نخستین بار خود را در ***سرمایه*** نشان داد. اما، واقعیت این است که مارکس مفهوم سوخت–و–ساز را از کتاب ***شیمی کشاورزی*** لیبیش، که این اصطلاح در آن تنها دو بار به کار برده شده، مستقیماً به عاریت نگرفته، بلکه وی با واکاوی در متون گوناگونی در زمینهی شیمی و تنکردشناسی، در این مفهوم تغییر ایجاد نموده و آن را متحول میسازد.

شایسته است که به نخستین موردی که مارکس مفهوم سوخت–و–ساز را به کار برده اشاره کنیم، امری که در مباحثههای پیشین پیرامون نظرگاه زیستبوم شناسی وی به هیچ وجه به آن استناد نشده است. متنی که [مفهوم سوخت–و–ساز در آن برای نخستین بار توسط مارکس به کار برده شد] یکی از ***دفترچههای لندن*** است که با عنوان

---

8 Robert Ayres, "Industrial Metabolism: Theory and Policy," in *Industrial Metabolism: Restructuring for Sustainable Development*, ed. Robert Ayres et al. (Tokyo: United Nations University Press, 1994), 3–20; Maria Fisher-Kowalski and Walter Hütter, "Society's Metabolism: The Intellectual History of Materials Flow Analysis, Part I," *Industrial Ecology* 2/1 (1998): 61–78; Fisher-Kowalski et al., "A Sociometabolic Reading of the Anthropocene: Modes of Subsistence, Population Size and Human Impact on Earth," *The Anthropocene Review* 1/1 (April 2014): 8 33.
9 Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx* (London: NLB, 1971); Foster, *Marx's Ecology*; Amy E. Wendling, *Karl Marx on Technology and Alienation* (New York: Palgrave, 2009).
10 Foster, *Marx's Ecology*, 155–63.

درنگیدن در مارس ۱۸۵۱ نوشته شده بود، که بعدها در MEGA² انتشار یافت.[۱۱] تاریخِ نگارشِ دفترچه‌ی مزبور به وضوح نشان می‌دهد که مارکس حتّا پیش از خواندن کتاب لیبیش در ژوییه‌ی ۱۸۵۱ نیز با مفهوم سوخت-و-ساز آشنا بوده است.

اما به واسطه‌ی توجه اندکی که به بخش چهارم MEGA² شده، مطلب کلیدی در ***درنگیدن*** پیرامون سوخت-و-ساز در مباحثه‌های پیشین در نظر گرفته نشد. ولی، این متن سرنخ بسیار مفیدی را در مورد پذیرش این مفهوم تنکردشناسیك از سوی مارکس در اختیار می‌نهد. از آنجایی که وی هنوز در آن زمان مطالعات گسترده‌ی خویش در علوم طبیعی را آغاز نکرده بوده، از این رو می‌توان با اطمینان فرض نمود که وی درست پیش از نوشتن دفترچه‌ی موسوم به ***درنگیدن*** به این مفهوم دست یافته باشد.

اصطلاح «هم‌کنشی متابولیك» در سه مورد در ***درنگیدن*** به کار برده می‌شود:

> بر خلاف جامعه‌ی کهن که در آن تنها افرادِ ممتازِ جامعه می‌توانستند این یا آن [چیز] را مبادله کنند، اما [در جامعه‌ی سرمایه‌داری] هر کسی می‌تواند هر چیزی را در تملّک خود داشته باشد. [در این جامعه] هر *هم‌کنشیِ متابولیکی می‌تواند توسط هر کسی هدایت شود*، [امری که فقط] به آن میزان از درآمد یک فرد بستگی دارد که می‌تواند تبدیل به چیز دیگری شود: فاحشه، علم، حفاظت، مدال، خدمتکار، پادو – [در جامعه‌ی سرمایه‌داری] همه چیز به محصولی برای مبادله [تبدیل می‌گردد]، دقیقاً مانند قهوه، شکر، و شاه‌ماهی. در مورد [جامعه‌ی] رده‌بندی شده، برخورداریِ یک فرد، [یعنی] *هم‌کنشی متابولیک* او، به تقسیم کار معینی بستگی دارد که وی در آن قرار گرفته است. [در حالی که] در مورد [جامعه‌ی] طبقاتی، [این امر] تنها به ابزار عام مبادله‌ای [بستگی دارد] که یک فرد می‌تواند در تصاحب خویش داشته باشد... آن جایی که هنوز نوعِ درآمد با نوعِ پیشه تعیین گشته، و برخلاف امروز، صرفاً با مقدار واسطه‌ی عامِ مبادله تعیین نشده، بلکه با کیفیت شغل یک فرد [تعیین می‌شود]، [آن گاه] آن روابطی که تحت آن یک کارگر می‌تواند وارد جامعه شده و [چیزهایی را] به تصاحب خویش درآورد، به شدت محدود گشته، و سازمان اجتماعی برای *هم‌کنشی متابولیک* با محصولات مادی و ذهنی جامعه از همان ابتدا به شیوه‌ای معیّن و محتوای مشخصی محدود می‌شود.[۱۲]

مارکس در ***درنگیدن*** بار دیگر نقد خویش از سیستم پولی را با اتکاء به شیوه‌ی مقایسه میان اشکال گوناگون جامعه توضیح داده، و تضاد آشتی‌ناپذیر طبقاتی را آشکار می‌سازد که در زیر روابط به ظاهر آزاد و برابرِ جامعه‌ی بورژوایی نهفته است. مارکس به منظور روشن ساختن مشخّصه‌ی شیوه‌ی تصاحب در نظام پولی، تصاحب محصولات

---

[11] MEGA² IV/8, 227–34.
[12] Ibid., 233–34, emphasis added.

در جامعه‌ی سرمایه‌داری را با جوامع پیشاسرمایه‌داری مقایسه نموده، [و بدین ترتیب] مسئله را به عنوان شیوه‌های متفاوت سازمان‌دهی «هم‌کنشی متابولیك» درك می‌کند. بدین مفهوم، ایده‌ی «هم‌کنشیِ متابولیك» به وضوح برای پرداختن به ویژه‌گی تراتاریخیِ ضرورتِ سازمان‌دهیِ تولیدِ اجتماعی به کار برده می‌شود.

از آنجایی که تصاحب محصولات در جوامع پیشاسرمایه‌داری بر پایه‌ی سلطه‌ی مستقیم شخصی و سیاسی صورت می‌گرفت که با توسل به سنن، امتیازهای خانوادگی، و خشونت توجیه می‌شد، از اینرو دگرگشت‌پذیریِ کار در «رده‌ی» معیّنی محدود مانده، و بنابراین، در مقایسه با جامعه‌ی سرمایه‌داری، «سازمان اجتماعی برای هم‌کنشی متابولیك با محصولات مادی و ذهنی جامعه» بسیار محدودتر بود. در حالی که در جامعه‌ی سرمایه‌داری تصاحب و انتقال فرآورده‌ها در ابعادی وسیع‌تر در میان صاحبانِ کالا و پول صورت می‌گیرد که به ظاهر آزاد و برابرند. مبادله‌ی کالا به نظر کاملاً به دور از تضادهای طبقاتی صورت گرفته، و به نظر می‌رسد که «هم‌کنشی متابولیك» نیز به موازات افزایش حجم پول بسط و گسترش یابد. اما، به زودی معلوم می‌شود که برابری و آزادی «بدون ویژه‌گی طبقاتی» جز «توهّمی»[۱۳] بیش نیست. در حقیقت، این حجمِ کمّیِ پول است که «برخورداری فرد، [و] هم‌کنشی متابولیك او را» کاملاً فارغ از نیازهای واقعی و ملموس معیّن می‌سازد. مارکس به این حقیقت عریان اشاره می‌کند که برابری ظاهریِ تجریدی در نظامِ پولی به محدودیّت آزادی و برابری باژگونه گشته است. به طور خلاصه، مارکس در ***درنگیدن*** می‌گوید که «هم‌کنشیِ متابولیك» فرد و جامعه در شیوه‌ی سرمایه‌دارانه‌ی تصاحب به شدت محدود مانده، به ویژه به خاطر ویژه‌گی طبقاتی پنهان پول، به طوری که افراد به طور کامل محروم گشته و فارغ از نیازهای ملموس‌شان به انقیاد قدرت بیگانه‌ی پول در می‌آیند.

مارکس مفهوم سوخت–و–ساز را در ***درنگیدن*** به کار برده، ولی در قسمت اولیّه‌ی ***دفترچه‌های لندن*** از آن استفاده ننموده است. به‌رغم این واقعیت، کماکان ممکن است که بتوان منبع آن را پیدا نمود. گِرد پاول‌زیگ در بررسی خود از مفهوم سوخت–و–سازِ مارکس می‌گوید که مارکس در فوریه‌ی ۱۸۵۱ دست‌نوشته‌ی کتابی با عنوان ***جهانِ خُرد: طرحی از انسان‌شناسی فیزیولوژیك***[۱۴] را از دوست‌اش رولاند دانیلز دریافت کرده

---

[13] Ibid., 233.
[14] *Mikrokosmos: Entwurf einer physiologischen Anthropologie*

بود.[15] به گفته‌ی مارکس و انگلس، دانیلز «دکتری حاذق و با تحصیلات علمی» بود، و در **لیگ کمونیستی** نیز عضویت داشت.[16] ارتباط فکری وی با مارکس بر پایه‌ی دوستی بسیار نزدیك قرار داشته، و مارکس کتاب ***فقر فلسفه*** را به دانیلز تقدیم نموده بود.

دانیلز در نامه‌ای به مارکس به تاریخ ۸ فوریه‌ی ۱۸۵۱، از وی خواسته بود که پیش‌نویس کتاب‌اش را «ریزبینانه و با صراحت» نقد کند.[17] همان گونه که خود وی در نامه‌ی بعدی‌اش توضیح داده بود، هدف اصلی وی در این کتاب این بوده که در برابر نظریه‌ی روح‌باوری، وی زمینه را برای «*امکان*» درك «جامعه‌ی بشری به شیوه‌ی ماتریالیستی» بر اساس «*توضیح تنکِردشناسیك کُنش*» فراهم سازد.[18] دانیلز به مارکس اطلاع داده بود که وی می‌خواهد تازه‌ترین دانش تنکِردشناسیك را به کار گرفته تا کُنش مادی و ذهنی انسان‌ها را در هر دو سطح فردی و اجتماعی به عنوان موضوع یك تحقیق ماتریالیستیِ علمی مورد بررسی قرار دهد. در این زمینه، سوخت–و–ساز نقش مهمی را بازی می‌کرد. به ویژه، دانیلز همین اصطلاح را هم در نخستین نامه‌اش به مارکس بدین شکل به کار گرفته بود: «من سوخت–و–سازِ آلی خویش را در مقابل سوخت–و–سازِ ذهنی به خطر می‌افکنم، ولی تردید دارم که بتوانم این همه چیز را به خوبی درك و هضم کرده تا بلکه یك چیز معمولی را بازتولید نمایم.»[19]

مارکس پیش‌نویس کتاب دانیلز را در طی یك ماه بعد مطالعه نموده و همان طور که دانیلز در نامه‌اش از وی خواسته بود، نظرات انتقادی خویش را مطرح ساخت.[20] نخستین باری که اصطلاح «سوخت–و–ساز» در ***درنگیدن*** به کار برده شده قطعاً به طور تنگاتنگی در ارتباط با نقد مارکس از کتاب ***جهان خُرد*** دانیلز بوده، زیرا که هر دو متن مزبور در یك ماه نوشته شدند. اما پاوِل‌زیگ نسبت به پاراگراف مربوطه در ***درنگیدن*** آگاه نبوده و بدون این که بداند نتیجه‌گیری کرده بود که گویا مارکس و انگلس در

---

[15] Gerd Pawelzig, "Zur Stellung des Stoffwechsels im Denken von Karl Marx," in Annelise Griese and Hans Jörg Sandkühlerm, eds., *Karl Marx*: *Zwischen Philosophie und Naturwissenschaften* (Frankfurt am Main: Peter Lang, 1997), 129–50, 133.
[16] MEGA2 I/11, 480
[17] MEGA2 III/4, 308.
[18] Ibid., 336.
[19] Ibid., 308.
[20] Ibid., 78. Unfortunately, Marx's letters to Daniels have not been preserved. It is only possible to speculate about Marx's critiques from Daniels's reactions.

سال ۱۸۵۱ در یادداشت‌ها و نامه‌های‌شان از اصطلاح سوخت–و–ساز استفاده نکرده بودند.[21] اما، چنین گفته‌ای کاملاً نادرست است.

مفهوم «سوخت–و–ساز آلی» در کتاب *جهانِ خُرد* دانیلز چندین بار آمده است. برای نمونه، وی آن را این گونه تعریف می‌کند: «نابودی و بازسازیِ همزمان، که از طریق آن این اندام‌ها فردیّت خویش را حفظ نموده، در حالی که به طور پیوسته و از نو این فردیّت را تولید می‌کنند — این یك ویژه‌گی است که نظیر آن را در اجسام غیرآلی نمی‌توان یافت.»[22] اگرچه از نظر نحوه‌ی پرداختن به مفهوم سوخت–و–ساز نوعی نزدیکی میان دانیلز و لیبیش وجود داشته، اما بحث دانیلز آن جایی که وی «سوخت–و–سازِ آلی» را به «سوخت–و–سازِ جانوری و ذهنی» *تقسیم* نموده و پیشفرض بی‌اساس «*نیروی حیاتی*» را به نقد می‌کشد، نشان دهنده‌ی نوآوری اوست.[23] درك ماتریالیستی وی از سوخت–و–ساز ذهنی هم در مقابل دوگرایی فلسفی «روح» و «کالبد» قرار داشته و هم در برابر فلسفه‌ی نظریِ هگلیِ «روح مطلق» قرار می‌گیرد.[24] با این وجود، جهت‌گیری ماتریالیستی دانیلز به سمت یك ماتریالیسم ساده‌لوحانه گرایش داشته زیرا که وی *تفکر* انسانی، آزادی، و تاریخ را به مثابه پدیده‌های ناب «*تنکردشناسیِ عصب*» تفسیر می‌کند.[25] حتّا اگر هم دانیلز، همگام با ایدئولوژی آلمانی مارکس، بعضاً خواهان توضیح تاریخی از طریق ارایه‌ی تحلیلی از «هر گونه از تولید نیازهای مادی حیات» بوده باشد، اما وی تمایل به کاهش دادن تمامی ابعاد کُنش‌های انسانی به

---

[21] Pawelzig, “Zur Stellung des Stoffwechsels,” 133.
پاوَل‌زیگ نخستین مورد کاربرد این مفهوم توسط مارکس را نامه‌ی وی به همسرش به تاریخ ۲۱ ژوئن ۱۸۵۶ می‌داند که او از «سوخت-و-سازِ مولش‌هاتی» نام برده بود: «اما عشق، نه برای انسان فویرباخی، نه برای سوخت-و-سازِ مولش‌هاتی، و نه به پرولتاریا، بلکه عشق به یک دلبر و به خصوص به دلبری همچون خود توست که انسان را بار دیگر به انسان بودن خود باز می‌گرداند.» (*Collected Works*, vol. 40, 56). پاوَل‌زیگ از این عبارت بلافاصله نفوذ مولش‌هات بر مارکس را نتیجه می‌گیرد. اما، این نخستین کاربرد این مفهوم نبوده، و از آن گذشته، نظریه‌ی مارکس با نظریه‌ی مولش‌هات ناهمساز است. در حقیقت، در این جا اشاره‌ی مارکس به «سوخت-و-سازِ» مولش‌هات با قرار دادن آن در کنار مفهوم فویرباخ از «عشق»، در واقع از یک بار منفی برخوردار است.

[22] Roland Daniels, *Mikrokosmos: Entwurf einer physiologischen Anthropologie* (Frankfurt am Main: Peter Lang, 1988), 29, emphasis in original.

[23] Ibid., 20.
لیبیش در رابطه با «سوخت-و-سازِ ذهنی» کماکان در چارچوب حیات‌گرایی باقی ماند. بنابراین منطقی به نظر می‌رسد که نتیجه بگیریم که *Handwörterbuch der Physiologie* رودلف وگنر یکی از منابع نظریه‌ی سوخت-و-ساز دانیلز بوده باشد. این نکته تأیید می‌کند که بحث‌های پیشین پیرامون سوخت-و-ساز باید به وراء لیبیش و مولش‌هات تعمیم داده شود. هم چنین نگاه شود به:
Mikrokosmos, 158.
Marx later talked about “mental metabolism” in the *Grundrisse*. See Marx, *Grundrisse*, 161.

[24] Daniels, *Mikrokosmos*, 135.

[25] See Reinhard Mocek, “Roland Daniels’ physiologischer Materialism: Der naturwissenschaftliche Materialismus am Scheideweg,” in Daniels, *Mikrokosmos*, 261–74, 269.

آمیزه‌ای از تنکردشناسی ناب — و بنابراین کاملاً ناتاریخی — [موسوم به] «حرکت بازتابشی» داشته، که مستقل از تولید تاریخی عمل می‌کند. در نتیجه، معلوم می‌شود که نظریه‌ی وی اساساً مکانیستی و جبرباورانه می‌باشد. مارکس، همان گونه که به انگلس نوشته بود، به واقع از **جهان خُرد** دانیلز چندان خوشنود نبوده: «اندك درایتی هم که در نامه‌ی او به چشم می‌خورد بازتابی از خود من در اوست.»[26]

نقد مارکس از دانیلز به این معنا نیست که وی اهمیت پیش‌نویس [کتاب وی] را به طور کامل مردود بشمرد. پاسخ‌های دانیلز به انتقادهای مارکس گویای این واقعیت است که او [مارکس] با بردباری در پاسخ به پرسش‌های وی نظرات نقادانه و توضیحات مکفی در اختیار او قرار می‌داد. حتّا اگر هم مارکس با سمت-و-سوی کلی پروژه‌ی ماتریالیستی دانیلز موافق نبوده، اما بحث‌های فشرده میان آن‌ها به مارکس انگیزه‌ی استفاده از مفهوم سوخت-و-ساز را در یادداشت‌های شخصی‌اش در ***درنگیدن*** داده، که در عین حال باعث گردید که وی علاقه‌ی بیشتری به تنکردشناسی پیدا کند؛ امری که هم در ***دفترچه‌های لندن*** مستند گشته و به خصوص می‌توان آن را در آوردن نقلِ قول‌هایِ متعددی از کارهای لیبیش مشاهده نمود. مارکس در این باور که مفهوم تازه‌ی تنکرِدشناسیك می‌تواند به نحوی مفید در ارزیابی‌های اجتماعی به کار برده شود با دانیلز هم‌نظر بود. بدین ترتیب، مارکس از این مفهوم نه تنها در رابطه با «بهره‌وری فرد»، به معنای مصرف و گواریدن، استفاده نموده، بلکه هم چنین آن را در زمینه‌ی «تولید مادی و ذهنی» در مقیاس اجتماعی نیز به کار می‌بَرد. وی با مقایسه‌ی آن با سوخت-و-سازِ تنکرِدشناسیك سعی نمود که تا آن پویایی اجتماعیِ مدرنِ تولید و مصرفی را درك کند که، تحتِ شکل مشخصی از تقسیم کار اجتماعی، افراد در آن به عنوان وسایلی برای تولید «مادی» و «ذهنی» به نحو کاملاً مخرّبی از-خود-بیگانه گشته و محروم می‌شوند. مارکس به این معنا همسو با برنامه‌ی دانیلز، در دفترچه‌ی ***درنگیدن*** این مفهوم نوین را در مورد اقتصاد ملی به کار می‌بندد: «نظریه‌ی ارگانیسم انسانی و رابطه‌اش با جامعه و طبیعت در عین حال *تنها شالوده‌ی پایدار* را برای اصلاح وضعیت همگانی، یعنی برای اصلاح جامعه بنا می‌نهد.»[27]

متأسفانه، تبادل نظرِ بیش‌تر میان مارکس و دانیلز پس از دستگیر شدن دانیلز به دلیل فعالیّت‌های سیاسی وی در ژوئن ۱۸۵۱ در شهر کلن مختل گردید. وی در زندان تحت

[26] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 38, 326.
[27] Daniels, *Mikrokosmos*, 119.

شرایط وحشتناکی قرار گرفته و پس از آزادی از زندان در ۲۹ اوت ۱۸۵۵ درگذشت. مارکس به آمالی دانیلز، بیوه‌ی او، در ۶ سپتامبر ۱۸۵۵ نوشت که:

> شرح اندوه عمیقی که پس از شنیدن خبر مرگ آن عزیز، رولاندِ هرگز فراموش ناشدنی، وجودم را فرا گرفته برای‌ام ناممکن است ... دانیلز برای من، هنگامی که وی را در میان دیگران در کُلن می‌دیدم، همواره به مانند مجسمه‌ای از خدایی یونانی ظاهر می‌گشت که به دست سرنوشتی غریب در میان جمعی از هاتن‌تات‌ها[۲۸] قرار داده شده باشد. مرگ نابهنگام وی لطمه‌ای است جبران ناپذیر، نه تنها به خانواده وی و دوستان‌اش، بلکه به علم نیز که وی هنوز در آن دست‌آوردهای بزرگی را در انتظار داشته، و هم چنین لطمه‌ای است سترگ به توده‌ی کبیر و محروم بشری که در او قهرمان وفاداری را می‌دید ... باید امیدوار بود که شرایط چنان تغییر نماید که روزی بتوان از آن مجرمینی که مسیر زندگی او را کوتاه نمودند انتقام گرفت، انتقامی که سخت‌تر از یک سوگ‌نامه باشد.[۲۹]

اگرچه شاید مارکس در *درنگیدن* پیرامون این مفهوم به طور دقیق بحث نکرده باشد، اما مطالعه‌ی *جهانِ خُرد* به وضوح شالوده‌ی مناسبی را برای وارد ساختن علوم طبیعی به اقتصاد سیاسی، حتّا پیش از نقل قول‌های او از *شیمی کشاورزیِ* لیبیش، مهیا ساخت.

در نتیجه، کاربرد مارکس از اصطلاح سوخت–و–ساز در پروسه‌ی نوشتن *گروندریسه* عمومیّت بیش‌تری یافته و منسجم گردید. در قطعه‌ای که پیش‌تر از *گروندریسه* نقل شده، مارکس با اتکاء به این قیاس تنکِردشناسیك به هم‌کنشیِ دایمی میان انسان و طبیعت پرداخته، و طبیعت را به عنوان تنِ غیرارگانیكِ بشریت در نظر می‌گیرد. بدین ترتیب، مارکس فرآیند کار را به عنوان «هم‌کنشیِ متابولیك با طبیعت» مورد بحث قرار می‌دهد، یعنی، به عنوان هم‌کنشیِ مادی سه بخش از تولید که در طبیعت صورت می‌گیرد: مواد خام، ابزار تولید، و کار انسانی. به نظر مارکس، مادامی که انسان‌ها در چارچوب طبیعت تولید می‌کنند، این «فرآیند تولید به طور کلی در مورد تمامی شرایط اجتماعی صدق» می‌کند.[۳۰] انسان‌ها باید کار و تولید نموده، [فرآیندی که در آن] دایماً مواد خام را از طبیعت استخراج نموده، طبیعت را در راستای آفرینش ابزار گوناگونِ تولید و زیست‌مایه تغییر داده، و در عوض مواد زاید را به طبیعت

---

[۲۸] *Hottentot* اسمی است که استعمارگران هلندی (کمپانی هند شرقی) به مردمان قبیله‌ی کوی‌کوی (خوی‌خوی) *Khoekhoe* در آفریقای جنوبی داده بودند. این اسم برای اطلاق به سیاهپوستان به طور کلی به کار برده می‌شده و در اساس توهین‌آمیز بود. (م)

[29] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 39, 548–49.

[30] Marx, *Grundrisse*, 320.

برمی‌گردانند. کار یك بخش اساسی در این فرآیند بوده، و فعالیّتی تراتاریخی و مادی در طبیعت می‌باشد که مارکس هم چنین آن را «نیروی طبیعی» می‌نامد.[۳۱] پس از درك و هضم این سه بخش، مارکس آن گاه به تحلیل این مسئله می‌پردازد که چنین مبادله‌یِ مادیِ دایمی میان انسان‌ها و طبیعت پس از پذیرفتن کارکرد معیّنی در سرمایه‌داری به عنوان «فرآیند ارزش‌افزایی سرمایه»، چگونه خود دچار دگردیسی می‌گردد. این نکته مهم‌ترین وجه [این قضیه] بوده که من در فصل بعدی به آن خواهم پرداخت.

در ***گروندریسه***، با معانی دیگری از سوخت–و–ساز برخورد می‌کنیم که مارکس تا مقطع نوشتن ***سرمایه*** آن‌ها را به کار می‌بُرد. «تغییرات در ماده (سوخت–و–ساز)» در مقابل «تغییرات در شکل[۳۲]» قرار داده می‌شود. «تغییر در شکل» دالّ بر مبادله‌ی اَشکال اقتصادی میان پول و کالا در روند گردش بوده — "C-M-C" و "M-C-M" — و «تغییر در ماده» در ارتباط با تغییرات دایمیِ ارزش استفاده در جامعه‌ی سرمایه‌داری قرار می‌گیرد:

> گردش ساده متشکل از تعداد بی‌شماری از مبادله‌های همزمان یا پی-در-پی بوده ... یک نظام مبادله، تغییرات در ماده، از جایگاه ارزش استفاده. تغییرات در شکل، از جایگاه ارزش به خودی خود.[۳۳]

سوخت–و–ساز بدین معنا تغییری است که در کالاهای گوناگون در پروسه‌ی مبادله‌ی آن‌ها صورت گرفته، و تغییر در شکل نیز میان پول و کالا به طور همان زمان رخ می‌دهد. سوخت–و–ساز در قلمرو گردش هنگامی ادامه می‌یابد که ارزش‌های استفاده‌ی مورد نیاز در میان تولید کننده‌گان خصوصی توزیع می‌شود، دقیقاً همان گونه که خون به هر کدام از اندام‌های بدن مواد غذایی مورد نیاز را می‌رساند. مارکس هنگامی که از این اصطلاح بدین مضمون استفاده می‌کند معمولاً صفت «اجتماعی» را نیز به آن می‌افزاید: «فرآیند مبادله مادامی که کالاها را از دستی که در آن فاقد ارزش کاربُردی بوده به دستی منتقل می‌سازد که در آن دارای ارزش کاربُردی هستند، فرآیند سوخت–و–ساز اجتماعی محسوب می‌گردد. ... بنابراین کُلّ پروسه را باید در وجه صوری آن بررسی نمود، به این معنا که تغییر در شکل یا دگردیسی کالاها به طریقی که در آن سوخت–و–ساز اجتماعی در میان باشد.»[۳۴] کنار هم نهادن سوخت–و–ساز و

---

[31] Ibid., 339.
[32] *Formwechsel*
[33] Marx, Grundrisse, 637.
[34] Marx, *Capital*, vol. 1, 198–99.

تغییر در شکل در ***سرمایه*** در عین حال بیان‌گر آن است که رویکرد مارکس در پرداختن به موضوعات پژوهش خویش از هر دو وجه «مادی» و «صوری» آن، رویکردی نوآورانه و روشمند بوده است.

به کارگیری دو اصطلاح سوخت-و-ساز (*Stoffwechsel*) و تغییر در شکل (*Formwechsel*) توسط مارکس از کاربردشان توسط ویلهلم روشر، که پیش از ***گروندریسه‌ی*** مارکس از آن‌ها استفاده نموده بود متمایز است. این مقایسه به ویژه از این نظر جالب است که مارکس جلد نخست کتاب روشر به نام ***اصول اقتصاد سیاسی*** را که در سال ۱۸۵۴ منتشر شده بود پیش از نوشتن ***گروندریسه*** خوانده و در نسخه‌ی شخصی‌اش نیز در موارد متعددی برای برجسته نمودن برخی از بندهای مربوطه خطوط عمودی را در کنارشان رسم نموده بود.[۳۵] روشر همچنین اکتشافات تازه‌ای را نیز در زمینه‌ی تنکردشناسی در کتاب‌اش گنجانده و «روش تاریخی و تنکِردشناسیک» خود از اقتصاد ملی را در مقابل روش «ایده‌آلیستی» قرار داده بود. بنابراین، طبیعی است که مارکس هنگام مطالعه‌ی این کتاب با مقایسه‌های تنکِردشناسیک گوناگونی برخورد نموده باشد.[۳۶] علاوه بر آن، روشر صریحاً به مقایسه‌ی تنکِردشناسیکِ «سوخت-و-ساز» در اقتصاد ملی اشاره می‌کند:

> بخش بزرگ‌تر سرمایه‌ی ملی در وضعیت دگرگونیِ دایمی قرار دارد. [این بخش از سرمایه‌ی ملی] دائماً نابود گشته و بازتولید می‌شود. ولی از نقطه‌نظر اقتصاد خصوصی، و همچنین از نقطه‌نظر کل کشور، ما می‌گوییم که سرمایه حفظ شده، افزایش یا کاهش یافته هنگامی که ارزش آن حفظ گشته، افزایش یا کاهش یافته باشد.

روشر با افزودن پانوشته‌ای به آخرین جمله در پاراگراف فوق، به بحث خویش این گونه ادامه می‌دهد: «***رساله‌ای پیرامون اقتصاد سیاسی، فصل دهم، ژان-باتیست سه.*** صرفاً باید به اصل بسیار مشهور سوخت-و-ساز در تنکردشناسی فکر کرد.»[۳۷] متأسفانه، صفحات مربوطه در نسخه‌ی شخصی مارکس مفقود گشته، و از این رو نمی‌توان گفت که واکنش مارکس به این نوشته چه بوده است.

---

35 MEGA IV/32, 1135.

36 Wilhelm Roscher, *Principles of Political Economy,* vol. 1 (Chicago: Callaghan and Company, 1878), 111.

روشر در باره‌ی روش خود می‌نویسد که: «ما کاملاً مخالف آنیم که در تئوری خود را در بنای چنین نظام ایده‌آلی سهیم سازیم. هدف ما صرفاً این است که طبیعت و خواسته‌های اقتصادی انسان را توضیح داده، قوانین و ویژگی‌های نهادهایی را که برای برآورده ساختن این نیازها به وجود آمده، و موفقیت کم یا بیش آن‌ها را به میزانی که مورد توجه قرار گرفته‌اند مورد بررسی قرار دهیم. بنابراین، به اصطلاح وظیفه‌ی ما کالبدشناسی و تنکردشناسی اقتصاد اجتماعی و ملّی می‌باشد!»

37 Ibid., 154.

روشر با اشاره به *رساله‌ی* ژان–باتیست سه، در عین حال به تغییر در شکل سرمایه در فرآیند تولید می‌پردازد که سرمایه بی‌وقفه مصرف شده و به قالب دیگری دگردیسی می‌یابد. منظور روشر از تغییر در شکل، تغییر در قالب‌های مادی بوده، به جای آن که تغییر در اَشکال اقتصادی میان پول و کالا [را در نظر داشته باشد]، آن گونه که مورد نظر مارکس بود. ژان–باتیست سه در یکی از بندهای مربوطه در فصل دهم *رساله* می‌نویسد: «در صنعت، و همچنین در کشاورزی، شاخه‌هایی از سرمایه وجود دارد که برای سال‌ها دوام می‌یابد؛ برای مثال می‌توان از بناها و اثاثیه، ماشین‌آلات و برخی از انواع ابزارآلات نام برد؛ در عوض، دیگر [شاخه‌های سرمایه] شکل خویش را به کلی از دست می‌دهند؛ روغن و کربنات پتاسیم که در صابون‌سازی به کار می‌رود، پس از ساخته شدن صابون دیگر روغن و کربنات پتاسیم نخواهند بود.»[۳۸] روشر این دگردیسی‌های دائمی مواد گوناگون در فرآیند همیشگی تولید و مصرف در یك جامعه را سوخت–و–ساز می‌نامد، یعنی چیزی شبیه به درك لیبیش از روند تنکردشناسی یك اندام که به‌رغم تغییرات دایمی در تولید، مصرف، گوارش، و دفع، همواره تعادل خویش را کماکان حفظ می‌نماید. اما، چنین مقایسه‌ای در عین حال محدودیت تئوریك روشر را نیز آشکار می‌سازد، به این دلیل که اگرچه وی «شکل» و «سازمایه» را در برابر یك‌دیگر می‌نهد، اما قادر نیست که مبادله‌های شکلیِ نابِ اقتصادی میان کالا و پول را انتزاع نموده، ولی به جای آن نقش مبادله‌های شکلی را با دگردیسی ماده مغشوش می‌کند. به‌رغم چنین تفاوت اساسی میان مارکس و روشر، اما نفس چنین بحثی از سوی روشر نشان دهنده‌ی آن است که اقتصاددان‌های معاصر مارکس نیز خواهان به کارگیری مفهوم تنکردشناسی در تحلیل خویش از اقتصاد مدرن بودند.

در آن زمان غالباً به ارتباط میان سوخت–و–ساز تنکردشناسی و اقتصاد سیاسی اشاره می‌شد. حتّا لیبیش خود نیز به مقایسه‌ای میان موجودات زنده و اقتصاد ملی در *نامه‌های آشنا پیرامون شیمی* اشاره نموده بود:

> همانند آن چه که در درون بدن یک فرد رخ می‌دهد، در مجموعه‌ی افراد نیز که کشور را تشکیل می‌دهد، تغییر ماده [سوخت-و-ساز] صورت می‌گیرد، که عبارت از بهره‌برداری از تمامی شرایط زندگی افراد و جامعه است. نقره و طلا باید همان کارکردی را در سازواره‌ی کشور ایفاء کنند که گلبول‌هایِ خون در بدن انسان دارد. همان گونه که این دیسک‌های گِرد، بدون آن که خود سهمی آنی از این فرآیند تغذیه داشته باشند، به عنوان واسطه عمل نموده، و شرط اساسی برای دگرگونی ماده، برای

---

[38] Jean-Baptiste Say, *A Treatise on Political Economy or the Production, Distribution and Consumption of Wealth* (Philadelphia: Clement C. Biddle, 1880), 107.

> تولید گرما و نیرو بوده که توسط آن دمای بدن ثابت مانده، و حرکت خون و دیگر مایعات بدن معین می‌گردد، طلا نیز [دقیقاً به همان گونه] به واسطه‌ای در تمامی فعالیّت‌ها در حیات کشور تبدیل شده است.[۳۹]

قیاسی که لیبیش براساس نظریه‌ی ارگانیك از کشور مطرح ساخته، قیاسی ناشیانه بوده و فاقد ارزیابی [نقش] پول در جامعه‌ی سرمایه‌داری است. اما، نکته‌ای که در این جا جالب توجه بوده این است که هواداران مفهوم سوخت-و-ساز سعی نمودند که تا تنکردشناسی و اقتصاد سیاسی را به هم پیوند زده، پروژه‌ای که بعداً توسط روشر و مارکس دنبال گردید.

همچنین، کارل فرآس یك کِشت‌شناسِ مونیخی، کسی که مارکس آثار او را در سال ۱۸۶۸ با دقّت بسیار مطالعه نموده بود، بر اهمیّت «سوخت-و-ساز» برای اقتصاد سیاسی تأکید داشت: «سازواره و سوخت-و-ساز — بنابراین، سوخت-و-ساز در اقتصاد ملی هم! [سوخت-و-ساز] شالوده‌ی علمیِ طبیعیِ اقتصادِ ملی را پی می‌ریزد، امری که به منظور ایجاد اقتصاد ریاضی صرف تا به امروز نادیده گرفته شده بود. در حالی که، چنین اقتصاد ملّی [یعنی اقتصاد ملّی ریاضی] تنها به بررسی و ترکیب داده‌ها پرداخته بدون آن که بتواند به علّت آن‌ها پی ببرد!»[۴۰] حتّا اگر در این باره که مارکس ***نامه‌های آشنا پیرامون شیمی*** یا مقاله‌ی فرآس را خوانده هیچ دلیل موثّقی هم در دست نباشد، اما با توجه به گفتمان رایج در آن زمان کاملاً قابل فهم است که مارکس هم به این سمت سوق داده شده باشد که از مفهوم نوین تنکردشناسی در سیستم اقتصاد سیاسی خویش استفاده کند.[۴۱]

کاربُرد دیگری نیز از سوخت-و-ساز در ***گروندریسه*** وجود داشته و آن هم «سوخت-و-ساز طبیعت» است که مستقل از دخالت انسان به پیش می‌رود. «اگر [ارزش‌های کاربُردی] به واقع مورد استفاده قرار نگیرند توسط سوخت-و-ساز طبیعت از بین می‌روند.»[۴۲] «سوخت-و-ساز طبیعی[۴۳]»، همچون حل شدن شیمیایی یا تغییر

---

39 Justus von Liebig, *Familiar Letters on Chemistry, in Its Relation to Physiology, Dietetics, Agriculture, Commerce, and Political Economy* (London: Walton and Maberly, 1859), 480.

40 Carl Fraas, “Die Natur in der Wirthschaft: Erschöpfung und Ersatz,” *Westermann’s Jahrbuch der illustrirten Deutschen Monatshefte*, vol. 3 (1858): 561–65, 562.

۴۱ در عین حال، مارکس تشابهی را میان وظیفه‌ی اقتصاد سیاسی و تنکردشناسی دیده بود، چنان که هر دو به دنبال نفوذ در «فیزیولوژی درونی جامعه‌ی بورژوایی» بوده و درک «انسجام ارگانیک درونی و فرآیند حیاتی آن» بودند.
Collected Works, vol. 31, 391.

42 Marx, *Grundrisse*, 271.

43 *natürlicher Stoffwechsel*

شکل چیزهای مادی، از طریق اکسیداسیون و تجزیه صورت می‌گیرد. مارکس در *سرمایه* نیز بار دیگر به این پدیده اشاره می‌کند: «ماشینی که در فرآیند کار فعال نباشد بی‌فایده است. گذشته از آن، [این ماشین] طعمه‌ی نیروی مخرب سوخت‌-و-ساز طبیعی می‌شود.»[44] کار به تنهایی نمی‌تواند مواد طبیعی بسازد؛ بلکه تنها قادر است که شکل [مواد طبیعی] را بنا به خواسته‌های متفاوت تغییر دهد. آن چه که توسط کار انجام می‌شود دادن «شکل بیرونی» به «مواد طبیعی» است.»[45]

برای مثال، شکل یك میز تحریر که توسط کار به «مادّه‌ی طبیعیِ» چوب داده می‌شود برای مادّه‌ی اصلی «بیرونی» محسوب می‌گردد چون که تابع «قانون درونیِ تولیدِ مثل» نیست. در حالی که [میز تحریر] قانون درونی چوب را در شکل مخصوص آن در یك درخت حفظ می‌کند، اما شکل تازه‌ی آن به صورت یك میز تحریر نمی‌تواند موادش را به همان گونه بازتولید نموده، پس بلافاصله در معرض نیروی طبیعیِ تجزیه قرار می‌گیرد. به منظور حفاظت از محصول کار از گزند نیروی سوخت‌-و-ساز طبیعی، به سامان‌دهی هدفمند از طریق مصرفِ مؤثر نیاز بوده، که در هر صورت قادر به غلبه بر نیروی طبیعت نخواهد بود. مارکس از یك سو بر توانایی کار انسانی برای تغییر طبیعت به شکلی آگاهانه و هدفمند تأکید نموده، اما از سوی دیگر محدودیّت‌ها و تنگناهای تحمیل شده از سوی طبیعت بر توانایی انسان جهت کنترل سوخت‌-و-ساز طبیعت را نیز می‌پذیرد. وی به وجود تنش معیّنی میان قانون درونی طبیعت و شکل بیرونی طبیعت که به طور مصنوعی توسط کار آفریده شده آگاه است. بی‌توجهی به این نیاز مادی موجب تباهی و تخریب محصولات توسط قوانین و نیروهای طبیعی می‌گردد.

کوتاه سخن این که مارکس در *گروندریسه* مفهوم سوخت‌-و-سازِ اقتصاد سیاسی را با سه معنای متفاوت به کار گرفته که تا هنگام نوشتن *سرمایه* نیز به آن ادامه می‌دهد: «هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان و طبیعت»، «سوخت‌-و-ساز اجتماعی»، و «سوخت‌-و-ساز طبیعت». سوای این که وی آثار رولاند دانیلز و ویلهلم روشر را مطالعه نموده، چندان روشن نیست که چه منابع دیگری ممکن است که به وی در این زمینه انگیزه داده باشند، چون که مارکس در پی هدف خویش جهت تکوین یك سیستم اقتصاد سیاسی، به مفهوم سوخت‌-و-ساز عمومیّت داده و آن را دگرگون ساخت. دقیقاً به واسطه‌ی همین عمومیّت دادن است که مفهومی که مارکس از سوخت‌-و-ساز در نظر داشت در معرض خطرِ تفسیرهای دلبخواهی قرار داشته، و با نظریه‌پردازان نامربوطی به

44 Marx, *Capital*, vol. 1, 289.
45 Marx, *Grundrisse*, 360.

بحث گذاشته شده که ایده‌های آن‌ها در حقیقت هیچ ارتباطی با نظریه‌ی سوخت–و–ساز مارکس ندارد. در بحث‌های پیشین شاهد مواردی از این دست بودیم که دانیلز و لیبیش را به طور کامل نادیده گرفته و فقط روی نفوذ «ماتریالیست‌های علمی طبیعی» (یا به عبارتی «ماتریالیست‌های عامیانه»، اصطلاحی که مارکسیست‌ها غالباً در موردشان به کار می‌برند)، یعنی کسانی مانند ژاکوب مولش‌هات، کارل فوکت، و لودویگ بوشنر تمرکز می‌شد. چنین کاری، به ویژه با توجه به این که مارکس از این افراد تنها در مکاتبه‌های خصوصی خویش و با لحنی منفی و تحقیرآمیز نام برده، بسیار مشکوك به نظر می‌رسد.[۴۶] این گونه تفسیرهای نادرست نشان‌دهنده‌ی اهمیت درك صحیح جدایی مارکس از ماتریالیسم انسان‌شناسیك فویرباخ و اصالت تئوری مارکس پیرامون سوخت–و–ساز بوده که نه تنها باید به شکل فلسفی بلکه در رابطه‌ی نزدیکی با سیستم اقتصاد سیاسی وی درك شود.

نارسایی‌های ماتریالیسمِ انسان‌شناسیک

آن‌هایی که به ماتریالیسم علمی طبیعی پُربهاء می‌دهند، نه تنها نظریه‌ی سوخت–و–ساز مارکس، بلکه تمامیّت پروژه‌ی وی را به نادرستی تفسیر می‌کنند، زیرا که قرابت تئوریك میان فویرباخ و این ماتریالیست‌های علمی طبیعی غالباً دیدگاه غیرفلسفی و عملی مارکس پس از ***ایدئولوژی آلمانی*** را پنهان می‌سازد. کتاب مشهور آلبرت اشمیت به نام ***مفهوم طبیعت در دیدگاه مارکس*** یکی از نمونه‌های نمادینِ کژفهمیِ پروژه‌ی مارکس از لا بلای عدسی‌های ماتریالیسم فویرباخی و ماتریالیسم علمی طبیعی می‌باشد. وی می‌نویسد که: «با قطعیّت معیّنی می‌توان نتیجه گرفت که مارکس تئوری سوخت–و–سازِ مولش‌هات را، البته بدون هیچ گونه دخل–و–تصرفی، به کار برده است.»[۱] اگرچه این نظر اشمیت وسیعاً پذیرفته شده، اما اگر نوشته‌های مارکس به دقت مورد بررسی قرار بگیرند، آن گاه پذیرفتن ادعای وی بسیار مشکل می‌شود. برای [اثبات] ادعای اشمیت هیچ گونه شواهدی از نظر زبان‌شناسی تطبیقی موجود نیست. از آن گذشته، اشمیت و ستایش‌گران

---

[۴۶] در این جا جزوه‌ی موسوم به ***Herr Vogt*** (***آقای فوکت***) را نادیده می‌گیریم، زیرا که این جزوه در یک مجادله‌ی بخصوص سیاسی نوشته شده و ارتباط چندانی با ماتریالیسم علمی طبیعی فوکت بدان معنا ندارد.

[1] Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx* (London: NLB, 1971), 87.

وی می‌بایستی دیده باشند که نظرگاه مولش‌هات آن طور که در ***چرخه‌ی حیات***[۲] به تفصیل شرح داده شده به پیوند مارکس با لیبیش سازگاری چندانی ندارد.[۳]

از این رو، اشمیت، شاید از روی عمد، تأثیر لیبیش بر مارکس را ناچیز انگاشته، بدون آن که در این مورد هیچ دلیل قانع کننده‌ای ارایه نماید. وی تنها در پانوشته‌ای به لیبیش این گونه به اختصار اشاره می‌کند: «جی. فون لیبیش، شیمیدانی که نظرات او بی‌تأثیر بر مارکس نبوده، در کتاب‌اش سوخت–و–ساز در طبیعت را با فرآیند مشابهی در جامعه مقایسه نموده است.»[٤] اشمیت در این کتاب به هیچ وجه کتاب ***شیمی کشاورزی*** لیبیش را مورد بحث قرار نداده، زیرا که وی بر این باور است که مارکس از «اصطلاح سوخت–و–ساز استفاده نموده که به‌رغم تمامی ظواهر علمی‌اش، اما، در ماهیت نظرورزانه است.»[۵] وی، بدون توجه به پایمال شدن حقیقت، صرفاً به انگاشت فلسفیِ مارکسِ جوان از طبیعت می‌چسبد. از نظر اشمیت، لیبیش در مقایسه با مولش‌هات بیش از اندازه در جانب «علوم طبیعی» قرار دارد. اما، نیازی به تفسیر ایده‌ی سوخت–و–ساز با چنین شیوه‌ی «نظرورزانه‌ای» نبوده، و به علاوه، آن چه که اشمیت می‌گوید در تناقض با این واقعیت قرار دارد که مارکس، برخلاف هگل و شیلینگ، رشته‌های گوناگون علوم طبیعی را بر طبق برنامه‌ی معینی از فلسفه‌ی طبیعت مطالعه نکرد.

اشمیت برای اثبات حرف خویش به نظریه‌ی سوخت–و–ساز مولش‌هات در کتاب ***چرخه‌ی حیات*** وی استناد می‌کند:

> مواد زایدی که انسان دفع می‌کند به تغذیه‌ی گیاهان می‌انجامد. گیاه هوا را به جامد تبدیل ساخته و وسیله‌ی تغذیه‌ی جانوران را فراهم می‌سازد. جانوران گوشت‌خوار که خود از حیوانات گیاه‌خوار تغذیه می‌کنند، پس از آن که خود به کام مرگ می‌افتند در

---

[2] *The Cycle of Life* (*Kreislauf des Lebens*, 1852)

[۳] تعجب‌آور این است که بسیاری از پژوهش‌گران بدون بررسی نوشته‌های مارکس این ادعای اشمیت را پذیرفته‌اند. نگاه شود به:

Gernot Böhme and Joachim Grebe, “Soziale Naturwissenschaft: Über die wissenschaftliche Bearbeitung der Stoffwechselbeziehung Mensch-Natur,” in *Soziale Naturwissenschaft. Weg zur Erweiterung der Ökologie*, ed. Gernot Böhme and Engelbert Schramm (Frankfurt am Main: fischer alternativ, 1985), 19–41, 30; Maria Fischer-Kowalski, “Society’s Metabolism: The Intellectual History of Materials Flow Analysis, Part I, 1860–1970,” *Industrial Ecology*2/1 (1998): 61–78, 64; Joan Martinez-Alier, “Marxism, Social Metabolism, and International Trade,” in *Rethinking Environmental History: World-System History and Global Environmental Change*, ed. Alf Hornborg et al. (Lanham: AltaMira Press, 2007), 221–38, 223. Foster has rejected such views; see Foster, *Marx’s Ecology*, 161.

[4] Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, 218n129.

[5] Ibid., 76.

> گستره‌ی حیات در جهان گیاهان که در حال جوانه زدن است پخش می‌گردند. نام «سوخت-و-ساز» بر چنین مبادله‌ی مادی نهاده شده است.[۶]

توضیح مولش‌هات از سوخت–و–ساز، که در عین حال به عنوان «تناسخ» در میان تمامی عناصر مادی نیز خوانده می‌شود، آن چنان کلی و انتزاعی بوده که به سختی بتوان نفوذ وی بر نظریه‌ی مارکس را از آن نتیجه گرفت.[۷] پس ضروری است که نظریه‌ی سوخت–و–ساز مولش‌هات را به طور دقیق‌تر بررسی نموده تا بتوان قضاوت نمود که آیا مارکس می‌خواسته که چنین نظریه‌ای را در تئوری خویش «البته، نه پیش از آن که آن را تغییر داده باشد» ادغام نماید.

مولش‌هات یك دکتر و تنکردشناس هلندی بود که در سال‌های دهه‌ی پنجاه [سده‌ی نوزدهم] به همراه لودویگ بوشنر و کارل فوکت در مناظره‌ی داغی پیرامون ماتریالیسم شرکت داشت. وی از دیدگاه ماتریالیستی رادیکالی دفاع می‌نمود که همه‌ی فعالیّت‌های ذهنی را «صرفاً کارکرد عناصری در مغز» دانسته و این که «رابطه‌ی اندیشه با مغز را دقیقاً همانند رابطه‌ی صفرا با کبد یا ادرار با کلیه‌ها»[۸] می‌دانست. وی هم چنین اندیشه را به محصول حرکت ماده در مغز کاهش داد: «اندیشه حرکت ماده [*Stoff*] است.»[۹] در حالی که لیبیش در شیمی کشاورزی بر اهمیت اسید فسفریك برای رشد پُربار گیاهان تأکید می‌نمود، مولش‌هات اما به روشی بحث‌برانگیز پیرامون اهمیت آن برای انسان‌ها بحث می‌کرد: «بدون فسفر اندیشه وجود ندارد.»[۱۰] او پس از پذیرفتن نیاز برای پژوهش‌های بیش‌تر پیرامون کارکرد مغز، دیدگاهی را مطرح نمود دایر بر این که گویا با تکامل تنکردشناسی ماتریالیستی می‌توان فعالیت‌های فیزیکی و ذهنی را با اندازه‌گیری جذب و دفع ماده تعیین نمود. در این رابطه، وی گفت که تغذیه نقش بسیار مهمی را در تعیین این فعالیّت‌ها بازی می‌کند. برای مثال، او کارگر انگلیسی را با لاتزارونه‌ی[۱۱] ایتالیایی این گونه مقایسه می‌کند: «کیست که از برتری کارگر انگلیسی،

---

[6] Ibid., 87.
[7] Jakob Moleschott, *Kreislauf des Lebens: Physiologische Antworten auf Liebig's Chemische Briefe* (Mainz: Verlag von Victor von Zabern, 1852), 83.
[8] Karl Vogt, "Physiologische Briefe für Gebildete aller Stände: Zwelfter Brief. Nervenkraft und Seelenthätigkeit," in *Der Materialismusstreit*, ed. Walter Jaeschke et al. (Hamburg: Meiner, 2012), 1–14, 6.
[9] Moleschott, *Kreislauf des Lebens*, 401.
[10] Ibid., 369.
[۱۱] Lazzarone توده‌ی تهیدست یا به اصطلاح لُمپن پرولتاریا در جنوب ایتالیا. (م)

که با خوردن گوشت گاو تقویت می‌شود، بر لاتزارونه‌ی ایتالیایی، که رژیم غذایی گیاهی وی میل به تنبلی‌اش را توضیح می‌دهد، آگاه نباشد؟»[۱۲]

درک مکانیکی مولش‌هات از رابطه میان خصوصیات ذهنی و فیزیکی از یك سو و تغذیه از سوی دیگر هم چنین در نظریه‌ی وی پیرامون سوخت-و-ساز منعکس بوده، به این معنی که وی از «نظریه‌ی هیومس (گیاخاك)» هراردوس مولدر در اوتریخت دفاع نموده و «نظریه‌ی مواد کانی» لیبیش را مورد انتقاد قرار می‌داد. لیبیش، در نتیجه‌ی یك رشته از آزمایش‌های شیمیایی، بر این باور بود که هُنایش مستقیم گیاخاك — یعنی ماده‌ی سیاه متشکل از گیاهان پوسیده در لایه‌ی بالایی خاك — بر رشد گیاه تنها زمانی رخ می‌دهد که گیاخاك در آب و اسید کربنیك تجزیه شده باشد. در مقابل، مولش‌هات و مولدر، در توافق با آلبرشت ته‌آ، بر نقش مستقیم و اساسی یکی از مواد غذایی موجود در گیاخاك، موسوم به *Dammsäure*، برای رشد گیاه اصرار داشتند: «در تقابل [با لیبیش]، ویگمن و مولدر از طریق انجام آزمایش توانستند همه‌ی تردیدها را از میان برده و ثابت کنند که هیچ کدام از دو ترکیب اسید کربنیك و آمونیاك نمی‌توانند جایگزین هُنایش *Dammsäure* گردند.»[۱۳]

مولش‌هات، در حالی که تعداد ترکیب‌های آمونیوم موجود در *Dammsäure* را به عنوان «مهم‌ترین ماده‌ی غذایی» محسوب نموده، اما نظریه‌ی لیبیش دایر بر اهمیت مواد غیرآلی برای رشد گیاهان را که امروزه نیز کماکان اعتبار دارد، کم-ارزش ساخته و واکنش‌های شیمیاییِ ترکیب و تجزیه میان مواد گوناگون آلی و غیرآلی در فضا، خاك، و گیاه را نادیده می‌گرفت.[۱۴] در حالی که لیبیش بر اهمیت تحلیل شیمیاییِ ترکیب خاك پافشاری می‌کرد، مولش‌هات با نادیده انگاشتن پژوهش‌های مشخص، فرآیند شیمیایی و تنکِردشناسیكِ رشد گیاه را به مفهوم انتزاعی و کلی‌گویانه‌ی «تناسخ» کاهش می‌داد.

در این تناسخی که همه چیز را دربر می‌گیرد، انسان‌ها نیز تاریخیّت و کارکردهای خود به واسطه‌ی کار در چارچوب سوخت-و-ساز اجتماعی و طبیعی را از دست

---

[12] Jakob Moleschott, *Physiologie der Nahrungsmittel. Ein Handbuch der Diätetik* (Giessen: Ferber'sche Universitätsbuchhandlung, 1850), 101.

[13] Moleschott, *Kreislauf des Lebens*, 3rd rev. ed., 1857, 80.

براساس دانش علمی روز، چیزی به نام *Dammsäure* وجود ندارد. همان طور که لیبیش و دیگران در همان زمان نشان داده بودند، گیاخاک پیش از آن که جذب گیاه شود به مواد گوناگون آلی و کانی تجزیه می‌شود. شاید بتوان گفت که Dammsäureammoniak یک کشف خیالی به منظور رد درستی نظریه‌ی مواد کانی لیبیش بوده است.

[14] Ibid., 81.

می‌دهند. مولش‌هات صرفاً می‌گوید که انسان‌ها به عنوان موجودات کوتاه‌زی پس از مرگ در درون خاك به «*Dammsäure*و آمونیاك» تجزیه می‌شوند تا گیاهان بتوانند بار دیگر در خاك رشد نموده بدون آن که آن را فرسوده سازند:

> همان کربن و نیتروژنی که گیاهان از اسید کربنیک، Dammsäure، و آمونیاک دریافت می‌کنند، به چمن، شبدر و گندم، و سپس به جانوران و انسان‌ها، یکی پس از دیگری تبدیل شده، که سرانجام دوباره به اسید کربنیک و آب، Dammsäure و آمونیاک تجزیه می‌شود. معجزه‌ی چرخه‌ی طبیعت در همین جاست .... معجزه در ابدیّت ماده در تغییرات شکلی[۱۵]، در تغییر ماده[۱۶] از یک شکل به شکل دیگر، و در سوخت-و-ساز به عنوان زمینه‌ی نهایی حیات زمینی نهفته است.[۱۷]

طبق درك یگانه‌انگارانه‌ی مولش‌هات، انسان‌ها تنها به عنوان یك عنصر در چرخه‌ی ابدی ماده عمل کرده، از این روست که [وی] هیچ گونه توجه بخصوص تئوریك و پراتیك به «سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت» مبذول نمی‌دارد. توضیح مولش‌هات درباره‌ی شرایط لازم جهت پایداری اساسِ مادیِ هم‌کنشی میان ارگانیسم‌هایِ گوناگون روی زمین صرفاً عبارت از چرخه‌ی انتزاعی و ناتاریخی از ماده‌ی فناناپذیر بوده که در آن تك‌تكِ انسان‌ها و جانوران پس از مرگ به منظور تأمین تغذیه‌ی گیاهان به خاك بازمی‌گردند.

بنابراین، می‌توان گفت که لیبیش کاملاً به حق بوده هنگامی که وی در یکی از سخنرانی‌های خود در سال ۱۸۵۶ مولش‌هات را یکی از «پُرچانه‌هایی که در حاشیه‌ی علوم طبیعی پرسه می‌زنند» نامیده و از او به عنوان کسی نام می‌برد که «در زمینه‌ی دانش قوانین طبیعی همچون کودکان» رفتار می‌کند.[۱۸] واکنش مشابهی را نیز می‌توان از مارکس انتظار داشت. مارکس به دنبال بحث‌های گسترده با دانیلز در سال‌های آغازین دهه‌ی پنجاه، و پس از آشنایی با *شیمی کشاورزی* لیبیش و *خطابه‌هایی پیرامون شیمی کشاورزی* جانستن، دریافت که هر دوی این‌ها به شدت منتقد تئوری گیاخاك می‌باشند. با توجه به این نکته است که ادعای اشمیت دایر بر نفوذ مولش‌هات بر نظریه‌ی سوخت–و–ساز مارکس پذیرفتنی نیست. علاوه بر این، نظرگاه ماتریالیستی مولش‌هات از جهان

---

15 *Wechsel der Form*
16 *Wechsel des Stoffs*
17 Ibid., 83.
متأسفانه، نتوانستم واژه‌ی مناسبی را برای Dammsäure بیابم. (م)
18 Justus von Liebig, *Chemische Briefe*, 4th ed., vol. 1 (Leipzig: C. F. Winter'sche Verlagshandlung, 1859), 362.

به میزانی با آن چه که دانیلز در *جهان خُرد*[19] بیان نموده انطباق داشته، و از این رو این گفته‌ی انتقادی مارکس که توضیحات دانیلز «از يك سو بیش از حد مکانیستی، و از سوی دیگر بیش از اندازه آناتومیك بوده» را می‌توان به ماتریالیسم مولش‌هات نیز تعمیم داد. مولش‌هات نقش واسطه‌ی کار را در فرآیند تولید نادیده گرفته و تمامیّت جهان را تنها در رابطه با حرکت تراتاریخی ماده و نیرو توضیح می‌دهد. آن چه که در تبیین مولش‌هات غایب مانده «تعیین شکل اقتصادی» مشخص تاریخی است، یعنی همان چیزی که مارکس تحلیل از آن را به عنوان وظیفه‌ای مبرم در نقد اقتصاد سیاسی خویش تلقّی می‌کرد.

مولش‌هات نیز، همانند فوکت و بوشنر، در کنار فلسفه‌ی جوهریِ فویرباخ باقی ماند. وی غالباً با او در مکاتبه بوده، و همو بود که به فویرباخ برای مطالعه‌ی رشته‌های نوین تنکردشناسی و علوم پزشکی انگیزه می‌داد. مولش‌هات بعدها اشاره کرده بود که انسان‌شناسی فویرباخ «وظیفه‌ای بوده که در تمام عمرم دنبال می‌کردم.»[20] وی نزدیکی به پروژه‌ی انسان‌شناسی فویرباخ را به ویژه به عنوان تلاشی ماتریالیستی برای غلبه بر تمامی تضادهای دوگانه میان تن و روان، ماده و روح، خدا و جهان می‌دید:

> فویرباخ روشن ساخت که انسان به مثابه زیربنای تمامی اندیشه‌ها و درونیافت‌ها نقطه‌ی آغازین است. فویرباخ پرچم علم موجودات انسانی، یعنی انسان‌شناسی، را برافراشت. این پرچم از طریق پژوهش پیرامون ماده و حرکت آن به پیروزی می‌رسد... نظریه‌ی سوخت-و-ساز، فرشته‌ای است که خردمندیِ دنیای کنونی ما به دور آن می‌گردد.[21]

مولش‌هات نظریه‌ی تنکردشناسیك خویش از سوخت-و-ساز را در تداوم برنامه‌ی فویرباخ، یعنی کاهش تمامی نمودهای جهان به اصل راستین ماتریالیستی در رابطه با جوهر، یعنی، در رابطه با «ماده» می‌دید.

---

[19] ادعایی مشابه گفته‌ی مولش‌هات در مورد گوشت گاو و گیاهان را نیز می‌توان در توضیحات دانیلز در باره‌ی «بومی‌هایِ گوشت‌خوار آمریکایی و هندی‌هایِ گیاه‌خوار - چه تفاوت شگرفی در شیوه‌ی تفکر آن‌ها موجود است!» پیدا نمود. اما جبرباوری مکانیستی مولش‌هات نمی‌تواند برای مارکس چندان جذاب باشد زیرا که وی به دانش به شیوه‌ای ژنتیک و تاریخی نمی‌پردازد، در حالی که دانیلز دست‌ِکم خواست خویش برای دست‌یابی به یک توضیح تاریخی در مورد تولید انسانی را پیشنهاد می‌کند. نگاه شود به:
Daniels, *Mikrokosmos*, 112. 66. MEGA2 III/4, 336.

[20] Jakob Moleschott, *Für meine Freunde: Lebenserinnerungen von Jacob Moleschott* (Giessen: Verlag von Emil Roth, 1894), 251.

[21] Moleschott, *Kreislauf des Lebens*, 3rd rev. ed., 393–94, emphasis in original.

فویرباخ نیز با انگیزه گرفتن از کشفیّات نوین در علوم طبیعی توسط هواداران‌اش، با این ادعا که کارهای مولش‌هات واجد «اهمیت عام و انقلابی در علوم طبیعی»[۲۲] بوده وی را مورد ستایش قرار می‌دهد. فویرباخ در مقاله‌ای تحت عنوان «علوم طبیعی و دین» که در بررسی یکی از آثار مولش‌هات به نام ***تئوری تغذیه***[۲۳] نوشته شده، این گفته‌ی مولش‌هات را که «زندگی عبارت است از سوخت–و–ساز» با لحنی کاملاً مثبت نقل می‌کند. وی با مولش‌هات در کاهش تمامی کارکردهای انسانی به امر تغذیه موافق بوده و می‌گوید که «دکترین تغذیه دارای اهمیت اخلاقی و سیاسی بسیار مهمی است. غذا به خون، به قلب و مغز، به اندیشه و روان تبدیل گشته ... انسان را آن چه که او می‌خورَد تعیین می‌کند.»[۲٤] فویرباخ بر این باور بود که برنامه‌ی فلسفی وی، یعنی اصلاح تاریخیِ آگاهی، اکنون به زیربنای علمی نوینی دست یافته، اگرچه شکست انقلاب ۴۹–۱۸۴۸ به روشنی محدودیت‌های عملیِ فلسفه‌ی «رادیکال» هگلی‌های جوان را برجسته نموده و جذابیت آن را به شدت تضعیف کرده بود.[۲٥] [از دید فویرباخ] موضوع صرفاً یك مسئله‌ی شناخت‌شناسیك نبوده، آن گونه که وی مکرراً به پی‌آمدهای سیاسی‌ای اشاره می‌کند که بر نظریه‌ی رادیکال سوخت–و–سازِ مولش‌هات مترتب بوده، به این دلیل که گویا [تئوری مولش‌هات] قادر به رد جهان‌بینی مسیحی بوده است. در ستایش وی از همه–در–خدایی[۲٦] تازه‌ی موله‌شات، که مدافع «تغذیه» به عنوان زیربنای تمامیّت هستی و کنش فیزیکی و ذهنی بدون هیچ گونه نیازی به ذاتِ برینِ خدا–گونه بوده، می‌توان تداوم تئوریكِ فویرباخ را از *جوهرِ مسیحیت* به دوران پسا–انقلابی مشاهده نمود.[۲۷]

---

22 Feuerbach, *Gesammelte Werke*, vol. 10, 356.

23 *Lehre der Nahrungsmittel*

24 Ibid., 358.

۲٥ البته این بدان معنا نیست که فویرباخ نظریه‌ی مولش‌هات را به تمامی پذیرفته باشد. وی در نامه‌ای به تاریخ ۲۴ ژوئن ۱۸۵۲ به اف. دابلیو. هایدنریش، از کاهش‌گری رادیکال مولش‌هات به ماده فاصله گرفته و ابراز نگرانی کرده بود. نگاه شود به:
Feuerbach, *Gesammelte Werke*, vol. 19, 393–94.
از نظر فویرباخ مهم این بود که خود در چارچوب یک دیدگاه فلسفی و انسان‌شناسانه از جوهر انسانی باقی مانده، در حالی که به نظر وی ماتریالیست‌های علمی طبیعی در این رابطه در راستای تبیین یگانه‌انگارانه‌ی تمامی پدیده‌ها با اتکاء به حرکت ابدی ماده زیاده‌روی نموده‌اند. نگاه شود به:
Walter Jaeschke, “Ludwig Feuerbach über Spiritualismus und Materialismus,” in *Materialismus und Spiritualismus: Philosophie und Wissenschaften nach 1848*, ed. Andreas Arndt and Walter Jaeschke (Hamburg: Meiner, 2000), 23–34, 32.

۲٦ “*Hen kai pan*” or “One-and-All” که می‌توان به «وحدت وجود» نیز ترجمه نمود. (م)

27 Feuerbach, *Gesammelte Werke*, vol. 10, 358.

از نزدیکی میان فویرباخ و مولش‌هات همچنین می‌توان این گونه برداشت نمود که مارکس پس از سال ۱۸۴۵ دیگر نه ماتریالیسم علمی طبیعی را پذیرفته و نه آن را مورد ستایش قرار می‌داد. مولش‌هات نیز همانند فویرباخ، به سادگی از تقلیل تمامی ادراکات و نمودها به «جوهر» آن‌ها، یعنی به «ماده» و «نیرو»، به منظور قرار دادن دیدگاه ماتریالیستی رادیکال خود در برابر دوآلیسم فلسفی، راضی بود. وی در نتیجه‌ی باور به چنین ماتریالیسم خامی بود که به رآلیسم ساده‌لوحانه‌ای دچار گردید که کُلِّ واقعیت را با ماده و نیرو تداعی نموده، و عدمِ توانایی وی در اثباتِ وجود ماده و نیرو و کارکردهای دقیق آن‌ها بود که وی را دچار جزمیّت ساخت. مولش‌هات علاقه‌ای به [بررسی] دگرگونی‌های تاریخی مشخص در رابطه‌ی میان انسان‌ها و طبیعت نداشته، زیرا که برای وی از قبل تعیین شده بود که جوهر باید به دلیل ازلی و فناناپذیر بودن ماده ثابت بماند، فارغ از این که اَشکال آن در طول تاریخ تا چه اندازه هم دچار تغییر شده باشد. در مقابل، مارکس در ***ایدئولوژی آلمانی*** هر گونه کاهش مستقیم یك پدیده به «جوهر» آن را رد نموده، زیرا بر جهانی که به طور عینی بازگونه گشته نمی‌توان صرفاً با اشاره به حقیقت و جوهره‌ی پنهان آن در یك سطح معرفتی فایق آمد. از این روست که مارکس تلاش نمود تا روابط اجتماعی تاریخی‌ای را مورد بررسی قرار دهد که همواره دنیای وارونه‌ی «نمودِ» عینی را تولید و بازتولید می‌کنند. در حالی که فویرباخ، حتّا پس از شکست انقلاب ۱۸۴۸، کماکان به همان پروژه‌ی فلسفه‌ی جوهری خویش به عنوان مبنایی برای تغییر رادیکال اجتماعی چسبیده و به هواداری از مولش‌هات می‌پرداخت، مارکس، اما، [پس از شکست انقلاب ۱۸۴۸] به طور قطع از فلسفه جدا گشته و تمامی تلاش خود را به پژوهش در اقتصاد سیاسی و علوم طبیعی اختصاص داد.

اشمیت، به‌رغم همه‌ی ناهم‌خوانی‌ها میان مارکس و فویرباخ، کماکان اصرار دارد که گویا [نظریه‌ی] سوخت–و–ساز مولش‌هات برای مارکس دارای اهمیت بوده است. علّت این پافشاری وی را باید در درك هستی‌شناسیك خودِ وی از طبیعت جست، امری که هیچ ارتباطی به نظریه‌ی مارکس ندارد. اشمیت مدعی یافتن «هستی‌شناسی منفی» از طبیعت در ساختار اندیشه‌ی مارکس بوده، که بر طبق آن طبیعت به عنوان یك کلیّت هستی داشته که طبیعت و جامعه را دربر گرفته و حتّا در جامعه نیز رسوخ می‌کند: «اجتماع میانجی‌گر تمامیّت طبیعت بوده، و برعکس، طبیعت به عنوان یکی از مؤلفه‌های کُلِّ واقعیت، میانجی‌گر جامعه است.»[۲۸] اشمیت بر این باور است که طبیعت در

---

[28] Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, 79.

تمامیّت‌اش نمی‌تواند به طور کامل به «طبیعت ثانوی» کاهش یابد، چون که یك «وجه مادی» وجود داشته که نمی‌توان آن را به طور دلبخواهی *تغییر* داد: «در فرآیند مستقیم کار، یعنی، سوخت–و–ساز میان انسان و طبیعت، *وجه مادی بر شکلی که به طور تاریخی تعیین شده چیره می‌شود.*»[29]

اما، اشمیت به جای آن که توضیح دهد که این به اصطلاح «وجه مادی» چیست که در برابر شکل تاریخاً معیّن قرار گرفته، آن را در هاله‌ای از رمز–و–راز قرار می‌دهد. البته، چنین چیزی تصادفی نیست. زیرا که فویرباخ و مولش‌هات رابطه‌ی انسان‌ها و طبیعت را به نوعی از هستی‌شناسی تراتاریخی کاهش داده‌اند. اشمیت به دلیل علاقه‌ی فلسفی خویش، نسبت به برداشت آن‌ها از طبیعت ابراز همسویی می‌کند. نتیجتاً، وی نظریه‌ی مارکس پیرامون سوخت–و–ساز را، البته به سیاق مولش‌هاتی، به نفع «کرامتِ هستی‌شناسیك» در ارتباط با صرفاً پذیرش نوعی از «نیاز ابدی تحمیل شده از سوی طبیعت» ساده–سازی می‌کند.[30] این گونه کاهش‌ناپذیری تجریدی طبیعت چنان بدیهی و پیش پا افتاده، و عاری از هر گونه زمینه‌ی عینی بوده که به زحمت نیاز به اصطلاحات فلسفی مرموزی نظیر «هستی‌شناسی منفی» پیدا می‌کند.

تئودور آدورنو که استاد راهنمای اشمیت بود، مارکس را به خاطر به اصطلاح باور خوش‌بینانه‌ی او در امکان الغاء قوانین طبیعی مورد انتقاد قرار می‌داد: «این که فرض قوانین طبیعی را نباید صرفاً درست انگاشت، نکته‌ای که با قوی‌ترین محرك در وراء کلّیت تئوری مارکسیستی مؤیّد آن است: این که آن قوانین می‌توانند منسوخ شوند..»[31] این احتمال وجود دارد که هدف اشمیت از «هستی‌شناسی منفیِ» طبیعت این بوده که نابرتر بودن قوانین طبیعی از منظر مارکس را در برابر انتقاد آدورنو نشان دهد، اما این گونه دفاع از مارکس کاملاً با پروژه‌ی مارکس بی‌ارتباط می‌باشد. آدورنو نظر مارکس را از اساس به اشتباه درك نموده بود. در حقیقت، مارکس به نحوی بسیار دقیق‌تر از اشمیت به رابطه‌ی میان جنبه‌های «صوری» و «مادی» سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت در پویه‌ی تاریخی آن می‌پردازد.

این واقعیت که نظریه‌ی اشمیت از سوخت–و–ساز تنها به بُعد هستی‌شناسی طبیعت، بدون وارسی تغییرات عینی آن تحت پویایی تاریخیِ شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری

[29] Ibid., 92.
[30] Ibid., 88.
[31] Theodor W. Adorno, *Negative Dialectic* (London: Routledge, 1973), 355.

می‌پردازد، به طور تنگاتنگی با دیدگاه فلسفی او، که فلسفه‌ی فویرباخ را به عنوان «ماتریالیسم انسان‌شناسانه» تحسین نموده، گره خورده است.[32] ضعفِ تئوریك اشمیت خود را در مقدمه‌ی تازه‌ی وی بر چاپ چهارم آلمانی ***ایده‌ی طبیعت در نظرات مارکس،*** که وی در آن سعی به تشریح «ماتریالیسم زیست‌بوم شناسیك» نموده، نشان می‌دهد. وی با پذیرش این که در کارهای اولیه‌ی خود پیرامون مفهوم مارکس از طبیعت به اندازه‌ی کافی به جنبه‌های زیست‌بوم شناسیك آن توجه ننموده، این بار به بازاندیشی در امکان نقد زیست‌بوم شناسیك در تئوری مارکس پرداخته، ولی در نهایت تنها به تقویت نقد اولیه‌ی خویش از «بشرمداری» مارکس به عنوان یك عامل ضد–زیست‌بومی پرداخته، به این دلیل که گویا مارکس طبیعت را به موضوع سوءاستفاده و بهره‌برداری فن‌آورانه مبدل می‌سازد.[33] اشمیت می‌نویسد: «واضح است که تئوری مارکس — در دوران جاافتادگی‌اش – نیز طبیعت را در پیشینی تاریخی مدیریّت، سلطه و سرکوب توضیح می‌دهد.»[34] اشمیت برای پرهیز از ابزارسازی طبیعت و برای پایه‌گذاریِ یك دیدگاه ماتریالیستی واقعی از «ماتریالیسم زیست‌بوم شناسیك»، همسو با فلسفه‌ی هستی‌شناسی منفیِ خویش به ***جوهر مسیحّیتِ*** فویرباخ رجوع می‌کند. وی به توضیح فویرباخ درباره‌ی جهان‌نگری یونانی‌ها متکی است که به دنبال سازواری میان انسان‌ها با محیط زیست خویش بودند که در «شیء زیبایی» تحقق یافته باشد:

> پُر واضح است که توسل فویرباخ به جهان‌نگری پیشا-فنّی و اساطیری یونانی‌ها صرفاً بازتاب دل‌تنگی‌های رمانتیک وی نیست. فویرباخ فرصتی را به ما نشان می‌دهد که در زمانه‌ی خود او در زیر لایه‌های متعددی دفن شده بود، یعنی امکان تجربه‌ی طبیعت نه تنها به عنوان موضوعی برای علم یا به عنوان ماده‌ی خام، بلکه [امکان تجربه‌ی طبیعت] «از نظر زیباشناسیک» در مفهومی حسّی و پذیرفتار، دقیقاً همآنند یک کار هنری.[35]

موضوع «زیست‌بوم شناسی ماتریالیستی» اشمیت عبارت از دگرگونی در سطح آگاهی بوده، تا بدین ترتیب فرد بتواند به ایماژ نوینی از طبیعت به عنوان وحدتی میان انسان‌ها و طبیعت، و ماوراء ابزارسازی مدرن از طبیعت، دست یابد. در حالی که،

32 Alfred Schmidt, *Emanzipatorische Sinnlichkeit: Ludwig Feuerbachs anthropologischer Materialismus* (Frankfurt am Main: Ullstein, 1977).
33 Alfred Schmidt, "Vorwort zur Neuauflage 1993: Für einen ökologischen Materialismus," *Der Begriff der Natur in der Lehre von Marx*, 4th ed. (Hamburg: Europäische Verlagsanstalt, 1993), xi.
34 Schmidt, *Emanzipatorische Sinnlichkei*, 34. Schmidt also points out the "Romantic nature-speculation in Marx" without giving any textual evidence. See Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, 220n18.
35 Schmidt, "Vorwort zur Neuauflage," xii.

نکته‌ی اصلی در نقد مارکس از فویرباخ در ***ایدئولوژی آلمانی*** دقیقاً اشاره به بی‌ثمر بودن هر گونه تلاشی برای تغییر در سطح آگاهی بدون تغییر در شرایط اجتماعی و مادی می‌باشد. مارکس می‌گوید که ادراك حسّی انتزاعی یا درون‌یافت به خودیِ خود قادر به دگرگونی در شرایط جهان واقعی نبوده — نقطه‌نظری که با «زیست‌بوم شناسی ماتریالیستی» اشمیت ناسازگار است.

گذر از «ماتریالیسم علمی طبیعی»

اِیمی وندلینگ در کتاب خویش به نام ***کارل مارکس پیرامون فن‌آوری و از-خود-بیگانگی*** تفسیر دیگری از نظریه‌ی سوخت-و-ساز مارکس، ایضاً در دفاع از به اصطلاح «ماتریالیسم علمی طبیعیِ» مارکس، را مطرح می‌سازد. استدلال وی، با پافشاری بر سر تأثیرِ کتاب لودویگ بوشنر به نام ***ماده و نیرو*** (۱۸۵۵)، در نگاه نخست ممکن است که قانع کننده به نظر برسد، اما ضروری است که ترجمان وی را، به ویژه با توجه به ناسازگاری میان نظرات مارکس و ماتریالیست‌های علمی طبیعی، مورد وارسی دقیق قرار دهیم.

وندلینگ مدعی است که آشنایی مارکس با علوم طبیعی و ماتریالیسم علمی طبیعی باعث گردید که در ایده‌ی وی از «کار» دگرگونی بزرگی ایجاد شود. وی بر این نظر است که اگرچه برداشت مارکس از مقوله‌ی کار در سال‌های دهه‌ی چهل هنوز درکی «هستی‌شناسیك» بوده، به این معنا که وی ذات انسانی را زیر نفوذ آراء ارسطو، جان لاك، آدام اسمیت، و هگل درك می‌کرده، اما، پس از ***گروندریسه***، مارکس همساز با بوشنر و مولش‌هات، و در تضاد با لیبیش، شروع به تأکید بر نظریه‌ی «ترمودینامیکی» ارزش نمود. اگرچه در این باره شواهد مستقیمی در دست نیست که نشان دهد که مارکس در دهه‌ی چهل و پنجاه به طور جدی به مطالعه‌ی ترمودینامیك روی آورده باشد، وندلینگ اما اصرار دارد که ردِّ پای آن را می‌توان در نوشته‌های وی پیدا کرد. او فرازی را از ***گروندریسه*** نقل می‌کند که مارکس دگردیسیِ سرمایه‌های منفرد را در مقایسه با جسمی ارگانیك مورد بحث قرار می‌دهد:

> این تغییر در شکل و ماده [در سرمایه] مانند تغییر در یک جسم زنده است. برای مثال، اگر کسی بگوید که چنین جسمی در عرض ۲۴ ساعت خود را بازتولید نموده، این گفته

> بدان معنا نخواهد بود که این جسم چنین کاری را جملگی در یک آن به انجام می‌رساند، بلکه در عوض، از میان رفتن در یک شکل و باززایی در شکل دیگر توزیع شده، و به طور همزمان صورت می‌پذیرد. از قضا، استخوان‌بندی در درون یک جسم زنده، به مثابه سرمایه‌ی پایا است؛ [اما] استخوان‌بندی خود را همزمان با گوشت و خون بازسازی نمی‌کند.[۱]

آن چه که مارکس می‌گوید این است که اگرچه اندام‌های متفاوت بدن همگی در طی یك فرآیندِ سوخت-و-ساز تولید و بازتولید می‌شوند، اما هر کدام بنابر ویژه‌گی‌های مادی خود به دوره‌های زمانی متفاوتی برای تخریب و جایگزینی نیاز دارند. از نظر وندلینگ، آن چه که مارکس در این جا بیان نموده قیاس تنکِردشناسیك بسنده‌ای از اقتصاد سیاسی بوده، زیرا که «سرمایه‌ی ثابت» نیز در فرآیند تولید برای مدت زمان درازتری، در مقایسه با «سرمایه‌ی در گردش»، دوام می‌آورد. مارکس هنگام نوشتن این مطلب آن قدر با علوم طبیعی و به کارگیری ایده‌های آن در اقتصاد سیاسی آشنا بوده که در این جا منبع خویش را ذکر نمی‌کند.

وندلینگ اما مدعی است که منبع مربوطه را پیدا کرده و در این رابطه با گفت‌آوردی از کتابی از بوشنر به نام *ماده و نیرو*، سعی دارد که تا این نظریه‌ی خود را ثابت کند که گویا *گروندریسه* مبیّن گذار مارکس به یك مدلواره‌ی «ترمودینامیکی» بوده است. در این مورد، وی به این پاراگرافی از ترجمه‌ی انگلیسی کتاب بوشنر اشاره می‌کند:

> با هر نفسی که از لابلای لب‌های ما می‌گذرد بخشی از غذایی را که می‌خوریم و آبی را که می‌نوشیم بازدم می‌کنیم. این تغییر چنان سریع رخ می‌دهد که می‌توان گفت که ما در فاصله‌ی چهار تا شش هفته از نظر مادی کاملاً متفاوت بوده و موجود تازه‌ای خواهیم بود ـ *به استثناء اندام‌های استخوانی بدن، که سخت‌تر بوده و از این رو چندان مستعد تغییر نیستند*.[۲]

چنانچه کتاب وندلینگ سرسری خوانده شود، به خواننده این گونه القاء می‌شود که گویا بوشنر نقش بسیار مهمی را بازی می‌کند چون که مارکس نیز، آن طور که پیش‌تر در نقل قولی از وی دیده‌ایم، سعی داشته که تا مقوله‌های کلیدی، مانند سرمایه‌ی «ثابت» و «متغیر» را بنا نهد. در عین حال، این ادعای وندلینگ که گویا برداشت

---

[1] Marx, *Grundrisse*, 661.

[2] Ludwig Büchner, *Force and Matter or Principles of the Natural Order of the Universe: With a System of Morality Based on Thereon* (New York: P. Eckler, 1920), 16, emphasis added. See also Army W. Wendling, *Karl Marx on Technology and Alienation* (New York: Palgrave, 2009), 64.

مارکس از مقوله‌ی کار به سمت یك مدلواره‌ی ترمودینامیکی در حرکت بوده نیز پس از خواندن [ترجمه‌ی انگلیسی] کتاب بوشنر، به عنوان ادعایی قابل قبول ظاهر می‌شود.

همان طور که ملاحظه می‌کنیم، بوشنر در اینجا تفاوتی کاملاً آشکار را میان استخوان و دیگر اندام‌ها در فرآیند دایمی سوخت-و-ساز در جسم زنده در نظر می‌گیرد. استخوان از اعضاء دیگر سخت‌تر بوده، پس قادر است که مدت زمان درازتری دوام بیاورد. بنابراین می‌تواند به عنوان قیاسی در مورد سرمایه‌ی ثابت، که از سرمایه‌ی در گردش بادوام‌تر بوده، به کار برده شود.[۳]

> با هر نفسی که از لابلای لب‌های ما می‌گذرد بخشی از غذایی را که می‌خوریم و آبی را که می‌نوشیم بازدم می‌کنیم. ما آن چنان با سرعت تغییر می‌کنیم که بهتر است بگوییم که در فاصله‌ی چهار تا شش هفته از نظر مادی کاملاً متفاوت بوده و موجود تازه‌ای هستیم - *اتم‌ها جا-به-جا شده‌اند، اما نحوه‌ی ترکیب آن‌ها بدون تغییر باقی می‌ماند.*[٤]

اما، هنگامی که کتاب بوشنر را به زبان اصلی آلمانی آن بخوانیم، آن گاه به سرعت می‌توان در درستی ادعای وندلینگ شك کرد. با خواندن کتاب بوشنر در زبان اصلی آن آشکار می‌گردد که وی نکته‌ای کاملاً متفاوت را در این پاراگراف مورد بحث قرار داده بود:

همان طور که به روشنی مشاهده می‌شود، بوشنر اساساً درباره‌ی استخوان‌ها در قیاس با دیگر اندام‌ها بحثی نمی‌کند. بلکه وی صرفاً به «ترکیب» عناصر در هر عضو زنده می‌پردازد؛ یعنی، بحث وی در باره‌ی ویژه‌گی تنکِردشناسیك کُلّیِ اندام‌ها بوده، که به‌رغم تغییرات دایمی عناصر سازنده‌ی این اندام‌ها در فرآیند سوخت-و-ساز، اما «ترکیب» این عناصر در هر اندامی یکسان باقی می‌ماند. از طریق نفس کشیدن و خوردن، جسم زنده به طور مداوم در حال جایگزینی و باززایی می‌باشد. به‌رغم این همه، تحلیل شیمیایی نشان می‌دهد که ترکیب آمیخته‌های آلی هر عضوی از بدن، خواه خون، عضله، یا استخوان، یکسان باقی می‌ماند. با توجه به هم‌ارزی میان جذب و دفع مستمر، ممکن است که ترکیب هر اندامی ثابت مانده، و به این دلیل است که بوشنر سوخت-و-ساز را به عنوان «چرخه‌ی ابدی و دایمی ذرات خُردِ ماده»[٥] تشریح می‌کند.

---

3 Ibid., 64.
4 Ludwig Büchner, *Stoff und Kraft: Empirisch-naturwissenschaftliche Studien* (Frankfurt am Main: Verlag von Meidinger Sohn, 1858), 11, emphasis added. An older English translation translated the passage correctly: see Ludwig Büchner, *Force and Matter: Empirico-Philosophical Studies, Intelligibly Rendered* (London: Trüner & Co., 1864), 11.
5 Ibid.

مترجم انگلیسی کتاب *ماده و نیرو* تغییری در متن اصلی وارد ساخته بود، که متأسفانه وندلینگ نیز بر آن تمرکز نمود. این صرفاً اشتباهی از روی سهل‌انگاری نبوده، بلکه برای آن دلیل وجود دارد. وندلینگ فرازی از *گروندریسه* را انتخاب نمود که در آن مارکس ایده‌ی سوخت–و–ساز را به کار گرفته، که غالباً در رابطه با لیبیش، منتقد سرسخت ماتریالیسم علمی طبیعی، بحث شده است، در حالی که قصد وندلینگ این بوده که با استفاده از این نقل قول بر اهمیت ماتریالیسم علمی طبیعی برای اقتصاد سیاسی مارکس تأکید کرده باشد. چنانچه وی می‌خواسته که تز خود را در مورد به اصطلاح گذار «ترمودینامیکی» مارکس در دهه‌ی پنجاه اثبات کند، به نظر می‌رسد که چاره‌ی دیگری جز این کار نداشت.[۶]

وندلینگ نیز به سیاق بوشنر و مولش‌هات، با انتقاد مکرر از نظریه‌ی لیبیش تحت عنوان «زندگی‌باوری» کاذب، سعی می‌کند که تا اهمیت تئوری وی را به زیر سؤال ببرد. وی حتّا ادعا می‌کند که فاصله گرفتن از «ایده‌آل روشنگری لیبیشی» به مارکس فرصت داد که به سمت مدلواره‌ی ترمودینامیکی حرکت کند.[۷] این درست است که تنکردشناسی لیبیش بعضاً به سمت نگره‌ی «نیروی حیاتی» می‌چرخد. اما، این بدان معنا نیست که تحلیل شیمیایی و روش وی را می‌توان به طور کامل به زندگی‌باوری تقلیل داد.[۸] وندلینگ از یك سو تکوین تئوریكِ تنکردشناسیِ لیبیش را نادیده انگاشته، و از دیگر سو گرایش شدید مارکس به تئوری سوخت–و–ساز لیبیش را به نفع بوشنر به حاشیه می‌راند. این چنین قصوری از جانب وی، او را به یك–سویه نگری جدی سوق می‌دهد. به دلیل دفاع او از ماتریالیسم علمی طبیعی و نپذیرفتن نظریه‌ی لیبیش است که تفسیر وندلینگ از پژوهش‌های مارکس در زمینه‌ی علوم طبیعی به هیچ وجه نشانی از علاقه‌ی مارکس به زیست‌بوم شناسی را با خود به همراه ندارد. نظریه‌ای که به نفع یك چرخه‌ی ناتاریخی و ابدی مادی استدلال می‌کند، طبعاً قادر نخواهد بود که مشکل تاریخی فرسایش منابع طبیعی را، آن طور که لیبیش نشان داده که حاصل اختلال در هم‌کنشی متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت است، به درستی شناسایی کند. نقد زیست‌بوم شناسی لیبیش از «کشاورزی راهزنانه» هیچ ارتباطی به زندگی‌باوری نداشته، و دقیقاً

---

۶ البته، مدل «ترمودینامیک» را نمی‌توان به طور کامل رد کرد. برای مثال، کوزو مایومی ترجمان سازنده‌تری از این مدل را در رابطه با تئوری سوخت-و-ساز مارکس و لیبیش به دست می‌دهد. نگاه شود به:
Kozo Mayumi, "Temporary Emancipation from the Land: From the Industrial Revolution to the Present Time," *Ecological Economics* 4 (1991): 35–56.

7 Wendling, *Karl Marx on Technology and Alienation*, 97.

8 See Lipman, "Vitalism and Reductionism," 170.

همین جنبه‌ی شیمی کشاورزی اوست که به تکوین نقدِ زیست‌بوم شناسیکِ اقتصاد سیاسیِ مارکس یاری می‌رساند.

در رابطه با منبع نوشتاری احتمالی‌ای که به واقع بر دوره‌های گوناگون بازتولید اندام‌های مختلف اشاره نموده باشد می‌توان به کارهای کارل گوستاو کاروس، تنکردشناس و فیلسوف طبیعی آلمانی، رجوع نمود. مارکس با کارهای وی آشنا بود، زیرا که نام او نه تنها در نامه‌ی دانیلز به مارکس ذکر شده، بلکه هم چنین در ***دنیای خُرد*** دانیلز نیز آمده است.[9] کاروس در کتاب خویش به نام ***سیستم تنکردشناسی*** به بازگشودن همان نکته‌ی مارکس در ***گروندریسه*** می‌پردازد:

> اکنون شاید لازم باشد که به *تناسب زمانی‌ای* اشاره نمود که دگردیسی اجزاء بنیادی موجود زنده (اندامگان) در آن صورت می‌گیرد ... ۱) در هر حال، مؤلّفه‌های مایعِ بافت‌های سلولی سریع‌تر از همه تغییر می‌کند، زیرا این مایع است که شرایط دگرگونی همه‌ی اجزاء بنیادی جامد را فراهم ساخته، و به علاوه، این مایع نیز همچون تمامی چیزهای زنده، باید به طور مداوم درگیر فرآیند نابودی و بازآفرینی باشد ... ۲) در میان اجزاء بنیادی جامد، آن‌هایی که نرم هستند محتوای خود را سریع‌تر از اجزاء کاملاً سفت تغییر می‌دهند. این گزاره ضرورتاً از گزاره‌ی نخست حاصل می‌شود؛ چون که نفوذ مایعِ سازنده در اجزاء بنیادیِ نرم نسبت به اجزاء صُلب بیش‌تر بوده، یعنی سوخت-و-ساز سریع‌تری در آن‌ها رخ می‌دهد، اگرچه شاید نتوان این نکته را با آزمایش به اثبات رساند.[10]

کاروس با به‌کارگیری ایده‌ی سوخت–و–ساز توضیح می‌دهد که چگونه ارگان‌های متفاوت در دوره‌های زمانی مختلف از میان رفته و سپس از نو جایگزین می‌شوند. [تغییرات] مایع، یعنی همان خون، سریع‌تر از همه صورت گرفته، و عضله‌ها و پوست در مقام بعدی قرار داشته، و آخر از همه استخوان‌ها هستند. کاملاً محتمل است که مارکس با بحث کاروس آشنا بوده باشد، و اگر هم که نبوده، مهم این است که دیگر تنکردشناس‌های معاصر او نیز بر نکته‌ی مشابهی انگشت می‌گذاشتند. کارل فرآس، که مارکس بعداً از او نقل قول نموده، نیز در اثر خویش به نام ***سرشتِ کشاورزی*** این نکته را این چنین توضیح داده است:

---

9 MEGA III/4, 391; Daniels, *Mikrokosmos*, 88–89.

10 Carl Gustav Carus, *System der Physiologie umfassend das Allgemeine der Physiologie, die physiologische Geschichte der Menschheit, die des Menschen und die der einzelnen organischen Systeme im Menschen, für Naturforscher und Aerzte*, vol. 2 (Dresden: Gerhard Fleischer, 1839), 32–33.

درست است که سوخت-و-ساز در همه جا رخ می‌دهد، اما [این فرآیند] در بافت‌هایی که به طور محکمی سازمان یافته باشند بسیار ضعیف‌تر بوده بدون آن که سهم قابل ملاحظه‌ای در پروسه‌ی دفع داشته باشند، [پروسه‌ای] که مجموع جایگزینی، پیش از همه، در مایعات، یعنی در خون، در [سلول‌های] آن، و در پلاسما را نشان می‌دهد.[۱۱]

پس می‌بینیم که به‌رغم استدلال وندلینگ، هیچ دلیل قانع کننده‌ای دالّ بر این که گویا ماتریالیسم بوشنر در نوشتن *گروندریسه* اهمیّت داشته وجود ندارد. نکته این جاست که دیدگاه‌های فلسفی و تنکِردشناسیك وی در مقایسه با دانشمندان علوم طبیعی هم‌عصرش کم-مایه‌تر بوده است.

در عین حال، بحث مارکس پیرامون دوره‌های متفاوت برای بازسازی اندام‌های مختلف گویای نوآوری تئوریك وی بوده که نمی‌توان آن را دربست به نظریه‌ی سوخت-و-ساز لیبیش نیز کاهش داد. مارکس نه تنها پیش از آن که کتاب لیبیش را خوانده باشد از ایده‌ی سوخت-و-ساز استفاده نموده بود، بلکه وی هم چنین وجوه مختلف گفتمان تنکِردشناسیك را در *گروندریسه* نیز گنجانده بود. البته که تأکید بر ضرورت هم‌ارزی میان [فرآیندهای] جذب و دفع در هر کدام از اندام‌ها از سوی لیبیش بوده است:

اگر این گونه بیندیشیم که حتّا کم‌ترین حرکت یک انگشت نیز نیرو مصرف می‌کند، بنابراین در نتیجه‌ی نیرویی که صرف این امر گشته، بخش متناظری از ظرفیّت عضله نیز در این میان کاهش می‌یابد؛ بدیهی است که *توازن میان عرضه و اتلاف ماده* (در بافت‌های زنده) تنها هنگامی می‌تواند رخ دهد که بخشی که به شکل بی‌جان جدا شده یا دفع گشته، در همان لحظه‌ای که در آن شرط حیاتی خود را از دست می‌دهد، در قسمت دیگری بازساخته شود.[۱۲]

لیبیش درك نموده بود که «توازن میان عرضه و تحلیل رفتن ماده» باید در طی روند دایمی سوخت-و-ساز ادامه داشته باشد. وگرنه، هر کدام از اندام‌ها به کاهش یا افزایش ادامه خواهند داد، امری که در مورد خُردسال‌ها و کُهن‌سال‌ها صدق می‌کند. با توجه به این که تنکردشناس‌های دیگری مانند کاروس و فرآس نیز اشاره نموده بودند، به هیچ وجه دشوار نمی‌بود که این نکته نیز به این معادله افزوده می‌شد که هر کدام از اندام‌ها دارای دوره‌ی زمانی متفاوتی برای انجام چنین جایگزینی هستند. ولی، لیبیش

---

[11] Carl Fraas, *Natur der Landwirthschaft. Beitrag zu einer Theorie derselben*, vol. 2 (Munich: Literarisch-artistische Anstalt, 1857), 106.

[12] Justus von Liebig, *Animal Chemistry, or Organic Chemistry in Its Application to Physiology and Pathology* (London: Taylor and Walton, 1842), 227, emphasis in original.

صرفاً با اشاره به ضرورت وجود تعادل، بدون آن که به *تفاوت‌های* اساسی میان اندام‌های گوناگون بپردازد، به این بحث خاتمه می‌دهد.

اگرچه سهم لیبیش در تکوین نظریه‌ی مارکس پیرامون سوخت–و–ساز غیرقابل انکار بوده، اما محتوای ***گروندریسه*** در عین حال مؤید این نکته است که مارکس **فقط** از ایده‌ی سوخت–و–ساز لیبیش پیروی نمی‌کرد. وی در عین حال وجوه مختلفی از سوخت–و–ساز را از نویسندگان دیگر نیز اقتباس نمود. اهمیّت این استقلال نسبیِ مارکس در کاربرد سوخت–و–ساز بعداً هنگامی آشکار گردید که وی شروع به خواندن آثاری بر علیه لیبیش نموده، اگرچه وی کماکان تئوری فرسایش خاك لیبیش را به شدت مورد ستایش قرار می‌داد. خواندن چنین آثاری بود که پس از سال **۱۸۶۸** او را به بسطِ نظریه‌ی زیست‌بوم شناسیكِ سوخت–و–ساز هدایت نمود.

مارکس به روشنی دریافته بود که ماتریالیست‌های علمی طبیعی با دوره‌های متفاوت بازسازی در اندام‌های گوناگون سر–و–کار نداشته، و *نقص* تئوریك آن‌ها را دقیقاً در همین نکته دیده بود. وی در نامه‌ی مورّخ **۵** مارس **۱۸۵۸** به انگلس، درست هنگامی که سرگرم نوشتن ***گروندریسه*** نیز بود، به صراحت نظرش را در این رابطه بیان کرده بود: «هنگام بررسی بازتولید ماشین‌آلات، به عنوان چیز متمایزی از *سرمایه‌ی در–گردش*، آدمی بی‌اختیار به یاد مولش‌هات‌هایی می‌افتد که به دوره‌ی بازسازی اسکلت استخوانی آن گونه که باید نپرداخته، اما مانند اقتصاددان‌ها، خودشان را با زمان متوسطی که بدن انسان نیاز دارد تا خود را به طور کامل جایگزین نموده راضی نگه می‌دارند.»[۱۳] بدون تردید اشاره‌ی مارکس به «مولش‌هات‌ها» تنها خود مولش‌هات را شامل نبوده بلکه هم چنین کسانی مانند بوشنر و فوکت را هم دربر می‌گیرد. در این گفت‌آوردی که از او نقل شده، مارکس ارزیابی تنکردشناسیك بوشنر را دقیقاً در همان رابطه‌ای که وندلینگ آن را مورد ستایش قرار داده به نقد می‌کشد، به این دلیل که بوشنر رابطه‌ی خواص عینی مادی را در تمامیّت فرآیند سوخت–و–ساز در نظر نگرفته بود. معرفت داشتن به «جوهرِ» ماتریالیستی، مثلاً مقدار فسفر موجود در استخوان‌ها یا وجود موازنه‌ی تغییرناپذیر تعداد اتم‌ها در اندام‌ها، امر رایجی در میان ماتریالیست‌های علمی طبیعی است. هنگامی که مارکس رابطه‌ی سرمایه‌ی پایا و سرمایه‌ی در–گردش را ارزیابی می‌نمود، مقایسه‌ی تنکردشناسیك وی نشان داد که در حقیقت او، برخلاف بوشنر، به *تفاوت‌های* مادی در رابطه با اَشکال اقتصادی به طور ویژه توجه می‌کرد.

[13] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 40, 282.

نقش تنکردشناسی در *گروندریسه*

بحثی که در بالا ارایه گردید کمك می‌کند که تا دریابیم که چرا برخلاف تحلیل کسانی مانند مولش‌هات و بوشنر که به فلسفه‌ی جوهری فویرباخ نزدیك‌تر بودند، لازم است که نظریه‌ی مارکس پیرامون سوخت-و-ساز را در پیوند با اقتصاد سیاسی وی مورد وارسی قرار داد. همان گونه که پیش‌تر نشان داده شده، مولش‌هات و بوشنر نیز، همچون فویرباخ، روابط تاریخی و اجتماعی را به یك جوهره‌ی ناتاریخی کاهش داده و تا تجزیه‌ی تامیّت هستی به ترکیب‌های گوناگونی از ماده‌ی ابدی و تغییرناپذیر پیش رفتند. اشمیت سعی نمود که تا با درك «جنبه‌ی مادی» طبیعت در ارتباط با تغییرات تاریخیِ آن در جامعه‌ی سرمایه‌داری، گامی فراتر از مولش‌هات بردارد. اما، به این دلیل که «هستی‌شناسی منفی» وی کماکان در تنگنای فلسفه‌ی جوهری فویرباخ گیر کرده بود، از انجام این کار ناتوان ماند. مارکس پس از سال ۱۸۴۵ بود که تحلیل از «وجه مادی» اقتصاد سیاسی، نظیر ارزش، طبیعت، و نیازهای انسانی، را به طریقی کاملاً متفاوت آغاز نمود.

مارکس در *گروندریسه* پیرامون روش اقتصاد سیاسی خویش که به رابطه‌ی میان «ماده» و «تعیین شکل اقتصادی» پرداخته، درنگ می‌کند. نخست، او می‌گوید که شکل‌های اقتصادی موضوع پژوهش وی بوده، ولی در عین حال اهمیّت ماده را نیز می‌پذیرد:

> هنگام بسط و تکوین هر بخشی در وهله‌ی نخست نه تنها باید روشن نمود که ارزشِ استفاده به عنوان ماده‌ی از پیش مفروض، به چه میزانی خارج از اقتصاد و اَشکال آن وجود داشته، بلکه هم چنین باید نشان داد که به چه میزانی وارد آن می‌شود.[1]

مارکس در تحلیل خویش در *گروندریسه* در ابتدای امر ارزشِ استفاده را به عنوان یکی از موضوعات اقتصاد سیاسی در نظر نگرفته بود، و به منظور بسط روشمند مقوله‌های ناب اقتصادی، مانند «کالا»، «ارزش»، «پول»، و «سرمایه»، آن را صرفاً به عنوان یك امر مفروض در نظر می‌گرفت. به این معنا که چیزهای گوناگون مختلفی با دامنه‌ی وسیعی از ارزشِ کاربردی می‌توانند به عنوان «کالا» در نظر گرفته شده، و انواع متفاوتی از

[1] Marx, *Grundrisse*, 268.

کار نیز می‌توانند «ارزش» تولید نمایند. هدف مارکس در ابتدا این بوده که به پرسش‌های کُلّی، مانند این که «کالا چیست؟» و «ارزش چیست؟» پاسخ داده و متعاقباً روشن سازد که این مقوله‌ها تحت کدام روابط اجتماعی از اعتبار عینی برخوردار می‌گردند. مارکس در این جا در باره‌ی خواص مادی مشخص یا ارزش‌های کاربردی سخنی نمی‌گوید.

اما، پروژه‌ی او در همان جا خاتمه نیافته و وی در تحلیل خویش پیش‌تر رفته و می‌پرسد که تا چه میزان «ماده‌ی از پیش مفروض» توسط شکل‌های اقتصادی تغییر یافته و تا چه اندازه هنوز استقلال خود را به واقع حفظ نموده است. مارکس در تحلیل نظام‌مند خود از مقوله‌های اقتصادی فرآیندی را در نظر می‌گیرد که در آن تعیینِ شکلِ اقتصادی توسط سرمایه فعّالانه ابعاد مادی جهان را تغییر داده، اما همزمان به طور مکرّر با محدودیّت‌های گوناگونی رو–به–رو می‌گردد.

در این زمینه، علوم طبیعی برای پروژه‌ی مارکس مفید بوده زیرا که به وی کمك می‌کند که تا وجوه مادی تحلیل اقتصادی را درك نماید. همان گونه که در نامه‌ی مارکس به انگلس هم می‌توان مشاهده نمود، وی سرمایه‌ی «پایا» و «شناور» را با به کار گرفتن مفاهیم تنکردشناسیك از یك‌دیگر متمایز می‌سازد. هنگامی که وی ***گروندریسه*** را می‌نوشت هنوز پژوهش وی در علوم طبیعی تکمیل نشده بود، با این وصف، او تلاش نمود تا آن را در نقد اقتصاد سیاسی خویش بگنجاند. وی در ***گروندریسه*** بار دیگر بر همان مقایسه‌ی تنکرِدشناسیك تأکید می‌ورزد:

> در بدن انسان، مشابه سرمایه، عناصر مختلف با نرخ مشابهی بازسازی نمی‌شوند، خون خود را سریع‌تر از عضله بازسازی نموده، و عضله سریع‌تر از استخوان، که در این رابطه استخوان‌ها را می‌توان به عنوان سرمایه‌ی پایای بدن انسان در نظر گرفت.[۲]

تفاوت در دوره‌ی زمانیِ بازتولید در روند فرسایش و بازسازی سرمایه، همانند بازتولید در بدن انسان، به خصوصیات طبیعی هر کدام از مواد مشروط می‌باشد. در فرآیند کار، مواد خام و جانبی، مانند روغن، پیه، چوب، و ذغال سنگ وجود دارد که نمی‌توان آن‌ها را بیش از یك بار استفاده نموده و بنابراین در ادامه‌ی فرآیند کار می‌باید جایگزین شود، در حالی که دیگر ابزار تولید، مثلاً یك بنا یا یك ماشین، برای سال‌های متمادی دوام داشته و در فرآیند کار می‌توان از آن‌ها به دفعات استفاده نمود. چنین

[2] Ibid., 670.

تفاوتی در میزان دوام هر کدام از عناصر در روند کار در وهله‌ی نخست امری *تماماً مادی* بوده، و از این رو در «بیرون از اقتصاد» وجود دارد.

مارکس می‌گوید که تمایز میان «سرمایه‌ی پایا» و «سرمایه‌ی در گردش» در وهله‌ی نخست می‌باید به عنوان «صرفاً یك تمایز صوری» در نظر گرفته شود، چون که این دو شکلِ سرمایه توسط نوع متفاوتی از بازدهیِ ارزش از یك‌دیگر متمایز می‌شوند.[۳] مارکس می‌گوید که پس یك سازمایه می‌تواند هم به عنوان سرمایه‌ی ثابت و هم سرمایه‌ی در-گردش عمل کند. [مثلاً] مواد خامی که برای بنای یك ساختمان یا یك ماشین توسط تولید کننده‌ها خریده می‌شود برای آن‌ها سرمایه‌ی در-گردش محسوب می‌گردد، در حالی که همین سازمایه‌ها برای آن‌هایی که از آن به طور مکرر در فرآیند تولید استفاده می‌کنند می‌توانند به عنوان سرمایه‌ی ثابت عمل می‌کنند. بنابراین، تعیین شکل اقتصادی یك سازمایه می‌تواند متناسب با کارکردِ اقتصادی آن در روند ارزش‌افزایی سرمایه متفاوت باشد. مارکس در این رابطه می‌نویسد که سرمایه «به مثابه ارزش، نسبت به هر شکل مشخصی از ارزشِ استفاده بی‌تفاوت است.»[٤]

ولی، مارکس بلافاصله در ادامه می‌افزاید که این چنین یکسان‌بینیِ تعیینِ شکلِ اقتصادی نمی‌تواند به طور کامل از مشخصه‌هایِ مادّیِ حاملین آن جدا باشد. این [مشخصه‌های مادی] می‌توانند اثرِ «تعیین کننده‌ای» بر شکل اقتصادی داشته باشند، زیرا که هستی کنونیِ آن‌ها به عنوان سرمایه‌ی پایا در حقیقت چندان گذرا نبوده، از این رو می‌توانند در طی چرخه‌های متعددِ فرآیندِ تولید دوام بیاورند. شکل اقتصادیِ سازمایه‌ها با درجه‌ی ماندگاری متفاوت در فرآیند تولید تعیین می‌گردد. این در حالی است که تمایز اولیّه میان سرمایه‌ی «متغیّر» و «تغییرناپذیر» از بُعدِ ارزش‌افزایی سرمایه یك فرق‌گذاریِ «صرفاً صوری» بود. مارکس می‌گوید «مادامی که تمایز آن‌ها به عنوان ارزشِ استفاده، یعنی وجه سازمایه‌ای آن‌ها مدّ نظر بوده باشد، این امر به طور کامل بیرون از سرشت ویژه‌ی سرمایه به عنوان شکل قرار می‌گیرد. حال، اما، [در ارزیابیِ تولید سرمایه‌داری،] با قایل شدن تمایز میان سرمایه‌ی در-گردش (مواد خام و فرآورده‌ها) و سرمایه‌ی پایا (ابزار کار)، تمایز میان مؤلفه‌های [سرمایه][۵] به عنوان

---

[3] Ibid., 722.
[4] Ibid., 694.
[۵] مارکس کمی پیش‌تر در همین جا (ص ۶۹۲) می‌گوید که «در اصل هنگام بررسی تکوین ارزش به سرمایه، فرآیند کار صرفاً در سرمایه شامل شده بود، و در رابطه با شرایط فیزیکی و حضور مادی‌اش، سرمایه به عنوان تمامیّت شرایط این فرایند پدیدار گشته و متقابلاً خود را به قسمت‌هایِ به طور کیفی متفاوتی، یعنی *مواد کار* (این عبارت، که به معنای مواد خام نبوده، عبارت درستی برای این مفهوم است)، *ابزار کار و کارِ زنده*، تفکیک نموده بود. از یک سو، تقسیم سرمایه به

ارزش‌های استفاده به طور همزمان به عنوان تمایزی در درون سرمایه به مثابه سرمایه، در وجه صوری آن، فرض می‌شود.»[۶] مارکس هم چنین می‌گوید که تفاوت اساسی در فرآیند تولید که پیش‌تر از این از تحلیل اقتصادی بیرون مانده بوده «حال به عنوان یك اختلاف کیفی در درون سرمایه، و به عنوان تعیین کننده‌ی کُلِّ حرکت آن (گردش سرمایه) پدیدار می‌شود.»[۷] حال، حامل مادیِ سرمایه نقشی فعال و تعیین کننده را به عنوان مبنایی فیزیکی برای تفکیك قطعی میان سرمایه‌ی شناور و پایا بازی می‌کند. سرمایه به ناگزیر به سرشت مادی ارزش‌های استفاده مشروط است: «سرشت ویژه‌ی ارزشِ استفاده، که ارزش در آن وجود داشته، یا آن که اکنون به عنوان پیکر سرمایه پدیدار می‌شود، در این جا خود به مثابه تعیین کننده‌ی *شکل* و کنش سرمایه ظاهر می‌گردد.»[۸]

این سرشتِ مادیِ ارزشِ استفاده هُنایش بزرگی بر روند انباشت سرمایه دارد. به این دلیل که اگر سرمایه‌ی پایای با دوام‌تر دارای سهم بزرگ‌تری باشد، گردشِ کارِ سرمایه کندتر شده، زیرا که هر بار تنها بخش کوچك‌تری از سرمایه‌ی پایا وارد فرآیند ارزش‌افزایی سرمایه می‌شود. گردشِ کارِ کندترِ سرمایه ناشی از یك گرایش تاریخیِ سرمایه‌داری است، که روند آن با وارد ساختن و تکامل فراترِ سیستم ماشین‌آلات همراه بوده، که بر نرخ سود تأثیر گذارده، و سرانجام گرایشی را ایجاد می‌کند که به کاهش نرخ سود می‌انجامد. مارکس این امر را که چگونه تعیین شکل اقتصادیِ ناب باید توسط حاملین مادّیِ معیّنی عینیّت یافته، و این که چگونه [این حاملین مادّی] می‌توانند انباشت سرمایه را تعیین نمایند مورد تجزیه–و–تحلیل قرار می‌دهد.

مارکس بعداً در ارتباط با تفاوت میان سرمایه‌ی پایا و سرمایه‌ی درگردش، پیرامون این محدودیّتِ مادی که بر روند ارزش‌افزایی سرمایه در سطح بازتولید تحمیل می‌شود به طور دقیق‌تری به بحث می‌پردازد. همان گونه که با استفاده از قیاس تنکردشناسیك نشان داده شده، سرمایه‌یِ درگردش باید سریع‌تر از سرمایه‌ی پایا فراهم شده و جایگزین گردد تا بتوان فرآیند تولید را بدون ایجاد وقفه ادامه داد. سرمایه تنها زمانی می‌تواند به ارزش خود بیافزاید که تمامی مواد خام و کمکیِ لازم به علاوه‌ی نیروی کار و

این سه مؤلفه بر طبق ترکیب مادی آن صورت گرفته؛ از سوی دیگر، فرآیند کار (یا به عبارتی، ادغام این مؤلفه‌ها در یک‌دیگر در درون فرآیند) یگانگی متحرک آن‌ها بود، و فرآورده، یگانگی ایستای آن‌ها [بود]. » (م)

[6] Marx, *Grundrisse*, 692.

در این زمان مارکس هنوز مفاهیم «سرمایه‌ی در-گردش» و «گردش سرمایه یا سرمایه‌ی گردشی» را با یک‌دیگر قاطی کرده، اگرچه بین این دو از نظر محتوا به روشنی فرق می‌گذارد.

[7] Ibid.

[8] Ibid., 646.

ماشین‌آلات موجود باشد. سرمایه به ناگزیر متمایل به ایجاد راهی برای دست‌یابی به مواد خام و کمکیِ ارزان و فراوان بوده، زیرا که چنین امری به افزایش نرخ سود یاری خواهد رساند. ایجاد تعادل میان مصرف و نوسازیِ سرمایه‌ی درگردش می‌تواند به طور ناگهانی با مشکل رو-به-رو گشته یا این که حتّا دچار وقفه شود، مثلاً، به واسطه‌ی کمبود مواد خام و کمکی که تولیدشان غالباً منوط به تغییر شرایط طبیعی می‌باشد. هر قدر که نیروهای تولید بزرگ‌تر شده و تقاضا برای مقدار مواد خام (چوب و آهن) و مواد کمکیِ (نفت و ذغال سنگ) مورد نیاز برای نوسازی بزرگ‌تر و سریع‌تر گشته، کُلِّ فرآیند تولید نیز بی‌ثبات‌تر می‌شود، چون که به طور فزاینده‌ای به شرایط طبیعی وابسته می‌گردد. عواملی همچون خرابی محصولات کشاورزی یا فرسایش خاک و معادن می‌تواند به روند انباشت سرمایه آسیب رسانده و در کُلّ موجب اخلال در فرآیند تولید گردد:

> از آنجایی که بازتولید مواد خام تنها منوط به کاری نیست که بر روی آن انجام می‌شود، بلکه به بازدهی این کار نیز وابسته است که به نوبه‌ی خود مقید به شرایط طبیعی بوده، بنابراین ممکن است که حجم [تولید]، یعنی *مقدار* محصول [تولید شده] به ازای مقدار *مشابهی* از کار، کاهش یابد (مثلاً به دلیل *نامناسب بودن فصل‌ها*). *بنابراین ارزش مواد خام افزایش می‌یابد* ... برای *مواد خام* باید هزینه‌ی بیش‌تری پرداخت، [که باعث می‌شود که] سهم کم‌تری برای کار باقی بماند، و [از این رو] جذب کار دیگر به میزان گذشته ممکن نخواهد بود. نخست، این امر به طور فیزیکی، به علت کمبود مواد خام، ناممکن است. دوم، این امر ناممکن بوده زیرا که *سهم بزرگ‌تری از ارزش محصول* می‌باید به مواد خام تبدیل گشته، پس مقدار کمتری برای تبدیل به *سرمایه‌ی متغیّر* باقی می‌ماند. [در نتیجه] بازتولید نمی‌تواند در مقیاس مشابهی تکرار گردد. [پس] بخشی از سرمایه‌ی پایا عاطل مانده و بخشی از کارگران نیز از کار بی‌کار می‌شوند.[۹]

مارکس به امکان وقوع یک بحران اقتصادی اشاره می‌کند که بخشاً به دلیل عوامل نامساعدی بوده که از سوی شرایط طبیعیِ فرآیندِ تولید تحمیل گشته و بخشاً نیز به خاطر میلِ افسار گسیخته‌ی سرمایه به انباشت می‌باشد. در حالی که گردش سرمایه صرفاً حرکت شکلی ارزش بوده، در واقعیت اما ارزش‌افزایی واقعی آن الزاماً مشروط به وجه مادی آن بوده، به طوری که بدون تعادل مادی مُکفی میان سرمایه‌ی پایا و سرمایه‌ی در-گردش، ارزش‌افزایی [سرمایه] «به طور فیزیکی ناممکن» می‌شود. هنگامی که مارکس این خطوط را می‌نوشته بدون هیچ تردیدی نسبت به پتانسیل وقوع بحرانی که ذاتی

9 Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 32, 145–46, emphasis in original.

ضعف سرمایه در جهت چیرگی مطلق بر طبیعت بوده آگاهی داشت. بحران چیزی جز به‌-هم-خوردن تعادل در سوخت-و-ساز اجتماعی و طبیعی نیست.[۱۰]

البته، سرمایه این چنین مانع مادی‌ای را که بر سر راه میل سیری‌ناپذیرش به انباشت قرار گرفته باشد به آسانی نمی‌پذیرد. سرمایه هر گاه که با مانعی رو-به-رو می‌شود، بلافاصله برای غلبه بر آن تلاش می‌کند. بدین مفهوم، روزا لوکسمبورگ در تحلیل خویش از «الگوی بازتولید» مارکس به خطا می‌گوید که به-هم-خوردن تعادل در این الگو مستقیماً موجب بروز بحران مُهلك سرمایه‌داری می‌گردد.[۱۱] وی سرسختیِ سرمایه‌داری را دستِ‌کم گرفته زیرا، همان طور که مارکس بارها تأکید نموده، «سرمایه دارای قدرت انعطاف» بوده که بدان وسیله در مقابل انحراف سوخت-و-ساز اجتماعی و طبیعی از تعادل ایده‌آل‌شان می‌تواند از خود واکنش نشان دهد. مارکس می‌گوید که:

> [در طی این کند-و-کاو تا این جا نشان داده شده است که] سرمایه یک مقدار ثابت نبوده، بلکه بخشی از ثروت اجتماعی است که منعطف بوده، و دایماً با تقسیم شدن ارزش اضافی به دو بخش درآمد و سرمایه‌ی افزوده در نوسان قرار دارد. علاوه بر آن، حتّا با مقدار مفروضی از سرمایه‌ی فعّال نیز دیده‌ایم که توانِ کار، علم و زمین که در آن تنیده شده‌اند (از نظر اقتصادی، یعنی تمامی اُبژه‌های کار که توسط طبیعت و بدون دخالت انسان تأمین گشته)، عواملی هستند که قدرت منعطف سرمایه را می‌سازند و در محدوده‌های معیّنی، میدان فعالیتی را مستقل از کمیّت آن در اختیارش قرار می‌دهند.[۱۲]

سرمایه سامانه‌ی ترابری و مبادلات را توسعه داده و گذشته از آن همواره در تلاش برای بهره‌برداری از منابع طبیعی و نیروی کارِ رایگان یا ارزان است. بدین معنا،

---

[۱۰] به طور نموداری، بحران اقتصادی اختلال در سوخت-و-ساز اجتماعی است. بحران زیست‌بومی اما نمود اختلال در سوخت-و-ساز طبیعی به واسطه‌ی شکل سرمایه‌دارانه‌ی سوخت-و-ساز اجتماعی می‌باشد.

[۱۱] لوکسمبورگ بر این باور بود که طرح مارکس از بازتولید ساده می‌باید در نظم اقتصادی برنامه‌ریزی شده‌ی سوسیالیستی درک شود. نگاه شود به:
Rosa Luxemburg, *The Accumulation of Capital* (London: Routledge and Kegan Paul Ltd, 1951), 75.

[12] Marx, *Capital*, vol. 1, 758.

[مارکس پیش‌تر از این و در صفحه‌ی ۲۸۵ نیز پیرامون *اُبژه‌ی کار* یا *موضوع کار* یا *شیء کار* (*Arbeitsgegenstand*) این گونه توضیح می‌دهد:
« زمین (که از نظر اقتصادی آب را هم شامل می‌شود) در شکل اصلی خود که در آن لوازم یا وسایل امرار معاش را در اختیار انسان می‌نهد، بدون هیچ گونه تلاشی از سوی انسان به عنوان سازمایه‌ی عام کار انسانی در دسترس اوست. تمامی چیزهایی که کار صرفاً آن‌ها را از ارتباط بی‌واسطه به محیط زیست‌شان جدا می‌سازد، اُبژه‌های کار هستند که طبیعت به طور خودپو آن‌ها را فراهم می‌سازد، مثل ماهی که صید شده و از عنصر طبیعی خود، یعنی آب، جدا می‌شود، یا الواری که در جنگل‌های بکر بریده می‌شوند، یا این که سنگ‌های معدنی که از رگه‌های‌شان استخراج می‌گردند. از سوی دیگر، اگر اُبژه‌ی کار از طریق کار قبلی پالایش یافته باشد، ما به آن ماده‌ی خام اطلاق می‌کنیم. به عنوان مثال، سنگ معدنی که پیشاپیش استخراج شده و برای جداسازی آماده است. همه‌ی مواد خام اُبژه‌ی کار محسوب می‌شوند، اما هر اُبژه‌ی کاری ماده‌ی خام نیست؛ اُبژه‌ی کار تنها زمانی ماده‌ی خام محسوب می‌شود که پیش‌تر توسط کار به میزانی دگرگون شده باشد.»
(م)]

«قدرتِ منعطفِ سرمایه» در واقع بر مبنای ویژه‌گی‌های منعطفِ گوناگونِ دنیای مادی استوار بوده که منطبق بر نیازهای سرمایه می‌تواند شدیداً و وسیعاً مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

همان طور که می‌توان در تاریخ سرمایه‌داری مشاهده نمود، این نظام به منظور غلبه بر هر محدودیّتی در برابر انباشت سرمایه پادکنش‌های گوناگونی را اختراع می‌کند، که از آن گرایش سرمایه برای بنای «نظامی از استثمار عام از ارزشمندی‌های طبیعی و انسانی» و «نظامی از سودمندی عام» پدید می‌آید:

> از این رو جست-و-جو در کُلّ طبیعت به منظور یافتن ارزشمندی‌های مفید در اشیاء؛ مبادله‌ی همگانی محصولات تمامی اقلیم‌ها و سرزمین‌های ناشناخته؛ ترکیب‌های تازه (ساختگی) از چیزهای طبیعی، که بدان وسیله به آن‌ها ارزش استفاده‌ی نو داده می‌شود. زیر-و-رو کردن زمین در هر گوشه‌ی آن به منظور یافتن چیزهای مصرفی نو و هم چنین یافتن ارزشمندی‌های مفید در چیزهای کهنه، مانند ارزشمندی‌های تازه‌ی آن‌ها به عنوان مواد خام و غیره.[۱۳]

سرمایه در جست-و-جوی مواد تازه‌ی مفید و ارزان، فن‌آوری‌های نوین، ارزش‌های استفاده‌ی نو، و بازارهای تازه، کلّ جهان را مورد بهره‌کشی قرار داده، و علوم طبیعی نوینی را ایجاد می‌کند تا به مدد آن‌ها دیگر فصول نامناسب و کمبود منابع به عنوان مشکلی بر سر راه انباشت سرمایه ظاهر نگردد. آن چه که در این روند برای سرمایه اساسی بوده بَرگذشتن از تمامی محدودیّت‌های مادیِ موجود در طبیعت از طریق چیره‌گی فن‌آورانه بر طبیعت است. انعطاف فاحشِ سرمایه بر پایه‌ی این چنین بهره‌برداری از تمامی تسهیلات موجود در جهان قرار داشته، و اگرچه سرمایه در طول تاریخ سرمایه‌داری همواره اختلالات خُرد و کلان در فرآیند تولید و گردش کالا را متحمل گردیده، اما هر بار توانسته است که بیش از پیش تحوّل یابد. این گونه بهره‌کشیِ مطلق از جهان است که برای نخستین بار طبیعت را به «شیٔی در دست انسان، صرفاً به عنوان چیزی سودمند» تبدیل نموده، که مارکس آن را به شکلی بسیار عالی «هَنایش قدرتمند سرمایه در متمدن سازی» می‌نامد که با تخریب دایمی شیوه‌های کهنه‌ی زیستن، و همین طور تخریب خودِ طبیعت، به پیش می‌رود.[۱۴]

ولی، مارکس در عین حال می‌گوید که بَرگذشتن از همه‌ی محدودیّت‌ها از طریق استیلا بر طبیعت تنها می‌تواند «در تئوری» به دست بیاید: «اما از این واقعیت که سرمایه

---

[13] Marx, *Grundrisse*, 409.
[14] Ibid.

هر کدام از این محدودیت‌ها را به عنوان یك مانع دیده و از این رو گویا به دلخواه خویش آن را پشتِ سر می‌نهد، به هیچ وجه به این معنا نیست که به واقع توانسته بر آن غلبه نموده، و از آن جایی که هر کدام از این موانع با سرشت او در تضاد بوده، تولید [سرمایه‌داری] وارد تضادهایی می‌گردد که اگرچه دایماً بر آن‌ها غلبه شده اما به همان ترتیب نیز [تضادهای تازه‌ای] در برابرش پدیدار می‌شود.»[۱۵] از آنجایی که انعطافِ مادی بی‌نهایت نبوده، بنابراین محدودیتِ مادیِ احترازناپذیرِ معیّنی وجود دارد که در واقع سرمایه قادر به غلبه بر آن نخواهد بود. چنین محدودیتی از پیش معیّن نبوده، ولی در حالی که فن‌آوری‌های نوین در برابر فرسوده‌گی منابع طبیعی با یافتن منابع تازه یا جایگزین‌های دیگر و بسط نیروهای طبیعیِ در دست‌رس با صرف هزینه‌های کم‌تر و یا حتّا بدون صرف هزینه مقاومت نموده، این محدودیت‌ها نیز می‌توانند [در طی این پروسه] دستخوش تغییر شوند. مارکس این را وحدتِ گرایش‌های مخالف یك‌دیگر می‌نامد که بخشی از «تضاد زنده‌ی»[۱۶] سرمایه‌داری است. نمودهای آن نیازمند یك تحلیل تاریخی مشخص بوده که از حوزه‌ی بحث جاری در این کتاب خارج است. با این وجود، گرایش تاریخی کُلّیِ سرمایه‌داری را می‌توان به این شکل بیان نمود: سرمایه پیوسته تلاش می‌کند که تا از طریق توسعه‌ی نیروهای مولّد، فن‌آوری‌های نوین، و بازرگانی بین‌المللی بر محدودیّت‌های خویش فایق آید. اما، دقیقاً به واسطه‌ی همین تلاش‌های مستمر جهت گسترش ابعاد خود است که سرمایه گرایش خود برای بهره‌کشی از نیروهای طبیعی (شامل نیروی کار انسانی) را در جست–و–جو برای دست‌یابی به مواد خام و کمکی، غذا، و انرژی ارزان در مقیاس جهانی تقویت می‌کند. چنین روندی، به طور مثال، با جنگل–زدایی وسیع در منطقه‌ی آمازون؛ با آلوده سازی آب، خاك، و هوا توسط صنایع استخراجی در چین؛ با نشت نفت در خلیج مکزیك؛ و با فاجعه‌ی اتمی در فوکوشیما، در عین حال باعث تعمیق تضادهای درونی سرمایه نیز می‌شود.

به‌رغم نوآوری‌های خلّاقانه‌ی گوناگون و رشد شتابان فن‌آوری، سرمایه بیش از پیش در هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت اختلال ایجاد نموده و به ناگزیر مانع توسعه‌ی آزادانه و پایدار فردیّت انسان می‌شود. ولی، همان گونه که پال بورکت به درستی استدلال نموده، بحران زیست‌بومی به طور خودکار منجر به واژگونی نظام سرمایه‌داری نخواهد شد: «اگر بخواهم به صراحت گفته باشم، سرمایه در اصل تحت هر

[15] Ibid., 410.
[16] Ibid., 421.

شرایط طبیعی، هر قدر هم که بد باشد، تا مادامی که حیات انسانی به طور کامل منقرض نشده باشد، می‌تواند به انباشت ادامه دهد.»[۱۷] مدت‌ها پیش از آن که انباشت سرمایه، به دلیل تباهی زیست‌بومی در جهان، ناممکن گردد — آن طور که در گفته‌ی مشهور «تضاد دوم سرمایه‌داری» بیان شده — تمدن انسانی به احتمال قوی دیگر قادر به ادامه‌ی زیست نخواهد بود.[۱۸] به این خاطر است که از *دیدگاه توسعه‌ی پایدار انسانی* نظام سرمایه‌داری را باید به عنوان یك نظام غیرعقلانی داوری نمود.[۱۹]

شرحی که در این جا از زیست‌بوم شناسی مارکس ارایه نموده‌ام یك تحلیل سیستماتیك نبوده، چون که هنوز وارد تئوری ارزش و شیءانگاری او نشده‌ام. با این حال، بحثی که در بالا مطرح گشته این ایده‌ی اساسی را به دست می‌دهد که شرایط طبیعی تولید می‌تواند در روند انباشت سرمایه ممانعت ایجاد کند. مابین سرمایه و طبیعت تنش وجود داشته، و مارکس در تحلیل اقتصادی خویش به نامعقول بودن مقوله‌های صرفاً صوری اقتصادی از دیدگاه جهان فیزیکی و طبیعی می‌پردازد. بدین ترتیب، وی با مطالعه‌ی جدّیِ علوم طبیعی به منظور فهم این که کدام یك از مشخصه‌های «وجوه مادی» می‌تواند برای ارزش‌افزایی مؤثّر سرمایه مورد استفاده قرار گرفته و کدام یك بر علیه آن کار کرده، توانست که از افتادن به چاله‌ی تئوری انتزاعی «هستی‌شناسی منفی» پرهیز نماید.

در انتها، مهم است که بار دیگر تأکید نمود که انگاشت مارکس از سوخت-و-ساز صرفاً در سطح دیالکتیك انتزاعی انسان‌ها و طبیعت در ***دفترچه‌های پاریس*** باقی نمی‌ماند. از نظر مارکس «ماده» یك ایده‌ی رُمانتیك صرف نیست که، آن طور که فویرباخ فرض می‌کرد، مستقل از هر گونه دخالت انسانی وجود داشته باشد. مارکس پس از ***ایدئولوژی آلمانی*** هر گونه برخورد تراتاریخی به رابطه‌ی میان انسان‌ها و طبیعت را در نقد خویش رد می‌کند. در عوض، او چگونگی تغییر ریشه‌ای فرآیند مشخص کار، به عنوان سوخت-و-ساز دایمی میان انسان‌ها و طبیعت، را توسط منطق سرمایه مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در اینجاست که مارکس خلّاقانه این پرسش را مطرح می‌سازد که: «خصلتِ فرآیند کار به چه میزان ... به واسطه‌ی قرار گرفتن تحت سرمایه دستخوش دگرگونی

---

[17] Burkett, *Marx and Nature*, 196.
[18] James O'Connor, *Natural Causes: Essays in Ecological Marxism* (New York: Guilford Press, 1998).
[19] John Bellamy Foster, "The Great Capitalist Climacteric, Marxism and 'System Change Not Climate Change.'" *Monthly Review* 67/6 (November 2015): 1–18, 9.

شده است؟»[20] اگر خصلت کار در فرآیند کار به دلیل سلطه‌ی شیءانگاری سرمایه دچار دگردیسی شده، به دنبال آن تمامیّت سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت نیز به طور ریشه‌ای مختل می‌گردد. این که این تضاد چگونه مشخص می‌شود پرسشی است که باید با ***سرمایه‌ی*** مارکس مورد تحلیل قرار بگیرد.

[20] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 30, 64.

فصل ۳ – سرمایه به مثابه تئوری سوخت–و–ساز

به‌رغم مباحث واقع‌گرایانه‌ی وسیعی که اخیراً پیرامون «زیست‌بوم شناسی مارکس» جریان داشته، اما هنوز هم این نظر انتقادی را می‌توان مکرراً شنید که گویا شرح به‌سامانی از زیست‌بوم شناسی مارکس ممکن نیست. این منتقدین می‌گویند که در آثار او تنها اشارات پراکنده‌ای به زیست‌بوم شناسی شده، که نشان می‌دهد که گرایش زیست‌بوم شناسیك مارکس متأسفانه چندان جدّی نبوده و از این رو تئوری وی در کلیّت‌اش ناقص می‌باشد.[1] بر این منوال است که جیسن مور می‌گوید که نظریه‌ی «گسستِ متابولیك» جان بلامی فاستر به ناگزیر «به بن‌بست رسیده است.»[2] هر چند که سوسیالیست‌های زیست‌بومیِ موجِ نخست توانایی یك رویکرد مارکسیستی کلاسیك را وسیعاً تخطئه نموده، اما دستِ‌کم نقدی که آن‌ها مطرح می‌ساختند به چالش مهمی در امر توسعه‌ی فراتر یك نقد زیست‌بوم شناسیك از سرمایه‌داری در راستای شیوه و سیستم مارکس اشاره می‌کند. ولی، آن‌ها به خطا بر این باورند که گویا تئوری مارکس پیرامون سوخت–و–ساز فاقد یك ماهیّت سیستماتیك مرتبط با تئوری ارزش وی در ***سرمایه*** می‌باشد. به این دلیل است که این منتقدین می‌گویند که فاستر و بورکت تنها اشاره‌های منفرد و پراکنده‌ی مارکس پیرامون زیست‌بوم شناسی را جمع‌آوری نموده، و ایضاً به همین خاطر است که تحلیل آن‌ها [یعنی تحلیل فاستر و بورکت] به غلط به عنوان یك هشدار «آخرالزّمانی» درباره‌ی فاجعه‌های زیست‌بومی استنباط می‌شود.[3]

تنها با ارایه‌ی یك تحلیل *روشمند* از تئوری سوخت–و–ساز مارکس به عنوان جزیی جدایی‌ناپذیر از *نقد اقتصاد سیاسی* وی است که می‌توان به شکلی قانع کننده به منتقدین زیست‌بوم شناسی وی نشان داد که چگونه شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری به دلیل میل سیری‌ناپذیرش به انباشت، انواع گوناگون مشکلات اکولوژیك را می‌آفرینند. و این که چرا یك دگرگونی رادیکال اجتماعی در سطح جهانی، تغییری که آگاهانه به

---

1 Salvatore Engel-Di Mauro, *Ecology, Soil, and the Left: An Eco-Social Approach* (New York: Palgrave 2014), 137; Michael Löwy, *Ecosocialism. A Radical Alternative to Capitalist Catastrophe* (Chicago: Haymarket Books, 2015), 3.

2 Moore, "Toward a Singular Metabolism," 10.

3 Larry Lohmann, "Fetishisms of Apocalypse," *Occupied Times*, October 30, 2014.

بنای یك ساختار اقتصادی تعاونی و غیرسرمایه‌داری[۴] پرداخته، برای دست‌یابی به سامان‌دهی پایدار در سوخت–و–ساز طبیعی و اجتماعی ضروری می‌باشد.

در این فصل، با ارایه‌ی یك تفسیر روشمند از ***سرمایه***، سعی خواهم نمود که تا نشان دهم که نقد مارکس از گسست‌های متابولیك می‌تواند بدون هیچ گونه تناقضی از بطن تئوری ارزش وی تکوین یابد. تحلیل مارکس از کارِ انتزاعی تنشِ بنیادین میان تولید کالایی شیء‌واره و آمیزشِ پایدار با طبیعت را آشکار می‌سازد. مارکس در ***سرمایه*** این تنش را مورد بررسی قرار داده تا نشان دهد که تا مادامی که، بنا به منطق سرمایه، چلاندنِ کار انتزاعی تنها منبع برای شکل سرمایه‌دارانه‌ی ثروت بوده، آنگاه سرمایه به مثابه «سوبژه‌سازی» ارزش تنها می‌تواند به طور یك‌جانبه با طبیعت تعامل کند. بر پایه‌ی چنین بینشی است که ***سرمایه*** مبانی تئوریك لازم برای ارزیابی‌های فراتر از پویایی‌های تاریخاً ویژه‌ی فرآیند تولید در سرمایه‌داری را فراهم ساخته، با توجه به این که منطق سرمایه در این فرآیند هم‌کنشی دایمی مادی میان انسان‌ها و طبیعت را به طور ریشه‌ای تغییر داده و در نهایت حتّا نابود می‌کند. در این زمینه، «تئوری شیء‌انگاری» مارکس اهمیّت زیادی داشته، زیرا که این تئوری، با گذر به وراء فرآیند تولید، توضیح می‌دهد که چگونه سرمایه خواسته‌های انسانی و حتّا تمامی طبیعت را به خاطر ارزش‌افزایی بیشینه‌ی خود دگرگون می‌سازد.

هنگامی که به رابطه‌ی میان «زیست‌بوم شناسی» و «شیء‌انگاری» پرداخته می‌شود، آن گاه لازم است که تا کانون توجه نقدِ اقتصاد سیاسی را از «شکل‌های» اجتماعی و اقتصادی به سمت ابعاد «مادی» جهان معطوف بداریم. ابعاد مادی [جهان] دقیقاً به خاطر مُعیّن‌سازی‌های شکل اقتصادی دستخوش ناهمگنی‌ها و ناهمآهنگی‌های گوناگونی می‌گردد. هرچند که مارکس در ***سرمایه*** و در دست‌نوشته‌های مقدماتی آن غالباً به اهمیت «ماده»[۵] اشاره نموده، اما بُعد اساسی نقد وی در بحث‌های اخیر در محافل مارکسیسم غربی به طور عمده دستِ‌کم گرفته شده است. در این زمینه، از جمله می‌توان به نمونه‌های گویایی مانند «***کاپیتالوژیك***» اثر هانس–گئورگ باکهاوس و هلموت

---

[۴] پرسشی که در این جا می‌توان مطرح نمود این است که چرا نویسنده سخن از یک «ساختار اقتصادی تعاونی و غیرسرمایه‌داری» به میان آورده، و نه یک «ساختار اقتصادی سوسیالیستی.» [م]

[5] *Stoff*

رایشلت، «***خوانش تازه‌ای از مارکس***» اثر میکاییل هاینریش و اینگو ِالبه، و «***دیالکتیك نوین***» اثر کریس آرتور و تونی اسمیت اشاره نمود.[6]

بنابراین، من در این فصل از کتاب، پس از توضیح فرآیند کار به مثابه سوخت–و–سازی تراتاریخی، به تفسیر یك محقق ژاپنی از مارکس که مبتنی بر «مکتب کوروما[7]» بوده و به ندرت در غرب شنیده شده خواهم پرداخت. به باور من، با اتکاء بر این خوانش از ***سرمایه*** است که می‌توان زیربنای تئوریکی با ثباتی را پی‌ریزی نمود که تا بر آن اساس بتوان تحلیل نمود که مارکس به فرسایش نیروی کار و خاك صرفاً به عنوان نموداری از تضادهای سرمایه‌داری نمی‌نگریسته، بلکه همچنین آن را به عنوان جایگاهی برای مقاومت در برابر سرمایه می‌دید.

فرآیند کار به مثابه سوخت–و–ساز تراتاریخی

برای نشان دادن تغییرات تاریخی در هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت که ناشی از منطق اقتصادی سرمایه‌داری بوده، نخست باید به وجه *تراتاریخی* و عام تولید، منتزع از جنبه‌های اجتماعی مشخص، پرداخته شود. در حقیقت، مارکس در فصل پنجم از جلد یکم ***سرمایه*** زیر عنوان «فرآیند کار»، با به کار گرفتن این نوع از انتزاع است که هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت را به عنوان تولید ارزش‌های مصرفی «مستقل از هر گونه شکل مشخص اجتماعی» توضیح می‌دهد. مارکس در این فصل از ***سرمایه***، کار را به مثابه «فرآیندی بین انسان و طبیعت» تعریف می‌کند، «فرآیندی که در آن انسان از طریق کُنش‌های خویش سوخت–و–ساز میان خود و طبیعت را حل–و–فصل، تنظیم، و هدایت می‌کند.»[1] به علاوه، کار به عنوان یك فعالیّت بخصوص انسانی مشخص شده، به این معنا که برخلاف کردار غریزی جانوران (مثلاً، عنکبوت‌ها که تار می‌بافند

[6] Helmut Reichelt, *Zur logischen Struktur des Kapitalbegriffs bei Karl Marx* (Freiburg im Breisgau: ça-ira-Verlag, 2001); Hans-Georg Backhaus, *Dialektik der Wertform: Untersuchungen zur marxschen* Ökonomiekritik (Freiburg im Breisgau: ça-ira-Verlag, 2011); Michael Heinrich, *Wissenschaft vom Wert: Die Marxsche Kritik der politischen* Ökonomie zwischen wissenschaftlicher Revolution und klassischer Tradition (Münster: Westfälisches Dampfboot, 2011); Ingo Elbe, *Marx im Westen: Die neue Marx-Lektüre in der Bundesrepublik seit 1965* (Berlin: Akademie Verlag, 2010); Christopher Arthur, *The New Dialectic and Marx's Capital* (Leiden: Brill, 2002); Tony Smith, *The Logic of Marx's Capital: Replies to Hegelian Criticisms* (Albany: State University of New York Press, 1990).
[7] *Kuruma School*
[1] Marx, *Capital*, vol. 1, 283.

یا زنبورها که کندوی عسل می‌سازند)، انسان‌ها قادرند که به طور *غایتمند* بر طبیعت کار کرده، ایده‌ای را در سر خویش به عنوان شیٔی در جهان بیرونی بپرورانند. کار یك کُنش هدفمند و آگاهانه، یك میانجی یا سامان دهنده‌ی هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت می‌باشد.

کار به مثابه میانجیِ متابولیك اساساً وابسته و مشروط به طبیعت است. تولید انسانی نمی‌تواند خواص و نیروهای طبیعی را نادیده بگیرد؛ بلکه انسان‌ها در روند کار باید از آن‌ها کمك بگیرند. بدین ترتیب، کار نمی‌تواند به طور دلبخواهی بر طبیعت انجام شود؛ بلکه تغییراتی که کار در طبیعت ایجاد می‌کند با محدودیّت‌های مادی مشخصی رو-به-رو می‌شود:

> انسان هنگامی که دست به تولید می‌زند، تنها تا آنجایی می‌تواند به پیش برود که طبیعت خود می‌تواند، یعنی، وی تنها قادر است که شکل سازمایه‌ها را تغییر دهد. از آن گذشته، حتّا در حین انجام همین جرح-و-تعدیل‌ها نیز وی همواره از سوی نیروهای طبیعی یاری می‌شود. بنابراین، کار، به مفهوم ارزش‌های مصرفی‌ای که تولید می‌کند، یگانه منبع ثروت مادی نیست. همان گونه که ویلیام پتی می‌گوید، کار پدر ثروت مادی بوده، [و] زمین مادر آن است.[۲]

به مثابه «مادرِ» ثروت مادی، طبیعت تنها وسایل کار را فراهم ننموده، بلکه هم چنین به همراه تولید کننده‌ها در فرآیند تولید فعالانه کار می‌کند. مارکس در *سرمایه* کارکردِ ضروری طبیعت را در تولید هر گونه ثروت مادی می‌پذیرد، وجهی که بدون هیچ گونه تردیدی برای یك جامعه‌ی پسا-سرمایه‌داری نیز به عنوان یك امر اساسی باقی می‌ماند. کارِ مشخص به عنوان تنظیم کننده‌ی هم‌کنشی متابولیك دایمی میان انسان‌ها و طبیعت نه تنها از طبیعت می‌گیرد، بلکه هم چنین محصول کار، از جمله تفاله، را به جهان حسّی پس می‌دهد. بدین طریق، یك فرآیند دایره‌ای به عنوان شرط مادی گذرناپذیرِ حیات انسانی ادامه می‌یابد.

مارکس فرآیند کار را به عنوان یك روند مادی این گونه خلاصه می‌کند:

> فرآیند کار ... یک فعالیّت هدفمند در راستای تولید ارزش‌های مصرفی است. این فرآیند عبارت از تصاحب آن چه که در طبیعت وجود داشته به منظور رفع نیازهای انسانی می‌باشد. چنین فرآیندی یک شرط عام برای هم‌کنشیِ متابولیک میان انسان و طبیعت بوده، *شرط ابدیِ هستیِ انسانی که از سوی طبیعت تحمیل گشته*، و بنابراین از همه‌ی

---

[2] Ibid., 133–34.

> آشکال آن هستی مستقل می‌باشد، یا بهتر است بگوییم که در همه‌ی آشکال اجتماعی‌ای که موجودات انسانی در آن‌ها می‌زیند مشترک است.[۳]

چنین تعریفی از فرآیند کار آشکارا حاکی از این واقعیت بنیادینِ تنکردشناسیك و تراتاریخی است که تولید و بازتولید انسانی باید بدون استثناء از طریق هم‌کنشی دایم با محیط زیست رخ دهد. به دیگر سخن، تنها از طریق آمیزش مداوم با طبیعت است که انسان‌ها می‌توانند تولید و بازتولید نموده، و به طور خلاصه، بر روی زمین زندگی کنند.

این تعریف تنها سرآغاز نظریه‌ی سوخت-و-ساز مارکس بوده، بنابراین فرآیند کار در این جا تنها «به وسیله‌ی عناصر بسیط و انتزاعی آن»[٤] معرفی شده است. در حقیقت، این عبارت که تولید انسانی به ناگزیر تنها بر طبیعت متکی بوده، گزاره‌ای پیش-پا-افتاده به نظر می‌رسد. مارکس خود در جای دیگری نسبت به پُرارزش دادن به آن هشدار داده زیرا که این گونه شرایط تراتاریخی «چیزی بیش از لحظه‌های ضروری برای تمام تولید» نبوده و جملگی تنها «ویژه‌گی‌هایی هستند که همه‌ی مراحل تولید در آن مشترك بوده، و توسط ذهن به عنوان [ویژه‌گی‌های] عام مقرر می‌شوند؛ اما این به اصطلاح *شرایط عام* همه‌ی [انواع] تولید چیزی بیش از همین لحظات انتزاعی نبوده که به درك هیچ کدام از مراحل تاریخی واقعیِ تولید کمکی نمی‌کند.» تردیدی در این نیست که نقد زیست‌بوم شناسی مارکس از سرمایه‌داری را نمی‌توان تنها به کمكِ «چند ویژه‌گی بسیار ساده، که به شکل تکرار مکرّراتِ کسل کننده درآمده»[٥] به طور کامل توضیح داد. هر گونه تلاشی برای یافتن وجه زیست‌بوم شناسیك [در نقد مارکس] با تمرکز صرف بر بحث وی پیرامون فرآیند کار تلاشی انتزاعی و بی‌هوده خواهد بود. برای احتراز از هر گونه نقد صرفاً اخلاقی دایر بر این که گویا باید به طبیعت ارج گذاشت چون که وجود ما وابسته به آن بوده، نیاز است که به بررسی ویژه‌نمایی‌های فراتر آن بپردازیم. اگر بخواهیم زیست‌بوم شناسی مارکس را به عنوان بخشی از سیستم اقتصادی وی شرح-و-بسط دهیم، آن گاه ضروری است که تا تخریب زیست‌محیطی مدرن را در رابطه با شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری به عنوان یك مرحله‌ی تاریخی مشخص در تولید انسانی درك نمود. دقیقاً این وظیفه‌ای است که مارکس با نظریه‌ی ارزش و شیءانگاری خود در ***سرمایه*** به عهده می‌گیرد. وی نشان می‌دهد که چرا این فرایند

---

3 Ibid., 290, emphasis added.
4 Ibid.
5 Marx, *Grundrisse*, 86, 88.

تراتاریخی میان انسان‌ها و طبیعت در نظام سرمایه‌داری تنها می‌تواند به *طریقی یک‌-جانبه* توسط شکل تاریخیِ مشخصی از کار حل‌-و-فصل گردد.

شیء‌انگاری به مثابه هسته‌ی مرکزیِ نظریه‌ی مارکس

مارکس ***سرمایه*** را با تحلیلی از «کالا» به عنوان «شکل بنیادی» شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری آغاز می‌کند. در این تحلیل، کالا دارای دو وجه بوده، «ارزش مصرفی» و «ارزش»، و کاری هم که کالاها را تولید می‌کند دارای مشخصه‌هایی است که شامل «کار مفیدِ عینی» و «کار مُجرّدِ انسانی» است. کار مفید عینی حاکی از رشته‌ای از انواع به طور کیفی متفاوت از کار، مانند بافندگی و دوزندگی، می‌باشد که به ترتیب ارزش‌هایِ مصرفی‌ی به طور کیفی متفاوتی را مانند پارچه‌ی کتانی و پالتو تولید می‌نماید. این وجه از کار انسانی به مثابه کُنش مشخصی که تولید کننده‌ی ارزش‌های گوناگون مصرفی از طریق تغییر دادن به ماده بوده، یك لحظه‌ی تنکردِشناسیك، سازمایه‌ای، و تراتاریخی از هم‌کنشی متابولیك انسان‌ها با محیط زیست‌شان را بیان می‌کند. ساخت‌-و-پرداختِ مارکس از کارِ مشخص بحث‌-برانگیز نیست. در مقابل، اما، ادعای وی دایر بر این که کارِ مجرد نیز *مادی* بوده به شدت بحث‌-برانگیز بوده است.

بنا به تعریف مارکس، کار مجرّد انسانی که ارزش کالاها را در جامعه در چارچوب نظام تولید کالایی می‌آفریند از تمامی ویژه‌گی‌های مشخص منتزع گشته، و از این رو نامریی و غیرقابل لمس است. از آن گذشته، وی به شکل کاملاً صریحی می‌گوید که ارزش بدین معنا یك ساختار صرفاً اجتماعی است. اما او در عین حال به این نکته نیز به وضوح اشاره می‌کند که کار انتزاعی تنکردشناسیك و تراتاریخی است: «هر کاری عبارت از *مصرف نیروی کار انسانی، در مفهوم تنکردشناسیك آن،* بوده و در این خصیصه‌ی یکسان با کار انسانی بودن، یا با کار انسانی مجرّد بودن است که ارزش کالاها را می‌آفریند.»[1] وی در ادامه می‌نویسد که: «هر اندازه هم که انواعِ مفیدِ کار، یا [به عبارتی] فعالیّت‌های مولّد، متفاوت باشند، اما این یك واقعیّت تنکردشناسیك است که همه‌ی آن‌ها کارکردهای سازواره‌ی انسانی بوده، و این که هر یك از این کارکردها، جدا از سرشت یا شکل آن، اساساً عبارت از بکار بردن مغز، اعصاب، عضلات و اندام‌های

[1] Marx, *Capital,* vol. 1, 137, emphasis added.

حسّی انسان می‌باشد.»[2] این «واقعیت تنکردشناسیک» در مورد هر گونه مصرفِ نیروی کار صادق بوده، و بدین مفهوم کار مجرّد نیز به همان اندازه‌ی کارِ عینی مادی و تراتاریخی است.

ترجمان ایساك روبین در مخالفت با چنین نظری که در *سرمایه* بیان شده هواداران بسیاری یافته، و امروزه تعدادی از مارکسیست‌ها همچون میکاییل هاینریش، ریکاردو بللوفیوره، و ورنر بونفلد می‌گویند که کار مجرّد نه مادی بوده و نه تراتاریخی، بلکه صرفاً شکل اجتماعی کار بوده که تنها مختص به شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری می‌باشد.[3] در برابر چنین جریانی لازم است تأکید نمود که هدفِ تئوریك مارکس در فصل یکم از جلد نخست *سرمایه* غالباً به درستی درك نشده، و این کژفهمی غالباً به چنین ادعایی راه می‌برد که گویا نظریه‌ی مارکس در اساس خود «ضد–و–نقیض»[4] می‌باشد. در حقیقت، اما تفسیری منسجم و عاری از تناقض از توضیح مارکس پیرامون کار مجرّد نه تنها ممکن بوده بلکه همچنین در وضعیت جاری حائز اهمیت بسیار است، چون که بنیان نظریِ تحلیل سیستماتیك از زیست‌بوم شناسی وی را تشکیل می‌دهد. همان طور که بعداً استدلال خواهم نمود، زیست‌بوم شناسی مثال شایان توجهی را در این مورد به دست می‌دهد که چگونه تمرکز بر مادیّت کارِ مجرّد می‌تواند به خوانش جذّاب و ثمربخشی از تئوری ارزش مارکس بینجامد. در این زمینه، می‌ارزد که به تفسیر با ارزشی که از سوی سامه‌زو کوروما و تینوسوکه اُتانی مطرح گشته نظری بیفکنیم.[5]

---

2 Ibid., 164.

3 Isaak Rubin, *Essays on Marx's Theory of Value* (Detroit: Black and Red, 1972); Riccardo Bellofiore, "A Ghost Turning into a Vampire: The Concept of Capital and Living Labour," in *Re-Reading Marx: New Perspectives after the Critical Edition*, ed. Riccardo Bellofiore and Roberto Fineschi (New York: Palgrave, 2009), 183; Werner Bonefeld, "Abstract Labor: Against Its Nature and Its Time," *Capital & Class* 34/2 (June 2010): 257–76, 266.

4 Heinrich, *Wissenschaft vom Wert*, 210; Werner Bonefeld, *Critical Theory and the Critique of Political Economy: On Subversion and Negative Reason* (New York: Bloomsbury, 2014), 10.

۵ در مقاله‌ای که من و ریوجی ساساکی به زبان آلمانی منتشر نموده‌ایم، ترجمان روبین و هاینریش را به دقت نقد نموده، و توضیح داده‌ایم که چرا در نظر گرفتن کار انتزاعی به مثابه ماده از سوی مارکس به دلیل ابهام وی نبوده بلکه کاملاً آگاهانه بوده است. نگاه شود به:
Ryuji Sasaki and Kohei Saito, "Abstrakte Arbeit und Stoffwechsel zwischen Mensch und Natur," *Beiträge zur Marx-Engels-Forschung 2013* (Hamburg: Argument, 2015), 150–68.
تفسیر مشابهی پیرامون ویژگی تراتاریخی کار انتزاعی را هم چنین می‌توان در مقاله‌ی زیر یافت:
Alex Kicillof and Guido Starosta, "On Materiality and Social Form: A Political Critique of Rubin's Value-Form Theory," *Historical Materialism* 15/1 (2007): 9–43.
علیرغم این همه، هنوز توافقی پیرامون این موضوع وجود ندارد. تمرکز صرف بر روی این مسئله کل بحث را بی‌ثمر می‌سازد، از این روست که در این فصل، با نشان دادن این که چگونه درکی تراتاریخی از کار انتزاعی می‌تواند به خوانش پُرثمرتری از پروژه‌ی مارکس بینجامد که در عین حال «زیست‌بوم شناسی» وی را نیز شامل باشد، سعی نموده‌ام که رویکردِ دیگری برگزینم.

در ژاپن نیز به همین سیاق بحث‌های داغی پیرامون سه فصل نخست از جلد یکم ***سرمایه*** درگرفت. مکتب کوروما یکی از منسجم‌ترین تفسیرها را [پیرامون این سه فصل] مطرح ساخته که در این جا از آن به عنوان مبنایی برای پژوهش جاری استفاده خواهم کرد.

به جز در برخی از محافل آلمانی که نام کوروما به واسطه‌ی کتاب پانزده جلدی وی با عنوان ***دانش‌نامه‌ی اقتصاد سیاسی مارکس***[۶] به نامی آشنا تبدیل گشته، اما، سهم او در مطالعات مارکسیستی به طور کلّی ناشناخته مانده است. از آن گذشته، اثر بسیار مهم او به نام ***تئوری مارکس پیرامون پیدایش پول***[۷] به طور عمده در میان مارکسیست‌ها نادیده مانده است.[۸] بنابراین امیدوارم که این فصل به آشنا شدن خوانندگان کتاب در بیرون از ژاپن برای آشنایی با اندیشه‌ی سامه‌زو کوروما سهمی ایفاء کند.

مارکس تحلیل خود را در ***سرمایه*** با مقوله‌ی کالا آغاز نموده و نخست به ویژه‌گی‌های تولید ساده‌ی کالایی می‌پردازد.[۹] تولید کالایی شکلی از تولید اجتماعی است که بر بستر تقسیم کار تاریخاً بخصوصی بنا نهاده شده است. سامه‌زو کوروما در کتاب ***تاریخ اقتصاد سیاسی*** خویش (مشترکاً با یوشیرو تامانوی) ویژه‌گی‌های مشخّصِ تولید کالایی را، با اشاره به «کار خصوصی» به عنوان کلید درك روابط تولیدی مدرن، توضیح می‌دهد.[۱۰] وی برای انجام این کار به واقع توضیحات مارکس را در ***سرمایه*** پیرامون تقسیمِ اجتماعیِ کار بر پایه‌ی «کار خصوصی» دنبال می‌کند. مارکس می‌نویسد:

> اشیاء سودمند تنها به این دلیل به کالا تبدیل می‌شوند که محصول کارِ افرادِ خصوصی بوده که مستقل از یک‌دیگر کار می‌کنند. جمع کلِ کارِ همه‌ی این افرادِ خصوصی مجموع کار جامعه را تشکیل می‌دهد. از آنجایی که تولید کننده‌ها تا هنگام مبادله‌ی کالاهای‌شان وارد تماس اجتماعی نمی‌شوند، ویژه‌گی‌های مشخّصِ اجتماعیِ کارِ خصوصی آن‌ها تنها هنگام این مبادله پدیدار می‌گردد. به دیگر سخن، کارِ افرادِ خصوصی خود را تنها از طریق روابطی که عمل مبادله میان کالاها، و به واسطه‌ی

---

6 *Marx-Lexikon zur politischen Ökonomie*

7 *Marx’s Theory of the Genesis of Money: How, Why and Through What Is a Commodity Money*

۸ امیدوارم که ترجمه‌ی تازه‌ی کتاب کوروما توسط میکاییل شوآرته که قرار است از سوی ماتریالیسم تاریخی و توسط نشر بریل منتشر گردد سرانجام به چنین وضعیتی خاتمه دهد.

۹ چیزی به عنوان یک مرحله‌ی تاریخی از تولید ساده‌ی کالا در تاریخ وجود ندارد. جامعه‌ای که مبتنی بر تولید کالایی ساده بوده صرفاً محصول انتزاع علمی از شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری است. مارکس در این مورد مشخصاً از انگلس متفاوت است.

10 Kuruma Samezo and Yoshiro Tamanoi, *Keizaigakushi* (History of Political Economy) (Tokyo: Iwanami Shoten, 1954), 83–90.

آن‌ها، میان تولید کننده‌ها برقرار ساخته، به عنوان عنصری از کُلِّ کارِ جامعه متجلی می‌سازد.[۱۱]

مارکس بدون هیچ گونه ابهامی می‌گوید که *تنها* آن محصولاتی به کالا تبدیل می‌گردند که توسط «کارهای خصوصی‌ای» ساخته شده‌اند که به دست «اشخاص خصوصی» انجام شده باشد. در این جا، مفهوم «کار خصوصی» را نباید با کارهایی اشتباهی گرفت که توسط افرادی خارج از حیطه‌ی تولید اجتماعی و صرفاً جهت لذّت و سرگرمی شخصی انجام می‌شود. بلکه، این مفهوم ویژه‌نمای آن کارهایی است که خود بخشی از تقسیم کارِ اجتماعی بوده (که در آن افراد به محصول کار دیگران وابسته‌اند)، اما با این وجود «مستقلِّ از کار یك‌دیگر» و بدون هر گونه توافق اجتماعی انجام گشته، به طوری که تولید کننده‌ها مجبورند که بدون داشتن آگاهی به نیازِ افرادِ دیگر تولید نمایند.

کوروما به توضیح این مسئله می‌پردازد که چگونه می‌توان «*تقسیم* کار اجتماعی» مبتنی بر کار خصوصی را به خوبی سازمان‌دهی نمود. جمع کُلِّ کارهای موجود در یك جامعه بدون استثناء محدود بوده، زیرا که اعضاء این جامعه تنها قادرند که مدت زمان معیّنی در طول سال کار کنند. این صرفاً یك واقعیّت تنکردشناسیك است. در هر جامعه‌ای که افراد خود نمی‌توانند نیازهای خویش را برآورده ساخته و به [کار] دیگران وابسته‌اند، بنابراین باید «سهمیه‌ای» کافی از کُلِّ مقدارِ کارِ موجود [در جامعه] را به نحوی به هر شاخه از تولید اختصاص داده و به کار گرفت به طوری که بازتولید جامعه بتواند عملاً صورت پذیرد. اگر [تولید به شکلی باشد که] برخی از محصولات ضروری به طور مازاد عرضه شده و برخی دیگر کمتر از مقدار مورد نیاز، آن گاه نیاز افراد برآورده نخواهد شد، و تولید بیش‌تر نیز قادر به تغییر چنین واقعیّتی نخواهد بود. به علاوه، بازتولیدِ موفقِ یك جامعه در عین حال به شیوه‌ی متناسبی از «*توزیع*» محصولات در میان اعضاء جامعه نیز نیاز دارد. تخصیصِ کُلِّ مقدارِ کار و توزیع کُلِّ مقدار محصولات در واقع دو شر مادی بنیادی و تراتاریخی برای هستیِ جامعه می‌باشد.[۱۲]

[11] Marx, *Capital*, vol. 1, 165.

[۱۲] واقعیت این است که مارکس از اصطلاحات «تخصیص» و «توزیع» استفاده نمی‌کند. من در این جا مقوله‌بندی تینوسوکو اُتانی را به کار برده‌ام. پال سوییزی به این مسئله به روشنی پی برده و تئوری ارزش مارکس را مرتّباً گسترش داده است. نگاه شود به:
Paul Sweezy, *The Theory of Capitalist Development: Principles of Marxian Political Economy* (London: Dobson Books, 1946), 25.

برای درک مشخصه‌های *تقسیم* کار اجتماعیِ مدرن، مقایسه‌ی آن با اشکال غیرسرمایه‌داری تولید اجتماعی سودمند است. در اَشکالی از *تقسیم* کار اجتماعی که مبتنی بر کار خصوصی نبوده، تخصیص و توزیع پیش از آن که کار عملاً به انجام برسد توسط اراده‌ی شخصی معیّنی سازمان‌دهی می‌شود. شیوه‌ی انجام این سازمان‌دهی حال ممکن است که مستبدّانه، سنّتی، یا دموکراتیک باشد. در نتیجه، کُلِّ مقدارِ کارِ موجود در یک جامعه را می‌توان به طور متناسب به هر کار مشخصی اختصاص داده و محصولات به دست آمده را نیز می‌توان در میان اعضاء جامعه توزیع نمود. امکان‌پذیر بودن این نوع از تولید اجتماعی ناشی از این واقعیت بوده که نیازهای اجتماعی همواره پیش از عمل تولید مشخص است. چنانچه تمامیّت تولید بر اساس چنین دانشی پیرامون نیازهای جامعه سازمان یافته باشد، آن گاه کار هر فرد، به دلیل سهم قطعی آن در بازتولید جامعه، *مستقیماً* دارای سرشت اجتماعی خواهد بود.

از آنجایی که یک جامعه با تولید کالایی نیز، همچون دیگر اَشکال جامعه، در معرض چنین شرط مادی تراتاریخی قرار داشته، از این رو برای چنین نظامی هم ضروری است که تخصیصِ کار و توزیع محصولات را به نحوی از انحاء سازمان دهد. تولید کالایی مشخصاً از این نظر از شکل‌های دیگر *تقسیم* کار اجتماعی متفاوت است که در آن انجام دادن کار به دست افراد *به عنوان یک کُنشِ خصوصی* سازمان یافته، که در لحظه‌ی انجامِ کار به بخشی از تمامیّت کار اجتماعی تبدیل نمی‌شود. بنابراین [در نظام تولید کالایی] الزامی است که «تخصیص» و «توزیع» مناسب تنها *پس* از انجامِ کار، نه پیش از آن، عملی شود. بنابراین کارهای خصوصی بدین معنا فاقد هر گونه سرشتِ بلافصلِ اجتماعی بوده و بخشی از تمامیّت کارِ اجتماعی را تشکیل نمی‌دهد. در لحظه‌ی تولید، همواره این امکان وجود دارد که کار بی‌هوده‌ای برای ساختن محصولاتی انجام شود که هیچ گونه نیازی برای آن‌ها وجود نداشته باشد. در جوامعی که دارای تولید کالایی بوده، این *تضادِ واقعی* وجود دارد که به‌رغم وابستگیِ مادیِ متقابل میان تمامی تولید کننده‌ها — که همگی را مجبور به ورود به تماس اجتماعی با دیگران برای ارضاء نیازهای خود ساخته — کارهای افراد اما باید به عنوان امری بر اساس محاسبه و داوریِ کاملاً خصوصی انجام پذیرد. به گفته‌ی کوروما، این تضاد واقعی نیازمند یک «کژراهه» به منظور تحقق تداوم تولید اجتماعی و امرِ بازتولید تحت کار خصوصی است.[۱۳]

[13] Kuruma and Tamanoi, *Keizaigakushi*, 85.

کوروما می‌گوید این کژراهه هنگامی پیموده می‌شود که تولید کننده‌های خصوصی از طریق وساطتِ محصولاتی که تولید نموده‌اند با یک‌دیگر رابطه برقرار می‌سازند. از آنجایی که [تولید کننده‌های خصوصی] قادر نیستند که مستقیماً با یک‌دیگر رابطه داشته باشند، بنابراین در وهله‌ی نخست باید از طریق رابطه‌ی شیءواره‌ی «عمل مبادله میان محصولات» با دیگران ارتباط برقرار سازند. پس از آن که محصولات آن‌ها عملاً نیاز دیگران را از طریق مبادله‌ی کالایی برآورده ساخته و سرشت اجتماعی خود را به عنوان ارزش‌های مصرفی اثبات نموده باشد، آن گاه *با نگاه به گذشته* می‌توان سرشت اجتماعیِ کارِ خصوصیِ انجام شده را که اکنون به لحاظ اجتماعی کار مفید خوانده می‌شود تأیید نمود. از یك سو، چون که محصول مورد نظر توانسته است که نیازهای مردم را ارضاء نماید، پس چنین مبادله‌ی موفقیت‌آمیزِ کالا بدین معنا خواهد بود که انجام کارِ مزبور امری ثمربخش بوده و برای تولید چیزی که به درد جامعه نمی‌خورده به هدر نرفته است. از سوی دیگر، توزیع کالا در میان اعضاء جامعه به طور هم‌زمان از طریق این مبادله میان کالاها صورت می‌پذیرد. این شیوه‌ی مشخّصِ سازمان‌یابیِ شرایط مادیِ تولید و بازتولید در [نظام] تولید کالایی است.

این رابطه‌ی اجتماعی میان تولید کننده‌های خصوصی به واسطه‌ی ویژه‌گی‌های مادیِ معیّنِ محصولاتِ کار میسّر می‌گردد. به عبارت دیگر، تماس اجتماعی به واسطه‌ی چنین محصولاتی از این رو ممکن گشته است که ارزش مصرفی مادی خود می‌تواند هدف خواسته‌ی دیگران باشد. از آنجایی که تولید کننده‌های خصوصی متقابلاً خواهان محصولات دیگران بوده، به این دلیل، جامعه‌پذیریِ یك ارزشِ مصرفی آن‌ها را قادر می‌سازد که با یک‌دیگر ارتباط متقابل داشته باشند. این جامعه‌پذیریِ یك ارزشِ مصرفی وابسته به این است که آیا [ارزش مصرفیِ مزبور] می‌تواند پاسخ‌گوی یك نیاز مشخص انسانی باشد (که البته اجتماعاً مشروط بوده)، ولی به طور بنیادی بر ویژه‌گی مادی هر کدام از محصولات مبتنی می‌باشد.

اما، یك مشکل هم چنان باقی می‌ماند: کماکان لازم است که پیدا کنیم که چه چیزی به عنوان *معیارِ* مبادله‌ی کالاهای متفاوت عمل می‌کند. ارزش مصرفی هر کدام از این محصولات آن چنان متفاوت است که در ظاهر این گونه به نظر می‌رسد که معیار مشترکی برای مبادله‌ی آن‌ها وجود نداشته باشد. اما، همان گونه که مارکس می‌گوید، چنین معیاری وجود داشته، و همین معیار است که مبادله‌ی کالایی را مشخص می‌سازد. برخلاف دیگر اَشکال مبادله، *رابطه‌ی ارزشی* مشخصه‌ی مبادله‌ی کالایی است. مارکس می‌نویسد که «محصولات کار تنها از طریق مبادله است که به لحاظ اجتماعی به عینیّتی

یکنواخت به عنوان ارزش دست می‌یابند، [عینیّتی] که از شیئیّت متنوّع ملموس آن ها به عنوان چیزهای سودمند متفاوت است.»[۱۴] کالاهایی که به طور کیفی دارای ارزش مصرفی متفاوتی بوده در فرآیند مبادله‌ی کالا وارد رابطه‌ی ارزشیِ مشابه می‌شوند. «ارزش» به عنوان یك معیار عام عمل می‌کند که از آن طریق می‌توان محصولات گوناگون را مورد هم‌سنجی قرار داد. به واسطه‌ی وجود رابطه‌ی ارزشی میان کالاهای گوناگون است که کارهای خصوصی می‌توانند به مثابه [کارهای] اجتماعی با یك‌دیگر رابطه داشته باشند. از آنجایی که ارزش به دلیل سرشتِ ویژه‌ی کارِ خصوصی ضروری بوده، از این رو خاصیت طبیعی ماده نیست، و در دیگر اَشکال تولید اجتماعی نیز وجود ندارد. ارزشْ سرشتِ «اجتماعی ناب» یك چیز است که، مستقل از ویژه‌گی‌های مادی آن، به طور تاریخی تنها در روابط اجتماعی ویژه‌ی تولید کالایی وجود دارد.

مارکس کار مجرّد را «جوهرِ» ارزش می‌داند. وی، در نتیجه‌ی تجرید از ویژه‌گی‌های عینی کار، می‌گوید که کارهای خصوصی در محصولات به منزله‌ی صرف نیروی کار انسانی، به مفهوم تنکردشناسیك آن، شیئیّت می‌یابند. از نظر رابطه میان «ارزش» و «کار مجرّد»، در وهله‌ی نخست کاملاً روشن است که مقوله‌ی ارزش دارای ارتباطی بنیادی با تقسیم کار اجتماعی مدرن می‌باشد. شیئیّت یافتن کار مجرّد به عنوان ارزش الزاماً در جوامعی رخ می‌دهد که دارای نظام تولید کالایی هستند، زیرا که تخصیص اجتماعیِ کُلِّ مقدارِ کارِ موجود [در جامعه امری است] که باید صورت پذیرد. ارزش، به مثابه شیئیّت یافتگیِ کار مجرّد، یك خصیصه‌ی ناب اجتماعیِ ماده بوده که تولید کننده‌های خصوصی به وسیله‌ی آن می‌توانند با دیگران وارد قرارداد اجتماعی شوند. ارزش، به مثابه یك ساختار اجتماعیِ محض، دارای یك شکل محسوس نبوده که بتوان آن را همچون ارزش مصرفی لمس نموده یا بویید. بدین رو، مارکس ارزش را به اقتضای آن یك «عینیت شبح–گونه» می‌نامد، زیرا که کارِ مجرّد پس از تجرید از تمامی وجوه عینی نمی‌تواند به شکل مادی شیئیّت بیابد. [ارزش] تنها به شکل «شبح–گونه» پدیدار می‌شود.[۱۵]

اما، این همه بدان معنا نیست که کار مجرّد نیز «صرفاً اجتماعی» باشد. بلکه، اکیداً لازم است که میان «ارزش» و «کار مجرّد» فرق گذاشته شود. بسیاری می‌گویند هنگامی

[14] Marx, *Capital*, vol. 1, 166.
[15] Ibid., 128.
برای بیان این خصوصیت نامرییِ شبح-گونه، کالا باید با عبور از یک «مسیر انحرافی» آن را در ارزش استفاده‌ی دیگری بیان کند، یعنی، وارد «شکل ارزش» می‌شود.

که ارزشْ صرفاً اجتماعی بوده، از این رو کار مجرّد نیز باید صرفاً اجتماعی باشد زیرا که کاری است که ارزش می‌آفریند. این چنین توضیحی نمی‌تواند چندان باورپذیر باشد، چون که چیزی بیش از این نمی‌گوید که «کار-ارزش-آفرین ارزش می‌آفریند.» چنین گفته‌ای تنها یك سفسطه است.

پس کاملاً ضروری است که میان ارزش و کار مجرّد فرق گذاشت و درونمایه‌ی دومی را پربارتر ساخت. همان گونه که گفته شد، ارزش تماماً اجتماعی بوده زیرا که در جامعه‌ای مشخص با نظام تولید کالایی، که در آن تماس اجتماعی میان تولید کننده‌های خصوصی تنها می‌تواند از طریق وساطتِ محصولاتی که تولید می‌کنند انجام شود، یك وجه از کار انسانی باید به مثابه ارزش شیئیّت یابد. به عبارت دیگر، شیئیّت-یافتگیِ کار مجرّد تنها از طریق چنین کردار اجتماعیِ معیّنِ تولید کننده‌هایِ خصوصی روی می‌دهد، [کرداری] که ناآگاهانه اما به اجبار در نظام تولید کالایی پدیدار می‌شود.

در مقابل، کار مجرّد تنکردشناسیك بوده زیرا که به شیوه‌ای تراتاریخی در هر جامعه‌ای نقشی اجتماعی را بازی می‌کند. مادامی که کُلّ مقدار کار به مثابه صرف نیروی کار انسانی در هر زمانی الزاماً به مقدار معینی محدود بوده، تخصیصِ متناسب آن جهت بازتولید جامعه همواره از اهمیت زیادی بدین منظور برخوردار است. کار به مثابه کار عینی انواع گوناگونی داشته که با یك‌دیگر سازگار نبوده، اما از نقطه‌نظر تنکردشناسیك مشابه و هم‌ارز بوده، به این معنا که همگی، بدون استثناء، بخشی از مقدار کار متناهی جامعه را مصرف می‌کنند. این جنبه از کار مجرّد در رابطه با تقسیم کار اجتماعی امری اساسی بوده و از این رو نقشی تراتاریخی را ایفاء می‌کند. مارکس در این رابطه می‌گوید که: «در همه‌ی شرایط، زمان کار لازم برای تولید حداقل اسباب گذران زندگی امری است که باید الزاماً دغدغه‌ی خاطر نوع بشر باشد، اگرچه میزان این دغدغه در مراحل مختلف توسعه متفاوت است.»[۱۶] هر جامعه‌ای باید به موجودیِ جمع کُلّ کار توجه نموده، چون که نیازمند آن است که از آن به شکلی بهینه برای تولید محصولات لازمِ روزمره در هر روز از سال استفاده نماید.

به طور خلاصه، در جامعه‌ای که دارای نظام تولید کالایی است، به دلیل سرشت خصوصی کار، یك قرارداد اجتماعی تنها از طریق سرشت اجتماعی ماده، یعنی ارزش‌های مصرفی که به هدفِ خواسته‌های دیگران تبدیل می‌شوند، قابل حصول می‌باشد. ارزش به عنوان یك معیار مشترك در امر مبادله میان ارزش‌های مصرفیِ متفاوت

[16] Ibid., 164.

لازم بوده، که در آن کار مجرّد به عنوان یکی از جنبه‌های کار انسانی از طریق پراکسیس اجتماعی به مثابه سرشت اجتماعیِ نابِ ماده شیئیّت می‌یابد. بدینسان، تخصیصِ کار اجتماعی به طور ناخودآگاه از طریق ارزش انجام گشته، و توزیع محصولات نیز از طریق مبادله‌ی کالا رخ می‌دهد.

حال، قابل درك است که کار مجرّد در جوامعی که دارای نظام تولید کالایی بوده، در عین حال، به عنوان شکل اجتماعی معیّنی از کار خصوصی عمل می‌کند. در دیگر انواع جامعه، کارهای عینی به‌رغم گوناگونی محتوای آن‌ها مستقیماً کارهای اجتماعی بوده، زیرا که تخصیصِ کار در تمامیّت‌اش پیش از انجام کارهای عینی سامان داده می‌شود. در مقابل، همان طور که پیش‌تر نیز دیده‌ایم، کار خصوصی به خودیِ خود از چنین سرشت اجتماعی برخوردار نبوده، از این رو انجام کار عینی به خودی-خود قادر نیست که جمع کُلِّ کارِ موجود در جامعه را به شکل بهینه‌ای سهمیه‌بندی نماید. در جامعه‌ای که دارای نظام تولید کالایی بوده، به جای کار عینی این کار مجرّد است که در لحظه‌ی مبادله به عنوان شکل تاریخاً ویژه‌ی اجتماعیِ کار عمل نموده، به نحوی که کارهای خصوصی بتوانند به لحاظ اجتماعی با یك‌دیگر قابل مقایسه شده و به یك‌دیگر مرتبط شوند. به عبارت دیگر، کار خصوصی تنها به یاری «همگانیّت کار»، به عنوان کار مجرّد که گوناگونی در آن ناپدید گشته، قادر است که شکل اجتماعاً معناداری به خود بگیرد. منظور مارکس این است که وجه معیّنی از تکاپوی انسانی، در این مورد صرف تنکردشناسیك ناب کار، شکل اقتصادی معیّن و کارکرد اجتماعی تازه‌ای را در مناسبات اجتماعی سرمایه‌دارانه به خود می‌گیرد.

بدین نحو، مناسبات اجتماعی سرمایه‌داری ویژه‌گی‌های اجتماعی تازه‌ای را به هم‌کنشی متابولیكِ تراتاریخی میان انسان‌ها و طبیعت وارد می‌سازد. تخصیصِ تمامیّت کار و توزیع تمامیّت محصول در [نظام] تولید کالایی با وساطت «ارزش»، یعنی کار مجرّد عینیّت یافته، سامان داده می‌شود. توافق آگاهانه پیرامون کُلِّ تولید در میان تولید کننده‌ها وجود نداشته زیرا که آن‌ها صرفاً از تغییر قیمت‌ها در بازار تبعیّت می‌کنند. در نظر تولید کننده‌ها ارزش رمزِ بنیادی برای تعیین محصولاتی است که آن‌ها باید تولید کنند. از آنجایی که تولید اجتماعی چیزی جز تنظیم هم‌کنشی متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت بوده، و حال ارزش به میانجی آن بدل شده، که به این معناست که *صَرف کارِ مجرّد* در درجه‌ی نخست در فرآیند سوخت-و-ساز در نظر گرفته می‌شود. در عوض، عناصر دیگر این هم‌کنشیِ متابولیك، عناصری مانند کار عینی و طبیعت، تنها نقشی ثانوی را ایفاء نموده و تنها زمانی در نظر گرفته می‌شوند که با ارزش

ربط پیدا کنند، حتّا اگر هم که کماکان به عنوان عوامل مادیِ اساسی در فرآیند کار نقش داشته باشند. مادامی که کار مجرّد در عین حال عنصری تعیین کننده در فرآیند کار باشد، صِرف آن نمی‌تواند عناصر تعیین کننده‌ی دیگر را که با آن کار می‌کنند به طور کامل نادیده بگیرد. ولی، این عناصر به دلیل انعطاف‌پذیری مادی خود، می‌توانند تابع کار مجرّد شوند. جوانه‌ای از یك رابطه‌ی متضاد میان طبیعت و انسان‌ها وجود داشته، که با رشد تولید سرمایه‌داری به تضاد آشتی‌ناپذیر بزرگی میان طبیعت و جامعه تبدیل می‌گردد. این نکته برای توضیح روش‌مند زیست‌بوم شناسی مارکس تعیین کننده است. حال به منظور پی‌گیری عینیّت‌یابی آن در واقعیت، بحث مارکس درباره‌ی *نظریه‌ی شیءوارگی* در ***سرمایه*** را دنبال خواهیم کرد.

از آنجایی که تولید کننده‌های خصوصی تنها می‌توانند از طریق مبادله‌ی کالایی با یك‌دیگر رابطه داشته باشند، پس ضروری است که به نحوی رفتار کنند که محصولات کار آن‌ها خصیصه‌ی اجتماعی یگانه‌ای به دست آورده تا این که آن‌ها بتوانند ارزش‌های مصرفی متنوعی را تحت یك معیار مشترك، یعنی، «ارزش»، مبادله نمایند. به دیگر سخن، «ارزش» یك توان اجتماعی است که تولید کننده‌های خصوصی برای ایجاد پیوندهای اجتماعی به صورتی ناآگاهانه به محصولاتِ کارِ خصوصی خویش اعطا می‌کنند. مارکس در فراز معروفی بر این نکته تأکید می‌کند که این گونه رفتار اجتماعی آگاهانه نبوده، بلکه یك کُنش ناآگاهانه است:

> پس [هنگامی] که انسان‌ها محصولات کار خویش را به عنوان ارزش در ارتباط با یک‌دیگر قرار می‌دهند، به این خاطر نیست که آن‌ها به این اشیاء صرفاً به عنوان پوشش واقعیِ کارِ همانند انسانی می‌نگرند. عکس این قضیه [امّا] درست است: آن‌ها هنگام مبادله، با معادل هم قرار دادن محصولات گوناگون خویش به مثابه ارزش، انواع متفاوت کار خویش را به عنوان کار انسانی معادل هم قرار می‌دهند. انسان‌ها این کار را بدون آن که بدان آگاه باشند انجام می‌دهند.[۱۷]

بدون معادل هم‌سنجی محصولات در بازار به عنوان ارزش، ارتباط‌های اجتماعی‌ای که لازمه‌ی امر تولید و بازتولید بوده امکان‌پذیر نیست. این یك واقعیّت عینی است. از این رو، معادل هم قرار دادن «محصولات متنوع با یك‌دیگر در مبادله به عنوان ارزش» یك رفتار اجتماعی است که به عنوان کُنشی ناآگاهانه که برای هستیِ مادّیِ جامعه ضروری بوده بر اعضاء جامعه تحمیل گشته است.

[17] Ibid., vol. 1, 166–67.

تینوسوکه اُتانی، یکی از شاگردانِ سامه‌زو کوروما، با تمرکز ویژه بر تئوری شیءوارگیِ مارکس توانست که ساختار تئوریك سه فصل نخستین از جلد یکم ***سرمایه*** را تشریح نموده، و ویژه‌گی‌های بنیادین جوامعی با تولید کالایی را آشکار سازد. طبق توضیح خود مارکس، ویژه‌گی اصلی شیءوارگی در نظام تولید کالایی این است:

> بنابراین، از دید تولید کننده‌ها، مناسبات اجتماعی میان کارهای خصوصیِ آن‌ها به مثابه آن چه که واقعاً هستند پدیدار می‌گردد، به این معنا که، به عنوان روابط بلاواسطه‌ی اجتماعی میان اشخاص در روند کارشان ظاهر نشده، بلکه در عوض به عنوان روابط شیءگونه میان اشخاص و روابط اجتماعی میان اشیاء پدیدار می‌گردد.[۱۸]

اُتانی این وارونگی در جامعه‌ی مدرن را به عنوان «شیءوارگی یك شخص» توصیف نموده، یعنی، به عنوان سلطه‌ی بیگانه‌ی اشیاء که تأثیر خویش را مستقل از خودآگاهی انسان به جا می‌گذارد. این وارونگی جهان از ساختار اجتماعی عینی پدید می‌آید که در آن مناسبات اجتماعی تولید کننده‌ها مستقیماً به عنوان روابط میان اشخاص پدیدار نشده بلکه تنها به عنوان روابط میان اشیاء ظاهر می‌گردد. در نتیجه، «سرشتِ اجتماعی کار» به «سرشت ارزشی محصول کار»، «تداوم کار در زمان» به «مقدار ارزشی محصول کار»، و «رابطه‌ی اجتماعی» به «رابطه‌ی مبادله‌ی محصولات کار» دگردیسی می‌یابد.[۱۹]

این وارونگی صرفاً یك سفسطه‌ی معرفتی، به مفهوم مخفی سازی و مرموز نماییِ نوعی از «جوهر» مناسبات بنیادی انسانی نبوده، بلکه یك پدیده‌ی عملی و عینی است زیرا که تولید کننده‌های خصوصی در واقع بدون مبادله‌ی کالا با وساطتِ ارزش در بازار نمی‌توانند با یك‌دیگر رابطه برقرار سازند. این که گفته می‌شود که رفتار انسانی به حرکت محصولات کار بازگونه گشته و زیر سلطه‌ی آن قرار گرفته، چیزی نیست که در ذهن کسی رخ داده باشد، بلکه در واقعیت صورت می‌گیرد. همان گونه که مارکس می‌گوید: «حرکتِ خودشان [تولید کننده‌ها] در درون جامعه برای آن‌ها شکل حرکتی را دارد که توسط اشیاء صورت گرفته باشد، و همین اشیاء، بیش از آن که مهارشان در دست آن‌ها باشد، در واقع مهار آن‌ها [تولید کننده‌ها] را به دست دارند.»[۲۰]

---

18 Ibid., 165–66.

19 Teinosuke Otani, “Shohin oyobi Shohinseisan” (Commodity and Commodity Production), *Keizai Shirin* 61/2 (1993): 49–148, 96.

20 Marx, *Capital*, vol. 1, 167–68.

این گفته وارونگی معرفتی را استثناء نمی‌کند. مارکس به بحث در این باره می‌پردازد که چگونه ویژگی اجتماعی یک شیء به شکلی طبیعی ظاهر می‌شود، تو گویی که خصیصه‌ی طبیعی مادی آن شیء است. وی این سفسطه‌ی معرفتی را «بتوارمگرایی» می‌نامد، که مصداق آن را، مثلاً، در این باور که گویا طلا در سرشت خود فلزی ارزشمند بوده می‌توان

تولید کننده‌ها به تناسب مبادله‌ی [کالای خویش] با کالاهای دیگر ذی-علاقه بوده تا بتوانند نیازهای خویش را به طور مؤثری برآورده سازند، اما خود نمی‌توانند [تناسب این مبادله را] کنترل کنند — این تناسب همواره تغییر نموده و تغییرات‌اش بر خلاف محاسبات و انتظارات آن‌ها بسیار ناگهانی است. در عوض، تولید کننده‌ها توسط حرکت ارزش کنترل شده، آن هم بدون هیچ گونه ضمانتی که آن‌ها بتوانند محصولات خویش را با ارزش‌های مصرفی دیگری که مورد نیازشان بوده مبادله کنند. در واقع، تولید کننده‌ها حتّا نمی‌دانند که آیا اصلاً می‌توانند کالای خویش را مورد مبادله قرار دهند. حرکت کالاها و پول به عنوان شیئی بیگانه با تولید کننده‌ها رو-در-رو می‌شود، زیرا که دقیقاً همین‌ها هستند که رفتار تولید کننده‌ها را تعیین می‌کنند، و نه برعکس. یك وارونگی واقعی در رابطه‌ی میان عین و ذهن وجود داشته که مارکس مشابه آن را در مذهب می‌یابد: «این دقیقاً *همان* رابطه در قلمرو تولید مادی، در فرآیند واقعی حیات اجتماعی بوده ... که در قلمرو ایدئولوژی توسط *مذهب* نمایندگی می‌شود: وارونگی سوژه در اُبژه و برعکس.»[21] این وارونگی عینی پس از تحول ارزش به «پول» و «سرمایه»، به تمامیّت جامعه نیز سرایت می‌کند.

به‌رغم این که حرکت شیءواره به عنوان امری مستقل از اراده‌ی تولید کننده‌ها پدیدار می‌گردد، اما مسلّم است که یك کالا نمی‌تواند به عنوان «سوژه‌ای» مستقل با پای خود وارد بازار شود. کالاها در حقیقت محتاج انسان‌ها به عنوان «*حاملین*» خود هستند که تا آن‌ها را به بازار برده و به منظور مصرف مبادله نمایند. بدیهی است که این مبادله‌ی کالایی توسط ارزش تنظیم می‌شود. بدین ترتیب، شیءوارگی رفتار و خواسته‌های انسانی را تغییر داده، در حالی که منطق ارزش مستقلاً به درون انسان‌ها نفوذ نموده و آن‌ها را به «حاملین کالا» بدل ساخته، که در طی آن وارونگیِ عملیِ فراترِ جهان رخ

مشاهده نمود. این واقعیت که پول به عنوان یک معیار عام عمل کرده، در مقابل، کژفهمی معرفتی نبوده زیرا که در نظام تولید کالایی [پول] به توان اجتماعی دست می‌یابد که آن را با کالاهای دیگر قابل مبادله می‌سازد.

[21] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 34, 398.
نقد مارکس از دین که در دست‌نوشته‌های اقتصادیِ وی موسوم به ***پی‌آمدهای روند مستقیم تولید*** آمده، تفاوت مهمی را در مقایسه با ***دست‌نوشته‌های پاریس*** دربر داشته و بیانگر استمرار نظری وی در امتداد ***ایدئولوژی آلمانی*** می‌باشد. مارکس در سال ۱۸۴۴ به مقایسه‌ای میان سرمایه‌داری و دین در رابطه با تئوری از-خود-بیگانگی فویرباخ اشاره نموده بود: «در دین نیز همین طور است. انسان هر چه بیشتر به خدا می‌افزاید، به همان اندازه از خود می‌کاهد. کارگر زندگی خود را در شیء می‌گذارد؛ به طوری که زندگی او دیگر به خود وی تعلق نداشته بلکه به آن شیء تعلق پیدا می‌کند. از این رو، هر چه این تکاپو بیشتر باشد، بی‌بهره بودن کارگر از اشیاء نیز بیشتر می‌شود.» (Ibid., vol. 3, 272) وی در این جا صرفاً به این نکته اشاره می‌کند که جوهره‌ی پدیده‌ای به نام خدا چیزی جز سرشت انسانی به عنوان موجودِ-نوعی نبوده، و درونمایه‌ی ثروت مادی عینی نیز صرفاً تکاپوی کار انسانی می‌باشد. مارکس پس از جدا شدن از فلسفه‌ی فویرباخ دیگر به وارونگی مذهب به عنوان «آگاهی کاذب» نپرداخته، بلکه به آن به عنوان «نمودی» ناگزیر می‌نگریست که الزاماً از واقعیت بیگانه‌شده و وارونه پدیدار می‌گردد. مارکس در ***سرمایه*** توضیح می‌دهد که چگونه و چرا تحت مناسبات تولیدی سرمایه‌داری چنین وارونگی ذهن و عین عملاً رخ داده، و هدف‌اش نیز آشکار ساختن ذات پنهان نبوده است.

می‌دهد. به منظور عملی ساختن مبادله‌ی کالا، صاحبان کالاها باید با یک‌دیگر در بازار رابطه برقرار ساخته، و هم دیگر را به عنوان «مالك» کالا بپذیرند. در روند مبادله، کارکرد [صاحبان کالا] منتزع گشته و صرفاً به «حاملین» محصولات‌شان به عنوان کالا کاهش می‌یابد، امری که اُتانی، به پیروی از مارکس، آن را «شخص‌انگاری اشیاء»[۲۲] می‌نامد. هر اندازه که توان اجتماعی کالا، پول، و سرمایه بر جهان فراگستر می‌شود، به همان نسبت کارکردهای انسانی نیز بنابر منطق ارزش به تابعی از این روابط اقتصادی شیء‌واره تبدیل شده و در آن ادغام می‌گردد. از درون این تغییرات الگویی از ذهنیّت مدرن پدیدار می‌شود که «عقلانیّت» این جهان وارونه را نهادینه نموده، به طوری که «آزادی، برابری، مالکیت و بنتهام»، توصیفی که مارکس با تمسخر در مورد بازار سرمایه‌داری به کار می‌برد، به عنوان هنجارهای عام مطلق گشته، بدون آن که ساختار اساساً باژگونه‌ی این جامعه در نظر گرفته شود، چیزی که اُتانی آن را ایده‌ی «موهومی انسان اقتصادی»[۲۳] می‌نامد.

همان گونه که اشاره شد، این ایده‌ی «موهومی انسان اقتصادی»، دیدگاه فریبنده‌ای که توسط مدافعان سرمایه تقدیس می‌شود، بازتاب وارونگی واقعی در ساختار عینی است که در جامعه بر پایه‌ی کارهای خصوصی استنتاج شده است. به مدد چنین توهّمی است که وارونگی اجتماعی هر چه بیشتر تقویت می‌شود، زیرا که افراد نه تنها صرفاً به ظواهر جهان چشم دوخته و مقوله‌های اقتصادی همچون «ارزش» و «کالا» را دربست پذیرفته در حالی که فاقد هر گونه آگاهی نسبت به ساختار اجتماعی وارونه‌ای بوده که آن‌ها را تولید می‌کند، بلکه در عین حال، در پیروی از این توهّم، به تدریج ذهنیّت تازه‌ای را به همراه مجموعه‌ای از رفتارها و پنداشت‌های تازه پذیرفته، که بر اساس آن *آگاهانه* به ایده‌آل‌های منفعت‌طلبانه‌ی بورژوازی از «آزادی»، «برابری»، و «مالکیّت» گردن می‌نهند. این خواسته‌ها و نظرگاه‌های نو از جهان در بسیاری از موارد شیوه‌ی رفتار را به عنوان یك نیروی عینی تعیین می‌کند، چون که افراد بدون هم‌دیسی با نوع معیّنی از عقلانیّت اجتماعی در جهان باژگونه نمی‌توانند تحت چنین مناسبات اجتماعی دوام بیاورند. اگر آن‌ها خواهان ادامه‌ی حیات در نظام موجود اجتماعی و اقتصادی باشند، به جز گردن نهادن به قوانین موجود غالباً آلترناتیو موجّه دیگری ندارند. مناسبات اجتماعیِ این جهان باژگونه دایماً از طریق کردار اجتماعی بازتولید گشته و نهایتاً به

[22] Otani, "Shohin oyobi Shohinseisan," 101; Marx, *Capital,* vol. 1, 209.
[23] Ibid., 280. See also Teinosuke Otani, *A Guide to Marxian Political Economy: What Kind of Social System Is Capitalism?* (Berlin: Springer, forthcoming).

امری طبیعی تبدیل می‌گردد. افراد با تمکین به فروکاستی اقتصادیِ فردیّت، آگاهانه به عنوان حاملین کالا و پول عمل می‌کنند. در نتیجه، آن‌ها مجموعه‌ای از هنجارها، قوانین، و دیگر استانداردهای ارزشی را به عنوان یگانه نشان‌گر «عقلانیّت» انسانی می‌پذیرند.

به دلیل بنای شیءواره‌ی ساختار اجتماعی، سرمایه‌دارها از یك سو مجبورند که زیر فشار منطق این نظام هرگونه هزینه‌ی «غیرضروری»، شامل هزینه‌های درمانی، بهداشتی، و ایمنیِ کارگران را کاهش داده تا در حد امکان به نیروی کار برای ارزش–افزایی سرمایه فشار آورده، و همواره در جست–و–جوی راهی برای افزایش بارآوری بوده بدون آن که به بازتولید پایدار منابع طبیعی بیندیشند. از سوی دیگر، کارگران مجبورند که سخت‌تر از همیشه کار کرده، زیرِ دستِ سرمایه‌دارها تنبیه شده، و اگر که می‌خواهند نیروی کار خویش را به خوبی بفروشند، پس مجبورند که شرایط طاقت‌فرسای کار را تحمل کنند. فارغ از این که کارگران چه بخواهند، تهدیدِ از دست دادن شغل‌شان کافی است که کارگران وضعیتِ سختِ کاری را تحمل نموده تا بتوانند مزدی را که برای خریدن حداقل اسباب گذران زندگی لازم است به دست آورند. تمامی این رفتارها وارونگی عینی اجتماعی را بازتولید نموده و باعث ژرفش وابستگی کارگران به کالا و پول می‌گردد.

سه فصل نخست از جلد یکم ***سرمایه*** نشان می‌دهد که تغییر مادی جهان با مقوله‌ی «ارزش» آغاز می‌گردد. جایگزین شدن روابط میان انسان‌ها با روابط میان اشیاء نه تنها باعث شیءانگاری اشخاص گشته، بلکه هم چنین به تغییر در نیازها و عقلانیّت انسانی، یعنی به «شخص‌انگاری اشیاء»، منجر می‌گردد. شیءانگاری جهان در روند استنتاج مقوله‌های فراتر اقتصادی ژرفش یافته، به طوری که ارزش در وهله‌ی نخست به عنوان «پول» مستقل گشته و سپس هنگامی هم که ارزش به مثابه «سرمایه» به سوژه‌ی مشخصی تبدیل گشته و به طور مؤثّری شروع به دگرگون ساختن کل جهان نموده قوی‌تر نیز می‌شود.

«شکل» و «محتوا»

مارکس در تحلیل خویش از کالا نشان داد که چگونه تعیین شکل اقتصادی از-خود-بیگانه نه تنها داوری متعارف از جهان را دگرگون ساخته، بلکه هم چنین بر ابعاد مادی انسان‌ها، مانند خواسته، اراده، و رفتار تأثیر می‌گذارد. ولی، چنین دگرگونی‌هایی تنها در جانب انسان محدود نمانده، زیرا که مارکس دگرگونی‌های جهان مادی را نیز در عرصه‌های گوناگون ارزیابی نمود. همان طور که خواهیم دید، چنین رویکرد روشمندی به سردرگمی و دوگرایی «شکل» و «سازمایه» در اقتصاد سیاسی کلاسیك پایان می‌دهد. بدین مفهوم، نقد اقتصاد سیاسی مارکس را می‌توان به عنوان دربرگیرنده‌ی دیالکتیك قلمروهای مادی درك نمود. مارکسیست‌ها عموماً تاریخمندی و اجتماعیّت شکل‌های اقتصادی را به عنوان هسته‌ی مرکزی پروژه‌ی مارکس می‌انگارند، اما بحث ما در این جا ناظر بر جنبه‌ی دیگر و غالباً نادیده مانده‌ی «محتوا» در اقتصاد سیاسی وی خواهد بود.

مارکس در ***گروندریسه*** کژفهمی «فتیش باورانه‌ای» که ناشی از تداعی ویژه‌گی‌های اجتماعی با خصوصیات طبیعی اشیاء بوده را مورد انتقاد قرار می‌دهد:

> ماتریالیسمِ عامیانه‌ِی اقتصاددان‌هایی که آن چه را که روابط اجتماعی تولید در میان مردم بوده، و مختصاتی را که اشیاء به واسطه‌ی قرار گرفتن در چنین مناسباتی به دست می‌آورند، به عنوان *خصوصیات طبیعی* اشیاء در نظر می‌گیرد، دستِ‌کمی از ایده‌آلیسم و یا حتّا فتیشیسم نداشته، زیرا که روابط اجتماعی را به اشیاء به عنوان ویژه‌گی‌های ذاتی آن‌ها نسبت داده، و بدین ترتیب آن‌ها را در پرده‌ای از اسرار می‌پیچاند.[۱]

---

[1] Marx, *Grundrisse*, 687.
رومن روسدولسکی نیز از همین پاراگراف برای بررسی نقش اقتصادی ارزش‌های مصرفی استفاده می‌کند. نگاه شود به:
Rosdolsky, “Der Gebrauchwert bei Karl Marx: Eine Kritik der bisherigen Marx-Interpretation,” *Kyklos* 12 (1959): 27–56.
البته *Marx-Lexikon* کوروما بیش‌تر به این بحث مرتبط بوده زیرا که وی در جلد سوم کتاب‌اش با عنوان “Method II” به شکل دقیقی به این مسئله می‌پردازد.

مثلاً، ریکاردو[۲] سرمایه را به عنوان «کار انباشت شده یا واقعیت یافته (درست‌تر، کار شیئیّت یافته)» تعریف نموده «که به عنوان وسیله‌ای در خدمتِ (تولید) تازه قرار می‌گیرد.» مارکس می‌گوید که او «شکل» اقتصادی سرمایه را منتزع نموده، به طوری که صرفاً بر «محتوا» یا بر موجودیّت ساده‌ی سرمایه به عنوان «*شرطی ضروری برای تولید انسانی در تمام ادوار*»[۳] تأکید می‌کند. طبق ارزیابی ریکاردو از اَشکال اقتصادی، تعیین شکل سرمایه به خصوصیت مادی یك شیء دگردیسی یافته و در نتیجه به عنوان یك شرط تراتاریخیِ تولید توجیه می‌شود. مارکس از همان ابتدا این گونه جداسازی ناشیانه بین «شکل» و «محتوا» را از سوی اقتصاددان‌های کلاسیك مورد انتقاد قرار می‌داد. فتیشیسم این اقتصاددان‌ها ناشی از یکی‌انگاری بلاواسطه‌ی اَشکال اقتصادی با خصوصیّت طبیعی حاملین مادی آن‌هاست.

با این وجود، مارکس پیشرفتی تدریجی را نیز در میان اقتصاد سیاسی‌دان‌های کلاسیك جهت ساختن مقوله‌های اقتصادی می‌بینند که دقیقاً حاصل همین جداسازیِ «شکل» و «محتوا» است. وجه دوم نقد وی این نکته را هدف قرار می‌دهد. او می‌گوید که این جداسازی به تنهایی برای بنای یك عِلم کافی نیست. در عوض، مارکس تصریح می‌کند که در ارزیابی مقوله‌های اقتصادی نه تنها تحلیل «شکل» اقتصادی، بلکه محتوای آن نیز ضروری است، زیرا که خصوصیّات مادی در مناسبات اجتماعی معیّنی به واسطه‌ی تکامل مقوله‌های سرمایه‌داری، نقش اقتصادی مشخصی را بازی می‌کنند، مانند آن چه که در مورد سرمایه‌ی «پایا» و «شناور» دیده شده است.

مارکس در *گروندریسه* به صراحت می‌گوید که خصوصیات مادی نیز همانند مقوله‌های اقتصادی نیازمند ارزیابی تئوریك بوده به این دلیل که ویژه‌گی‌های آن‌ها می‌تواند خصوصیت سرمایه‌داری را آشکار سازد. مارکس در بخش پایانی *گروندریسه*، جایی که وی سرانجام به کالا به عنوان نخستین مقوله در نقد اقتصاد سیاسی خویش اشاره نموده، می‌نویسد که:

> کالا خود به عنوان وحدتِ دو جنبه پدیدار می‌گردد. [جنبه‌ی نخست] *ارزش استفاده*، یعنی، وسیله‌ی ارضاء همه‌ی نیازهای انسانی در هر نظامی، است. این وجه مادی آن

---

[۲] به نظر می‌رسد که نویسنده در این جا به اشتباه از «ریکاردو» نام برده باشد، زیرا که اشاره‌ی مارکس در ***گروندریسه*** در این رابطه به «ثروت ملل» آدام اسمیت بوده و از ریکاردو نامی در میان نیست. (م)

[3] Marx, *Grundrisse*, 258.

است، که متمایزترین دوره‌های تولیدی نیز احتمالاً در آن مشترک بوده، و بنابراین امری است که بررسی آن خارج از حیطه‌ی اقتصاد سیاسی قرار می‌گیرد.[۴]

تا این جای این گفته ممکن است این گونه القاء کند که این عبارت مؤید خوانش سنّتی از نقد اقتصادی سیاسی مارکس به عنوان [صرفاً] یك ارزیابی از اَشکال اقتصادی باشد، اما وی در ادامه در جمله‌ی بعدی می‌افزاید که:

ارزش استفاده به محض آن که توسط مناسبات مدرنِ تولید جرح-و-تعدیل گشته، یا این که به نوبه‌ی خود برای جرح-و-تعدیل آن‌ها مداخله کند، آن گاه در قلمرو اقتصاد سیاسی قرار می‌گیرد. آن چه که معمولاً درباره‌ی آن به عبارت کلی می‌توان گفت، [این است که] محدود به کلیشه-گویی‌هایی بوده است که در سرآغاز علم [اقتصاد سیاسی کلاسیک] از ارزش تاریخی برخوردار بوده، [یعنی آن زمانی] که هنوز می‌بایستی که اَشکال اجتماعی تولید بورژوایی با مشقّت تمام از محتوای آن بیرون کشیده شده، و با تلاش زیاد، به عنوان موضوعاتِ مستقلی برای تحقیق مُحرز می‌شد.[۵]

اقتصاد سیاسی کلاسیك به تدریج و با «زحمت زیاد» توانست که «شکل» اقتصادی را از «محتوا» جدا نموده و اولی را به عنوان «موضوعات مستقلی برای تحقیق» در نظر بگیرد. این جداسازی [میان شکل و محتوا] پیش‌رفت بزرگی را برای اقتصاد سیاسی رقم زده، اما [این جداسازی] تنها در «سرآغاز علم» با ارزش بوده، چون که مکتب کلاسیك مقوله‌های مربوطه را تنها می‌توانست در اَشکال تجریدی درك نموده، که به سرعت آن‌ها را به «کلیشه‌های» صرف دگرگون ساخت. به منظور حفاظت از اقتصاد سیاسی از افتادن به چاله‌ی ابتذال، مارکس شیوه‌ی دقیق‌تری را برای پرداختن به «شکل» و «محتوا» پیش‌نهاد نمود. در این شیوه است که اصالت مارکس، در نقطه‌ی مقابل پیشینیان او و همچون اسمیت و ریکاردو، نمایان می‌گردد.

وجه مادیِ ثروت، که در همه‌ی شیوه‌های تولید مشترك بوده، در ارزیابی مارکس نخست بیرون از حوزه‌ی مطالعات اقتصاد سیاسی قرار می‌گیرد، زیرا که اقتصاد سیاسی به ارزیابی «اَشکال اجتماعی» می‌پردازد که ویژه‌گی‌هایِ خاصِ ثروت سرمایه‌داری و [شیوه‌ی] تولیدش را نمایان می‌سازد. با این وجود، از آنجایی که تولیدِ کالاییِ سرمایه‌داری همچون دیگر شیوه‌های تولیدی نمی‌تواند بدون عناصر سازمایه‌ای، نظیر نیروی کار، ابزار تولید، و مواد خام، وجود داشته باشد، از این رو مارکس جنبه‌ی

---

[4] Ibid., 881.
[5] Ibid.

مادیِ فرآیندِ تولید را صرفاً به عنوان «یك پیش‌فرض معلوم — مبنای مادی‌ای که بر اساس آن رابطه‌ی اقتصادی مشخصی خود را عرضه نموده»[6] در نظر می‌گیرد.

ولی، چنین پیش‌فرضی بدان معنا نیست که این وجه مادی هرگز نباید در ارزیابی از مناسبات اقتصادی در نظر گرفته شود. نقل قولی هم که در بالا آمده به وضوح نشان می‌دهد که مارکس مخالف چنین چیزی بوده است: هنگامی که ارزشِ استفاده توسط روابط مدرن اقتصادی «جرح–و–تعدیل گشته» و حتا خود نیز «برای جرح–و–تعدیل آن‌ها مداخله می‌کند»، آن گاه به موضوعی برای واکاوی علمی بدل می‌شود. مارکس در ***گروندریسه*** بر این نکته تأکید نموده است که علاوه بر تشریح اَشکال اقتصادی، جرح–و–تعدیلِ ارزشِ استفاده در سرمایه‌داری از طریق تعیین شکل اقتصادی موضوع مهمی در اقتصاد سیاسی به شمار می‌رود.

این یك اظهارنظر منفرد و جزیی در ***گروندریسه*** نیست. مارکس در جاهای دیگری نیز تأکید نموده که در مناسبات اقتصادی معیّنی، ارزش استفاده به عنوان یك مقوله‌ی اقتصادی عمل می‌کند:

> همان گونه که قبلاً نیز در چند مورد دیده‌ایم، هیچ چیز نادرست‌تر از این نیست که بگوییم که تمایز میان ارزش استفاده و ارزش مبادله، که در گردش ساده بیرون از شکل اقتصادی مشخص قرار گرفته ... به طور کلی نیز در بیرون از آن قرار می‌گیرد. بلکه، دیده‌ایم که در مراحل مختلفِ تحول مناسباتِ اقتصادی، ارزش مبادله و ارزش استفاده در مناسبات متفاوتی تعیین گشته، و این [را نیز دیده‌ایم] که چنین تعیینی خود به عنوان تعیین متفاوتی از ارزش به خودی-خود پدیدار می‌گردد. ارزش استفاده خود نقشی را به عنوان یک مقوله‌ی اقتصادی بازی می‌کند. جایی را که ارزش استفاده این نقش را بازی می‌کند توسطِ تکاملِ [مناسبات اقتصادی] تعیین می‌شود.[7]

در این جا می‌بینیم که مارکس بار دیگر تقابل مطلق میان شکل و محتوا را مورد انتقاد قرار می‌دهد، چون که روابط گوناگون آن‌ها معرّف مناسبات اقتصادی می‌باشد. واقعیت این است که اَشکال اقتصادی نمی‌توانند بدون «مبنای مادی» وجود داشته باشند. مارکس می‌گوید که در بسیاری از موارد «ارزش استفاده خود نقشی را به عنوان یك مقوله‌ی اقتصاد بازی می‌کند.» ارزش استفاده بهترین «حامل» بوده که مناسبات اقتصادی در خصوصیّات مادی آن رسوخ نموده است. واقعیّت‌یابیِ عینیِ تعیین شکلِ اقتصادی در جهان باژگونه نیز، همانند «شخص‌انگاری اشیاء»، وارونگی شناخت‌شناسیك نبوده،

[6] Ibid.
[7] Ibid., 646.

بلکه این «واقعیّت‌یابیِ» روابط اقتصادی را باید به عنوان ژرف‌ترین جرح‌ـوـتعدیلِ یکی از خصوصیت‌های مادیِ ارزشِ استفاده، به مثابه «متعارف ساختن» مناسبات اجتماعی تولید، درك نمود.[8]

درخور توجه است که مارکس حتّا تا آخرین مرحله‌ی حیات‌اش نیز علاقه‌ی خویش به این مبحث را از دست نداده بود. وی در سال ۱۸۸۱ در ***یادداشت‌هایی پیرامون درسنامه‌ی اقتصاد سیاسی آدولف واگنر*** می‌نویسد که: «ارزشِ استفاده سهم مهمی را به عهده دارد که کاملاً از آن چه که در اقتصادیات تا‌ـبه‌ـکنونی داشته متفاوت است، اما مخصوصاً باید توجه نمود که کماکان تنها زمانی مورد سنجش قرار می‌گیرد که چنین توجهی از بطن تحلیل شکل‌بندی‌های اقتصادی سرچشمه گرفته باشد، نه از دل بحث‌هایی پیرامون انگاشت‌ها یا کلمات «ارزش استفاده» و «ارزش» که ممکن است در اینجا و آنجا درگرفته باشد.»[9] در اینجا نیز، مارکس به روشنی بر نقش اقتصادیِ جنبه‌ی مادیِ ارزشِ استفاده تأکید می‌کند که به درك خصوصیّت نظام سرمایه‌داری تحت شرایط معیّنی یاری می‌رساند.

سخن مارکس این است که جرح‌ـوـتعدیل‌های سرمایه‌دارانه‌ی ویژه‌گی‌هایِ مادی تنها به خواسته‌ها و رفتار مردم محدود نمانده، بلکه به خصوصیّاتِ خود اشیاء نیز تعمیم می‌یابد. این جرح‌ـوـتعدیل‌ها «در مراحل مختلفِ تکاملِ مناسباتِ اقتصادی» افزایش یافته، و به موازات سوق یافتن تحلیل از مقوله‌های انتزاعی به سمت مقوله‌های عینی، جایگاه بیش‌تری را در توضیحات وی پیدا می‌کند. طبق گفته‌ی مارکس، یك شیء در مناسبات اجتماعی صرفاً با خصوصیّاتِ طبیعی مفروضی به حیات خود ادامه نداده، بلکه به لحاظ تاریخی توسط روابط اقتصادی‌ای که سرمایه‌دارانه شکل گرفته مورد جرح‌ـوـتعدیل قرار می‌گیرد، به طوری که تعیین اقتصادی در یك شیء تحجّر می‌یابد. در نهایت [سرمایه] «به مثابه یك *شیء* پدیدار می‌شود، دقیقاً همان گونه که ارزش به مثابه خصوصیّت یك شیء ظاهر گشته و *تعیین اقتصادی* آن شیء به عنوان *کالا* به مثابه خصوصیّت آن به عنوان یك شیء پدیدار گشته؛ و دقیقاً همان گونه که شکل اجتماعی‌ای که کار در پول به خود گرفته نیز خود را به عنوان خصیصه‌های *یك شیء* متجلی می‌سازد.»[10] با توسعه‌ی تولید سرمایه‌داری، ابعاد مادی گوناگونی توسط این فرآیند «شیئیت‌یافتگی» به تدریج جرح‌ـوـتعدیل می‌شود — یعنی، تغییر خصوصیّات مادی بنا به منطق سرمایه — به نحوی

---

[8] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 897.
[9] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 24, 546.
[10] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 34, 397–98.

که ارزش‌افزایی سرمایه بتواند تحت شرایط مطلوب‌تری ادامه یابد. هم تحلیل محتوا در بحث مارکس و هم ارزیابی وی از شکل، هر دو ناظر بر ویژه‌گی تاریخیِ خاصِ روابط سرمایه‌داری و حتّا تضادهای آن می‌باشد. به علاوه، این روندِ دگردیسی را نباید تنها از دیدگاه سرمایه ارزیابی نمود، بلکه باید از جنبه‌ی مادی آن نیز، به خصوص در ارتباط با هم‌کنشی متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت، مورد بررسی قرار داد. نقد اقتصاد سیاسی مارکس، بر خلاف اقتصاددان‌های سیاسی کلاسیك، دقیقاً به این وظیفه‌ی تئوریکی دوگانه جامه‌ی عمل می‌پوشاند.[۱۱]

به‌رغم گفته‌های واضح مارکس درباره‌ی نقش اقتصادی «مبنای مادی»، اما اهمیت آن در مقام مقایسه با تحلیل شکل در میان مارکسیست‌ها غالباً دستِ‌کم گرفته شده است. چنین گرایشی اتفاقی نبوده زیرا که بسیاری از مارکسیست‌ها تفاسیر خود را بر پایه‌ی اجتماعیّت نابِ کارِ مجرد قرار داده‌اند.[۱۲]

در این زمینه، از جمله می‌توان به برداشت آلفرد زون-رتل اشاره نمود. وی می‌گوید که: «در حقیقت، حتّا یك اتم از ماده نیز به عنوان ارزش، که تأثیر اجتماعی شدن مبادله بر آن استوار بوده، وارد عینیّت کالا نمی‌شود. در اینجا اجتماعی شدن یك مسئله‌ی ترکیب ناب انسانی است که از سوخت-و-ساز انسان‌ها با طبیعت جداست.»[۱۳]

---

[۱۱] یک مخالفت صرف میان «ارزش استفاده» و «ارزش» یا میان «کار عینی» و «کار انتزاعی»، و دفاع نمودن از جنبه‌ی مادی بر علیه معیّن‌سازه‌های اقتصادی سرمایه‌داری، کماکان در دیدگاه فویرباخی قرار می‌گیرد. درخواست صِرف برای بازگشت به «ارزش استفاده» و «کار عینی» از نظر مارکس عمیقاً ایده‌آلیستی بوده، زیرا که جنبه‌های مادی دایماً از طریق شیء‌انگاری و شخصیّت‌یابی در معرض جرح-و-تعدیل قرار دارند. بدین مفهوم محکوم ساختن «نیازهای کاذب» در برابر «نیازهای واقعی» تنها در ظاهر نخبه‌گرایانه به نظر می‌رسد. مارکس «رمززدایی» از یک توهّم را به منظور کشف حیات به اصطلاح «اصیل» انسانی هدف قرار نداده، بلکه هدف‌اش توضیح ژنتیکِ پوياييِ جهانِ وارونه‌ی سرمایه‌داری است.

[۱۲] در این مورد می‌توان گفت که پال بُرکت یک استثناء است. وی همواره خواهان تحلیل «ساختار متقابل آشکال اجتماعی و محتوای مادی هم‌کنشی میان انسان و طبیعت» می‌باشد. نگاه شود به:
Burkett, *Marx and Nature*, 18.

[13] Alfred Sohn-Rethel, *Geistige und körperliche Arbeit: Zur Epistemologie der abendländischen Geschichte*, rev, ed. (Weinheim: VCH, 1989), 22.
ایده‌ی «انتزاع واقعی» که از سوی زون-رتل مطرح شده بود هنوز هم در میان آن‌هایی که مدافع خوانش تازه‌ای از مارکس هستند پُرنفوذ است. میکاییل هاینریش می‌گوید که کار انتزاعی «به هیچ وجه قابل مصرف نیست» زیرا که «تابعی از اعتبار اجتماعی بوده که در مبادله شکل گرفته است.» نگاه شود به:
Michael Heinrich, *An Introduction to the Three Volumes of Karl Marx's Capital* (New York: Monthly Review Press, 2004), 50.
طبعاً، میکائیل هاینریش رابطه‌ای را بین سوخت-و-ساز میان انسان‌ها و طبیعت از یک سو و «ارزش» از سوی دیگر نمی‌بیند. وی هم چنین در تفسیر خویش از ***سرمایه*** پیرامون مقوله‌ی «جمع کُلّ کار» می‌نویسد که «مارکس [چنین ایده‌ای را] به مفهوم تراتاریخی آن به کار نبرده» بلکه در عوض برای توصیف جامعه‌ی مشخصی تحت نظام تولید کالایی به کار برده شده است. نگاه شود به:
Michael Heinrich, *Wie das Marxsche Kapital lesen? Leseanleitung und Kommentar zum Anfang des Kapital*, Teil 2 (Stuttgart: Schmetterling Verlag, 2009), 172.

بدیهی است که زون-رتل در تحلیلی که از شکل ارایه می‌دهد، سرشت اجتماعی نابِ عینیّتِ ارزش را می‌پذیرد، اما وی ارزش را به یك رابطه‌ی اجتماعیِ صِرف که در مبادله‌ی کالا وجود داشته کاهش داده و کار مجرّد را نیز به یك قرارداد اجتماعی صِرف کاهش می‌دهد. نتیجتاً، در دستگاه فکری وی، ارزش از سوخت-و-ساز میان انسان‌ها و طبیعت جدا می‌شود.

از آنجایی که زون-رتل تنها با تمرکز بر ویژه‌گی صرفاً اجتماعی مقوله‌ی ارزش، آن را به طور کامل از جنبه‌های مادی خود جدا ساخته، به دوگرایی «طبیعت اولیه» و «طبیعت ثانوی» دچار می‌گردد:

> من تمامیّت وجه شکلیِ مبادله‌ی کالایی را در زیرِ عبارتِ *طبیعت ثانوی* قرار داده‌ام، که باید به عنوان یک واقعیتِ نابِ اجتماعی، انتزاعی و کارکردی *در تقابل با طبیعتِ نخست یا اولیّه*، که ما در آن خود را همتراز با حیوانات می‌یابیم، درک شود. در تجلّیِ طبیعت ثانوی به مثابه شکل پول، آن چه که مخصوصاً انسانی بوده، نخستین نمود عینی، متمایز و واقعی‌اش در تاریخ را به دست می‌آورد. وجود چنین چیزی به دلیل ضرورت اجتماعی شدنی است که از *تمامی شیوه‌های عملکرد سوخت-و-ساز مادی میان انسان‌ها و طبیعت گسسته است*.[۱۴]

زون-رتل طبیعت اولیه (جانورگونه، طبیعی) را در تقابل با طبیعت ثانوی (انسان مشخص، اجتماعی) قرار می‌دهد. این که توان اجتماعیِ ارزش حاوی ذرّه‌ای از «محتوای مادی» کالا نبوده سخن درستی است، زیرا که خود محصولِ پراکسیس اجتماعی می‌باشد. ولی، از این گزاره‌ی درست نمی‌توان نتیجه گرفت که گویا عینیّتِ ارزش هیچ ارتباطی با ضرورت تراتاریخی سوخت-و-ساز انسانی با طبیعت ندارد.

مارکس در حقیقت مخالف این را می‌گوید. همان طور که در بالا مشاهده نموده‌ایم، مارکس در *سرمایه* این پرسش را مطرح می‌سازد که اساساً چرا باید پدیدار شدن چنین مقوله‌ی اجتماعی نابی به عنوان ارزش در سرمایه‌داری لازم باشد. مارکس در پاسخ به این پرسش می‌گوید که علّت این است که هم‌کنشیِ متابولیكِ تراتاریخی میان انسان‌ها و طبیعت باید به‌رغم سرشت خصوصی کار سازمان داده شده، و این سوخت-و-ساز تنها می‌تواند توسط ارزش اجتماعی ناب حل-و-فصل گردد. پس اساسی‌ترین دلیل برای وجود ارزش حاکی از نیاز مادی و تراتاریخی به منظور تنظیم

در حالی که این مقوله در سرشت خود مقوله‌ای تراتاریخی و مادی بوده، زیرا که ضرورت تخصیصِ جمع کُلّ کار اجتماعی تا مادامی که کمیّتِ آن همواره جمعی متناهی بوده در هر جامعه‌ای وجود داشته است.

[14] Sohn-Rethel, *Geistige und körperliche Arbeit*, 58, emphasis added.

سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت است. حال باید این توضیح را در برابر درك نادرست زون–رتل قرار داد، زیرا که وی نتوانسته است که دلیل قانع کننده‌ای در این باره ارایه دهد که چرا کار مجرّد در جامعه‌ای که دارای نظام تولید کالایی بوده باید به مثابه ارزش در کالاها شیئیّت یابد. در عوض، وی فقط فرض می‌کند که کار مجرّد نیز صرفاً یك ساختار اجتماعی است. دوگرایی وی «ارزش» را از «سوخت–و–ساز انسانی با طبیعت» جدا ساخته، زیرا که به‌زعم وی کار مجرّد به مثابه «طبیعت ثانوی» هیچ ارتباطی با سوخت–و–سازِ طبیعیِ تراتاریخی ندارد.

چنین تقابل تراتاریخی و تاریخی که زون–رتل در کتاب خویش به نام ***کارِ ذهنی و کارِ دستی*** مطرح می‌سازد خطر یك–سویه‌نگری تئوریك را به همراه دارد، زیرا که وی این گونه وانمود می‌سازد که گویا ارزش با قلمرو تراتاریخیِ تولید کاملاً بی‌ارتباط است. چنانچه نقد اقتصاد سیاسی مارکس در اصل به عنوان «تحلیلِ شکل» پذیرفته شده باشد، آن گاه نادیده گرفتنِ بُعد مادی به خودی–خود چندان مشکل–آفرین به نظر نمی‌رسد، زیرا که وارسی آن در گام نخست «وراء اقتصاد سیاسی قرار می‌گیرد.» ولی، به محض آن که با یادداشت‌های دقیق مارکس پیرامون علوم طبیعی رو–به–رو گشته و از خود پرسیده شود که این جزییات چگونه قابل ادغام در پروژه‌ی ***سرمایه*** بوده، آن گاه است که جداسازی مطلق «ارزش» و «سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت» به شدت مشکل‌ساز می‌شود. توضیحات زون–رتل هیچ گونه کلیدی برای درك این نکته به دست نمی‌دهد که چگونه یك پژوهش علمی در زمینه‌ی «طبیعت اولیّه» می‌تواند به نقد اقتصاد سیاسی وی که زمینه‌ی اصلی آن ظاهراً «طبیعت ثانوی» بوده یاری برساند.

این بحث پیرامون سرشت مادیِ کارِ مجرّد به هیچ وجه انحرافی بی‌مورد از درونمایه‌ی زیست‌بوم شناسی مارکس نیست. مفهوم کار مجرّد به مثابه یك مقوله‌ی «اجتماعی محض» حاوی پی‌آمدهای جدی است. چنین انگاشتی توضیح این مسئله را بسا مشکل‌تر می‌سازد که چرا سلطه‌ی سرمایه‌دارانه‌ی کارِ مجرّد، که هیچ گونه دارایی مادی نیز به آن تعلق نداشته، ویران‌گرانه‌تر از همیشه به تخریب ابعاد گوناگون سوخت–و–ساز همگانی طبیعت می‌پردازد. به منظور اجتناب از بیان این عبارت مبهم که سلطه‌ی یك انتزاعِ اجتماعی طبیعت را تخریب می‌کند، ضروری است که رابطه‌ی بین کارِ مجرّد و سوخت–و–سازِ اجتماعی و طبیعی از طریق درك مقوله‌ی ارزش در ارتباط آن با «نیاز جاودانی» به متابولیسم توضیح داده شود. [فرضِ] تضاد مطلق میان «طبیعت» و «جامعه» اثر معیّن‌سازه‌های اقتصادی بر ابعاد مادی را در نظر نمی‌گیرد. در مقابل، قصد مارکس این است که نشان دهد که چگونه خصوصیّات طبیعیِ مادی دستخوش تغییرات اجتماعی

شده و [این تغییرات را] به عنوان خصوصیات شیءگونه‌ی خود نهادینه ساخته، و به خصوص به واسطه‌ی همین درهم-آمیختگیِ خصوصیات مادی و اجتماعی، چگونه تضادهای واقعی بروز می‌کند. یعنی این که، نظام سرمایه‌داری قادر نیست که به این خصوصیّاتِ طبیعیِ مادی به طور کامل لگام زند. پس، از این حد-و-مرز برای سرمایه است که «تضادهای زنده‌ی» گوناگونی به وجود آمده، حتّا اگر هم که نمودهای دقیق این تضادها به واسطه‌ی «انعطاف‌پذیری سرمایه» از پیش معیّن نبوده، و قویّاً تابعی از توسعه‌ی فن‌آوری‌ها و علوم طبیعی باشد. نظریه‌ی مارکس پیرامون شیءانگاری شامل روند متناقض سرمایه‌سازیِ جهان مادی و شرایط لازم برای بَرگذشتن از آن است.

پس، به منظور یك ارزیابی دقیق از پروژه‌ی مارکس نیازمند آنیم که تفسیرهای گذشته را پشتِ‌سر نهاده و تحلیل جهان مادی را به عنوان موضوع محوری این پژوهش در نظر بگیریم. این چنین ارزیابی مقدمتاً باید به این مسئله بپردازد که چگونه شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری، به وسیله‌ی منطق شیءانگاری، کردار اجتماعی‌ای را سازمان می‌دهد که به طور فزاینده‌ای نسبت به طبیعت خصمانه بوده، و به بحران در توسعه‌ی پایدار انسانی منجر می‌شود.

در سه فصل نخست [از جلد یکم] ***سرمایه***، تضاد اصلی سرمایه‌داری در سطح انتزاعی از تولید عمومیّت یافته‌ی کالایی بیان شده است. اما این بسنده نیست. به موازات بسط و گسترش مقوله‌ی «سرمایه»، تنش میان «شکل» و «محتوا» به روشنی متبلور می‌شود. مارکس به تحلیل این مسئله می‌پردازد که چگونه سرمایه نخست به طور ریشه‌ای هم‌کنشیِ متابولیك بین انسان‌ها و طبیعت را از نو سازمان داده و سرانجام نابود می‌سازد.

دگردیسی سرمایه‌دارانه‌ی سوخت-و-ساز

توضیحاتی که مارکس در ***سرمایه*** پیرامون جهان وارونه مطرح می‌سازد به ما در فهم نیازی که سرمایه‌داری برای ایجاد اختلال در جهان مادی دارد یاری می‌رساند. بدون توضیح پویایی ذاتی شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری، زیست‌بوم شناسی مارکس به این گزاره‌ی ساده کاهش می‌یابد که سرمایه‌داری سیستم زیست‌بومی را بدون هر گونه توجهی به پایداری زیست‌محیطی و صرفاً به منظور کسب سود نابود می‌سازد. بدیهی است که چنین چیزی بر خلاف «روش ماتریالیستی» مارکس خواهد بود. پس، پژوهش

در زمینه‌ی ساختار عینیِ اجتماعی نیز نیاز بوده، زیرا که روش مارکس مخالف آن گونه رویکردهایی است که صرفاً به دنبال عَرضه‌ی ارزش‌های تازه‌ی «اخلاقی» یا «درست» بوده و مدعی سازگاری با محیط زیست می‌باشند. در مقابل، مارکس به روش بسیار دقیقی به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه منطقِ ارزش‌افزایی سرمایه با دخالت در هم‌کنشیِ اجتماعی و طبیعی میان انسان‌ها و طبیعت، تولید اجتماعی و گردش را به نحوی سازمان‌دهی می‌کند که مبادله‌ی متابولیك آن‌ها الزاماً مختل می‌گردد. در حالی که شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری به سوخت–و–ساز میان انسان و طبیعت، در ابعاد ملی و جهانی، می‌تواند به دلخواه خود شکل دهد، اما از آنجایی که نیروهای طبیعت، به‌رغم انعطاف‌پذیری، همواره به انحاء مختلف محدود بوده، [این امر] باعث بروز بحران‌های زیست‌بومی در گستره‌های گوناگون می‌گردد.

از آنجایی که در نظام سرمایه‌داری تخصیصِ جمع کُلِّ کارِ [موجود در جامعه] و توزیع جمع کُلِّ محصولاتِ [تولید شده] به داوری ارزش ترتیب داده می‌شود، بنابراین هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت به ناگزیر در زیر سلطه‌ی کار مجرّد انجام می‌پذیرد. همان طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، این شیوه‌ی داوری دارای تنشِ درونی معیّنی است، زیرا که [در این شیوه‌ی داوری] ابعاد مادیِ عینیِ هم‌کنشیِ انسان‌ها با طبیعت تنها به میزان بسیار محدود و به شیوه‌ای معیوب است که می‌تواند در تجلّی ارزش به حساب آورده شود. این امر تفاوت بسیار مهمی را در قیاس با همه‌ی اَشکالِ دیگرِ تولید اجتماعی مشخص ساخته، که در آن‌ها جنبه‌های گوناگون مادی (و حتّا زیست‌بومی) به طور نرمال در لحظه‌ی «تخصیصِ» کار اجتماعی و «توزیع» محصولات منظور می‌گردد.[۱]

این واقعیت که کار انسان‌ها بر طبیعت در زیر سلطه‌ی ارزش انجام می‌گیرد شاید چندان ناسازگار به نظر نرسد. ولی، با پیدایشِ «سرمایه‌ی» کاملاً توسعه یافته است که مشکل چنین واسطه‌گریِ شیءواره به وضوح نمایان می‌گردد، زیرا که ارزش در آن هنگام صرفاً به عنوان یك «میانجیِ» تولید اجتماعی عمل نکرده، بلکه حال به «هدف» تولید تبدیل می‌شود. سرمایه با تجدید سازمان ریشه‌ای سوخت–و–ساز بشریت با

---

۱ بدیهی است که اَشکال پیشاسرمایه‌داری تولیدی الزاماً پایدار نبوده‌اند. خوانش مارکس از کتاب‌های کارل فرآس در سال ۱۸۶۸ به برخی از جنبه‌های مخرّب زیست‌محیطی به دلیل طرز برخورد ناآگاهانه به طبیعت اشاره می‌کند که هستی تمدن‌ها را تهدید می‌نمود. من در فصل ششم کتاب به این موضوع به دقّت خواهم پرداخت. بنابه نظر مارکس، تولید حقیقتاً پایدار تنها در جامعه‌ی آینده ممکن است که در آن هم‌کنشی میان انسان‌ها و طبیعت به طور کاملاً آگاهانه سازمان‌دهی می‌شود.

طبیعت به منظور استخراج بیشینه‌ی کارِ مجرّد در حقیقت پایداری این سوخت-و-ساز را تهدید می‌کند.

بد نیست که یك بار دیگر به یاد بیاوریم که بنا به گفته‌ی مارکس در جامعه‌ای با تولید کالایی عمومیّت یافته، مقوله‌ی «ارزش» یك مقوله‌ی اقتصادی است که نشان دهنده‌ی رابطه‌ای اساسی با شرایط مادی جهت بازتولید سوخت-و-ساز میان انسان‌ها و طبیعت است. خصوصیّت سرمایه‌داری، به سببِ «کارهای خصوصی» و «شیءانگاری»، این است که تولید و بازتولید یك جامعه [در این نظام] تنها به واسطه‌ی ارزش می‌تواند تداوم داشته باشد. تولید کننده‌های خصوصی تنها به مدد ارزش است که می‌توانند با یك‌دیگر رابطه‌ی اجتماعی برقرار ساخته، تا بتوانند هستمندی جامعه را (کم و بیش!) تضمین نمایند.

توان شیءانگاری با «پول» افزایش می‌یابد. مارکس می‌گوید که ارزش خود را به عنوان یك شیء مستقل — یعنی پول — مجسم ساخته که ارزش مصرفیِ اجتماعیِ ویژه‌ای را به یك کالا، یعنی طلا، می‌بخشد. طلا به مثابه یك «هم‌سنجی عام» عمل نموده که «به طور مستقیم با کالاهای دیگر قابل مبادله است.» این توان اجتماعی [طلا به عنوان کالایی] مستقیماً مبادله‌پذیر به این معناست که در اختیار داشتن آن به فرد اجازه می‌دهد که هر شیء مطلوبی را تصاحب نموده، امری که خواست تازه‌ای به نام پول-اندوزی را، که «در سرشت‌اش بی حد-و-مرز بوده،»[2] می‌آفریند.

اما، هنگامی که عینیّت‌بخشیِ بیشینه به کارِ مجرّد به تنها هدف تولید بدل می‌شود، آن گاه تغییرات ریشه‌ای بیش‌تری رخ می‌دهد. با سوژه‌سازیِ ارزش به مثابه «سرمایه» است که دگردیسی جهان شکل بسیار شدیدتری به خود می‌گیرد:

> از سوی دیگر، در چرخه‌ی M-C-M [پول-کالا-پول] هم پول و هم کالا تنها به عنوان شیوه‌های متفاوت هستیِ خودِ ارزش، پول به عنوان شیوه‌ی عامِ هستی آن، و کالا به مثابه شیوه‌ی خاص، یا به عبارتی، شیوه‌ی پنهان آن، عمل می‌کنند. [ارزش] همواره از شکلی به شکل دیگر تغییر نموده، بدون آن که در این پویش تلف شود؛ بدین ترتیب [ارزش] به سوژه‌ای خودگردان دگردیسی می‌یابد. حال اگر تمامی شکل‌های خاصی را که ارزشِ خود-افزاینده در مسیر حیات‌اش به تناوب به خود گرفته است پیدا کنیم، به این توضیح دست خواهیم یافت: سرمایه پول است، سرمایه کالاست. در حقیقت، اما، در اینجا ارزش موضوع فرآیندی است که در آن، در حالی که همواره به تناوب شکل پول و کالا را به خود می‌گیرد، مقدار خود را تغییر داده، ارزش اضافی را که به

[2] Marx, *Capital*, vol. 1, 147, 230.

عنوان ارزش اولیّه محسوب شده از خود جدا ساخته، و بدین ترتیب به طور مستقل خود-ارزش‌افزایی می‌کند.[3]

در چرخه‌ی C-M-C [کالا–پول–کالا]، این روند به سمت هدف نهایی، که یك ارزش مصرفی بوده، هدایت می‌شود، که آن را تنها می‌توان از طریق مبادله‌ی کالا در بازار به دست آورد. در این جا ارزش در اصل به عنوان یك معیار عام برای فرآورده‌های گوناگونِ کارهایِ خصوصی عمل نموده، و بدین ترتیب در انتهای این روند با به مصرف رسیدن ارزش استفاده‌ی مورد نظر، ارزش به طور کامل ناپدید می‌شود. به عبارت دیگر، ارزش صرفاً به عنوان یك میانجیِ سوخت–و–سازِ اجتماعی کار می‌کند. در رابطه با طلا، ارزش به یك شیء مستقل مانند پول تبدیل شده، به طوری که می‌توان آن را به عنوان یك شیء مال خود دانسته و پول–اندوزی نمود. اما، برای آن که پول بتواند در اساس به عنوان پول عمل کند باید با ارزش استفاده‌ی دیگری در آینده مبادله شود.

تعیین اقتصادی ارزش به مثابه «سرمایه» وضعیت کاملاً متفاوتی را به وجود می‌آورد. ارزش به مثابه سرمایه یك «سوژه‌ی خودگردان» بوده که مکرراً روند M-C-M’ را طی نموده [M’ شامل ارزش اضافی است] و در این مسیر نه تنها تعیّن خود به عنوان سرمایه را از کف نمی‌دهد، بلکه حتّا رشد نیز می‌کند. اجتماعی بودنِ نابِ ارزش به یك حرکت بی‌پایان بدل گشته زیرا که هدف تنها افزایش کمّیِ محض می‌باشد. ارزش خود، یا به طور دقیق‌تر ارزش‌افزایی ارزش، به هدف غایی تولید تبدیل شده است. تردیدی نیست که پول به عنوان یك ارزشِ مستقل همواره در آغاز و در انجام روند M-C-M’ قرار دارد، اما از نظر سرمایه حتّا همین پول نیز عددی موقتی است، چون که ارزش‌افزایی آن تنها می‌تواند از طریق تغییر شکل دایمی بین کالاها و پول صورت پذیرد. آن گونه که مارکس می‌گوید، بدین ترتیب ارزش در روند M-C-M’ «سوژه‌ای فراگیر» بوده، که در آن به «تناوب شکل پول و کالا را به خود گرفته و سپس از دست داده، در حالی که خود را از طریق همین تغییرات دایمی حفظ نموده و افزایش می‌دهد.»[4] اما، تمامیّت فرآیند تولید کماکان متکی بر ارزش‌های استفاده به عنوان حاملین سرمایه می‌باشد. ولی، این مؤلّفه‌ی مادیِ تولید اکنون زیر سلطه‌ی حرکت کمّیِ نابِ سرمایه قرار گرفته است. بر طبق این ویژه‌گی اقتصادیِ نوینِ ارزش به مثابه سرمایه است که «فرآیند [تراتاریخی] کار» باید اساساً به عنوان فرآیند «خود–ارزش‌زایی» سرمایه تجدید سازماندهی شود.

---

[3] Ibid., 255.
[4] Ibid.

این گزاره که هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت با وساطتِ کار بیانگر یك «نیاز طبیعی ابدی» در هر جامعه‌ای بوده، [یك گزاره‌ی] تجریدی است. تمامیّت فرآیند تولید اکنون شکل عینی‌تری به خود می‌گیرد هنگامی که مارکس این فرآیند را در رابطه با دگردیسی‌هایی تحلیل می‌کند که به دست سرمایه مطابق با منطق ارزش‌افزایی‌اش در آن ایجاد می‌شود. به واسطه‌ی این هدفِ تازه‌ی فرآیندِ تولید است که به کارِ انتزاعی نیز یك کارکرد اقتصادی اضافی و مشخص، یعنی یگانه منبع جهت افزایش ثروت سرمایه‌دار، داده می‌شود.

سرمایه به کار تنها به عنوان وسیله‌ای برای خود–ارزش‌زایی بی‌پایان نگریسته، [روندی] که در آن کارِ عینی به سلطه‌ی کارِ انتزاعی گردن می‌نهد. برآورده ساختن نیازهای اجتماعی دیگر آن چیزی نیست که در تولید سرمایه‌داری اهمیت داشته باشد، چون که این نیازها تنها به طور تصادفی در هرج–و–مرجِ ناشی از رقابتِ سرمایه‌دارها بعضاً برآورده می‌گردد. خواست انباشت سرمایه خواستی است که هرگز توسط ارزشِ استفاده‌ی کیفیِ معینی نمی‌تواند ارضاء شود؛ [چنین خواستی] یك حرکت «بی‌پایان» کمّیتی است که پیوسته در حال فزونی می‌باشد.[5] در نتیجه، کلیّتِ تولید سرمایه‌داری در راستای اِعمال فشار حداکثر بر کار مجرّد بوده، و صَرف یك‌سویه‌ی توانِ کار انسانی بدین صورت نتیجه‌ای جز ناهنجار ساختن رابطه‌ی بشریت با طبیعت نخواهد داشت. از آنجایی که نیروی کار و طبیعت هر دو برای سرمایه *تنها* به عنوان «حامل» ارزش اهمیت داشته، به این خاطر سرمایه وجوه گوناگون این دو عاملِ اساسیِ تولید را نادیده گرفته، امری که غالباً به فرسوده‌گی آن‌ها می‌انجامد. در حقیقت، مارکس در ***سرمایه*** به دقّت توضیح می‌دهد که چگونه چنین نادیده‌انگاریِ ابعادِ مادی در فرآیند تولید باعث فرسایش و تخریب حیات انسانی و محیطِ زیست می‌شود.

هنگامی که ارزش به سوبژه‌ای در شکل «سرمایه» تبدیل می‌شود، آن گاه این سوبژه‌ی نو در تعقیب «رانش کور و بیکران‌اش، و اشتهای سیری‌ناپذیرش برای کار اضافی» است که شیئیّت دادن به کار مجرّد در کالاها را به مؤثرترین و فراگیرترین شکل ممکن هدف قرار می‌دهد.[6] اکنون، این هدفِ اصلیِ تولیدِ اجتماعی است. در مقابل، چنین رانشِ مشخصی در جوامع پیشاسرمایه‌داری وجود نداشته، زیرا که کار اضافی تنها از طریق استفاده از زور در بیرون [از فرآیند تولید] صورت می‌گرفت. [به علاوه، در جوامع پیشاسرمایه‌داری] پس از آن که نیازهای اساسی برآورده می‌شد دیگر هیچ گونه

[5] Ibid., 252.
[6] Ibid., 375.

انگیزه‌ای برای کار بیش‌تر وجود نداشت، و متناسب با آن نیز محدوده‌ی ارزش‌های استفاده نیز به طور نسبی کوچك بود. به‌رغم وجود روابط استثماری و سلطه‌جویی شخصی–سیاسی [در جوامع پیشاسرمایه‌داری]، اما، تولید کننده با زمین «پیوندی صمیمی» داشت.

در جامعه‌ی سرمایه‌داری وضعیت کاملاً متفاوت است. مارکس در فصل‌های «یك روز کار» و «ماشین‌آلات و صنایع بزرگ» در جلد نخست ***سرمایه*** خصلتِ ویران‌گرانه‌ی بی‌همتایِ شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری را به دقّت نشان می‌دهد. مارکس در اینجا با استناد به گزارش‌های پارلمانی و تحقیقات بازرسان کارخانه‌ها، دگردیسی مدرنِ فرآیند کار را به دلیل قرار گرفتن «صوری» و «واقعی» تحت فرمان سرمایه آشکار می‌سازد. این دو فصل که مجموعاً حدود دویست صفحه را شامل می‌شود، غالباً تحتِ عناوینی همچون [مطالب] کسل کننده، و انحرافِ به اصطلاح غیرضروری از بسط–و–گسترشِ دیالکتیکی مقوله‌های اقتصادی در نظام سرمایه‌داری، از سوی نظریه‌پردازان نادیده مانده است. استیلای سرمایه یك فرآیند واقعی بوده چون که وارونگی که در عینیّت‌یابی سرمایه متجلی است، امری نیست که در ذهن ما رخ بدهد، بلکه به طور عینی در روند تولید اجتماعی صورت می‌پذیرد. پرداختن دقیق به زندگی عینی کارگران توسط مارکس بیان‌گر علاقه‌ی شدید وی به دگردیسی‌هایی است که باعث می‌گردد که کارگران در رابطه با حیات معنوی، اجتماعی، مادی، و ذهنی خویش به شرایط برده‌وار دچار گردند. می‌توان گفت که پروژه‌ی مارکس در ***سرمایه*** مقدمتاً با انگیزه‌ی غلبه بر فلسفه‌ی ایده‌آلیستی هگل نبوده، بلکه اساساً به خاطر همدردی وی با وضعیت موجود طبقه‌ی کارگر بوده است.[۷]

اگر ***سرمایه*** صرفاً به بسط–و–گسترش دیالکتیکی مقوله‌های جامعه‌ی بورژوایی کاهش می‌یافت، آن گاه پروژه‌ی مارکس به طور عمده به پروژه‌ای پیرامون بازسازی *ذهنی* از کلیّت سرمایه‌داری بدل می‌شد. کاملاً بر عکس، حائز اهمیت است که بر این نکته تأکید نمود که مارکس مطالب تجربی بسیاری را در طی پژوهش خویش از جامعه‌ی

---

[۷] تونی اسمیت می‌گوید که پروژه‌ی مارکس «چیزی بیش از یک آرمان هگلی جهت بازسازی جهان در ذهن از طریق ایجاد یک تئوری سیستماتیک از مقوله‌ها نیست.» نگاه شود به:
Smith, *The Logic of Marx's Capital*, 35.
اما، آن چه که مارکس در نظر داشت به هیچ وجه بازسازی کلیّت سرمایه‌داری در ذهن نبود. همان طور که در فصل یکم دیده‌ایم، برای مارکس پس از سال ۱۸۴۵ دیگر مسئله‌ی بَرگذشتن فلسفی از دیالکتیک هگل چندان اهمیتی نداشت. هم چنین نگاه شود به:
Andreas Arndt, "'. . . unbeding das letzte Wort aller Philosophie': Marx und die hegelsche Dialektik," in *Karl Marx: Pespektiven der Gesellschaftskritik*, ed. Rahel Jaeggi and Daniel Loick (Berlin: Akademie Verlag, 2013), 27–37.

سرمایه‌داری به طور جدی مورد ارزیابی قرار داد. در این رابطه است که این دو فصل در ***سرمایه*** نمونه بوده، زیرا که در آن‌ها نه تنها به روند تخریب جهان مادی توسط منطق سرمایه پرداخته می‌شود، بلکه هم چنین تجلی محدودیّت‌های سرمایه نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. یعنی، این دو فصل چگونگی ایجاد یك رشته از تضادها توسط ساختار اجتماعی جهان واژگونه را به ما نشان می‌دهد. حتّا اگر هم که سرمایه پیوسته تلاش کند که تا با توسّل به توسعه‌ی فن‌آوری و کشفیّات علمی بر این تضادها غلبه نماید، اما قادر به برقرار ساختن استیلای خود بر جهان مادی نبوده و به ویرانی سوخت–و–ساز طبیعی و اجتماعی منتهی گشته، که به نوبه‌ی خود به مقاومت بر علیه رژیم سرمایه دامن می‌زند.

مارکس نخست ناسازواریِ هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت را با عطف توجه به جوانب انسانی آن نشان می‌دهد. سرمایه به منظور ارزش‌افزایی مؤثر که در طی آن انجام کار مشخص تابع ارجحیّت صَرف کار مجرّد می‌گردد، هم یك روز کار را به درازا کشانده و هم بر شدت آن می‌افزاید. تردیدی نیست که تولیدِ «ارزش اضافی نسبی و مطلق» باعث از–خود–بیگانگی و سختی در زندگی کارگران می‌شود. به‌رغم این که «نیروی کار با محدودیّت‌های فیزیکی» مواجه بوده و سرمایه نیز دارای برخی «موانع اخلاقی» بوده، اما واقعیت این است که این هر دو دارای «سرشتی کاملاً منعطف» می‌باشند.[8] سرمایه در تلاش است که تا با «عطش سیری ناپذیرش برای کسب ارزش اضافی» هر چه می‌تواند از سرشتِ منعطفِ نیرویِ کار سود جسته و کار را فراتر از محدوده‌ی معیّنی، حتّا اگر شده برای تمامی بیست–و–چهار ساعت در روز، به تملّك خویش درآورد.[9] از آنجایی که فرآیند تولید در وهله‌ی نخست فرآیندی برای تولید ارزش اضافی بوده، از این رو سرمایه، در پیروی از منطق رسمی خویش، نیروی کار را بدون هر گونه توجه به حیات آحاد کارگران مورد استثمار قرار می‌دهد. در نتیجه، گرایش در راستای فلاکت و تنگدستی تقویت شده، به طوری که کارگران به طور فزاینده‌ای وقت آزاد خویش را به خاطر به درازا کشانده شدن یك روز کار از دست

---

[8] Marx, *Capital,* vol. 1, 341.

[9] Ibid., 345.

مفهوم اجتماعی بهره‌کشی از کار در مقایسه با جوامع پیشاسرمایه‌داری به چیزی کاملاً متفاوت تبدیل شده است. با برده‌ها صرفاً به عنوان وسایل تولید رفتار شده که با اِعمال خشونت به تولید ارزش اضافی مجبور می‌شدند، اما تولید فرآورده‌های اضاقی [در جوامع] پیشاسرمایه‌داری کم-و-بیش در چارچوب حوزه‌ای از خواسته‌های عینی مشخصی برای ارزش استفاده محدود بود. تنها پس از برقراری حرکت کمّیِ بی‌انتهای ارزش‌افزایی سرمایه است که میل به [تملّک] کار اضاقی بی‌حد-و-مرز شده، و بدین مفهوم به درازا کشاندن هر چه بیش‌تر یک روز کار و شدت بخشیدن بی‌رحمانه‌ی کار پدیده‌های مشخصی هستند که متعلق به دوران مدرن می‌باشند.

می‌دهند، به‌رغم این که داشتن وقت آزاد برای بازیابی فیزیکی و پرورش فکری امری ضروری است.

سرشتِ منعطفِ توانِ کار، که به درازا کشاندن و تشدید یك-روز-کار را ممکن ساخته، دارای برخی محدودیّت‌های مادی نیز هست.[۱۰] تمایل بی‌کران سرمایه [به انباشت] به ناگزیر با «فرسوده‌گی» توانِ کار رو-به-رو خواهد شد:

> بنابراین، تولید سرمایه‌داری که اساساً تولید ارزش اضافی و جذبِ کارِ اضافی بوده، با طولانی ساختن یک روز کار نه تنها موجبات تباهی توان کار انسانی را با محروم ساختن‌اش از شرایط متعارف جسمی و معنوی لازم برای توسعه و فعالیت‌اش فراهم ساخته، بلکه هم چنین باعث فرسایش زودرس و مرگ خودِ این توانِ کار نیز می‌شود. [تولید سرمایه‌داری] با کوتاه کردن زندگی کارگر موفق به طولانی کردن زمان تولیدش در یک دوره‌ی زمانی معیّنی می‌گردد.[۱۱]

تولید سرمایه‌داری خواهان «طولانی کردن باورنکردنی و بی‌رحمانه‌ی» یك-روز-کار بوده، نه صرفاً به این خاطر که مستقیم‌ترین راه برای افزایش مطلقِ کارِ اضافی و ارزشِ اضافی بوده، بلکه هم چنین به این خاطر که فرآورشِ بی‌وقفه‌ی کارخانه مانع از استهلاك فیزیکی و معنوی آن شده و فرصت استفاده‌ی کارآتر از سرمایه‌ی ثابت را فراهم می‌سازد. به عنوان مثال، عدم نیاز به گرم کردن ماشین آلات هر صبح، باعث صرفه‌جویی در وقت می‌شود. سرمایه با فدا کردن بهزیستی و امنیّت کارگران به ارزش خود می‌افزاید: «چه چیزی بهتر از این واقعیت می‌تواند سرشت شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری را به درستی بنمایاند که برای وادار ساختن سرمایه‌دارها به استفاده از ساده‌ترین وسایل برای حفظ نظافت و بهداشت [در محل کار] نیز به تصویب قانون از سوی پارلمان نیاز است؟»[۱۲] همان گونه که مارکس به دقت نشان داد، طبقه‌ی کارگر از مشکلات گوناگون جسمی، نابسامانی‌های روحی، و مرگِ زودرس به خاطر حجم خطرناکی از کار که برای سلامتی مضر بوده رنج می‌برد. عملاً، فزون‌کاری، کار شبانه، و کار در روز تعطیل آخر هفته (یکشنبه‌ها) شکنجه محسوب می‌شود. کار کودکان نیز چنانچه تحت نظارت قانونی قرار نگیرد به امری عادی تبدیل خواهد شد، همان طور که در یك رشته از گزارش‌های پارلمانی مورد مطالعه‌ی مارکس مستند شده بود. تردیدی

---

۱۰ این انعطافِ طبیعی خود به مثابه یکی از خصوصیات مادیِ خودِ سرمایه عمل می‌کند. برای مثال، انعطاف نیروی کار در طی یک بحران اقتصادی می‌تواند به نحوی استفاده شود که تعداد کمتری از کارگران مجبور به کار برای ساعات بیشتری به منظور بالا بردن نرخ سود شوند.

11 Marx, *Capital*, vol. 1, 376–77.

12 Ibid., 611.

نیست که اجبار کودکان هفت-هشت ساله به کار از شش صبح تا ده شب باعث بیماری‌های گوناگون جسمی و ذهنی می‌شود. به‌رغم وضعیت بسیار اَسف‌بار، سرمایه‌دارهای منفرد دست به هیچ اقدامی برای بهبود این وضعیّت نزده مگر آن که توسط قانون به انجام آن مجبور شده باشند. چنانچه سرمایه‌دارِ نیکوکاری پیشاپیش چنین کاری را انجام بدهد بدون آن که سرمایه‌دارهای دیگر انجام داده باشند، بی‌تردید شاهد کاهش سود خود خواهد بود.

بدین ترتیب می‌بینیم که این «رانش کور و بی‌اندازه» یا «عطش سیری‌ناپذیر برای [تصاحب] کارِ اضافی» *نقص اخلاقی* افراد سرمایه‌دار نیست. این افراد به دلیل رقابت با سرمایه‌دارهای دیگر چنانچه بخواهند که به عنوان سرمایه‌دار دوام بیاورند، مجبورند که چنین رفتاری اتخاذ کنند. از *نقطه‌نظر* آن‌ها عزم‌شان برای اقدام بر طبق چنین رانش کوری بدون هیچ تردیدی کاملاً منطقی بوده، امری که از آن نوعی آگاهی و کُنش اجتماعی پدید می‌آید که در پی استثمار کارآمدترِ نیروی کار است. هر گونه نگرانی در مورد حیات کارگران امری بی‌هوده به نظر می‌رسد. نخستین کلیدواژه‌ی سرمایه‌دارها این است که می‌گویند «*من که نباشم، می‌خواهم که دنیا نباشد!*[13] ... بنابراین سرمایه سلامتی و طولِ عمر کارگر را در نظر نمی‌گیرد، مگر آن که جامعه چنین چیزی را به او تحمیل کرده باشد.»[14]

هنگامی که این نوع تصمیم‌گیری‌ها منطقی به نظر برسد، زمانی است که سرمایه‌دارهای منفرد دارند به عنوان «تنایش سرمایه»[15] عمل می‌کنند. ولی، نظام اجتماعی‌ای که آن‌ها را به اتخاذ چنین شیوه‌ی رفتاری مجبور ساخته از دیدگاهی دیگر کاملاً غیرمنطقی بوده زیرا که باززایی پایدار طبقه‌ی زحمت‌کش را در درازمدت ناممکن می‌سازد. منطق سرمایه حدی برای ارزش اضافی قایل نیست، زیرا که حرکت کمّیِ نابِ خود-ارزش‌افزایی [سرمایه] وجه مادی نیروی کار را درک نمی‌کند. «پس می‌بینیم که سوای برخی تنگناهای شدیداً انعطاف‌پذیر، سرشت مبادله‌ی کالایی خود هیچ گونه محدودیّتی را بر ساعات یك روز کار و کار اضافی تحمیل نمی‌کند.»[16] بنابراین، حد-و-مرز یك روز کار نمی‌تواند تنها از منطق صوری سرمایه تعیین گردد، و به این خاطر است که لگام زدن بر قدرت شیءانگاری باید از طریق یك فشار بیرونی صورت پذیرد.

---

13 *Après moi le déluge*
14 Ibid., 381.
15 Ibid., 739.
16 Ibid., 344.

این گونه است که مقاومت آگاهانه‌ی کارگران بر علیه «رانش بی‌کران» شکل می‌گیرد، فرآیندی که مارکس آن را به عنوان «مبارزه برای یك روز کار متعارف» توضیح می‌دهد.

در رابطه با طولانی شدن بی‌رحمانه‌ی یك-روز-کار است که کارگران به منظور حفاظت از هستی خویش خواهان لازم‌الاجراء بودن یك-روز-کار متعارف و ممنوعیّت کار کودکان می‌شوند. اما از آنجایی که سرمایه‌دارهای منفرد، مادامی که سرمایه‌دارهای دیگر کماکان با اتکاء به همان شیوه‌های قدیمی سود برده، حاضر نخواهند بود که به چنین خواسته‌ای تن دهند، بنابراین اجرای یك-روز-کارِ متعارف، یعنی هشت یا ده ساعت کار روزانه، باید توسط قانون به سرمایه‌دارها تحمیل شود. مارکس مبارزه‌ی جاری آن روز میان سرمایه‌داران و کارگران را در روند قانون‌گذاری به طور دقیق در ***سرمایه*** بازسازی می‌کند. مارکس بر این نظر بود که حتّا اگر هم که طول یك-روز-کارِ متعارف بنا به موازنه‌ی قدرت میان این دو طبقه در جوامع مختلف فرق داشته باشد، قانون کارگاه‌ها بدین مفهوم «محصولی است که لازمه‌ی صنعت بزرگ» بوده، چون که در صورت عدم وجود چنین قانونی بازتولید طبقه‌ی کارگر ناممکن خواهد بود. جالب توجه است که مارکس برای قانون کارگاه‌ها ارزش زیادی قایل بوده و حتّا آن را «نخستین واکنش آگاهانه و هدفمند جامعه در برابر شکلی از پروسه‌ی تولید جامعه که به طور خودبخودی تکوین یافته»[17] می‌نامد. از نظر مارکس، «مبارزه بر سر یك-روز-کار متعارف» از نظر راهبردی دارای اهمیت زیادی بوده، دقیقاً به این دلیل که کنش اجتماعی‌ای را که ناآگاهانه به شیءانگاری گردن می‌نهد به شکلی آگاهانه دگرگون می‌سازد. این درست است که [به‌رغم چنین مبارزه‌ای] تولید در کلیّت‌اش کماکان در راستای ارزش‌افزایی سرمایه باقی مانده و کارگران نیز کماکان استثمار می‌شوند. اما، محدود ساختن ساعات کار روزانه و بهبود شرایط کار حاصل از آن، به همراه مواد قانونی درباره‌ی بهداشت، نظافت، دستمزدها، و آموزش جملگی از دستآوردهای مهم جنبش شکوفای کارگری می‌باشد.

اگر کسی فرض کند که مارکس مصوّبه‌ی قانونی بر سر یك-روز-کارِ متعارف را به عنوان سیاستی سوسیال دموکراتیك یا رفرمیستی رد می‌نموده، بدون تردید نقطه‌نظرات وی را به درستی درك نکرده است. دقیقاً برعکس، مارکس از هر گونه تلاش اجتماعی برای قانونمند ساختن توان شیءواره‌ی سرمایه با شور و حرارت تمام حمایت می‌کرد.

---

[17] Ibid., 610.

دلیل [حمایت مارکس] این است که تصویب چنین قوانینی را *نتیجه‌ی* دگرگونی آگاهانه‌ی رفتار اجتماعی شیءواره می‌داند. مارکس که خود فعالانه در ***انجمن بین‌المللی کارگران*** شرکت داشت، متنی را خطاب به کنگره‌ی این انجمن نوشت که در ژنو برگزار می‌شد. وی از این نوشته نقل قول زیر را در ***سرمایه*** آورده است:

> ما اعلام می‌کنیم که محدود ساختن ساعات کارِ روزانه *یک شرط مقدماتی است که بدون رسیدن به آن تمامی تلاش‌های بعدی جهت پیشرفت و رهایی بی‌نتیجه خواهد بود* ... کنگره خواهان هشت ساعت کار روزانه به عنوان حد قانونی یک روز کار است.[۱۸]

محدود ساختن یك-روز-کار وقت آزاد را در اختیار کارگران گذاشته، که در عین حال کارگران را برای مبارزات بعدی بر علیه نیروی بیگانه‌ی سرمایه آماده می‌سازد. چنین قانونی نخستین تلاش آگاهانه برای تنظیم توان شیءواره‌ی سرمایه از نقطه‌نظر ویژه‌گی‌های مادی توان کار می‌باشد.

در رابطه با تبعیّت واقعی کار از سرمایه، مارکس در فصل مربوط به «ماشین‌آلات و صنایع بزرگ» در عین حال توضیح می‌دهد که چگونه شرایط مادیِ فرآیندِ کار به منظور تولید ارزش اضافی نسبی به طور ریشه‌ای تجدید سازمان‌دهی شده است. شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری افراد را به کارگرانی با «مهارت‌هایی صُلب» کاهش می‌دهد که به فعالیّت بسیار محدودی منحصر می‌شوند. تکامل ماشین‌آلات به سرمایه امکان می‌دهد که تا کارگران ماهر را با کارگران ناماهر جایگزین ساخته، و بدین ترتیب است که کارگران در فرآیند تولید از استقلال و خودگردانی محروم می‌شوند. همان گونه که هری بریورمن در ***کار و سرمایه‌ی انحصاری*** به شکل تحسین برانگیزی نشان داده، سلطه‌ی سرمایه صرفاً بر پایه‌ی انحصار ابزار تولید قرار نداشته، بلکه هم چنین بر انحصار فن‌آوری و دانش نیز استوار است. در نتیجه‌ی تبعیّت واقعی [کار از سرمایه]، فرآیند کار مستقل از مهارت، سنّت، و دانش کارگران سازمان‌دهی شده، که بریورمن مدعی است که «نخستین اصلِ» شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری، یعنی «جدا ساختن فرآیند کار از مهارت کارگران» است. تولید سرمایه‌داری از توانایی‌های کارگران رها شده و در عوض آن‌ها را مدیریت می‌کند. کارگران دیگر قادر نیستند که بر پایه‌ی ادراك خویش کار انجام دهند. «جدا ساختن ادراك از نحوه‌ی انجام کار»، که بریورمن آن را «اصل دومِ» تیلوریسم عصر جدید نامیده، چیزی است که به تحکیم سلطه‌ی سرمایه مدد

---

[18] Ibid., 415, emphasis added.

می‌رساند.[۱۹] مارکس کار را به دلیل سرشت هدفمند و آگاهانه‌ی آن، به عنوان یك فعالیّت منحصر به فرد انسانی تعریف می‌کند که به ادراك ایده‌آل بشری از طریق انجام کار تجسم می‌بخشد. در شکلِ اصیل آن، وحدتی میان ادراك و انجام [کار] وجود دارد. اما، در نظامِ تقسیمِ کارِ پیشرفته‌ی سرمایه‌داری، کارگران چیزی جز لوازم جانبی ماشین‌آلات نیستند. [در این نظام] کارگران قادر به اِعمال اراده‌ی خویش بر روند تولید نبوده؛ بلکه این روند تولید است که بر آن‌ها تحمیل می‌گردد. بریورمن نشان می‌دهد که سلطه‌ی سرمایه در ابعادی عمیق‌تر از آن چه که معمولاً فرض می‌شود ریشه دوانده است. در نتیجه‌ی تبعیّت واقعی [کار از سرمایه]، کارگران نه تنها از ابزار عینی تولید محروم گشته، بلکه هم چنین به دلیل دست‌رسی نداشتن به فن‌آوری و دانش به عنوان مبنای مادی برای تولید خودگردان، از توانمندی‌های ذهنی خویش نیز محروم می‌گردند. به این دلیل است که کارگران باید به طور کامل در اختیار اوامر سرمایه قرار گرفته تا بتوانند چیزی تولید کنند. در نتیجه، حقارت و فرمان‌بری آن‌ها به شدت تسهیل می‌شود.

انقلاب مداوم در فرآیند تولید طبق این منطق، اما، *شرایط* لازم برای تحرك‌پذیری، چند-سانی، و انعطاف‌پذیری همه‌جانبه‌ی این کارگران را به طور دیالکتیکی می‌آفریند، تا بدین ترتیب قادر باشند که در صورت نیاز خود را با انواع گوناگون کار انطباق دهند. مارکس این کارگران را «افراد کاملاً تکامل یافته» می‌نامد. از آنجایی که سرمایه دایماً تمامیّت روند تولید را به طور مکانیکی و شیمیایی متحول ساخته و قلمروهای نوینی از تولید را می‌آفریند، بنابراین سازگاری سریع کارگران به شرایط متغیر به «مسئله‌ی حیات و ممات» سرمایه‌داری بدل می‌شود:

> در حال حاضر، اگر که گوناگونیِ کار خود را همچون یک قانون طبیعیِ مقاومت‌ناپذیر، و با کُنشِ ویران‌گر کورکورانه‌ی یک قانون طبیعی که همه جا با مانع روبروست، تحمیل می‌کند، صنایع بزرگ اما به واسطه‌ی فجایع بسیارش، پذیرش تنوّعِ کار را و از این رو توانایی کارگر برای [انجام] تعداد هر چه بیش‌تری از انواع گوناگون کار را به مسئله‌ی مرگ و زندگی بدل می‌سازد. [از نقطه‌نظر صنایع بزرگ] امکان‌پذیر بودن تنوّعِ کار باید به قانونِ عامِ تولیدِ اجتماعی بدل شده، و مناسبات موجود باید به نحوی جرح-و-تعدیل گردد که تحقق آن را در عمل ممکن سازد. آن هیولا، یعنی انبوه کارگرانی که در شوربختی به عنوان نیروی دم‌دست، و برای نیازهای دایماً در حالِ تغییرِ استثمارِ سرمایه‌داری ذخیره شده‌اند، باید با انسانی جایگزین شود که برای انجام

[۱۹] Harry Braverman, *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century,* 25th anniversary ed. (1974; repr. New York: Monthly Review Press, 1998), 78–79.

> کارهای گوناگونی که از او انتظار می‌رود مطلقاً آماده باشد؛ فردِ نسبتاً تکامل یافته‌ای که تنها حامل یک کارکرد اجتماعی تخصصی بوده، باید توسط فرد کاملاً تکامل یافته‌ای جایگزین گردد که برای او کارکردهای متفاوت اجتماعی تنها شیوه‌های گوناگون تکاپویی هستند که او به تناوب انجام می‌دهد.[20]

از درون چنین تحولی در شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری است که نیاز اجتماعی برای نهادهایی جهت تربیت مهارت و دانش کارگران شکل می‌گیرد که هزینه‌ی آن‌ها باید توسط بودجه‌ی عمومی تأمین شود. همان طور که ریوجی ساساکی به درستی اشاره نموده، مارکس علاوه بر مبارزه برای یك روز کارِ متعارف، هم چنین بر اهمیت راهبردی «ایجاد مدارس فنی و کشاورزی» و «*مدارس آموزش حرفه‌ای*» انگشت گذاشته که در آن‌ها به فرزندان کارگران به میزان معینی در زمینه‌ی فن‌آوری و جنبه‌های عملی استفاده از کارافزار آموزش داده می‌شود.[21] کاملاً روشن است که چرا مارکس برای آموزش فنی که در مدارس عمومی ارایه می‌شد این همه ارزش قایل بود. این مدارس مبانی اولیّه برای بازیافتِ آگاهانه‌ی دانش و مهارت‌هایی که در فرآیند کار لازم بوده ولی توسط سرمایه‌داری انحصاری شده بود را، اگرچه به میزان محدودی، فراهم می‌ساختند. مارکس امکان چنین بازیافتی را «جوشش انقلابی»[22] می‌نامد. در مقابل دگردیسی یك‌سویه‌ی فرآیند تولید در تبعیّت واقعی آن از سرمایه، مارکس بازیافتِ دانش و مهارت‌ها را به عنوان ساختن شرایط مادی لازم جهت احیای آزادی و خودگردانی کارگران در روند تولید می‌داند.

به طور خلاصه، مارکس پس از ارزیابی پی‌آمدهای ویرانگر تعیین اقتصادیِ صِرف از فرآیندِ کار، به شدنی بودن و ضرورت تنظیم منطقِ صوریِ ارزش‌افزایی سرمایه *از زاویه‌ی وجه مادی نیروی کار* به عنوان پیشروی رهایی‌بخش جنبش کارگری اشاره می‌کند. مارکس این ارزیابی را در دو مرحله انجام می‌دهد. وی نخست تعیین شکل اقتصادی خالص را نشان می‌دهد و سپس چگونگی انقیاد و دگردیسی فرآیند کار توسط آن را که منجر به مقاومت‌های گوناگونی شده مورد بررسی قرار می‌دهد. بحث وی در ***سرمایه*** پیرامون انقیاد صوری و واقعی [نیروی کار به سرمایه] حاکی از حمایت آشکار وی از هر گونه اقدام عملی است که با به کنترل درآوردن نیروی شیءواره‌ی سرمایه دست به مبارزه‌ای آگاهانه بر علیه تخریب نیروی کار می‌زند. دیدگاه وی مبیّن تولید اجتماعی پایدارتر و خودگردان است. بدیهی است که کوتاه کردن طول یك روز کار

---

[20] Marx, *Capital*, vol. 1, 618.
[21] Ibid., 618–19; Sasaki, *Marx No Busshouka Ron*, 390–91.
[22] Marx, *Capital*, vol. 1, 619.

و آموزش فن‌آوری به خودی خود باعث بَرگذشتن از شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری نشده، اما پایه‌های اساسی برای مبارزات بعدی بر علیه سرمایه را با حفاظت از حیاتِ کارگران از گزندِ دانشِ کورکورانه و بی‌کران سرمایه برای کسب ارزش اضافی فراهم می‌سازد.

البته، ممکن است این گونه به نظر برسد که چنین بحثی پیرامون یك روز کار هیچ گونه ارتباطی به زیست‌بوم شناسی مارکس نداشته باشد. اما، چنین بحثی به واقع به شناخت ما در مورد نفوذ سرمایه بر قلمرو طبیعی و فیزیکی یاری رسانده، زیرا که از دیدگاه مارکس تضادهای ناشی از شیءانگاری در جای دیگری نیز متبلور می‌گردند، و آن جا طبیعت است.

تضاد سرمایه در طبیعت

تصویری که مارکس از فرآیند کار به دست می‌دهد این واقعیت را که طبیعت به همراه انسان‌ها در کار بوده نادیده نمی‌گیرد، چون که وی به وضوح هر دو عاملِ کار و زمین را به عنوان دو «عامل اصلی» در هم‌کنشی متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت در نظر دارد.[1] هم توانِ کار و هم نیرویِ طبیعت به عنوان عناصر تراتاریخی مشترك در همه‌ی شیوه‌های تولید عمل می‌کنند. اگر تولید در تمامیّت‌اش به نحوی یك–جانبه پیرامون برتریِ کار مجرّد سازمان یافته باشد، آن گاه بر اساس مشاهدات پیشین می‌توان نتیجه گرفت که شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری، افزون بر فرسایش نیروی کار، هم چنین باعث فرسایش نیروی طبیعی نیز می‌شود. هنگامی که مارکس مشکل استفاده‌ی اسراف‌گرانه از منابع طبیعی و توان کار را مطرح می‌سازد، به ارتباط تنگاتنگ میان این دو عامل اصلی نیز اشاره می‌کند، اگرچه وی در مورد تاراج منابع طبیعی، به میزانی که استثمار بی‌رحمانه‌ی توان کار را مورد بررسی قرار داده، وارد جزییات نمی‌شود. علّت این امر این است که مارکس تصمیم داشت که به مسئله‌ی قوای طبیعی در فصل مربوط به «اجاره‌ی زمین» در جلد سوم از ***سرمایه*** بپردازد، اما همان طور که می‌دانیم دست‌نوشته‌های این بخش ناتمام ماند. با این همه، تردیدی نیست که مارکس در نظر

[1] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 30, 98.

داشت که به مسئله‌ی دگرش در هم‌کنشی متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت با تمرکز ویژه‌ای پیرامونِ گرایش منفی و مخرّب شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری بپردازد.[۲]

هم‌تراز قرار دادن تخریب حیات کارگران با تخریب باروری طبیعت توسط مارکس مُهر تأییدی است بر این برداشت:

> سرمایه نگران طول عمر نیروی کار نیست. آن چه که برای سرمایه مطرح است صرفاً و به طور محض بیشینه‌ی توانِ کاری است که بتوان آن را در طول یک روز کار به حرکت درآورد. سرمایه به این هدف خویش با کوتاه ساختن عمر نیروی کار دست یافته، دقیقاً به همان منوالی که یک کشاورزِ آزمند، با سرقت از باروری خاک، محصولِ هر چه بیش‌تری را از آن می‌گیرد.[۳]

در کنار هم قرار دادن «نیروی کار» و «باروری» زمین به هیچ روی دلبخواهی نبوده زیرا که کار چیزی جز تحقق توانِ طبیعی انسان‌ها نیست. مارکس فرسایش قدرت طبیعی را در شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری مورد بررسی قرار داده است. وی به جای تمرکز صرف بر عامل ذهنی تولید، دگردیسیِ اجتماعی جنبه‌ی عینی آن را نیز مورد ارزیابی قرار می‌دهد. همان طور که پیش‌تر نیز ملاحظه شد، سرمایه با منطق ارزش‌افزایی ذاتیِ خویش تنها به شیئیّت بخشیدن به کار مجرّد در شکل کالا در کوتاه‌ترین زمان ممکن علاقه‌مند است. عین همین برخورد علی‌السویّه را می‌توان نسبت به خاك نیز مشاهده نمود که همچون «کشاورز آزمندی» که «باروری خاك را از آن می‌رباید.» بدین ترتیب، سرقتِ باروری خاك را باید در پیوند با نظریه‌ی شیءانگاری درك نمود، زیرا که چیزی جز نمود دیگری از تضاد میانجی‌گری یك‌جانبه‌ی هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت نیست.[٤]

---

[۲] مارکس در باره‌ی این طرح خویش در ***دست‌نوشته‌های ۱۸۶۵-۱۸۶۴*** به طور صریح بحث نموده است. وی پس از آن که اشاره می‌کند که «رشد فرآوری کار در شاخه‌های مختلف صنایع به هیچ وجه یکسان نبوده، و علاوه بر این که از نظر میزان نابرابر بوده، غالباً نیز در جهات متضاد رخ می‌دهد، زیرا که فرآوری کار به حدی به شرایط طبیعی پیوند خورده که ممکن است کاهش بیابد، در حالی که فرآوری *اجتماعی* کار در حال افزایش باشد،» مارکس در کمانک‌ها می‌افزاید که «تمامیّت کند-و-کاو ما درباره‌ی میزانی که شرایط طبیعی بر فرآوری کار، مستقل از رشد نیروهای اجتماعی تولید، و غالباً در تضاد با آن‌ها، تأثیر گذاشته، موضوعی است که به بررسی ما از اجاره‌ی زمین تعلق می‌گیرد.» نگاه شود به:
Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 368, emphasis in original.

[3] Marx, *Capital*, vol. 1, 376.

[٤] مارکس همین همانندی میان نیروی کار و زمین را در ***دست‌نوشته‌های اقتصادی ۱۸۶۳-۱۸۶۱*** نیز تکرار می‌کند:
«پیش‌برداشت از آینده – پیش‌برداشتِ واقعی – در تولید ثروت تنها در رابطه با کارگر و در رابطه با زمین رخ می‌دهد. آینده در هر دو مورد می‌تواند با اضافه-کاربُرد و فرسایش شتابان، و با ایجاد اختلال در موازنه میان هزینه و درآمد، پیش‌برداشت شده و ویران گردد. این [گونه پیش‌برداشت] در شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری، هم در مورد کارگر و هم در مورد زمین، رخ می‌دهد.»

Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 32, 442

حال چنانچه تولید در تمامیّت‌اش در راستای این ارزش‌افزایی سازمان داده شده باشد، آن گاه توانِ ویرانه ساختن طبیعت نیز به موازات رشد نیروهای مولّد قوی‌تر می‌شود. مارکس در *دست‌نوشته‌های ۶۳-۱۸۶۱* توضیح می‌دهد که چرا شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری باید به ناگزیر و به طور بی‌حد-و-مرز از طبیعت بهره‌کشی کند. در این رابطه است که تمایز میان جنبه‌های «صوری» و «مادی» فرآیند تولید اهمیت می‌یابد. مارکس می‌گوید که نیروهای طبیعت وارد «روند ارزش‌افزایی» نشده اما به «فرآیند کار» وارد می‌شوند:

> اما، بجز سرمایه‌ی پایا، همه‌ی نیروهای مولّدی که *هزینه‌ای* نداشته، یعنی، آن‌هایی که ناشی از تقسیم کار، همکاری، و ماشین‌آلات بوده (مادامی که هزینه‌ای نداشته باشد، مثل آن چه که مثلاً در مورد نیروهای محرکه‌ی آب، باد، و غیره می‌توان گفت، و یا هم چنین در مورد مزایایی که از سر-و-سامان اجتماعی کارگاه عاید می‌شود)، و هم چنین همه‌ی نیروهای طبیعت که کاربرد آن‌ها باعث افزایش هیچ گونه هزینه‌ای نشده – یا دستِ‌کم به میزانی که کاربرد آن‌ها باعث افزایش هیچ گونه هزینه‌ای نشود – همگی به فرآیند تولید وارد شده بدون آن که به روند ارزش‌افزایی وارد شده باشند.[۵]

افزایش فرآوری از طریق «*تقسیم کار، همکاری، ماشین‌آلات*» تنها باعث ایجاد تغییرات در جنبه‌ی مادی تولید (یعنی، فرآیند کار) شده، اما بدون آن که وارد جنبه‌ی صوری تولید (یعنی، روند ارزش‌افزایی) گردد، زیرا که نیروی اجتماعی افزایش یافته‌ی تازه‌ی تولید نیاز به هزینه‌های اضافی ندارد. افزایش باروری تحت انحصار ابزار تولید به عنوان یکی از «*نیروهای مولّد سرمایه*» پدیدار گشته، و این امر به سرمایه‌دار فرصت می‌دهد که مقدار زیادتری از محصولات اضافی را تصاحب نموده، به طوری که کاهش قیمت محصولات نه تنها «ارزش اضافی نسبی» را افزایش داده، بلکه اگر [سرمایه‌دار بتواند این محصولات اضافی] را توسط مقدار کاری تولید کند که کمتر از مقدار میانگین [کار] اجتماعی [مورد نیاز] باشد، آن گاه «ارزش اضافی بیش‌تری» را نیز به دست می‌آورد. [کسب] این «ارزش اضافی بیش‌تر» انگیزه‌ی اصلی سرمایه‌دار برای نوسازی دایمی روند تولید است.

مارکس ردِّپای این گرایش سرمایه‌داری را در امر فرسوده ساختن کارگران و فرسایش زمین به دلیل «اختلال در موازنه میان هزینه و درآمد» دیده بود. همان گونه که شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری کارگران را مجبور می‌کند که نیروی کار خویش را، بدون آن که هیچ فرصتی برای ترمیم آن داشته باشند، به حداکثر ممکن افزایش داده، دقیقاً زمین را نیز به همین شکل ویران می‌سازد. همان طور که در فصل چهارم خواهیم دید، مارکس این موضوع را در سرمایه با نقد لیبیش از نظام «راهزنی» کشاورزی مورد بحث قرار می‌دهد. در این جا کافی است که گفته شود که مارکس به برخی محدودیت‌های مادی در ارتباط با باروری خاک پی برده بود که سرمایه دلبخواه خویش قادر به تغییر آن‌ها نبوده، زیرا که خاک بدون رسیدگی‌های مکفی به سرعت باروری خود را از دست خواهد داد.

[5] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 33, 146.

با به کار گرفتن نیروهای طبیعی در روند تولید به مدد فن‌آوری و علوم طبیعی، [نیروهایی] که به طور رایگان یا با کمترین هزینه تصاحب شده و باعث کاهش هزینه‌های تولید می‌گردد، بنا به گفته‌ی مارکس، به همان سیاقِ نیروهای اجتماعی سرمایه عمل می‌کند که از طریق «*تقسیم کار، همکاری، و ماشین‌آلات*» به دست آمده باشد. نیروهای طبیعت وارد فرآیند کار شده و به همراه نیروی کار انسانی کار می‌کند. تصاحب این نیروها به دست سرمایه به مثابه نیروی مولّد آن متجلّی می‌شود، چون که دانش و ابزار لازم برای به کارگیری آن‌ها تنها در انحصار سرمایه قرار دارد: «به طور کلی، علم برای سرمایه‌دار هیچ هزینه‌ای نداشته، واقعیتی که البته به هیچ وجه مانع بهره‌برداری وی از آن نمی‌شود. علم «بیگانه» نیز دقیقاً مانند کار «بیگانه» توسط سرمایه ادغام شده است.»[6] حتّا اگر فرض کنیم که نیروهای طبیعت کاملاً رایگان نبوده و به عنوان مثال نیاز به مقداری از نصب ماشین‌آلات یا اندکی کار اضافه هم داشته باشد، [اما] مواد خام و مواد جانبی تازه می‌تواند بخش ثابت سرمایه‌ی درگردش را کاهش داده و باعث افزایش باروری شده، به طوری که بتوان همان اندازه از ارزش مصرفی را با هزینه‌ی کمتری تولید نمود. «نیروی طبیعی رایگان سرمایه» (مثل زمین، باد، و آب) و در دسترس بودن مواد خام و انرژی ارزان (چوب، ذغال سنگ، و نفت) تأثیر به سزایی در بیشینه کردن ارزش اضافی دارد.[7] بدین ترتیب، این هم مثال دیگری است از این که «چگونه *ارزش استفاده*، که در وهله‌ی نخست به نظر ما تنها به عنوان زیرساخت مناسبات اقتصادی ظاهر می‌گردد، خود برای تعیین مقوله‌ی اقتصادی دخالت می‌کند.»[8]

چنین وضعیتی دارای پی‌آمدهای منفی است. [در نتیجه‌ی چنین وضعیتی] برخورد ابزاری نسبت به طبیعت غالب گشته، دقیقاً به همان گونه که علوم نیز از جایگاه ابزاری در خدمت سرمایه رشد نموده است. [در این شرایط] همچنین گرایشی از سرمایه بروز می‌کند که به دنبال استثمار وحشیانه‌ی نیروهای رایگان طبیعت بوده و به رقابت جهانی سرسختانه‌ای برای دستیابی به منابع طبیعی هر چه ارزان‌تر دامن می‌زند. سرمایه همواره در تلاش برای دست‌یابی به منابع طبیعی مطمئن و ارزان‌تر بوده در حالی که مسایلی نظیر آلودگی هوا و آب، بیابان‌زایی، و فرسایش منابع طبیعی نادیده مانده و یا صرفاً به عنوان اثرات جانبی در نظر گرفته می‌شود. اصل اساسی در رشد فن‌آوری عبارت از بهره‌کشی کارآتر از نیروی کار و منابع طبیعی با صرف کم‌ترین هزینه است. هدف از

6 Marx, *Capital*, vol. 1, 508.
7 Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 883.
8 Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 33, 146, emphasis in original.

کاربرد فن‌آوری در صنایع بزرگ و کشاورزی مدرن تبادل پایدار با طبیعت نبوده، بلکه استفاده‌ی پُرسودتر از آن است. به همان ترتیب که نیروی کار به واسطه‌ی تمرکز و گسترشِ تولید به منظور آفریدن هر چه بیش‌تر ارزشِ اضافی فرسایش یافته و نابود می‌شود، همین بلا نیز بر سر نیروهای طبیعت وارد می‌شود.

تردیدی در این نیست که سرمایه دلواپس ابعاد مادی جهان است. مادامی که منابع طبیعی در فرآیند ارزش‌افزایی نقش داشته باشند با دقت و به طور اقتصادی با آن‌ها رفتار می‌شود، زیرا که ارزش آن‌ها باید بدون کمترین اتلافی به فرآورده‌های تازه انتقال یابد.[۹] بدین مفهوم، «صرفه‌جویی» در سرمایه‌ی ثابت یك گرایش ذاتی در شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری است که ایده‌ی امروزیِ به اصطلاح سرمایه‌داری سبز را هم شامل می‌شود، که به اصطلاح مبتنی بر بازیافت و کاهش ضایعات می‌باشد. اقتصادهای سرمایه‌داری «*اقتصادهای ایجاد زباله هستند، یعنی، کاستن از حجم پس‌مانده‌ها به حداقل ممکن، و بهره‌کشیِ مستقیم بیشینه از همه‌ی مواد خام و جانبی که وارد فرآیند تولید می‌شود.*»[۱۰] اما، خطاست اگر بخواهیم از این توضیح این گونه نتیجه بگیریم که گویا مارکس بر این باور بوده که «این نیروی قدرتمند سرانجام تولید زباله‌های جانبی [در فرآیند تولید] را به صفر کاهش خواهد داد.»[۱۱] مارکس بسا به دور از چنین خام‌اندیشی‌هایی بوده و اساساً باور نداشت که چنین گرایشی در حقیقت یك گرایش زیست‌بومی باشد. [در روند تولید سرمایه‌داری] بازیافت تنها به میزانی رخ می‌دهد که از هزینه‌های تولید بکاهد. تولید پایدار به هیچ وجه هدف اقتصادهایِ سرمایه‌داری نیست. مادامی که تولید انبوهِ کالا و تاراجِ نیروهای رایگان طبیعت تحت نظام سرمایه‌داری دوام داشته باشد، هیچ دلیل قانع کننده‌ای وجود ندارد که تا باور کنیم که تولید سرمایه‌داری سرانجام به تولیدی پایدار تبدیل خواهد شد. برعکس، به همراه رشد نیروهای مولّد در نظام سرمایه‌داری، در حالی که سرمایه به دنبال آفریدن یك «نظام کارآیی عام» با هزینه‌های کم‌تر بوده، استفاده‌ی اسراف‌گرانه‌ی جهانی از نیروهای طبیعت گسترش می‌یابد.

---

۹ اگر موضوع کار و ابزار کار پُرهزینه‌تر از نیروی کار باشد با آن‌ها نیز بسیار دقیق‌تر از نیروی کار برخورد می‌شود. یا این که، به منظور پیشگیری از اتلاف فیزیکی و معنوی سرمایه‌ی پابرجا، کار تشدید شده و طولانی می‌شود. این یک مورد دیگر از انقیاد کار انسانی به منطق ارزش می‌باشد.

10 Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 185, emphasis in original.

11 Stefan Baumgärtner, *Ambivalent Joint Production and the Natural Environment* (Heidelberg: Physica-Verlag, 2000), 107.

نقد زیست‌بوم شناسی مارکس نشان می‌دهد که در نظام سرمایه‌داری چگونه ارزشِ مصرفی معیّنِ طبیعت در راستای ارزش‌افزایی عمیقاً دستخوش جرح–و–تعدیل گشته، و در عین حال نشان می‌دهد که دلیل استثمار شدید و گسترده‌ی سرمایه‌داری از طبیعت همین انعطاف‌پذیری طبیعت است. تعدادی از محققین ضد–مارکسیستی مدعی‌اند که گویا مارکس بر این باور بوده که بحران‌های زیست‌بومی ناشی از ناتوانی انسان در چیره شدن بر طبیعت بوده، ضعفی که گویا وی باور داشته که بتوان با کمك رشد نیروهای مولّد بر آن غلبه نمود. بدین ترتیب این افراد در ابتدا باورهای انسان‌محورانه و پرومتئوسی را به مارکس نسبت داده، و سپس آن را به عنوان باوری عمیقاً نازیست‌بومی رد می‌کنند.[۱۲] ولی، این گونه نقدها به روشنی تئوری مارکس پیرامون شیءانگاری را نادیده می‌گذارند. حقیقت این است که علّت بحران‌های زیست‌بومیِ معاصر رشد ناکافی فن‌آوری نبوده، بلکه علّت آن *تعیین شکل اقتصادی از فرآیند تراتاریخیِ هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت* است.

مشکلاتی را که سرمایه‌داری با ایجاد اختلال در سوخت–و–ساز طبیعت ایجاد می‌کند نمی‌توان از طریق رشد نیروهای مولّد حل نمود. دقیقاً برعکس، این چنین راه حلی غالباً به بدتر شدن وضعیت می‌انجامد زیرا که شکل سرمایه‌دارانه‌ی رشد علمی و فن‌آوری به منظور کسب هر چه بیش‌تر سود کماکان به بی‌اعتنایی به سوخت–و–سازِ عامِ طبیعت ادامه می‌دهد. رانشِ سرمایه برای بهره‌کشی از نیروهای طبیعی «بی‌کرانه» بوده زیرا که این نیروها به عنوان عوامل رایگان یا عوامل هزینه–کاه در فرآیند تولید عمل می‌کنند. اما، نیروها و منابع طبیعی خود «محدود» بوده، از این رو اختلال در سیستمِ زیست‌بومی از تضاد میان طبیعت و سرمایه‌داری ناشی می‌شود. در این زمینه، مارکس فقط به این ادعا بسنده نمی‌کند که بشریت طبیعت را نابود می‌سازد. بلکه، وی به «شیوه‌ی ماتریالیستی» به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه حرکت شیءواره‌ی سرمایه سوخت–و–ساز تراتاریخی میان انسان‌ها و طبیعت را بر اساس منطق خود از نو سازمان‌دهی نموده و شرط مادی بنیادی برای رشد پایدار انسانی را نفی می‌کند. بر این اساس، مارکس در پروژه‌ی زیست‌بومی خود خواهان بازسازی رابطه‌ی میان انسان‌ها و طبیعت از طریق محدود ساختن و در نهایت بَرگذشتن از نیروی بیگانه‌ی شیءانگاری است.

[12] Jess Shantz, *Green Syndicalism: An Alternative Red/Green Vision* (Syracuse: Syracuse University Press, 2012), xlvi.

گرایش سرمایه‌داری به فرسودنِ طبیعت ناشی از قانون مبادله‌ی کالایی می‌باشد. سرمایه برای ارزش به عنوان شیئیت‌یافتگیِ کارِ مجرّد [مزد] می‌پردازد، ولی برای نیروهای اجتماعی و طبیعی که در روند ارزش‌افزایی وارد نشده مزدی نمی‌پردازد — اگرچه محصولات اضافی حاصل از آن‌ها را به طور کامل به جیب می‌زند. به علاوه، سرمایه هزینه‌هایی را که برای ترمیم توان طبیعی بعد از هر استفاده لازم است نادیده می‌گذارد. آن هزینه‌هایی که برای ترمیم توان طبیعی نیاز بوده به دلیل ویژه‌گی‌های مادی‌اش در ارزش یك کالا بازتاب نیافته زیرا که ارزش تنها بیانگر مصرف کار مجرّد است. سرمایه از منطق مبادله‌ی کالایی هم‌ارز پیروی نموده و رفتار خویش را توجیه می‌کند. این اختلاف میان «ارزش کالا» و «خصوصیات طبیعی» به روشنی سرشت نا-زیست‌بومیِ تولید اجتماعی به وساطتِ ارزش را بیان می‌کند.[۱۳] همان طور که سرمایه بدون اجبار دست به هیچ اقدامی در حفاظت از حیات کارگران نزده، به همین سیاق نسبت به پی‌آمدهای مخرّب [شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری] در طبیعت نیز کاملاً بی‌تفاوت است، زیرا که بر طبق منطق سرمایه مبنی بر مبادله‌ی کالایی هم‌ارز، گویا که رفتارش کاملاً موجّه بوده چون که ظاهراً برای هر تك ارزشی هزینه می‌پردازد. این واقعیت است که نشان می‌دهد که ارزش نمی‌تواند معیار مؤثری برای یك تولید پایدار باشد.

حتّا اگر که احیا و بازیابی وضعیّت اولیّه پس از استفاده‌ی افراطی از منابع طبیعی توسط سرمایه هزینه‌ی بسیار سنگین‌تری را در آینده دربر داشته باشد، کماکان سرمایه قادر به دست کشیدن از رفتار انگلی خویش نبوده، چون که «انعطاف‌پذیری سرمایه» به انعطاف‌پذیری طبیعت وابسته است. واقعیت این است که حتّا اگر سرمایه هزینه‌های لازم برای نگه‌داری منابع طبیعی را نپردازد، این منابع به فوریت نابود نخواهند شد. موضوع این است که آلودگی آب یا انتشار وسیع گاز کربنیك هیچ کدام به طور مستقیم بحرانی برای سرمایه‌داری نمی‌آفرینند. بلکه برعکس، سرمایه از این قضیه سود می‌برد: سرمایه از طریق تملّك همه‌جانبه بر طبیعت نه تنها نیروهای مولّد را افزایش داده بلکه هم چنین هر گونه گرایش کاهشی نرخ سود را نیز خنثی می‌سازد. سرمایه با توسّل به تولید انبوه کالاهای ارزان‌تر و با استفاده از منابع طبیعی ارزان‌تر سعی می‌کند که تا خسارت‌های ناشی از گرایش [کاهشی نرخ سود] را جبران نماید. ولی، این گونه معیارهای ضدگرایشی تنها مشکلات زیادتری را برای طبیعت در پی داشته، و واضح

---

[۱۳] مارکس این مسئله را میان سرمایه‌دار به عنوان خریدار نیروی کار و کارگر به عنوان فروشنده‌ی آن تشریح می‌کند. نگاه شود به:

Marx, *Capital*, vol. 1, 344.

است که این چنین معیارهایی نمی‌تواند دایمی باشد. همان گونه که کارگران در صورت طولانی شدن گزافِ یك روز کار نمی‌توانند از فرسایش شتابان وضعیت جسمی و روحی خود اجتناب کنند، به همان گونه نیز تحت فشار قرار دادن طبیعت توسط سرمایه‌دار نیز با محدودیت‌های مادی مواجه می‌شود.

جالب توجه است که مارکس در دست‌نوشته‌های اقتصادیِ بعدیِ خویش به مواردی اشاره می‌کند که نیروهای طبیعت به خاطر فرسوده‌گی دیگر قادر نیستند که «به طور رایگان» به فرآیند ارزش‌افزایی [سرمایه] خدمت کنند:

> به منظور کسب همان مقدار محصول و یا حتا مقدار کمتری، کمیّت نیروی مولّد کار را می‌توان افزایش داد، به طوری که این افزایش کمّیِ نیروی مولّد کار تنها به عنوان جبرانِ اُفتِ شرایط طبیعیِ بارآوری، مانند آن چه که در برخی موارد در کشاورزی و صنایع استخراجی و غیره مشاهده شده، عمل کند – البته با توجه به این امر که چنین جبرانی نیز ممکن است که ناکافی باشد.[۱۴]

پس می‌بینیم که مارکس به مواردی از این دست آگاهی داشت که نرخِ سود به واسطه‌ی افزایش هزینه‌های بخش شناورِ سرمایه‌ی ثابت کاهش یافته باشد. نتیجتاً، تولید سرمایه‌داری در–به–در به دنبال یافتن منابع و شیوه‌های فن‌آورانه‌ی تازه‌ای در سطح جهانی است که تا بتواند بدان طریق نرخ کاهشی سود را خنثی سازد. یا این که تلاش می‌کند که تا با تولید انبوه بزرگ‌تری از کالاها بتواند نرخ کاهشی سود را با افزایش *قدر مطلق* سود خنثی سازد. در نتیجه، سرمایه بدین طریق پایه‌ی مادی خود را به شکل سریع‌تری سست نموده، برای این که سرمایه‌دارهای منفرد ناچارند که با شتاب بیش‌تری انباشت نموده تا بتوانند چنین افزایشی در قدر مطلق سود را تأمین کنند.[۱۵]

سرمایه تحت فشار رقابت، بدون در نظر گرفتن مشکلات عدیده‌ای که بر سیستم زیست‌بومی تحمیل می‌شود، کماکان حاضر است که به بهره‌کشی هر چه وسیع‌تر و شدیدتر طبیعت ادامه دهد. سرمایه‌دارهای منفرد در این جامعه‌ی سود–محور نمی‌توانند که دست از تخریب طبیعت بردارند؛ سرمایه‌دارها باید که بر اساس شعار رایجِ *من که نباشم، می‌خواهم که دنیا نباشد* به کارشان ادامه دهند. سوسیالیسم مارکس در برابر چنین وضعیتی است که مبارزه‌ی زیست‌بومی بر علیه سرمایه را در نظر دارد. راهبرد

---

[14] MEGA2 II/4.3, 80. MEGA volume II/4.3 includes new materials that consist of various economic manuscripts for volumes 2 and 3 of *Capital,* written after 1868. They are still sketches but they are of importance because they document Marx's new interests after the publication of volume 1 of *Capital.*

[15] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 329.

سوسیالیستی زیست‌بومی باید ساختن رابطه‌ی پایدار میان انسان و طبیعت را با مهار کردن شیء‌انگاری هدف قرار دهد. در غیر این صورت، رشد سرمایه‌دارانه‌ی نیروهای مولّد تنها باعث تعمیق تضادهای بنیادین در مقیاس فزاینده‌ای خواهد شد:

> هر چه بارآوری کار افزایش می‌یابد، یک روز کار می‌تواند به همان اندازه کوتاه‌تر شده، و هر چه یک روز کار کوتاه‌تر شده، به همان اندازه نیز شدّت کار می‌تواند افزایش یابد. از نقطه‌نظر اجتماعی، هنگامی که در استفاده از [کار] صرفه‌جویی شود، بارآوری کار نیز رشد می‌کند. چنین چیزی نه تنها به معنای صرفه‌جویی در ابزار تولید بوده، بلکه هم چنین به معنای اجتناب از هر گونه کار بی‌هوده است. شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری در حالی که صرفه‌جویی را در کسب-و-کارهای مجزا اِعمال نموده، در عین حال، اما به دلیل نظام رقابتی آشوب‌زده‌ی آن، موجب شنیع‌ترین اتلاف نیروی کار و ابزار اجتماعی تولید می‌شود، گذشته از این که انبوهی از کارکردهایی را می‌آفریند که اگرچه در حال حاضر ممکن است که ظاهراً ضروری به نظر برسند، اما به خودیِ-خود کارکردهای زایدی بیش نیستند.[16]

دقیقاً بر خلاف تصور رایج که گویا مارکس به شدت نسبت به سرشت مترقّیِ سرمایه‌داری خوش‌بین بوده، درمی‌یابیم که در حقیقت وی هیچ گاه صرفه‌جویی ابزار تولید و کار در نظام تولید سرمایه‌داری را مورد تمجید قرار نداده است. علّت‌اش هم این است که چنین صرفه‌جویی صرفاً به خاطر کسب سود بیش‌تر انجام می‌شود. برعکس، مارکس تأکید می‌کند که رشد تولید سرمایه‌داری با «سیستم رقابتی آشوب‌زده‌اش» به ناگزیر به اتلاف نیروهای کار و طبیعت می‌انجامد.[17] به‌رغم کاهش زمان کار لازم که در نتیجه‌ی افزایش بارآوری حاصل شده، اما کُل زمان کار در سرمایه‌داری کاهش نخواهد یافت، بلکه برعکس تشدید شده و حتّا طولانی‌تر نیز می‌شود تا ارزش اضافی بیش‌تری تولید گردد. به علاوه، چنین نظام آشفته‌ی تولیدی نیازمند صَرفِ هزینه‌های «زائد» برای کسانی مانند حسابدار، سرمایه‌گذار، و غیره به عنوان میانجی بوده که خود باعث اضافه–مصرف نیروی کار و منابع طبیعی می‌گردد. تولید سرمایه‌داری به سمت تولید انبوه فرآورده‌هایی رانده می‌شود که غالباً تقاضای کافی برای‌شان وجود نداشته، و از این رو حجم وسیعی از کالاها باید بلافاصله به عنوان زباله دور ریخته شود. بنابراین

---

[16] Marx, *Capital*, vol. 1, 667.

[17] به‌رغم نقد رایج مبنی بر این که به اصطلاح خوش‌بینی مارکس باعث گشته که وی به مشکل ضایعات کم بها بدهد، اما تئوری وی پیرامون سوخت-و-ساز دقیقاً خلاف این ادعا را اثبات می‌کند. سوخت-و-ساز میان انسان‌ها و طبیعت فرآیندی هم‌کنشانه و دایره‌وار بوده؛ فرآیندی که انسان‌ها در آن نه تنها از طبیعت می‌گیرند، بلکه به آن نیز باز می‌گردانند. هدف مارکس از نقدی که مطرح می‌سازد نشان دادن این نکته است که «ارزش» به عنوان واسطه‌ی سوخت-و-ساز قادر نیست که امر بازگرداندن [به طبیعت] را به درستی انجام دهد. در مورد به اصطلاح خوش‌بینی مارکس و نقد آن نگاه شود به:
Baumgärtner, *Ambivalent Joint Production*, 107.

در سطح اجتماعی، این گونه رشد آشوب‌زده‌ی بارآوری هر گونه صرفه‌جویی احتمالی از سوی افراد سرمایه‌دار را خنثی می‌سازد.

شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری به واسطه‌ی بارآوری دایماً در حال افزایشِ خود راهی جز تولید ارزش‌های مصرفی در ابعاد کلان ندارد، امری که با عطش سیری‌ناپذیرش برای دست‌یابی به ارزش اضافی هم‌خوانی دارد. ارزش‌های مصرفی اجتماعی در نظام تولید انبوه در قلمروهای گوناگونی تکثیر شده، و برآورده ساختن نیازهای انسانی بیش از پیش به مبادله‌ی کالایی متکّی می‌گردد. با این وجود، محدودیت دیگری بر سر راه انباشت سرمایه ظاهر می‌شود. خواسته‌های انسانی هر قدر هم که افزایش یابد اما هرگز بی‌نهایت نیست. در محدودیّت مادی که بدان اشاره شده، افزون بر ایجاد اختلال در «سوخت–و–ساز طبیعی»، هم چنین امکان ایجاد اختلال در «سوخت–و–ساز اجتماعی» نیز وجود داشته که عبارت از بحران اقتصادیِ ناشی از تولید بیش از اندازه است. بحران اقتصادی چیزی جز آشفتگی در جریان مادی در جامعه توسط تعیین شکل اقتصادی نیست.

کاملاً روشن است که دقیقاً برخلاف آن چه که گفته می‌شود که گویا مارکس در تئوریِ خود پیرامون ارزش نسبت به رشد پایدار سرمایه‌داری خوش‌بین بوده، در حقیقت وی وساطت یك–سویه‌ی کارِ مجرد در هم‌کنشی متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت را، که به فرسوده‌گی و تباهی توان کار و نیروهای طبیعت انجامیده، به نقد می‌کشد. مشکل اصلی بحران‌های زیست‌بومی سرمایه‌داری فقط این نیست که این نظام، به واسطه‌ی تولید انبوه اسراف‌آمیزش، *زمانی در آینده* از افزایش قیمت و کمبود مواد خام (و کاهش نرخ سود احتمالی متناظر با آن) آسیب خواهد دید و دیگر نخواهد توانست که نیازهای انسانی را به طور بسنده‌ای برآورده سازد. بلکه، مشکل در تجربه‌ی ذهنی از–خود–بیگانگی قرار داشته، که متضمن تضعیف پایه‌های مادی رشد پایدار انسانی به دلیل گسست متابولیك توسط شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری است. زمانی که رسالت سرمایه‌داری برای رشد نیروهای مولّد تحقق یافته باشد، آن گاه رشد فراتر آزادی و استعدادهای انسان گذار به مرحله‌ی دیگری از تاریخ بشر را ضروری می‌سازد. اما، همان طور که مارکس اشاره نموده، چنین گذاری به طور خودکار صورت نمی‌گیرد. این گذار نیازمند تئوری و پراکسیس سوسیالیستی است.

در این جا می‌توان فرضیه‌ای را بیان نمود که به این پرسش بی‌جواب مانده‌ی مارکسیسم می‌پردازد: چرا مارکس این چنین عمیق به مطالعه‌ی علوم طبیعی پرداخت؟

مارکس کتاب‌های بسیار گوناگونی را در زمینه‌ی علم طبیعی مطالعه نمود، که می‌توان فرض کرد که این کار وی به این منظور بوده است که تا بتواند تضادهای جهان مادی را ارزیابی کند، تضادهایی که در نتیجه‌ی جرح–و–تعدیل [جهان مادی] به دست سرمایه حاصل شده است. برای اثبات این فرضیه، در بخش دوم این کتاب شیوه‌ی برخورد مارکس به کشاورزی را با تمرکزش بر شیمی کشاورزی، زمین‌شناسی، و گیاه‌شناسی مورد بررسی قرار می‌دهم. در این زمینه، یوستوس فون لیبیش، شیمی‌دان کشاورزی آلمانی، نقش محوری را بازی می‌کند.

بخش دوم – زیست‌بوم شناسیِ مارکس و مجموعه‌ی کامل نوشته‌های مارکس–انگلس

فصل ۴ – لیبیش و سرمایه

«نیروی مولّدی که در اختیار بشریت قرار دارد بی‌اندازه است. بارآوری خاك را می‌توان با به کار گرفتن سرمایه، کار و علم همواره[1] افزایش داد.»[2] این عبارت به دست مارکس نوشته نشده، بلکه از مطلبی گرفته شده که انگلس جوان تحت عنوان ***خطوط اصلی نقد اقتصاد سیاسی*** نوشته بود. اگرچه، بیان چنین چیزی امروزه نمی‌تواند چندان معتبر باشد، اما، این گفته‌ی انگلس در واقع به میزان زیادی معرّف دیدگاه رایجی در سده‌ی نوزدهم است که در رابطه با رشد آتی فن‌آوری و علوم کاملاً خوش‌بین بوده و باور داشت که گویا چنین رشدی می‌تواند با عبور از محدودیّت‌های طبیعی به شکل وسیعی به افزایش بارآوری در صنایع و کشاورزی بینجامد.[3]

به این دلیل است که منتقدینِ مارکس کاملاً موجّه می‌دانند که چنین ایده‌ی معیوبِ مصیبت‌باری را به مارکس نیز نسبت دهند. تد بنتن، که یکی از نخستین سوسیالیست‌های زیست‌بومی است، «خودداری [مارکس] از هرگونه پذیرش محدودیّت‌های طبیعی» را این گونه مورد انتقاد قرار می‌دهد: «نادیدنِ محدودیّت‌های طبیعی که پیشاپیش در ایدئولوژی صنعتی جا خوش نموده بود، توسط ساختار عمدی غالب، و به همراه بی‌تفاوتی آن نسبت به ویژه‌گی عینی مواد خام، کار *یا* محصول به مشکلی مرکّب تبدیل شده و تشدید یافته است.»[4] در این فصل ادعای بنتن را مورد واکاوی قرار داده و با واکاویِ تئوری مارکس پیرامون اجاره‌ی زمین، تئوری‌ای که بنتن آن را به طرز شگفت‌آوری نادیده می‌گذارد، سعی خواهم کرد که نشان دهم که مارکس به وضوح مشکل «محدودیّت‌های طبیعی» و تضادهای مربوطه‌ی سرمایه‌داری را به موازات ژرفش اقتصاد سیاسی خویش مورد بازاندیشی قرار می‌دهد. در نتیجه‌ی همین بازاندیشی است که وی به هم‌کنشیِ پایدار انسان‌ها با محیط زیست خویش به عنوان یك وظیفه‌ی عملیِ کارآیندِ جامعه‌ی سوسیالیستی آینده می‌نگرد. مارکس در روندِ رشد تئوریك خویش توجه خاص به «ویژه‌گی عینی مواد خام، کار *یا* محصول» را نیز آغاز نمود.

---

[1] *ad infinitum*
[2] *Marx and Engels, Collected Works*, vol. 3, 436.
[3] Here Engels refers to Alison's similar argument. See Archibald Alison, *Principles of Population, and Their Connection with Human Happiness*, vol. 1 (London: Thomas Cadell, 1840), chaps 1 and 2.
[4] Benton, "Marxism and Natural Limits," 77, emphasis in original.

بدون تردید مشکلات زیادی برای بازسازی پردازش مارکس به محدودیّت‌های طبیعی وجود داشته زیرا که وی نتوانست جلد سوم ***سرمایه*** را در طول حیات خویش به اتمام رسانده، از این رو یافتن نسخه‌ی نهایی ارزیابی وی از کشاورزی در دست‌نوشته‌های وی ناممکن است. در این زمینه، ضروری است که همه‌ی آن دست‌نوشته‌هایی را که اکنون در بخش دوم $MEGA^2$ در دست‌رس قرار داشته به دقت مورد مطالعه قرار داد. اما، دفترچه‌های مطالبی که مارکس از منابع دیگر برگزیده بود و هم اکنون در بخش چهارم $MEGA^2$ منتشر شده‌اند، به همان اندازه‌ی دست‌نوشته‌های اقتصادی وی اهمیت داشته چون که این یادداشت‌ها وجوهی را مستند می‌سازند که به طور کامل در دست‌نوشته‌های اقتصادی وی مورد بحث قرار نگرفته است. در بسیاری از پاراگراف‌ها و زیرنویس‌های مربوط به جلد سوم، مارکس بدون وارد شدن به جزییات تنها به نوشتن یك نام یا اشاره‌ای بسنده نموده، و در بسیاری از این موارد نیّت او [از این گونه اشارات] روشن نیست. اگرچه، در ادبیات تاکنونی پیرامون ***سرمایه*** از این دفترچه‌ها اثری نیست، ولی [این دفترچه‌ها] در درك آن چه که مارکس ممکن بوده که در صورت داشتن فرصت کافی برای تکمیل نسخه‌ی نهایی ***سرمایه*** بگوید به ما کمك می‌کند.[۵] تئوری وی پیرامون اجاره‌ی زمین نیز با توجه به دفترچه‌های مطالبی که مارکس از منابع دیگر برگزیده بود، مفهوم تازه‌ای را، به ویژه در رابطه با *ظهور* یك نقد *ژنتیك* زیست‌بومی از سرمایه‌داری، ارایه می‌دهد.

یوستوس فون لیبیش شخصیت اصلی در این پژوهش ما بوده، کسی که کتاب او با نام ***شیمی و کاربرد آن در کشاورزی و تنکردشناسی***[۶] تأثیر عمده‌ای بر تئوری مارکس داشت. اگرچه تحقیقات اولیّه پیرامون نزدیکی فکری میان مارکس و لیبیش به روشنی بر نقد زیست‌بومی آن‌ها از کشاورزی مدرن انگشت می‌گذارد، اما جالب توجه این است که دلیل اصلی مارکس برای خواندن آثار لیبیش در ابتدا یك دلیل *اقتصادی* بود.[۷] قطعاً اغراق‌آمیز خواهد بود چنانچه گفته شود که [نظریات] مارکس از همان ابتدای امر زیست‌بوم شناسیك بوده، زیرا که به وضوح می‌توان بر مواردی انگشت گذاشت که

---

[۵] جلد دوم و سوم ***سرمایه*** که توسط انگلس پس از مرگ مارکس ویراستاری شد، معرّف شکل نهایی تئوری مارکس نبوده، امری که به بحث در رابطه با کفایتِ ویراستاری رفیق و حامی دیرینه‌ی مارکس دامن زده است. انتشار دست‌نوشته‌های اقتصادی اصلی در $MEGA^2$ تفاوت‌های بسیاری میان مارکس به عنوان «نویسنده» و انگلس به عنوان «ویراستار» ***سرمایه*** را آشکار می‌سازد. نگاه شود به:
Regina Roth, “The Author Marx and His Editor Engels: Different Views on Volume 3 of *Capital*,” *Rethinking Marxism* 14/4 (2002): 59–72.

[6] *Chemistry and Its Application to Agriculture and Physiology* (7th ed., 1862)

[7] Foster, *Marx’s Ecology*, 155; Burkett, *Marx and Nature*, 126.

حاکی از گرایش پرومتئوسی ناپخته در متون اولیّه‌ی وی بوده، دقیقاً مشابه همان نقل قولی که پیش‌تر از انگلس در این جا آورده شد. بنابراین می‌ارزد که ببینیم که مارکس چگونه توانست به ناپایداری زیست‌محیطیِ شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری به عنوان تضاد عمده‌ی سرمایه‌داری پی برده، و خواهان تحققِ تولیدِ پایدار در جامعه‌ی آینده شود.

[پرداختن] به ارزیابی‌های مارکس از «قانون بازدهی نزولی» در دوره‌های مختلف [حیات وی] از این نظر برای پژوهش حاضر واجد ارزش است که بدین ترتیب می‌توان بسط و توسعه‌ی دیدگاه وی نسبت به طبیعت را بازسازی نمود. این ارزیابی‌ها نشان می‌دهد که مارکس در پی ژرف‌تر شدن دانسته‌های‌اش پیرامون علوم طبیعی، آگاهانه از افسانه‌ی انگلسِ جوان در باره‌ی پیش‌رفت بی‌انتهای بارآوری کشاورزی جدا شده، و محدودیّت عبورناپذیرِ شرایط طبیعیِ کشاورزی را پذیرفته، امری که باید در هر جامعه‌ی پسا–سرمایه‌داری منظور گردد.[۸] اما، پذیرش محدودیّت‌های طبیعی باعث نشد که مارکس به ورطه‌ی بدبینی آخرالزّمانی سقوط کند. بلکه، وی با شور بیش‌تری به بحث پیرامون هم‌کنشیِ بخردانه با طبیعت از طریق بَرگذشتن از قدرت شیءواره‌ی سرمایه می‌پردازد.

تئوری مارکس (پیش از ۱۸۶۵) پیرامون اجاره‌ی زمین

تئوری مارکس پیرامون اجاره‌ی زمین، امری نیست که به طور ناگهانی در ***سرمایه*** ظاهر شده باشد؛ بلکه دارای تاریخچه‌ی مفصّلی است که با پذیرش تئوری رانت دیوید ریکاردو در اثر جدلی‌اش با پی‌یر–ژوزف پرودون تحت عنوان ***فقر فلسفه*** آغاز می‌شود. در این جا، من ابتدا بحث ذی‌نفوذ ریکاردو را عمدتاً با تمرکز بر «قانون بازدهی نزولی» به طور خلاصه مطرح خواهم ساخت تا اهمیّت پذیرش نظریه‌ی ریکاردو توسط مارکس مشخص گردد.

ریکاردو در کتاب دوران‌سازِ خود به نام ***اصول اقتصاد سیاسی و مالیات‌گذاری*** که در سال ۱۸۱۵ منتشر گردید تئوری رانت خود را مطرح ساخت. وی در ارزیابی خویش با تجرید از واقعیت عینی شروع نموده و روندی خطی را در پروسه‌ی احیای اراضی

---

[۸] واقعیت این است که انگلس خود نیز به آن چه که در ***خطوط اصلی یک نقد اقتصاد سیاسی*** گفته بود وفادار نماند. به همین دلیل کسانی مانند فاستر و بورکت در زمینه‌ی «زیست‌بوم شناسی» تفاوت اساسی میان مارکس و انگلس نمی‌بینند.

در طول تمدن بشری فرض می‌کند که بر اساس آن به موازات رشد جمعیت، تقاضا برای غذا نیز به طور هم‌زمان افزایش یافته، به طوری که کشاورزان دائماً مجبور به کشت زمین‌هایی می‌شوند که خاك‌شان به طور فزاینده‌ای ناحاصل‌خیز است. ریکاردو این گونه فرض می‌کند که چنانچه زمین‌های زیادی در اختیار بوده باشد، آن گاه بهترین آن‌ها در ابتدا به زیر کشت می‌رود تا بدین طریق بتوان در مورد کار و سرمایه صرفه‌جویی نمود. با افزایش دایمی جمعیت در مسیر رشد تمدن، بهترین زمین‌های موجود به سرعت کشت شده چون که مقدار آن‌ها محدود است. با توجه به این پنداشت که ارزش همه‌ی فرآورده‌ها با فرض تولید در نامطلوب‌ترین شرایط تعیین شده، ریکاردو مدعی می‌شود که قیمت فرآورده‌های کشاورزی در روندِ رشد جامعه الزاماً افزایش یافته، به طوری که مالكِ زمین‌های مرغوب‌تر که کماکان با مقدار کار و سرمایه‌ی کم‌تری تولید نموده می‌تواند مابه‌التفاوت را به عنوان رانت اضافی دریافت کند.[1]

طبق نظر ریکاردو، به کار انداختن سرمایه‌ی بیش‌تر روی همان زمین‌ها نمی‌تواند باروری‌های طبیعی متفاوت را جبران نموده، زیرا که تولید متناسب با مقدار سرمایه‌گذاری افزایش نخواهد یافت، بلکه با نرخ کم‌تری افزایش یافته، به نحوی که، مثلاً، قیمت غلّه به ناگزیر در درازمدت بالا می‌رود:

> غالباً، و در حقیقت [حتّا می‌توان گفت که] عموماً، اتفاق می‌افتد که پیش از آن که [زمین‌های] شماره‌ی ۲، ۳، ۴، یا ۵، و یا به عبارت دیگر، زمین‌های نامرغوب کشت شوند، سرمایه را می‌توان با بازدهی بیش‌تری روی زمین‌هایی که از قبل زیر کشت بوده‌اند به کار گرفت. شاید بتوان پیدا کرد که با دو برابر کردن سرمایه‌ی اولیّه‌ای که روی [زمین] شماره‌ی ۱ به کار گرفته شده بود، مقدار محصول دو برابر نشده، [یعنی] به میزان ۱۰۰ چارک افزایش نیافته، و ممکن است که تنها به میزان هشتاد-و-پنج چارک افزایش داشته، و حتّا همین مقدار افزایشِ [حاصل از دو برابر کردن سرمایه‌ی به کار گرفته شده روی زمین شماره‌ی ۱] نیز بیش از آن مقدار محصولی باشد که در صورت به کار گرفتن همان مقدار سرمایه بر روی زمین شماره‌ی ۳ ممکن بود که به دست بیاید.[2]

---

[1] «ارزش قابل مبادله‌ی تمامی کالاها، خواه این کالاها در کارخانه ساخته شده باشند، یا این که فرآورده‌ی معادن بوده، و یا این که محصول زمین باشند، هیچ‌گاه توسط مقدار کارِ کمتر که برای تولید آن‌ها تحت شرایط بسیار مطلوب کافی بوده، و منحصراً توسط آن‌هایی که امکانات خاص تولیدشان را در اختیار دارند تنظیم نمی‌شود؛ بلکه همیشه با مقدار کار بیشتری تعیین می‌شود که توسط کسانی برای تولیدشان مصرف شده که از چنان امکاناتی بی‌بهره‌اند؛ توسط کسانی که [این کالاها] را کماکان تحت نامطلوب‌ترین شرایط تولید می‌کنند؛ منظور از نامطلوب‌ترین شرایط، شرایط نامطلوبی است که تحت آن [شرایط] مقدار محصول مورد نیاز ادامه‌ی تولید را ضروری می‌سازد.»
David Ricardo, *Principles of Political Economy, and Taxation* (Cambridge: Cambridge University Press, 1951), 73.
[2] Ibid., 71.

ادوارد وست، کسی که مارکس او را به عنوان یکی از نخستین اقتصاددان‌هایی می‌داند که اجاره‌ی *تفاضلی* را تئوریزه کرده، در اثر خود به نام *جُستاری پیرامون کاربرد سرمایه بر زمین*، که آن هم در سال ۱۸۱۵ انتشار یافته بوده، به شیوه‌ی مشابهی استدلال می‌کند که:

> پس، تکه زمینی را فرض کنیم که با به کار گرفتن سرمایه‌ای معادل ۱۰۰ پوند انگلیس روی آن بتوان محصولی معادل ۱۲۰ پوند به دست آورد. این یعنی سودی معادل بیست درصد. اما، به نظر من با دو برابرِ این سرمایه، یعنی ۲۰۰ پوند، نمی‌توان معادل ۲۴۰ پوند محصول، یا به عبارتی همان ۲۰ درصد سود، را به دست آورد، بلکه احتمالاً ۲۳۰ پوند یا به هر حال چیزی کم‌تر از ۲۴۰ پوند به دست خواهد آمد. تردیدی نیست که مقدار سود افزایش خواهد یافت، ولی نسبت [افزایش] سود در مقایسه با [افزایش مقدار] سرمایه کم‌تر خواهد بود.[۳]

آن چه که ریکاردو و وست به عنوان قانون بازدهی نزولی درك می‌کنند این است که محصول زمین نمی‌تواند به نسبت افزایش سرمایه‌ی به کار گرفته شده افزایش یابد. دو برابر کردن سرمایه‌گذاری الزاماً به معنای دو برابر شدن محصول نبوده، بلکه همواره مقدار کم‌تری از غلّه، گوشت، شیر، و غیره به دست خواهد آمد.[٤]

قانون بازدهی نزولی بیانگر این است که، از یك سو، پسروی همواره به سمت زمین‌های کم–حاصل‌خیزتر بوده، و از سوی دیگر، در نتیجه‌ی سرمایه‌گذاری‌های پی–در–پی بر روی یك زمین، مقدار محصول به دست آمده از آن کاهش می‌یابد. این هر دو عامل باعث افزایش اجاره‌ی *تفاضلی* به نفع مالك زمین‌های مرغوب‌تر شده، که کماکان محصول را با هزینه‌ای مشابه به دست آورده ولی به قیمت بالاتری می‌فروشد. این دیدگاهی که ریکاردو و وست مدافع آن بوده، در آن زمان وسیعاً پذیرفته شده بود، و «اقتصاددان‌های بورژوا» با ایده‌ی محدودیّت‌های طبیعی در برابر سرمایه به این نحو برخورد می‌کردند، محدودیّت‌هایی که رشد صنعتی قادر به غلبه بر آن نیست.[5] این که چنین پیش‌فرضی از «محدودیّت‌های طبیعی» و «قانون» در سطحی انتزاعی برای

---

3 Edward West, *Essay on the Application of Capital to the Land, with Observations Shewing the Impolicy of Any Great Restriction of the Importation of Corn and that the Bounty of 1688 Did Not Lower the Price of It* (London: Underwood, 1815), 2–3.

٤ از نظر ریکاردو، به کمک کود شیمیایی و ابزارِ کارِ بهتر می‌توان بارآوری کشاورزی را به میزانی افزایش داد، اما وی هم چنین می‌افزاید که با این شیوه‌ی بهبود [بارآوری] گرایش نزولی نرخ سود را تنها می‌توان در ‟فواصل مکرر مهار نمود.» نگاه شود به:

See Ricardo, *Principles of Political Economy*, 120.

5 David Harvey, *The Enigma of Capital: And the Crises of Capitalism* (Oxford: Oxford University Press, 2010), 72.

توضیح اجاره‌ی زمین در جامعه‌ی سرمایه‌داری بسنده بوده، و یا به چه میزان بسنده بوده، امری است که کماکان نامشخص است. مارکس مدت زمان درازی با این مسئله در کشاکش بود.

مارکس در *فقر فلسفه* که در سال ۱۸۴۷ انتشار یافت، ساز–و–کار تئوری اجاره‌ی *تفاضلی* ریکاردو را به طور کلی پذیرفته، و به همان شیوه استدلال می‌کند که مالکینِ زمین‌های حاصل‌خیز به دلیل وجود *تفاوت* قیمت میان محصولات آن‌ها با فرآورده‌های تولید شده در شرایط نامطلوب می‌توانند [درآمد] اضافی داشته باشند. اما، مارکس در عین حال سعی نمود که خود را از قانون ریکاردو دور سازد. وی بحث ریکاردو را به این طریق خلاصه نموده است:

> اگر کسی بتواند همواره قطعه زمین‌هایی را با میزان بارآوری مشابه در اختیار داشته باشد؛ اگر فردی، مثلاً در صنایع تولیدی، بتواند به طور مداوم از ماشین‌آلات ارزان‌تر و با بازدهی بیش‌تر استفاده نموده، یا این که سرمایه‌گذاری‌های بعدی بتواند به همان اندازه‌ی نخستین سرمایه‌گذاری محصول بدهد، آن گاه قیمت محصولات کشاورزی توسط قیمت کالاهایی تعیین می‌شود که با استفاده از بهترین ابزار تولید شده باشند، عیناً آن گونه که در مورد قیمت محصولات تولیدی مشاهده نموده‌ایم. اما [در صورت وقوع چنین چیزی] در عین حال اجاره نیز از این لحظه به بعد ناپدید می‌شد.[6]

مارکس پیش‌فرض ریکاردو را به درستی خلاصه نموده که به واقع هم در دست‌رس بودن زمین‌های مرغوب و هم افزایش بارآوری کشاورزی از طریق سرمایه‌گذاری‌های پی–در–پی، هر دو دارای حد–و–مرز بوده، به طوری که *تفاوت*‌های چیره‌ناپذیر در امر حاصل‌خیزی خاك کماکان به عنوان بنیان مقوله‌ی «اجاره‌ی زمین» باقی می‌ماند.

مارکس تنها در رابطه با ساز–و–کار اجاره‌ی زمین با ریکاردو توافق داشته، اما با فرض وی دایر بر بازدهی نزولی موافق نبود. مارکس در نقدِ خویش از «اقتصاد بورژوایی» نحوه‌ی برخورد بتواره‌گرایانه و ناتاریخی آن به مقوله‌های اقتصادی، از جمله اجاره‌ی زمین، را رد می‌کند. مارکس در انتهای بخش مربوط به اجاره‌ی زمین، با اشاره به امکان بهسازی عظیمی در بارآوری خاك، مسیر خود را از پیش‌فرض ریکاردو جدا می‌سازد:

> به طور کلی، هر گونه بهبودی، خواه در کشاورزی یا در صنعت، عبارت از چیست؟ [یا به این معناست] که با یک میزان کار بتوان بیش‌تر تولید نمود؛ [یا این که] با مقدارِ

[6] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 6, 200.

> کارِ کم‌تری بتوان به همان اندازه و یا حتّا بیش‌تر تولید کرد. به یُمن همین بهسازی‌هاست که کشاورز نباید مقدار کار زیادتری را برای تولید محصول نسبتاً کم‌تری صرف کند. بنابراین، او نیازی به توسّل به خاک نامرغوب نداشته، و به کارگیری هر باره‌ی بخشی از سرمایه بر همان زمین بارآوری یکسان خواهد داشت.[7]

برخلاف فرض ریکاردو، به دلیل پیشرفت در کشاورزی در روند توسعه‌ی تمدن باید از اجاره‌ی زمین *کاسته* شود. زیربنای مادی اجاره حتّا ممکن است که در آینده از میان برود اگر که مالکیت خصوصی ملغی گشته و اگر که «بهسازی‌ها» توسط کاربرد رایگان علوم طبیعیِ مدرن، مانند شیمی و زمین‌شناسی، و فن‌آوری‌هایی که بتوانند بارآوری کشاورزی را به طور متناسب افزایش داده، حاصل گردد. به علاوه، بارآوری کشاورزی می‌تواند به میزانی افزایش یافته که تفاوت حاصل‌خیزی میان زمین‌های گوناگون از میان رفته، به طوری که اجاره‌ی زمین مرتّباً رو به کاهش داشته باشد.

البته، مارکس در این گفته‌ی خود که «به کارگیری هر باره‌ی بخشی از سرمایه بر همان زمین بارآوری یکسان خواهد داشت» با دیدگاه خوش‌بینانه‌ی انگلسِ جوان پیرامون امکان بهسازی بی‌انتهای بارآوری کشاورزی سهیم است. [در حقیقت، وی می‌گوید که] بدون آن که نیازی به «توسّل به زمین‌های نامرغوب» باشد، کماکان می‌توان در رابطه با بهبودِ متناسبِ حاصل‌خیزیِ خاك برای زمین اجاره دریافت نمود.

مارکس در نامه‌ی خود به انگلس به تاریخ هفتم ژانویه‌ی ۱۸۵۱، با انتقاد از تئوری ریکاردو پیرامون اجاره‌ی زمین بار دیگر به همین نکته بازمی‌گردد. مارکس می‌گوید که نباید درك ریکاردو را به طور کامل رد کرد، بلکه نیازمند جرح–و–تعدیل بوده تا قانون ریکاردوییِ اجاره‌ی تفاضلی به‌رغم نقد وی «کماکان کارکرد داشته باشد.» نقد مارکس اما کماکان قانون بازدهی نزولی را که در تضاد با «واقعیت‌های تاریخی» بوده رد می‌کند: «حرف اصلی من از این همه این است که قانون اجاره را باید با حاصل‌خیزی در کشاورزی به طور کلی تطبیق داد، این تنها راهی است که می‌توان ابتدائاً واقعیت‌های تاریخی را توضیح داد.»[8] برخلاف انتزاع ناتاریخی ریکاردو، مارکس در تحلیل خویش به دنبال یافتن زمینه‌ی تجربی است که با «پیش‌رفت» کشاورزی مشخص شده باشد. وی می‌گوید که الگویی که ریکاردو مطرح می‌سازد قادر است که علّت افزایش اجاره در پنجاه سال گذشته را با کشت زمین‌های نامرغوب‌تر به دلیل افزایش تقاضا برای محصولات کشاورزی توضیح دهد. ولی، بنابر آن چه که مارکس می‌گوید، فرض

---

[7] Ibid., 206.
[8] Ibid., vol. 38, 261–62.

ریکاردو مبنی بر حاصل‌خیزی نزولی [زمین]، فرض لازمی نیست. افزایش اجاره حتّا در صورت ارزان‌تر شدن محصولات کشاورزی نیز می‌تواند رخ دهد. علّت این است که محصولات بیش‌تری به یُمن رشد فن‌آوری تولید گشته، و جمع کُلّ اجاره نیز بیش‌تر از پیش می‌شود.[9] مارکس بر این باور است که با بهبود عمومی زمین ممکن است که زمین‌های بیش‌تری را به منظور کسب اجاره‌ی زمین به زیر کشت برده به طوری که جمع کُلِّ اجاره افزایش یافته، در حالی که، دقیقاً برخلاف نظر ریکاردو، قیمت غلّه به یُمن رشد فن‌آوری مستمراً کاهش یابد.

مارکس در انتهای این نامه‌ی خود به انگلس می‌نویسد:

> همان طور که می‌دانی، تا آن جا که به اجاره مربوط می‌شود، طنز واقعی در این است که [گویا اجاره] با متعادل ساختن قیمت برای برآمد هزینه‌های گوناگونِ تولید به وجود می‌آید، اما این قانونِ قیمت بازار چیزی جز قانون رقابت بورژوازی نیست. حتّا پس از الغاء شیوه‌ی تولید بورژوایی نیز این مشکل کماکان باقی خواهد ماند، [به این معنا] که حاصل‌خیزی زمین به طور نسبی کاهش یافته، که با یک مقدار معیّنی از کار، مرتّباً مقدار کم‌تری [محصول] به دست آمده، و همانطور که تحت حاکمیّت بورژوایی [رخ می‌دهد]، مرغوب‌ترین زمین هم دیگر به اندازه‌ی زمین‌های نامرغوب محصولی عالی به دست نمی‌دهد. آن چه که پیش‌تر گفته شده این ایراد را رفع خواهد نمود.[10]

مارکس در این جا می‌خواهد بگوید که چرا باید قانون بازدهی نزولی ریکاردو را رد نمود؛ یعنی، وی نگران آن است که اگر پیش‌فرض ریکاردو درست باشد، آن گاه جامعه‌ی سوسیالیستی آینده نیز برای همیشه از سوی مشکلِ عدمِ کفایتِ وسایلِ گذرانِ زندگی مورد تهدید بوده، و درستی تئوری اضافه–جمعیتِ مطلقِ مالتوس نیز اثبات می‌شود. مارکس بر این باور است که وی پس از آن که نشان داده که افزایش اجاره‌ی زمین می‌تواند دقیقاً ناشی از یك گرایش تاریخی بهبود عمومی زمین از طریق سرمایه‌گذاری پیاپی باشد، توانسته که این نگرانی را رفع سازد. در حالی که این برهان وی مستقیماً قانون بازدهی نزولی را رد نکرده، اما مارکس با ادعای ردّ چنین ایرادی که « حاصل‌خیزی زمین به طور نسبی کاهش یافته، یعنی، با یك مقدار معیّنی از کار، مرتّباً مقدار کم‌تری [محصول] به دست آمده» کماکان فرض می‌کند که سرمایه‌گذاری‌های پیاپی قادر به افزایش *متناسب* بارآوری کشاورزی خواهد بود.

---

[9] Ibid., 262.

در این جا به نظر می‌رسد که مارکس دیدگاه قبلی خویش مبنی بر این که اجاره‌ی زمین با افزایش بارآوری کشاورزی کاهش یافته را تصحیح نموده باشد.

[10] Ibid.

انگلس به این نامه‌ی مارکس واکنش مثبت نشان داد که باعث آسودگی خاطر مارکس گردید.

همان طور که نشان داده شد، برخی از وجوه اصلی تئوری مارکس پیرامون اجاره‌ی تفاضلی زمین، پیش‌تر از آن و در دهه‌ی پنجاه وجود داشت. اما در سال‌های آغازین دهه‌ی شصت هنگامی که مارکس در ***دست‌نوشته‌های اقتصادی ۱۸۶۱-۶۳*** بار دیگر عمیقاً به تئوری اجاره‌ی زمین ریکاردو پرداخته، تحول تئوریك دیگری در این رابطه رقم می‌خورَد. پیش از هر چیز، برخلاف تئوری ریکاردو، مارکس تئوری اجاره را به نحوی فرمول‌بندی نمود که گرایش‌های افزایشی و یا کاهشی رشد کشاورزی در تاریخ را بتوان با یك قانون ارزیابی نمود. *مارکس در نظریه‌های ارزش اضافی با ارایه‌ی آمار و ارقام سعی می‌کند که تا نادرستی نظریه‌ی ریکاردو را اثبات نماید. در آنجا وی می‌گوید که: «پس جدول A نادرستی این انگاشت ریکاردویی را که گویا اجاره‌ی تفاضلی به نزول بارآوری کار، به حرکت از معادن یا زمین‌هایی با بارآوری بیش‌تر به سمت [معادن یا زمین‌هایی با] بارآوری کم‌تر، وابسته می‌باشد را نشان می‌دهد. [در واقع اجاره‌ی تفاضلی] دقیقاً به همان اندازه با روند معکوس سازگار بوده و از این رو با رشد بارآوری کار سازگار می‌باشد.»*[11] پس، مارکس این بار با دقت تمام وارد محاسبه‌ی مشخص از اجاره‌ی تفاضلی شده به طوری که بتوان به آن به طور منعطفی وسعت و عمومیّت داده تا مواردی را شامل گردد که بتوان در ابتدا با زمین‌های کم‌تر حاصل‌خیز شروع کرد و سپس به [زمین‌های] حاصل‌خیزتر با بازدهی فزاینده‌ی کار حرکت نمود.

به علاوه، مارکس امکان «اجاره‌ی مطلق زمین» را نیز فرمول‌بندی نمود که ریکاردو اصلاً به آن نپرداخته است. مارکس به این خاطر که ریکاردو صرفاً تفاوت در حاصل‌خیزی زمین را به عنوان منبع اجاره‌ی زمین در نظر گرفته بود وی را مورد انتقاد قرار می‌دهد. در حالی که، به گفته‌ی مارکس، منبع دیگری نیز وجود دارد. به دلیل عقب‌ماندگی و شرایط طبیعی‌ای که آن را احاطه نموده، «ترکیب آلی سرمایه»، یعنی، سهم ارزش میان سرمایه‌ی ثابت و سرمایه‌ی متغیر $\left(\frac{c}{v}\right)$ که توسط ترکیب فن‌آورانه‌ی سرمایه تعیین شده، در کشاورزی نسبت به شاخه‌های صنعت کم‌تر است. از این رو، با

[11] Ibid., vol. 31, 490.
این بخش را که تماماً به صورت ایتالیک فورمت شده، من با اندکی تغییر در متن اصلی نوشته‌ام. علت این کار من این است که متن اصلی در این جا از استحکام زبانی لازم برخوردار نبوده است. در نقل قولی هم که از مارکس آمده بود، من با مراجعه به مجموعه‌ی آثار مارکس-انگلس، جمله‌ی مارکس را در تمامیت‌اش ترجمه کرده‌ام. (م)

فروش محصولات کشاورزی ممکن است که سودی بیش‌تر از مقدار میانگین اجتماعی آن به دست آورد. سرمایه که دایماً در پی کسب سودهای هرچه بیش‌تر بوده، به دلیل محدودیّت‌های طبیعی در مقدار زمین‌های در دست‌رس، نمی‌تواند به آسانی از شاخه‌های تولیدی دیگر وارد کشاورزی شود. رقابت در کشاورزی محدود بوده، که به مالك زمین اجازه می‌دهد که بخشی از ارزش اضافی را به عنوان سود اضافی به جیب زده بدون آن که نگران تعدیل معمول در قیمت محصولات باشد. مارکس می‌گوید که سود اضافی که از تفاوت ارزش و هزینه‌های تولید ناشی شده باشد منبع اجاره‌ی مطلق را تشکیل می‌دهد.[۱۲]

مارکس پس از بحث پیرامون دو شکل از اجاره‌ی زمین، خطوط اصلی طرح خویش برای بخش سوم، یعنی «سرمایه و سود»، را ترسیم می‌کند که در رابطه با محتوای آن به طور عمده مشابه سبكِ جلد سوم ***سرمایه*** است:

> ۱) تبدیل ارزش اضافی به سود. نرخ سود که از نرخ ارزش اضافی متمایز شده باشد. ۲) تبدیل سود به سود میانگین. شکل‌بندی نرخ عمومی سود. دگردیسی ارزش به هزینه‌های تولید. ۳) نظریه‌های آدام اسمیت و ریکاردو پیرامون سود و قیمت‌های تولید. ۴) اجاره. (تشریح تفاوت میان ارزش و هزینه‌ی تولید.) ۵) تاریخچه‌ی به اصطلاح قانون اجاره‌ی ریکاردویی. ۶) قانون کاهش نرخ سود. آدام اسمیت، ریکاردو، کِری، ...[۱۳]

در این یادداشت به وضوح می‌توان رسالت نظریه‌ی مارکس پیرامون اجاره‌ی زمین را مشاهده نمود، که همانا «روشن ساختن تفاوت میان ارزش و قیمتِ تولید» می‌باشد. نظریه‌ی اجاره‌ی زمین از ویژه‌گی مستقلی همانند آن چه که مقوله‌ی «نرخ سود» داشته برخوردار نبوده، اما در عوض نقشی ثانوی ایفاء نموده، زیرا که تنها به عنوان نمونه‌ای برای روشن ساختن تفاوت میان «ارزش» و «قیمت تولید» عمل می‌کند، امری که ریکاردو قادر به درك آن نبود. از این روست که مارکس از مقوله‌ی «اجاره‌ی مطلق» به عنوان مقوله‌ی اصلی استفاده می‌کند. در طرحی که مارکس برای جلد سوم ***سرمایه*** در ۱۸۶۱–۶۳ ریخته بود، نظریه‌ی اجاره‌ی تفاضلی به لحاظ تئوریك نسبت به اجاره‌ی مطلق به مقوله‌ای فرعی بدل می‌گردد، چون که وی قصد داشته که آن را صرفاً به عنوان «تاریخچه‌ی» یك مقوله‌ی اقتصادی شرح دهد. برتری تئوریکی نظریه‌ی اجاره‌ی مطلق

---

۱۲ این گونه محدودیت در دسترسی به زمین که آن را در مقابل رقابت آزاد سرمایه مصون می‌سازد، طبیعی است. در اینجا یک بار دیگر بُعد مادی به موضوع پژوهش در اقتصاد سیاسی تبدیل می‌گردد.

13 Ibid., vol. 33, 346.

قابل درك بوده زيرا كه اين مقوله است كه بينش اوليه‌ی ماركس را، در مغايرت با [نظريه‌ی] ريكاردو، توضيح می‌دهد، كه مبتنی بر تمايزی است كه وی ميان «ارزش اضافی» و «سود» و ميان «ارزش» و «قيمت توليد» قايل می‌شود.

اما، اين طرح با طرحی كه وی در دست‌نوشته‌های ۶۵-۱۸۶۴ قلمی كرده مطابقت ندارد. در اين دست‌نوشته‌ها ساختار فصل مربوط به اجاره‌ی زمين از ديدگاه متفاوتی برخوردار است:

الف۱) *مفهوم اجاره‌ی تفاضلی* بدین معنا. مثالی از نیروی آب. سپس گذار به محدوده‌ی اجاره‌ی کشاورزی.
الف۲) *اجاره‌ی تفاضلی* I، که ناشی از گوناگونی حاصل‌خیزی قطعه‌های متفاوت زمین می‌باشد.
الف۳) *اجاره‌ی تفاضلی* II، که ناشی از سرمایه‌گذاری‌های پیاپی روی یک قطعه زمین می‌باشد. این بخش باید به شکل زیر تقسیم‌بندی شود:
(۱) اجاره‌ی تفاضلی هنگامی که *قیمت تولید ثابت می‌ماند*؛
(۲) اجاره‌ی تفاضلی هنگامی که *قیمت تولید نزولی بوده*؛
(۳) اجاره‌ی تفاضلی هنگامی که *قیمت تولید افزایش یافته*؛ و سرانجام
(۴) دگردیسی سود اضافی به اجاره.
الف۴) تأثیر این اجاره بر *نرخ سود*.
ب) اجاره‌ی مطلق
پ) قیمت زمین
ت) ملاحظات نهایی پیرامون اجاره‌ی زمین.[۱۴]

قابل توجه است كه در اين دست‌نوشته‌ها، نظريه‌ی اجاره نيز همانند «سود» يك فصل جداگانه را به خود اختصاص می‌دهد. در اينجا هدف از اين مقوله ديگر به عنوان نمونه‌ای برای «توضيح» نظريه‌ی سود نيست. ماركس در اين دست‌نوشته [۶۵-۱۸۶۴] ابتدا با نوشتن پيرامون اجاره‌ی مطلق آغاز می‌كند. سپس وی بخش مربوط به اجاره‌ی تفاضلی را نوشته، اما اين بار وی صفحات بسيار زيادتری را به اين موضوع اختصاص می‌دهد (كه به هشتاد صفحه‌ی چاپی در MEGA² بالغ شده است). پس از وارسی دوباره، به نظر می‌رسد كه در دست‌نوشته‌ی مربوط به جلد سوم ***سرمايه***، اجاره‌ی تفاضلی جايگاه مهم‌تری را نسبت به اجاره‌ی مطلق پيدا می‌كند.

---

[14] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 864, emphasis in original.

از آنجایی که این طرح برای نظریه‌ی اجاره‌ی زمین یك طرح نهایی نبوده، بنابراین قطعی نیست که مارکس هنگام نوشتن جلد سوم **سرمایه** از آن به همان شکلی که هست استفاده می‌نمود. ولی، می‌توان گفت که دستِ‌کم به همان ترتیبی است که انگلس هنگام ویراستاری [جلد سوم **سرمایه**] کم–و–بیش آن را دنبال نموده است. این طرح تازه‌تر حاکی از این است که مارکس در آن موقع می‌خواسته که نظریه‌ی اجاره‌ی تفاضلی را به شکل بسیار دقیق‌تری توسعه داده، به طوری که به نظر می‌رسد که در این جا این اجاره‌ی مطلق است که از اهمیت ثانوی برخوردار می‌باشد. علّت این چنین جرح–و–تعدیلی را باید در خودِ این دست‌نوشته، و در عین حال با مقایسه‌ی آن با دست‌نوشته‌ی ۶۳–۱۸۶۱ جست–و–جو نمود. به علاوه، باید به این نکته نیز توجه نمود که مارکس در این جا زیربخش تازه‌ای را، همان گونه که بالاتر دیدیم، به فصل مربوط به اجاره‌ی تفاضلی می‌افزاید، یعنی «اجاره‌ی تفاضلی II، که ناشی از سرمایه‌گذاری‌های پیاپی روی یك قطعه زمین می‌باشد.» در حقیقت، این دست‌نوشته، هم بحث تازه‌ای پیرامون «قانون بازدهی نزولی» مطرح نموده و هم حاوی نحوه‌ی برخورد تازه‌ای به حاصل‌خیزی طبیعی است. این امر نتیجه‌ی پذیرش نظریه‌ی لیبیش از سوی مارکس است.

همان طور که پیش‌تر دیده‌ایم، در رابطه با «سرمایه‌گذاری پیاپی روی یك قطعه زمین»، مارکس نیز مانند انگلس در سال‌های چهل و پنجاه، و نظیر آن چه که در **فقر فلسفه** و نامه‌های‌اش آمده، افزایش متناسب بارآوری کشاورزی را فرض می‌گیرد. کماکان ممکن است که چنین فرضی را در دست‌نوشته‌های دهه‌ی شصت او هم پیدا کرد. به عنوان مثال، مارکس در جدولی دو مورد آ و ب را مورد بررسی قرار می‌دهد که در آن دو برابر شدن سرمایه‌ی به کار گرفته شده به طور متناسب به افزایش مقدار محصول می‌انجامد. من در این جا گونه‌ی کوتاه‌تر این جدول را با اعداد و ارقام مربوطه بازسازی نموده‌ام (نگاه شود به جدول شماره‌ی ۱).[15]

[حاصل‌خیزی] زمین شماره‌ی «II» [به نحوی است که قادر است که] متناسب با سرمایه‌گذاری پی–در–پی بارآوری داشته باشد. علاوه بر این، مارکس محاسبه‌های زیادی را در **دست‌نوشته‌های اقتصادی ۶۳–۱۸۶۱** ارایه داده، ولی در آنجا به مواردی با بازدهی نزولی تحت سرمایه‌گذاری‌های پی–در–پی نپرداخته است. اما، وی در **دست‌نوشته‌های اقتصادی ۶۵–۱۸۶۴** پیرامون این نقطه‌ی کور تئوریك بحث می‌کند.

---

[15] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 31, 476–77.

از آن گذشته، مارکس در *دست‌نوشته‌های اقتصادی ۶۳-۱۸۶۱*، بر اساس این فرض که در گذار به سوسیالیسم میزان سرمایه در بخش کشاورزی افزایش یافته، پیش‌بینی می‌کند که روند افزایش تولید کشاورزی سریع‌تر شده، و رشد نامتناسب میان صنعت و کشاورزی از میان خواهد رفت:

به علاوه، این کار [منظور جرح-و-تعدیلی است که مارکس در تئوریِ ریکاردو پیرامون اجاره ایجاد می‌کند] روبنایی را از میان می‌برد که از نظر ریکاردو صرفاً امری دیمی و غیرضروری برای طرح وی بوده، یعنی، این که بارآوریِ صنعت کشاورزی به تدریج کمتر می‌شود؛ [نظریه‌ی اصلاح شده‌ی ریکاردو] دقیقاً برعکس [آن چه که ریکاردو باور داشت] می‌پذیرد که [صنعت کشاورزی] بارآورتر می‌شود. تنها در ساختار بورژوایی است که کشاورزی در مقایسه با صنعت، *به طور نسبی از بارآوری کم‌تری* برخوردار بوده، یا این که در زمینه‌ی رشد نیروی تولیدیِ کار کندتر عمل می‌کند.[۱۶]

مارکس سپس در ادامه می‌نویسد که:

اما پس از آن که صنعت به سطح معینی رشد کرده باشد، آن گاه از چنین عدم تناسبی باید کاسته شود؛ به عبارت دیگر، سطح بارآوری در کشاورزی باید به طور نسبی با سرعت بیش‌تری از صنعت افزایش یابد. برای تحقق چنین چیزی: ۱) نیاز است که دهقان بی‌قید با سوداگر، یعنی با سرمایه‌دارِ کشاورزی جایگزین گشته؛ برزگر به کارگر مزدبگیرِ تمام عیار دگردیسی یافته؛ [و به] کشاورزی کلان، یعنی با سرمایه‌های متمرکز نیاز است. ۲) اما، به ویژه: علم مکانیک، که پایه‌ی علمی واقعی صنایع کلان بوده، در طی سده‌ی هژدهم به سطح معیّنی از کمال رسیده بود. اما، رشد علومی همچون شیمی، زمین‌شناسی و تنکردشناسی، که مستقیماً مبنای مشخصی را برای کشاورزی به جای صنعت تشکیل می‌دهند، تا سده‌ی نوزدهم و به ویژه دهه‌های پایانی آن رخ نمی‌دهد.[۱۷]

بارآوری کشاورزی با استفاده از سرمایه‌گذاری پیاپی و به کارگیری علوم طبیعی می‌تواند به شکل سریعی افزایش یافته که خود می‌تواند دلیلی باشد بر این امر که اجاره‌ی مطلق ممکن است که به واسطه‌ی افزایش ترکیب آلی سرمایه در کشاورزی و رسیدن آن به سطحی برابر با صنعت، در آینده به طور کلّی از میان برود.[۱۸] از بحث مارکس این

---

[16] Ibid., 327, emphasis in original.

[17] Ibid., 341, emphasis in original.

[۱۸] چنین تفاوتی بر کم‌تر بودن ترکیب آلی سرمایه در کشاورزی مبتنی بوده، که دارای سرشتی تاریخی است. زمانی که این تفاوت از میان رفته باشد اجاره‌ی مطلق نیز می‌تواند از میان برود. به این خاطر است که مارکس در نهم اوت ۱۸۶۲ به انگلس نوشته بود که: «تنها چیزی که باید به *طور تئوریک* اثبات کنم *شدنی-بودن* اجاره‌ی مطلقِ بوده، به نحوی که قانون ارزش نیز نقض نشود.»

Ibid., vol. 41, 403.

گونه برمی‌آید که تولید کشاورزی را بتوان با کاربرد علوم طبیعی و فن‌آوری‌های مدرن، مشابه آن چه که در صنعت رخ می‌دهد، بدون تفاوت چندانی افزایش داد. با این وجود، به روشنی نمی‌توان تشخیص داد که هنوز مارکس تا چه اندازه به امکان افزایش متناسب بارآوری با توسل به سرمایه‌گذاری‌های پیاپی باور داشته است. اما، با این حال، وی به روشنی مروّجِ امکان وقوع بهبود سریع بارآوری کشاورزی در جامعه‌ی آینده به نحوی بود که با شیوه‌ی برخورد انتزاعیِ ناتاریخیِ ریکاردو به قانون بازدهی نزولی همخوانی نداشت. بدین مفهوم، نقد مارکس هنوز مشکل فرسایش خاك و کمبود منابع طبیعی در کشاورزی و در صنایع استخراجی را جدی نگرفته، زیرا که فرض می‌گیرد که چنین مشکلی تنها در جامعه‌ی سرمایه‌داری رخ می‌دهد. مارکس بر این باور بود که در سوسیالیسم بر چنین مشکلی *از طریق رشد آزاد بارآوری در آینده* غلبه خواهد شد.[۱۹]

آ	سرمایه (پوند انگلیس)	مقدار محصول (تُن)	کل ارزش (پوند انگلیس)	ارزش بازار در هر تُن (پوند انگلیس)
۱	۱۰۰	۶۰	۱۲۰	۲
۲	۱۰۰	۶۵	۱۳۰	۲
۳	۱۰۰	۷۵	۱۵۰	۲
جمع کل	۳۰۰	۲۰۰	۴۰۰	
ب	سرمایه (پوند انگلیس)	مقدار محصول (تُن)	کل ارزش (پوند انگلیس)	ارزش بازار در هر تُن (پوند انگلیس)
۲	۵۰	۳۲.۵	۶۰	$۱\frac{۱۱}{۱۳}$
۳	۱۰۰	۷۵	$۱۳۸\frac{۶}{۱۳}$	$۱\frac{۱۱}{۱۳}$
۴	۱۰۰	۹۲.۵	$۱۷۰\frac{۱۰}{۱۳}$	$۱\frac{۱۱}{۱۳}$

۱۹ مارکس به «فرسایش جنگل‌ها، لایه‌های ذغال سنگ، معادن، و غیره» اشاره نموده بود، اما وی می‌گفت که رشد بارآوری در این رشته‌ها «هنوز فاصله‌ی بسیار زیادی با رشد نیروهای مولّد در صنایع تولیدی دارد.»
Ibid., vol. 33, 135, emphasis added.

جمع کل	۲۵۰	۲۰۰	$۳۶۹\frac{۳}{۱۳}$	

جدول شماره‌ی ۱

مایکل پرلمن در رابطه با مشکل محدودیّت‌های طبیعی در نظریه‌ی مارکس می‌گوید که در نتیجه‌ی وقوع بحران در بازار پنبه در سال ۱۸۶۳ بود که مارکس به اهمیّت کمبود منبع طبیعی تحت شرایط تقاضای فزاینده برای سرمایه‌ی در گردش و سرمایه‌ی پایا آگاهی یافته، ولی از بیم این که مبادا به مالتوسیانیسم، از عمده‌ترین دشمنان تئوریك وی، متهم شود، به طور صریح بر این نکته تأکید ننمود.[۲۰] اگرچه این فرضیه‌ی جالبی است، ولی گفتن این که گویا مارکس از این مشکل گریخته و این بُعد از کمیابی را در نقد اقتصاد سیاسی خویش حذف نموده، سخنی گمراه کننده است. حقیقت این است که مارکس درك خویش از قانون بازدهی نزولی را در طی مطالعه‌ی شیمی کشاورزی لیبیش در ۶۶-۱۸۶۵ تغییر داد. مارکس روی هم رفته نسبت به اعتبار تئوریكِ نظریه‌ی خود پیرامون اجاره‌ی زمین یقین داشته، ولی در نتیجه‌ی پذیرش علوم طبیعی تازه‌تر بود که وی فرض بی‌اساس اقتصاد سیاسی کلاسیك را از دیدگاه نوینی رد نموده و پردازش دقیق‌تری از مشکل محدودیّت‌های طبیعی را آغاز نمود.

پذیرش محدودیّت‌های طبیعی از سوی لیبیش

مارکس در سال ۱۸۶۵ به مطالعه‌ی علوم طبیعی بازگشت تا بتواند اساس علمیِ به-روز-شده‌تری را به پژوهش‌های خود پیرامون اجاره‌ی زمین فراهم سازد. پس از خواندن کتاب‌های مختلف و تهیه‌ی دست‌نوشته‌های‌اش برای جلد سوم *سرمایه*، مارکس در نامه‌ای خطاب به انگلس در سیزدهم فوریه‌ی ۱۸۶۶ درباره‌ی شیفتگی خویش نسبت به رشد شتابان [علم] شیمی می‌نویسد:

> تا جایی که به این کتاب «لعنتی» [*سرمایه*] ربط پیدا می‌کند، وضع از این قرار است: کتاب در آخر دسامبر *آماده* شده بود. فقط تز مربوط به اجاره‌ی زمین، یعنی فصل ماقبل آخر، در شکل فعلی‌اش آن قدر طولانی است که به تنهایی می‌تواند خود یک کتاب باشد. من روزها به موزه می‌رفتم و شب‌ها می‌نوشتم. در این مدت می‌باید که در شیمی

[20] Michael Perelman, *Marx's Crises Theory: Scarcity, Labor and Finance* (New York: Praeger, 1987), 52.

> کشاورزی نوینِ آلمان، به خصوص [در آثار] لیبیش و شونباین، دست-و-پا بزنم، که البته برای این موضوع از تمام اقتصاددان‌ها که روی هم گذاشته شوند هم مهم‌تر بوده، و در عین حال می‌باید با حجم عظیمی از مطالبی که فرانسوی‌ها از آخرین باری که به این موضوع پرداخته بودم تا کنون تولید نموده‌اند نیز کلنجار بروم. من پژوهش‌های تئوریک‌ام پیرامون اجاره‌ی زمین را دو سال پیش به پایان بردم. و دستآوردهای زیادی، به خصوص از آن زمان به بعد، در این زمینه حاصل شده بود که به طور کامل نظریه‌ی مرا تأیید می‌کند.[1]

همین جا بلافاصله می‌توان متوجه یك ارزیابی مثبت شد که لیبیش به همراه شونباین «از تمام اقتصاددان‌ها که روی هم گذاشته شوند هم مهم‌تر» *تلقی* می‌شوند. مارکس در ***دست‌نوشته‌های اقتصادی ۶۳-۱۸۶۱*** می‌گوید که پژوهش‌های تئوریك وی درباره‌ی اجاره‌ی زمین دو سال پیش‌تر به انتها رسیده، ولی وی هم چنین می‌پذیرد که در طی این دو سال «دست‌آوردهای زیادی حاصل شده است.» پیش‌رفت مثبتی که «مؤیّد» نظریه‌ی مارکس بود. حال مفید است که دفترچه‌های وی را مورد وارسی قرار دهیم، زیرا که به ما نشان می‌دهند که چگونه پیش‌رفت نوین شیمی کشاورزی نظریه‌ی اجاره‌ی زمین وی را تأیید نموده و ژرف‌تر می‌سازد.

در رابطه با استقبال مارکس از لیبیش مهم است که به این نکته توجه شود که به‌رغم گفته‌ی خودِ وی که تحولات اخیر در شیمی نظریه‌اش را «تأیید» نموده، به نظر این گونه می‌رسد که او با قید ضرورتِ مراجعه به لیبیش در یك پاراگراف و با هشدار به خویش درباره‌ی اهمیت پرداختن به سرمایه‌گذاری‌های پیاپی، اما به شیوه‌ای متفاوت از گذشته، تز قبلی خویش در دست‌نوشته‌های اقتصادی برای جلد سوم ***سرمایه*** را به این شکل تصحیح می‌کند: «*پیرامون کاهش بارآوری خاك هنگامی که سرمایه‌گذاری‌های پیاپی انجام می‌شود*. در مورد این مسئله باید به لیبیش مراجعه نمود. مشاهده نموده‌ایم که کاهش پی-در-پی در بارآوری اضافی همیشه باعث افزایش اجاره‌ی هر جریب زمین شده هنگامی که قیمت تولید ثابت می‌ماند، و این که اجاره، حتّا زمانی هم که قیمت‌ها در حال کاهش باشند، می‌تواند افزایش پیدا کنند.»[2] از این گفته‌ی مارکس این گونه برمی‌آید که گویا وی به ناگهان نظر مخالف دایر بر این که فرآوری کشاورزی قادر نیست که همانند تولید صنعتی دایماً رشد نموده، بلکه با سرمایه‌گذاری‌های متوالی

---

[1] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 42, 227, emphasis in original.
[2] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 882, emphasis in original.

کاهش یافته، را می‌پذیرد. بنابراین، پرسش این است که آیا مارکس قانون بازدهی نزولی را می‌پذیرد؟

این گفته‌ی مارکس بسیار جالب (و در عین حال گیج کنند ه) است، از این جهت که وی در جای دیگری در جلد اول *سرمایه* این گونه به نظر می‌رسد که لیبیش را دقیقاً به خاطر همین قانون بازدهی نزولی مورد انتقاد قرار داده باشد. در آن جا وی پس از تحسین لیبیش به خاطر «شایستگی‌های فناناپذیر» در شیمی کشاورزی، تردید خود را درباره‌ی وی این گونه بیان می‌کند:

> اما، جای تأسف است که وی به طور کاملاً سرسری ادعاهایی نظیر آن چه را که در زیر آمده، دنبال می‌کند: «خُرد کردن هر چه بیش‌تر خاک و شخم زدن‌های متوالی به گردش هوا در قسمت‌های متخلخل داخلی خاک کمک نموده، و باعث می‌شود که سطح خاکی که در معرض کنش هوای مجاور بوده افزایش یافته و بازسازی شود؛ اما به آسانی مشاهده شده است که افزایش محصول‌دهی زمین نمی‌تواند با مقدار کار مصرف شده بر روی آن متناسب باشد، بلکه محصول‌دهی زمین به نسبت بسیار کم‌تری افزایش می‌یابد.» لیبیش در ادامه می‌نویسد که «این قانون نخست توسط جان استوارت میل در *اصول اقتصاد سیاسی* (جلد یکم، ص ۱۷) بدین شکل عنوان شده بود: 'این که محصول زمین، با فرض به این که همه‌ی عوامل دیگر ثابت مانده باشد، به ازاء افزایش تعداد کارگران به کار گرفته شده به نسبت کاهنده‌ای افزایش می‌یابد، قانون عام صنعت کشاورزی است.'» (میل در این جا قانونی را که توسط مکتب ریکاردو فرمول‌بندی شده بود به شکل نادرستی بازگو می‌کند، زیرا از آن جایی که پیشرفت کشاورزی در انگلستان با «کاهش تعداد کارگران به کار گرفته شده» همراه بوده، این قانون، اگرچه در انگلستان و برای انگلستان کشف شده، اما هرگز در این کشور نمی‌توانست کاربردی نداشته باشد.) لیبیش سپس می‌افزاید که «این گفته‌ی میل تحسین برانگیز است، چون که وی در مورد علّت این قانون بی‌اطلاع بود.» (لیبیش، اثر پیش‌گفته، جلد یکم، ص ۱۴۳ و یادداشت)[3]

لیبیش به عنوان یك شیمی‌دان با تاریخ اقتصاد سیاسی آشنایی چندانی ندارد. همان طور که مارکس اشاره نموده، «واقعاً خنده‌آور» است که وی جان استوارت میل را به عنوان کاشف قانون بازدهی نزولی می‌شناسد.[4] آن چه که برای مارکس بسیار تأسف‌بار بوده این است که گفته‌ی «سرسری» لیبیش ممکن است به این تصوّرِ نادرست دامن زند که گویا وی قانون مکتب ریکاردویی درباره‌ی رابطه‌ی نامتناسب میان کار و محصول‌دهی خاك را تأیید کرده است. به این دلیل است که می‌توان گفت که مارکس

[3] Marx, *Capital,* vol. 1, 638–39.
[4] Marx-Engels Archive (MEA), International Institute of Social History, Amsterdam, Sign. B 106, 32.

کماکان قانون بازدهی نزولی را رد نموده و پذیرش دیدگاه ریکاردویی از سوی لیبیش را سرزنش می‌کند.

برخی از نوشتجاتی که پیش‌تر انتشار یافته، پس از رو–به–رو شدن با دو فراز ظاهراً متضاد در جلدهای یکم و سوم ***سرمایه***، نتیجه گرفتند که گویا مارکس تغییر نظر داده و قانون بازدهی نزولی را سرانجام و به حق در جلد سوم [***سرمایه***] پذیرفته است. از جمله، یوزف اسلن می‌گوید که: «با این همه، به نظر این گونه می‌رسد که کارل مارکس نظرش را بعداً تغییر داده بود.»[5] اگر تاریخچه‌ی ***سرمایه*** دقیق‌تر بررسی شود، آن گاه می‌توان دید که این گمانه‌زنی چندان موجّه نبوده، زیرا که مارکس پس از تهیه‌ی دست‌نوشته‌های مربوط به جلد سوم بار دیگر روی جلد یکم ***سرمایه*** کار کرده، و بخش مربوط به «صنعت بزرگ و کشاورزی مدرن» را بدان افزوده، که در آن وی به لیبیش برای ادغام تازه‌ترین یافته‌های‌اش اشاره می‌کند. بنابراین، اعلام به اصطلاح اصلاح تئوریك در ***سرمایه*** حرف گمراه کننده‌ای است. هنگامی که مارکس به لیبیش دو بار بر سر یك موضوع مراجعه می‌کند، به این خاطر است که می‌خواهد که استحکام تئوریك وی را بسنجد.

در این رابطه، «قانون بازپُرسازیِ» لیبیش نقش مهمی را بازی می‌کند. سهم عمده‌ی وی در ***شیمی کشاورزی*** در نشان دادن روش‌مندِ نقش مؤلّفه‌های آلی و کانی تشکیل دهنده‌ی خاك در رشد سالم گیاهان نهفته است. لیبیش به طرز قانع کننده‌ای نشان می‌دهد که درونداد یك‌جانبه‌ی مواد آلی یا تنها نیتروژن نمی‌تواند مقدار بیشینه‌ی محصول را در زمینی که دیگر مواد مغذّی اساسی خاك غایب بوده، تضمین نماید. بنابراین لیبیش مدعی است که همه‌ی مواد مغذّی اساسی، از جمله مواد کانی، باید به مقداری بیش از یك کمینه در خاك وجود داشته باشد – «قانون کمینه.» در این جا، «نظریه‌ی مواد غذایی کانی» لیبیش اهمیّت ویژه‌ای را به مواد غیرآلی می‌دهد، چون که برخلاف مواد آلی، که گیاهان می‌توانند به طور مستقیم و پیوسته از طریق هوا و باران جذب نموده، اما مواد کانی خاك تنها به میزان بسیار محدودی در دست‌رس بوده، و به این خاطر باید دایماً مراقب کاهش مقدار آن‌ها در خاك بوده و از بروز آن جلوگیری نمود. برای رشد موفق و پایدار محصول، مطلقاً ضروری است که مواد کانی را که در روند رشد گیاهان از خاك گرفته شده مستمراً به خاك بازگرداند. لیبیش ضرورت برگرداندن مواد غذایی به

[5] Joseph Esslen, *Das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages seit Justus von Liebig: Eine dogmengeschichtliche Untersuchung* (Munich: J. Schweitzer,1905), 58. In Japan, Shigeaki Shiina argued in the same way, in *Nougaku no Shiso: Marx to Liebig* [Agricultural Theory. Marx and Liebig] (Tokyo: Tokyo University Press, 1976).

خاك را به عنوان «قانون بازپُرسازی» فرمول‌بندی نموده و «بازپُرساختن کامل تمامی ترکیب‌های گیاهی گرفته شده از خاك توسط محصول درو شده» را به عنوان اصلی‌ترین پیش‌نهاد برای کشاورزی بخردانه‌ی خویش مطرح می‌سازد.[6] بدین طریق، لیبیش بر اهمیت چرخه‌ی ناگسسته‌ی مواد آلی و کانی به عنوان اصل اولیّه‌ی تولید پایدار تأکید می‌ورزد.

اما، لیبیش در رابطه با قانون بازدهی نزولی نوعی از دوسویه‌گرایی را نشان می‌دهد که در دفترچه‌های مارکس بازتاب نیافته است. مارکس در این دفترچه‌ها عمداً بر یك جنبه‌ی آن متمرکز می‌شود، ولی جنبه‌ی دیگر را نادیده می‌گذارد. برگزیده‌های مارکس از *شیمی کشاورزی* لیبیش نشان دهنده‌ی تمایلات تئوریك او می‌باشد.

اگرچه شهرت لیبیش در سال‌های اخیر به طور عمده به دلیل نقد وی از «نظام [کشاورزی] راهزنانه» که قانون بازپُرسازی را نادیده می‌گیرد بازسازی شده است، اما دستِ‌کم تا سال‌های دهه‌ی پنجاه [سده‌ی نوزدهم] وی به این ایده‌ی خوش‌بینانه‌ی رایج در آن زمان دایر بر رشد شتابان و بی‌کران کشاورزی باور داشت، ایده‌ای که البته به دلیل وارد شدن ماشین‌آلات و کود شیمیایی به کشاورزی شدنی به نظر می‌رسید. جیمز اَندرسن، کسی که به عنوان مدافع ایده‌آل توسعه‌ی کشاورزی و به عنوان پایه‌گذار نظریه‌ی اجاره‌ی تفاضلی زمین بر مارکس نیز تأثیر گذاشته بود، حتّا پیش از لیبیش به شیوه‌ی خوش‌بینانه‌ای پیرامون افزایش «متناسب» بارآوری کشاورزی نوشته بود که:

> بهسازی خاک همواره باید متناسب با وسایلی باشد که برای افزایش بارآوری آن به کار برده شده است... تحت مدیریت ماهر، میزان بهسازی با کاری که وقف زمین شده در *تناسب* خواهد بود.... به عبارت دیگر، بارآوری خاک با تعداد افرادی که برای کار بر روی زمین استخدام شده، و با شیوه‌ای که آن‌ها کارشان را انجام می‌دهند متناسب خواهد بود.[7]

برخلاف فرضیه‌ی معروف مالتوس در مورد افزایش «حسابی» بارآوری کشاورزی، اَندرسن الگوی به اصطلاح «هندسی» را پیش‌نهاد می‌کند. در زمانه‌ای که این گونه ارزیابی خوش‌بینانه از انقلاب کشاورزی، نه تنها در میان کشاورزانِ دست اندرکار بلکه حتّا در میان پژوهش‌گران رایج بوده و در ظاهر به نظر می‌رسید که بازتاب

---

6 Liebig, *Einleitung in die Naturgesetze des Feldbaues* (Braunschweig: Vieweg & Sohn, 1862), 111.
7 James Anderson, *An Inquiry into the Causes that Have Hitherto Retarded the Advancement of Agriculture in Europa: With Hints for Removing the Circumstances that Have Chiefly Obstructed Its Progress*, vol. 4 (Edinburgh: T. Caddell and C. Elliot, 1799), 375–76, emphasis added.

تحولات عینی باشد، بنابراین کاملاً قابل درك است که مارکس و انگلس جوان خواسته باشند که قانون بازدهی نزولی را با اشاره به امکان افزایش متناسب در بارآوری کشاورزی رد کنند.

لیبیش نیز با روحیه‌ی مدرن‌گراییِ مشابه اَندرسن باور داشت که توانایی خاك با تکیه بر مواد کانی موجود در آن می‌تواند به طور متناسب افزایش یابد. برای نمونه، وی در نشر ششم ***شیمی کشاورزی*** (۱۸۴۶) می‌گوید:

> بدین ترتیب مسلّم است، که در زمین‌های ما، مقدار نیتروژن موجود در محصولات زراعی به هیچ وجه با مقدار افزوده شده به آن توسط کود متناسب نیست.... محصول یک زمین دقیقاً متناسب با کاهش یا افزایش مواد کانی که با استفاده از کود به آن انتقال یافته، کاهش یا افزایش می‌یابد.[۸]

از سوی دیگر، جان بنت لاوز، کسی که «نظریه‌ی نیتروژن» وی، در برابر «نظریه‌ی مواد غذایی کانی» لیبیش، بر اهمیت اولیه‌ی نیتروژن برای رشد فراوان گیاه تکیه داشت، تردیدی نداشت که افزایش بارآوری کشاورزی در تناسب دقیق با مقدار نیتروژن افزوده شده به خاك قرار دارد:

> پس از بررسی دقیقِ نتایج گوناگون متضادی که از به کارگیریِ کودهای کانی برای [کشت] گندم به دست آمده، مشخص شده است که [کودهای کانی] محصول را تنها در تناسب *با مقدار ماده‌ی ازوته شده‌ی* موجود در خاک افزایش می‌دهند.[۹]

در این جدال مشهور میان نظریه‌ی کانی لیبیش و نظریه‌ی نیتروژن لاوز، اختلاف عمده میان آن‌ها تنها بر سر این بود که کدام یك از مؤلفه‌های موجود در خاك می‌تواند به افزایش «متناسب» محصول انجامیده، ولی بر سر این که آیا چنین افزایشی اساساً امکان داشته هیچ گونه اختلافی میان آن‌ها وجود نداشت.

ولی، لیبیش در نشر هفتم ***شیمی کشاورزی*** که در سال ۱۸۶۲ منتشر گردید نظریه‌ی دیگری را مطرح می‌سازد. وی در آن جا، به ویژه به دلیل متناهی بودن مقدار مغذّی‌های کانی موجود در خاك و متناهی بودن توان جذب آن‌ها توسط ریشه‌ها و برگ‌ها، محدودیّت‌های طبیعی موجود بر سر راه بهبود کشاورزی را می‌پذیرد. آن گونه که از یادداشت‌های مارکس در دست‌نوشته‌های او برمی‌آید، وجه دوم دلایل لیبیش یکی از

---

[8] Justus von Liebig, *Chemistry in Its Applications to Agriculture and Physiology* (New York: John Wiley, 1849), 201–2.

[9] John Bennet Lawes, “On Agricultural Chemistry,” *Journal of the Royal Agricultural Society of England* 8 (1847): 226–60, 245, emphasis added.

مهم‌ترین موضوعاتی بود که مورد توجه وی قرار گرفته بود. کتاب لیبیش رابطه‌ی میان تشدید کشاورزی و کاهش محصولات را روشن می‌سازد. لیبیش در پاراگرافی، که مارکس در یکی از پانویس‌ها در *سرمایه* نیز به آن اشاره نموده، می‌نویسد:

> *دو برابر ساختن مقدار کار* در مدتِ معیّنی از زمان قادر نیست که *مواد غذاییِ در دست‌رسِ خاک* را نسبت به مقداری که پرورش متعارف خاک فراهم می‌ساخته دو برابر سازد. مقدار این مواد سازنده‌ی خاک در همه‌ی زمین‌ها برابر نبوده، و حتّا در آن زمین‌هایی هم که مقدار این مواد به میزان کافی موجود باشد، دگردیسی آن‌ها به شکلی که به طور بلاواسطه برای گیاه قابل استفاده باشد نیز مستقیماً به مقدار کار وابسته نبوده بلکه وابسته به عوامل خارجی است، عواملی مانند هوا که محتوای اکسیژن و اسید کربنیک آن‌ها محدود بوده، و بدین سبب برای این که افزایش مقدار کار بتواند نتایج مفیدی را به طور متناسب ایجاد کند، کمیّت آن‌ها باید متناسب با افزایش میزان کار افزایش یابد.[۱۰]

مارکس با اشاره به این نکته که تقویت کشاورزی از طریق سرمایه‌گذاری‌های پیاپی موجب افزایش متناسب محصول نشده زیرا که سرعت واکنش شیمیایی و جمع کل مواد غذایی موجود در خاك همواره به طور طبیعی محدود بوده، این ادعای لیبیش را در دفترچه‌اش ثبت نموده است. لیبیش می‌پذیرد که دوبرابر شدن کار نمی‌تواند به دوبرابر شدن مقدار محصول بینجامد. اما، [وی بر این باور بوده که] نه به دلیل یك قانون عام انتزاعی درباره‌ی بازدهی نزولی، بلکه به دلیل یك محدودیّت تنکردشناسیکی است که نمی‌توان به کمكِ کودهای شیمیایی یا آبیاری خاك بر آن غلبه نمود.

به‌رغم تلاش‌های متعدد برای بهبود خاك، محدودیّت بر سر راه افزایش بارآوری کشاورزی کماکان ملموس بوده، زیرا که در تولید کشاورزی تنها کار انسان دخیل نبوده، بلکه «فضای پیرامون»، شامل هوا، نور، و گرما، نیز دخیل بوده که بر زمین و گیاهان اثر می‌گذارد. آن طور که لیبیش خود نیز در پاسخ به منتقدین صراحتاً پذیرفته بود، این گونه تأثیرات طبیعی به اندازه‌ی مواد کانی موجود در خاك دارای اهمیت می‌باشند. آبیاری، زه‌کِشی، و دیگر بهسازی‌های فیزیکی، با آسان‌تر ساختن گردش هوا در لایه‌های مختلف خاك به نحوی که دی‌اکسید کربن و اکسیژن بتوانند به راحتی با اجزاء خاك واکنش داشته، به افزایش محصولات کشاورزی کمك می‌کنند. اگر بنا باشد که محصولات کشاورزی در کنار افزایش مقدار کودهای شیمیایی کانی یا نیتروژنه به طور متناسبی افزایش یافته، آن گاه لازم است که جنبه‌های فیزیکی نیز به طور

---

[10] MEA, Sign. B 106, 32–33, emphasis in original; Liebig, *Einleitung*, 143.

متناسب افزایش بیابد زیرا که هر دو عنصر شیمیایی و فیزیکی شرایط اساسی رشد گیاهان را تشکیل می‌دهند. اما، بدیهی است که این همه نمی‌تواند مواد غذایی مورد نیاز را همواره در تناسبی دقیق با کار و سرمایه فراهم ساخته، زیرا که فرسایش آب–و–هوایی خاك و هم چنین توانایی ریشه‌ها و برگ‌ها در جذب [مواد غذایی] از نقطه‌نظر تنکردشناسیك محدود می‌باشد.

تصادفی نیست که مارکس فرازی را که در بالا از ***شیمی کشاورزی*** آمده در دفترچه‌ی خویش ثبت نموده و در ***سرمایه*** نیز به کار گرفته است. در حقیقت، مارکس هنگام مطالعه‌ی آثار لیبیش در سال ۶۶–۱۸۶۵ بر این وجه متمرکز شده بود. حاشیه‌نگاری‌هایی که حاکی از اهمیت نقل‌قول‌ها در دفترچه‌های مارکس بود در این جا بسیار مفید واقع شده است. وی پس از یادداشت برداری دقیق از ***شیمی کشاورزی*** لیبیش، که به بیش از هزار صفحه بالغ می‌شود، با مداد خطوط [عمودی] زیادی را نیز در حاشیه‌ی [صفحات] دفترچه کشیده که به منظور طبقه‌بندی و برجسته ساختن مطالب برای استفاده در آینده بوده است. موضوع مشترکی در میان این خطوط وجود داشت که بیان‌گر واقعیت چشمگیری است: مارکس به نتیجه‌ی آزمایشاتی علاقه‌مند بوده که حاکی از افزایش *نامتناسب* در افزایش بارآوری خاك بود.

لیبیش در فرازی در جلد دوم ***شیمی کشاورزی*** به جمع‌بندی آزمایشی می‌پردازد که نیگلی[۱۱] و زئولر[۱۲] در یك باغ گیاه‌شناسی واقع در مونیخ برای نشان دادن تأثیرات جذب مواد حل‌شدنی توسط ریشه‌ی گیاهان انجام داده بودند. این دو نفر گلدان‌هایی را با مخلوط گوناگونی از پودر تورب پُر کرده، که در هر کدام مقدار متفاوتی از نمك‌های غذایی را قاطی کرده بودند. این آزمایش نشان می‌داد که این خاك مصنوعی پس از افزودن نمك‌های معدنی به خاکی حاصل‌خیز تبدیل می‌گردد. افزودن نمك‌های معدنی باعث گردید که تا مواد غذایی موجود در پودر تورب در آب حل شده و بدین ترتیب برای گیاهان قابل جذب شود.[۱۳] در رابطه با این آزمایش، مارکس نتیجه‌گیری‌های لیبیش را ثبت نموده و یك خط عمودی را نیز برای درج اهمیت آن کشیده است:

---

[11] Karl Wilhelm von Nägeli

[12] Zoeller

[۱۳] به گفته‌ی لیبیش، نه تنها قدر مطلق مواد غذایی موجود در خاک محدود بوده، بلکه قابل دسترس بودن آن‌ها برای گیاهان نیز امر محدودی است. اگر قرار باشد که مواد کانی به عنوان مواد غذایی عمل نموده، ابتدا باید به شکل محلول درآیند تا گیاهان بتوانند آن‌ها را جذب کنند. اما این دگردیسی به طور بنیادی مشروط به فرآیند فرسایش آب-و-هوایی از طریق گرما، هوا، و آب است.

برداشت مقدار زیادتری از محصول در خاک نسبتاً نامرغوب‌تر نشان می‌دهد که تنها سطح خاک که حاوی مواد غذایی است مؤثر بوده و این که توان مولّد خاک با کمیّت مواد غذایی که توسط تحلیل شیمیایی شناسایی شده متناسب نیست.[۱۴]

این درست است که زمین‌هایی که از نظر محتوای مواد غذایی غنی‌تر بوده بذر بیش‌تری تولید نمودند، اما لیبیش قبول می‌کند که محصولات در تناسب دقیق با محتوای کانی خاك افزایش نیافته، اما خاکی که دارای مواد غذایی کانی کم‌تری بوده محصولی بیش از آن چه که براساس تحلیلی شیمیایی انتظار می‌رفت تولید نموده است.

مارکس به فراز دیگری نیز توجه نموده و با افزودن یك خط عمودی دیگری در حاشیه، بر اهمیت آن تأکید ورزیده:

فراوانی یا کمبود مواد غذایی موجود در خاک بر مقدار و وزن بذرهای حاصله اثر داشته، ولی [مقدار و وزن بذرهای حاصله] *متناسب با عناصر موجود در خاک نیست*.... نوسان در درصد پُتاس [اکسید پتاسیم]، اکسید کلسیم و اکسید منیزیم ... غالباً در تمام انواع گیاهان قابل تشخیص بوده، و مانند تنباکو، انگور و شبدر، اکسید کلسیم می‌تواند با پُتاس جایگزین شده و برعکس. برای مثال، در این مورد کاهش در مقدار پُتاس ... متناسب با افزایش مقدار اکسید کلسیم بوده و برعکس.[۱۵]

مارکس در این جا نیز یك بار دیگر نشان می‌دهد که مایل است که در مورد افزایش ***نامتناسب*** بازدهی خاك بیش‌تر بیاموزد. هنگامی هم که وی در جلد سوم ***سرمایه*** به موردی از بازدهی نزولی تحت سرمایه‌گذاری‌های پیاپی اشاره نموده، دقیقاً همین فراز از کتاب لیبیش را در نظر داشت، اگرچه وی در این باره وارد جزییات نشده است.

در رابطه با قانون بازدهی نزولی است که می‌توان به اهمیت ***شیمی کشاورزی*** لیبیش برای پروژه‌ی مارکس پی برد. در این تردیدی نیست که افزایش محصول هم با وارد ساختن مواد غذایی کانی (مانند گِرد استخوان، گوآنو، و کود شیمیایی) ممکن بوده و هم به وسیله‌ی عملیات مکانیکی روی خاك که باعث بهبود فرآیند تجزیه‌ی آب-و-هوایی از طریق هوا و گرما می‌شود. اما، همان طور که لیبیش می‌گوید، افزایش بی‌نهایت محصولات بر روی یك زمین امکان‌پذیر نیست. خاك در یك نقطه به جایی می‌رسد که دیگر قادر به تولید بیش‌تر نبوده، حتّا اگر هم که روی زمین‌های دیگر کماکان جا برای افزایش متناسب وجود داشته باشد. این حد-و-مرز طبیعی تابعی از

[14] MEA, Sign. B 106, 106; Liebig, *Einleitung*, 117.
[15] MEA, Sign. B 106, 120.

ویژه‌گی‌های خاک بوده، و لیبیش می‌گوید که به این دلیل است که نظریه‌ی تحلیل شیمیایی خاک برای کار کشاورزی اهمیت زیادی دارد.

توجه مضاعفِ مارکس به این نکته از آن جایی برجسته‌تر می‌شود که گفته‌های لیبیش پیرامون افزایش نامتناسب محصولات در نشر تازه‌ی ***شیمی کشاورزی*** نوعی دوسویه‌گرایی یا حتّا «عدم سازگاری» را با نشرهای پیشین نشان می‌دهد.[۱۶] لیبیش در نشر تازه‌ی این کتاب به تغییر دیدگاه خویش هیچ اشاره‌ای نکرده بود. اما، مارکس این دگرشِ پوشیده را از نظر دور نداشته و با ثبت آن علاقه‌ی شدید خود به آن را تأیید نمود. حتّا اگر هم که لیبیش این موضوع را در حاشیه مورد بحث قرار داده باشد، مارکس با احتیاط این نکته را در اقتصاد سیاسی خویش ادغام نموده تا بتواند توضیحی علمی را در مخالفت با فرضیه‌ی بی‌اساس مکتب ریکاردویی ارایه دهد.

حال روشن می‌شود که منظور مارکس در جلد یکم ***سرمایه*** چه بوده آن جا که می‌گوید که جای «تأسف» است که لیبیش بر این باور بوده که گویا او قرابتی را میان نظریه‌ی خویش و نظریه‌ی میل یافته باشد، اگرچه شیمیدان ما بدون تردید چیزی می‌دانسته که میل نسبت به آن «جاهل» بود. تفاوت میان لیبیش و میل باید کاملاً روشن باشد: میل در ***اصول اقتصاد سیاسی*** خویش، پس از آن که قانون بازدهی نزولی توسط پدر ایشان، یعنی جیمز میل[۱۷]، به «ابتذال» کشیده شده بود، تنها همان «جزم» معروف مکتب ریکاردویی را تکرار می‌کند:

> سوای تعبیر نادرست لیبیش از واژه‌ی «کار»، واژه‌ای که وی از آن به مفهومی استفاده می‌کند که کاملاً متفاوت از آن چیزی است که در اقتصاد سیاسی پذیرفته شده، به هر حال، «بسیار قابل توجه» است که وی جان استوارت میل را به جایگاه نخستین مدافع نظریه‌ای ارتقاء می‌دهد که جیمز آندرسن آن را نخستین بار در زمان آدام اسمیت منتشر نموده، و در آثار مختلفی تا آغاز سده‌ی نوزدهم تکرار شده بود؛ نظریه‌ای که مالتوس، فردی که در جا زدن آثار دیگران به نام خود استاد بوده (و تئوری جمعیت وی در تمامیّت‌اش یک دزدی ادبی بی‌شرمانه بیش نیست)، در سال ۱۸۱۵ از آن خود ساخته که وست آن را در همان زمان و مستقل از آندرسن تدوین کرده بود؛ نظریه‌ای که در سال ۱۸۱۷ توسط ریکاردو به نظریه‌ی عمومی ارزش ربط داده شده، سپس به عنوان نظریه‌ی ریکاردو دور دنیا چرخیده و در سال ۱۸۲۰ توسط جیمز میل، پدر جان استوارت میل، به لجن کشیده شد؛ و سرانجام توسط جان استوارت میل و دیگران به عنوان یک جزم بازتولید شد که پیشاپیش کاملاً رایج بوده و هر بچه مدرسه‌ای نیز آن

---

[16] Esslen, *Das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages*, 10.

[۱۷] نویسنده در این جا به اشتباه به جای «جیمز میل» از «جان استوارت میل» به عنوان پدر نام می‌برد، که من آن را اصلاح کرده‌ام. (م)

را از بَر بود. غیرقابل انکار است که میل دوم آتوریته‌ی قطعاً «چشمگیر» خود را تقریباً به طور کامل مدیون این گونه نسبت دادن‌های اشتباهی می‌باشد.[۱۸]

مارکس می‌گوید که [جان استوارت] میل قانون قدیمی را صرفاً به عبارت نادرستی تحریف نموده، بدین نحو که گویا جمعیتی که مشغول کشاورزی بوده تحت شرایط صنعتی افزایش خواهد یافت. در حالی که تز سفسطه–آمیز میل قادر نیست که پدیده‌ی بازدهی نزولی را بر یك پایه‌ی علمی استوار ساخته، اما وی «جزم» ریکاردو را به عنوان یك امر مسلم پیش‌فرض می‌گیرد. درك نادرست لیبیش در قلمرو اقتصاد سیاسی جای تأسف بوده زیرا که تحلیل علمی وی بر پایه‌ای کاملاً مستقل از نظریه‌ی ریکاردو قرار داشته و ساز–و–کار مادی کاهش بارآوری کشاورزی را نشان می‌دهد. شایستگی بی‌مانند لیبیش در مقایسه با دیگر اقتصاد سیاسی‌دان‌های مدرن در همین نکته نهفته است.[۱۹]

در پرتو ***شیمی کشاورزی*** لیبیش بود که حلقه‌ی استدلالی پیرامون قانون بازدهی نزولی شکل تازه‌ای به خود گرفت. لیبیش برای «علل طبیعی واقعی در فرسایش زمین» توضیحی علمی را فراهم ساخت؛ توضیحی که «*اتفاقاً* بر همه‌ی اقتصاددان‌هایی که پیش‌تر درباره‌ی اجاره‌ی *تفاضلی* مطابق با وضعیتِ عقب‌مانده‌ی شیمی کشاورزیِ زمانِ خویش نوشته بودند ناشناخته بود.»[۲۰] بدین ترتیب، می‌بینیم که در بحث‌هایی که پیش از کارهای لیبیش درمی‌گرفت، نه تنها مدافعان قانون بازدهی نزولی بلکه منتقدان این قانون هم یك گرایش مشخص تاریخی را در روند توسعه‌ی کشاورزی پیش‌فرض می‌گرفتند. نه ریکاردو، نه وست، و نه مالتوس، هیچ کدام برای اثبات این که چرا محصولات کشاورزی باید با سرمایه‌گذاری‌های پیاپی به تدریج کاهش یابند شواهد شیمیایی و تنکردشناسیك ارایه ندادند. منتقدین این قانون، شامل مارکسِ جوان و هنری چارلز کِری، نیز با توسل به جیمز اَندرسن و آرتور یانگ بدون ارایه‌ی هر گونه دلیل قانع کننده‌ای اصرار داشتند که چنانچه پیش‌رفت فن‌آوری با سرعت کافی ادامه یابد، آن گاه رشدِ «متناسبِ» بیش‌تر روی یك زمین معین ممکن خواهد شد. لیبیش ثابت نمود

---

[18] Marx, *Capital*, vol.1, 639.

[۱۹] علت سردرگمی لیبیش در این رابطه را شاید بتوان با دوستی شخصی وی با جان استوارت میل توضیح داد. میل سهم لیبیش در شیمی را به شدت ارج می‌گذاشته، و لیبیش امکانات ترجمه‌ی آلمانی اثر میل به نام ***سیستم منطق*** را فراهم ساخت. نگاه شود به:

Pat Munday, "Politics by Other Means: Justus von Liebig and the German Translation of John Stuart Mill's *Logic*," *British Journal for the History of Science* 31 (1998): 403–18.

[20] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 768, emphasis added.

که بحث هر دو طرف بحثی صرفاً فرضی بوده، بدون آن هیچ گونه مبنای علمی داشته باشد.[۲۱]

مارکس در سال ۱۸۶۵ نواقص بحث‌های مربوط به محدودیّت‌های بارآوری کشاورزی را به روشنی دریافته بود. پس از آن که مارکس در مورد علل کاهش بازدهی یك زمین ناشی از افزایش پیاپی سرمایه‌گذاری به توضیح قانع کننده‌ای از سوی یك دانشمند دست یافت، آن گاه برای وی ممکن گردید که در نظریه‌ی خود پیرامون اجاره‌ی زمین به دقّت به مشکل کاهش بارآوری بپردازد، آن هم بدون هراس از افتادن به دام آن چه که پرلمن هراس مارکس از مالتوسیانیسم نامیده بود. این چنین تحول تئوریك، با پشتوانه‌ی کشفیّات علمی، برای وی تعیین کننده بود، زیرا که اکنون وی به درستی به اهمیّت پژوهش در زمینه‌ی علل متفاوتی که باعث بارآوری نزولی در کشاورزی شده پی برده بود. و با اتکاء به همین پشتوانه‌ی علمی بود که وی توانست مشکل محوری شکل سرمایه‌داری کشاورزی را مشخص نماید.

جا دارد که ارتباط نظریِ عامِ این قضیه را به نقد اقتصاد سیاسی مورد توجه قرار دهیم. مارکس در سال ۱۸۶۵ در این باره که طبیعت را نمی‌توان به طور دلبخواهی به زیر سلطه درآورده و از طریق رشد فن‌آوری مورد دست‌کاری قرار داد به بینشی ژرف‌تر دست می‌یابد. [وی پی می‌برد که] محدودیّت‌هایی در طبیعت وجود دارد که چیرگی‌ناپذیر است. این حقیقتی است که باید آن را در برابر نقد رایج قرار داد [که مدعی است که گویا] وی این چنین محدودیّت‌هایی را به کُلی نادیده می‌گرفت. برای نمونه، لاشِك کولاکوفسکی ایده‌ی «آرمان‌شهری» مارکس را این گونه رد می‌کند:

> برای مارکس بسیار دشوار بود که بپذیرد که انسان محدود به جسم خویش یا به شرایط جغرافیایی‌اش می‌باشد. همان طور که از بحث وی با مالتوس می‌توان استنباط نمود، وی از باور به امکان وقوع اضافه-جمعیتِ مطلق، امری که با توجه به مساحت زمین و منابع طبیعی موجود قطعی است، خودداری می‌نمود....نادیده گرفتن جسم و مرگِ فیزیکی، سکس و خشونت، جغرافیا و باروری انسان از سوی مارکس – که وی همه‌ی آن‌ها را به واقعیات محض اجتماعی تغییر می‌دهد – یکی از ویژه‌نماترین و در عین حال یکی از فراموش شده‌ترین رخساره‌های آرمان‌شهرِ اوست.[۲۲]

---

۲۱ جالب توجه است که جیمز اندرسن هم چنین به جنبه‌ی اجتماعی در رابطه با افزایش و کاهش حاصل‌خیزی خاک پی برده بود، به ویژه وقتی که وی بر علیه استفاده‌ی بی‌فایده از کود حیوانی، به عنوان یکی از دلایل فرسوده شدن خاک، هشدار داده بود. نگاه شود به:
Foster, *Marx’s Ecology*, 145–47.

22 Leszek Kołakowski, *Main Currents of Marxism: Its Rise, Growth and Dissolution,* vol. 1: *The Founders* (Oxford: Oxford Unviersity Press, 1978), 413–14.

مارکس در چارچوب نقد خویش از ریکاردو و مالتوس بر امکان بهبود فن‌آوری در کشاورزی و اصلاح حاصل‌خیزی طبیعی تأکید داشت. اما، وی هیچ گاه به نفی شرایط «جغرافیایی» و دیگر شرایط طبیعی دست نزد. برعکس، همان طور که از دفترچه‌ی وی برمی‌آید، او هنگام مطالعه‌ی آثار لیبیش توجه خود را بر این گونه شرایط طبیعی حاصل‌خیزی خاك مبذول داشته بود. خصوصیّات مادی خاك نقش یك مقوله‌ی اقتصادی را در اقتصاد سیاسی مارکس بازی می‌کند، چون که پایه‌ی مادی برای مقوله‌ی اجاره‌ی زمین را فراهم می‌سازد. پس، مارکس می‌باید که به دقت به مطالعه‌ی علوم شیمی کشاورزی، تنکردشناسی، و زمین‌شناسی می‌پرداخت. پژوهش وی پیرامون مسئله‌ی بازدهی نزولی نشان می‌دهد که وی به روشنی به محدودیّت‌های گوناگون و غلبه‌ناپذیر جهان مادی پی برده و آن چه را که کولاکوفسکی خوش‌بینی فن‌سالارانه‌ی وی می‌نامد به طور قطع کنار نهاده بود. وی دریافته بود که تولید در آینده قادر به بَرگذشتن از چنین محدودیّت‌هایی نبوده، که نشان می‌دهد که نقد کولاکوفسکی هم قیاس‌گرایانه بوده و هم نادرست است.

همان گونه که پیش‌تر در فصل سوم بحث شد، مارکس رشد یك‌جانبه‌ی فن‌آوری توسط سرمایه‌داری را که در نهایت هم کارگران و هم زمین را فرسوده ساخته رد می‌کند. مهم‌تر از همه این که اساساً این گونه نبود که مارکس ساده‌لوحانه باور داشته باشد که گویا استفاده‌ی سوسیالیستی از فن‌آوری خود–به–خود باعث نتایج مثبت گشته و تمامی محدوده‌های طبیعی را کنار خواهد زد. بلکه، وی بیش‌تر نگران عواقب مخرّب شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری به مثابه تجلی تضادهای نظام سرمایه‌داری بوده، [تضادهایی] که ناشی از نادیده گرفتن محدودیّت‌های طبیعی توسط سرمایه‌داری می‌باشد.

بر این اساس، خواستِ مارکس برای تنظیم آگاهانه‌ی هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت مشتمل بر بینشی است که دقیقاً به دلیل محدودیّت‌های طبیعی می‌گوید که تولید اجتماعی را باید با عطفِ توجه ویژه به هم‌کنشی میان انسان‌ها و محیط زیست آن‌ها به طور ریشه‌ای از نو سازمان‌دهی نمود. مارکس مُحسنّات تحول در علوم طبیعی مدرن و فن‌آوری‌ها به عنوان شرایطِ مادیِ بنیادی جهت برقراری جامعه‌ی آینده را به روشنی درك نموده بود، اما بر این باور بود که این نوآوری‌های علمی و فنّی را در فرآیند تولید باید به شیوه‌ای اساساً متفاوت از نحوه‌ی کاربردشان در جامعه‌ی سرمایه‌داری به کار گرفت؛ یعنی، نه به این عنوان که با استفاده از آن‌ها بر محدودیّت‌های طبیعت فایق آمد، بلکه هم‌کنشیِ متابولیك پایدار میان انسان‌ها و طبیعت را هدایت نمود. اما، چنین تبادل بخردانه با طبیعت در نظام سرمایه‌داری ممکن نبوده

زیرا که کلیّتِ تولید اجتماعی به دست کار خصوصی سازمان داده شده، و بنابراین هم‌کنشیِ اجتماعی و متابولیك به واسطه‌ی ارزش انجام می‌پذیرد. مارکس می‌گوید که به منظور مدیریت دموکراتیك و پایدارِ هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت، ضروری است که به آن کردار اجتماعی‌ای که به سرمایه نیروی مستقلی وراء کنترل انسانی می‌دهد پایان داده شود. یگانه بودن رویکرد مارکس هنگامی روشن‌تر می‌شود که آن را با برخورد ویلهلم روشر به لیبیش مقایسه کنیم.

نحوه‌ی برخورد روشر به لیبیش

به‌رغم سردرگمیِ خودِ وی، نظریه‌ی لیبیش اما با ارایه‌ی توضیحی علمی از آن چه که مکتب ریکاردویی صرفاً پیش‌فرض می‌گرفت، به نقد این مکتب یاری می‌رساند. نحوه‌ی برخورد علمی لیبیش به خاك، تحلیل دقیق از علل متفاوتِ کاهش بارآوری خاك را ممکن می‌سازد. بدین طریق است که یك مسئله‌ی مشخصی از بازدهی نزولی جایگاه مهمی را در نظریه‌ی مارکس پیدا می‌کند، یعنی، *مشکل شدت بخشیدن به کشاورزی* [که *مشخصه‌ی جامعه‌ی مدرن* [است].

در این رابطه، ویلهلم روشر که یك اقتصاد سیاسی‌دان برجسته‌ی آلمانی و از معاصرین مارکس بود، شاهد شدت یافتن کشاورزی در آلمان بوده، و کسی بود که حتّا پیش از مارکس به ***شیمی کشاورزی*** لیبیش رجوع کرده بود. کارل-ایریش فولگراف هم پیش‌تر از این به تأثیر این نظریه‌پرداز آلمانی بر پژوهش مارکس در زمینه‌ی کشاورزی در سال‌های **۱۸۶۵-۶۶** اشاره نموده است.[1] چنین ادعایی در نگاه نخست ممکن است مشکوك به نظر برسد، چون که مارکس در ***دست‌نوشته‌های ۶۳-۱۸۶۱*** روشر را بدون قایل شدن کم‌ترین ارزشی برای آراء او رد کرده بود. او حتّا در بحث خویش بر سر اجاره‌ی زمین گفته بود که «تعداد خطاهای موجود در جمله‌ی [روشر] به تعداد کلماتی است که جمله‌اش را می‌سازد.»[2] قابل توجه است که از اظهارنظرهای منفی مارکس درباره‌ی روشر در بحث وی پیرامون اجاره‌ی زمین در دست‌نوشته‌های مربوط

---

[1] Carl-Erich Vollgraf, “Einführung,” in MEGA2 II/4.3 (Berlin: Akademie Verlag, 2012), 421–74, 454.
[2] Marx and Engels, *Collected Works,* vol. 31, 352.

به جلد سوم ***سرمایه*** دیگر خبری نیست، اگرچه وی در زمینه‌های دیگر به تمسخر روشر همچنان ادامه می‌دهد.

روشر در مقدمه‌ای بر نشر چهارم و تصحیح شده‌ی ***اقتصاد کشاورزی ملی و تولیدات اولّیه‌ی مربوطه*** که در واقع جلد دوم ***نظام اقتصاد ملی*** او را تشکیل می‌دهد، می‌گوید که وی «تلاش نموده است که تا نتایج پژوهش‌های اخیر لیبیش پیرامون شیمی کشاورزی را... در اقتصاد ملی تلفیق کند.»[۳] روشر در مطالب و زیرنویس‌های تازه‌ای که در این نشر به کتاب افزوده به طور مکرر بر اهمیّت یافته‌های تازه‌ی لیبیش تأکید می‌ورزد: «حتّا اگر بسیاری از اظهارات تاریخی لیبیش به شدت بحث‌انگیز باشند ...؛ حتّا اگر هم وی در مورد برخی از واقعیت‌های مهم اقتصاد ملی به خطا باشد، اما نام این دانشمند کبیرِ علوم طبیعی همواره جایگاه پُرافتخاری را همانند نام الکساندر هومبولت[٤] در تاریخ اقتصاد ملی حفظ خواهد نمود.»[۵] در این جا تشابه واضحی را می‌توان میان روشر و مارکس یافت، همان طور که مارکس نیز در جلد یکم ***سرمایه*** با تأیید از لیبیش یاد می‌کند: « یکی از شایستگی‌های جاویدان لیبیش توصیف وجه منفی کشاورزی، یعنی جنبه‌ی مخرّب آن، از نقطه‌نظر علوم طبیعی است. جمعبندی تاریخی وی از تاریخ کشاورزی، اگرچه خالی از اشتباهات فاحش نبوده، اما حاوی ایده‌های هوش‌مندانه‌ای است که به تنهایی بیش‌تر از تمام آن چیزی است که می‌توان در آثار همه‌ی اقتصاد سیاسی‌دان‌های مدرن در مجموع پیدا کرد.»[٦]

به علاوه، سیاهه‌ی کتاب‌هایی که مارکس مطالعه نموده و در اختیار داشته شامل تعدادی از نویسندگانی مانند یوهان هاینریش فون تونن[۷]، هرمن مارون[۸]، فرانس زاویه فون حلوبك[۹]، و کارل فرآس است که روشر نیز آن‌ها را مورد بحث قرار داده بود. کارل-ایریش فولگراف حتا بر این باور است که مارکس پس از خواندن کتاب روشر در سال **۱۸۶۵** بود که به خواندن کتاب ***شیمی کشاورزی*** لیبیش ترغیب شد. در واقع، کتاب روشر در سال **۱۸۶۵** منتشر گردید، که مقارن با اظهارنظر مارکس در نامه‌ی **۱۳** فوریه‌ی **۱۸۶۶** اوست که در بالا بدان اشاره شد: «من پژوهش‌های تئوریك خود را

---

3 Wilhelm Roscher, *Nationalökonomik des Ackerbaues und der verwandten Urproductionen*, 4th ed. (Stuttgart: Cotta, 1865), vi.
4 *Alexander von Humboldt*
5 Ibid., 66.
6 MEGA² II/5, 410.
7 *Johann Heinrich von Thünen*
8 *Hermann Maron*
9 *Franz Xavier von Hlubek*

پیرامون اجاره‌ی زمین دو سال پیش به پایان بردم. و دست‌آوردهای زیادی، به خصوص از آن زمان به بعد، در این زمینه حاصل شده بود که همگی درستی نظریه‌ام را تأیید می‌کنند.»

متأسفانه، در دفترچه‌های مارکس نقل قولی از کتاب روشر وجود ندارد. نسخه‌ی شخصی مارکس از نشر چهارم ***اقتصاد کشاورزی ملی*** روشر نیز ظاهراً گم شده است.[۱۰] با این همه، نحوه‌ی برخورد مارکس به مسئله‌ی شدت یافتن کشاورزی به مثابه یك «قانون طبیعی کشاورزی» با بحث روشر همانند به نظر می‌رسد. مارکس در دست‌نوشته‌ی مربوط به جلد سوم ***سرمایه*** می‌نویسد:

> به علاوه، از *قوانین طبیعی کشاورزی* نتیجه می‌شود که در سطحِ معیّنِ معلومی از کشاورزی و میزان فرسودگی متناظر خاک با آن، سرمایه، که بدین منظور با ابزار تولیدی که قبلاً تولید شده‌اند مترادف است، به عنصری تعیین کننده در کشت زمین تبدیل می‌گردد.[۱۱]

در این جا، اشاره‌ی مارکس به «قوانین طبیعیِ کشاورزی» در تحول تاریخی کشاورزی به عنوان فرآیند گذار از کشاورزی زمین–بَر (گسترده) به کشاورزی سرمایه–بَر (فشرده یا متمرکز) کاملاً برجسته است. روشر نیز پیرامون «گذار از کشاورزی زمین–بَر به کشاورزی سرمایه–بَر» به عنوان یکی از «سه قانون مهم طبیعی» آن بحث نموده است.[۱۲] بنابراین جالب خواهد بود که این گذار را با بررسی بحث روشر پی بگیریم.

روشر نیز همانند مارکس مدعی است که چنین گذاری به این دلیل رخ می‌دهد که کشاورزیِ زمین–بَر خاك را «فرسوده» می‌سازد. او می‌نویسد که: «در میان مردمان بدوی، و در شیوه‌ی کشاورزیِ بسیار گسترده‌ی آن‌ها، آن چه که در وهله‌ی نخست اهمیت دارد دست‌یابی به مواد غذایی گیاهی است که طبیعتاً توسط خاك در اختیار نهاده شده و با کم‌ترین میزان مهارت، [و به کمك] ابزار ساده، حیوانات کاری نحیف، و غیره قابل حصول می‌باشد. پس [آن‌ها *تنها*] بخش گسترده‌ای از خاك‌های سطحی، که البته به سرعت فرسوده شده، و چمن‌زارهای طبیعی را [کشت می‌کنند].»[۱۳] روشر می‌گوید که

---

[۱۰] نشرهای بعدی این کتاب در کتاب‌خانه‌ی شخصی مارکس موجود است. نگاه شود به:
MEGA² IV/32, no. 1136.
مارکس در نسخه‌ی آخرین نشر این کتاب که در اختیار داشت صفحه‌هایی که روشر به تازگی به آن افزوده بود را علامت‌گذاری کرده، که حاکی از این است که مارکس می‌باید مابقی صفحه‌ها را قبلاً در نشر پیشین خوانده باشد.

[11] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 831, emphasis added.

[12] Roscher, *Nationalökonomik des Ackerbaues*, v.

[13] Ibid., 98.

به دلیل فرسایش خاك و افزایش جمعیت است که افراد با نیاز به گذار به کشاورزی متمرکزتر از طریق کشت شبدر، ایجاد زه‌کشی، و استفاده از کود شیمیایی روبرو می‌شوند که در سیستم سه–زمینی و کشت متناوب نشان داده شده است. [در کشاورزی سرمایه–بَر] لازم است که سرمایه و کار بیش‌تری روی زمین گذاشته شود. روشر به این نکته اشاره می‌کند که به منظور برآورده ساختن نیاز فزاینده‌ی غذاییِ ناشی از افزایش جمعیت، تبدیل چراگاه‌ها به زمین‌های قابل کشت ضروری می‌شود.[۱۴]

روشر در روند سرمایه–بَر شدن [کشاورزی] هیچ گونه تضادی را مشاهده نمی‌کند. تمایل وی در توجیه تحول تاریخی به این دلیل بیش‌تر برجسته می‌گردد که وی تئوری لیبیش پیرامون فرسایش خاك را عالی ارزیابی می‌کند. در پاراگرافی که روشر در نشر چهارم کتاب خویش در آن به تفاوت میان کشاورزی «زمین–بَر» و «سرمایه–بَر» می‌پردازد، وی نکات تازه‌ای را نیز می‌افزاید که از ***شیمی کشاورزی*** لیبیش گرفته شده و اهمیت «*ایستاشناسی کشاورزی*» را پُررنگ می‌سازد. وی خواهان ایجاد «موازنه میان عملیاتی که توان خاك را مصرف نموده و عملیاتی که آن را بازسازی می‌کند» به عنوان شرط عمده‌ی کشاورزی پایدار است.[۱۵] روشر با اشاره به تئوری لیبیش پیرامون مواد کانی تأکید می‌کند که بدون جایگزین ساختن بخشی از مواد کانی خاك که جذب گیاهان می‌شود، خاك دیر یا زود فرسوده می‌شود.

روشر سپس مشکل افزایش هزینه‌های محصولات کشاورزیِ حاصل از متمرکز شدن زراعت را به این شکل فرمول‌بندی می‌کند: «هر اندازه که تأمینِ پشتوانه‌ی طبیعی کم‌تر شده، به همان میزان نیز نیاز برای اتخاذ تدابیری بر علیه آن مبرم‌تر شده، و هزینه‌ای که شاید و باید برای آن پرداخته شود نیز افزایش می‌یابد.»[۱۶] وی اشاره می‌کند که هزینه‌های بازپُرساختنِ مواد غذایی خاك بالا رفته زیرا که در روند متمرکز شدن کشاورزی، کار و سرمایه‌ی بیش‌تری باید به کار گرفته شود. روشر می‌گوید که در این رابطه: «از دیدگاه علوم طبیعی، لیبیش در اثبات این موضوع که افزودن کود حیوانی

---

[۱۴] آخرین جمله‌ی این پاراگراف به نظرم چندان مشخص نمی‌رسید و به این خاطر از ترجمه‌اش صرف‌نظر نمودم. به عنوان امانت‌داری، عین جمله را در این جا قید کرده‌ام. در ضمن، در انتهای این جمله نیز به Wilhelm Abel استناد شده بود که آن را نیز در [] در همین جا آورده‌ام. (م)

Arable fields can produce more food within a limited availability of the soil; later Wilhelm Abel, following Roscher, calls this historical transition "destocking" (Depekoration).
[Wilhelm Abel, *Agrarkrisen und Agrarkonjunktur: Eine Geschichte der Land- und Ernährungswirtschaft Mitteleuropas seit dem hohen Mittelalter* (Hamburg: Paul Parey, 1966), 240.]

[15] Roscher, *National Ökonomie des Ackerbaues.*, 64, emphasis in original.

[16] Ibid., 65.

به خاك ... و شخم زدن لایه‌های زیرین خاك چیزی جز پوشاندن چهره‌ی کشاورزیِ راهزنانه نبوده کاملاً محقّ است.»[17] افزون‌سازی سرمایه (افزودن کود حیوانی) و افزودن بر مقدار کار (شخم‌زنی) تنها می‌تواند برای دوره‌ی زمانی کوتاهی به افزایش محصول بینجامد. جذب شدید مؤلفه‌های تشکیل دهنده‌ی خاك یکی از نتایج الزامی توسعه‌ی تمدن بوده، اما هر قدر که «راهزنی» از خاك شدیدتر شده، فرسودگی خاك هم سریع‌تر بوده، و هزینه‌ی چاره‌جویی‌ها نیز بالاتر می‌رود. لیبیش این مشکلِ کشاورزی سرمایه‌-برِ مدرن را موضوع تحلیل خویش از «کشاورزی راهزنانه» می‌سازد.

اگرچه روشر به خطرات کشاورزی راهزنانه واقف بود، اما سرانجام وی مسیر خود را قاطعانه از ارزیابی لیبیش جدا می‌سازد. وی حتّا مدعی می‌شود که می‌توان سیستم راهزنانه‌ی کشاورزی را توجیه نمود: «از منظر علوم طبیعیِ صرف، لیبیش کاملاً بر حق است که بگوید که نظام کشاورزی‌ای که بازپُرسازی کامل خاك را انجام ندهد *کشاورزی راهزنانه* است. اما، از نقطه‌نظر اقتصادی، همان کشاورزی راهزنانه دقیقاً می‌تواند برای زمانی طولانی انتخاب کاملاً درستی تلقی شود.»[18] پس، قبولِ قانونِ بازپُرسازی لیبیش ضروری نبوده زیرا که هزینه‌های سنگین مترتب بر آن غالباً مانع از سودآوری تولید می‌گردد. روشر بر این باور است که تحت فشار قرار دادن نیروهای طبیعی بدون جبران کامل آن از نقطه‌نظر «اقتصادی» در بسیاری موارد کاملاً منطقی به نظر می‌رسد، اگرچه ممکن است که از دیدگاه علوم طبیعی این گونه نباشد. روندِ سرقت نیروهای طبیعی در نهایت به واسطه‌ی منطق قیمت بازار دچار وقفه می‌شود: هنگامی که مقدار محصول کاهش یافته باشد، قیمت در بازار افزایش خواهد یافت. روشر این گونه پیش‌بینی می‌کند که با افزایش قیمت بازار، نیاز به سرمایه‌گذاری بیش‌تر احساس شده، و سپس نوآوری‌های فنّی باعث کاهش یافتن دوباره‌ی هزینه‌ها می‌گردد.

استدلال روشر بدین مفهوم چیزی جز تکرار افسانه‌ی رایج پیرامون توان سامان‌بخشی مطلق از سوی قیمت بازار نیست. [بر اساس چنین استدلالی] بالا و پایین رفتن هزینه‌های تولید خود-به-خود به راه حلی برای مشکل فرسودگی خاك راه خواهد برد، زیرا که در غیر این صورت تولید کشاورزی به هیچ وجه سودآور نبوده، یا این که نرخ سود در صنایع به دلیل افزایش قیمت مواد غذایی کاهش خواهد یافت. طبق نظر روشر، مشکل فرسودگی خاك در کشاورزی گسترده‌تر بر پایه‌ی قوانین طبیعی به وجود می‌آید. کشت-و-کار گسترده‌تر به طور خود-به-خودی توسط یك نظام

[17] Ibid., 66.
[18] Ibid, 64–65.

[کشاورزی] متمرکزتر و مؤثرتر جایگزین خواهد شد. این جایگزینی نه تنها به دلیل افزایش تقاضا از سوی صنایع بوده، بلکه هم چنین به این دلیل است که نظام کشاورزی متمرکز از نظام کهن که خاك را فرسوده ساخته سودآورتر است. بدین طریق، روشر به وجود یك «روح رفرمیستی» در تئوری لیبیش پی می‌برد، که در فرآیند گذار به کشاورزی سرمایه‌–بَر مفید بوده زیرا که اهمیت بازپُرسازی پیوسته‌ی مواد غذایی را در سطح عموم ترویج می‌کند. هر گونه راه حل عملی‌تر برای غلبه بر مشکل فرسودگی خاك صرفاً به عهده‌ی نسل‌های آینده رها می‌شود.[19] در نتیجه، در بحث روشر، به‌رغم اشاره‌ی صریح وی به اخطار لیبیش درباره‌ی نابخردانه بودن کشاورزی مدرن، نقدی جدی از کشاورزی مدرن به چشم نمی‌خورد.

اما، برخورد مارکس به لیبیش به طور بنیادین با ستایش غیرنقّادانه‌ی روشر از گرایش تاریخی به سمت متمرکز شدن کشاورزی متفاوت است. مارکس مدعی است که آن چه که بر سر راه کشاورزی پایدار مانع می‌آفرینند چیزی جز اتکاء آن به قیمت بازار نبوده، آن گونه که وی آن را به عنوان تضاد محوری میان «شرایط جاویدان» طبیعت و قانون شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری می‌بینند:

> اما این که کِشتِ یک محصولِ مشخص به تغییرات قیمت در بازار وابسته بوده و این که تغییراتِ دایمی در کشاورزی با چنین نوساناتی در قیمت‌ها گره خورده، و هم چنین، تمامیّت روح حاکم بر شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری که در راستای رسیدن به سود مالی *به سریع‌ترین وجه ممکن* بوده، در تضاد با کشاورزی قرار دارد، که باید تمامی هَمّ خود را به مجموعه‌ای از قید-و-بندهای دایمیِ حیات معطوف سازد که نیاز نسل‌های به هم پیوسته‌ی انسانی است.[20]

آن چه که مارکس نوشته است هیچ گونه سنخیتی با خوش‌بینی مستتر در نوشته‌های روشر ندارد؛ کاملاً برعکس، وی هشدار می‌دهد که چنانچه کشاورزی صرفاً تحت نظارت

---

[19] Ibid., 65.

یوهانَس کونراد همین را به شکل روشن‌تری این گونه بیان می‌کند: «چرا یک دهقان نباید بتواند پشته‌ای از خاک‌اش را به عنوان اجزاء کانی غله بیرون کشیده و جا-به-جا کند، دقیقاً همان کاری که صاحب یک معدن با آهن می‌کند؟ نسل‌های بعدی ممکن است که به خاطر اسراف کنونی در مصرف آهن با کمبود آهن رو-به-رو شوند، با این حال کسی تا کنون نگفته که باید معدن‌کاوی را محدود ساخت. دقیقاً همان طور که مردم انگلستان یافتن جایگزینی برای سنگ آهن را به عهده‌ی نوادگان خود می‌گذارند، به همین منوال هم می‌توانند ساختن امکانات پرهزینه به منظور مهار سرگین لندن جهت استفاده در زمین‌های [کشاورزی] را به عهده‌ی همان‌ها بگذارند، برای روزی که واردات گوآنو متوقف شده یا تأمین فسفات کلسیم مورد نیاز زمین که در[استخوان] ماهی‌های ساردین [هرینگ) موجود بوده و در حال حاضر در رودخانه تیمز تلف می‌شود.»

Johannes Conrad, *Liebig’s Ansicht von der Bodenerschöpfung und ihre geschichtliche, statistische und nationalökonomische Begründung* (Jena: Friedrich Mauke, 1864), 150.

[20] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 716, emphasis in original.

قیمت‌گذاریِ بازار قرار داشته باشد به هیچ وجه کشاورزی پایدار نخواهد بود. منظور وی کاملاً قابل درك بوده، زیرا که توان قیمت در یك-سویه ساختن هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت بیش از توان ارزش است. این در حالی است که نگهداری، حفظ و بهسازیِ پایدار خاك نیازمند رسیدگی آگاهانه و سنجیده با استفاده از کار-و-سازهای جهان مادی می‌باشد. هدف سرمایه‌داری از اصلاح خاك تولید پایدار در درازمدت نبوده بلکه صرفاً برای کسب «سود مالی به *سریع‌ترین وجه ممکن*» است. سرمایه‌داری تنها کار و سرمایه را بر روی زمین‌های سودآور به کار گرفته، و از این رو استفاده‌ی بیش از حد این زمین‌ها به فرسودگی سریع آن‌ها می‌انجامد، در حالی که زمین‌های دیگری که می‌توانند اصلاح شده و به زیر کِشت بروند، یا به اندازه‌ی کافی بر روی آن‌ها سرمایه‌گذاری نشده یا این که به شکل زمین بایر به حال خود رها می‌شوند. به علاوه، اگر بهسازی‌های درازمدت از طریق زه‌کشی و آبیاریِ [زمین برای سرمایه‌داری] سودآور نباشد، دست به انجام آن نمی‌زند. بر خلاف شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری که در پی کسب سودهای آنی بوده که مغایر با کشاورزی پایدار است، مارکس صریحاً خواهان شیوه‌ای از تولید کشاورزی است که با میانجی ارزش انجام نشده بلکه درعوض از دیدگاه «نسل‌های به هم پیوسته‌ی انسانی» هدایت می‌شود.

مارکس در اظهارنظرهای نقّادانه‌ی خود در جلد سوم ***سرمایه*** در مورد لیونس دِ لاوِرنیه، که یکی از مدافعین سرسخت شیوه‌ی کشاورزی در انگلستان بود، نیز بار دیگر عدم پذیرش متمرکز ساختن ناپایدار کشاورزی را تکرار می‌کند. لاورنیه پیش‌رفت کشاورزی به واسطه‌ی کِشت نوبتی، که نخستین بار در نُرفك در شرق انگلستان و در اواخر سده‌ی هفدهم انجام شده بود، را مشتاقانه می‌ستاید. «شیوه‌ی کِشت نوبتی در نُرفك» در طی چهار-دوره از کِشتِ گندم، شلغم، جو، و شبدر به همراه تلخه لزوم رها ساختن زمین به مدت یك سال به شکل بایر را از میان می‌برد. هر کدام از این محصولات مواد غذایی مختص به خود را از زمین گرفته و به این سبب به زمین فرصت بازسازی می‌دهند. کِشت محصولات خوراکیِ دام نه تنها از نظر تغذیه‌ی چارپایان بهتر بوده، بلکه، هم چنین می‌تواند (مثلاً شبدر) نیتروژن هوا را به زمین انتقال دهند. به علاوه، سرگین چارپایان هم خود کود حیوانی مرغوبی برای زمین محسوب می‌شود. لاورنیه وجود چنین سیستم کارآمدی در انگلستان را می‌ستاید، که مارکس نیز آن را عیناً در دفترچه‌های‌اش ثبت نموده و نظر کوتاه خودش را نیز داخل کروشه به آن افزوده است:

> در آن زمان (تقریباً هم زمان با انقلاب فرانسه) *کشتِ نوبتی نُرفک* پدید آمد ... [بنا به گفته‌ی آقای لاورنیه این نظریه‌ای است که نه تنها او بلکه «همه» پذیرفته‌اند که]

> *محصولات زراعی دامی* عناصر اصلی مورد نیاز برای رشد خود را از هوا گرفته، *در حالی که آن چه که به خاک می‌دهند بیش از آن چیزی است که از آن می‌گیرند*؛ بنابراین به دو طریق، یعنی هم به طور مستقیم، و [هم به طور غیرمستقیم] با تبدیل شدن به کود حیوانی، به ترمیم خرابی‌های ناشی از کِشت غلّات و دیگر محصولات فرساینده‌ی خاک یاری می‌رسانند؛ پس، یک اصل این است که *[محصولات زراعی دامی] را باید دست‌کِم با این محصولات به طور متناوب کِشت نمود*: این جان کلام کِشت نوبتی نُرفک است.[۲۱]

جالب این جاست که مارکس توضیح لاورنیه را یك «افسانه»[۲۲] می‌نامد. حقیقت این است که در آن زمان نه لیبیش و نه مارکس چیزی در مورد کارکرد دقیق شبدر در ترمیم نیتروژن خاك نمی‌دانستند. بعداً مشخص شد که فرضیه‌ی لیبیش و شونباین پیرامون منبع آمونیاك در خاك نادرست بوده است؛ کار–و–ساز دقیق ترمیم نیتروژن [خاك] توسط ریزوبیا (یا ریشه‌زی‌های) موجود در حبوبات توسط هرمن هلرایگل[۲۳] و هرمن ویلفارت[۲٤] در سال ۱۸۶۶ کشف گردید. البته کشف این ساز–و–کار به اعتبار «قانون کمینه» و «قانون بازپُرسازی» لیبیش لطمه نزده، و انتقاد از لیبیش و مارکس بر سر این نکته شاید اندکی شتاب‌زده باشد.[۲٥] تناوب محصول به خودی–خود قانون کمینه‌ی لیبیش را برآورده نساخته و نمی‌تواند مانع از فرسودگی خاك شود، زیرا که تولید سرمایه–بَر نه تنها نیتروژن بلکه هم چنین دیگر مواد کانی را نیز از خاك می‌گیرد. چنانچه این مواد به شیوه‌ی مناسبی جایگزین نشوند، کشت تناوبی به خودی–خود صرفاً به فرسودگی خاك شتاب می‌بخشد. اما، لاورنیه تنها به فکر افزایش محصول در کوتاه–مدت بوده، که چیزی جز عامل فرسایش سریع خاك نیست. این دقیقاً آن چیزی است که مارکس آن را به عنوان «افسانه» مردود می‌داند.

برعکس، روشر با لاورنیه موافق بوده، زیرا که حذف یك سال بایر ماندن زمین از طریق دروندادِ مداوم نیتروژن به زمین، نیروهای طبیعی را برای کسب سود بیش‌تر زیر فشار بیش‌تر قرار می‌دهد. مارکس پس از خواندن کتاب روشر، به خواندن دوباره‌ی ***شیمی کشاورزی***، به خصوص در ارتباط با کشاورزی زمین–بَر و کشاورزی سرمایه–بَر،

---

[21] Léonce de Lavergne, *The Rural Economy of England, Scotland, and Ireland* (Edinburgh: William Blackwood and Sons, 1855), 50–51; MEA, Sign. B 106, 214, emphasis in original.
[22] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 729.
[23] *Hermann Hellriegel*
[24] *Hermann Wilfarth*
[۲٥] سر این موضوع مباحثی میان جان بلامی فاستر و پال بورکت، در یک طرف، و دنیل تانورو، در طرف دیگر، موجود است. نگاه شود به:

Foster and Burkett, *Marx and the Earth*, 27–30.

ترغیب گردید. وی رفته-رفته ویژه‌گی تاریخیِ بازدهیِ کاهنده‌ی محصولات در کشاورزیِ مدرن در نتیجه‌ی ورود ماشین‌آلات، کاربُرد کود شیمیایی، و کِشت متناوب را دریافت. از آنجایی که مارکس توانسته بود که از طریق مطالعه‌ی ***شیمی کشاورزی*** لیبیش به رابطه‌ی معمول میان متمرکز ساختنِ سرمایه‌دارانه‌ی کشاورزی و کاهش پی-در-پی بارآوری آن پی ببرد، بدین سبب توانست که در ***سرمایه*** برای نخستین بار با تئوری خویش پیرامون اجاره‌ی زمین، بدون هراس از [متهم شدن به] مالتوسیانیسم، تحریف جهان مادی را که ناشی از منطق ارزش‌افزایی سرمایه بوده ریشه‌یابی کند.

تشدید منفی در کشاورزی مدرن

مارکس در ***سرمایه*** مسئله‌ی کاهش بارآوری کشاورزی را به عنوان تضاد شیوه‌ی عملیاتی مدرن در کشاورزی، که تنها هدف‌اش تولید سود مالی بوده، مورد ارزیابی قرار می‌دهد. مارکس در همان سال‌های نخست دهه‌ی شصت [سده‌ی نوزدهم] بود که به امکان فرسایش خاك به دلیل استفاده‌ی نادرست از آن پی برده بود، اما وی دلیل آن را با اتکاء به یك نمونه از مزارع پنبه در ایالت‌های برده‌دار جنوبی در ایالات متحده به کشاورزی زمین-بَر منتسب کرده بود. مارکس در مقاله‌ای برای روزنامه‌ی ***دی پرِسه*** به تاریخ ۲۵ اکتبر ۱۸۶۱ نوشته بود که:

> کِشت اقلامِ صادراتی در [ایالت‌های] جنوبی ایالات متحده به دست برده‌ها، [اقلامی مانند] پنبه، تنباکو، شکر، و غیره، تنها مادامی سودآور خواهد بود که توسط گروه‌های بزرگی از بردگان، در ابعادی وسیع و بر گستره‌ی پهناوری از زمین‌های به طور طبیعی حاصل‌خیزی انجام شود که تنها به کار ساده نیاز دارد. کِشت متمرکز که بیش از آن که به حاصل‌خیزی زمین وابسته باشد به سرمایه‌گذاری، خردمندی، و نیروی کار وابسته بوده، با سرشت برده‌برداری در تضاد است.... حتّا در کارولاینای جنوبی نیز که برده‌ها چهار-هفتمِ کُلِّ جمعیت را تشکیل می‌دهند، کشت پنبه سال‌هاست که به دلیل فرسایش خاک تقریباً به طور کامل راکد مانده است.[1]

مشکل فرسودگی خاك در ایالت‌های جنوبی [ایالات متحده] از نظر مارکس ناشی از تولید گسترده‌ی پنبه براساس کار بردگی بود. او می‌گوید که دقیقاً همین فرسودگی

---

[1] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 19, 39.

خاك است که «تصاحب مناطق تازه را ... ضروری» ساخته است. قابل توجه این که وی تولید غلّه و صدور آن به اروپا را به عنوان یك مشکل مطرح نمی‌سازد، اگرچه کِشت غلات نیز باعث فرسودگی خاك می‌شد. حتّا اگر هم بخواهیم که به تحلیل وی بر زمینه‌ی حمایت سیاسی از اتحادیه در دوره‌ی جنگ داخلی بنگریم [اما کماکان این گونه ناهمسازی در گفتار وی پرسش برانگیز است]. نیاز برای توسعه‌ی دایمی به سمت غرب در نیو انگلند نیز به دلیل فرسودگی سریع خاك وجود داشته، امری که جیمز جانستن در کتاب خویش به نام ***یادداشت‌هایی پیرامون آمریکای شمالی*** نسبت به آن هشدار داده بود.

مارکس در ***دست‌نوشته‌های اقتصادی ۶۳-۱۹۶۱*** نیز کماکان در همین راستا استدلال می‌کند:

> توان تولیدی [در بخش‌های مختلف] به تساوی رشد نمی‌کند. این در سرشت تولید سرمایه‌داری است که [توان تولیدی] در صنایع سریع‌تر از کشاورزی رشد می‌کند. این امر به خاطر طبیعت زمین نبوده بلکه ناشی از این واقعیّت است که برای بهره‌برداری از زمین براساس طبیعت‌اش نیاز به مناسبات اجتماعی متفاوتی است. تولید سرمایه‌داری تنها زمانی به سمت زمین روی می‌آورد که تأثیرات‌اش زمین را فرسوده ساخته و پس از آن که خصوصیات طبیعی آن را از میان برده باشد.[۲]

تردیدی در این نیست که مارکس به واقعیت فرسوده شدن خاك پی برده بود، ولی علّت این فرسودگی جالب توجه است. [همان طور که در نقل قول بالا دیده‌ایم، مارکس بر این نظر است که] تولید سرمایه‌داری تنها پس از آن که زمین فرسوده گشته «به سمت زمین روی می‌آورد»، [یعنی زمانی که بتواند] ماشین‌آلات را وارد ساخته و علوم طبیعی را به کار گیرد. در این جا مارکس احتمالاً بار دیگر ایالات متحده را در نظر دارد. بر عکس، مشکل فرسودگی خاك به عنوان نتیجه‌ی کشت متمرکز را نمی‌توان در ***دست‌نوشته‌های اقتصادی ۶۳-۱۸۶۱*** طولانی وی مشاهده نمود. به نظر این گونه می‌رسد که وی بر این باور بوده که با ورود تولید سرمایه‌داری، «رشد توان تولیدی» در کشاورزی نیز ممکن خواهد شد.

اما، برخورد مارکس به جنبه‌ی به اصطلاح مثبت کشاورزیِ سرمایه‌داری در ***سرمایه***، که پس از خواندن ***شیمی کشاورزی*** لیبیش نوشته شده، کاملاً متفاوت به نظر می‌رسد. مارکس در ***سرمایه*** با بارآوری کاهنده‌ی زمین دقیقاً در ارتباط با شکل

---

[2] Ibid., vol. 32, 433.

سرمایه‌دارانه‌ی کشتِ متمرکز برخورد می‌کند. برخلاف ریکاردو، نقد لیبیش از نظام راهزنانه‌ی کشاورزی این امکان را فراهم می‌سازد تا بتوان علل بازدهی نزولی محصول را به عنوان تجلّی مدرن محدودیّت‌های مادی در قلمرو کشاورزی مورد بررسی قرار داد. در نتیجه‌ی این نظام راهزنانه‌ی مدرن است که مشکل فرسودگی خاك شکل رادیکال‌تری به خود گرفته، و با بررسی و تحلیل [این نظام راهزنانه‌ی مدرن است که] می‌توان تضاد محوری تولید سرمایه‌داری را آشکار ساخت.

نخست، لیبیش به این نکته اشاره می‌کند که کِشت متمرکز از طریق سرمایه‌گذاری بیش‌تر به خصوصیات مادی خاك و دیگر عناصر طبیعی در فرآیند تولید مشروط می‌باشد. نه عملیات مکانیکی و نه عملیات شیمیایی هیچ کدام قادر به دست‌یابی به افزایش بی‌نهایت بارآوری [خاك] نبوده، زیرا که [بارآوری خاك] توسط مواد غذایی آلی و کانی موجود در آن، توسط هوا، گرما، و نور، و در نهایت توسط کارکرد تنکردشناسیك گیاهان محدود می‌شود. این عناصر جنبه‌ی مادی تراتاریخی رشد گیاه را تشکیل می‌دهند که همه‌ی شیوه‌های تولید مشروط به آن می‌باشند.

لیبیش در عین حال می‌گوید که شرایط طبیعی تولید کشاورزی در نظام سرمایه‌داری به شکل خاصی ظاهر می‌شود هنگامی که حاصل‌خیزی زمین خود به منبعی برای «اجاره‌ی زمین» تبدیل می‌گردد. به عبارت دیگر، لیبیش هشدار می‌دهد که کِشت سرمایه‌–بَر نمی‌تواند همواره به افزایش محصول بینجامد، بلکه به دلیل نقض «قانون [طبیعی] بازپُرسازی» می‌تواند در تولید محصولات کاهش ایجاد کند. طبق گفته‌ی لیبیش، صنعتی‌سازی مدرن تقسیمِ کارِ تازه‌ای را میان شهر و روستا آفریده، به طوری که در حال حاضر غذا به عنوان کالا تولید شده و توسط کارگران در شهرهای بزرگ مصرف می‌شود. ولی، این محصولات دیگر [به روستاها] بازنگشته و به مرمّت خاك کمك نمی‌کنند، بلکه در عوض به عنوان پسآبه، بدون هیچ استفاده‌ای، به درون رودخانه‌ها سرازیر می‌شوند. افزون بر آن، به دلیل کالاسازیِ محصولات کشاورزی و کود شیمیایی، هدف کشاورزی از تولید پایدار دور گشته و با زورچپاندن مواد غذاییِ خاك به محصولات [کشاورزی] در کوتاه‌ترین زمان ممکن، صرفاً به بیشینه سازی سود تبدیل شده است. در این شرایط، به دلیل فاصله‌های طولانی میان شهر و روستا، تأمین چرخه‌ی مواد غذایی بسیار دشوارتر می‌شود. این تحولِ تاریخی در تقسیم اجتماعی کار، از یك سو، خواهان افزایش سریع تولید کشاورزی جهت فروش در شهرها می‌شود؛ از سوی دیگر، مناطق روستایی، از طریق مبادله‌ی کالا با شهرها، ماشین‌آلات و کود شیمیایی دریافت نموده که به متمرکز شدن کشاورزی انجامیده و این گونه می‌نماید که بارآوری

را افزایش می‌دهد. به گفته‌ی لیبیش، رشد واقعی نیروهای مولّد وجود ندارد، زیرا که این چنین روندی صرفاً به کشاورز رخصت می‌دهد که مواد غذایی خاك را زیر فشار قرار داده و بگذارد که گیاهان آن را جذب نموده بدون آن که بازپُرسازی شود. گذشته از این، محصولات هر چه بیش‌تری در شهرها به فروش رفته که گرایش به سمت کشاورزی راهزنانه را تقویت می‌کند. لیبیش از این گِله می‌کند که تولید همان مقدار از غلّه بیش از همیشه سخت‌تر و گران‌تر شده است؛ در طی تولید نیز همکاری نیروهای طبیعی ضعیف‌تر شده و به کارگیری مقدار هر چه بیش‌تری از کود شیمیایی بیش از پیش ضروری می‌شود.

چندان دشوار نیست که ببینیم که چرا مارکس درباره‌ی تئوری لیبیش این همه دچار هیجان شده بود. وی در اثر لیبیش بیانِ علمیِ بُن‌مایه‌ی «ستیهندگی میان شهر و روستا» را یافته بود که برای وی، از *ایدئولوژی آلمانی* به این سو، به موضوع مهمی بدل شده بود:

مهم‌ترین تقسیم کار عملی و ذهنی جدایی میان شهر و روستاست .... تضاد میان شهر و روستا تنها می‌تواند در چارچوب مالکیت خصوصی وجود داشته باشد. این تضاد خام‌ترین شکلِ تجلّیِ انقیادِ فرد در تقسیم کار، در کنش معینی است که بر او تحمیل شده است ـ انقیادی که یک نفر را به حیوانِ شهریِ تحتِ کنترل، و فرد دیگر را به حیوانِ روستایی تحتِ کنترل بدل ساخته، و تضاد میان منافع آن‌ها را هر روز از نو می‌آفریند. کار در این جا نیز چیز اصلی، قدرتی بر *فراز سرِ* افراد بوده، و مادامی که این قدرت وجود دارد، مالکیت خصوصی نیز باید وجود داشته باشد.[۳]

بدین ترتیب مارکس در *سرمایه* در بخش «*صنایع بزرگ و کشاورزی*» با استناد به تئوری لیبیش پیرامون فرسودگی خاك از اختلال جبران‌ناپذیر در سوخت-و-ساز طبیعی و اجتماعی در نتیجه‌ی جدایی شهر و روستا بدین شکل انتقاد می‌کند:

تولید سرمایه‌داری مردم را در مراکز بزرگ گردِ هم آورده، و باعث می‌شود که جمعیّت شهری به برتریِ دایماً فزاینده‌ای دست یابد. این کار دارای دو پی‌آمد است. از یک سو، نیروی محرکه‌ی تاریخیِ جامعه را متمرکز ساخته؛ و از سوی دیگر، در همکنشیِ متابولیک میان انسان و زمین اختلال ایجاد می‌کند، به این معنا که از بازگشت عناصر سازنده‌ی خاک که توسط انسان به صورت غذا و پوشاک مصرف شده به آن ممانعت می‌کند؛ و بدین ترتیب مانع از کارکرد شرط طبیعی ابدی جهت حاصل‌خیزی پایدار

---

[3] Ibid., vol. 5, 64, emphasis in original.

خاک می‌شود. بدین نحو، هم سلامت فیزیکی کارگر شهری و هم حیات فکری کارگر روستایی را ویران می‌سازد.[4]

مارکس برپایه‌ی ***شیمی کشاورزی*** لیبیش است که هم به اختلال در سوخت-و-ساز طبیعی به شکل سرقت از حاصل‌خیزی خاك و هم به اختلال در سوخت-و-ساز اجتماعی به مفهوم نابودی حیات کارگر شهری و روستایی اشاره می‌کند. بدین طریق، سرمایه‌داری هم نیروی کار و هم توان طبیعی را فرسوده می‌سازد.

به دلیل ایجاد وقفه در چرخه‌ی طبیعیِ موادِ غذایی مورد نیاز گیاهان، «افزایش نسبی در قیمت» محصولات کشاورزی بیش از پیش محتمل گشته، زیرا که تولید نمی‌تواند با تصاحب «توان طبیعی رایگان» صورت پذیرفته بلکه فقط می‌تواند با به کارگیری «کار انسانی» انجام شود.[5] دقیقاً در همین رابطه است که مارکس ضرورت مراجعه به لیبیش جهت تشریح «*بارآوری نزولی خاك را پس از انجام سرمایه‌گذاری‌های پی-در-پی*» به خود یادآوری می‌کند. بنا به گفته‌ی مارکس، چنین چیزی قطعاً گرایش مطلق متمرکز ساختنِ سرمایه‌دارانه‌ی کشاورزی نیست، اما وی آگاهانه تصمیم می‌گیرد که این جنبه از تحول منفی را در تئوری خود پیرامون اجاره‌ی زمین ادغام نماید، امری که با توجه به نگرش خوش‌بینانه‌ی پیشین وی به مسئله‌ی متمرکز ساختنِ [کشاورزی]، می‌تواند یك انتقاد-از-خود باشد. در فرمول‌بندی جدید، بینش انتقادی تازه‌ای وجود دارد مبنی بر این که کشاورزی سود-بنیاد در مناسبات سرمایه‌داری قادر به بهبود پایدار و درازمدت خاك نبوده و افزایش سرمایه‌گذاری به عنوان راه چاره‌ای در قبال فرسودگی خاك تنها باعث افزایش در هزینه‌ی تولید می‌شود. مارکس در این باره که گویا افزایش بی‌نهایتِ بارآوریِ کشاورزی در «انقلاب کشاورزیِ» مدرن ممکن خواهد بود دچار هیچ گونه توهّمی نیست. در عوض، وی این احتمال را می‌پذیرد که سطح بارآوری کشاورزی در [شیوه‌ی تولید] سرمایه‌داری ممکن است که در سطح بسیار نازل‌تری از آن چه که انتظار می‌رود باقی بماند. علت این امر نیز، از دیدگاه وی، محدودیّت‌های مادی و طبیعی کشاورزی نبوده، بلکه ناشی از محدودیّت اقتصادی شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری است.

نوع فرسودگی خاك و میزان آن در جامعه‌ی سرمایه‌داری در مقایسه با شیوه‌ی تولید پیشاسرمایه‌داری شکل متفاوتی به خود می‌گیرد. شیوه‌ی مدرن زراعتِ در ابعاد کلان باعث فرسوده‌گی خاك شده، اما این امر به خاطر عدم وجود فن‌آوری و دانش

---

4 Marx, *Capital,* vol.1, 637.
5 Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 882–83.

علمی نبوده، بلکه به این خاطر است که فشار حداکثر بر نیروهای طبیعی به هدف مطلق [تولید] تبدیل می‌شود:

> در هر دو شکل آن، به جای رفتار آگاهانه و بخردانه با زمین به عنوان دارایی ماندگار همگانی، [و] به عنوان شرط لاینفکی برای تداوم هستی و بازتولید زنجیره‌ای طولانی از نسل‌های انسانی، آن چه که عملاً وجود دارد بهره‌کشی و به هدر دادن توانمندی‌های زمین است (بگذریم از این واقعیت که این گونه بهره‌برداری به میزان توسعه‌ی اجتماعی وابسته نبوده، بلکه در عوض به شرایط پیشامدی و نابرابر تولید کننده‌های منفرد وابسته است). در مورد مالکیتِ خُرد، این امر حاصلِ نبودِ منابع و دانش علمی لازم برای به کارگیریِ توان مولد اجتماعی کار می‌باشد. در مورد مالکیّتِ ارضی کلان، این امر ناشی از بهره‌برداری از این منابع جهت پُر کردن جیب کشاورز و مالک به سریع‌ترین وجه ممکن است. در هر دو مورد، این امر از وابستگی به قیمت‌های بازار سرچشمه می‌گیرد.[6]

علت این که کشاورزیِ کلانْ خاك را به طرز فوق‌العاده شدیدی فرسوده می‌سازد تنها این نیست که به واسطه‌ی اتکای زیادش به ماشین آلات و کود شیمیایی میزان اتلاف بیش‌تری [در فرآیند تولید] داشته، بلکه هم چنین به این دلیل است که تولید در راستای بیشینه ساختن استفاده از نیروهای رایگان طبیعت جهت درآوردن هر چه بیش‌تر سود سازمان‌دهی شده است. آن چه که به عنوان پیش‌رفت از طریق کاربرد آگاهانه‌ی علوم طبیعی و فن‌آوری فرض می‌شود به واقع سرقت از آن چیزی است که بنیاد تمامی ثروت‌های دیگر را تشکیل می‌دهد. رابطه‌ی میان انسان‌ها و طبیعت از قیود سنّتی و مالکیت جمعی، و حتّا ظاهراً از هر گونه محدودیّت طبیعی رها گشته و به مصادره‌ی اقتصادی زمین به عنوان صرفاً وسیله‌ای برای تولید سود و اجاره [تبدیل شده است]. در نتیجه، می‌بینیم که یك اقتصاد کالاییِ محض قادر نیست که رفتاری بخردانه را نسبت «به زمین به عنوان دارایی ماندگار همگانی، [و] به عنوان شرط لاینفکی برای تداوم هستی و بازتولید زنجیره‌ای طولانی از نسل‌های انسانی» در پیش بگیرد.

در اینجا مشکل فقط نابودی حاصل‌خیزی طبیعی خاك نبوده، بلکه [در عین حال] فقدان آزادی و از-خود-بیگانگی انسان نیز می‌باشد. مارکس می‌گوید که دزدیدنِ از حاصل‌خیزی طبیعی [خاك] به ناگزیر به فرآیندهای مخرّب حیات انسانی به واسطه‌ی افزایش نیروهای مولّد صنایع مرتبط است:

[6] Ibid., 797.

صنایع کلان و کشاورزی صنعتی شانه-به-شانه‌ی یک‌دیگر حرکت می‌کنند. اگر در بدو امر این دو بخش بر این اساس از یک-دیگر تمیز داده می‌شدند که اولی نیروی کار و بنابراین توان طبیعی انسان را تلف نموده و ویران ساخته، در حالی که دومی همین کار را با نیروی طبیعی خاک انجام می‌داده، امّا در دور بعدی توسعه این دو بخش به یک‌دیگر متصل می‌پیوندند، زیرا سیستم صنعتی که در کشاورزی پیاده شده کارگران این بخش را نیز ناتوان ساخته، و همزمان صنایع و بازرگانی نیز به سهم خود وسایل لازم برای فرسوده ساختن خاک را در اختیار بخش کشاورزی قرار می‌دهند.[۷]

زندگی در مناطق روستایی و هم چنین در مناطق شهری توسط منطق سرمایه به طور بنیادی دگرگون گشته و نابود شده است. رشد نیروهای تولیدگر و وسایل ترابری در نظام سرمایه‌داری نه تنها به سلامت جسمانی کارگران شهری از طریق استفاده از ابزار تولید به عنوان «ابزار بردگی، بهره‌کشی و بی‌نوا ساختن کارگر» لطمه می‌زند، بلکه هم چنین «نیروی حیاتی، آزادی و استقلال فردیِ» کارگرِ مناطقِ روستایی را نیز نابود می‌کند.[۸]

در مقابلِ چنین شکلی از کشاورزیِ کوته‌بینانه، مارکس همواره بر نیاز برای کِشتِ پایدارِ خاك برای نسل‌های آینده اصرار ورزیده، و می‌گوید که نه افراد و نه جامعه، هیچ کدام «مالك» زمین نبوده، بلکه این‌ها صرفاً «ساکن» [زمین] هستند و از این رو مسئول نگهداری و حفاظت از حاصل‌خیزی خاك می‌باشند:

از دیدگاه یک شکل‌بندی اجتماعی-اقتصادی برتر، مالکیتِ خصوصیِ زمین در دستِ افرادِ بخصوصی دقیقاً به اندازه‌ی مالکیتِ خصوصیِ یک انسان در دست انسان دیگر احمقانه به نظر می‌رسد. حتّا تمامیّت یک جامعه، یک ملّت، یا حتّا تمامی جوامع موجود روی هم نیز *مالک* زمین نیستند. این‌ها صرفاً ساکنین زمین بوده و از مزایای آن بهره می‌برند، و موظف‌اند که آن را *مانند پدر دلسوز خانواده*[۹] در وضعیت بهتری برای نسل‌های آینده باقی بگذارند.[۱۰]

مناسبات تولید سرمایه‌داری «حق مالکیتِ» اقتصادی محض به زمین را [برای خود] می‌آفرینند، و عملاً آن را به انحصار مستغلات بدَل می‌سازد. در نظام مالکیّتِ خصوصی، استفاده‌ی خودمحورانه از حاصل‌خیزی خاك به منظور کسب سود امری کاملاً موجّه به نظر می‌رسد، زیرا که [در این نظام] استفاده‌ی یك فرد از مِلك خصوصی خویش حق او به عنوان یکی از وجوه حیاتی آزادی فردی تلقی می‌شود. اما مالکیّتِ خصوصی به

7 Ibid., 798.
8 Marx, *Capital*, vol. 1, 638.
9 *boni patres familias*
10 Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 763, emphasis in original.

وضوح نشان داده که با پیش‌انگاره‌ی مادی برای دست‌یابی به تولید پایدار ناسازگار است. چه کسی حاضر است که در عرصه‌ی رقابت‌گریِ بازار شانس ذی‌قیمتی را برای کسب سود بیشتر صرفاً به خاطر بهره‌مندی نسل‌های آینده از دست بدهد؟ به خصوص اگر که چنین عمل نوع‌دوستانه‌ای [به نحوی از انحاء] جبران نشود!

با لغو مناسبات سرمایه‌داریِ تولید و نظام مالکیّتِ خصوصی، رابطه‌ی انسان با زمین باید به نحوی تغییر یابد که استفاده از منابع طبیعی نه برای کسب سود در کوتاه–مدت بلکه به منظور بهره‌مندی نسل‌های آینده سازمان داده شود. یعنی، طبیعت باید برای «انسان به عنوان یك موجودِ–نوعی» نگه‌داری شود. اما مارکس خواهان ایجاد یك تغییر صِرف در دیدگاه اخلاقی ما به سمت دیدگاه یك موجود–نوعی نبوده، بلکه خواهان ایجاد یك تغییر ریشه‌ای است که روابط اجتماعی شیءواره را کنار زده و به جای آن تولید آگاهانه را قرار می‌دهد که به همیاری تولیدگران آزاد تحقق می‌یابد. تنها رها شدن از قدرت شیءواره‌ی سرمایه است که به انسان‌ها فرصت می‌دهد که رابطه‌ی متفاوتی را با طبیعت بنا نهند.

این خواسته‌ی مارکس که انسان‌ها باید نسبت به زمین همچون «*پدر دلسوز خانواده*» رفتار نمایند از دید کسانی مانند تد بنتن آرزوی پرومتیوسی برای سلطه بر طبیعت می‌باشد.[11] در حالی که کاملاً روشن است که مارکس سلطه‌ی بیگانه و شیءواره‌ی سرمایه بر طبیعت را، که دقیقاً برخلاف توانایی انسانی برای سازمان‌دهی یك هم‌کنشی عام و آگاهانه با طبیعت بوده، به نقد می‌کشد. بنابراین، آن چه که در این جا مطرح بوده نیاز آینده برای تنظیم آگاهانه مبادله‌ی متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت می‌باشد. این خواسته کاملاً قابل فهم بوده، نه تنها به این خاطر که تأثیر تولید همگانی انسان‌ها بر کلیّت زیست‌بوم بسیار بزرگ‌تر از باقی جانوران بوده، بلکه هم چنین به این دلیل که تنها انسان‌ها هستند که می‌توانند هم‌کنشی هدفمند خویش با طبیعت را در روند سوخت–و–ساز طبیعی و اجتماعی دگرگون سازند.

در نظر مارکس، رابطه‌ی اجتماعی نو با زمین از جایگاه موجودِ–نوعی تنها با در نظر گرفتن بُعد مادی به عنوان ترکیب مرکزی سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت ممکن بوده، امری که سرمایه آن را تنها به روشی کاملاً معیوب در نظر می‌گیرد. اکنون روشن است که چرا باید پروژه‌ی سوسیالیستی مارکس را در ارتباط آن با پذیرش لیبیش

[11] Ted Benton, "Greening the Left?: From Marx to World-System Theory," in Ted Benton et al., *The SAGE Handbook of Environment and Society*, ed. Ted Benton (London: Sage Publications, 2007), 91–107, 98.

از سوی او درك نمود. هر آن اندازه که مارکس از طریق مطالعه‌ی علوم طبیعی نسبت به وخیم‌تر شدن شرایط طبیعیِ تولید به عنوان تضاد بنیادی سرمایه‌داری بیش‌تر آگاه می‌شود، به همان نسبت نیز دگرگون ساختن رابطه‌ی اجتماعی ما با طبیعت برای پروژه‌ی وی از اهمیت استراتژیك بیش‌تری برخوردار می‌گردد. و در نتیجه، اقتصاد سیاسی وی بُعد زیست‌بوم شناسی روشنی به دست می‌آورد. خواست وی به ویژه در راستای پذیرشِ محدودیّت تغییرات مادی فرمول‌بندی شده است، چیزی که سرمایه نه تنها قادر به پذیرفتن آن نبوده، بلکه در عوض دایماً در تلاش است که تا بر آن فایق آید.

خلاصه کنیم، مارکس در ***سرمایه*** توانسته است که، به لطف اثر لیبیش، محتوایی عینی را به محدودیّت‌های طبیعی انتزاعی بدهد، چیزی که در قانون بازدهی نزولی صرفاً پیش‌فرض گرفته می‌شد. او بازدهی نزولی را دیگر نه به عنوان پیش‌فرض انتزاعی مکتب ریکاردویی، بلکه به عنوان تجلّی مشخص تضادهای سرمایه در نظر می‌گیرد.[۱۲] ژرفا گرفتن بینش مارکس پیرامون این که چگونه رابطه‌ی میان انسان‌ها و زمین به دست سرمایه به تعارضی بیگانه دگرگون شده است را می‌توان مشاهده نمود. در حالی که سرمایه در راستای ارزش‌افزاییِ خود طبیعت را جرح–و–تعدیل نموده، نیروهای طبیعی هم نسبت به آن به شیوه‌ای «تعیین کننده» واکنش نشان داده، دقیقاً همان طور که در مورد فرسودگی خاك ملاحظه کرده‌ایم. افزایش هزینه‌های تولید به تنهایی خطری را متوجه رژیمِ انباشتِ سرمایه نساخته، زیرا که خاك از انعطافی مادی برخوردار بوده که با وارد ساختن ماشین‌آلات و کودهای شیمیایی می‌تواند به طور متمرکز و گسترده مورد بهره‌برداری قرار بگیرد. ولی، این امر نمی‌تواند به تضاد سرمایه‌داری در رابطه‌ی میان انسان‌ها و زمین فایق آید. ناپایداری مادی در قلمروهای گوناگون زندگی تنها می‌تواند انسان‌ها را به درك نیاز برای برقرار ساختن رابطه‌ی کاملاً متفاوتی با طبیعت از طریق بَرگذشتن از شیءواره‌گی وادار سازد.

با یك وارسی دقیق می‌توان نادرستی ادعای تد بنتن در رابطه با به اصطلاح گریز مارکس از پذیرش محدودیّت‌های طبیعی را اثبات نمود. مارکس باور ندارد که غلبه بر

---

۱۲ برعکس، هاینس کورتس این گونه ملاحظات در ***سرمایه*** را به عنوان «بازگشت مارکس به موضع ریکاردو» پنداشته و می‌گوید که «دعوی مارکس در رابطه با گرایش دراز-مدت نرخ سود جدی‌تر از دعوی ریکاردو در مورد بازدهی نزولی گسترده و شدید بوده، زیرا در موردی که مارکس مطرح ساخته استفاده از انواع هر چه بیش‌تر زمین دست در دست فروزینه‌گی پی-در-پی آن‌ها دارد.» امّا، با توجه به این واقعیّت که مارکس آگاهانه از قانون ریکاردو فاصله گرفته بود، درک وی از این موضوع ناموجّه می‌شود. نوآوری مارکس در پژوهش او پیرامون دلیل شکل *ویژه‌ی مدرن* فروزینه‌گی پی-در-پی خاک نهفته است. در مورد نظر هاینس کورتس نگاه شود به:
Heinz D. Kurz, “Technical Progress, Capital Accumulation and Income Distribution in Classical Economics: Adam Smith, David Ricardo and Karl Marx,” *European Journal of the History of Economic Thought* 17/5 (2010): 1183–222, 1217.

همه‌ی محدودیّت‌های طبیعی از طریق رشد نیروهای مولّد امکان‌پذیر باشد. برعکس، او مسئله‌ی محدودیّت‌های طبیعی را به شکل عمیقی در ارتباط با تضاد سرمایه مورد ارزیابی قرار می‌دهد. ادعای پرلمن در مورد هراس مارکس از مالتوسیانیسم نیز این نکته‌ی مهم را نادیده می‌گیرد، چون که به واقع مارکس به مشکل کمبود منابع طبیعی به عنوان نقد نظام سرمایه‌داری می‌پردازد، نظامی که به طور سیستماتیك این منابع را برای کسب هر چه بیش‌تر سود به بهای تخریب محیط زیست به باد می‌دهد. بدین مفهوم، این آرزوی خوش‌بینانه‌ی روشر برای این که بازار بتواند سوخت-و-ساز اجتماعی و طبیعی را به واسطه‌ی ارزش تنظیم کند برای تحقق تولید پایدار کفایت نمی‌کند. به روشنی می‌توان دید که مارکس مدعی نیست که گذار به سوسیالیسم به طور خود-به-خودی همه‌ی مشکلات زیست‌بومی را حل خواهد نمود. برعکس، دقیقاً به این دلیل که باید با دقت از منابع متناهی موجود برای نسل‌های آینده حفاظت شود، بنابراین تحقق هم‌کنشیِ آگاهانه با کرانه‌های مادی طبیعت سرنگونی نظام اجتماعی تولیدی برپایه‌ی ارزش را ایجاب می‌کند.

فصل ۵ – کود شیمیایی در برابر کشاورزی راهزنانه؟

همان طور که در فصل پیشین دیده‌ایم، مسئله‌ی کرانه‌های مادی طبیعت در سال‌های دهه‌ی شصت به عرصه‌ی نخست اقتصاد سیاسی مارکس پا نهاد، تا آن اندازه که وی در طی آماده‌سازی‌ها برای نوشتن ***سرمایه***، نقد خود از تئوری ریکاردو پیرامون اجاره‌ی زمین را از طریق پژوهش فشرده‌ی خویش پیرامون علوم طبیعی ژرف‌تر ساخت. در این راستا، لیبیش نقش مهمی را ایفاء نمود، اگرچه این نخستین بار نبود که مارکس به شدّت به مطالعه‌ی شیمی کشاورزی رو آورده بود. او در سال‌های دهه‌ی پنجاه نیز کتاب‌های گوناگونی را پیرامون علوم طبیعی مطالعه کرده بود.

برای دنبال نمودن دقیق‌تر سیر تحول در نقد مارکس در دهه‌های پنجاه و شصت [سده‌ی نوزدهم] دو دانشمند علوم طبیعی، یعنی یوستوس فون لیبیش و جیمز اف. دابلیو. جانستن، از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. آن چه که در فرآیند تکوین نقد زیست‌بوم شناسیكِ اقتصاد سیاسی مارکس به این دو دانشمند اهمیّت می‌دهد این است که مارکس آثار گوناگون آن‌ها را به دفعات به دقّت مطالعه نمود: نخست در سال‌های آغازین دهه‌ی پنجاه، آن طور که از ***دفترچه‌های لندن*** (۱۸۵۳–۱۸۵۰) برمی‌آید و سپس در نیمه‌ی دهه‌ی شصت، زمانی که دست‌نوشته‌های‌اش را برای ***سرمایه*** آماده می‌ساخت.[۱] هنگام وارسی مطالبی که مارکس از کتاب‌های متفاوت برگزیده بود می‌توان به روشنی دید که چگونه در طی زمان نقطه‌ی تمرکز و تمایلات وی دگرگون می‌شد. تحولات تازه در تئوری لیبیش از «سوخت–و–ساز» و «کشت راهزنانه» با نقطه‌ی عطف محوری بسیار مهمی در پروژه‌ی سوسیالیستی مارکس هم‌آهنگ است.

بدون شك، مارکس تکوین ایده‌ی سوخت–و–ساز خویش به عنوان نقد کشاورزی سرمایه‌دارانه را مدیون ***شیمی کشاورزی*** لیبیش است.[۲] با خواندن اثر لیبیش در سال ۱۸۶۵ بود که مارکس وارسی دقیق نتایج منفی کشاورزی مدرن را که در حال آفریدن

---

[۱] به علاوه، مارکس در دهه‌ی هفتاد اثر جانستن به نام ***عناصر شیمی کشاورزی و زمین‌شناسی*** (Edinburgh: William Blackwood, 1856) را نیز مطالعه نمود. یادداشت‌های وی از این کتاب در دسترس بوده (MEGA IV/26)، ولی نمی‌خواهم وارد جزییات آن شده زیرا که علاقه‌ی مارکس به علوم طبیعی در رابطه با تحلیل وی از جوامع پیشاسرمایه‌داری و جوامع غیرغربی از سال ۱۸۶۸ نیز فراتر می‌رود. برای درک پروژه‌ی مارکس پس از سال ۱۸۶۷ ابتدا ضروری است که تکوین تئوریک وی را تا سال ۱۸۶۷ از طریق کند-و-کاو در دفترچه‌های وی دنبال نمود، امری که هدف مرا در این فصل تشکیل می‌دهد.

[۲] Foster, *Marx’s Ecology*, 155.

گسستِ عمیقی در رابطه‌ی تراتاریخی میان انسان‌ها و طبیعت بود آغاز نمود. در این رابطه، مارکس در سال ۱۸۵۱ ویرایش چهارم ***شیمی کشاورزی*** لیبیش را مطالعه کرده و گزیده‌هایی از این کتاب را به دقّت یادداشت نموده بود. وی در سال ۱۸۶۳ کتاب دیگری از لیبیش را به نام ***درباره‌ی تئوری و عمل در کشاورزی***[۳] مطالعه کرد که در سال ۱۸۵۶ انتشار یافته بود. با همه‌ی این احوال، مارکس تا پیش از تهیه‌ی دست‌نوشته‌اش برای فصل مربوط به اجاره‌ی زمین در جلد سوم ***سرمایه*** در سال ۱۸۶۵ به طور جدی تئوری لیبیش را نپذیرفته بود. به عبارت دیگر، مارکس در پیروی از لیبیش، نقد خویش از کشاورزی مدرن به عنوان یك نظام راهزنی را نسبتاً دیر تدوین نمود. برعکس، دفترچه‌های اولیه‌ی یادداشت‌های وی پیرامون شیمی کشاورزی حاکی از آن است که در حقیقت او بیش‌تر به فرازهای خوش‌بینانه‌ای در کتاب لیبیش متمایل بوده که توضیح می‌دهند که چگونه بارآوری کشاورزی می‌تواند با استفاده از کودهای شیمیایی به طرز شگرفی افزایش یابد.

در نهایت، لیبیش به منتقد سرسخت‌تری از کشاورزی سرمایه‌دارانه تبدیل شده، و بدین ترتیب نقد وی از نظام کشاورزی راهزنانه در نشر هفتم ***شیمی کشاورزی*** (۱۸۶۲)، به خصوص در مقدمه‌اش بر این ویرایش، باید که به نقد مارکس از گسست متابولیك به طور قطع یاری رسانده باشد.[٤] اما، این بدان معنا نیست که بگوییم که مارکس پیش از سال ۱۸۶۵ چیزی در نقد کشاورزی سرمایه‌داری نخوانده بود. دقیقاً برعکس، وی در اوایل دهه‌ی پنجاه با کتاب‌ها و مقاله‌های انتقادی رو–به–رو شده بود، اما به طرز شگفت‌انگیزی چندان توجهی بدان مبذول نداشته بود. به علاوه، اگرچه مارکس به دفعات به دفترچه‌های خودش در دست‌نوشته‌های اقتصادی مختلف و در ***سرمایه*** اشاره نموده، اما وی گزیده‌های‌اش از لیبیش را که در ***دفترچه‌های لندن*** قید شده‌اند به کار نگرفته است. این امر می‌تواند به چنین فرضیه‌ای دامن زند که گویا مارکس بعداً دفترچه‌های‌اش پیرامون شیمی کشاورزی را برای بررسی نقّادانه‌ی خود از سرمایه‌داری مناسب نیافته، زیرا که دفترچه‌های مزبور تنها شامل جنبه‌های *مثبت* تحولات مدرن بوده‌اند. پرومتئوسیسم مارکس در ***دفترچه‌های لندن*** کماکان قابل رؤیت بوده، اما وی به دنبال پذیرش نقد لیبیش، بینش خوش‌بینانه‌ی پیشین خویش در باره‌ی پتانسیل انقلاب کشاورزی در دهه‌ی شصت را اصلاح نمود.

---

3 *Ueber Theorie und Praxis in der Landwirtschaft*
4 Brock, *Justus von Liebig*, 177–78.

اگرچه در پانزده سال گذشته تعدادی از مطالعات راه‌گشا پیرامون اندیشه‌ی زیست‌بوم شناسیکِ مارکس ارایه شده است، اما این مطالعات نتوانسته‌اند به کفایت آن روند عینی تکاملی‌ای را روشن سازند که بر بستر آن نقد مارکس از کشاورزی مدرن در طی چندین دهه از تلاش وی برای تکمیل ***سرمایه*** به تدریج تکوین یافت. بدین سبب دفترچه‌های وی پیرامون کشاورزی کاملاً ضروری بوده زیرا که به ما یاری می‌رسانند که تا ببینیم که وی چگونه در فرآیند تکوین ایده‌ی ماتریالیستی خویش از هم‌کنشی متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت به میانجیِ کار توانست که رویکرد خویش به کشاورزی مدرن را دگرگون سازد. سعی من بر آن است که تا نشان دهم که مارکس صرفاً به «نسخه‌برداری» از تئوری لیبیش نپرداخته بود. در عوض، کاربرد این تئوری توسط مارکس در «مسئله‌ی ایرلند»، مدلواره‌ی زیست‌بوم شناسیك نوینی را به دست می‌دهد که فرای جهان‌نگری سیاسی-اقتصادی ریکاردو است.

بدبینی یا خوش‌بینی؟

پس از تبعید به لندن در سال ۱۸۴۹ و به‌رغم تنگناهای شدید مالی، مارکس هر روز به موزه‌ی بریتانیا می‌رفت و در این مدت تعداد بیست-و-چهار دفترچه را با یادداشت‌های‌اش پُر کرد که اکنون به عنوان ***دفترچه‌های لندن*** شناخته می‌شوند. این دفترچه‌ها حاوی گزیده‌های بسیار زیادی پیرامون شیمی کشاورزی می‌باشند.[۱] همان طور که در فصل پیش نشان داده شده، هدف اصلی مارکس از مطالعه‌ی علوم طبیعی [در دوره‌ی مزبور] این بود که تا بتواند فرضیه‌ی رایجِ [موسوم به] «قانون بازدهی نزولی» را [با اتکاء به شواهد علمی] رد کند. مارکس مطالبی را برای اثبات بی‌پایه بودن پیش‌فرض مالتوس و ریکاردو گرد آورده بود که به امکان بهبود کشاورزی از طریق انجام زه‌کشی و به کارگیری کودهای شیمیایی اشاره داشت. حاصل‌خیزی طبیعی خاك در پیش‌بینی‌های بدبینانه‌ی اقتصاد سیاسی‌دان‌های کلاسیك به عنوان امر ثابتی در نظر گرفته می‌شد. این‌ها امکانات موجود برای بهبود خاك را نادیده می‌گرفتند.

---

۱ مارکس در نامه‌ای به تاریخ ۲۷ ژوئن ۱۸۵۱ خطاب به یوزف وایدِمایر (*Joseph Arnold Weydemeyer*) گفته بود که: «معمولاً روزها از ۹ صبح تا ۷ شب در موزه‌ی بریتانیا هستم. مطلبی که دارم روی‌اش کار می‌کنم، لعنتی آن قدر غامض است که هر قدر هم که به خودم فشار بیاورم زودتر از ۶ تا ۸ هفته‌ی دیگر ممکن است که بتوانم تمام‌اش کنم.»
Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 38, 377.

مارکس این نقطه‌نظر را پیش‌تر در سال ۱۸۴۵ در ***دفترچه‌های منچستر*** خود پذیرفته بود. وی در این دفترچه‌ها براساس گزیده‌هایی از کتاب جیمز آندرسن که با نام ***تحقیقی بی‌طرفانه پیرامون علل کمیابی غلات در بریتانیا*** در سال ۱۸۰۱ منتشر شده بود، به تفصیل درباره‌ی امکان افزایش قابل ملاحظه‌ی حاصل‌خیزی طبیعی خاک نوشته بود. [جیمز اندرسنِ] اسکاتلندی، [که خود] یك متخصص کشاورزی و یك کشاورز مبتکر بود، با حرارت تمام از ایده‌ی انقلاب کشاورزی حمایت می‌کرد. مارکس با اشاره به این که اَندرسن «به صراحت *تئوری جمعیت* را خطرناك‌ترین نوع تبعیض می‌دانسته» نقد وی از مالتوس را خلاصه می‌کند. مارکس سپس این جمله از اَندرسن را نقل می‌کند که «حداقل اسبابِ لازم برای گذران زندگی با افزایش جمعیت به جای آن که کاهش بیابد افزایش یافته است. و برعکس. ص ۵۵.»[۲] به علاوه، مارکس ادعای خوش‌بینانه‌ی اَندرسن را ثبت نموده و به این شکل خلاصه می‌کند: «زمین را همواره می‌توان از طریق تأثیرات و عملیات شیمیایی بهینه ساخت. ص ۳۸»[۳] اَندرسن در نهایت «صنعت بشری» را عاملی برای بهبود فراتر خاك اعلام می‌کند:

> بارآوری [خاک]، تحت یک نظام مدیریت مدبّرانه، ممکن است که سال به سال، برای مدت زمانی متوالی که نمی‌توان برای‌اش حدی قایل شد، افزایش یافته، تا این که سرانجام ممکن است به جایی برسد که بتواند *میزانی از بارآوری را حفظ نماید، میزانی که شاید در حال حاضر نتوان آن را تصور نمود.*»[۴]

همان طور که این نقلِ قول به روشنی نشان می‌دهد، اَندرسن چشم‌انداز افزایش هنگفتی در بارآوری کشاورزی را اشاعه می‌داد، امری که در حقیقت در انقلاب کشاورزی انگلستان شدنی می‌نمود.

اَندرسن به اهمیّت سودمندیِ فضولات حیوانی و انسانی به عنوان وسیله‌ای برای افزایش بارآوری [خاك] پی برده بود. [وی در این باره نوشته بود که]: البته، [کشاورز] باید بداند که هر آن چه که ممکن است به محروم ساختن خاك از چنین کودی بینجامد، می‌باید که به عنوان اتلافی نامقرون به صرفه در نظر گرفته شود که سزاوار نکوهش می‌باشد.»[۵] همان گونه که مارکس هم در دفترچه‌اش بدان اشاره نموده، اَندرسن در این رابطه «اتلاف وسیع کود حیوانی در انگلستان» را به دلیل جدایی شهر و روستا به عنوان

---

[2] MEGA2 IV/4, 64. Marx included page numbers as references to the work being quoted.
[3] Ibid., 63.
[4] Ibid., 62, emphasis added.
[5] James Anderson, *A Calm Investigation of the Circumstances that Have Led to the Present Scarcity of Grain in Great Britain* (London: John Cummins, 1801), 73.

یك مشکل مطرح ساخته بود: «*کود حیوانی‌ای که مستقیماً توسط جمعیت عظیم لندن به وجود می‌آید از نقطه‌نظر کشاورزی به طور کامل به هدر می‌رود.* ص **۷۳**.»[6] اندرسن از این گونه «اتلاف کود حیوانی ... بدون هیچ گونه تأثیر سودمندی» انتقاد کرده و خواهان پیاده کردن کِشت بخردانه بود: «اگر آب‌های روان، که در بریتانیای کبیر هدر می‌رود، به درستی مورد استفاده قرار می‌گرفت، [بریتانیا] می‌توانست چهار برابر جمعیت کنونی را به مدت صد سال [از نظر غذایی] تأمین کند. ص **۷۷**.»[7] کاملاً روشن است که جمله‌ی آخر در انتقاد از تئوری جمعیت مالتوس نوشته شده است. وی به افزایش بارآوری کشاورزی در آینده قویّاً باور داشت و برای روشنگری عمومی پیرامون مزایای کشاورزی بخردانه تلاش می‌ورزید. از نظر وی علل عقب‌ماندگی کشاورزی علّت‌هایی «اخلاقی» بوده که «*منوط به درایت انسانی می‌باشد.*»[8]

بر این مبنا، تعجب‌آور نیست که مارکس بعداً نیز هنگام وارسی کتاب دیگری از اَندرسن در سال **۱۸۵۱** باز هم جمله‌ی مشابهی را از وی نقل می‌کند که نسبت به قانون بازدهی نزولی انتقاد آمیز است. کتابی را که مارکس این بار مطالعه نمود در سال **۱۷۷۹** با عنوان ***پژوهشی پیرامون علل عقب افتادن پیش‌رفت کشاورزی در اروپا*** انتشار یافته بود. اندرسن در آن جا اشاره می‌کند که «خاك‌های بی‌نهایت متنوع ... ممکن است که توسط شیوه‌های کِشت که پیش‌تر بر روی آن‌ها به کار گرفته شده، [یا] توسط کود حیوانی و غیره، از وضعیت اولیه‌شان به شدت دگرگون شوند ... (۵)»[9] نیّت مارکس [از نقل این جمله] روشن است، زیرا که وی در واقع در ***دست‌نوشته‌های ۱۸۶۳-۱۸۶۱*** همین جملات را از دفترچه‌های خودش در رابطه با ردّ پیش‌فرض تئوری اجاره‌ی تفاضلی ریکاردو نقل می‌کند.[10] در مخالفت با فرضیه‌ی ریکاردو بود که مارکس برای نظرات اَندرسن از جمله در مورد استفاده از زه‌کشی و کود حیوانی جهتِ ارتقاء بارآوری خاك به میزانی که عرضه‌ی مواد غذایی کفاف افزایش جمعیت را داده، و قیمت محصولات ثابت مانده یا حتّا کاهش یافته، کماکان ارزش قایل می‌شد.

---

[6] MEGA2 IV/4, 64–65.
[7] Ibid., 65.
[8] Ibid., 64.
اندرسن هم چنین گفته بود که: «هر گاه که جمعیت اضافه می‌شود، محصول کشور نیز باید به موازات آن افزایش یابد، *مگر این که نفوذی معنوی مجاز به نابسامان ساختن اقتصاد طبیعت شده باشد.*» نگاه شود به:
Anderson, *A Calm Investigation of the Circumstances*, 41.
[9] MEGA2 IV/9, 119.
[10] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 31, 372, 374.

با همه‌ی این احوال، مارکس در مورد اَندرسن به این دلیل که وی از جایگاهِ «یك کشاورز مبتکر» به کار-و-ساز بنیادی تولید کشاورزی و ارتقاء حاصل‌خیزیِ خاك نه به عنوان یك متخصص[11] بلکه صرفاً از منظر «مجادله‌ی عملی کنونی» برخورد نموده، جانب نوعی از احتیاط را می‌گرفت.[12] مارکس پس از مطالعه‌ی نوشته‌های اَندرسن در سال ۱۸۵۱ برای مطالعه‌ی آثار علمی تازه‌تر توسط شیمی‌دان‌های کشاورزی احساس نیاز می‌نمود تا بلکه به دانش دقیقی پیرامون راه‌های ارتقاء بارآوری کشاورزی، به ویژه پیرامون رابطه‌ی میان استفاده از کودهای صنعتی و حاصل‌خیزی خاك، دست یابد. در این رابطه، به دو منبع عمده، یعنی یوستوس فون لیبیش و جیمز اف دابلیو جانستن، در ***دفترچه‌های لندن*** اشاره شده است.

این گونه به نظر می‌رسد که مارکس از طریق دو مقاله در نشریه‌ی ***اکونومیست*** با نوشته‌ی جانستن به نام ***یادداشت‌هایی پیرامون آمریکای شمالی*** (۱۸۵۱) آشنا شده باشد. در دو مقاله‌ی مزبور که به ترتیب در روزهای سوم و بیست-و-چهارم ماه مه ۱۸۵۱ در ***اکونومیست*** منتشر شده بودند، کتاب جانستن با نظری مثبت در مورد سهم علمی آن در تحلیل از شرایط مشخصِ کشاورزی در آمریکا مورد بررسی قرار گرفته بود. این احتمال وجود دارد که این مقاله‌ها مارکس را به مطالعه‌ی کتاب‌های تئوریك‌تر جانستن پیرامون شیمی کشاورزی و زمین‌شناسی ترغیب کرده باشند. در یکی از این مقاله‌ها به این نکته اشاره می‌شود که به‌رغم رشد پیوسته‌ی ارتباط بازرگانی و فرهنگی میان انگلستان و آمریکای شمالی، داده‌های موجود درباره‌ی ظرفیت کشاورزی در دنیای نو نابسنده است. در نتیجه‌ی [نابسنده بودن داده‌های موجود در باره‌ی ظرفیت کشاورزی در آمریکای شمالی] افسانه‌ای در میان خوانندگان انگلیسی رواج یافته بود که گویا اصلاح زمین‌های بِکر به میزان بسیار بالایی ممکن شده، و گویا که خاك در آمریکای شمالی فرسوده ناشدنی است. به منظور اثبات نادرستی این چنین باوری، نویسنده‌ی مقاله‌ی [***اکونومیست***] برای ***یادداشت‌هایی پیرامون آمریکای شمالی*** ارزش بسیار بالایی قایل شده و می‌گوید که «دانش علمی نویسنده، و ارتباط عملی دانش او با کشاورزی، وی را قادر ساخته که تا به نقطه‌نظرهای بسیار روشن و دقیقی دست یابد.» بنابه گفته‌ی نویسنده‌ی مقاله‌ی ***اکونومیست***، یکی از مهم‌ترین نتایج کتاب جانستن این بوده که نشان داده که ظرفیّت صادرات غلّه‌ی آمریکای شمالی نه تنها به شدت بزرگ‌نمایی شده، بلکه در واقع در حال کاهش بوده یا حتّا این که تحلیل رفته است. به علاوه، جانستن نشان

---

[11] *ex professo*
[12] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 31, 344.

داد که [از نقطه‌نظر مالی] به نفع کشاورز [آمریکای شمالی] نیست که حاصل‌خیزی زمین‌اش را از طریق مدیریت درست حفظ نماید، زیرا به محض این که از سودآوری کشاورزی زمین‌اش کاسته شود، آن گاه فروش زمین و کوچیدن به سمت غرب به منظور استقرار روی یك زمین تازه برای وی بسیار مقرون به صرفه‌تر خواهد بود. به این خاطر کاهش یافتن سطح محصولات به هیچ وجه تعجب‌انگیز نیست وقتی که «درمی‌یابیم که در بسیاری از مناطق به مدت پنجاه سال بر روی یك زمین تنها گندم کشت شده، آن هم بدون آن که سالانه چیزی به جز نیم تُن سولفات کلسیم به کُلِّ مزرعه افزوده شده باشد.»[۱۳] با خلاصه کردن کتاب جانستن به منظور کنار زدن توهّم رایج درباره‌ی کشاورزی آمریکا به اجمال، این گونه نتیجه گرفته می‌شود که کشاورزی در آمریکا کماکان «در وضعیت کاملاً ابتدایی» و بدون سرمایه‌گذاری یا مدیریت مناسب گیر کرده، که به سرعت به فرسوده شدن خاك منجر می‌گردد.[۱٤]

مارکس پس از خواندن این مقاله‌ها، تنها یك جمله را در رابطه با فرسوده‌گی زمین‌های آمریکای شمالی یادداشت می‌کند: «ایالت‌های مُشرِف به اقیانوس اطلس و بخش غربی ایالت نیویورك که زمانی از نظر تولید گندم بسیار پربار بوده‌اند اکنون تقریباً فرسوده شده، و [ایالت] اُهایو نیز همین روند را طی می‌کند.»[۱۵] در این جمله نه دلیلی برای فرسوده‌گی ادعایی مطرح شده و نه به میزان وخامت آن اشاره می‌شود. در عوض، مارکس اما هنگام ثبت جزییات پیرامون دشواری‌های موجود برای کاربست شیوه‌ی زه‌کشی در آمریکای شمالی به دلیل قیمت بسیار نازل زمین که به وفور یافت می‌شود، و این که چرا کشاورزی در ابعاد بزرگ‌تر «سودآور» و «رایج» نبوده، بسیار دقیق‌تر بود:

> در این کشور با زه‌کشی مخالفت شده است. هزینه‌ی این گونه اصلاح [زمین]، حتّا اگر با ارزان‌ترین نرخ هم فرض کنیم، مثلاً ۴ لیر استرلینگ یا ۲۰ دلار در هر جریب، [معادل] بخش بسیار بزرگی از *قیمت کنونی بهترین قطعه زمین در ناحیه‌ی ثروتمند غرب نیویورک است*.
>
> واضح است که فراوانی زمین در [آمریکای شمالی] به حدی است که با کمی کار و بدون مهارت، می‌توان مقدار میانگینی از محصول را برای سال‌های متمادی تولید نمود.

---

[13] “North American Agriculture,” *The Economist* 401, May 3, 1851, 475.
[14] “Husbandry in North America,” *The Economist* 404, May 24, 1851, 559–60, 559.
[15] MEGA2 IV/8, 87.

> در آمریکای شمالی هنوز کشاورزی توسط سرمایه‌داران رایج نشده است ...؛ اما در ابعاد بزرگ‌تر، کشاورزی سودآور نیست. فراتر از خریدن مزرعه‌ای برای استفاده‌ی شخصی، کار چندانی با زمین انجام نمی‌شود، چون که اجاره دادن زمین هنوز رواج نداشته، و در حقیقت، شرایط اقتصادی آمریکای شمالی هنوز آن گونه نیست که چنین شیوه‌ی مدیریتی را لازم یا مطلوب سازد.[۱۶]

در این جا به نظر می‌رسد که توجه مارکس بیش‌تر معطوف به توضیحاتی در این باره باشد که تلاش‌های جدی برای اصلاح خاك با استفاده از شیوه‌های مکانیکی و شیمیایی به واسطه‌ی عدم دانشِ کافی کشاورزان و کمبود سرمایه وجود ندارد. از مطالبی که مارکس برگزیده این گونه برمی‌آید که علاقه‌مندی وی در گزارش‌های جانستن به وضعیت بدوی یا پیشاسرمایه‌داری کشاورزی که در عین حال حاکی از امکان افزایش بارآوری زمین در آینده بوده، بیش‌تر از علاقه‌ی وی به وضعیت فرسوده‌گی خاك در آمریکای شمالی بوده باشد.

برای سنجش دقیق‌تر علاقه‌ی مارکس در آن زمان، لازم است که گزیده‌های دیگر وی را در *دفترچه‌های لندن* نیز در نظر گرفت. مارکس اثر جان مورتن به نام *پیرامون طبیعت و خصوصیات خاك* (۱۸۳۸) را، که یکی از نخستین بررسی‌ها پیرامون رابطه‌ی میان ترکیب زمین‌شناختی و بارآوری زمین بوده، در هشتمین *دفترچه‌ی لندن* مورد مطالعه قرار می‌دهد. مورتن به دلیل دانش ناکافی در علم شیمی، نقش مواد کانی را به درستی درك نکرده بود. تصوّر وی این بود که گویا مواد کانی تنها با دگرگون ساختن «بافت» خاك و بنابراین با بهسازی ظرفیّت گیاهان در جذب رطوبت، هوا، گرما، و مواد آلی به افزایش بارآوری خاك کمك می‌کنند:

> تمامی کودهای کانی، از جمله سنگ آهک، گِلِ سفید [آهک یا کربنات کلسیم]، خاکِ رُس آهکی، ماسه، شن، و غیره با تغییر مؤلفه‌های خاک و اصلاح بافت آن، و با اعطای قدرت بیش‌تر به آن برای جذب و تجزیه‌ی آب، هوا، و مواد آلی، تنها به عنوان بدیلی بر روی خاک عمل می‌کنند.[۱۷]

---

[16] Ibid., 88–89, emphasis in original.

[17] Ibid, 306–7.

مورتن هنگامی که در مورد نقش خاک در رشد گیاهان می‌نوشت دچار اشتباه شده بود: «مهم‌ترین عناصر برای گیاهان، که آب، هوا، نور، و گرما می‌باشند؛ انسان بدون این عناصر می‌تواند تمامی توان خویش را صرف هیچ کند ... خاک، یعنی به عنوان صرفاً مخزن آب، هوا، و گرما، و [محل] تجزیه‌ی مواد آلی، را می‌توان هم حاصل‌خیز ساخته و هم سترون، یعنی یا از طریق اعطای توان انبار کردن و نگه داشتن این عناصر به آن برای استفاده از آن‌ها در مقادیر بسیار زیادتری نسبت به گذشته [آن را حاصل‌خیز ساخته]، و یا [بر عکس]، با جدا کردن یا محروم ساختن‌اش از توان دریافت، نگه‌داری، و انتقال این عناصر به گیاهان [آن را به زمینی بایر تبدیل نمود].» نگاه شود به:

John Morton, *On the Nature and Property of Soils*, 2nd ed. (London: James Ridgway Piccadilly, 1840), 123.

مورتن که کارکرد مواد کانی را به درستی درك نکرده و دایماً بر کارکرد اساسی مواد گیاهیِ تجزیه شده تأکید می‌ورزید، در عین حال به طرز خوش‌بینانه‌ای نیز اصرار داشت که گویا «با انجام یك بررسی دقیق» می‌توان دریافت که «کِشت سبزیجات هرگز باعث فرسودگی خاك نخواهد شد.»[18] مورتن می‌گوید که «کیفیت خاك []، بی‌نهایت متفاوت بوده، و ارزش کیفی آن متناسب با میزان کِشت بر روی آن افزایش می‌یابد.» او در عین حال بر این باور بود که گویا خاك «هر بار که سرمایه به طور خردمندانه‌ای بر روی آن به کار گرفته شود دایماً اصلاح خواهد شد.»[19] مورتن نیز مانند اَندرسن به امکان بهسازی بارآوری خاك از طریق کِشت دایم اشاره می‌کند. این یکی از جنبه‌های مهم کتاب وی بوده، و این گونه به نظر می‌رسد که مارکس نیز به همین خاطر مطالبی از آن را برگزیده باشد.

به‌رغم لحن به ظاهر خوش‌بینانه‌ی مورتن که به نظر می‌رسد که مشکل فرسوده‌گی خاك را نادیده می‌گیرد، باید دید که چرا وی ساده‌لوحانه به دایمی بودن حاصل‌خیزی خاك باور داشت. بر طبق آن چه که وی می‌گوید «به نظر می‌رسد که قوای طبیعت را در تولید سبزیجات پایانی نباشد» صرفاً به این خاطر که «یك محصول هنگامی که تجزیه می‌شود، خود به خوراکی برای محصول بعدی تبدیل می‌گردد.»[20] حتّا اگر بپذیریم که بینش مورتن محدود به دانش عملی و تئوری زمان وی بوده، این محدودیت باعث گردید که وی صرفاً چرخه‌ی تغذیه میان گیاهان کهنه و نو را به عنوان شرط مناسبی برای کشاورزی پایدار پیش‌فرض بگیرد.

در این رابطه، واجد ارزش است که گزیده‌های مارکس از کتاب هنری چارلز کِری به نام ***گذشته، حال، و آینده*** (۱۸۴۸) را نیز مورد وارسی قرار دهیم. کِری نیز در کتاب خویش، همانند جانستن در ***یادداشت‌هایی پیرامون آمریکای شمالی***، با اشاره به این نکته که به دلیل مدیریت فرساینده‌ی خاك چرخه‌ی مواد غذایی در آمریکای شمالی در معرض خطر قرار داشته به صراحت نظریه‌ی مورتن را به چالش می‌کشد. اخطارِ کِری بر اساس این بینش استوار است که برخورد بخردانه با خاك نیازمند بازپُرسازی عناصر تشکیل دهنده‌ی آن به منظور تأمین چرخه‌ی تغذیه می‌باشد. اگر تولید کننده‌ها و مصرف کننده‌ها نزدیك هم زندگی کرده و خرید–و–فروشِ راه–دور را کنار نهاده، شرایط برای حفظ حاصل‌خیزی خاك به سادگی به دست آمده، به طوری که حاصل‌خیزی

[18] MEGA² IV/8, 306, emphasis added.
[19] Ibid., 309, 311.
[20] Ibid., 305.

عمومی از طریق بازگرداندن کارآمد پس‌مانده و سرگین به خاك بتواند افزایش یابد: «هنگامی که تولید کننده و مصرف کننده در کنار هم قرار می‌گیرند، آن گاه انسان توانایی می‌یابد که تا خاك مرغوب را به تولید مقادیر وسیعی از مواد غذایی که توانش را دارا می‌باشد مجبور ساخته، و به ازای آن پس‌مانده‌ها را به طور کامل به خاك بازگرداند.»[۲۱] کِری به وضعیت حقیقی کشاورزی ایالات متحده تحت سلطه‌ی اقتصادی و بازرگانی بریتانیا این گونه اشاره می‌کند: «گرایش تمامیّت نظام در ایالات متحده این است که از این ماشین عظیم تمام آن چه را که تولید می‌کند گرفته، بدون آن که در عوض چیزی به آن پس بدهد.»[۲۲] علت این است که آبادی‌های ایالات متحده که در سرزمین پهناوری گسترده شده، از کنش-و-واکنش اجتماعی بازمانده، و جدایی اجتماعی میان صنایع و کشاورزی بازگرداندن مواد غذایی به خاك را ناممکن ساخته است. از سوی دیگر، وابستگی شدید اقتصاد ایالات متحده به صدور غله به انگلستان مسئله‌ی عدم بازگشت مواد غذایی به خاك را از این هم وخیم‌تر ساخته است. کِری به ملّت [ایالات متحده] اخطار می‌دهد که این گونه به هدر دادن مواد غذاییِ خاك به موازات افزایش بازرگانی غله، با توجه به فاصله‌ی بسیار زیاد میان تولید کننده و مصرف کننده، افزایش خواهد یافت.

کِری برخی از موارد اختلال در چرخه‌ی تغذیه‌ی [خاك] در آمریکای شمالی به دلیل از دست رفتن کود حیوانی را مثال می‌زند:

> کشاورز نیویورکی گندم می‌کارد، که [در نتیجه] زمین را فرسوده می‌سازد. وقتی که وی محصول گندم را می‌فروشد، هم دانه و هم ساقه از دست می‌رود. بازدهی میانگین زمین در هر جریب که در ابتدا معادل *بیست* بوشل[۲۳] بوده، اکنون به یک-سوم کاهش یافته است.
>
> [کشاورز] اهل کِنتاکی زمین‌ش را با شاهدانه فرسوده ساخته، و سپس کودش را هنگام حمل محصول‌ش به بازار در راه به هدر می‌دهد.
>
> [زمین‌های] ویرجینیا با [کِشتِ] تنباکو فرسوده شده، و مردم خانه‌های‌شان را ترک می‌کنند و در جست-و-جوی زمین‌های نو به سمت غرب می‌روند، ولی آن زمین‌ها نیز

---

[21] Henry Charles Carey, *The Past, the Present, and the Future* (Philadelphia: Carey & Hart, 1848), 299.

[22] Ibid., 304–5.

[۲۳] واحد اندازه‌گیری حجم که در سیستم امپریال بریتانیا و در سیستم اندازه‌گیری عرفی ایالات متحده به کار گرفته شده و به طور تقریبی معادل ۳۶ لیتر (در سیستم امپریال بریتانیا) و ۳۵ لیتر (در سیستم اندازه‌گیری عرفی ایالات متحده) می‌باشد. (م)

> دچار فرسودگی می‌شوند؛ و بدین ترتیب است که هم کار و هم کود تلف شده، در حالی که اوضاع این ماشین عظیم روز-به-روز خراب‌تر می‌شود، چون که مردم *نمی‌توانند به آن جا آمده* و مواد غذایی فراوانی را که در خود داشته برداشت کنند ... کارولاینای جنوبی میلیون‌ها جریب زمین مساعد برای پرورش علف‌های بسیار مرغوب دارد، که کود حاصل از آن می‌تواند مزارع فرسوده‌ی پنبه را بار دیگر مستعد سازد؛ اما [این ایالت] برنج و پنبه صادر کرده و همه‌ی کود را از دست می‌دهد.[۲۴]

تقسیم اجتماعی کار که بر «پراکَنش»، یعنی تضاد میان شهر و روستا مبتنی بوده، نیاز به ترابُردِ محصولات کشاورزی به راه‌های دور داشته، که در نتیجه‌ی آن مقدار بسیار زیادی از کود و کار تلف می‌شود. برای ممانعت از فرسودگی خاك به دلیل صادرات و به دلیل عدم استفاده‌ی کارآمدتر از منابع محدود، کِری با حرارت تمام به نفع «تمرکز» بحث می‌کند، به این معنی که خواهان ایجاد نوعی انجمن شهر قدرت‌مدار است که بر پایه‌ی تمرکزی میان تولید کننده‌ها و مصرف کننده‌ها ایجاد شده باشد، تا بتواند به تضاد میان شهر و روستا خاتمه دهد.

اما به‌رغم چنین عبارت‌های صریح از سوی کِری، که مشابه همان عبارت‌هایی است که مارکس در ***اکونومیست*** پیرامون فرسوده‌گی خاك در ایالات متحده یافته بود، به نظر می‌رسد که وی توجه ویژه‌ای به آن‌ها نمی‌کند. اگرچه وی فرازهای گوناگونی پیش و پس از این جمله‌ها را کپی کرده، اما هیچ کدام از این جملات را نقل قول نمی‌کند. این کار بسیار تعجب‌انگیز است، زیرا که نقد لیبیش از کشاورزی راهزنانه‌ی مدرن به طور مستقیم به اثر کِری اشاره می‌کند.[۲۵] این نادیده انگاری از سوی مارکس به طور ضمنی می‌تواند حاکی از بی‌تفاوتی وی به مشکل فرسودگی خاك بوده باشد.

ولی، گُزیده‌های مارکس بر نکته‌ی دیگری نیز متمرکز است. توجه مارکس به طور عمده معطوف به تلاش کِری برای اثبات این نکته است که کمبود زمین‌های حاصل‌خیز یك محدودیّت طبیعی برای توسعه‌ی کشاورزی محسوب نمی‌شود. کِری بدون ارایه‌ی تحلیل مشخّصِ تاریخی ادعا می‌کند که کِشت خاك‌های مرغوب‌تر به موازات رشد جامعه میسّر می‌گردد: «همواره می‌بینیم که هر اندازه که جمعیت متراکم‌تر بوده و هر قدر که اندازه‌ی ثروت بیشتر باشد، زمین‌های مرغوبِ زیرِ کِشت نیز بیشتر می‌شوند.»[۲۶] کِری این [به اصطلاح] گرایش تاریخی را به عنوان نقد قانون بازدهی

---

[24] Ibid., 305–7, emphasis in original.
[25] Justus von Liebig, *Naturwissenschaftliche Briefe über die moderne Landwirthschaft* (Leipzig: C. F. Winter'sche Verlagshandlung, 1859), 202–3; Foster, *Marx's Ecology*, 153.
[26] MEGA² IV/8, 743.

نزولی فرمول‌بندی نمود. مارکس این نکته را به روشنی دریافته و فرازی را یادداشت می‌کند که کِری در آن بر علیه جی آر مک‌کالُک، اقتصاد سیاسی‌دان کلاسیکی بحث می‌کند که به عنوان یک ریکاردویی بر وجود «محدودیّت‌های» طبیعی تفوق‌ناپذیر در برابر رشد کشاورزی به دلیل کمبود زمین‌های مرغوب اصرار داشت: «انسان همواره از یک زمین نامرغوب به سوی زمین مرغوب‌تر در حرکت بوده، و سپس به دنبال رد پای خویش به زمین نامرغوب اولیه بازگشته، و سنگِ آهک و خاکِ رُس آهکی آن را زیاد می‌کند؛ و الی آخر، در تسلسلی دایم ... و در هر گام در این مسیر، او ماشین بهتری را می‌سازد. (۱۲۹)»[۲۷] کِری بر رشد یک‌طرفه‌ی بارآوری کشاورزی در پی رشد جامعه در آینده اصرار می‌ورزید.

مارکس نیز همین ایده‌ی کِری را از کتاب‌اش یادداشت کرده و در حاشیه‌ی آن با کشیدن خطی عمودی نیز بر اهمیت آن تأکید نموده که برخلاف قانون بازدهی نزولی، افزایش جمعیت و توسعه‌ی کشاورزی به طور متقابل به یک‌دیگر نیرو می‌بخشند:

> با افزایش قدرت اتحادیه، می‌بینیم که همه جا نیروی بیش‌تری را بر روی زمین به کار می‌گیرند. در حالی که زمین‌های تازه به زیر کِشت درآمده و در حالی که به دست آوردن محصولِ زیادتر از زمین میسر گشته، رشد سریع‌تر جمعیت را نیز در همه جا مشاهده می‌کنیم، که گرایش به تلاش بیش‌تر را تولید نموده، و بدین طریق توان فردیِ کارگر سه-چندان شده و غیره. (۴۹ ،۴۸).[۲۸]

کِری «سیستم ریکاردو» را که بر اساس قانون بازدهی نزولی تنظیم شده بود به عنوان مجموعه‌ای از «تناقضات» رد نموده و حتّا می‌گوید که کتاب ریکاردو «دستورالعمل واقعی یک عوام‌فریب است که خواهان کسب قدرت با توسل به تقسیم اراضی، جنگ، و چپاول می‌باشد. (۵ ،۷۴)»[۲۹] مارکس برای این عبارت نیز با کشیدن خطی عمودی اهمیت به خصوصی قایل شده است.

دشمنی کِری نسبت به هر چه که به انگلستان مرتبط بوده را می‌توان به عنوان نقد امپریالیسم بریتانیا از دیدگاه یک مستعمراتی در نظر گرفت. مارکس اما چنین مجادله‌ای

---

[27] Ibid., 746.
نظریه‌ی کِری پیرامون رشد [کشاورزی] در آینده عمدتاً درباره‌ی کشت بر زمین‌های حاصل‌خیزتر بوده، و وی آن قدرها به بهبود زمین‌های ناحاصل‌خیز با استفاده از کود و زهکشی نمی‌پردازد، اگرچه امکان چنین چیزی را به طور کامل کنار نمی‌زند. بنابراین، الگویی که کِری به کار می‌گیرد مقدار معینی از حاصل‌خیزی ثابت خاک را پیش‌فرض گرفته تا روند یک‌طرفه‌ی کشاورزی را به عنوان قانونی در برابر ریکاردو عرضه نماید.

[28] Ibid., 744.

[29] Ibid., 745.

را قبول ندارد، زیرا که کِری تضاد طبقاتی در شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری در آمریکای شمالی را در یك به اصطلاح همدلیِ موهوم در جوامعِ شهرهای کوچك حل می‌کند. به‌رغم چنین تفاوتی، مارکس اما درك تاریخی کِری از افزایش بارآوری کشاورزی را می‌پذیرد، به این عنوان که بتواند مطالب لازم بر علیه قانون بازدهی نزولی ریکاردو و مالتوس را جمع‌آوری کند.

آرچیبالد اَلیسن در کتاب *مبادی جمعیت* (۱۸۴۰) با اشاره به این که جمعیت آمریکا از سال ۱۶۴۰ به این سو در هر ۳۳/۵ سال دوبرابر افزایش یافته، در مخالفت با فرضیه‌ی مالتوس می‌گوید که: «چنین ازدیاد مداوم و حیرت‌آور [جمعیت] به مدت دو سده دلیل بارزی است که تاریخ جهان تا به امروز برای اثبات این نکته عرضه نموده که محصول کار انسانی قادر به تأمین [غذایی] حتّا سریع‌ترین نرخ رشد جمعیت نیز می‌باشد. (۴۰، ۳۹).»[۳۰] در آن زمان هنوز این باور عمومی رواج داشت که کشاورزی در ایالات متحده به موازات افزایش جمعیت رشد خواهد نمود. در حقیقت، [این باور] بخشاً بازتابی از واقعیّت موجود آن روز بود. بنابراین در این چنین وضعیتی به واقع تعجب برانگیز نیست که مارکس هنگام مطالعه‌ی آثار کِری و اَلیسن توجه چندانی به مشکل فرسودگی خاك در آمریکای شمالی نکرده باشد، مشکلی که در واقع به نظر می‌رسید که اعتبار تئوری ریکاردو و مالتوس را تقویت می‌کند.

دفترچه‌های لندن شامل کند-و-کاو در کتاب‌هایی پیرامون علوم زراعی بود که عموماً بر این نکته تأکید داشتند که تنها تحت مدیریت آگاهانه‌ی خاك است که می‌توان به پیش‌رفتی عالی در بارآوری کشاورزی دست یافت، امری که توان آن برای نخستین بار توسط علوم طبیعی، و فن‌آوری‌های مرتبط با کودهای شیمیایی، زه‌کشی، و کِشت تناوبی در دست‌رس بود. بدین ترتیب، پژوهش‌های مارکس پیرامون انقلاب کشاورزی در سده‌های هژدهم و نوزدهم در ارتباط با نقد وی از ریکاردو و مالتوس قطعاً ثمربخش بوده است. با این وجود، مارکس اما از هر گونه نقد جدی از وضعیّت واقعی کشاورزی که با کاهش شتابان در حاصل‌خیزی خاك مشخص شده و از دست‌یابی به کِشت بخردانه‌ی مطلوب بر پایه‌ی چرخه‌ی مداوم مواد غذایی خاك بسیار دور بوده، خودداری می‌نمود.

در نتیجه، این گونه به نظر می‌رسید که مارکس مشکل فرسودگی خاك را با خوش‌بینی بیش از حد به جوامع پیشاسرمایه‌داری و بدوی نسبت می‌دهد. این مشکل به عنوان مشکل خاص تولید سرمایه‌داری مدرن مورد ارزیابی قرار نمی‌گرفت. از این

[30] MEGA² IV/9, 257.

رو، همان طور که در نامه‌ی مارکس به انگلس به تاریخ ۱۴ اوت ۱۸۵۱ بیان شده، وی بر اهمیت استراتژیك پیش‌رفت فراتر کشاورزی برای انقلاب آینده تأکید داشت: «اما هر قدر که بیش‌تر کند-و-کاو می‌کنم، بیش‌تر متقاعد می‌شوم که اصلاح کشاورزی و از این رو مسئله‌ی مالکیّتِ مبتنی بر آن، الفبای انقلاب آینده است. امری که بدون آن حرف کشیش مالتوس به اثبات خواهد رسید.»[۳۱] مارکس می‌گوید که از طریق پیش‌رفت کشاورزی باید بر سفسطه‌ی تئوریك مالتوس فایق آمد.

شیمی‌دان‌های خوش‌بینِ سده‌ی نوزدهم

گرایش خوش‌بینانه‌ی مارکس در ***دفترچه‌های لندن*** (۱۲ تا ۱۴) ادامه می‌یابد، که وی در آن‌ها به دقت فرازهایی از کتاب‌های یوستوس فون لیبیش و جیمز اف دابلیو جانستن را به منظور دست‌یابی به یك فرمول‌بندی منظّم و علمی برای رشد بارآوری کشاورزی ثبت نموده است. دیدگاه‌های خوش‌بینانه‌ی رایج در میان بسیاری از شیمی‌دان‌های اروپایی آن زمان پیرامون رشد آینده‌ی کشاورزی را به روشنی می‌توان در این گُزیده‌ها مشاهده نمود.

لیبیش، یکی از مشهورترین شیمی‌دان‌های آلمانی در سده‌ی نوزدهم، معمولاً به عنوان «پدر شیمی کشاورزی» به شمار می‌رود. لیبیش در کتاب دوران‌ساز خویش به نام ***کاربرد شیمی آلی در کشاورزی و تنکردشناسی***، دانش عمیق خویش در شیمی و تنکردشناسی را در مورد کشاورزی به کار گرفته و می‌گوید که این علوم برای دست یافتن به «هدف کلی کشاورزی» بسیار مفید می‌باشند. این علوم را برای تعیین مؤلّفه‌های خاك و گیاهان، چگونگی کارکرد آن‌ها، و برای این که چگونه از آن‌ها استفاده کرده و به نحوی کارآمد تکمیل نمود، می‌توان به کار گرفت. مارکس این قسمت را یادداشت نموده است:

> هدف کلی کشاورزی این است که به روشی کاملاً مقرون به صرفه خصوصیّات معیّنی را، یا احتمالاً بزرگ‌ترین اندازه را، در اجزاء یا اندام‌های معیّنی از گیاهان خاصی تولید نماید. حال، می‌توان به این هدف یا صرفاً با به کارگیری آن موادی دست یافت

[31] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 38, 425.

که می‌دانیم برای رشد آن اجزاء یا اندام‌ها ضروری بوده، یا با مهیا ساختن شرایطی که برای تولید خصوصیات مطلوب لازم است.[۱]

درک نارسا از شیمی و تنکردشناسیِ گیاهی به خطاهایی مانند به اصطلاح تئوری گیاخاک راه می‌بَرَد که از سوی کسانی مانند یوهان هاینریش تیونن دفاع می‌شد. این به اصطلاح تئوری به خطا پس‌مانده‌های کاملاً تجزیه شده‌ی گیاهان را به عنوان منبع غذایی گیاه فرض نموده که از طریق ریشه‌ی گیاهان جذب می‌گردد. لیبیش برپایه‌ی آزمایش‌های شیمیایی خود به شکل قانع کننده‌ای نشان داد که گیاخاک در فرآیند تجزیه‌اش با تأمین کربن و نیتروژن مورد نیاز گیاهان تنها به طور غیرمستقیم به رشد گیاهان یاری می‌رساند. او از مشاهدات خود این گونه نتیجه می‌گیرد که اهمیت گیاخاک بسیار محدود بوده یا حتّا نامحسوس است. وی در یکی از نشرهای پیشتر کتاب ***شیمی کشاورزی*** حتّا گفته بود که گیاخاک «کم‌ترین ارزش غذایی برای گیاهان ایجاد نمی‌کند» – چون که گیاهان بعداً می‌توانند کربن مورد نیاز خود را به اندازه‌ی کافی از گاز کربنیک موجود در هوا در فرآیند فتوسنتز دریافت نموده و نیتروژن مورد نیاز را نیز از آمونیوم موجود در خاک بگیرند.

برخلاف تأکیدی که در تئوری گیاخاک بر مواد آلی می‌شود، «نظریه‌ی مواد کانی» لیبیش بر نقش اساسی مواد کانی موجود در خاک برای رشد وسیع گیاه تأکید می‌ورزد. ولی، به گفته‌ی لیبیش [مواد کانی مورد نظر] می‌توانند بر اثر کشاورزی به تحلیل رفته، چون که نه هوا و نه آب باران قادر به بازپُرساختن آن نیستند. تا جایی که ممکن است باید مانع از کاهش میزان مواد کانی موجود در خاک شد تا خاک بتواند بازدهی اولیه‌ی خویش را در درازمدت حفظ نماید. به نظر لیبیش، این گونه مراقبتِ منطقی از خاک تنها از طریق شیوه‌های متفاوت مانند آیش کردن، کِشت متناوب، و کِشت شبدر حاصل می‌شود. آیش کردن به زمین فرصت می‌دهد که تا بتواند مواد کانیِ از دست رفته را از طریق آب–و–هوا جایگزین سازد. هدف از کِشت متناوب این است که محصولات متفاوتی به تناوب روی یك زمین کاشته شده تا بدین وسیله هر بار مواد کانی متفاوتی از زمین جذب شود. حُسنی که کِشت شبدر دارد این است که مواد غذایی استفاده نشده‌ی موجود در لایه‌های زیرین زمین را جذب کرده و هم باعث می‌شود که این مواد در اختیار گیاهان دیگر نیز قرار بگیرد، و همان طور که بعداً کشف شد، نیتروژن هوا را نیز ترمیم می‌کند. در عین حال، شبدر خود به عنوان خوراك دام به علوفه تبدیل شده که سرگین آن‌ها کودِ حیوانی بسیار مناسبی برای زمین می‌باشد. با همه‌ی این احوال،

---

[1] MEGA2 IV/9, 200.

غالباً لازم است که مقداری مواد کانی به طور مستقیم به خاك افزوده شده تا از فرسوده‌گی آن جلوگیری نموده یا این که به افزایش بارآوری آن کمك کند: «حاصل‌خیزی خاك چیزی نیست که بتواند همواره بدون آسیب باقی بماند، مگر این که موادی را که از دست داده به طور مرتب بازپُر سازیم. این چیزی است که می‌توان آن را با کود حیوانی انجام داد.»[۲] به گفته‌ی لیبیش، حاصل‌خیزی خاك با افزودن فضولات حیوانی و انسانی و [پودر] استخوان به خاك افزایش می‌یابد.

از این رو، لیبیش به اهمیت افزودن مواد کانی به کودهای حیوانی به منظور ممانعت از فرسوده‌گی خاك پی برده بود. برخلاف باورهای حیات‌گرایانه‌ی آن عصر، تحلیل لیبیش از واکنش شیمیایی کودهای حیوانی در خاك به نتیجه‌ی بحث‌برانگیزی می‌انجامد — به این معنی که فضولات حیوانی و استخوان را می‌توان با مواد دیگری با ترکیب شیمیایی یکسان یا مشابه جایگزین ساخت: «فضولات حیوانی را می‌توان با مواد دیگری که حاوی مؤلّفه‌های اساسی آن باشد جایگزین ساخت.»[۳] آن طور که مارکس در دفترچه‌اش ثبت نموده، از آنجایی که با تحلیل شیمیایی و فیزیکی می‌توان نشان داد که گیاهان به چه مواد کانی نیاز داشته، از این رو لیبیش امیدوار بوده که به جای گردآوریِ پُر-دردسر کود حیوانی از آخور و پخش کردن آن روی مزارع، به زودی بتوان فضولات حیوانی و [پودر] استخوان را با کودهای شیمیایی جایگزین ساخت که در آینده به طور وسیعی در کارخانه‌ها تولید خواهد شد:

> این که آیا بتوان خاک را به وسیله‌ی سرگین، خاکستر [چوب]، یا [پودر] استخوان بازسازی نمود، موضوعی است که اهمیت‌اش را به میزان زیادی از دست داده است. به زودی زمانی فرا می‌رسد که زمین‌های کشاورزی با محلولی از شیشه (سیلیکات پتاس)، با خاکستر پوشال سوخته، و با نمک‌های اسید سولفوریک که در کارخانه‌های مواد شیمیایی تهیه شده کود داده می‌شوند.[۴]

همان طور که از این نقل قول برمی‌آید، لیبیش در مورد تحولات آینده در علوم طبیعی که به تولید کودهای شیمیایی در کارخانه‌ها در ابعاد کلان راه می‌بَرَد کاملاً خوش‌بین بود. چنین امکانی که از سوی یك شیمی‌دان برجسته مطرح می‌شد، برای مارکس باید به عنوان استدلالی قوی بر علیه قانون بازدهی نزولی ریکاردو به نظر رسیده باشد.

---

[2] Ibid., 207.
[3] Ibid., 209.
[4] Ibid., 210, emphasis in original.

لیبیش به طور قطع به این امر آگاهی داشت که از آنجایی که مواد کانی [موجود در خاك] متناهی بوده، در صورتی که کِشت به طور پی–در–پی ادامه داشته باشد، لاجرم به فرسودگی خاك می‌انجامد. در ویرایش چهارم کتاب ***شیمی کشاورزی*** در حقیقت در برخی جاها به وضعیّت فرسوده‌گی خاك در اروپا و ایالات متحده اشاره شده، اما از لحن انتقادی ضعیفی برخوردار است. لیبیش صرفاً به خاطر تأکید بر نقش مواد کانی در مقابل تئوری گیاخاك است که به فرسوده‌گی خاك اشاره می‌کند.[5] گذشته از این، لیبیش بر این باور است که وضعیت فرسوده‌گی خاك را می‌توان با استفاده از کودهای مصنوعی ترمیم نمود. علّتِ این که مارکس به مطالعه‌ی دقیق آثار لیبیش می‌پردازد این نبوده که وی به وضعیت فرسوده‌گی خاك حاصل از کشاورزی علاقه‌مند بوده، بلکه به این خاطر بود که وی به شدت در تلاش برای درك کارکرد و کار–و–ساز مواد آلی و کانی برای رشد گیاهان و شیوه‌های گوناگون، از جمله تأثیر کودهای شیمیایی، جهت افزایش محصول بود.

نیّتی که مارکس در مطالعه‌ی آثار لیبیش دنبال می‌کرد را می‌توان در گزیده‌های وی از کتاب‌های اف. دابلیو. جانستن که در ***دفترچه‌های لندن*** آمده به روشنی مشاهده نمود. مارکس در نامه‌اش به انگلس به تاریخ ۱۳ اکتبر ۱۸۵۱ می‌گوید که وی «به طور عمده سرگرم کاوش در فن‌آوری، تاریخ آن، و علم زراعت» بوده تا بلکه بتواند «دست‌کم نوعی از نقطه‌نظر پیرامون این چیزها را به دست آوَرَد» و با تأیید به کتاب جانستن به نام ***یادداشت‌هایی پیرامون آمریکای شمالی*** (۱۸۵۱) اشاره کرده، و حتّا از وی به عنوان «لیبیش انگلیسی» (اگرچه طرف یك اسکاتلندی بود) نام می‌برد.[6] مارکس دو کتاب جانستن را به نام‌های ***خطابه‌هایی پیرامون شیمی کشاورزی و زمین‌شناسی*** (۱۸۴۷) و ***راهنمای شیمی کشاورزی و زمین‌شناسی*** (۱۸۴۹) پیش‌تر خوانده بود و در ***دفترچه‌های لندن*** (شماره‌های ۱۳ و ۱۴) به دقت مورد مطالعه قرار داده بود. از آنجایی که مارکس جانستن را هم‌ردیف لیبیش قرار داده، متونی را که وی [در طی این مطالعات] برگزیده به ما کمك می‌کند که به روشنی دریابیم که مارکس چگونه آثار لیبیش را

---

[5] Ibid., 202.

مارکس قطعه‌ی دیگری را یادداشت نموده که در آن لیبیش به وضعیت فرسوده‌گی خاک در نیو انگلند اشاره می‌کند که بدون استفاده از کود حیوانی مقادیر زیادی گندم و تنباکو تولید نموده اما بارآوری‌اش را از دست داده است. با وجود این، اشاره‌ی لیبیش به این موضوع تنها به خاطر اثبات درست بودن خواسته‌اش برای پذیرش «کشت منطقی»، یعنی آیش کاری، کشت متناوب، و استفاده از کود شیمیایی، است. وگرنه، لیبیش در مورد شیوه‌ی کشاورزی که به این چنین فرسوده‌گی خاک در نیو انگلند انجامیده هیچ نظر انتقادی بیان نمی‌کند.

[6] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 38, 476.

می‌خوانده و می‌خواسته که کدام یك از جنبه‌های شیمی کشاورزی را از این دو شیمی‌دان برجسته بیاموزد.

جانستن، شیمی‌دان و زمین‌شناس اسکاتلندی، با کاربرد دانش شیمی و زمین‌شناسی که در طی سفرهای متعدد وی در اروپا و آمریکای شمالی به دست آمده بود، توانسته بود که به توسعه و تحول فعالیّت کشاورزی یاری برساند. جانستن نیز، همانند لیبیش، دریافته بود که مواد آلی به تنهایی برای رشد کامل گیاهان بسنده نبوده، و در عین حال مواد کانی نیز پس از جذب شدن توسط گیاهان، باید به طور پیوسته به زمین برگردانده شوند.[7] طبیعتاً ترجیح داده می‌شود که زمین در شرایط طبیعی کاملاً مناسب کِشت شود، به این سبب جانستن به تحقیق پیرامون کار–و–ساز «ساختار زمین‌شناختی» دراز–مدت می‌پردازد که به شناخت ساختارهای خاك بر اثر تأثیرات آب–و–هوایی کمك می‌کند. وی هم چنین پیش‌نهاد انجام یك پیمایش زمین‌شناختی و آماده ساختن «نقشه‌ی» زمین‌شناختی را مطرح نمود که خاك‌های بارور را مشخص نماید.[8]

به علاوه، اگرچه جانستن مستقیماً اشاره‌ای به ریکاردو و مالتوس نمی‌کند، اما دیدگاه وی پیرامون کشاورزی مخالف دیدگاه آن‌هاست. او هم چنین، برخلاف ریکاردو، بر این باور بود که «ویژه‌گی و ترکیب طبیعی» امری است که می‌تواند به طریق مکانیکی و شیمیایی بهبود یابد. همان طور که در اظهارنظر مارکس می‌توان مشاهده نمود، وی نسبت به این موضوع آگاه بود: «تفاوت‌های طبیعی بسیار زیادند. اما شرایط ناشی از این تفاوت‌ها را می‌توان تحت کنترل درآورده و میزان این تفاوت‌ها را کاهش داد.»[9] جانستن مروّج مزایای انجام اصلاحات مصنوعی بود: «کشاورز خود می‌تواند ویژه‌گی زمین را تغییر دهد. او می‌تواند هم خصوصیات فیزیکی و هم ترکیب شیمیایی آن را تغییر داده و بدین ترتیب می‌تواند زمین را برای کشت تیره‌های گیاهی متفاوت از آن چه که به طور طبیعی بر آن می‌روید مهیا سازد — یا، اگر بخواهد، همان گیاهان را به میزانی زیادتر و مرغوب‌تر تولید کند.»[10] بنابراین کاملاً روشن است که از نظر جانستن مادامی که اصلاح حاصل‌خیزی خاك فرآیند عینی تاریخی را که به تکوین اجاره‌ی تفاضلی منجر شده شدیداً بغرنج می‌سازد، فرضیه‌ی ریکاردو عملاً

---

[7] James F. W. Johnston, *Lectures on Agricultural Chemistry and Geology*, 2nd ed. (Edinburgh and London: W. Black and Sons, 1847), 855–56.
[8] James F. W. Johnston, *Catechism of Agricultural Chemistry and Geology*, 23rd ed. (Edinburgh and London: W. Black and Sons, 1849), 44.
[9] MEGA2 IV/9, 277.
[10] Ibid., 299.

اعتباری نخواهد داشت. در حقیقت، موضع مارکس نیز تا زمان ***دست‌نوشته‌های اقتصادی ۶۳-۱۸۶۱*** دقیقاً همین بود.

از نظر جانستن، امکان افزایش حاصل‌خیزی عمومی خاك نقش مهمی ایفاء می‌کند، چیزی که به کُلِّ بحث وی لحنی خوش‌بینانه می‌دهد. اگرچه او به درستی به خطر فرسوده شدن خاك به واسطه‌ی رفتار نابخردانه با آن آگاه بوده، ولی وی نسبت به بهبود آتی کشاورزی به یاری علوم شیمی و زمین‌شناسی یقین داشت. نقل قولی که مارکس از کتاب ***راهنمای*** وی برگزیده گویای این امر است:

> با برگرداندن مواد معیّنی به زمین که توسط محصول از آن گرفته شده، می‌توان از فرسوده‌گی بخصوص خاک جلوگیری نمود. برای مثال، اسید فسفریک خاک را می‌توان با افزودن پودر استخوان یا گوآنو یا فسفات کلسیم جبران نمود.... به هر حال، اگر کشاورز مواد مناسب را به میزان مناسب و در زمان مناسب به خاک بیفزاید، ممکن است که بتواند حاصل‌خیزی زمین‌اش را، شاید برای همیشه، حفظ کند. کشاورز باید دستِ‌کم به همان میزانی که از زمین گرفته می‌شود به آن بیفزاید. [کشاورز] برای این که زمین‌اش را بهتر بسازد، می‌باید بیش از آن چه که از زمین بیرون می‌رود به آن اضافه کند.[۱۱]

در این جا می‌توان همان خوش‌بینی لیبیش را مشاهده نمود که بر طبق آن می‌توان از فرسوده‌گی خاك با افزودن مواد کانی ممانعت نموده، و حتّا بهبود حاصل‌خیزی خاك نیز پیش‌بینی می‌شود. جانستن به منظور کسب پایدار سود و بیشینه ساختن آن بدون ایجاد فرسوده‌گی خاك، امری که هدف کشاورزی بوده، مدافع افزایش بارآوری با تغییر ترکیب شیمیایی زمین به مدد ابزارهای مکانیکی و شیمیایی است.[۱۲] او برای رسیدن به چنین هدفی وارد ساختن «گوآنو» و «استخوان» را که سرشار از مواد کانی بوده، از کشورهای خارجی توصیه می‌کند. از نظر وی، این اقلام مناسب ترابری در مسافت‌های طولانی بوده، و همان طور که بعداً خواهیم دید، دقیقاً آن دیدگاهی است که مارکس در دهه‌ی شصت و تحت تأثیر لیبیش مورد تردید قرار می‌دهد.[۱۳]

حال به خوبی می‌توان درك نمود که چرا مارکس جانستن را «لیبیش انگلیسی» می‌نامد. هم لیبیش و هم جانستن نقش اساسی مواد کانی را در رشد گیاهان درك نموده،

---

[11] Ibid., 380.

[۱۲] جانستن در مورد هدف کشاورزی می‌گوید که: «برداشت بیش‌ترین محصول با کم‌ترین هزینه و کم‌ترین خسارت به زمین.»

(Ibid., 372.)

[13] Ibid., 381.

اما، مهم‌تر این که، هر دو در باره‌ی بهبود قابل ملاحظه‌ی بارآوری کشاورزی با استفاده از علوم طبیعی و فن‌آوری کاملاً خوش‌بین بودند. در زمینه‌ی نقد قانون ریکاردویی بازدهی نزولی، ادعاهایی که لیبیش و جانستن مطرح می‌سازند یك زیربنای علمی در ارتباط با امکان تولید کشاورزی مدرن بر پایه‌ی تازه‌ترین دستآوردهای علوم طبیعی را در اختیار مارکس می‌گذارد. برخلاف ریکاردو، که مرز طبیعی گذرناپذیری را در برابر بهبود بارآوری هر خاکی فرض نموده، مارکس اما به پیش‌رفت بزرگی در کشاورزی در آینده باور پیدا می‌کند.

البته، چنین چیزی به این معنا نیست که حاصل‌خیزی خاك می‌تواند به طور نامتناهی افزایش یافته، انگار که اصلاً هیچ گونه محدودیّت طبیعی بر سر راه تولید کشاورزی وجود نداشته باشد. ولی، تا مادامی که مارکس بر این باور است که وضعیت فرسوده‌ی خاك را می‌توان با استفاده از کودهای شیمیایی، گوآنو، و استخوان ترمیم نمود، سخت است که بتوان به تحلیلی عینی پیرامون رابطه‌ی میان کشت فرسوده‌ساز و محدودیّت‌های طبیعی خاك دست یافت. این امر باعث می‌شود که لحن کلّی دفترچه‌های ۱۸۵۱ مارکس بیش از حد خوش‌بینانه بوده، که در آن‌ها مشکل فرسوده‌گی خاك به عقب‌مانده‌گی فن‌آوری و آموزشی در نحوه‌ی عمل کشاورزی «بدوی» نسبت داده می‌شود. مارکس با انتقاد از درك *ناتاریخی* ریکاردو و مالتوس از سرشت طبیعی خاك بر *اجتماعیّت* بارآوری کشاورزی آن چنان قویاً تأکید می‌ورزد که انگار محدودیت طبیعیِ حاکم بر کشاورزی واقعاً وجود ندارد. با این کار، مارکس در چارچوب تئوریك خود به طور ضمنی دوگانه‌ی ایستا میان طبیعی بودن و اجتماعیّت را فرض گرفته، بدون آن که در-هم-تنیده‌گیِ پویای منطقِ درونیِ جهانِ مادیِ طبیعی از یك سو و تغییرات اجتماعی و تاریخی آن را تحت نظام سرمایه‌داری، از سوی دیگر، به اندازه‌ی لازم مورد بررسی قرار داده باشد. ولی، به لطف نقد اقتصاد سیاسی وی، مارکس بعداً به مشکل فرسوده‌گی خاك در نظام سرمایه‌داری می‌پردازد و به آن به عنوان تضاد جامعه‌ی مدرن می‌نگرد.

جدلِ مسئله‌ساز لیبیش

مارکس در دهه‌ی شصت هنگامی که برای نوشتن ***سرمایه*** آماده می‌شد، بار دیگر وسیعاً به مطالعه‌ی علوم طبیعی روی آورده و کتاب‌های لیبیش را دستِ‌کم دو بار دیگر خواند.

مارکس در ژوئن ۱۸۶۳ بخش‌هایی از کتاب ***پیرامون نظریه و عمل در کشاورزی*** (۱۸۵۶) و در سال‌های ۶۶-۱۸۶۵ نیز قطعاتی از ویرایش هفتم کتاب ***شیمی کشاورزی*** (۱۸۶۲) را یادداشت می‌کند. هر دوی این یادداشت‌ها دارای اهمیت زیادی بوده زیرا که نشان دهنده‌ی تحول در پروژه‌ی مارکس می‌باشند که بر اثر چرخش مهم لیبیش ایجاد شد.[1] همان طور که پیش‌تر دیده‌ایم، لیبیش حتّا در ویرایش چهارم کتاب ***شیمی کشاورزی*** نیز، با باور به تأثیر نامتناهیِ کودهای شیمیایی بر حاصل‌خیزی خاک، کماکان خوش‌بینی خود را حفظ نموده بود. اما، پس از آن که وی به خاطر مبالغه‌گویی پیرامون تئوری خود از مواد کانی و میزان کارکرد کود شیمیایی‌ای که خودِ وی حق امتیاز آن را داشت به سختی مورد انتقاد قرار گرفت، شروع به ایجاد تغییر در بحث خویش نمود. این تغییر در کتاب وی به نام ***پیرامون تئوری و عمل در کشاورزی*** نیز منعکس شده است. حال، وی نسبت به خطر فرسوده‌گی خاک هشدار می‌داد، اما همزمان بر قدرت تام کودهای شیمیایی قوی‌تر همیشه تأکید می‌نمود. این دوسویه‌گراییِ لیبیش را می‌توان در رابطه با بحث میان «تئوری کانی» و «تئوری نیتروژن» درك نمود، بحثی که به دنبال نپذیرفتن وی به نیاز برای افزودن آمونیاك مصنوعی آغاز شده بود.

لیبیش نظرش در رابطه با منبع نیتروژن برای رشد گیاه را در ویرایش پنجم کتاب ***شیمی کشاورزی***، که در سال ۱۸۴۳ انتشار یافته بود، تغییر داد. وی در این زمان می‌گفت که آمونیاك (منبع اصلی نیتروژن) به عنوان مواد غذایی مورد نیاز گیاهان به میزان کافی توسط آبِ باران تأمین می‌شود.[2] وی همین نظر را به طور صریح در کتاب خود به نام ***پیرامون تئوری و عمل در کشاورزی*** نیز تکرار نموده، و مارکس نیز این دیدگاه تازه را می‌پذیرد: «مقدار نیتروژن موجود در خاك‌های حاصل‌خیز به میزان پانصد تا هزار برابر بیش‌تر از مقدار لازم برای برداشت محصول بسیار پُرباری از گندم بوده، یا بیش‌تر از مقداری است که با عرضه‌ی بسیار سخاوتمندانه‌ی کود به زمین داده می‌شود.» لیبیش می‌گوید که آمونیاك «همیشه و تا ابد» از طریق هوا به خاك انتقال یافته و بنابراین «تمام نشدنی» است.[3]

هنگامی که این دیدگاه تازه‌ی لیبیش را با نظر پیشین وی مقایسه کنیم که در ویرایش چهارم کتاب ***شیمی کشاورزی*** عنوان شده بود، آن گاه می‌توان به عمق تغییر

---

[1] These excerpts will be published in MEGA2 IV/17 and IV/18 respectively.
[2] Justus von Liebig, *Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie* (Braunschweig: Friedrich Vieweg und Sohn, 1843), 368.
[3] MEA, Sign. B 93, 37–38.

در نظرگاه وی پی برد. مارکس به نقل از ویرایش چهارم کتاب ***شیمی کشاورزی*** دیدگاه پیشین لیبیش را نیز با افزودن سه خط عمودی به آن در ***دفترچه‌های لندن*** ثبت نموده بود: «مقدار نیتروژنی که گیاهانِ زیرِکشت از هوا دریافت می‌کنند معادل مقداری است که درختان، بوته‌ها، و دیگر گیاهان خودرو از هوا می‌گیرند؛ اما این مقدار از نیتروژن برای اهداف کشاورزی بسنده نیست.»[4] [بنابراین، کاملاً روشن است که] لیبیش در آن هنگام هنوز به نیاز برای افزودن نمك آمونیاك به خاك برای کسب محصول بیش‌تر باور داشت. [اما، همان طور که پیش‌تر اشاره گردید،] لیبیش یك سال بعد از این و در ویرایشِ پنجم کتاب ***شیمی کشاورزی***، به طرز شگفت‌انگیزی نظرش را در این جمله وارونه ساخت: «مقدار نیتروژنی که گیاهانِ زیرِکشت از هوا دریافت می‌کنند معادل مقداری است که درختان، بوته‌ها، و دیگر گیاهان خودرو از هوا می‌گیرند؛ و *این مقدار از نیتروژن برای اهداف کشاورزی کاملاً بسنده است.*»[5] لیبیش سپس همین نظر را در کتاب ***پیرامون تئوری و عمل در کشاورزی*** نیز بدین شکل تکرار می‌کند: «افزودن آمونیاك به خاك برای اکثر گیاهانِ زیرِکشت غیرضروری بوده و زائد می‌باشد.»[6]

این چنین تغییر رأی ناگهانی که به دنبال سفر تحقیقاتی لیبیش به انگلستان رخ داده بود، برخی انتقادهای شدید از وی را در پی داشت که او را به خاطر دستِ‌کم گرفتن اهمیّت نیتروژن برای کِشتِ محصولات مورد سرزنش قرار می‌داد. جان بنت لاز، نخستین کسی که در انگلستان موفق به تولید کود شیمیایی شد، تئوری لیبیش پیرامون مواد کانی را به سختی نکوهش نمود. با تکیه بر یك رشته از آزمایش‌هایی که توسط ژوزف هنری گیلبرت در روتمستد[7] انجام شده بود، لاز نشان داد که افزودن آمونیاك به خاك بدون شك باعث افزایش محصول می‌گردد. به دلیل ناکامی کامل کود شیمیایی‌ای که لیبیش حق امتیاز آن را در اختیار داشت، لاز بیش از پیش متقاعد می‌شود که مواد کانی به تنهایی قادر به افزایش محصول نبوده، زیرا که مقدار نیتروژنی که به طور طبیعی در خاك موجود بوده برای رشد زیاد گیاهان زیرِکشت کافی نمی‌باشد.[8] از این رو، لاز

---

4 MEGA2 IV/9, 189, emphasis added.

5 Liebig, *Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie* (1843), 68, emphasis added.

6 Liebig, *Über Theorie und Praxis in der Landwirtschaft* (Braunschweig: Friedrich Vieweg und Sohn, 1856), 45.

۷ Rothamsted Research قدیمی‌ترین انستیتوی پژوهشی در زمینه‌ی کشاورزی در جهان است که در سال ۱۸۴۳ در شهر هارپندن انگلستان توسط جان بنت لاز دایر گردید. (م)

8 John Bennet Lawes, “On Agricultural Chemistry,” *Journal of the Royal Agricultural Society of England* 8 (1847): 226–60, 243–44.

نتیجه‌گیری می‌کند که یك کشاورز واقع‌بین باید توجه ویژه‌ای به تهی شدن خاك از نیتروژن مبذول بدارد: «ولی، آن چه که ما می‌خواهیم بگوییم این است که با روش‌های متعارفِ کشاورزی معقول، یعنی روش‌هایی که با کاربرد آن‌ها هر زمینی می‌باید که محصول نسبتاً خوبی از غلات و گوشت برای فروش تولید کند، آن چه که به عنوان وجه مشخصه‌ی فرسایش این گونه زمین‌ها، به عنوان زمین‌های تولید کننده‌ی غلات، می‌توان گفت عبارت از فرسایش مقدار **نیتروژن** موجود در خاك است؛ و به علاوه، [ما می‌گوییم] که تحت چنین شرایطی، مقدار عناصر کانی موجود در خاك **نسبت به مقدار نیتروژن** موجود در آن زیادتر خواهد بود.»[۹] این انتقاد بود که میان [هواداران] تئوری مواد کانی در یك سو و در سوی دیگر [هواداران] تئوری نیتروژن بحث بسیار داغی را به راه انداخت.

در مقابلِ تلاش‌های لاز و گیلبرت برای نشان دادن این که نیتروژن به تنهایی تضمین کننده‌ی برداشت محصول بیش‌تر بوده، لیبیش در کتاب خود ***پیرامون تئوری و عمل در کشاورزی*** کماکان به دفاع از تئوری مواد کانی می‌پردازد. وی با پذیرش این که دادن مقدار اضافی آمونیاك به زمین ممکن است که برای مدت زمان معینی به افزایش محصول منجر شود، ولی ادعا می‌کند که این افزایشِ موقتی باعث تغییر در جمع کُلِّ محصول در دراز-مدت نخواهد شد. مارکس پاسخ لیبیش به لاز و گیلبرت را ثبت نموده است:

> حال، اگر فرض کنیم که با افزودن آمونیاک و اسید کربنیک، یا تنها آمونیاک، بازدهی خاکِ معینی در طی یک سال دو برابر شود، بنابراین مقدار محصولی را که این خاک اصلاح شده در طی مدت پنجاه سال تولید می‌کند، معادل مقدار محصولی خواهد بود که همین زمین می‌توانست بدون افزودن آمونیاک در طی صد سال تولید کند. از این رو، مزرع مزبور با کاربرد آمونیاک، در مجموع گندم بیش‌تری در مقایسه با آن چه که بدون آمونیاک می‌توانسته تولید کند را تولید نخواهد کرد، *بلکه تنها در مدت زمان معینی گندم زیادتری را تولید می‌کند*.[۱۰]

انتقادهایی که بر علیه لیبیش می‌شد پس از عدم موفقیت کود شیمیایی وی تشدید گردید. علت ناتوانی کود شیمیایی وی دارا نبودن نیتروژن بود، امری که خود وی نیز بعداً آن را پذیرفت. در این زمینه نگاه شود به:
Brock, *Justus von Liebig*, 123.

[9] John Bennet Lawes and Josepf Henry Gilbert, “On Agricultural Chemistry Especially in Relation to the Mineral Theory of Baron Liebig,” *Journal of the Royal Agricultural Society of England* 12 (1851): 1–40, 23.

[10] MEA, Sign. B 93, 39.

از آنجایی که طبیعت به آهستگی می‌تواند مواد کانی خاك را از طریق تأثیرات آب-و-هوایی بازپُر سازد، بنابراین افزودن کود به زمین‌های کشاورزی امری مطلقاً ضروری است. تنها افزودن آمونیاك برای حفظ حاصل‌خیزی خاك بسنده نیست.

نمك آمونیاكِ اضافی باعث فرسوده‌گی سریع‌تر خاك می‌شود چون که گیاهان مواد کانی دیگر را متناسب با مقدار افزوده‌ی آمونیاك جذب می‌کنند. کود آمونیاك شرایط را فراهم می‌سازد که گیاهان بتوانند دوچندان، سه‌چندان، یا حتّا چهار-برابر مقدار از نیتروژن و متناسب با آن مواد کانی را جذب کنند، اگرچه مقدار مواد کانی جذب شده نسبت به نیتروژن محدودتر است: «در چنین مواردی، مقدار محصول به دست آمده بدون تردید متناسب با کمیّت عناصر کانی موجود در خاك خواهد بود.» بنابراین «فرسوده‌گی ناشی از کشاورزی، مستقیماً متناسب خواهد بود با آن قسمت از کمّیت این [عناصر کانی] که خاك سالانه به مقداری از محصول می‌دهد که بر روی آن پرورش می‌یابد.»[11]
برای افزایش بازدهی محصول، همه‌ی مواد غذایی ضروری باید به میزان کافی در خاك موجود باشد. هنگامی که مواد کانی به همراه نیتروژن از خاك گرفته می‌شوند، ضروری است که به همان میزان به خاك برگردانده شود. جانِ کلامِ «قانون کمینه‌ی» لیبیش در همین نکته نهفته است — به این معنا که رشد گیاهان مشروط به آن ماده‌ای است که مقدارش در خاك از همه کمتر است، یعنی، مواد کانی.

لیبیش در ویرایشِ چهارم کتاب ***شیمی کشاورزی*** در مورد امکان فرسوده‌گی خاك به دلیل کمبود عناصر کانی موجود در آن بحث می‌کند. البته، این بحث وی هیچ ارتباطی به چرخش بسیار مهم وی بر علیه کشاورزی مدرن نداشته، زیرا که هدف وی از این گفتار تنها برجسته ساختن استراتژیكِ اهمیّتِ مواد کانی در برابر تئوری نیتروژن است. «استراتژیك» بودنش به این دلیل است که او بر این باور بوده که گویا با اتکاء به تئوری مواد کانی وی به آسانی می‌توان بر خطر فرسوده‌گی خاك غلبه نمود. وی اصرار داشت که علم شیمی فرصت‌های تازه‌ای را به روی کشاورزی خواهد گشود، و برای مثال، خواهان آن بود که سرگین حیوانی باید به شکل مؤثّرتری با کودهای شیمیایی جایگزین شود. وی، با عطف توجه به میزان دانش شیمی آن زمان، به مشکلات تولید انبوه کودهای شیمیایی مطلوب آگاه بود، ولی می‌گفت که شیمی کشاورزیِ وی به زودی «عصر نوینی در کشاورزی را آغاز خواهد نمود.»[12] از این گذشته، لیبیش

[11] Ibid., 38, emphasis in original.
[12] Justus von Liebig, "On Some Points in Agricultural Chemistry," *Journal of the Royal Agricultural Society of England* 17 (1856): 284–326, 314.

صرفاً یك شیمی‌دان نبوده، بلكه یك سرمایه‌دار تولید كننده‌ی كودهای شیمیایی نیز بود، و تأثیر فزاینده‌ی تئوری وی پیرامون مواد كانی نیز به طور تنگاتنگی با افزایش ثروت وی در ارتباط بود.

به این دلیل، قطعاً این ادعایی را كه وی در *پیرامون تئوری و عمل در كشاورزی* مطرح نموده باید در چارچوب منافع شخصی وی در نظر گرفت:

> چیزی که در مقابل دیده‌گان ما وجود داشت یک انقلاب کامل در کشاورزی بود. کودِ دامی به طور کامل کنار گذاشته شده، و تمامی اجزاء کانیِ خاک که توسط محصول از زمین جدا شده بود با استفاده از کود شیمیایی بازسازی گردید. کشتِ متناوبی که معمول بود متوقف شد.... کود [شیمیایی یا به اصطلاح کانی] وسیله‌ای را فراهم ساخت که تا بتوان یک محصول معیّن را، خواه شبدر، گندم، یا هر چیز دیگری بنا به خواست یا نیاز کشاورز، بر روی یک زمین، بدون وقفه و در عین حال بدون ایجاد فرسوده‌گی [خاک] کِشت نمود.[۱۳]

لیبیش در *اصول شیمی كشاورزی*، كه در سال ۱۸۵۵ انتشار یافت، آینده‌ی مشابهی را پیش‌نگری می‌كند:

> در زمانه‌ی ما، مشکلی که باید توجه یک کارشناس علمی کشاورزی را به خود جلب کند این است که چگونه باید کِشت متناوب را با تناوب کودهای مناسب جای‌گزین ساخت تا بدین وسیله کشاورز بتواند روی هر کدام از مزارع خویش محصولاتی را بکارد که از فروش آن‌ها، بنابر موقعیت محلی و هدف خاص خودش، بیش‌ترین سود نصیب وی شود. چقدر کار یک کشاورز ساده‌تر خواهد شد اگر که او بتواند بر روی یک قطعه زمین یک محصول معیّن را بدون وقفه و بدون لطمه زدن به خاک کِشت کند![۱۴]

در چشم‌انداز لیبیش از انقلاب كشاورزی در سده‌ی نوزدهم، به یُمن وجود كودهای شیمیایی، دیگر به آیش‌بندی و یا به كشت متناوب نیازی نیست.[۱۵] وی به عنوان تأكید بر مزایای كود شیمیایی خویش لبه‌ی ادعاهای خویش بر علیه لاز و گیلبرت را تیزتر نمود. ارزش قایل شدن بیش از حد وی برای كودهای كانی در بحث–

---

[13] Liebig, *Über Theorie und Praxis in der Landwirtschaft*, 59–60.

[14] Justus von Liebig, *Principles of Agricultural Chemistry, with Special Reference to the Late Researches Made in England* (London: Walton & Maberly, 1855), 47–48.

[۱۵] لیبیش در ***اصول شیمی کشاورزی*** به اتلاف اجزاء کانی خاک در انگلستان این گونه اشاره می‌کند: «مقدار هنگفتی از این مواد که برای تغذیه‌ی گیاهان ضروری بوده، هر ساله از خاک بیرون کشیده شده و به شکل آرد، دام و غیره به شهرهای بزرگ برده می‌شود. بدیهی است که چنین جابه‌جایی دایمی فسفات‌ها زمین را فرسوده ساخته و از توان آن برای تولید غلّات می‌کاهد. به این دلیل مزارع بریتانیای کبیر در وضعیت فرسودهگی پیش‌رفته قرار دارند، که گواه آن گسترش سریع کشت شلغم و چغندر دامی است که حاوی کم‌ترین مقدار فسفات بوده، و به این خاطر نیاز چندانی به فسفات‌ها برای رشد خود ندارند.» (۱۳۰) بدین مفهوم، لیبیش به واقعیّت‌هایی که پشتوانه‌ی نقد وی از نظام راهزنانه‌ی کشاورزی بوده پیشاپیش پی برده بود، اما از آنجایی که کماکان به قدرت لایزال کود شیمیایی باور داشت به شرح-و-بسط آن نپرداخت.

و–جدل‌های او را به سختی می‌توان نادیده گذاشت. [در حقیقت، آن چه که وی می‌گوید این است که] کود شیمیایی در آینده به انعطاف‌پذیری کامل کشاورزی میدان داده، به طوری که کشاورزِ سرمایه‌دار به سادگی خواهد توانست که تقاضاهای بازار را بدون نیاز به آیش‌بندی یا کشت متناوب، کاملاً مستقل از خصوصیّات طبیعی خاک، برآورده سازد. نادیده گذاشتن ساده‌لوحانه‌ی محدودیّت‌های طبیعی در تولید کشاورزی چیزی جز بازتاب بلندپروازی علوم مدرن نبوده که به ویژه‌گی‌ها و خصوصیّات طبیعی صرفاً به عنوان ابزاری خنثی می‌نگرد که گویا انسان‌ها می‌توانند آن‌ها را به دلخواه خویش تغییر دهند. وقتی که فن‌آوری‌های نو قادر باشند که این طبیعت خنثی را آزادانه و بنا بر مقتضیات نیازهای ما دگرگون سازند، آن گاه دیگر نیازی به هیچ گونه پژوهش جدی در زمینه‌ی زیست‌بوم شناسی نخواهد بود.

پس جای تعجب چندانی نیست که به‌رغم همه‌ی هشدارهایی که لیبیش در مورد فرسوده‌گی خاك می‌داد، اما خود او تا اواخر دهه‌ی پنجاه [سده‌ی نوزدهم] دست به هیچ گونه نقد جدی از رفتار راهزنانه‌ی کشاورزی مدرن نزد. از این رو، نمی‌توان تصور نمود که کارهای [آن دوره‌ی] وی الهام‌بخش مارکس در رابطه با پی‌آمدهای منفی کشاورزی مدرن بوده باشند، زیرا که لحن مسلط بر کتاب ***پیرامون تئوری و عمل در کشاورزی*** کماکان حاکی از بَرگذشتن از محدودیّت‌های طبیعی به مدد تولید انبوه کودهای شیمیایی بود. حتّا اگر هم که مارکس در اوایل دهه‌ی شصت به مشکل فرسوده‌گی خاك اشاره‌ای نموده باشد، اما ***دست‌نوشته‌های اقتصادی ۶۳-۱۸۶۱*** وی بعضاً به عنوان بیان‌گر دیدگاهی خوش‌بینانه از نیروهای مترقی سرمایه تلقی می‌شود. پس، به خاطر مطالعه‌ی آراء خوش‌بینانه‌ی لیبیش درباره‌ی امکان دست‌کاری دلبخواه محدودیّت‌های طبیعی به وسیله‌ی علوم طبیعی، از تأملی دقیق درباره تأثیرات مخرّب تولید سرمایه‌داری در دست‌نوشته‌های اقتصادی مارکس کماکان اثری نیست. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که خوانش مارکس از لیبیش تا پیش از سال ۱۸۶۳ رویکردی حقیقتاً نقادانه نسبت به کشاورزی مدرن را شامل نمی‌شود. ولی، این قضیّه در ***سرمایه*** دگرگون می‌شود. [چنین تحولی در رویکرد مارکس به کشاورزی مدرن] بیان‌گر این است که ویرایشِ هفتم کتاب ***شیمی کشاورزی*** از اهمیتی تعیین کننده برای مارکس در تکوین نقد وی از گسست متابولیك برخوردار بوده است.

(فصل ۵)

ظهور نقد کشاورزی مدرن

هنگام *تهیه‌ی مقدمات* برای نوشتن فصل مربوط به «اجاره‌ی زمین» در جلد سوم ***سرمایه***، [یعنی] زمانی که مارکس متون تازه‌تری را پیرامون شیمی کشاورزی در سال‌های ۶۶-۱۸۶۵ مطالعه می‌نموده، رشدِ اقتصاد سیاسی وی این فرصت را فراهم ساخت که تا او بتواند کشف‌های [تازه‌ی] لیبیش که «کاملاً مؤیّد تئوری [وی] بودند» را در نظریه‌ی خویش ادغام کند.[1] [اما، در این] تردیدی نیست که مارکس بر این باور بوده که توانسته است که قانون بازدهی نزولی را در ***دفترچه‌های لندن*** به خوبی نقد کند. همان طور که پیش‌تر ملاحظه کرده‌ایم، مارکس [در آن دوره] نسبت به واقعیت عینی فرسوده‌گی [خاك] آگاه بوده، اما در باره‌ی جزییات آن هنوز اطلاع چندانی نداشت. در عوض، تمام سعی وی آن بود که تا دیدگاه خوش‌بینانه‌ی خود از تحولات کشاورزی در آینده را کماکان حفظ نماید. مارکس [در آن جا] اجتماعیّت حاصل‌خیزیِ خاك، یعنی مجموعه‌ی کاملی از روابط اجتماعی و فن‌آورانه که آن را معین ساخته، و در عین حال به قانون ریکاردو ظاهری معتبر می‌بخشد را مورد پژوهش قرار نداده بود. [ولی] هنگامی که مارکس بخش مربوط به اجاره‌ی زمین را می‌نوشت به طور دقیق‌تری روی این موضوع متمرکز شد. وی [در اینجا] مقدمتاً به شکل سرمایه‌دارانه‌ی کشاورزی می‌پردازد؛ به این معنا که چگونه منطق بیگانه‌ی سرمایه سوخت-و-ساز عام تراتاریخی میان انسان‌ها و طبیعت، به عنوان شرطی بنیادین برای تمامی [شیوه‌های] تولید، را جرح-و-تعدیل نموده و حتّا نابود می‌کند. بشریت نیازمند آن است که بر طبیعت کار کرده و آن را دگرگون ساخته تا بتواند موجودِ-نوعی مشخصاً انسانی-اجتماعی خود را بازتولید نماید. ولی، فرآیند کار، هنگامی که نه صرفاً از دیدگاه تراتاریخی بلکه از دیدگاه یك واقعیت عینی مفروض بدان نگریسته شود، همواره شکل *اقتصادی تاریخی* مشخصی را در پیوند با مجموعه‌ی معینی از مناسبات تولیدی به خود می‌گیرد. این امر بازتاب شیوه‌ی مشخصی است که در آن انسان‌ها هم‌کنشیِ متابولیك با زیست‌بوم خویش

---

[1] مارکس، همان طور که در ***آقای فوکت*** (***Herr Vogt***) نوشته، به نگرانی‌های لیبیش نسبت به مشکلات موجود برای چرخش مواد کانی جهت دست‌یابی به حاصل‌خیزی بادوام زمین از ۱۸۶۰ بدین سو آگاه بود: «لیبیش به درستی اتلاف احمقانه‌ای را به انتقاد می‌کشد که [رودخانه‌ی] تیمز را از پاکی‌اش و خاک انگلیس را از کودش محروم می‌سازد.» (Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 17, 243) احتمالاً مارکس این اطلاعات را از مقاله‌ی لیبیش در روزنامه‌ی ***تایمز*** (لندن)، به تاریخ ۲۳ دسامبر ۱۸۵۹ گرفته است. آن گونه که براک اشاره نموده، این مقاله که در آن لیبیش در مورد «مسئله‌ی فاضلاب شهرها» بحث نموده در آن زمان خواننده‌ی بسیاری داشت. (*Justus von Liebig, the Chemical Gatekeeper*, 259) ولی، واقعیت این است که مارکس این نگرش [تازه‌ی] لیبیش را بلافاصله در دست‌نوشته‌های اقتصادی خود وارد نساخت.

را تحت آن دسته از روابط اجتماعی انجام می‌دهند که بر پایه‌ی سرمایه‌داری شکل گرفته باشد.

کتاب ***سرمایه*** نشان می‌دهد که شکلِ کار در نظام سرمایه‌داری، یعنی «کارِ مُزدی»، ابعاد مادی کار را مطابق با منطق ارزش‌افزایی [سرمایه] به طور ریشه‌ای دگرگون ساخته و [در همان چارچوب] به آن از نو سامان می‌دهد. در این جاست که تسلط کارِ انتزاعی به عنوان تنها منبع ارزش پدیدار گشته، که جبراً کار را از دیگر جنبه‌های عینیِ واقعیّت منتزع ساخته و انسان‌ها را از طریق تبعیّت صوری و واقعی از سرمایه به نمادِ محضِی از یك چیز شیءواره تبدیل می‌سازد. همان طور که مارکس در دو فصل «یك روز کار» و «ماشین‌آلات و صنایع بزرگ» توضیح داده است، روند همساز نمودن کنشِ انسانی با منطق سرمایه به ناهماهنگی‌های بسیاری در زندگی کارگران منجر گشته، که از جمله می‌توان به فزون‌کاری، نابسامانی‌های ذهنی و جسمی، و کار کودکان اشاره نمود. در حالی که قلمرو کالاسازی گسترش یافته تا کشاورزی را نیز شامل گردد، سلطه‌ی سرمایه از صِرف بازسازمان‌دهیِ کار در محیط کارخانه فراتر می‌رود. در نتیجه، [سلطه‌ی سرمایه] با ایجاد اختلال در هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت باعث بروز ناسازگاری‌های گوناگونی در جهان مادی می‌گردد. از این رو، به هیچ وجه تصادفی نیست که دفترچه‌های مارکس پیرامون شیمی کشاورزی نیز یك دگرگونی در گرایش او را منعکس می‌سازد. او کتاب ***شیمی کشاورزی*** را بار دیگر مطالعه نموده تا بتواند با چنین دگردیسیِ مخرّبِ جهانِ مادی در نظام سرمایه‌داری برخورد کند.

مطالبی را که مارکس هنگام خواندن دوباره‌ی [***شیمی کشاورزی***] در ۶۶-۱۸۵۶ برگزیده نشان می‌دهد که چرا ویرایشِ هفتم این کتاب می‌باید برای مقاصد وی به ویژه آگاهی‌بخش بوده باشد، چون که لیبیش نیز بحث‌اش را در مقدمه‌ی تازه‌اش تغییر داده و به نقد خویش از نظام راهزنیِ کشاورزیِ مدرن استحکام بخشیده بود. [لیبیش در ویرایشِ هفتم کتاب‌اش] خوش‌بینی اولیه و بیش از حدّ خود را کنار نهاده، و در عوض هشدارها پیرامون زوالِ تمدن اروپایی بر بحث وی مسلط می‌گردد. همان طور که پیش‌تر دیده‌ایم، ضرورتِ بازپُرسازیِ همه‌ی مواد غذایی که توسط گیاهان از خاك گرفته می‌شود مشخصه‌ی شیمی کشاورزی لیبیش می‌باشد. بحث لیبیش این است که از آنجایی که طبیعت به تنهایی قادر به تأمین مواد کانی به اندازه‌ی کافی نبوده، به ویژه در شرایطی که سالانه چنین حجم عظیمی از مواد غذایی خاك از آن گرفته می‌شود، بنابراین باید از کودهای شیمیایی استفاده نمود. هر چند که لیبیش در دهه‌ی چهل کماکان نسبت به تولید انبوه کودهای شیمیایی در آینده خوش‌بین بود، در دهه‌ی شصت اما دست به

نسبی‌سازی تز اولیه‌ی خویش زده و نقد بسیار تندی بر علیه نادیده گرفتنِ رایجِ «قانون بازپُرسازی» را مطرح می‌سازد.

گزیده‌های مارکس به دقّت توضیحات لیبیش درباره‌ی ساز–و–کار فرسوده‌گی خاک و واقعیت عینی اخلال در سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت به واسطه‌ی شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری را پی می‌گیرد. لیبیش می‌گوید که افزایش کوته‌بینانه در تولید [کشاورزی] چیزی جز سرقت از خاک نیست:

> پس درمی‌یابیم که *افزایش محصول* که قرار است از طریق اصلاح خاک با توسل به وسایلی مانند *زه‌کشی* و به کار گرفتن *کود حیوانی* به دست بیاید، به دلیل قانون طبیعت نمی‌تواند دوام داشته باشد. مقدار محصول بیش‌تری که به دست می‌آید به این دلیل نیست که مواد غذایی خاک غنی‌تر شده باشد، بلکه به این دلیل است که افزایش محصول متکی بر فن‌آوری‌هایی بوده که باعث بی‌بنیه‌تر شدن سریع‌تر خاک می‌گردد.[۲]

هر قدر که کشاورز از خاک به منظور بیشینه کردن سود و اجاره‌ی بیش‌تر بهره‌گیری می‌کند، حفظ و نگه‌داری حاصل‌خیزیِ خاک نیز به همان میزان دشوارتر می‌شود. کشاورزیِ مدرن تا حد امکان مواد غذایی خاک را، بدون بازپُرسازی، از آن می‌گیرد. لیبیش به جای پیش‌بینی‌های قبلی خود، اکنون *نقض* قانون طبیعی بازپُرسازی را به عنوان جنایتی علیه بشریت به شدت مورد انتقاد قرار می‌دهد: «*نقض* یکی از منطقی‌ترین قوانین طبیعت خواهد بود اگر که نسل امروز بر این باور باشد که گویا حق دارد که [مواد غذایی خاک] را نابود کند. آن چه که در گردش است به نسل کنونی تعلق داشته، و این نسل لایق آن است. اما، آن چه را که خاک در بطن خویش نگه داشته ثروت نسل امروز نبوده زیرا که متعلق به نسل‌های آینده می‌باشد.»[۳]

تقسیم کار اجتماعیِ مدرن در چرخه‌ی غذایی گیاه اختلال ایجاد می‌کند، امری که لیبیش این گونه در مورد آن هشدار می‌دهد: «هر زمینی نه فقط به خاطر صدور مداوم محصولات زراعی آن، بلکه هم چنین با به هدر دادن بی‌هوده‌ی محصولات سوخت–و–ساز که در شهرهای بزرگ انباشت می‌شود، [به ناگزیر] بی‌ثمرتر خواهد شد.» وی ادامه می‌دهد: «بر همگان روشن است که کار به خودی–خود به تدریج، اما، به طور مداوم خاک را بی‌بنیه‌تر ساخته و سرانجام فرسوده می‌سازد.»[۴] نقد مارکس از اختلال در هم‌کنشیِ متابولیک میان انسان‌ها و طبیعت در جلد نخست ***سرمایه*** بر پایه‌ی این عبارات

² MEA, Sign. B 106, 36, emphasis in original; Liebig, *Einleitung*, 146.
³ MEA, Sign. B 106, 37; Liebig, *Einleitung*, 147–48.
⁴ MEA, Sign. B 106, 30–31.

استوار است. بنا به گفته‌ی لیبیش، رشد جمعیت در شهرها نتیجه‌ی صنعتی شدن بوده که به افزایش تقاضا برای فرآورده‌های کشاورزی از مناطق روستایی می‌انجامد؛ در حالی که مواد کانی موجود در مواد غذایی به خاك اولیه بازنگشته، بلکه به شکل پسآب در رودخانه‌ها جاری می‌شود. لیبیش به «این حقیقت دهشتناك اشاره می‌کند که بریتانیای کبیر نمی‌تواند غذای لازم برای ۲۹ میلیون نفر جمعیت این کشور را تولید کند» و ادامه می‌دهد که «ورود و نصب توالت‌ها در اکثر مناطق انگلستان منجر به از دست رفتن جبران ناپذیر موادی می‌شود که قادر به تولید غذا برای سه–و–نیم میلیون نفر در سال می‌باشد.»[5] لیبیش بر این اساس می‌گوید که «پیش‌رفت کشاورزی و تمدن» به مسئله‌ی توآلت‌های شهری وابسته است.[6]

به دلیل اختلال در چرخه‌ی غذایی خاك، مرمّت کوتاه–مدت یا افزایش باروری خاك از طریق افزودن کود لازم می‌شود. تا مادامی که تولید کننده‌های کلان قادر به تحمّل هزینه‌های بالاتر تولید باشند، کود در شکل گوآنو و پودر استخوان از کشورهای خارجی به بریتانیا وارد می‌شود. مشکل این جاست که ترابری کود از راه‌های دور به ژرف‌تر شدن گسست در سوخت–و–ساز طبیعی و اجتماعی منجر می‌گردد، زیرا هنگامی که انگلستان کود مورد نیاز خویش را از کشورهای دیگر وارد می‌سازد، بدین ترتیب شرایط مناسب برای کشاورزی پایدار در آن کشورها را نابود می‌کند:

> بریتانیای کبیر شرایط لازم برای پایداری حاصل‌خیزی خاک کشورهای دیگر را از آن‌ها می‌رباید. این کشور پیشاپیش میادین جنگ لایپزیگ، واترلو و کریمه را برای چنگ زدن به استخوان‌های مدفون در آن‌ها غارت نموده است. این کشور اسکلت‌های چندین نسل که در گوردخمه‌های سیسیلی انباشت شده بود را از خاک بیرون کشیده و استفاده کرده است. و هنوز هم این کشور هر ساله غذای سه-و-نیم میلیون نفر از نسل آینده را تباه می‌سازد. می‌توانیم به جهانیان بگوییم که بریتانیا مانند یک خون‌آشام بر حلقوم اروپا، و حتّا جهان، نشسته است، و جان‌مایه‌ی آن را، بدون هیچ گونه نیاز واقعی یا هیچ گونه دستآورد حقیقی برای خویش، می‌مکد.[7]

لیبیش نظامِ امپریالیستیِ کشتِ راهزنانه در انگلستان را به عنوان پدیده‌ی مدرنِ ویژه‌ای مطرح ساخته، که یافتن راه حلی برای آن برای تمامی بشریّت مهم است.

---

5 Ibid., 56.
6 Ibid., 39.
لیبیش در نامه‌هایی که به شهردار لندن نوشته بر ضروری بودن اقدام برای حل این مشکل تأکید می‌کند. نگاه شود به:
Justus von Liebig, *Two Letters on the Subject of the Utilization of the Metropolitan Sewage: Addressed to the Lord Mayor of London* (London: W. H. Collingridge,1865).
7 MEA, Sign. B 106, 58.

همان طور که می‌توان ملاحظه نمود، تغییر لحن لیبیش از خوش‌بینی اولیه‌اش کاملاً آشکار است. وی اکنون به نظام مخرّب تولیدی در روند رشد کشاورزیِ مدرن پی برده است. آن چه که در این جا بیش از همه جلب نظر می‌کند این است که وی در نقد خویش نسبت به وجود خطرِ کاهشِ بازدهی هشدار می‌دهد، اما دیدگاه وی با تز ریکاردو تفاوت داشته، زیرا که او به این پدیده صرفاً به عنوان یك قانون ناتاریخی نمی‌نگرد بلکه به آن به عنوان یك پدیده‌ی مدرن مشخص نگاه می‌کند. علّت جذّابیّت تئوری لیبیش برای مارکس دقیقاً در همین جنبه‌ی آن نهفته است. بدین ترتیب، نقد مارکس از [نظریات] ریکاردو و مالتوس دیگر متّکی بر پیش‌بینی‌های خوش‌باورانه پیرامون رشد نیروهای مولّد از طریق کاربرد فن‌آوری و علوم طبیعی نیست. مارکس در چارچوب نقد اقتصاد سیاسی خویش روابط تاریخاً مشخصی را برملاء می‌سازد که به «قانون» ریکاردو رنگ-و-لعابی از اعتبار عام می‌بخشد. مارکس با استفاده از علوم طبیعی به طور دقیقی نشان می‌دهد که چگونه رشد فن‌آوریِ سود-محور در سرمایه‌داری منجر به پی‌آمدهای غیرمنتظره و ویرانگر مانند فرسوده‌گی خاك و کمبود منابع طبیعی می‌گردد.

علاوه بر آن، مطالبی را که مارکس در سال ۱۸۶۵ از کتاب جانستن به نام ***یادداشت‌هایی پیرامون آمریکای شمالی*** برگزیده، لحن مشابهی با گزیده‌های وی از کتاب لیبیش دارد. همان گونه که پیش‌تر مشاهده کرده‌ایم، مارکس هنگام خواندن دو مقاله‌ی ***اکونومیست*** و کتاب کِری در سال ۱۸۵۱، توجه ویژه‌ای به فرسوده‌گی زمین در آمریکای شمالی ننموده بود. ولی، او در سال ۱۸۶۵ جمله‌ای از ***شیمی کشاورزی*** لیبیش را می‌آورد که چنین امری را «روند طبیعی کشاورزیِ راهزنانه [می‌داند]، که ابعاد آن در هیچ کجا بزرگ‌تر از آمریکای شمالی نیست.» لیبیش نیز همانند کِری در مورد فرسوده‌گی خاك در آمریکای شمالی نوشته بود که:

> تاریخ کشاورزی در آمریکای شمالی ما را با حقایق انکارناپذیر بی‌شماری آشنا ساخته است، حقایقی که کوتاه بودن نسبیِ دوره‌ای را ثابت می‌کند که در طی آن می‌توان محصول غلّات یا دیگر فرآورده‌های بازرگانی را بدون ایجاد وقفه یا بدون استفاده از کود به دست آورد. مواد غذایی فراوانِ زمین که در طی هزاران سال در خاک انباشت شده بودند، تنها پس از چند نسل فرسوده شده، به طوری که محصولات سودآور بدون نیاز به کود دیگر قابل دست‌یابی نیست. مورل، نماینده‌ی وَرمانت در مجلس نمایندگان در واشنگتن به تعدادی از تحقیقات آماری که شامل ایالت‌های کنتیکت، ماساچوست، رُد آیلند، نیو همپشیر، مین و وَرمانت بوده اشاره می‌کند که نشان می‌دهد که در طی ده سال، یعنی از ۱۸۴۰ تا ۱۸۵۰، تولید گندم نسبت به دوره‌ی مشابه قبلی به نصف و

تولید سیب-زمینی به یک-سوم کاهش یافته است. [براساس همین آمار] در تِنه‌سی، کِنتاکی، جورجیا، و آلاباما و هم چنین در ایالت نیو یورک محصول ذُرّت به نصف کاهش یافته است.[۸]

به‌رغم این که مارکس معمولاً از خواندن سفرنامه‌ها اجتناب می‌کرد، اما بحثی را که لیبیش مطرح ساخته بود باعث گردید که وی، به منظور بررسی وضعیت واقعی کشاورزی در آمریکای شمالی، **_یادداشت‌هایی پیرامون آمریکای شمالی_** به قلم جانستن را دوباره بخواند. مارکس این بار به طور مشخص بر بخش‌هایی از این کتاب متمرکز می‌شود که نزول بارآوری خاك را به دلیل کِشت راهزنانه توضیح داده، که مارکس از آن به عنوان «نظام فرسوده‌گی-زای [خاك] در آمریکای شمالی» نام می‌برد: «در واقع، نظام معمولِ آمریکای شمالی از فروش هر چیزی [کاه، ذرت، سیب-زمینی، و غیره] که بازار داشته باشد؛ و از کاشتن هر چیزی در عوض آن هیچ گونه ابایی ندارد.»[۹]

مارکس که در سال‌های دهه‌ی پنجاه در **_دفترچه‌های لندن_** از اظهارنظرهای مشابه کِری یادداشت برداری نکرده بود، حال در عوض، گزارش جانستن را به دقت دنبال می‌کند: «برای آن دسته از کشاورزان آمریکایی که صرفاً به دنبال کسب سود هستند هیچ گونه انگیزه‌ای برای انجام کشاورزی خردمندانه‌تر با مدیریت بهینه‌ی زمینِ خود وجود نداشته، چون عادت‌های کشاورزی ناسنجیده و ولنگار ... مرسوم بود.... پاك کردن و کاشتن زمین‌های تازه از احیای زمین‌های کهنه ارزان‌تر و با صرفه‌تر بود.»[۱۰] در نتیجه، کشاورزان هیچ علاقه‌ای به حفظ و یا بهبود بارآوری زمین‌های خود برای فرزندان خویش ندارند: «مالك پیشاپیش قیمتی را در نظر گرفته که ... امیدوار است که بتواند [زمین‌اش را] به آن قیمت بفروشد، به این امید که با کوچیدن به سمت غرب می‌تواند با آن پول زندگی بهتری را برای خود و خانواده‌اش دست-و-پا کند.»[۱۱] در چنین وضعیتی، هیچ گونه تلاش جدی برای بهبود خاك در درازمدت انجام نشده، و ناآگاهی و بطالت در میان کشاورزان رایج است:

مانند بخش‌های دیگر در شمال شرقی آمریکا، در کانادا نیز که مدت زمان درازی کشاورزی در آنجا توسط مهاجرین اروپایی انجام می‌شود، تغییرات مشابهی [در جریان است]. «تنبلی، ناآگاهی، و *روح آزمندی* از سوی کشت‌گران باعث کاهش توان یا استعداد خاک برای تولید محصول مناسبی از گندم شده است .... روح بارآوری هر

---

8 Ibid., 46–47; Liebig, *Einleitung*, 107–8.
9 MEGA2 II/4.3, 239; MEA, Sign. B 106, 345.
10 Ibid., 346.
11 Ibid., 348.

سال بیش‌تر به سمت غرب رفته، و به خاطر رفتار سوء صنایع اروپایی دایماً در حال کاهش است.»[۱۲]

جانستن نتیجه می‌گیرد که نظام [کشاورزی] در آمریکای شمالی دیر یا زود به «فرسوده‌گی کامل» [خاك] منجر خواهد شد.[۱۳] مارکس بعداً با اشاره به کتاب جانستن، در دست‌نوشته‌ی خود درباره‌ی گرایش به سمت فرسوده‌گی سریع خاك می‌نویسد: «شدنی بودن این گونه کشت‌کاریِ *بی‌مایه* است که البته خاك تازه را به نسبت معکوس با بارآوری آن و در تناسب مستقیم با صدور محصولات آن، کمابیش سریعاً فرسوده ساخته است.»[۱۴]

مادامی که کشاورزی، تحت نظام «انحصار مالکیت خصوصی» بر اساس سودسنجی انجام شود، نوع رفتار راهزنانه بر جامعه غالب خواهد بود، زیرا که بهره‌برداری اتلاف‌گرانه‌ی زمین در کوتاه-مدت سودآورتر بوده، که به نحوی مشابه استثمار شدید و گسترده‌ی نیروی کار بدون هر گونه ملاحظه‌ای درباره‌ی شرایط جسمی و ذهنی کارگران است. همان گونه که سرمایه به ازای فرسوده‌گی زودرس نیروی کار، که به کوتاه شدن عمر کارگران منجر شده، غرامتی نمی‌پردازد، به همین ترتیب بارآوری طبیعی خاك نیز از نظر سرمایه رایگان بوده، و هیچ ضرورتی برای جبران نابودی و آلوده‌سازی آن نمی‌بیند. بنابراین، بهره‌کشی از نیروی کار و از نیروهای طبیعی به سریع‌ترین وجه ممکن بدون هر گونه ملاحظه‌ای پیرامون پی‌آمدهای آن گرایش ذاتی سرمایه‌داری است. سرمایه محدودیّت‌های جهان طبیعی را نادیده گرفته، که تنها به تخریب شرایط مادی برای تولید پایدار می‌انجامد.

با این وجود، مارکس بر سر یك نکته‌ی تعیین کننده با جانستن اختلافِ‌نظر دارد. «شیمی‌دان‌های کشاورزی کاملاً محافظه‌کار، مثلاً جانستن (!) به عنوان مثال، [در رویارویی با این تضاد ژرفِ شکل سرمایه‌دارانه‌ی کشاورزی]، می‌پذیرند که مالکیت خصوصی موانع غیرقابل عبوری را از هر سو برای کشاورزی ذاتاً بخردانه ایجاد می‌کند.»[۱۵] اگرچه مارکس برای اثر جانستن ارزش قایل بوده، اما به وی به عنوان یك «محافظه‌کار» می‌نگرد، چون که او موانع موجود بر سر راه دست‌یابی به کشاورزی بخردانه را احساس می‌کند، اما به آن به عنوان تجلّی تضاد ذاتی شیوه‌ی تولید

[12] Ibid., 355–56, emphasis in original.
[13] Ibid., 356.
[14] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 829.
[15] Ibid., 716.

سرمایه‌داری نمی‌نگرد، بلکه در عوض به آن به عنوان ناتوانی ذهنی، یعنی کمبود آموزش در میان افراد کشاورز نگاه می‌کند. جانستن مکرراً تلاش می‌کند که وضعیت جاری را به عنوان خطایی ضروری، اما موقتی، توجیه نماید: «کوچ این گروه از کشاورزانی که زمین‌های هرز را پاك کرده و باعث فرسوده‌گی زمین می‌شوند، برای ترقی مناطق روستایی یك کشور نوپا ضروری است. این چیزی است که به جای آن که مایه‌ی حسرت باشد باید از آن شادمان بود...»[۱۶] راهِ حلِ این کردار راهزنانه، به جز براندازی شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری، قراردادن همه‌ی زمین‌ها تحت سرپرستی دولت است. جالب این جاست که مارکس که روی توضیحات پیرامون وضعیت فرسوده‌ساز کشاورزی در این نظام متمرکز بود، یادداشت‌برداری خود را دقیقاً *پیش* از این گفتاوردی که در بالا آمده متوقف ساخته و به مطالب بی‌ثمری هم که پیرامون به اصطلاح امکان به راه انداختن نظام کشاورزی بخردانه‌تر از طریق آموزش و رشد فن‌آوری در نظام سرمایه‌داری که بی‌هوده از سوی متخصص شیمی کشاورزی محافظه‌کار گفته می‌شود کاملاً بی‌اعتنا می‌ماند.

بدیهی است که مارکس کماکان اهمیت «کشت بخردانه»، ایده‌ای که وی در دهه‌ی پنجاه از لیبیش و جانستن به عاریت گرفته بود، را درك می‌کند. در عین حال، مارکس به روشنیِ تمام و بدون هر گونه ابهامی علّت دست نیافتن به شکل بخردانه‌ی کشاورزی را نه وضعیت بدوی کشاورزی در آمریکای شمالی بلکه مناسبات تولید *سرمایه‌داری* می‌داند که کشاورزان آمریکایی را مجبور می‌سازد که زمین‌های‌شان را وقتی که دیگر به اندازه‌ی کافی سودآور نبوده، رها ساخته و به مناطق غربی‌تر [کشور] کوچ کنند. در حقیقت سرمایه یك نظام اقتصادی راهزنی با «مهارت‌های» لازم برای بهره‌کشی رایگان از نیروی مولّد طبیعت را می‌سازد. آن طور که لیبیش نوشته است، «راهزنیِ عریان به مهارت‌های راهزنی تحول می‌یابد.» منشاء فرسوده‌گی زمین در آمریکای شمالی دقیقاً در رشد سرمایه‌داری قرار دارد. برخلاف آن چه که در مقاله‌ی ***اکونومیست*** با اتکاء به گفته‌ی جانستن آمده، [علت فرسوده‌گی زمین در آمریکای شمالی] عقب‌مانده‌گی پیشاسرمایه‌داری کشاورزی آن نیست. مارکس در ***سرمایه*** صریحاً می‌گوید که: «تمامی گام‌هایی که برای افزایش بارآوری خاك در زمان معیّنی برداشته شده چیزی جز پیش‌رفت به سمت نابود سازی منابع پایدارِ همان بارآوری نیست.» پس کردار راهزنانه‌ی رایج چیزی جز محصول مخصوص مدرن نبوده، و مارکس مورد آمریکای شمالی را به عنوان تجلّی بُعدِ مخرّب تولید سرمایه‌داری مشخص می‌سازد: «هر قدر که

---

[16] Johnston, *Notes on North America*, vol. 1, 54–55.

یك کشور بیش‌تر بر صنایع کلان به عنوان پیش‌زمینه‌ی رشدش متکی باشد، مثلاً در مورد ایالات متحده، روند این تخریب نیز به همان نسبت سریع‌تر می‌شود. بنابراین، تولید سرمایه‌داری همزمان با رشد مهارت‌ها و میزان ترکیب فرآیندهای اجتماعیِ تولید، منابع اصلی ثروت — *یعنی خاك و کارگر* — را نابود می‌سازد.»[۱۷] این روندِ مخرب با انباشتِ سرمایه در ابعاد جهانی گسترش می‌یابد.[۱۸]

امپریالیسم زیست‌بومی و بحران‌های جهانی

مارکس در رابطه با چاره‌جویی ممکن برای مقابله با فرسوده‌گی نیروهای طبیعی می‌گوید:

---

[17] Marx, *Capital*, vol. 1, 638.

از گزیده‌های مارکس از کتاب جانستن هم چنین می‌توان تغییر نظر مارکس نسبت به کِری پیرامون موضوع دیگری را مشاهده نمود. به نظر می‌رسد که مارکس در اوایل دهه‌ی شصت به امکان درست بودن نظریه‌ی کِری پیرامون تناوب تاریخی کشت‌کاری باور داشته باشد: «بنابراین روشن است ... که چنین چیزی که وی، در اشتراک با آدام اسمیت، در ذهن داشته، به طور تاریخی برای کوچ‌نشینی در ایالات متحده صدق نمی‌کند. بنابراین مخالفت کِری بر سر این نکته موجّه است.» نگاه شود به:

Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 31, 525–26

در عوض، مارکس پس از خواندن اثر جانستن، در نامه‌ای به انگلس در ۲۶ نوامبر ۱۸۶۹ صریحاً بر علیه توضیحات کِری بحث می‌کند: «تا جایی که به رشد کشاورزی در ایالات متحده مربوط است، آقای کِری حتّا شناخته شده‌ترین واقعیات را نیز نادیده می‌گیرد. برای نمونه، جانستن، شیمی‌دان کشاورزی انگلیسی، در یادداشت‌های خود پیرامون ایالات متحده نشان می‌دهد که کوچ‌نشین‌ها در ویرجینیا زمینی را که هم به لحاظ *موقعیت* و هم به لحاظ *بارآوری* برای کشت محصول اصلی‌شان، یعنی توتون، بسیار مناسب بوده، با چنان شدتی مورد بهره‌برداری قرار دادند که ناچار شدند به اُهایو کوچ کنند، جایی که زمین برای محصول آن‌ها نامناسب‌تر بود (حتّا اگر هم که برای [کشت] گندم و غیره این طور نبوده باشد.) نگاه شود به:

Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 43, 384

[۱۸] در آن زمان هنوز یکی از جنبه‌های مهم بارآوری خاک توسط دانشمندان شناخته نشده بود، و از این رو مارکس نیز چیزی در مورد آن نمی‌دانست. عموماً گیاهان مواد غذایی موجود در مواد آلی را به طور مستقیم استفاده نمی‌کنند. مواد غذایی مزبور ابتدا باید به عناصر غیرآلی تبدیل گشته که تا گیاهان بتوانند از آن در فرآیند تجزیه‌ای که توسط ارگانیسم‌های خاک صورت می‌گیرد استفاده کنند. امروزه کاملاً روشن است که ماده‌ی آلی خاک بخش بسیار مهمی در حفظ و نگهداری خاک‌های سالم و بارآور است. این مواد به طور مثبتی بر خصوصیات شیمیایی، زیست شناختی، و فیزیکی خاک تأثیر می‌گذارند. اگرچه درست است که مواد آلی (یا گیاخاک) مستقیماً توسط گیاهان جذب نشده، اما ته کشیدن مقدار آن در خاک یکی از علل اصلی کاهش بارآوری خاک می‌باشد. اگر فقط مواد غذایی شیمیایی غیرآلی به منظور جایگزین ساختن آن‌هایی که توسط محصول از زمین گرفته شده به آن افزوده شود، خاک را در وضعیّت زیست شناختی و فیزیکی بد قرار داده که منجر به مشکلات زیادی، از جمله فرسایش، خشکی خاک، عدم ظرفیت لازم برای نگهداری مواد غذایی، مشکلات فزاینده در رابطه با حشرات و بیماری‌های گیاهی، و غیره می‌شود. البته این مشکلات در کشاورزی صنعتی مدرن با سرمایه‌گذاری زیادتر در شکل آفت‌-کُش‌ها، کودهای شیمیایی، ابزار قوی‌تر، و آبیاری زود-به-زود تا حدی برطرف شده است. نگاه شود به:

Fred Magdoff and Harold van Es, *Building Soils for Better Crops* (College Park, MD: Sustainable Agriculture Research and Education Program, 2010).

سوای پیشروی جنبش طبقه‌ی کارگر که به طور روزمره تهدیدآمیزتر می‌شود، محدود ساختن کار کارخانه تابع همان نیازی بوده است که کودیاری زمین‌های انگلستان با گوآنو را ناگزیر ساخته بود. [این نیاز در واقع] همان خواسته‌ی کور برای کسب سود است که در یک مورد خاک را فرسوده ساخته و در مورد دیگر به نیروی حیاتی کشور تا اعماق‌اش چنگ انداخته است. بروز بیماری‌های همه‌گیرِ ادواری دقیقاً همانند کم شدن معیار نظامی برای قد [سربازان] در فرانسه و آلمان گواه صادقی بر این نکته است.[1]

مارکس مصوبه‌ی قانونی برای یك روز کارِ نرمال را به عنوان یك دستآورد مهم برای کارگران می‌داند که زمان بیشتری را برای پرداختن به امور شخصی در اختیارشان می‌گذارد. سرمایه‌دارها به خاطر منافع طبقاتی خود بود که به این قانون گردن نهاده‌اند؛ زیرا که در غیر این صورت بازتولید طبقه‌ی کارگر و انباشت سرمایه به امری محال تبدیل می‌گردید. کشاورز انگلیسی نیز به شیوه‌ی مشابهی مجبور گردید که از گوآنو به عنوان وسیله‌ای برای پایداری بارآوری خاك استفاده نموده، حتّا اگر هم که نیاز به صرف هزینه‌ی اضافی داشته باشد. ولی، این کود-دهی به هیچ وجه مبیّن پیش‌رفت واقعی نبوده، بلکه صرفاً تضادهای موجود در کشاورزی سرمایه‌دارانه را ژرف‌تر می‌سازد. در این جاست که محدودیّت تولید سرمایه‌داری به روشنی خود را نشان می‌دهد، اگرچه ممکن است که همواره این گونه به نظر برسد که گویا می‌تواند بر مشکلات گوناگونی فایق آید که بر سر راه رسیدن به هدف‌اش برای انباشتِ کارآمد و بی-دردسر قرار می‌گیرند. نقد لیبیش از کشاورزی راهزنانه به نظریه‌پردازی مارکس یاری رساند.

گوآنو فضولات پرندگانِ دریایی بومیِ آمریکای جنوبی است. الکساندر هومبولت در طی اقامت کوتاه خویش در پرو در سال ۱۸۰۲ استفاده محلی از گوآنو در کشاورزی را به چشم دید. وی نمونه‌هایی را که از جزیره‌ی چینکا گرفته بود با خود به اروپا آورد، به این امید که بلکه گوآنو بتواند زمین‌های اروپا را اصلاح کند. مؤثّر بودن گوآنو پس از انجام تحقیقات تأیید گردید. بعد از این بود که گوآنو، به خاطر دارا بودن میزان بسیار زیادی از اسید فسفریك، نیتروژن، و پتاس [کربنات پتاسیم]، در اروپا به عنوان محافظی عالی در برابر فرسوده‌گی خاك شناخته می‌شد. در سده‌ی نوزدهم، گوآنو به طرز وسیعی از جزایر به اصطلاح گوآنو استخراج شده و به

[1] Marx, *Capital*, vol. 1, 348.

اروپا صادر گردید. این رویه به خوبی کار می‌کرد تا این که ذخایر گوآنو به طور کامل به تاراج برده شد.

هنگامی که لیبیش در ویرایشِ هفتم ***شیمی کشاورزی*** به درک نقادانه‌تری از کشاورزی مدرن دست می‌یافت، لحن خود را در مورد مؤثّر بودن این کود طبیعی تازه ملایم‌تر ساخت. وی در این ویرایش می‌گوید که اتکاء به گوآنو به معنای حفظ بارآوری خاك نبوده، بلکه، دقیقاً برعکس، هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت را در مقیاسی بزرگ مختل می‌سازد. این در حالی است که او در ویرایشِ چهارم این کتاب هنوز بر این باور بود که استفاده از گوآنو و پودر استخوان روشی مؤثّر برای تأمین مواد غذایی ضروری گیاه می‌باشد. براساس آن چه که مارکس در ***دفترچه‌های لندن*** ثبت نموده، لیبیش نیز همانند جانستن که استفاده از گوآنو و استخوان را به عنوان ابزاری مطلوب برای اصلاح کشاورزی به دلیل آسانی وارد ساختن آن‌ها پیش‌نهاد می‌نمود، در مورد مفید بودن گوآنو به عنوان کود نوشته بود که:

> برای تهیه‌ی محصولی عالی از ذرّت کافی است که مقدار کمی از گوآنو را به خاکی بیفزاییم که تنها شامل شن و خاک رُس است. خود این خاک (در سواحل کشور پرو) کوچک‌ترین ذرّه‌ای از مواد آلی را هم در خود نداشته، و کودی که استفاده می‌شود تنها از اوره، فسفات، اکسالات، و کربنات آمونیوم، به همراه تعداد کمی از نمک‌های معدنی ساخته شده است.[۲]

ارزیابی افراط آمیز [اولیه‌ی] لیبیش از گوآنو قابل درك بوده، زیرا که تأثیر عالی گوآنو به دلیل مواد غیرآلی آن بوده و بنابراین می‌توانسته تأییدی بر درستی تئوری مواد کانی لیبیش باشد. گوآنو با ولع تمام از سواحل پرو جمع‌اوری شده و به عنوان یك نجات‌بخش در سراسر اروپا پراکنده شد. صادرات گوآنو به انگلستان به سرعت افزایش یافته، و در سال ۱۸۵۹ به ۲۸۶ هزار تُن در سال رسید. اما، همین نیز برای جای‌گزین ساختن مواد کانی که توسط کشاورزی از دست رفته بود کفایت نمی‌کرد.

براساس آن چه که مارکس با استناد به ویرایشِ هفتم ***شیمی کشاورزی*** نوشته، کمبود ذخایر گوآنو در اوایل دهه‌ی پنجاه کاملاً احساس می‌شد:

> دریادار مورسبی، که در کرانه‌های پرو مستقر بود، در سال ۱۸۵۳ به حکومت انگلستان گزارش داده بود که بنابر بررسی‌هایی که وی انجام داده و اسنادی که در اختیار اوست، ذخایر گوآنو در سراسر پرو، شامل جزایر چینکا، در آن موقع بالغ بر

---

[2] MEGA2 IV/9, 187, emphasis in original.

> ۸/۶ میلیون تُن بوده است.[۳] از آن هنگام تا کنون، انگلستان به تنهایی سالانه ۱۵۰ هزار تُن (بنا به گفته‌ی پیوسی) وارد نموده، و مقدار زیادتری از این نیز توسط ایالات متحده وارد شده است ... از این رو، مورسبی اعلام می‌کند که با یک محاسبه‌ی سرانگشتی از میزان صادرات این جزایر می‌توان گفت که ذخایر گوآنوی مرغوب که در بازار انگلستان قابل فروش باشد در طی هشت یا نُه سال آینده به ته خواهد کشید.[۴]

مقدمه‌ی لیبیش بر ویرایشِ هفتم [کتاب ***شیمی کشاورزی***] دقیقاً نُه سال پس از گزارش مورسبی انتشار یافته بود. بنابراین منطقی است که لیبیش با افزودن بخش‌های تازه‌ای در مورد اتکای بیش از حد به استفاده از گوآنو هشدار داده باشد. از آنجایی که گسست متابولیك ژرفی در چرخه‌ی مواد غذایی گیاه، به واسطه‌ی تعارض میان شهر و روستا، وجود داشته، استفاده از کود وارداتی قادر به حل مشکل فرسوده‌گی خاك نبوده، بلکه در بهترین حالت تنها می‌توانسته که آن را به تعویق بیندازد. کشاورزی در انگلستان مکرّراً با فدا کردن منابع طبیعی این کشور به تولید گندم ادامه داد، به طوری که در نهایت، واردات گوآنو بالاخره اختلال در سوخت-و-ساز میان انسان‌ها و طبیعت را تشدید نمود.

خطر فرسوده‌گی خاك باعث گردید که انگلیسی‌ها و آمریکایی‌ها در-به-در به دنبال ذخایر گوآنو و سالت‌پیتر[۵]، ابتدا در نزدیکی جزایر چینکا و سپس در جزایر دیگر در آمریکای جنوبی، بگردند. کنگره‌ی ایالات متحده در سال ۱۸۵۶ «قانون جزایر گوآنو» را به تصویب رساند که بر آن اساس ده‌ها جزیره که دارای ذخایر گوآنو بودند به خاك ایالات متحده ضمیمه شدند. دزدیدن گوآنو به تشدید استثمار اقتصادی سرزمین‌های محروم انجامیده، و در عین حال ***جنگ جزایر چینکا*** (به اصطلاح ***جنگ گوآنو***) و ***جنگ [اقیانوس] آرام***[۶] را در پی داشت. به علاوه، تولید سرمایه‌داریِ افسارگسیخته در کشورهای پیرامونی در پروسه‌ی استخراج گوآنو، به استثمار خشنِ نیروی کار انسانی، و ستم مضاعف بر ساکنین بومی این مناطق و اهالی دیگر مستعمرات انجامید. تحت سلطه‌ی استعماری، نه تنها مردمان بومی بلکه کارگران به اصطلاح قراردادی چینی نیز به بردگی کشیده شده، و به کار و زندگی در شرایط وحشیانه‌ای

---

[۳] مارکس در این جا از واحد اندازه‌گیری دیگری به نام hundredweight (قنطار) نیز استفاده می‌کند که در حال حاضر به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرد. به این دلیل، من فقط معادل وزنی «تُن» را در ترجمه آورده‌ام که برای همه قابل فهم است و هیچ لطمه‌ای نیز به متن اصل نمی‌زند. (م)

[4] MEA, Sign. B 106, 53; Liebig, *Einleitung*, 122.

[۵] Saltpeter که احتمالاً در فارسی به آن «شوره» گفته می‌شود، نیترات سدیم یا پتاسیم است. (م)

[۶] که هم چنین به «جنگ سالت‌پیتر» و «جنگ بر سر ده سِنت» نیز معروف است. (م)

مجبور گشتند.[۷] هم چنین، سیستمِ زیست‌بومی محلی نیز به شدت دستخوش تغییر گردید. برای مثال، پنگوئن‌های هومبولت در تپه‌سارهای گوآنو لانه می‌سازند، بنابراین بهره‌برداری سریع از ذخایر گوآنو در نهایت این تیره از پنگوئن‌ها را به نابودی تهدید می‌نمود. در مجموع، این سیستم راهزنی تنها در یك دوره‌ی نسبتاً کوتاه تاریخی ادامه یافت. واقعیت این است که هنگام استخراج گوآنو لانه‌های پرندگان دریایی تخریب شده و از این رو گوآنو دیگر بازتولید نمی‌شد.

همان طور که مثال گوآنو به روشنی نشان می‌دهد، هر قدر که کمبود منابع طبیعی مبرم‌تر شده، به همان میزان سیاست‌های امپریالیستی نیز خشونت‌آمیزتر می‌شود. اما، این فرآیند یك دور باطل است، زیرا که گسترش سلطه‌ی امپریالیستی باعث شتاب در گسترش بهره‌کشی از منابع طبیعی شده، که به نوبه‌ی خود به فرسوده‌گی هر چه بیش‌تر ثروت‌های طبیعی می‌انجامد. به دلیل همین امپریالیسم زیست‌بومی است که گسست ژرفِ متابولیك به سراسر کره‌ی زمین گسترش می‌یابد.

یك نمونه از بهره‌کشی خشنِ منابع طبیعی و کارگران در کشورهای پیرامونی را، که لازمه‌ی رقابت سرمایه‌داری بوده، در «امپریالیسم گوآنو» دیده‌ایم که هم رویّه‌ی انگلستان و هم ایالات متحده بوده، و در نهایت به غارت منابع گوآنو در کشور پرو انجامید. با این همه، [تاراج تمامی منابع گوآنوی پرو هم] در نهایت نتوانست مانع از کاهش بارآوری خاك در این دو کشور مرفّه گردد. نظام [کشاورزی] راهزنانه با ایجاد اختلال در چرخه‌ی غذایی به وضوح باعث گردید که شرایط مادیِ عامِ تولید زوال یابد. می‌بینیم که در آمریکای شمالی پس از آن که مقادیر هنگفتی از گوآنو از آمریکای جنوبی وارد شد، [نظام راهزنی] با صدور وسیع محصول گندم به انگلستان باعث فرسوده‌گی زمین‌های آمریکا[ی شمالی] گردید. مواد کانی که توسط محصولات زراعی از خاك گرفته شده و به انگلستان صادر شد، نه به آمریکای شمالی بازگشت و نه به زمین‌های انگلستان، بلکه در عوض به عنوان پساَبه به رودخانه‌ی تیمز روانه شده که پی‌آمدهای وخیمی برای کیفیّت زندگی در لندن داشت. در حالی که سرمایه‌داری انگلستان به مدد وسایل ترابری راهِ-دور، که به سرعت در حال پیش‌رفت بوده، گوآنو، استخوان، گندم، و گوشت را به طور فزاینده‌ای وارد می‌ساخت، اما نظام هرز-دهیِ

[۷] Brett Clark and John Bellamy Foster, “Ecological Imperialism and the Global Metabolic Rift: Unequal Exchange and the Guano/Nitrates Trade,” *International Journal of Comparative Sociology* 50/3–4 (2009): 311–34, 318.

موجود به سختی می‌توانست در درازمدت به حیات خود ادامه دهد.[۸] رشد سرمایه‌داری جهانی تنها به روند بیابان‌زایی شتاب بخشیده است.

در این زمینه، باید بر این نکته نیز تأکید نمود که مشکل «امپریالیسم زیست‌بومی» به هیچ وجه محدود به آمریکای جنوبی نبوده است. همان طور که از یادداشت‌های مارکس در استناد به لیبیش در دست‌نوشته‌های وی برای جلد سوم ***سرمایه*** برمی‌آید، وی بر آن بود که خطر عمومی بازرگانی بین‌المللیِ غلّه را در نظام سرمایه‌داری، که نتیجه‌ای جز تخریب بارآوری زمین نداشته، مورد بحث قرار دهد.

> از سوی دیگر، مالکیّتِ ارضیِ کلان جمعیتِ کشاورزی را به کمینه‌ای که دایماً کوچک‌تر می‌شود کاهش داده و در مقابل آن جمعیت دایماً فزاینده‌ی صنعتی را به وجود می‌آورد که در شهرهای بزرگ گرد هم انباشته می‌شوند؛ و بدین ترتیب شرایطی را ایجاد می‌کند که به گسستِ ترمیم ناپذیری در فرآیند وابسته به هم میان سوخت-و-ساز اجتماعی و سوخت-و-ساز طبیعی، فرآیندی که لازمه‌ی قوانین طبیعی خاک بوده، می‌انجامد. حاصل این قضیه به تاراج رفتن نیروی حیاتی خاک بوده و *بازرگانی [بین‌المللی] این ویران‌گری را بسا فراتر از مرزهای یک کشور گسترش می‌دهد* (لیبیش).[۹]

از آنجایی که مارکس در این گفت‌آورد تنها با اشاره به نامی آشنا بسنده نموده و از پرداختن به جزییات خودداری کرده، از این رو فکر می‌کنم که این بند نیاز به قدری واکاوی بیش‌تر داشته باشد.

مارکس در این جا تنها به انباشتِ جمعیت در شهرهای بزرگ اشاره نکرده، بلکه هم چنین به بیابان–سازی زمین‌های حاصل‌خیز به واسطه‌ی بازرگانی بین‌المللی نیز اشاره می‌کند. مارکس بهره‌کشیِ بین‌المللی از منابع محدود طبیعی را به عنوان خطِ سیر عادی سرمایه‌داری می‌پذیرد. این دیدگاه مؤیّد تحول بسیار مهمی در زیست‌بوم شناسی وی می‌باشد. در مقایسه با دریافت اولیّه‌ی وی از شیمی کشاورزی که در ***دفترچه‌های لندن*** منعکس است، می‌بینیم که در این قطعه نقد وی ژرف‌تر شده، زیرا که نه تنها وی فرض

---

[۸] تاراج گوانو توسط تولید صنعتی کود آمونیاک جایگزین گردید که با استفاده از روش هاربر بوش میسر شده بود. شاید نیازی به گفتن نباشد که همان شیوه‌ی هرز-دهی و تاراج را کماکان می‌توان در صنایع استخراجی نظیر نفت و شکست هیدرولیکی سنگِ شیل مشاهده نمود.

[9] MEGA2 II/4.2, 752–53, emphasis added.

متأسفانه در ترجمه‌ی تازه این واقعیت که انگلس این جمله را تغییر داده و بدین ترتیب معنای آن را مخدوش ساخته نادیده گرفته می‌شود: «بدین ترتیب شرایطی را به وجود می‌آورد که باعث گسست ترمیم ناپذیری در پروسه‌ی به هم پیوسته‌ی سوخت-و-ساز می‌شود، سوخت-و-سازی که لازمه‌ی قوانین طبیعی حیات است.» (۷۹۸)

انتزاعی ریکاردو از قانون بازدهی کاهنده را به پرسش می‌کشد، بلکه هم چنین راهِ حل سیاسی–اقتصادی هواداران او را نیز به زیر سؤال می‌برد.

ریکاردو و مالتوس می‌گویند که طبق قانون بازدهی کاهنده افزایش جمعیت ملازم با کشت زمین‌های کم–بارآورتر خواهد بود. [کشت زمین‌های کم–بارآورتر به این معناست که] برای تولید مقدار مشابهی از محصول به کار بیش‌تری نیاز بوده، امری که باعث افزایش عمومی قیمت گندم شده، و در عین حال باعث می‌گردد که اجاره‌ی زمین و دست‌مزدها نیز سیر صعودی داشته باشند. نرخ سود، اما، متناظر با چنین افزایشی [در نرخ اجاره‌بها و دست‌مزدها،] کاهش می‌یابد. برای این که این مانع از سر راه انباشتِ سرمایه برداشته شود، ریکاردو از الغاء قانون غلّات حمایت می‌کند. وی هم چنین، زیر فشار ناشی از افزایش جمعیت برای فراهم ساختن غذای بیش‌تر، اصرار دارد که به جای کِشت زمین‌های کم–بارآور باید محصولات ارزان‌تر را از کشورهای خارجی وارد ساخته و در عوض تمام توجّه را بر توسعه‌ی صنعتی در انگلستان متمرکز ساخت. اما، مالتوس از جایگاه مدافع ایدئولوژیك منافع زمین‌داران، نه تنها بر علیه لغو قانون غلّات سخن می‌گوید، بلکه با استناد به قانون بازدهی نزولی سعی دارد که فقر طبقه‌ی کارگر، طبقه‌ای که باعث ازدیاد جمعیت مطلق شده، را به مشابه نتیجه‌ی ناگزیر توسعه‌ی طبیعی تمدن موجّه جلوه دهد. آن چه را که هر دوی این اقتصاددان‌ها فرض می‌گیرند مشکل‌ساز است. این دو تنها کِشت زمین‌های کم–بارآورتر را به عنوان تنها راه حل [افزایش جمعیت] در نظر گرفته، و در تحلیل خویش پویایی‌های خاص سرمایه‌داری در فرسوده‌گی خاك را نادیده می‌گذارند. بارآوری خاك چیزی است که صرفاً به آن داده می‌شود. آن گونه که ریکاردو بیان نموده، مسئله بر سر «*توانمندی‌های اصیل و فناناپذیر خاك*»[10] است.

ریکاردو محدودیت طبیعی معیّنی در کشاورزی را در رابطه با تفاوت‌های طبیعی بارآوریِ [زمین‌های متفاوت] می‌پذیرد، ولی بر این باور است که زمین‌های بارآور و نافرسوده به میزان کافی بر روی کره‌ی خاك وجود داشته، دستِ‌کم به اندازه‌ای که برای رشد سرمایه‌داری در انگلستان کافی باشد. بدین نحو، وی مسئله‌ی سلطه‌ی استعماری و اختلال همگانی در سوخت–و–ساز اجتماعی و طبیعی را نادیده می‌انگارد. مارکس به

[10] David Ricardo, On the Principles of Political Economy, and Taxation, 67.
مارکس پیش‌تر به نادرست بودن این به اصطلاح «توانمندی‌های اصیل و فناناپذیر خاک» اشاره نموده، اگرچه توضیحی در مورد نادرستی فرض ریکاردو نمی‌دهد.
MEGA2 II/3, 888.

وضوح فرضیه‌ی ملیّت-محور ریکاردو را رد نموده و می‌گوید که واردات محصولات آمریکای شمالی، ایرلند، و هند صرفاً مسئله را از منظر موجود-نوعی انسانی وخیم‌تر ساخته، زیرا که «بازرگانی [بین‌المللی] این ویران‌گری را بسا فراتر از مرزهای یك کشور گسترش می‌دهد.» توان طبیعت در همه جای دنیا به بهای شکوفا شدن سرمایه‌داری انگلستان به فنا می‌رود.

بنابراین اتفاقی نیست که مشکلات زیست‌بومی در کشورهای پیرامونی سرمایه‌داری، که مبدأ محصولات کشاورزی و مواد خام صادراتی به [کشورهای] مرکز سرمایه‌داری بوده، با وضوح بیش‌تری متجلی می‌شود. مارکس در ***سرمایه*** به مثالی از فرسوده‌گی خاك در ایرلند به سبب نظام استعماری انگلیس اشاره می‌کند: «اگر مقدار محصول نیز به طور نسبی در هر جریب کاهش یافته، نباید فراموش کرد که انگلستان به مدت یك-و-نیم سده خاك ایرلند را به طور غیرمستقیم صادر نموده، بدون آن که حتّا وسایل لازم برای بازپُرسازی عناصر از دست رفته‌ی خاك و اصلاح آن را در اختیار کشت‌کاران این کشور قرار داده باشد.»[11] مارکس تئوری لیبیش را به طور انفعالی ادغام نکرده، بلکه آن را با جدیت در تحلیل سیاسی خویش به کار گرفته است. در ایرلند مستعمراتی، زمین بدون هر گونه توجهی به نیازهای مردم ایرلند تصاحب می‌شود. با توسل به «قانون املاك» زمین‌های ایرلند به منظور افزایش اجاره و حق مالکیت زمین به «چراگاه گوسفندان و دام‌های دیگر» تبدیل می‌گردد. به‌رغم تحکیم مالکیت ارضی، جمعیت‌زدایی سریع باعث گشته که بسیاری از زمین‌ها از گردونه‌ی کشت‌کاری خارج شوند.[12] «انقلاب کشاورزی» در سده‌ی نوزدهم برای مردم ایرلند چیزی جز زیادتر شدن رنج طاقت‌فرسای آن‌ها به ارمغان نداشت:

> نخستین اقدام انقلاب کشاورزی برچیدن کلبه‌هایی بود که در محل کار قرار داشتند. این کار در چنان ابعاد گسترده‌ای صورت گرفت، تو گویی که در اطاعت از فرامین الهی بوده باشد. به این خاطر بسیاری از کارگران ناچار شدند که در دهات و شهرها به دنبال سرپناه بگردند. در آن جاها کارگران را مثل آشغال در زیرشیروانی‌ها، دخمه‌ها، زیرزمین‌ها و بیغوله‌ها، و در بدترین مناطق زاغه‌نشین ریختند .... مردها حالا چاره‌ای ندارند جز این که در مزارع اطرافِ آن جاها به دنبال کار بگردند، و تنها با کار روزمزدی، و از این رو با کم‌ترین دستمزد ممکن، سر کنند.[13]

[11] Marx, *Capital*, vol. 1, 860.
[12] Ibid., 869.
[13] Ibid., 865.

مارکس با اشاره به آمار متعددی نشان می‌دهد که «پیش‌رفت» در کشاورزی تحت انقلاب کشاورزی در ایرلند بهبودی به همراه نداشته، بلکه در عوض تخریب زندگی را در پی داشته است. جمعیت ایرلند دچار فقر و قحطی شد: «جمعیت ایرلند تا سال ۱۸۴۱ به ۸۲۲۲۶۶۴ نفر رسیده بود. در سال ۱۸۵۱ به ۶۶۲۳۹۸۵ نفر کاسته شد؛ در سال ۱۸۶۱ به ۵۸۵۰۳۰۹ نفر؛ و سرانجام در سال ۱۸۶۶ به ۵/۵ میلیون نفر کاهش یافت، که تقریباً معادل جمعیت این کشور در سال ۱۸۰۱ بود»، اعداد و ارقامی که به روشنی سیر متضادی را با افزایش تعداد دام و گوسفندان در همین دوره نشان می‌دهد.[۱۴] این چنین دگرگونی نه تنها به مهاجرت گسترده از ایرلند منجر گردید که نیروی کار فراوانی را به سمت شهرهای بزرگ روانه ساخت، بلکه هم چنین پی‌آمدهای جسمانی شدیدی، نظیر کر-و-لالی، کوری، و مشکلات عدیده‌ی روانی را برای ایرلندی‌ها به همراه داشت. این به اصطلاح «انقلاب» البته از دیدگاه سرمایه‌داری بسیار موفق بوده، چون که بر اثر آن اجاره‌ی زمین و سود کشاورزان افزایش یافت. دلیل این امر ساده است: «ادغام خرده-املاک در یک‌دیگر و تغییر زمین‌های زراعتی به چراگاه باعث گردید که بخش بزرگی از کل محصول به محصول اضافی تبدیل شود.»[۱۵]

افزایش صدور خاک از ایرلند به همراه کاهش جمعیّت آن به شرایط مادی لازم برای تولید پایدار در این کشور به شدت آسیب رساند.[۱۶] تغییر زمین‌های زراعی به چراگاه، به دو دلیل در چرخه‌ی غذایی خاک اختلال ایجاد نمود: نخست این که خرده-املاک در یک‌دیگر ادغام شده و دوم به خاطر مهاجرت گسترده‌ی اجاره‌نشین‌ها بود که از خاک به خوبی مراقبت می‌کردند. به‌رغم چنین اوضاعی، کشاورزی و دام‌داری اما با شدت بیش‌تری ادامه یافت.[۱۷] مارکس می‌نویسد: «نتیجه این بود که مردم بومی به

مارکس درباره‌ی شرایط ایرلند در ویرایش فرانسوی مطالب تازه‌ای را افزود. اما، انگلس در چاپ آلمانی ***سرمایه*** که وی بعد از درگذشت مارکس منتشر نمود همه‌ی این تغییرات را وارد نساخت، اگرچه بندی را که در این جا نقل کرده‌ایم آورده است. ویرایش فرانسوی ***سرمایه*** برای مطالعه مارکس از ارزش خاصی برخوردار است. نگاه شود به:
Kevin Anderson, "The 'Unknown' Marx's *Capital*, vol. 1: The French Edition of 1872–1875, 100 Years Later," *Review of Radical Political Economics* 15/4 (1983); 71–80.

14 Marx, *Capital*, vol. 1, 854.

15 Ibid., 860.

16 Eamonn Slater and Terrence McDonough, "Marx on Nineteenth-Century Colonial Ireland: Analysing Colonialism as a Dynamic Social Process," *Irish Historical Studies* 36 (November 2008): 153–72, 169–70.

۱۷ مارکس در این رابطه می‌نویسد که: «پس از مهاجرت دسته‌جمعی [ایرلندی‌ها]، زمین‌های [این کشور] به درستی تغذیه نشده و به شدت به کار گرفته شد، که بعضاً به خاطر ادغام نابخردانه‌ی مزارع بوده، و بخشاً نیز به این دلیل بوده که در سیستم غله-جریب، مزرعه‌دارها کود-دهی به زمین را به میزان زیادی به کارگران خود واگذار نموده بودند که برای آن‌ها انجام دهند.»
MEGA2 I/21, 19.

تدریج [از زادبوم خود] اخراج شده، و منبع حیات ملی، یعنی خاك، نیز به طور تدریجی تخریب و فرسوده شد.»[18] ناهمآهنگی در «سوخت–و–ساز اجتماعی» به همراه بحران‌های زیست‌بومی در «سوخت–و–ساز طبیعی» همگی بر متن ناتوانی فیزیکی و فرسوده‌گی خاك ایرلند، کشوری که در حاشیه‌ی شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری قرار داشته، تبلور یافت. تحولاتِ کشاورزی در انگلستان تنها «شکلکی از خود را در ایرلند» پیدا کرد.[19] ایرلند بدون آن که از مزایای صنعتی شدن بهره‌ای برده باشد «مدرنیزه شد.»

در این رابطه، مطالبی را که مارکس از کتاب لاورنیه[20] به نام ***اقتصاد روستایی انگلستان، اسکاتلند و ایرلند*** (۱۸۵۵) برگزیده جالب توجه است. این پژوهش‌گر فرانسوی برتری کشاورزی انگلستان را در مقایسه با کشور خود نشان می‌دهد. مارکس مطالب برگزیده از این کتاب را در سال ۱۸۶۵ به همراه مطالب لیبیش در یك دفترچه ثبت می‌کند. وی توضیحات لاورنیه پیرامون این که چگونه نژاد گوسفند و دام در انگلستان، به منظور تولید گوشت بیش‌تر و دوره‌ی تولید کوتاه‌تر، به طور تصنعی اصلاح شده را به دقت یادداشت می‌کند. مثالی را که مارکس از چنین «اصلاح نژادی» در دست‌نوشته‌اش برای جلد دوم ***سرمایه*** استفاده نموده «گوسفند بیك‌ول» است، اسمی که از رابرت بیك‌ول، پرورش دهنده‌ی بریتانیایی و یکی از مهم‌ترین شخصیّت‌ها در توسعه‌ی کشاورزی در سده‌ی هژدهم گرفته شده است. مارکس اشاره می‌کند که لاورنیه از پیش‌رفتی که توسط گوسفند بیك‌ول رخ داده هیجان زده بوده و دلیل برتری کشاورزی انگلستان را کشف می‌کند:

> *بیک‌ول.* نسل قبلی گوسفندهای انگلیسی، همانند گوسفندهای کنونی فرانسوی، پیش از چهار یا پنج سالگی به درد قصابی نمی‌خوردند. [در حالی که] براساس سیستم [گزینشی بیک‌ول، گوسفندها] در عرض حداقل یک سال، و در تمامی موارد [حداکثر] پیش از دو سالگی به رشد کامل می‌رسند. *با سیستم گزینشی.* (۱۹) (*بیک‌ول* – کشاورز *دیشلی گرانژ.*) (از اندازه‌ی گوسفندها کاسته شده، [و این گوسفندها] تنها [دارای] آن تعداد از استخوان [می‌باشند] که برای هستی آن‌ها ضروری است.) گوسفندهایی که او پرورش می‌دهد «نیو لستر» نامیده می‌شوند. «یک دامدار در طی همان مدت زمانی که قبلاً

---

the corn acre system که من در این جا «سیستم غله-جریب» ترجمه کرده‌ام عبارت بوده است از اجاره دادن قطعات کوچکی از زمین (حداکثر نیم جریب) از سوی واسطه‌ها به فقیرترین روستایی‌ها، آن هم با شرایط دست-و-پا گیر، روشی که در ایرلند به شدت رایج بود. این اصطلاح پس از تصویب قانونی که کشت غلات بر روی چنین زمین‌هایی را اجباری می‌کرد متداول شد. (م)

[18] Ibid. Marx repeats the same point in another text for the lecture on December 16, 1867. MEGA2 I/21, 30.

[19] MEGA2 I/21, 28.

[20] *Leonce Guilhaud de Lavergne*

> می‌توانسته یک [رأس دام] را پرورش بدهد، حال می‌تواند سه [رأس دام] را به بازار بفرستد؛ و [به علاوه، آن چه که اکنون می‌تواند به بازار بفرستد] بزرگ‌تر و چاق‌تر بوده و قسمت‌های گوشتی آن‌ها از رشد بیش‌تری برخوردار است ... تقریباً تمامی وزن‌شان را گوشت خالص تشکیل می‌دهد.»[۲۱]

لاورنیه نسبت به کوتاه شدن زمان لازم برای بلوغ حیوانات، که به مدد «سیستم گزینشی» بیک‌ول ممکن گشته و در عین حال باعث افزایش مقدار گوشت شده، علاقه‌مند بود.

از اوایل سده‌ی نوزدهم، بسیاری از «نیو لسترهای» بیک‌ول به ایرلند برده شده و با گوسفندهای محلی آمیزش داده شدند که نژادهای تازه‌ای را به وجود آورد که به «راس‌کامن» و «گالوِی» شناخته می‌شوند.[۲۲] بدین منوال، زیست‌بوم اصیلِ کشورِ ایرلند از خاستگاه بیشینه ساختن سود و اجاره‌ی زمین دستخوش تغییر گشته، که دقیقاً نمونه‌ی دیگری از امپریالیسم زیست‌بومی است. در این جا، بهداشت و رفاه حیوانات اساساً مطرح نبوده، بلکه تنها سودمندی آن‌ها برای سرمایه مهم است. طبیعی است که چنین به اصطلاح پیش‌رفتی مارکس را تحت تأثیر قرار نداده، و از این روست که وی بدون هیچ تردیدی در دفترچه‌ی شخصی خود [درباره‌ی این گونه به اصطلاح پیش‌رفت] می‌نویسد که: «با رشد زودرس، یک‌پارچه ناتوانی، فقدان استخوان، و مقدار زیادی از رشد چربی و گوشت و غیره مشخص می‌شود. همه‌ی این‌ها محصولاتی مصنوعی هستند. چندش آور است!»[۲۳]

در مطالبی که مارکس از کتاب ویلهلم هام به نام ***ابزار و ماشین‌آلات کشاورزی در انگلستان***[۲٤] یادداشت نموده نیز اظهارنظرِ مشابهی را می‌توان یافت. مارکس در واکنش به ستایش هام از کشاورزی سرمایه–بَر در انگلستان، «تغذیه‌ی دام در اصطبل» را مشابه «سیستم زندان» نامیده و از خود می‌پرسد که:

---

[21] MEA, Sign. B 106, 206, emphasis in original; MEGA2 II/11, 189.
[22] Janet Vorwald Dohner, *The Encyclopedia of Historic and Endangered Livestock and Poultry Breeds* (New Haven: Yale University Press, 2001), 121.
[23] MEA, Sign. 106, 209.
وُلگراف اشاره می‌کند که مارکس بعداً کتاب هرمن سته‌گاست درباره‌ی پرورش گوسفند را مطالعه نموده و مطالبی را با قلم قرمز علامت گذاری کرده بود که به تلاش‌های مدرن به منظور بیشینه کردن پشم گوسفندان اشاره می‌کرد که هم به سلامتی گوسفندان لطمه زده و هم کیفیت پشم را پایین آورده بود.
Hermann Settegast, *Welche Richtung ist der Schafzucht Norddeutschlands der Concurenz des Auslandes gegenüber zu geben?* (Breslau: Wilh. Gottl. Korn, 1869), 33; MEGA2 IV/32, No. 1231.
[24] *Die landwirthschaftlchen Geräthe und Maschinen Englands*

چهارپایان در این زندان به دنیا آمده و تا زمانی که قصابی شوند همان جا نگه داشته می‌شوند - در حالی که قبلاً (پیش از ۱۸۴۸) حیوانات تا جایی که ممکن بود در هوای آزاد به سر می‌برده و بنابراین دایماً فعال بودند. پرسش این است که آیا این شیوه‌ی [پرورش حیوانات] نیز مشابه روشی که حیوانات را در شرایطی ناهنجار نگه داشته و به منظور تبدیل آن‌ها به گوشت خالص و یک مشت چربی مانع از رشد استخوان‌های‌شان می‌شود، در نهایت به تخریب جدی نیروهای طبیعت نخواهد انجامید؟[۲۵]

قطعاً این گونه اظهارنظرات از سوی مارکس باید برای آن‌هایی تعجب برانگیز باشد که وی را به عنوان یك انسان-محورِ خام که گویا مدافع بی‌چون-و-چرای هر گونه رشد فن‌آوری بوده محکوم می‌کنند. دفترچه‌های وی حاوی واکنش صادقانه‌ی او در قبال شکل سرمایه‌دارانه‌ی توسعه‌ی [کشاورزی] است که به هزینه‌ی بهزیستی حیوانات تحقق می‌یابد.

فرآیند نوآوری مشابهی در هندوستان نیز به همراه تخریب توجیه‌ناپذیر جوامع سنتی، راه می‌یابد:

شیوه‌ی تولیدی گسترده‌ای با ترکیب میان کشاورزی‌های خُرد و صنایع خانگی شکل گرفت، که در مورد کشور هندوستان، به شکل جوامع خودکفا وجود داشت. انگلیسی‌ها، به عنوان ارباب و زمین‌دار، قدرت سیاسی و اقتصادی عریان خود را برای نابودی این جوامع کوچک اقتصادی در هندوستان به کار گرفتند. تا جایی که به تأثیر بنیادی بازرگانی انگلستان بر شیوه‌ی تولیدی در هندوستان مربوط می‌شود، این اثرگذاری تا آن اندازه است که توانست ریسندگی و بافندگی، که جزیی دیرینه و جدایی‌ناپذیر از چنین وحدتی میان تولید کشاورزی و صنعتی بوده، را از طریق ارزانی (و ارزان‌تر فروشی عَمدیِ) کالاهای انگلیسی تخریب نماید.[۲۶]

از طریق این گونه «تجربه‌های اقتصادی» بود [که در هند] «شکلکی از مالکیّت ارضی بزرگ به سبك انگلستان» و مشابه سیستم استعماری در ایرلند شکل گرفت، سیستمی که در آن سرمایه، به‌رغم آن که نظام کهن را فروپاشیده بود، اما تأثیرات مثبت نوآوری را با خود به همراه نداشت.[۲۷] دقیقاً برعکس. این «تجربه‌های اقتصادی» ابتدا اَشکال سنّتیِ جوامع را از هم پاشیده، سپس وحدت میان کشاورزی و صنعت را به جدایی خصمانه میان آن‌ها تبدیل نموده، و سرانجام حیات ملی را در تمامیّت‌اش نابود می‌سازد. استعمار بریتانیا اهمیت حفظ آب و زه‌کشی در هندوستان را، که زمانی به خاطر اهمیت

[25] MEA, Sign. B 106, 336.
[26] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 439–40.
[27] Ibid., 440.

آن برای مردم تحت کنترل دولت قرار داشت، درك ننموده و آن را از وظایف دولتی کنار نهاد. از این رو، به هیچ وجه تصادفی نبود که در پی یك خشکسالی شدید در سال ۱۸۶۶ در اُریسا[۲۸] قحطی به راه افتاد.[۲۹] برای مثال، به‌رغم توصیه‌های متعدد جهت رساندن برنج، دستگاه حکومتی بریتانیا اما از دست زدن به هر گونه چاره‌جویی بر علیه قحطی خودداری نمود. اشاره‌ی مارکس به پی‌آمدهای منفی استعمار انگلیس است آنجا که می‌گوید: «کافی است تا قحطیِ سال ۱۸۶۶ را به یاد آوریم که به قیمت جان بیش از یك میلیون هندی در منطقه‌ی اُریسا، در ایالت بنگال تمام شد.»[۳۰]

در مخالفت با توصیه‌ی ریکاردو دایر بر واردات غلّه و کنار آمدن بی چون-و-چرای مالتوس با فقر توده‌های مردم، مارکس با استناد به نظریه‌ی لیبیش پیرامون کشاورزی راهزنانه، نه تنها دلایل تاریخی پی‌آمدهای منفی کشاورزی سرمایه‌داری، بلکه هم چنین وحشی‌گری امپریالیستی را نیز که به طور تنگاتنگی به «پیش‌رفت» سرمایه‌داری مرتبط بوده، مورد بررسی قرار می‌دهد. او چگونگی جهانی شدن گسست در سوخت-و-ساز اجتماعی و طبیعی را به واسطه‌ی افزایش تقاضا برای وارد ساختن مواد خام و محصولات کشاورزیِ ارزان‌تر مورد ارزیابی قرار می‌دهد. مارکس به این باور می‌رسد که تا مادامی که رابطه‌ی انسان با طبیعت توسط خواست سیری‌ناپذیر به انباشت سرمایه تنظیم می‌گردد، نمی‌توان هیچ گونه روش مؤثّری را در چارچوب سرمایه برای اجتناب از فاجعه‌های تولیدی انتظار داشت. اگرچه سرمایه همواره در تلاش برای غلبه بر این تضاد بوده، اما بر سر راه توسعه‌ی خود دایماً مانع تولید می‌کند: «مانع واقعی در مسیر تولید سرمایه‌داری خود سرمایه است.»

در ارتباط با دیدگاه زیست‌بوم شناسیك، هیچ گونه ردّ پایی از باورهای ساده‌لوحانه به فوق-صنعت‌گرایی در تحلیل مارکس از کشورهای مستعمره به چشم نمی‌خورد. اگرچه مارکس در مقاله‌هایی در ***نیویورك دیلی تریبیون*** در سال‌های دهه‌ی پنجاه [سده‌ی نوزدهم] پیرامون پتانسیل ترقی‌خواهانه و تمدن‌زایی سلطه‌ی استعماری سرمایه‌ی انگلیسی در هندوستان بحث نموده بود، اما توضیحات وی در ***سرمایه*** بدون هر گونه تردیدی با نظرگاه وی [در مقاله‌های ***دیلی تریبیون***] تفاوت دارد. وی اکنون

---

[28] *Orissa*

[۲۹] مارکس در این باره گزارش‌های متعدد پارلمانی را خوانده بود. مقدار بارندگی در سال ۱۸۶۵ تفاوت چندانی با سال‌های قبل از آن نداشته، تنها تفاوت این بود که پیش از فصل بارندگی رخ داده بود نه بعد از آن. از این رو، وجود مخزن آب برای استفاده‌ی بعدی اهمیت زیادی داشت که افسران بریتانیایی قادر به درک آن نبودند.

[30] Marx, *Capital,* vol. 1, 650.

[در ***سرمایه***] بر پی‌آمدهای منفی و مخرّب استعمار تأکید می‌کند.[31] در این جا دیگر از «تأثیرات عمیق تمدن‌زایی سرمایه» خبری نیست، بلکه برعکس، سخن بر سر تخریب جوامع و کمون‌های سنّتی [توسط سلطه‌ی استعماری سرمایه‌ی انگلیسی] بوده که بدون هیچ چشم‌اندازی برای ترقی و پیش‌رفت، تنها فقر و مشقّت بیش‌تری را می‌آفرینند. پیش‌زمینه‌ی چنین تغییری در نظرگاه او را باید در تدوین تئوری سوخت-و-ساز از سوی وی دید.

وجودِ «شکلکی» از روند مدرنیزه شدن انگلیسی در کشورهای مستعمره، مانند ایرلند و هندوستان، تنها در خدمت نابودی کشاورزی سنّتی و پایدار بوده است. بحثی که مارکس در این باره مطرح می‌سازد با اظهارنظر نقّادانه‌ی لیبیش در مورد تخریب کشاورزی خُرد و هشدارش پیرامون زوال تمدن هم‌آوا بوده، و او به دقت به این نکته اشاره می‌کند که:

> تنها در جاهایی که مردمی که دست-به-کار کشاورزی بوده برای زندگی در منطقه‌ی نسبتاً کوچکی دور هم جمع شده، و در جایی که شهروند یا پیشه‌ورِ شهرهای کوچکی که در همان منطقه پراکنده‌اند قطعه زمین خود را به کمک همراهان خویش می‌کارند، حاصل‌خیزی زمین بدون هر گونه آسیبی برای هزاران سال حفظ شده است. برای مثال، وقتی که سه تا چهار هزار نفر در یک مایل مربع زندگی می‌کنند، [کُلِّ] محصولی که از چنین زمینی به دست می‌آید تنها برای رفع نیاز همین افراد خواهد بود. حاصل‌خیزی چنین زمینی تحت چرخه‌ی معمول شرایط [لازم برای تداوم بارآوری] حفظ می‌شود ... حال می‌توان همان زمین را تحت مالکیت ده [۱۰] مالک بزرگ نیز در نظر گرفت. آن وقت، راهزنی جای بازپُرسازی را می‌گیرد. خُرده-مالک تقریباً به طور کامل هر آن چه را که از خاک گرفته باشد بازپُر می‌سازد، ولی بزرگ-مالک غلّه و گوشت را به مراکز بزرگ مصرف صادر نموده و شرط لازم برای بازتولید را از میان می‌بَرَد.... این امر علّت غایی برای تضعیف خاک به واسطه‌ی کشاورزی است.[32]

قصد مارکس آرمانی ساختن شکل تولید پیشاسرمایه‌داری نیست. بلکه، وی در تئوری لیبیش پیرامون سوخت-و-ساز زمینه‌ای علمی برای «رابطه‌ی تنگاتنگ میان انسان‌ها با زمین» را می‌یابد. زیرا که لیبیش [در تئوری خود] توضیح می‌دهد که چرا کشاورزی مدرن در مقایسه با شیوه‌های سنّتی تولید که حاصلِ کِشت در محل تولید به مصرف می‌رسیده، باید الزاماً با شتاب بیش‌تری خاک را فرسوده سازد. از آنجایی که

---

[31] Sunti Kumar Ghosh, “Marx on India,” *Monthly Review* 35/8 (January 1984): 39 53.
[32] MEA, Sig. B 106, 94.

سرمایه روابط سنّتی و پایدارتر انسان و طبیعت را در نظر نگرفته و طبیعت را محض انباشت «رایگان» سرمایه از ریشه تخریب نموده، از این رو شرایط مادی متنوعی در مقیاسی بزرگ‌تر از همیشه بروز می‌کند.[۳۳] نقد مارکس از مدرنیته از طریق تحقیقات وی در علوم طبیعی در سال ۱۸۶۵ ژرف‌تر شد. به علاوه، به نظر می‌رسد که توجه وی به موضوع پایایی در جامعه‌ی پیشاسرمایه‌داری با مطالعات بعدی وی در زمینه‌ی قوم‌شناسی و کشاورزی پس از ۱۸۶۸ مرتبط باشد.

از اتلاف تا تولید پایدار

به‌رغم استفاده‌ی شدید از کودهای شیمیایی، کشاورزیِ سرمایه‌دارانه کماکان قادر به پیشگیری از فرسوده‌گی خاك در درازمدت نیست. به این دلیل است که پروژه‌ی کمونیستی خواهان دگرگونی ریشه‌ای در مناسبات بشریت با طبیعت است. برخلاف ریکاردو و مالتوس، مارکس اما در طرح خویش همواره در راستای امکان بهبودی پایدار تولید کشاورزی با اجرای «کشاورزی بخردانه» بحث می‌کند. بدین مفهوم، هیچ گونه چرخش «بدبینانه» در اندیشه‌ی مارکس وجود ندارد.

اما، مارکس درباره‌ی محدودیّت‌های جهان مادی، که شناخت آن بر مبنای علوم طبیعی برای بینش آینده‌ی ما از هر گونه بدیلی برای سرمایه‌داری الزامی بوده، بسیار محتاط‌تر است. دقیقاً به دلیل محدودیت‌های طبیعت است که هم‌کنشی اجتماعی با طبیعت باید به شکلی آگاهانه از سوی جامعه تنظیم گردد. بحث مارکس از این دیدگاه سرچشمه می‌گیرد که سرمایه‌داری از برآورده ساختن چنین نیازی تحت روابط اجتماعی شیءواره ناتوان است. مارکس در طرح اقتصاد سیاسی خویش مکرراً بر نیاز برای دگرگونی ریشه‌ای مناسبات تولیدی و مدیریت آگاهانه و بخردانه‌ی سوخت–و–ساز طبیعی و اجتماعی را توسط «تولید کننده‌های همبسته» تأکید می‌کند:

> نتیجه‌ی اخلاقی این روایت، که در عین حال می‌توان از بحث‌های دیگری پیرامون کشاورزی نیز گرفت، این است که نظام بورژوایی در مسیری متضاد با کشاورزی بخردانه در حرکت بوده، یا به عبارت دیگر، کشاورزی بخردانه با نظام بورژوایی

---

[۳۳] لیبیش در ویرایش هفتم ***شیمی کشاورزی*** ضمیمه‌ی تازه‌ای را براساس سفر پژوهشی هرمن مارون به ژاپن اضافه نمود. هرمن در ژاپن نمونه‌ای متضاد با کشاورزی اروپا یافته، و ژاپنی‌ها را به خاطر استفاده‌ی مؤثر از فضولات انسانی در شهرهای بزرگ و عدم وابستگی به گوآنو و پرورش دام مورد تقدیر قرار می‌دهد.

ناسازگار است، حتّا اگر هم که، از نظر فن‌آوری، [نظام بورژوایی] رشد [کشاورزی] را تشویق نموده و یا به مهارت کشتکار خصوصیِ کوچک یا به کنترل تولید کننده‌گان همبسته نیاز داشته باشد.[۱]

کشاورزی پایدار به دلیل شرایط و ویژه‌گی‌های مادی خود با شیوه‌ی کارکرد سرمایه‌داری، که محدودیّت‌های مزبور را نمی‌پذیرد، ناسازگار است. از این نظر، اصلاحات کشاورزی از وظایف مبرم انقلاب آینده محسوب می‌شود. برخلاف آن چه که در *دفترچه‌های لندن* آمده، طرح مارکس در *سرمایه* اما افزایش بی‌انتهای بارآوری زمین را هدف قرار نمی‌دهد. خُرده-مالکین که به طور عمده برای رفع نیازهای عینی خود تولید نموده، بارآوری خاك را با پیروی آگاهانه از سنّت و با توجه به شرایط طبیعیِ بارآوری حفظ می‌کنند. مالکیت زمین مبنایی را برای «رشد استقلال فردی» فراهم ساخت.[۲] تولید کشاورزی در نظام سرمایه‌داری شیوه‌ی قدیمی خانوارهای دهقانی را ملغی نموده و فرآیند تولید [کشاورزی] و شرایط مادی و فن‌آورانه‌ی آن را تنها از دیدگاه ارزش‌افزایی سرمایه می‌پذیرد. این امر به ناهمآهنگی‌های گوناگونی در جهان مادی می‌انجامد؛ ناهمآهنگی‌هایی که بدون دگرگونی در مناسبات تولیدی حل نخواهد شد.

بر علیه چنین یك-سویه‌گی در فرآیند تولید سرمایه‌داری، جامعه‌ی کمونیستی باید مبادله‌ی آگاهانه با طبیعت را بپذیرد. مارکس در فراز بسیار معروفی درباره‌ی «قلمرو آزادی» بر اهمیت تنظیم آگاهانه‌ی سوخت-و-ساز با طبیعت در جامعه‌ی آینده تأکید می‌ورزد:

در واقع، قلمرو آزادی تنها هنگامی آغاز می‌شود که کار بر اساس نیاز تعیین گشته و اقتضای بیرونی خاتمه می‌یابد؛ [این قلمرو] بنا به سرشت‌اش در وراء تولید مادی قرار می‌گیرد. دقیقاً همان گونه که انسانِ بدوی جهت ارضاء نیازهای خود و برای حفظ و بازتولید حیات خویش با طبیعت کلنجار می‌رفت، به همین ترتیب انسان متمدن نیز باید چنین کند، و او این کار را باید در همه‌ی آشکال جامعه و تحت همه‌ی شیوه‌های ممکن تولید انجام دهد. این قلمروِ نیازِ طبیعی با رشد وی گسترش می‌یابد، زیرا که نیازهای وی نیز گسترش می‌یابد؛ اما نیروهای مولّدی که این نیازها را برآورده می‌سازند نیز همزمان گسترش می‌یابند. در این قلمرو، آزادی تنها می‌تواند عبارت از این باشد که

---

[1] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 229.

[۲] «مالکیت آزاد دهقان بر زمینی که خود آن را می‌کارد مشخصاً متعارف‌ترین شکل مالکیت ارضی برای کشت در مقیاس کوچک است.... مالکیت زمین برای رشد کامل این فعالیت به همان اندازه ضروری بوده که مالکیت بر ابزار کار برای رشد آزادانه‌ی حرفه‌ی پیشه‌ور لازم است. [مالکیت آزاد دهقان بر زمین] در این جا اساس رشد استقلال فردی را تشکیل می‌دهد. [این مالکیت] یک نقطه‌ی گذار ضروری در رشد خود کشاورزی نیز می‌باشد.»

Ibid., 792.

> انسانِ اجتماعی شده، [به عبارتی] تولید کننده‌های همبسته، هم‌کنشیِ متابولیکِ خود با طبیعت را به طور بخردانه هدایت نموده، و آن را تحت کنترل جمعی خویش درآورده، به جای آن که زیر سلطه‌ی آن به عنوان یک قدرت کور قرار داشته باشند؛ [و] با صَرف کم‌ترین انرژی و در مناسب‌ترین و شایسته‌ترین شرایط برای طبیعت انسانی آن‌ها به این سوخت-و-ساز دست می‌یابند. اما، این [قلمرو] همواره به عنوان قلمرو نیاز باقی می‌ماند. قلمرو حقیقی آزادی، یعنی رشد توانایی‌های انسانی به عنوان یک هدف در خود، وراء [قلمرو نیاز] آغاز می‌شود، اگرچه تنها با همین قلمرو نیاز به عنوان شالوده‌ی آن شکوفا می‌گردد. کاهش زمان یک-روز-کار پیش‌نیاز اصلی آن است.[۳]

هیچ تردیدی نیست که مارکس وجه مثبت فن‌آوری و علوم طبیعی مدرن را می‌پذیرد، یعنی آن وجهی که با قادر ساختن انسان به تولید محصولات گوناگون در زمان کوتاه‌تری شرایط مادی لازم برای ایجاد «قلمرو آزادی» را فراهم می‌سازد. تولید کننده‌ها در جامعه‌ی آینده می‌توانند محیط زیست خود را به یاری فن‌آوری با آزادی بیش‌تری تغییر دهند. اما، این امر به معنای الغاء قوانین طبیعی نیست. طبیعت پویایی خود را کماکان حفظ خواهد نمود.

همچنین در جامعه‌ی کمونیستی نیز که تولید در کلیّت‌اش دیگر نه توسط تولید کالاییِ تولید کننده‌هایِ خصوصی بلکه توسط تولید اجتماعیِ تولید کننده‌های همبسته سازمان می‌یابد، «قلمرو نیاز» کماکان باقی خواهد ماند. علّت این که [قلمرو نیاز کماکان در جامعه‌ی کمونیستی] به هستی خود ادامه خواهد داد این است که تولید مادی برای هر جامعه‌ای قطعاً یك ضرورت است. اما در [جامعه‌ی کمونیستی آینده] برخلاف جوامع دیگر، تولید کننده‌های همبسته «هم‌کنشی متابولیك خود با طبیعت را به شیوه‌ای بخردانه اداره می‌کنند.» این هم‌کنشیِ متابولیك امری نیست که بتوان صرفاً آن را ملغی ساخت؛ تنظیم آگاهانه‌ی آن به عنوان یك نیازِ ابدی باقی می‌ماند. در غیر این صورت، انسان‌ها توان طبیعت را نادیده خواهند گرفت. بنابراین، سامان‌دهیِ [آگاهانه‌ی هم‌کنشیِ متابولیك با طبیعت] شرایط مادی اساسی برای «قلمرو آزادی» را تشکیل می‌دهد که رشد انسانِ آزاد را ارتقاء می‌دهد. مارکس به این نکته آگاه است که انجام کار به تنهایی برای رشد انسان آزاد بسنده نبوده، بلکه کنش‌گریِ آزادِ واقعی تنها وراء «قلمرو نیاز» آغاز می‌گردد. ولی، نخست لازم است که هم‌کنشیِ بخردانه با طبیعت را درك نموده و طول یك روز کار را کوتاه نمود. همان طور که مارکس در این جا تأکید می‌کند، قلمرو آزادی «تنها می‌تواند با قلمرو نیاز به عنوان شالوده‌ی آن شکوفا گردد» و بدین

---

[3] Ibid., 885–86.

معنا جداسازی آرمانی این دو قلمرو وجود ندارد. کنش‌گریِ انسان در قلمرو آزادی کماکان پاره‌ای از سوخت–و–ساز تراتاریخی میان انسان‌ها و طبیعت بوده و نباید خودسرانه شالوده‌ی مادی خود را تضعیف نماید. از این رو، هدف از بنای آگاهانه‌ی وحدت میان انسان‌ها و طبیعت سلطه‌گری و دست‌کاری یک‌سویه‌ی جهان حسّی خارجی نبوده، بلکه هدف‌اش تولید پایدار بدون نقض محدودیّت‌های طبیعت می‌باشد. نقد رایج از به اصطلاح پرومتئوسیسم مارکس خطاست. مارکس نه به رشد بالقوّه‌ی نیروهای مولّد در جامعه‌ی آینده بیش از حد بها داده و نه پی‌آمدهای منفی سرمایه‌داری را دستِ‌کم می‌گیرد.[٤]

آن چه که مارکس در ***سرمایه*** تکرار می‌کند محدودیّت‌های غلبه‌ناپذیر طبیعت است که انسان‌ها باید نسبت به آن بسیار محتاط بوده، زیرا که همه‌ی شیوه‌های تولید به آن وابسته است. افزون بر امکان عینی برای تولید بیش‌تر، توانایی ذهنی برای هم‌کنشیِ آگاهانه با محیط زیست، که باید با در نظر گرفتن محدودیت‌های طبیعت انجام شود، برای رشد نیروهای مولّد ضروری است. در مقابل، این سرمایه‌داری است که به افسانه‌ی نوآوری‌های فن‌آورانه‌ی فراتر چسبیده، زیرا که ورایِ این به اصطلاح نوآوری‌هایِ تکنولوژیك قادر به ارایه‌ی هیچ راه حل دیگری برای یك رشته از معضلاتِ جدیِ زیست‌بومی نیست.[٥] مارکس نشان می‌دهد که نظام تولیدیِ ارزش–محور قادر نیست که به رشد حقیقی نیروهای مولّد دست یابد. بدین مفهوم، نمی‌توان نیروهای مولّد نوین را ساده‌لوحانه مورد ستایش قرار داد، زیرا که سرشت مادی آن‌ها در نظام سرمایه‌داری پیشاپیش به واسطه‌ی «نیروهای مولّد سرمایه» به طور بنیادین دگرگون شده است. چنانچه این [نیروهای مولّد نوین] تنها به انباشت سرمایه یاری رسانده ولی کمکی به پایایی نکنند، آن گاه چنین نوآوری‌هایی به عنوان «رشد» نیروهای مولّد به حساب نیامده، بلکه صرفاً [به عنوان ابزاری برای] «راهزنی» بیش‌تر محسوب می‌گردند. البته

---

٤ سابقاً این بحث در میان مارکسیست‌ها رایج بود که آیا در جامعه‌ی کمونیستی آینده پس از آن که فن‌آوری از چنگال سرمایه‌داری رها گردید به فن‌آوریِ تماماً زیست‌بومی دگرگون خواهد شد. گرونتمن به خصلت‌های منفی فن‌آوری اشاره می‌کند که با الغاء صِرف شکل سرمایه‌داریِ فن‌آوری‌ها نمی‌توان بر آن فایق آمد. او از مارکسیست‌ها به این خاطر انتقاد می‌کند که تنها به شکل فن‌آوری پرداخته بدون آن که به طور کامل به محتوای آن بپردازند. با این حال، خود وی نیز به این امر که چگونه شکل سرمایه‌داری خود در یک شیء تجسم و هستی یافته توجه چندانی مبذول نمی‌دارد. نه تنها شکل فن‌آوری بلکه محتوای آن نیز قطعاً یک مسئله محسوب می‌شود، اما بررسی این که شکل سرمایه‌داری چگونه محتوای مادی فن‌آوری را فعالانه تغییر داده به طوری که به عنوان نیروهای مولد سرمایه پدیدار می‌گردد امری کاملاً ضروری است.

نگاه شود به:

Reiner Grundmann, *Marxism and Ecology* (Oxford: Clarendon Press, 1991), 83–84.

٥ در این باره پروژه‌های تازه‌ای مانند DESERTEC یا مدیریت تابش خورشیدی solar radiation management (SRM) به ذهن می‌رسد.

باید به این نکته نیز اشاره نمود که این بُعدِ کیفی از مقوله‌ی «نیروهای مولّد» غالباً نادیده مانده، و ویژه‌گی‌نمایی آن به عنوان یك فاکتور عینی صِرف در تولید مادی نیز نارسا می‌باشد. در عوض، پرورش ظرفیتِ ذهنی جهتِ کنترلِ آگاهانه و پایدارِ تولید برای مقوله‌ی «نیروهای مولّد»، از دیدگاهی گسترده‌تر و بخردانه‌تر، امری اساسی به حساب می‌آید. افزایشِ وقت آزاد امری است که برای پرورش این گونه عقلانیّت گسترده‌تر کاملاً ضروری است.

مارکس نسبت به نگاه ابزاری به طبیعت در خدمت روند ارزش‌افزایی سرمایه هشدار می‌دهد، زیرا «به جای برخوردی آگاهانه و بخردانه به زمین به عنوان مِلك دایمیِ همگانی، و به عنوان شرطِ لاینفکی برای موجودیت و بازتولید زنجیره‌ای از نسل‌های انسانی، با بهره‌کشی و اتلاف توانایی‌های زمین رو–در–رو هستیم.»[۶] ولی، مادامی که بروز بحران‌های جدّی در شرایط مادی زندگی مشروعیّت نظام سرمایه‌داری را به زیر سؤال می‌برد، وی این امکان را می‌دهد که مردم با «آگاهی گسترده‌ای» در برابر منطق سرمایه مقاومت نموده و روش نوینی را در برخورد به طبیعت برگزینند.[۷] بحران‌های گوناگون زیست‌بومی انسان‌ها را به مبارزه‌ی آگاهانه برای حلّ معضل پایداری مجبور ساخته تا بتوانند بر بیگانگی خویش با طبیعت غلبه نموده و مانع از زوال تمدن گردند: «اما [تولید سرمایه‌داری] با تخریب اوضاعی که سوخت–و–ساز [میان انسان و طبیعت] را احاطه نموده، اوضاعی که به نحوی کاملاً طبیعی و خودجوش منشاء گرفته، بازسازی نظام‌مند آن را نیز به عنوان قانون ناظر بر تولید اجتماعی، و به شکلی که برای رشد کامل نژاد بشر مناسب باشد، برمی‌انگیزد.»[۸] در زوال جدّی سوخت–و–سازِ اجتماعی و طبیعی، در عین حال زمینه‌ی بنیادی برای پدیدار شدن تنظیم آگاهانه‌ی تمامیّت تولید اجتماعی نیز وجود دارد. این عبارت که شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری «شرایط مادی لازم برای سنتز نوین و بالاتر، یعنی اتحادی میان کشاورزی و صنایع، را می‌آفریند»[۹] یك پیش‌بینی آرمان‌گرایانه نبوده که مارکس با آن به «حذف مُهمل مشکل اختلال [زیست‌بومی]» دل خوش کرده باشد، بلکه خواستی عملی برای جنبش سوسیالیستی است.[۱۰] برعکس، مارکس درك می‌کند که سلطه‌ی سرمایه تا مادامی که ارزش‌افزایی آن ممکن بوده می‌تواند دوام داشته باشد، حتّا اگر هم که [در این پروسه] بخش بزرگی از

[6] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 797.
[7] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 34, 246.
[8] Marx, *Capital*, vol. 1, 637–38.
[9] Ibid., 637.
[10] Kurt Jakobs, “Bruchstücke Sozialismus und Ökologie,” *Das Argument* 197 (1993): 31–46, 45.

زمین برای زیست انسانی نامناسب شده باشد.[11] آن چه که مارکس در این جا ضروری می‌بیند درگیری عملی جدّی با بحران‌های زیست‌بومی جهانی بوده، زیرا که سرمایه قادر به توقف این بحران‌ها نیست، بلکه تنها باعث شتاب بیش‌تر آن‌ها می‌شود.[12]

با پذیرش نقد لیبیش پیرامون کشاورزی راهزنانه، مارکس توانست که به نقد زیست‌بوم شناسیك خود از سرمایه‌داری عمق بیش‌تری بدهد. این یك حقیقت است که وی پس از انتشار جلد نخست *سرمایه* مطالب زیادی پیرامون این موضوع ننوشته، اما نمی‌توان تصور نمود که پس از این چنین مطالعه‌ی فشرده‌ای پیرامون محدودیّت‌های طبیعی در مقابل منطق صوری تعیین شکل سرمایه‌دارانه، وی به ناگهان از پژوهش‌های فراتر پیرامون مسایل اکولوژیك دست برداشته باشد. در حقیقت، با مطالعه‌ی دقیق دفترچه‌های وی، به سرعت می‌توان عکس این قضیه را دریافت. مارکس پس از سال ۱۸۶۸ با جدّیت به مطالعه‌ی علوم طبیعی پرداخت، اما اهمیت تئوریك واقعیِ آن در ارتباط با تکمیل پروژه‌ی اقتصاد سیاسی وی تا به امروز مورد بررسی قرار نگرفته است. در دفترچه‌های یادداشت وی در سال ۱۸۶۸ می‌توان مشاهده نمود که وی به تحقیق فشرده‌ی خویش درباره‌ی علوم کشاورزی ادامه داده و حتّا داوری خویش پیرامون تئوری لیبیش را نیز اصلاح نمود.

---

[11] Burkett, *Marxism and Ecological Economics*, 136.

[12] تضاد سرمایه‌داری یک تضاد صرفاً صوری نیست. در حقیقت، [سرمایه‌داری] در بین دو منطق، از یک سو منطق صوری سرمایه و از سوی دیگر منطق مادی طبیعت، می‌زید. از آنجایی که دومی تغییرپذیر بوده، از این رو نمی‌توان تنها برپایه‌ی تناقض صوری ضرورت سرنگونی سرمایه‌داری را نتیجه گرفت.

فصل ۶ – زیست‌بوم شناسی مارکس پس از سال ۱۸۶۸

در دو فصل پیش با بررسی دفترچه‌های مارکس که پیش از سال **۱۸۶۷** نوشته شده بودند دیدیم که چگونه کتاب ***شیمی کشاورزی*** لیبیش و کتاب ***یادداشت‌هایی پیرامون آمریکای شمالی*** جانستن از منظر زیست‌بوم شناسیك به پروژه‌ی اقتصاد سیاسی وی یاری رساندند. مارکس در مخالفت با نوشته‌های پیش‌تر خود به روشنی محدودیّت‌های طبیعی را بدین مفهوم دریافته، و از افسانه‌ی افزایش بی‌انتهای تولید توسط فن‌آوری به طور قطع فاصله می‌گیرد. وی هم چنین موضوع فرسوده‌گیِ حاصل‌خیزیِ طبیعی و زوال منابع طبیعی را به عنوان تضادی میان طبیعت و سرمایه تلقی می‌کند که سرمایه، به‌رغم تلاش دایمی برای تصاحب نیروی کار و ثروت‌های طبیعی، هرگز نخواهد توانست که به طور کامل بر آن فایق آید. افزون بر دو فصل مربوط به «یك روز کار» و «ماشین‌آلات و صنایع بزرگ» در جلد نخست ***سرمایه***، نشانه‌های دیگری در دست‌نوشته‌ها و دفترچه‌های منتشر نشده‌ی او در دست است که حاکی از نیّت وی برای بازگشودن تنش‌های گوناگون میان منطق صوری سرمایه و خصوصیّات مادی طبیعت بوده، مانند تحلیلی که وی پیرامون «گردش سرمایه» در جلد دوم و پیرامون «اجاره‌ی زمین» در جلد سوم ***سرمایه*** ارایه نمود. از این نظر کاملاً قابل فهم است که وی پس از **۱۸۶۸** به مطالعه‌ی علوم طبیعی به منظور تکمیل ***سرمایه*** ادامه داده باشد. اگرچه پس از انتشار جلد نخست ***سرمایه***، مارکس خود مطالب چندانی پیرامون این موضوع ننوشت، اما می‌ارزد که به بازسازی دور تازه‌ای از تحقیقات وی در حوزه‌ی علوم طبیعی بپردازیم.

متأسفانه برای انجام یك مطالعه‌ی همه‌جانبه از دفترچه‌های یادداشتی که مارکس پس از سال **۱۸۶۸** تولید کرده بود باید تا انتشار بخش چهارم MEGA² منتظر بمانیم.[۱] از این رو، در این فصل تنها به واکاوی در دفترچه‌های **۱۸۶۸** وی می‌پردازیم تا نشان دهیم که پژوهش مارکس در علوم طبیعی پس از سال **۱۸۶۸** «گریز از ***سرمایه***» نبوده بلکه در حقیقت در راستای توسعه‌ی فراتر نظریه‌ی سوخت–و–ساز او بوده است.[۲]

---

[۱] گزیده‌هایی را که مارکس در سال‌های دهه‌ی هفتاد و هشتاد پیرامون شیمی، زمین‌شناسی، کانی‌شناسی، و شیمی کشاورزی یادداشت برداری نموده در MEGA² IV/26 & IV/31 در دسترس است. برای یک ارزیابی کامل‌تر در نهایت لازم خواهد بود که یادداشت‌های وی پیرامون علوم طبیعی را که بر افق تئوریک مارکس پس از ۱۸۶۸ تأثیر گذارده مورد بررسی قرار داد، پروژه‌ای که از محدوده‌ی این کتاب خارج است.

[2] Carl-Erich Vollgraf, “Marx auf Flucht vor dem *Kapital*?” *Beiträge zur Marx-Engels- Forschung: Neue Folge 1994* (Hamburg: Argument, 1994), 89–93, 89.

دفترچه‌ای را که مارکس در زمستان ۱۸۶۸ تهیه نمود نشان دهنده‌ی وسعت‌یابی چشم‌انداز تئوریك وی پس از مواجهه با بحث‌های داغ پیرامون اعتبار تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك بوده، که او را به پژوهش‌های فراتر در زمینه‌ی علوم طبیعی مانند شیمی، گیاه‌شناسی، زمین‌شناسی، و کانی‌شناسی ترغیب نمود. کارل نیکولاس فرآس، برزشناس آلمانیِ ساکن مونیخ در نیمه‌ی سده‌ی نوزدهم، یکی از شخصیت‌های فراموش شده در زمینه‌ی موضوع حاضر است. اهمیت فرآس از این روست که کتاب‌های وی جایگاه ویژه‌ای را در دفترچه‌های مارکس اشغال نموده است. فرآس یکی از منتقدان سرسخت ***شیمی کشاورزی*** لیبیش بوده و مارکس نیز در ویرایشِ نخست ***سرمایه*** با تأیید از او نقل قول کرده است. مارکس هم چنین فرآس را به خاطر مایه‌گذاری وی مورد ستایش قرار داده و حتّا رگه‌هایی از «گرایش سوسیالیستی» را در آثار وی می‌یابد.

فرآس و هنایشِ وی بر مارکس در تحقیقات پیشین از قلم افتاده است.[۳] در این جا به بررسی کتاب‌های فرآس و آن چه را که مارکس از میان آن‌ها برگزیده می‌پردازیم تا به اهمیت «فیزیك کشاورزیِ» فرآس در طرح اقتصاد سیاسی مارکس پی ببریم، اگرچه تئوری فراس در تضاد با «شیمی کشاورزیِ» لیبیش قرار داشته و در عوض بر «تأثیرات اقلیمی» بر پوشش گیاهی زمین و تمدن انسانی تأکید می‌ورزد. تئوری فرآس برای تکوین تئوری مارکس پیرامون سوخت–و–ساز و کشاورزی آنچنان اهمیت داشته که وی حتّا در ویرایش دوم ***سرمایه*** در ارزیابی خود از لیبیش تجدید نظر نمود. این تغییر بازتاب گشایش حوزه‌ی تازه‌ای در پژوهش‌های وی می‌باشد. در دفترچه‌های سال ۱۸۶۸ وی همچنین می‌توان «پدیدار شدن یك تئوری» دیگر را نیز مشاهده نمود.

تردید در مورد لیبیش؟

مارکس در جلد نخست ***سرمایه*** نشان می‌دهد که چگونه کشاورزی سرمایه‌دارانه، بدون توجه به نیاز نسل‌های آینده، و به دلیل فقدان هرگونه دوراندیشی در مدیریت خاك، به طور جدّی در «هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و زمین» اختلال ایجاد می‌کند. مارکس در این جا با استناد به ***شیمی کشاورزی*** لیبیش و به ویژه به مقدمه‌ی آن، بر مایه‌گذاری

³ References to Fraas appear in Iring Fetscher, *Überlebensbedingungen der Menschheit: Ist der Fortschritt noch zu retten?* (Munich: Piper, 1985), 124–25; Grundmann, *Marxism and Ecology*, 79.

آن به زیست‌بوم شناسی تأکید می‌ورزد: «یکی از شایستگی‌های جاویدان لیبیش توصیف وجه منفی کشاورزی، یعنی جنبه‌ی مخرّب آن، از نقطه‌نظر علوم طبیعی است.»[1] مارکس در ادامه می‌گوید که «جمعبندی تاریخی وی از تاریخ کشاورزی، اگرچه خالی از اشتباهات فاحش نبوده، اما حاوی ایده‌های هوش‌مندانه‌ای است که به تنهایی بیش‌تر از تمام آن چیزی است که می‌توان در آثار همه‌ی اقتصاد سیاسی‌دان‌های مدرن در مجموع پیدا کرد»[2] این گونه ارزش‌گذاری بسیار بالا برای تئوری لیبیش یك جمعبندی سهل‌انگارانه نیست. مارکس پیش از این نیز عین همین نظر را در نامه‌ای به انگلس بیان کرده بود. اما مارکس وارسی جنبه‌های «منفی» و «مخرّب» کشاورزی مدرن را تنها به کتاب لیبیش محدود نساخته، بلکه این تنها آغاز پژوهش تازه‌ی وی پس از سال **۱۸۶۸** بود. به خصوص، با توجه به این که پس از انتشار ویرایش هفتم کتاب ***شیمی کشاورزی*** لیبیش، بحث‌های زیادی پیرامون اعتبار تئوری وی درباره‌ی کودهای کانی و فرسوده‌گی خاك درگرفت، چنین چیزی چندان تعجب برانگیز نیست. کتاب‌هایی که مارکس در سال **۱۸۶۸** مطالعه نمود بیان‌گر این است که وی به دقت این بحث‌ها را دنبال می‌نمود.[3]

هنگام خواندن این جملاتی که مارکس در مورد لیبیش نوشته، اگرچه ممکن است که یك خواننده‌ی دقیق بتواند به تفاوت آن در ویرایش نخست با ویرایش‌های بعدی به سرعت پی ببرد، اما کارل–ایریش فولگراف، ویراستار آلمانی MEGA، به تازگی به این نکته اشاره نموده است.[4] مارکس در ویرایش دوم ***سرمایه*** که در **۷۳–۱۸۷۲** منتشر گردید، این جمله را تغییر داد. در نتیجه، آن چه که ما معمولاً خوانده‌ایم این است که: « جمع‌بندی تاریخی وی از تاریخ کشاورزی، اگرچه خالی از اشتباهات فاحش نبوده، ولی *حاوی ایده‌های هوش‌مندانه‌ای است.*»[5] همان طور که می‌بینیم، در این جمله مارکس عبارت مربوط به این که به اصطلاح ایده‌های هوشمندانه‌ی لیبیش «بیش‌تر از تمام آن چیزی است که می‌توان در آثار همه‌ی اقتصاد سیاسی‌دان‌های مدرن در مجموع پیدا کرد» را حذف کرده است. اگرچه وی کماکان به ستایش از مایه‌گذاری‌های لیبیش

---

[1] MEGA² II/5, 409.
[2] Ibid., 410.
[3] Marx's notebooks of 1868 will be published, together with his excerpts from Liebig's *Agricultural Chemistry,* in MEGA2 IV/18.
[4] Vollgraf, "Einführung," in MEGA2 II/4.3, 461.
[5] MEGA2 II/6, 477, emphasis added.
این یکی از نمونه‌های کاملاً واضحی است که نشان می‌دهد که چگونه مارکس جملات‌اش را در ویرایش‌های مختلف ***سرمایه*** تغییر می‌داده است. مشکل تمامی ویرایش‌هایی که بر اساس آثار مارکس-انگلس، و یا حتّا کلیّات آثار مارکس-انگلس، باشد این است که تنها نسخه‌ی انگلس را چاپ می‌کنند.

ادامه داد، اما تردیدی نیست که لحن کلام وی نسبت به او ملایم‌تر گردید. علت این که مارکس پشتیبانی خود از مایه‌گذاری‌های لیبیش را در قیاس با اقتصاد سیاسی کلاسیك ملایم‌تر ساخته چه بوده است؟

ممکن است گفته شود که پس گرفتن ادعای قبلی وی دایر بر این که اهمیت لیبیش در تحلیل کشاورزی بیش‌تر از همه‌ی اقتصاددان‌ها بوده، صرفاً یك تغییر جزیی است، چون که وی با این حرف صرفاً می‌خواسته که مایه‌گذاری اولیه‌ی لیبیش در زمینه‌ی شیمی کشاورزی را نشان داده و آن را از اقتصاد سیاسی، حوزه‌ای که این شیمی‌دان کبیر در آن مرتکب «خطاهای فاحش» گشته، جدا سازد. در عین حال، مارکس در مورد درك یك اقتصاد سیاسی‌دان بخصوصی، یعنی جیمز اَندرسن، از مشکل خاك نیز بسیار مشتاق بود. جیمز اَندرسن، برخلاف دیگر اقتصاد سیاسی‌دان‌های کلاسیك، مسایل مربوط به تخریب خاك را مورد واکاوی قرار داده بود. از این رو، این احتمال وجود دارد که مارکس به این فکر افتاده که شاید گفته‌اش در ویرایش نخست ***سرمایه*** اغراق‌آمیز بوده باشد.

با این وجود، باید توجه نمود که ***شیمی کشاورزی*** لیبیش توسط تعدادی از اقتصاد سیاسی‌دان‌های آن زمان، به ویژه در ارتباط با اجاره‌ی زمین و تئوری جمعیت، مشتاقانه به بحث گذاشته شده بود. ویلهلم روشر [ایده‌های لیبیش در کتاب ***شیمی کشاورزی***] را در ***سیستم اقتصاد ملی*** خویش وارد ساخت. خودِ لیبیش نیز در مقدمه‌ی ***شیمی کشاورزی*** بخشی مربوط به «اقتصاد ملی و کشاورزی» داشت که در آن آدام اسمیت را به خاطر درك اهمیت کشاورزی در مقابل صنعت مورد تحسین قرار می‌دهد. بنابراین منطقی است که تصوّر نمود که مارکس در ویرایش نخست ***سرمایه*** عامدانه می‌خواسته که لیبیش را با آن دسته از اقتصاد سیاسی‌دان‌هایی مقایسه کند که تحول کشاورزی را فرآیندی خطی و تراتاریخی فرض می‌گرفتند، حال خواه همچون مالتوس، ریکاردو و جان استوارت میل که فرض‌شان گذار از خاك‌های با حاصل‌خیزی بیشتر به سمت خاك‌های با حاصل‌خیزی کمتر بوده، و یا مانند کِری و اُیگن دورینگ که حرکت از حاصل‌خیزی کمتر به حاصل‌خیزی بیش‌تر را فرض می‌گرفتند. نقد لیبیش از «نظام راهزنی» در کشاورزی در عوض *شکل مدرن* کشاورزی و کم شدن بازدهی آن به واسطه‌ی استفاده‌ی نابخردانه و مخرّب از زمین را مورد نکوهش قرار می‌دهد. به عبارت دیگر، کار لیبیش در دادن وجه تاریخی به کشاورزی مبنای علمی بسیار مفیدی را در اختیار مارکس نهاد تا بدان وسیله بتواند برخورد انتزاعی و خطی با تحول کشاورزی را رد کند. با این حال، در فاصله‌ی سال‌های ۱۸۶۷ و ۷۳-۱۸۷۲ برآورد مارکس از مایه‌گذاری لیبیش

به اقتصاد سیاسی تا اندازه‌ای تغییر نمود. آیا این امر ممکن است که سوای خطاهای اقتصادی لیبیش، در عین حال ناشی از تردید مارکس نسبت به شیمی وی نیز بوده باشد؟ در این رابطه، بررسی دقیق نامه‌ها و دفترچه‌های مارکس به ما در درك هدف‌های بزرگ‌تر و شیوه‌های پژوهش وی پس از ۱۸۶۸ یاری می‌رساند.

با توجه به نامه‌ها و دفترچه‌های وی در این دوره، به نظر می‌رسد که چنین تغییری در ویرایش دوم [*سرمایه*] پیرامون مایه‌گذاری لیبیش، به احتمال زیاد مبین چیزی بیش از یك اصلاح صِرف بوده باشد. مشخصاً مارکس نسبت به بحث‌های داغ پیرامون *شیمی کشاورزی* لیبیش به خوبی آگاه بوده، بنابراین وی پس از انتشار جلد نخست *سرمایه* به بررسی اعتبار تئوری لیبیش با دقت تمام ادامه داد. او در نامه‌ای به انگلس به تاریخ سوم ژانویه‌ی ۱۸۶۸ از او می‌خواهد که در این مورد با یکی از دوستان قدیمی، شیمی‌دانی به نام کارل شورله‌مر، رایزنی کند:

> مایل‌ام بدانم که از نظر شورله‌مر تازه‌ترین و بهترین کتاب (به زبان آلمانی) پیرامون شیمی کشاورزی کدام است. به علاوه، [مایل‌ام بدانم که از نظر او] بحث میان هواداران کودهای کانی و کودهای نیتروژنی در حال حاضر در چه وضعیّتی قرار دارد؟ (چون که از آخرین باری که من این موضوع را پی‌گیری می‌کردم تا کنون چیزهای تازه‌ی زیادی در آلمان رخ داده است.) آیا او در مورد آخرین آلمانی‌هایی که [ممکن است] علیه تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاک نوشته باشند چیزی می‌داند؟ آیا او در مورد نظریه‌ی آبرُفتی فرآس، برزشناس مونیخی (و استاد دانشگاه مونیخ)، هیچ اطلاعی دارد؟ من برای [نوشتن] فصل مربوط به اجاره‌ی زمین باید نسبت به واپسین وضعیّت این مسئله، دستِکم تا اندازه‌ای، آگاهی داشته باشم.[6]

اشاره‌های مارکس در این نامه به روشنی بیان‌گر نیّت وی برای مطالعه‌ی کتاب‌های کشاورزی است. به علاوه، او صرفاً به دنبال یافتن نوشته‌های تازه پیرامون کشاورزی به طور عام نبوده، بلکه توجه‌اش به طور اخص به موضوع بحث و نقد *شیمی کشاورزی* لیبیش معطوف بود. مارکس در دست‌نوشته‌ی مربوط به جلد سوم *سرمایه*، به طور غیرمنتظره به اهمیت تحلیل لیبیش اشاره نموده، در عین حالی که می‌افزاید که این موضوع نیازمند آن است که در آینده با جزییات بیشتری به آن پرداخته شود. یعنی، این بخشی از بحثی بود که وی پیرامون آن —و هم چنین پیرامون زمینه‌هایی اساسی

---

[6] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 42, 507–8.

مانند «بارآوری کاهنده‌ی خاك» که با بحث‌های مربوط به کاهش نرخ سود مرتبط بود — به پژوهش خود ادامه می‌داد.

همان گونه که در فصل پیش دیده‌ایم، لیبیش بر این نظر بود که «قانون بازپُرسازی» در نتیجه‌ی دگرگونی مدرن در شیوه‌ی زندگی مردم نقض گشته و این که فرسوده‌گی خاك که از آن ناشی می‌شود، تمامیت تمدن را در اروپا تهدید می‌کند. نظریه‌ی بحث‌برانگیز لیبیش بلافاصله به بحث بزرگی دامن زد، همان طور که یولیوس آو، یکی از معاصران لیبیش، می‌گوید: «مسایلی را که وی مطرح نمود به موضوع گفت‌-و-گوهای روزانه میان آموزش دیده‌گان این رشته بدل گردید: این مسایل تقریباً در دستور جلسه‌ی تمامی گردهمآیی‌های کشاورزی قرار گرفته و در عین حال به منبع بارآوری برای نظرپردازی‌های ادبی و کتاب‌شناسی تبدیل شد.»[7]

بسیاری از اقتصاد سیاسی‌دان‌ها به تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك به دیده‌ی مثبت می‌نگریستند. هنری چارلز کِری تولید کشاورزی در ایالات متحده را پیش‌تر از این به واسطه‌ی صدور غلّات به انگلستان «تولید ویرانگر» نامیده بود. او از یك برزشناس آمریکایی به نام جورج وارینگ نقل کرده بود که: «کاری که برای سرقت دارایی مواد بارآور زمین انجام می‌شود بدتر از کاری است که عاطل مانده باشد ... انسان چیزی جز مستأجر زمین نبوده، و چنانچه وی از ارزش [زمین] پیش از انتقال‌اش به مستأجرین بعدی بکاهد، آن گاه مرتکب جرم شده است.»[8] کِری بر این باور بود که اگر تولید کننده و مصرف کننده نزدیك به هم باشند، آن گاه ممکن است که بتوان هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت را بدون کاهش حاصل‌خیزی خاك حفظ نمود. در عین حال، وی به این واقعیت نیز اشاره می‌کند که در سرزمین پهناوری مانند ایالات متحده که مناطق سکونت مردم کاملاً پراکنده بوده، تقریباً ناممکن است که بتوان مواد غذایی را که توسط گیاهان جذب شده به خاك بازگرداند.

تئوری کِری پیرامون کشاورزی راهزنانه در ارتباط تنگاتنگ با نقد وی از امپریالیسم بریتانیا قرار دارد. بدین ترتیب او نیز، مانند مارکس، اوضاع ایرلند و

---

7 Julius Au, *Die Hilfsdüngermittel in ihrer volks- und privatwirthschaftlichen Bedeutung* (Heidelberg: Bassermann, 1869), 85.

8 Henry Charles Carey, *Letters to the President on the Foreign and Domestic Policy of the Union and Its Effects as Exhibited in the Condition of the People and the State* (Philadelphia: J. B. Lippincott & Co., 1858), 55; George E. Waring, "The Agricultural Features of the Census of the United States for 1850," *Organization & Environment* 12/3 (1999): 298–307, quote at 306. See also Foster, *Marx's Ecology*, 152–53. Liebig and Carey knew each other personally after Eugen Dühring invited Carey to Europe in 1859.

هندوستان را به عنوان مستعمره‌های بریتانیا در کتاب خویش به نام *اصول اقتصاد سیاسی* مورد بررسی قرار می‌دهد:

> در طی نیم-سده‌ای که تازه به پایان رسیده تسهیلات ترابری در سراسر ایرلند گسترش یافت؛ اما، با هر گامی که در مسیر چنین بهبودی برداشته شده، قحطی و بیماری‌های همه‌گیر نیز، هم به لحاظ کمّی و هم از نظر شدت و وسعت، افزایش یافته است ... پس از هر مرحله، توان مشارکت [مردم] زوال یافته – خاک با شتاب بیش‌تری ناتوان گشته است – و اکنون کارگران این کشور در همه جا خانه‌های دوران جوانی خویش را ترک می‌کنند ... در حال حاضر خطوط آهن، بدون آن که مردم هند در آن دستی داشته باشند، برای آن‌ها ساخته می‌شود. اما، پی‌آمدهای [ایجاد خطوط آهن] در کشور هند نیز بی‌گمان همانی خواهد بود که در ایرلند مشاهده کرده‌ایم. هدف از ساختن خطوط آهن ترویج بیش‌تر صادرات فرآورده‌های خام زمین، و بسط هر چه بیش‌تر توان تمرکززایِ داد-و-ستد است؛ امری که فرسوده‌گی هر چه بیش‌تر زمین، کاهش توان مشارکت میان ساکنین آن، و زوال سریع‌تر تعامل اجتماعی را به دنبال دارد.[۹]

کِری مدعی است که با توسعه‌ی وسایل ارزان‌ترِ ترابری به انگلستان مانند خطوط آهن و کشتی‌رانی، صادرات مواد خام از ایرلند و هندوستان بیش از پیش افزایش می‌یابد. این اقتصاد نوین باعث فرسوده‌گی شتابان خاك گشته، به طوری که جمعیت این کشورها و نیروهای تولیدی آن‌ها کاهش یافته بدون آن که بتوانند امکانی برای رشد صنعتی داشته باشند. در این جا می‌توان تشابه کِری با مارکس را در رابطه با نقد امپریالیسم مشاهده نمود، زیرا که تئوری لیبیش نقش مهمی را برای هر دو بازی می‌کند. کِری بار دیگر غیرمنطقی بودن سلطه‌ی استعماری بر کشورهای پیرامونی را به عنوان چیزی که «حتّا بدتر از یك جنایت بوده» محکوم می‌کند.[۱۰]

از نظر کِری نیز، «پراکندگی» یا «تضاد شهر و روستا»، که از طریق داد–و–ستدِ جهانی بیش از همه به نفع سرمایه‌داری انگلستان در سراسر جهان نفوذ کرده و شرایط ملی کشورهای پیرامون را وخیم‌تر ساخته، دلیل بنیادی در ایجاد اختلال در سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت است. کِری به منظور پیکار با چنین چیزی، با هدف افزایش

---

9 Henry Charles Carey, *Principles of Social Science*, vol. 1 (Philadelphia: J. B. Lippincott & Co., 1858), 367–68, emphasis in original.

10 Ibid., 371.

اگرچه کِری در نقد و بررسی خویش از فرسودگی خاک از تئوری لیبیش پیرامون مواد کانی استفاده ننموده، ولی عباراتی طولانی از کتاب پشاین اسمیت را به نام *مبانی اقتصاد سیاسی* نقل می‌کند (همانجا، ۶۷). اسمیت با اشاره به لیبیش و جانستن، به تحقیق پیرامون علل «فرسودگی مخصوص» خاک به دلیل فقدان مواد کانی ضروری می‌پردازد. در ضمن، کِری از توضیحات لیبیش پیرامون فرسودگی خاک مطلع بود. نگاه شود به:

E. Peshine Smith, *Manual of Political Economy* (New York: George P. Putnam & Co., 1853), 36.
Arnold W. Green, *Henry Charles Carey: Nineteenth-Century Sociologist* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1951), 77–78.

توان «مشارکت» میان تولید کننده و مصرف کننده، خواهان وضع «تعرفه‌ی حمایتی» بوده تا فرآورده‌های صنعتی تازه در کشورهای پیرامونی به طور مؤثری تشویق شود، چون که در غیر این صورت [این کشورها] هیچ شانسی برای شکوفایی نخواهند داشت. وی در عین حال توضیح می‌دهد که بازدهی تولید کشاورزی می‌تواند به همراه فرآورده‌های صنعتی ملی افزایش یابد، چون که رشد صنعتی می‌تواند ابزار کار تازه‌ای را برای کِشت بهتر زمین فراهم سازد. وی توسعه‌ی اقتصادی مبتنی بر جوامع کوچكِ خودمختار در چارچوب یك ملّت را از طریقِ اعمال سیاست‌های حمایتی در نظر داشته به طوری که [در این جوامع کوچك] بتوان پسمانده‌های صنایع را به طور مؤثری به زمین‌های اطراف بازگردانید.

سیاست حمایتی کِری نخست از سوی فردریك باستیا در فرانسه پذیرفته شده، اگرچه باستیا توجه چندانی به مشکل فرسوده‌گی خاك نداشت. مارکس با کِری نامه‌نگاری نموده، و کِری نیز کتاب خود پیرامون برده‌داری را که حاوی بحث‌هایی پیرامون فرسوده‌گی خاك بوده برای‌اش فرستاد. در عین حال، مارکس آثار اقتصادی کِری را نیز مطالعه نمود. پس از برخورد مارکس با کتاب اُیگن دورینگ بود که نقش کِری در بحث کُلّی پیرامون خاك روشن‌تر گردید. مارکس در ژانویه‌ی ۱۸۶۸ و پس از آن که لوییس کوگلمن مقاله‌ی دورینگ را که در بررسی کتاب *سرمایه* نوشته شده بود — یعنی نخستین بررسی از این کتاب - را برای او فرستاد[۱۱]، خواندن کتاب دورینگ را که در سال ۱۸۶۷ منتشر شده بود شروع کرد.

اُیگن دورینگ، استاد دانشگاه برلین و از هواداران پُرشور سیستم اقتصادی کِری، کسی بود که به روشنی به تشابهات موجود میان لیبیش و کِری اشاره نموده بود. وی در تحلیل اقتصادی خویش تئوری لیبیش را نیز به عنوان تأییدی بر درستی پیش‌نهاد کِری برای ایجاد جوامع شهری خودمختار به کار گرفته بود. دورینگ در کتاب خویش به نام *انقلاب کِری در اقتصاد ملی و علوم اجتماعی*[۱۲] بر اهمیت تئوری «فرسوده‌گی خاك که توسط لیبیش به اثبات رسیده» برای سیستم اقتصادی کِری تأکید نموده، و می‌گوید که [تئوری لیبیش] «یکی از ارکان سیستم [اقتصادیِ کِری] را تشکیل می‌دهد.»[۱۳] وی می‌گوید که:

---

[11] from the journal *Ergänzungsblätter zur Erkenntniß*
[12] *Carey's Umwälzung der Volkswirthschaftslehre und Socialwissenschaft*
[13] Eugen Dühring, *Carey's Umwälzung der Volkswirthschaftslehre und Socialwissenschaft* (Munich: E. A. Fleischmann, 1865), xv.

> مشکل فرسوده‌گی خاک نیز، که در آمریکای شمالی هم اکنون به امری کاملاً مصیبت‌بار تبدیل شده، ... [مشکلی است که] در درازمدت تنها از طریق یک سیاست بازرگانی مبتنی بر حفاظت و آموزشِ نیروی کار داخلی حل خواهد شد. چون که توسعه‌ی هم‌آهنگِ امکاناتِ یک ملّت به فعالیت‌های اقتصادی محلیِ پایدار منجر خواهد شد. [فعالیّت‌های پایدار اقتصادی بومی] باعث چرخش طبیعی مواد شده و این امکان را فراهم می‌سازد که مواد غذایی [که توسط] گیاهان [جذب شده، بار دیگر] به خاک بازگردانده شود.[۱۴]

به هیچ وجه تصادفی نیست که سیاستِ حمایت‌گرایی که از سوی دورینگ مطرح می‌شود به طور صریح نادیده ماندن مشکل فرسوده‌گی خاك در اقتصاد سیاسی را نشانه گرفته است. زیرا هر گونه نگرانی جدی پیرامون این مشکل «الزاماً به صرف نظر کردن از اصل *عدم مداخله‌گری* می‌انجامد»، اصلی که از زمان آدام اسمیت همواره یکی از ارکانِ ثابت اقتصاد سیاسی بوده است. دورینگ خواهان «سامان‌دهی آگاهانه‌ی توزیع سازمایه‌ها»[۱۵] به عنوان «تنها راه چاره» در برابر تولید اتلاف‌گرانه بوده، به این دلیل که می‌تواند بر جدایی میان شهر و روستا فایق آید.[۱۶]

مارکس در دست‌نوشته‌اش برای جلد سوم ***سرمایه*** جامعه‌ی آینده‌ای را وراء تضاد میان شهر و روستا تصور می‌کند، جامعه‌ای که در آن «تولید کننده‌های همبسته هم‌کنشیِ متابولیك خود با طبیعت را به شکلی بخردانه اداره می‌کنند.» وی پس از دیدن این که دورینگ نیز با استفاده از تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك خواهان چنین چیزی بوده قطعاً می‌بایستی دچار حیرت شده باشد. به عبارت دیگر، ادعای مارکس، به همراه ادعای دورینگ، بازتاب گرایش رایج «مکتب لیبیش» بوده است. در سال‌های بعد، هنگامی که دورینگ به ترویج سیستم خود به عنوان شالوده‌ی حقیقی سوسیال دموکراسی دست زد، نظر مارکس نسبت به او انتقادی‌تر گردید. این امر به احتمال زیاد باعث سوءظنّ مارکس نسبت به ترجمان دورینگ از فرسوده‌گی خاك گشته، اگرچه وی کماکان به سودمندی تئوری لیبیش باور داشت. به هر حال، مجموعه‌ی بحث‌های رایج در آغاز سال ۱۸۶۸ بود که مارکس را به مطالعه‌ی فشرده‌ی کتاب‌هایی که «بر علیه تئوری لیبیش

---

[14] Ibid., xiii.
[15] *bewusste Regulirung der Stoffvertheilung*
[16] Eugen Dühring, *Kritische Grundlegung der Volkswirthschaftslehre* (Berlin: Alb. Eichhoff, 1866), 230.

پیرامون فرسوده‌گی خاك»، از جمله توسط کسانی مانند کارل آرند، فرانس زاویه حلوبك، کارل فرآس، و فریدریش آلبرت لانگه نوشته شده بود، ترغیب نمود.[۱۷]

شبح مالتوس

علت رواج تئوری لیبیش در دهه‌ی شصت [سده‌ی نوزدهم] در میان اقتصاد سیاسی‌دان‌ها نه تنها به این خاطر بود که فرسوده‌گی خاك در واقع یك معضل اجتماعی جدی بوده، بلکه همچنین به این خاطر بود که تئوری اضافه–جمعیت مالتوس کماکان از نفوذ زیادی در جامعه برخوردار بود. با به عاریت گرفتن عبارتی که دورینگ به کار برده بود باید گفت که هشدارهای لیبیش به «شبح مالتوس» توانی دوباره بخشید، به این معنا که وی به مشکل کاهش بارآوری کشاورزی به عنوان پی‌آمد کِشتِ راهزنانه، مبنای تازه‌ای بر اساس علوم طبیعی داد. استدلال مالتوسی به این معنا موفق بود که در ویرایش هفتم ***شیمی کشاورزی***، لیبیش در حقیقت با ایجاد بحث‌های قابل توجهی در میان کشاورزان و برزشناس‌های علمی در پی بازیابی نفوذ خویش بود.[۱]

لحن عمومی بحث لیبیش از لحنی خوش‌بینانه در دهه‌ی چهل تا نیمه‌ی دهه‌ی پنجاه [سده‌ی نوزدهم] به لحنی کاملاً بدبینانه در اواخر دهه‌ی پنجاه و دهه‌ی شصت [سده‌ی نوزدهم] تبدیل گردید. او به عنوان منتقد سرسخت کشاورزی صنعتی بریتانیا، می‌گوید تا مادامی که «قانون بازپُرسازی» نادیده گرفته شود، آینده‌ی تیره و تاری، آینده‌ای مملو از جنگ و گرسنگی، در انتظار اروپا خواهد بود:

> ذخایر گوآنو در طی چند سال آینده به ته خواهد کشید، و آن وقت دیگر برای اثبات این قانون طبیعت که بشر را ملزم به حفظ و نگهداری از شرایط زیست می‌سازد نیازی به

[۱۷] حلوبک به عنوان آخرین مدافع تئوری گیاخاک شناخته می‌شود. مارکس پیشاپیش با نقدهای مختلفی که بر علیه آن نوشته شده بود آشنایی داشت، چون که هم لیبیش و هم لاوز به شدت از آن انتقاد کرده بودند. خوانش مارکس از ***تئوری کشاورزی*** حلوبک، که در ۱۸۵۳ منتشر شده بود، همه‌جانبه بودن مطالعات کشاورزی وی در آغاز سال ۱۸۶۸ را نشان می‌دهد. وی در نامه‌ای به کوگلمن در ششم مارس ۱۸۶۸ می‌گوید که در دو ماهه‌ی گذشته به‌رغم وضعیت بد جسمانی «حجم عظیمی از مطالب، اعم از آماری و غیره، را بلعیده‌ام؛ همین خود به تنهایی کافی بود که کسانی را که دستگاه هاضمه‌ی آن‌ها با این گونه خوراک و هضم سریع آن عادت نداشته بیمار سازد.»
Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 38, 544.

[۱] اصطلاح «شبح مالتوس» توسط دورینگ به کار برده شده، اما وی این اصطلاح را به لیبیش ربط نمی‌دهد. در مقابل، کارل آرند، که در نقد خویش کاملاً صریح بوده، تئوری لیبیش را «شبح فرسوده‌گی خاک» می‌نامد. نگاه شود به:
Dühring, *Carey’s Umwälzung*, 67.
Karl Arnd, *Justus Liebig’s Agrikulturchemie und sein Gespenst der Bodenerschöpfung* (Frankfurt am Main: H. L. Brönner, 1864).

مجادله‌های علمی یا به اصطلاح تئوریک نخواهد بود.... ملّت‌ها برای حفظ خویش مجبور خواهند شد که در طی جنگ‌های بی‌پایان یک-دیگر را سلاخی کرده و از میان ببرند تا بتوانند نوعی از تعادل را بازگردانده، و خدای ناکرده، اگر هم قحطی دو-ساله‌ای مانند آن چه که در ۱۸۱۶ و ۱۸۱۷ رخ داده بود به دنبال آن از راه برسد، آن وقت آن‌هایی که زنده مانده باشند مرگ و نابودی صدها هزار نفر را در خیابان‌ها به چشم خود خواهند دید.[۲]

بدبینی لیبیش در این قطعه‌ای که از او نقل شده کاملاً متفاوت بوده و به تئوری اضافه-جمعیت مطلق مالتوس بسیار نزدیك می‌شود. اگرچه دیدگاه وی از کشاورزی مدرن به مثابه یك «نظام راهزنانه» مبیّن برتری آن بر قانون ناتاریخی بازدهی کاهنده‌ی رایج در آن زمان بوده، اما نتیجه‌گیری وی رابطه‌ی او را با نظرگاه‌های مالتوس مبهم می‌گذارد. در حقیقت، بسیاری با این استدلال که وی داده‌های آماری موجود در این زمینه را نادیده گرفته و بی‌دلیل بر خطر زوال تمدن بیش از حد تأکید نموده، به انتقاد از «دیدگاه بدبینانه‌ی» او پرداختند.[۳]

اما، به نظر این گونه می‌رسد که خوش‌بینی اولیّه‌ی وی نیز کماکان وجود داشته باشد. دستِ‌کم ممکن است که هشدار وی پیرامون کشاورزی راهزنانه را این گونه درك نمود که پس از ترمیم چرخه‌ی تغذیه‌ی خاك در آینده، بارآوری کشاورزی نیز می‌تواند افزایش یابد.[٤] کِری و دورینگ توانستند از وجود چنین ابهامی به نفع خویش استفاده کنند، زیرا که این هواداران لیبیش همچنین از منتقدین سرسخت مالتوس بودند، کسی که با اتکاء به قانون بازدهی نزولی شدیداً مخالف دیدگاه خوش‌بینانه نسبت به افزایش بارآوری کشاورزی بود. بنا به نظر دورینگ، مایه‌گذاری کِری در کشف وی از گرایش به «تمرکز» در فرآیند رشد هم‌آهنگ تمدن نهفته بوده، از این رو «شبح مالتوس در نیستی ناپدید می‌شود.»[٥] کشاورزیِ بدوی ابتدا باید با زمین‌های نامرغوب کلنجار رود — دیدگاهی که در تضاد با دیدگاه ریکاردو قرار داشته که بر این باور است که کشاورزی ابتدا با مرغوب‌ترین زمین‌ها شروع می‌شود. اما با پیشرفت تمدن، به کمك

---

[2] Liebig, *Einleitung*, 125–26.

[3] Arnd, *Justus Liebig's Agrikulturchemie*, 56.

لیبیش پیش‌نهاد کرده بود که به منظور راه‌حلی برای ترمیم چرخه‌ی تغذیه‌ی خاک، دولت باید در شهرها آبریزگاه‌های عمومی و گنداب راه بسازد: «برای آن که اجرای چنین طرحی ممکن شود، حکومت و مقامات پلیس باید معیارهایی را برای تضمین بنای مناسب آبریزگاه‌ها و مسیرهای گنداب در شهرها، به عنوان تدبیری جهت ممانعت از به هدر رفتن کود انسانی و غیره، اتخاذ کنند.» به هر حال، مشخص نیست که آیا به نظر وی چنین ایده‌ای مؤثرترین راه چاره به شمار می‌رفت.

Justus von Liebig, *Letters on Modern Agriculture* (London: Walton and Maberly, 1859), 269.

[4] Au, *Hilfsdüngermittel*, 151.

[5] Dühring, *Carey's Umwälzung*, 67.

ابزار و ماشین‌آلات بهتر، که توسط صنایع فراهم می‌شود، به تدریج زمین‌های مرغوب‌تر به زیر کشت رفته، به طوری که بارآوری خاك افزایش خواهد یافت.[۶] اگرچه وضعیت در آمریکای شمالی در زیر سلطه‌ی بریتانیا به نظر نامطلوب می‌رسید، اما کِری و دورینگ بر این باور بودند که سیاست حمایتی آن‌ها می‌تواند بر جدایی تولید کننده و مصرف کننده غلبه نموده، و در عین حال پیش‌بینی بدبینانه‌ی لیبیش را نیز خنثی خواهد کرد.

خواست آن‌ها برای مقرر ساختن تعرفه‌های حمایتی و سکنی گزیدن تولید کننده و مصرف کننده در مجاورت یك-دیگر نباید به عنوان کاربرد دلبخواهی تئوری لیبیش پیرامون بازپُرسازی تلقی شود. یك جامعه‌ی کوچك برای سازمان‌دهی چرخه‌ی مواد غذایی بدون به هدر دادن پس‌مانده‌ها قطعاً مناسب‌تر است. اگرچه مارکس نیز همچون کِری و دورینگ از تئوری لیبیش به عنوان مبنای تئوریك خود بهره می‌گرفت، اما وی بر این باور نبود که تعرفه‌های حمایتی به تنهایی قادر باشد که مشکل فرسوده‌گی خاك و دیگر گسست‌های متابولیك در شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری را حل کند. هم چنین، او با فرض آن‌ها از یك دیدگاه یك‌جانبه‌ی کشتکاری — به معنای پیشروی مداوم از خاك‌های نامرغوب به مرغوب‌تر — نیز موافق نبود.[۷]

اگرچه کِری و دورینگ راه‌حل خوش‌بینانه‌ای را در مورد دیدگاه لیبیش نسبت به کشاورزی مدرن فرض می‌گرفتند، اما آثار بسیاری در همان زمان انتشار یافته بود که هم لیبیش و هم کِری را از نقطه‌نظر اقتصادی مورد انتقاد قرار داده، و مارکس بعد از انتشار جلد نخست ***سرمایه*** بود که به خواندن این آثار ترغیب گردید.[۸] در این زمینه، دفترچه‌ها و کتاب‌های وی در کتابخانه‌ی شخصی‌اش دارای اهمیت است.

فریدریش آلبرت لانگه، یکی از سوسیال دموکرات‌های آلمانی، در کتاب خود به نام ***دیدگاه‌های جی. استوارت میل پیرامون مسایل اجتماعی و به اصطلاح انقلاب در علوم اجتماعی توسط کِری***[۹] که در سال ۱۸۶۶ انتشار یافته و عنوان‌اش نیز کتاب

[6] Carey, *The Past, the Present, and the Future*, 34.
[7] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 43, 384.
[۸] در خور توجه این که حتّا کسی مانند هرمن مارون، که لیبیش از گزارش وی پیرامون کشاورزی در ژاپن به عنوان ضمیمه‌ای به ***شیمی کشاورزی*** استفاده کرده بود، نظرش را در سال ۱۸۶۲ تغییر داده و تئوری لیبیش پیرامون فرسودەگی خاک را در مقاله‌ای با عنوان «*شبح فرسودەگی خاک*» مورد انتقاد قرار داد. نگاه شود به:
Hermann Maron, "Das Gespenst der Bodenerschöpfung," *Vierteljahrschrift für Volkswirthschaft und Culturgeschichte* 2 (1863): 146–61, 161.
[9] *J. St. Mill's Ansichten über die sociale Frage und die angebliche Umwälzung der Socialwissenschaft durch Carey*

دورینگ را به تمسخر گرفته، به توضیح نقد خویش از مکتب لیبییش می‌پردازد. مارکس از این کتاب در اوایل ۱۸۶۸ یادداشت‌هایی برداشته و یك نسخه از آن را نیز در کتابخانه‌اش داشت.[۱۰] این یادداشت‌ها از این نظر واجد اهمیت است که مارکس به طور عمده بر فصل چهارم کتاب متمرکز شده بود که در آن لانگه از دیدگاه کِری و دورینگ در مورد کشاورزی انتقاد می‌کرد. مارکس بخش‌هایی از این فصل را در دفترچه‌اش یادداشت کرده که لانگه در آن ایده‌ی کِری در مورد رشد هماهنگ را رد نموده، و به ویژه انگاشت [کِری] را از «تعرفه‌ی حمایتی» به مثابه یك «نوشدارو» که گویا قرار است که به طور خودکار به برقراری جوامع خودمختار بینجامد مورد نقد قرار می‌دهد. مارکس هنگام یادداشت‌برداری از نقد لانگه از کِری، ابتدا جمع‌بندی لانگه از مسیر آرمانی کِری به سمت ترقی اجتماعی را یادداشت نموده است:

> برعکس، اگر یک تعرفه‌ی حمایتی مناسبی برقرار شده باشد، آنگاه کارخانه‌ای در همسایه‌گی زمین‌های کشاورزی ساخته خواهد شد. به دلیل کود مرغوبی که با استفاده از پسمانده‌های صنایع ساخته شده و هم چنین به دلیل افزایش جمعیت، حاصل‌خیزی خاک نیز افزایش یافته و ماندگار می‌شود: کشاورزی بخردانه می‌تواند رشد نموده، و کشاورزی وسایل لازم برای صاف کردن جنگل‌ها، و خشکاندن تالاب‌ها را به دست می‌آورد – در یک کلام، [فراهم شدن] ابزار لازم برای تسخیر زمین‌های مرغوب در مناطق بارور نزدیک به سطح دریا و غیره.[۱۱]

لانگه به این ایده باور ندارد که می‌توان رشد صنایع داخلی را تنها با بستن تعرفه‌های حمایتی تأمین نمود. او می‌گوید جامعه‌ای که کِری در نظر دارد به وضعیتی راه می‌برد که رشد «صنایع» داخلی، دقیقاً همانند «داد–و–ستد»، به ایجاد «تمایلات تمرکزگرایانه» ختم شده، که به نابرابری اقتصادی می‌انجامد. در نتیجه، تنها تعداد معدودی از بنگاه‌ها ثروتمند گشته، در حالی که توده‌ی مردم «از زمین کنده شده» و دچار فقر و ناتوانی می‌شوند.[۱۲] لانگه می‌گوید که گذشته از این، تنها راه حلی که سیستم هماهنگ کِری می‌تواند ارایه دهد برقرار ساختن تعرفه‌ی حمایتی بوده، در حالی که در همه‌ی موارد دیگر دو–دستی به «اصل عدم مداخله» می‌چسبد، و بدین ترتیب است که [در سیستم اقتصادی او] مُعضلِ اجتماعیِ محرومیتِ طبقه‌ی کارگر که حاصلِ اقتصاد بازار بوده لاینحل باقی می‌ماند. لانگه این گونه نتیجه می‌گیرد که: «اگر نتوان شیوه‌های نوینی را برای پیش‌گیری از ایجاد تمرکز در صنایع، آن هم پس از متمرکز

---

[10] MEGA[2] IV/32, no. 722.
[11] MEA, Sign. B 107, 31–32.
[12] Ibid., 32.

شدن داد-و-ستد پیدا نمود، نظام حمایتی [مورد ادعای کِری] به جای بهتر ساختن آن تنها به بدتر شدن شرایط می‌انجامد.[۱۳] لانگه بر این نظر است که کِری تنها به خاطر توجیه سیاست حمایتی خویش بود که تئوری لیبیش را پذیرفت، و از این رو وی مدعی است که کِری محدودیّت‌های طبیعی را به اندازه‌ی لازم جدی نگرفته، انگار که محصول کشاورزی با افزایش توان همیاری می‌تواند به شکلی بی‌انتها افزایش یابد. لانگه به روشی مشابه روشر استدلال می‌کند که «به‌رغم درستی تئوری لیبیش از منظر علوم طبیعی»، اما، کشاورزی راهزنانه را می‌توان از دیدگاه «اقتصاد ملی» توجیه نمود.[۱۴]

یولیوس آو، اقتصاددان آلمانی، حتّا به شکلی دقیق‌تر به مخالفت با دیدگاه لیبیش می‌پردازد. مارکس نسخه‌ای از کتاب وی به نام ***کودهای مکمل و اهمیت آن‌ها در اقتصاد ملی و خصوصی***[۱۵] را در اختیار داشت و یادداشت‌ها و اظهارنظرهای مختلفی را در آن نوشته بود.[۱۶] آو با لیبیش بر سر این نکته که شیمی کشاورزی به درستی تئوری قدیمی موسوم به گیاخاك را باطل نموده هم‌نظر بود، اما حاضر نبود که برآمدهای «اقتصادی» آن را بپذیرد. از نظر آو تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك یك «قانون طبیعی» نبوده، به این معنا که از اعتباری که «مطلق» باشد برخوردار نیست، بلکه صرفاً در شرایط معینی «به طور نسبی» معتبر است.[۱۷] بنابراین، از نقطه‌نظر اقتصادی غالباً بی‌فایده خواهد بود که بخواهیم که الزامات کانی لیبیش را در کشورهایی مانند روسیه، لهستان، و آسیای صغیر برآورده سازیم، چون که کشاورزی گسترده‌ی این کشورها می‌تواند محصولات زراعی را برای سال‌های متمادی بدون خطر فرسوده‌گی خاك تولید نماید.

نقدی که آو مطرح می‌کند تا آن جا به پیش می‌رود که نابخردانه بودن کشاورزی راهزنانه را نیز به زیر سؤال می‌برد: «چنین ادعایی که بازپُرسازی [موادِ غذایی خاك] را می‌توان به عقب انداخته و به زمانی موکول نمود که حاصل‌خیزی خاك به سطح معینی کاهش یافته باشد، یعنی تا زمانی به عقب انداخت که فرسوده‌گی خاك قابل تشخیص بوده و در عین حال مناسبات اقتصادی اجازه‌ی این کار را بدهد ... به هیچ وجه معادل

[13] Ibid., emphasis in original.
[14] Albert F. Lange, *J. St. Mill's Ansichten über die sociale Frage und die angebliche Umwälzung der Socialwissenschaft durch Carey* (Duisburg: Falk and Lange, 1866), 203.
[15] *Hilfsdüngermittel in ihrer volks-und privatwirthschaftlichen Bedeutung* (1869)
[16] MEGA² IV/32, no. 42.
[17] Au, *Hilfsdüngermittel*, 179.

این نیست که گفته شود که *من که نباشم، می‌خواهم که دنیا نباشد!*»[۱۸] از نظر آو نقطه‌ی معینی وجود دارد که وراء آن راهزنی به عبارت اقتصادی انجام نخواهد شد زیرا که فراتر از این نقطه بهره‌برداری از خاك دیگر سودآور نیست. آو نیز مانند لانگه و روشر می‌گوید که کشاورزان سود–طلب توسط منطق بازار مجبور خواهند شد که سرقت کردن از زمین را متوقف سازند. از این رو «حتّا اگر هم که قانون بازپُرسازی لیبیش رعایت نشود، باز هم خطری رفاه عمومی را تهدید نخواهد نمود.»[۱۹]

اظهارنظر مارکس در مورد لانگه در نامه‌ای به کوگلمان به تاریخ **۲۷** ژوئن **۱۸۷۰**، هم چنین گفتن «الاغ!» و گذاردن علایم پرسش بسیاری در نسخه‌ی شخصی خود از کتاب آو، همگی حاکی از آن است که تلاش‌های لانگه و آو برای رد تئوری لیبیش وی را متقاعد نساخته است.[۲۰] در واقع، آنها نیز، همچون روشر، گرفتار همان افسانه‌ی اقتصاد ملی شده بودند که گویا از طریق نوسان در قیمت‌های بازار می‌توان به کشاورزی پایدار دست یافت. از آنجایی که مارکس نیز حاضر نبود که از نقطه‌نظرات کِری و دورینگ دفاع کند، به این خاطر دست به مطالعات بیش‌تر پیرامون مشکل فرسوده‌گی خاك زد تا بتواند نقد عمیق‌تری از نظام راهزنیِ مدرن را مطرح نماید.

خلاصه کنیم: مارکس در ابتدا این گونه می‌اندیشید که از توضیح لیبیش پیرامون تأثیرات مخرّب کشاورزی مدرن می‌توان به عنوان بحثی نیرومند بر علیه قانون انتزاعی بازدهی نزولی ریکاردو و مالتوس استفاده نمود، اما بعد از سال **۱۸۶۸** و هنگامی که بحث‌های مطروحه پیرامون فرسوده‌گی خاك به طور فزاینده‌ای لحن مالتوسی به خود می‌گرفت، وی تئوری لیبیش را مورد تردید قرار داد. بنابراین، مارکس هنگام آماده‌سازی جهت پژوهش گسترده‌تر پیرامون مسئله‌ای که به وضوح برای جلدهای دوم و سوم ***سرمایه*** تدارك می‌دید، از این ادعای غیرنقّادانه و مبالغه‌آمیز خویش که گویا تحلیل‌های لیبیش «حاوی ایده‌های هوش‌مندانه‌ای است که به تنهایی بیش‌تر از تمام آن چیزی است که می‌توان در آثار همه‌ی اقتصاد سیاسی‌دان‌های مدرن در مجموع پیدا کرد» دست برداشت.

شورله‌مر بعداً در فوریه‌ی **۱۸۶۸** به [نامه‌ی] مارکس پاسخ داد:

[18] Ibid., 209–10.
[19] Ibid., 212.
[20] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 43, 527; MEGA IV/32, no. 42.

در سال‌های گذشته به دلیل عدم دسترسی به نوشته‌جات مزبور، نتوانستم به درستی پیش‌رفت‌های حاصل در شیمی کشاورزی را دنبال کنم. ***گزارش سالانه پیرامون پیش‌رفت شیمی*** مربوط به سال ۱۸۶۶ هنوز به طور کامل بیرون نیامده، و جلد مربوط به شیمی کشاورزی نیز تنها ماه آینده به دستم خواهد رسید. دانش من نسبت به تئوری آبرُفتی فرآس نیز چیزی بیش از آن چه که تو می‌دانی نیست.... [در این زمینه] به مقاله‌های متعددی که توسط لاوز و گیلبرت نوشته شده [نگاهی بینداز]. سال گذشته [این دو نفر] از انجمن سلطنتی جایزه دریافت کردند. برای جزییات بیش‌تر در این باره بهتر است که به ***صورت‌جلسه‌های انجمن سلطنتی***، دوره‌ی ۱۶، شماره‌ی ۹۶ رجوع کنی، که در آن جا می‌توانی فهرستی از نوشته‌های این دو را نیز پیدا کنی.[۲۱]

شورله‌مر از نقدی که لاوز و گیلبرت در مورد لیبیش مطرح ساخته بودند آگاه بود. ولی، مارکس تنها هنگام مطالعه‌ی کتاب لیبیش به نام *پیرامون تئوری و عمل در کشاورزی* بود که این بحث‌ها را دنبال نمود. به علاوه، شورله‌مر در مورد «تئوری آبرُفتی» فرآس نتوانسته بود هیچ گونه اطلاعات مشخصی ارایه بدهد. از این نظر، کاملاً محتمل است که پاسخ وی برای مارکس نومید کننده بوده باشد. با وجود این، مارکس به مطالعه‌ی کتاب‌های دیگری در زمینه‌ی علوم طبیعی، از جمله کتاب فرآس، در ماه‌های بعد ادامه داد.

رو–در–رو شدن با «فیزیک کشاورزی»

اگر که گرایشات مالتوسی لیبیش به عنوان یك عامل منفی باعث شده باشد که مارکس جمله‌ی مربوط به لیبیش را در ویرایش دوم *سرمایه* تغییر دهد، اما در این میان جنبه‌ی مثبتی نیز وجود داشت: مارکس در این پروسه با چندین نویسنده‌ی دیگر روبه‌رو گردید که هر کدام‌شان به نوبه‌ی خود جایگاهی درخور لیبیش در نقد زیست‌بوم شناسی وی از سرمایه‌داری به دست آوردند. کارل فرآس یکی از آن‌ها بود.

مارکس در فاصله‌ی دسامبر ۱۸۶۷ و ژانویه‌ی ۱۸۶۸ عنوان کتابی از فرآس را در که در سال ۱۸۶۶ به نام *بحران‌های کشاورزی و راه علاج آن‌ها*[۱] و به عنوان جدلی بر علیه تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك انتشار یافته بود، در دفترچه‌اش یادداشت

---

[21] MEA, Sign. D 3986.
[1] *Die Ackerbaukrisen und ihre Heilmittel* (1866)

کرده و بدین ترتیب از فرآس نخستین بار در یکی از دفترچه‌های وی نام برده می‌شود.[۲] هنگامی که مارکس در ژانویه‌ی ۱۸۶۸ در نامه‌ای به انگلس نوشته بود که «از آخرین باری که در مورد این موضوع تحقیق کرده بودم تا کنون چیزهای تازه‌ی زیادی در آلمان پدیدار گشته» به احتمال قوی وی همین کتاب فرآس را در نظر داشت. اگرچه مارکس از این کتاب مطلبی را در دفترچه‌اش یادداشت نکرده و نسخه‌ی شخصی وی نیز مفقود شده، اما او مجموعه‌ای از کتاب‌های فرآس، شامل *اقلیم و دنیای گیاهی در گذر زمان، ادای سهمی به تاریخ هر دو*،[۳] *تاریخ کشاورزی*[۴]، و *سرشتِ کشاورزی*[۵] را مطالعه نموده بود. کتاب‌های دیگری از فرآس نیز مانند *طرح تاریخی–دانشنامه‌ای از تاریخ کشاورزی*[۶] و *سرچشمه‌ی حیات گیاهان اهلی و افزایش بازدهی محصول*[۷] در کتابخانه‌ی شخصی وی حفظ شده‌اند.[۸]

اظهارنظری از سوی مارکس در نامه‌اش به انگلس در تاریخ ۲۵ مارس ۱۸۶۸ گواه این مطلب است:

> این کتاب فرآس بسیار جالب است: *اقلیم و جهان گیاهی در گذر زمان، ادای سهمی به تاریخ هر دو* (۱۸۴۷)، یعنی کتابی که می‌خواهد اثبات کند که اقلیم و گیاهان در طی دوران‌های تاریخی دچار دگرگونی می‌شوند. او یک داروینیست پیش از داروین است، و حتّا قبول دارد که *انواع* نیز در دوره‌های تاریخی دستخوش تحول می‌شوند. ولی، او در عین حال یک متخصص در امور کشاورزی است. او می‌گوید که با عمل کشت‌گری – بسته به میزان آن - «رطوبت»، چیزی که به شدت محبوب دهقانان بوده، از میان رفته (و به این خاطر نیز گیاهان از جنوب به شمال جابه‌جا می‌شوند)، امری که در نهایت به شکل گرفتنِ استپ‌ها می‌انجامد. [از نظر او] تأثیرات اولیّه‌ی کشت‌گری مفید بوده، ولی در نهایت از طریق جنگل‌زدایی و غیره به امری ویران‌گر تبدیل می‌شود. این آدم هم به تمامی یک زبان‌شناس فرزانه بوده (او به زبان یونانی کتاب نوشته) و هم یک شیمی‌دان، متخصص کشاورزی و غیره است. نتیجه این است که کشت‌گری – وقتی که با رشد طبیعی پیشرفت کرده و به *شکلی آگاهانه تحت کنترل درنیامده* (البته وی به عنوان یک بورژوا طبعاً به این نقطه نمی‌رسد) - بیابان‌ها را به دنبال خواهد داشت، [مثل] پارس، بین‌النهرین، یونان و غیره. بنابراین، باز هم [شاهد] یک گرایش

---

² MEA, Sign. B 107, 13.
³ *Klima und Pflanzenwelt in der Zeit, ein Beitrag zur Geschichte beider* (Landshut, 1847)
⁴ *Die Geschichte der Landwirthschaft* (Prague, 1852)
⁵ *Die Natur der Landwirthschaft* (Munich, 1857)
⁶ *Historisch-encyklopädischer Grundriß der Landwirthschaftslehre* (Stuttgart, 1848)
⁷ *Das Wurzelleben der Kulturpflanzen und die Ertragssteigerung* (Leipzig, 1872)
⁸ MEGA2 IV/32, no. 435–37. Fraas's *Agrarian Crises and Their Remedies* is included in the list of lost books from the personal library of Marx and Engels. See Inge Werchan and Ingrid Skambraks, "Verzeichnis von verschollenen Büchern aus den Bibliotheken von Marx und Engels. Part 2," *Beiträge zur Marx-Engels-Forschung* 12 (1982): 3–106.

سوسیالیستی ناآگاهانه [هستیم]! ... تاریخ کشاورزی وی نیز مهم است. او [شارل] فوریه را یک «سوسیالیست پارسا و بذله‌گو» خطاب می‌کند. لازم است که از نزدیک آخرین و تازه‌ترین چیزهایی که در کشاورزی رخ داده را دنبال نمود. مکتب *فیزیکی* بر علیه مکتب *شیمیایی* به مقابله برخاسته است.[۹]

این تنها جایی است که مارکس در آن پیرامون محتوای اثر فرآس بحث می‌کند. جالب این جاست که مارکس حتّا «گرایش سوسیالیستی ناآگاهانه‌ای» را نیز [در آثار فرآس] می‌یابد. گزیده‌ها و یادداشت‌های مارکس کمك می‌کند که تا دریافت که چرا مارکس قویّاً به تئوری فرآس علاقه‌مند شده و این که چرا خواندن آثار او ممکن است که باعث شده باشد که وی ارزیابی خویش از تئوری لیبیش را در ویرایش دوم *سرمایه* تغییر دهد. از طریق یك ارزیابی دقیق از پذیرش تئوری فرآس توسط مارکس، پدیدار شدن افق تازه‌ای را می‌توان بعد از سال ۱۸۶۸ در تئوری وی پیرامون سوخت-و-ساز مشاهده نمود.

مارکس در نامه‌ی خود به انگلس به روشنی می‌گوید که «تاریخ کشاورزی» فرآس از نظر وی دارای اهمیت است. البته، بیان چنین نکته‌ای به خودی-خود چیزی در این رابطه به ما نمی‌گوید که آیا درك فرآس از تاریخ کشاورزی مهم‌تر از «دیدِ کلیِ تاریخیِ [لیبیش] از تاریخ کشاورزی» است، یعنی همان دیدگاه تاریخی‌ای که قرار بوده «حاوی ایده‌های هوش‌مندانه‌ای [باشد] که به تنهایی بیش‌تر از تمام آن چیزی است که می‌توان در آثار همه‌ی اقتصاد سیاسی‌دان‌های مدرن در مجموع پیدا کرد.» ولی، آن چه را که مارکس در این جا اعلام نموده شایان توجه بسیار است، زیرا که وی در آخرین جمله بر این نکته دلالت می‌کند که وی از جدل فرآس بر علیه تئوری مواد کانی لیبیش به روشنی آگاه بوده است. مارکس به بحث میان مکتب «فیزیکی» و «شیمیایی» اشاره می‌کند. بدیهی است که «مکتب فیزیکی» اشاره‌ای است به تئوری‌های آبرُفتی و آب-و-هوایی فرآس، و «مکتب شیمیایی» نه تنها تئوری مواد کانی لیبیش بلکه هم چنین تئوری نیتروژن لاوز و گیلبرت را نیز شامل می‌شود.

مارکس در نامه‌ی دیگری به انگلس به تاریخ سوم ژانویه‌ی ۱۸۶۸ به علاقه‌ی خویش به «وضعیت کنونی مباحثه میان هواداران کودهای کانی و هواداران کودهای نیتروژنی»، یعنی، به جَدل لیبیش بر علیه لاوز و گیلبرت، اشاره می‌کند. پس از دو ماه

---

[9] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 42, 558–59, emphasis in original. Fraas's reference to Fourier comes from *Die Geschichte der Landwirthschaft oder geschichtliche Übersicht der Fortschritte landwirthschaftlicher Erkenntnisse in den letzten 100 Jahren* (Prag: Calve, 1852), 12. Marx's text in *Marx-Engels-Werke* is not correctly deciphered and I have corrected the translation here.

مطالعه‌ی کشت‌شناسی، و به ویژه به خاطر خواندن اثر فرآس، توجه مارکس به سوی عدم توافق میان «مکتب فیزیکی» و «مکتب شیمیایی» معطوف گردید. اگرچه وی پیش‌تر مطالعه‌ی بحث‌های معاصر پیرامون شیمی کشاورزی لیبیش را «به میزانی» ضروری می‌دید، ولی دو ماه بعد به این فکر افتاد که «لازم است که از نزدیك چیزهای تازه‌ای را که در کشاورزی رخ می‌دهد دنبال نمود.» وی نیاز مبرم برای پژوهش در این زمینه را پذیرفت، زیرا که تازه‌ترین مباحثه بر سر فرسوده‌گی خاك به بحث میان تئوری مواد کانی و تئوری نیتروژن محدود نمی‌شد.

اشاره‌ی مارکس به این مباحثه حاکی از آن است که وی کتاب فرآس به نام ***بحران‌های کشاورزی و راه علاج آن‌ها*** (۱۸۶۶) را پیشاپیش خوانده بود. خود فرآس نیز از همان ابتدا منتقد شیمی کشاورزی لیبیش نبود، بلکه برعکس، برای او به عنوان یك شیمی‌دان نابغه ارزش قایل بود، و حتّا در سال **۱۸۵۵** او را به عنوان کارشناس راهنما به سه مرکز آزمایشگاهی بایرن، که خود مدیریت آن‌ها را به عهده داشت، دعوت نمود. ولی، پس از آن که لیبیش در مقاله‌ای که در سال **۱۸۶۴** انتشار یافت، نسبت به فقدان دانش علمی در میان مربّیان کشاورزی و کشاورزان دست–اندر–کار در بایرن به شکوه–و–شکایت پرداخت، جر–و–بحث شدیدی میان این دو برزشناس درگرفت که به سرعت به تنش در رابطه‌ی طرفین انجامید.[10] اگرچه فرآس در سال‌های پنجاه [سده‌ی نوزدهم] به خطر وابستگی بیش از حد به شیمی کشاورزی اشاره نموده و به نفع «فیزیك کشاورزی» جهت رشد کشاورزی بحث کرده بود، اما وی تنها بعد از سال **۱۸۶۴** بود که آشکارا به انتقاد از تئوری لیبیش پرداخت.[11] وارسی تغییر موضع فرآس نسبت به شیمی کشاورزی لیبیش پس از **۱۸۶۴** این امکان را فراهم می‌سازد تا آموخته‌های مارکس از بحث‌های این دو برزشناس آلمانی در سال **۱۸۶۸** را نشان دهیم.

فرآس مقدمه‌اش بر کتاب خود به نام ***سرشت کشاورزی*** (۱۸۵۷) را با خواست «همکاری علمی» با هدف پیش‌برد ترقی کشاورزی آغاز می‌کند. فرآس بر این باور است که «پژوهش در زمینه‌ی کشاورزی» نباید صرفاً در راستای «بهبود» روال یا ابزار کشاورزی باشد، بلکه باید به «تحقیق» پدیده‌ها از طریق تجربه و آزمایش بپردازد تا از

---

[10] Fritz Andreas Zehetmair, *Carl Nikolaus Fraas (1810–1875): Ein bayerischer Agrarwissenschaftler und Reformer der intensiven Landwirtschaft* (Munich: Herbert Utz Verlag, 1995), 178.

[11] برای مثال، فرآس در ***طرح تاریخی-دانشنامه‌ای تئوری کشاورزی*** به وجود رابطه‌ی بالقوه خصمانه میان «مکتب فیزیکی» و «مکتب شیمیایی» اشاره نموده بود، اما لحن وی نسبت به لیبیش آن چنان انتقادی نبود. نگاه شود به:
Carl Fraas, *Historisch-encyklopädischer Grundriß der Landwirthschaftslehre* (Stuttgart: Franckh, 1848), 64.

این راه بتوان به کارکرد آن‌ها پی برد. وی در همین جا با تأیید به «یوستوس فون لیبیش» اشاره می‌کند، کسی که کار وی مسیر تحقیقات کشاورزی فرآس را تعیین نمود.[12] بدین ترتیب، فرآس بینش خود از نظام کشاورزی را به عنوان ادامه‌ی برنامه‌ی لیبیش پی‌ریزی می‌کند. [در متن اصلی همین کتاب نیز] مکرراً و با نظر مثبت به لیبیش در رابطه با اهمیت مواد کانی و ارزیابی شیمیایی او از خاك اشاره شده است. البته، این بدان معنا نیست که فرآس صرفاً به دنباله‌روی از شیمی کشاورزی لیبیش می‌پردازد. برعکس، وی در ***تاریخ کشاورزی*** (۱۸۵۲) اشاره می‌کند که جنبه‌های *فیزیکی* خاك و کود غالباً در تحلیل‌های لیبیش غایب هستند.[13] «فیزیك کشاورزی» فرآس در پی تکمیل آن چیزی است که شیمی‌دان معروف، به عنوان حامی پُرشور کودهای شیمیایی، آن را، یعنی، تأثیرات هواشناختی و اقلیمی بر فرماسیون خاك و رشد گیاه، را دستِ‌کم می‌گیرد. این جنبه [از بحث فرآس است] که مارکس در یادداشت‌برداری‌های خود به آن توجه نموده است.

در حالی که اف. دابلیو. جانستن «آرایش زمین‌شناسی» را بررسی نموده و لیبیش نیز ترکیب آلی خاك را در رابطه با رشد گیاه مورد ارزیابی قرار داده، نوآوری فرآس اما در بررسی دقیق وی از رابطه میان [شرایط] اقلیمی و رشد گیاه است. طبق گفته‌ی فرآس، گیاهان تنها زمانی می‌توانند مواد غذایی خاك را توسط ریشه‌های‌شان جذب کنند که این مواد غذایی به شکل محلول در خاك وجود داشته باشد. فرسایش تدریجیِ آب-و-هواییِ صخره‌ها به اجزاء شکننده‌ی آن‌ها، فرآیند اساسی در شکل‌گیری خاك می‌باشد. در این فرآیند، آن چه که هم به لحاظ شیمیایی و هم از نظر مکانیکی مهم است، از جمله عبارت از «تغییرات گرمایی و سرمایی و میان [آب-و-هوای] مرطوب و خشك»، «حضور اکسیژن در هوا»، «آبی که حاوی آمونیاك و اسید کربنیك بوده»، و حرکت «اندامِ ارگانیك زنده» می‌باشد.[14] مارکس اینِ ادعای فرآس را یادداشت می‌کند که صِرفِ تحقیقات پیرامون اجزاء شیمیایی خاك عملاً مفید نبوده، بلکه «آن چه که مهم است این است که دریابیم که هر ساله چه نوعی از نمك‌ها و به چه مقداری از زمین کشاورزی معینی در دست‌رس بوده، این امر چه زمانی رخ می‌دهد، و قابلیّت حل شدن [این نمك‌ها] به چه میزان است. تنها پس از پاسخ به این پرسش‌هاست که می‌توان در

[12] Carl Fraas, *Natur der Landwirthscahft. Beitrag zu einer Theorie derselben*, vol. 1 (Munich: Literarisch-artistische Anstalt, 1857), iii.
[13] Fraas, *Die Geschichte der Landwirthschaft*, 221.
[14] Fraas, *Natur der Landwirthscahft*, vol. 1, 3.

مورد نیاز به افزودن مقدار اضافی هر کدام از آن‌ها به خاك تصمیم گرفت.»[15] حتّا اگر هم حضور مقدار زیادی از مواد کانی را در یك خاك با استفاده از آزمایش‌های شیمیایی اثبات کنیم، خاك مزبور کماکان ممکن است که نابارور بوده و زمانی که تأثیرات آب–و–هوایی کُند بوده، نیاز به افزودن کودهای حیوانی داشته باشد. در عوض، تحت شرایط مطلوب اقلیمی که گرما و رطوبت زیاد است، بازپُرسازی مواد کانی می‌تواند بدون افزودن کود حیوانی انجام شده زیرا که سرعت تأثیرات آب–و–هوایی بسنده است. مارکس [در این باره مطلب زیر را] یادداشت نموده است: «حاصل‌خیزی بیش‌تر خاك در کشورهای گرم و داغ بدون کود دادن یا تنها با کود دادن گاه‌گاهی و بسیار جزیی به روشنی مدیون سرعت بیش‌تر تأثیرات آب–و–هوایی بر صخره‌ها، محصولات کانی آن‌ها و خاك می‌باشد.»[16]

مارکس نسبت به ادعای فرآس مبنی بر این که ارزیابی شیمیایی از عناصر خاك به تنهایی قادر به نشان دادن شرایط لازم برای رشد سالم گیاه نبوده کاملاً آگاه است: «در *برابر* این ادعا که ترکیبات شیمیایی خاك دارای اهمیت زیادی برای هستی گیاهان بوده آیا می‌توان دلیلی قانع کننده‌تر از دلیلی که جغرافی‌دان‌های گیاهی و کشاورزان ارایه نموده‌اند پیدا کرد، که می‌گویند که گیاهانِ خاك‌های آهکی در *کوه‌های کارپات* را می‌توان در خاك گرانیتی در لاپلند پیدا کرد، و گیاهان [زمین‌های] آهکی در سوییس را نیز بعضاً می‌توان در خاك گرانیتی *کوه‌های کارپات* پیدا نمود؟»[17] بنا به گفته‌ی فرآس، تأثیرات اقلیمی می‌تواند شرایط مادی برای هستی گیاه را با چنان قدرتی تغییر دهد که گیاهی که معمولاً نیازمند نوع به خصوصی از خاك بوده غالباً خواهد توانست که تحت شرایط اقلیمی مطلوب [در انواع دیگر خاك نیز] رشد کند: «به ویژه قابل توجه است که تمامی گیاهان اهلی به شرایط اقلیمی وابسته شده، و تنها تعداد کمی به نوع زمین وابسته می‌شوند؛ ولی، این [رفتار] بسته به اقلیم، به طور عمده اقلیم جغرافیایی، تغییر می‌کند.»[18] از این رو، برای مثال، شبدر سرخ که معمولاً روی خاك‌های رُسیِ آمیخته به گیاخاك رشد می‌کند، در جاهایی که تابستان‌ها به اندازه‌ی کافی مرطوب بوده می‌تواند روی خاك‌های گچی هم رشد کند.

---

[15] MEA, Sign. B 107, 89.
[16] Ibid.
[17] Ibid., 123, emphasis in original.
[18] Ibid., 124, emphasis in original.

فرآس مکرراً می‌گوید که کشاورزی بخردانه باید عوامل اقلیمی را به طور جدی به حساب بیاورد. پس، حتّا اگر هم که عناصر کانیِ تشکیل دهنده‌ی خاک «مطلقاً لازم» باشند، اما تأمین مصنوعی آن‌ها توسط کودهای شیمیایی برای رشد پُربار گیاهان امری کاملاً ضروری نبوده، بلکه در عوض به عنوان عاملی برای «انطباق اقلیمی» عمل می‌کند.

> به میزانی که شرایط اقلیمیِ مطلوب برای گیاهانِ اهلی وجود نداشته و [این کمبود را نیز] نتوان به شکلی برطرف ساخت، آن گاه باید با کود دادن بهینه، منابع غذایی خاک را تأمین نمود. [این که کشت غلّات باعث فرسوده‌گی سریع زمین‌های ما می‌شود] به این خاطر نیست که مصرف مواد کانیِ خاک توسط [غلّات] بیش از گیاهان مرتع می‌باشد، بلکه به این خاطر است که [غلّات] نسبت به شرایط آب-و-هوایی ما بیگانه بوده و [در این سرزمین] گرمای کافی نیز در اختیارشان نیست که تا بتوانند نمک‌های خاک و گازهای موجود در هوا را در میزان مطلوبی از مواد آلی در مدت زمان معینی از رویش گیاه حل و جذب نمایند.[۱۹]

با این وجود، فرآس تئوری لیبیش را به تمامی رد نمی‌کند. او نیز همچون لیبیش نقش ویژه‌ای را برای اسید فسفریك قایل بوده، و کشف اهمیّت آن برای رشد گیاهان را به عنوان سهم اصلی شیمی کشاورزی می‌ستاید.[۲۰] ولی، همزمان مدعی است که تأکید بیش از حد بر شیمی کشاورزی جایز نیست. جذب و هضم عناصر خاك «در رابطه با شرایط اقلیمی رخ می‌دهد.»[۲۱] تأثیرات اقلیمی بر رویش گیاهان هدف اساسی پژوهش‌های علمی برزشناسی را تشکیل می‌دهد، چون که [تأثیرات اقلیمی] در عین حال به میزان زیادی بر رشد محصول کشاورزی نیز تأثیر می‌گذارد.

از نظر فرآس، مشکل فرسوده‌گی خاك نیز باید مطابق با این موضوع تعدیل شود، چون که چنین مشکلی در رابط با عوامل اقلیمی وجود دارد. در واقع، تحت شرایط معیّن اقلیمی، خاك می‌تواند بدون استفاده از کود نیز محصول خوبی را برای دوره‌ی زمانی طولانی به دست بدهد. مارکس این موضوع را بدین شکل در دفترچه‌اش یادداشت نموده است:

> در جنوب اروپا غلات (جو) را می‌توان به خوبی بر روی یک زمین برای سال‌های متمادی بدون نیاز به کشت تناوبی و بدون کود کشت نمود، شاید گندم و پنبه را نتوان [به این طریق کشت نمود]، ولی دستِکم میوه‌های جالیزی [را می‌توان کاشت].... پس *غلات در مناطق سردسیری گیاهانی محسوب می‌شوند که خاک را فرسوده ساخته* چون

[19] Ibid., Sign. B 111, 2.
[20] Fraas, *Natur der Landwirthschaft*, vol. 1, 132.
[21] MEA, Sign B. 111, 24.

> که قویّاً به شرایط مطلوب اقلیمی نیاز داشته، به ویژه گندم، ارزن، جو، چاودار، شوفان، [اما] حبوبات و گندم سیاه به میزان بسیار کم‌تری [به چنین شرایطی نیاز داشته]، و شبدر، علفزار *ما*، مارچوبه و غیره اصلاً [به آن نیاز ندارند]. غلات و حبوبات، البته به استثناء گندم، برنج و ارزن، در مناطق معتدل و گرمسیری گیاهان فرسوده‌ساز خاک محسوب نشده، و تنباکو هم، که غالباً بدون استفاده از کود کِشت می‌شود.[۲۲]

فرآس می‌گوید که کشت‌گری تحت شرایط مطلوبِ اقلیمی می‌تواند بدون فرسوده ساختن خاك انجام شده حتّا اگر هم که مواد غذایی جذب شده توسط گیاهان به همان زمین بازگردانده نشود. به همین دلیل کشاورزی سنّتی در شرایط اقلیمی استوایی و نیمه–استوایی غالباً پایدار است. در حالی که لیبیش با اشتیاق پایداری کشاورزی سنّتی در ژاپن و چین را توضیح می‌دهد که با جمع‌آوری مؤثر فضولات انسانی چرخه‌ی غذایی خاك را سازمان داده‌اند، فرآس اما سیمای دیگری از کشاورزی سنّتی پایدار در اروپا را ارایه می‌دهد که خودِ طبیعت کار بازپُرسازیِ مواد غذایی خاك را به عهده دارد. لیبیش به فکر افزودن مواد کانی توسط انسان به عنوان یك امر اساسی [به منظور دست‌یابی به کشاورزی پایدار] بوده، در حالی که از نظر فرآس توان طبیعت و چرخه‌ی متابولیك متکی بر آن برای کشاورزی پایدار اهمیّت اساسی دارد.

فرآس تنها در دو صفحه‌ی آخر جلد دوم از ***سرشت کشاورزی*** است که مستقیماً به ***نامه‌های شیمیایی*** لیبیش اشاره نموده، و به تکوین نقد خویش از تئوری فرسوده‌گی خاك می‌پردازد، مطالبی که مارکس آن را در دفترچه‌های‌اش یادداشت کرده است. بحث فرآس این است که اولاً، «جوامع متمدن کهنی مانند *یونان* و *آسیای صغیر*» وجود داشتند که ساکنین آن «*بدون* هر گونه کود» به کشاورزی پایدار می‌پرداختند. [در این جوامع] حیات متمدّنانه الزاماً به نظام کشاورزی راهزنانه منجر نمی‌شد. دوم، حتّا اگر هم که کشاورزان محصول خویش را در بازار به فروش برسانند، مواد گوناگون مفید برای بازسازی مواد غذایی خاك را از «آبجوسازی‌ها، تقطیرگاه‌ها و کوره‌های آهك‌پزی» دریافت می‌کنند. سوم، کردار راهزنانه در جنگل‌داری وجود ندارد. چهارم، فرآس تأکید می‌کند که آیش حالتی از تأثیرات جوّی بوده و از این رو این فرصت را ایجاد می‌کند که مواد غذایی مورد نیاز گیاهان به میزان زیادتری در خاك در دسترس باشد، اما لیبیش برای آیش چندان اهمیتی قایل نیست. سرانجام، فرآس با اشاره به کشاورزی در چین می‌گوید که حتّا لیبیش نیز امکان افزایش بارآوری کشاورزی به همراه افزایش جمعیت را می‌پذیرد. به عبارت دیگر، بدبینی مالتوسی نتیجه‌ی محتوم

---

[22] Ibid., 17, emphasis in original.

تئوری مواد کانی لیبیش نیست.[23] مارکس با یادداشت‌برداری دقیق از این مطلب، از نقد فرآس نسبت به مبالغه‌آمیز بودن تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك می‌آموزد. فرآس به این دلیل که بازپُرسازیِ مواد کانیِ خاك به طور طبیعی و مصنوعی در جاهای مختلف رخ می‌دهد، با تأکید بر امکان کشاورزی سرمایه–بَر بدون فرسوده ساختن خاك با لیبیش به مخالفت برمی‌خیزد. او بر علیه هر گونه تعمیم شتابزده‌ی خطر فرسوده‌گی خاك به عنوان یك قانون طبیعی هشدار می‌دهد.

اگرچه در آن زمان ویرایش هفتم *شیمی کشاورزی* هنوز انتشار نیافته بود، اما وجود تنش میان فرآس و لیبیش را می‌توان دید. با این حال، فرآس در *سرشت کشاورزی* هنوز دست به نقدی بی‌رحمانه بر علیه لیبیش نزده، امری که بعداً در سال‌های دهه‌ی شصت [سده‌ی نوزدهم] صورت گرفت. برعکس، آن چه که فرآس در این جا می‌گوید این است که پروژه‌ی وی «مکمل» تئوری لیبیش پیرامون مواد کانی بوده و وظیفه‌ی آینده‌ی «فیزیك کشاورزی» را این گونه تعریف می‌کند:

> در سال‌های اخیر شیمی کشاورزی از طریق تعیین مقادیر نامعلومی که نشان دهنده‌ی *غنای* زمین بوده، توانسته است که به کشاورزی آگاهی بدهد، اما حوزه‌ی [پژوهشی] را که [شیمی کشاورزی] خواسته که به عنوان [حوزه‌ی] *فعل-و-انفعالات* خاک بنامد، هنوز به ندرت مورد مطالعه قرار گرفته است. احتمالاً این فیزیک کشاورزی است که آینده‌ی تلاش‌های علمی کشاورزی را بنا خواهد ساخت، اگرچه خود آن نیز عرصه‌ی پژوهش را به تمامی شامل نمی‌شود.[24]

فرآس خواهان آن نیست که شیمی کشاورزی را به طور کامل با فیزیك کشاورزی جابه‌جا نمود. در عوض، [وی بر این باور است که] این دو باید پشتوانه‌ی یك‌دیگر باشند:

> نه تنها تئوری تأمین غذای گیاه بلکه هم چنین آماده شدن عملی برای [دست‌یابی] به مقادیر انبوه مواد غذایی گیاه و استفاده‌ی بسنده از آن با کمک شیمی کشاورزی، فیزیک کشاورزی، و تنکردشناسی وظیفه‌ای است که در آینده به دوش علوم کشاورزی خواهد بود.[25]

از نظر فرآس، شیمی کشاورزی یکی از زیر–رشته‌های برزشناسی است. اگرچه این رشته برای رشد کشاورزی ضروری بوده، اما تحلیل شیمیایی اجزاء تشکیل دهنده‌ی

---

23 Ibid., 102.
24 Fraas, *Nature der Landwirthschaft*, vol. 1, 357.
25 Ibid., 368.

خاك را به خودی-خود نباید مطلق ساخت. مارکس این عبارات را یادداشت ننموده، اما نیّت فرآس در سراسر این متن کاملاً روشن است.

در نهایت رابطه‌ی فرآس و لیبیش به اختلاف ختم گردید. این چنین وضعیتی که پس از ۱۸۶۴ به وجود آمده بود دقیقاً همان چیزی است که مارکس در اوایل ۱۸۶۸ آن را « آخرین و تازه‌ترین چیزهایی که در کشاورزی رخ داده» می‌نامد. بررسی دقیق جدلی که میان این دو برزشناس در جریان بود حائز اهمیت است. [واقعیت این است که] فرآس در ابتدای امر تلاش نموده بود که تا برای یکی از معضلات کشاورزی در آلمان یك راه حل علمی بیابد، ولی آن چه که در شرایط مزبور بیش از هر چیزی قابل توجه بوده اقدام وی در رد تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك می‌باشد.

کشت صنعتی و تئوری آبرُفتی فرآس

کتاب فرآس به نام ***بحران‌های کشاورزی و راه علاج آن‌ها*** که در سال ۱۸۶۶ انتشار یافت، برخلاف کتاب‌های پیشین وی، با بحثی جدلی بر علیه لیبیش مشخص می‌شود. او تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك را با تمسخر به گونه‌ای از «توکّل» تعبیر نموده، که پایین آمدن قیمت غلّات در آلمان را یك پدیده‌ی موقتی می‌داند بدون آن که بخواهد به دنبال چاره‌جویی برای آن باشد. فرآس بر طبق پیش‌فرض خود از «توکّل» لیبیش می‌گوید که: « آن طور که تئوری «کشاورزی راهزنانه» ... [البته] به دلیل درك نادرست از تئوری فرسوده‌گی و بازپُرسازی، نشان می‌دهد، این اضافه-تولید، حتّا اگر هم که حقیقتاً عامل اصلی پایین آمدن [فعلی] قیمت غلات بوده باشد، باید به زودی خاتمه یابد.»[1] فرآس این چنین برآوردی را نادرست دانسته و می‌گوید که هشدار لیبیش مبتنی بر توهّم بوده و پیش‌بینی غلطی را ترویج می‌کند بدون آن که واقعاً به مشکل فوری‌تر کشاورزی اروپای غربی هیچ گونه توجهی کرده باشد.

فرآس بر این باور است که حتّا با فرضِ درست بودنِ پیش‌بینیِ لیبیش دایر بر این که زمین‌های سراسر جهان به سبب نظام کشاورزی راهزنانه بالاخره «روزی» فرسوده گشته و دیگر قادر به تولید غذای کافی برای جمعیت فزاینده‌ی جهان نبوده، کماکان

[1] Carl Fraas, *Die Ackerbaukrisen und ihre Heilmittel. Ein Beitrag zur Wirthschaftspolitik des Ackerbauschutzes* (Leipzig: Brockhaus, 1866), 53.

به زمان بسیار درازی برای تحقق پیش‌بینی وی نیاز خواهد بود، یعنی تا آن زمان که تمامی خاك‌های بارور زمین‌های پست دانوب یا دشت‌های وسیع لهستان و گالیسیا به طور کامل فرسوده شده باشند.[۲] از آن گذشته، اگر فرسوده‌گی خاكِ زمین‌های وسیع در آمریکای شمالی و جنوب روسیه نیز به حساب آورده شود، آن گاه کشاورزان آلمانی و دیگر کشاورزان اروپای غربی قطعاً نخواهند توانست که در رقابت بین‌المللی در بازار غلّه دوام بیاورند، چون که این زمین‌ها[ی وسیع در آمریکای شمالی و جنوب روسیه]، مادامی که فرسوده‌گی در سطح جهانی رخ نداده باشد، باعث پایین آمدن قیمت‌ها می‌شوند. در گذشته مسافت‌های طولانی به عنوان یك «دیوار حفاظتی» به نفع تولید کننده‌های اروپایی عمل نموده، بدین ترتیب که تولید کننده‌های خارجی که محصول خود را در شرایط اقلیمی مطلوب با هزینه‌های کم‌تری تولید می‌کردند، جهت دست‌رسی به بازارهای اروپا می‌باید که هزینه‌ی سنگینی برای ترابری پرداخته و بدین ترتیب تعادلی در قیمت‌های بازار ایجاد می‌گردید. اما، تحولی که در وسایل ترابری، به ویژه خط آهن، ایجاد شده ترابری ارزان‌تر و سریع‌ترِ محصولات کشاورزی به اروپای غربی را ممکن ساخته، و بدین ترتیب «دیوار حفاظتی» عملاً از میان رفته است.

بنابراین، خصیصه‌ی بحران مدرن کشاورزی برخلاف نگرانی لیبیش تولید اندك نبوده، بلکه اضافه–تولید است: «علت این مشکلِ [کشاورزی را] که به صورت بحران بروز نموده باید در واردات مقادیر کلانی از محصولات از کشورهایی دید که دارای زمین‌های حاصل‌خیز زیادی بوده و می‌توانند با هزینه‌های بسیار کم‌تری تولید کنند.»[۳] از آنجایی که وارد ساختن محصولات کشاورزیِ ارزان منطبق بر نیازهای صنایع در کشورهای غربی بوده، بنابراین غلّه‌ی ارزان قیمت در جوامع سرمایه‌داری «دیرپا» خواهد بود: «دوران محصولات کشاورزی ارزان–قیمت باید به درازا کشیده شده، و چنین چیزی تنها با تأثیرات به شدت مخرّب بر تولید کننده‌های [داخلی] رخ می‌دهد.»[٤] فرآس در وهله‌ی نخست به فکر وضعیت اقتصادی کشاورزان آلمانی بوده، و به منظور حفاظت از آن‌هاست که بر نیاز فوری برای اصلاحات کشاورزی پافشاری می‌کند. پس از سرنگونی دیوار حفاظتی طبیعی، اگر بنا باشد که کشاورزان آلمانی در بازار رقابتی

---

[۲] به گفته‌ی لیبیش، نیاز برای جنگ‌های بی‌رحمانه ریشه‌ی علمی داشته و [بروز چنین جنگ‌هایی] امری قطعی است: «ملت‌ها برای حفظ خویش چاره‌ای نخواهند داشت جز این که یکدیگر را در طی جنگ‌های بی‌رحمانه سلاخی نموده و ویران سازند. این حرف‌ها غیب‌گویی‌های مبهم و تیره-و-تار نبوده و ترشحات یک مغز علیل نیز نیست، زیرا علم غیب‌گویی نمی‌کند، بلکه با محاسبه سخن می‌گوید. تنها چیزی که در این میان نامعین بوده، زمان وقوع آن است.»
Cited in Brock, *Justus von Liebig*, 178.

[3] Fraas, *Ackerbaukrisen*, 81.

[4] Ibid., 87.

بین‌المللی دوام بیاورند، تنها یك راه برای آن‌ها باقی می‌ماند: «تولید ارزان‌تر!»[5] فرآس از این شکایت می‌کند که امیدواری برای افزایش قیمت محصولات در آینده، همان امیدی که «توکّل» لیبیش مروّج آن است، مانع از انجام اصلاحات اساسی می‌گردد.

در این جا باید توجه نمود که اگرچه فرآس لیبیش را مورد انتقاد قرار می‌دهد، اما نه امکان فرسوده‌گی خاك را نفی نموده و نه استفاده از کودهای کانی را انکار می‌کند. در حقیقت، مشکل فرآس با لیبیش بر سر «*مبالغه‌ی* [لیبیش] *پیرامون موضوعی است که به خودی خود درست بوده*، وقتی که می‌گوید اگر که قرار است جمعیت افزایش یافته و در عین حال زمین نیز توان [تولیدی خود] را حفظ نموده، آن گاه ضروری است که تمامی مواد کانی را که توسط محصول از زمین گرفته شده به آن بازگرداند، زیرا که مقدار آن‌ها در خاك متناهی است.»[6] تا مادامی که مواد کانی موجود در خاك برای رشد گیاه ضروری بوده و می‌تواند به خاطر برخورد غیرمحتاطانه با زمین به سرعت به انتها برسد، آنگاه قانون لیبیش پیرامون بازپُرسازی حقانیّت خواهد داشت. با این وجود، فرآس فرضِ صریحِ لیبیش مبنی بر این که بازگرداندن *تمامی* مواد کانی [از دست رفته به خاك] باید تنها به دست انسان، و به ویژه از طریق استفاده از کود شیمیایی انجام پذیرد را مورد تردید قرار می‌دهد. با توجه به این که لیبیش در ویرایش هفتم ***شیمی کشاورزی***، برخلاف خوش‌بینی مستتر در آثار اولیه‌اش، از دادن توان مطلق به کود شیمیایی دوری می‌گزیند، اما به ناگهان دچار بدبینی مالتوسی می‌شود، به خصوص به این خاطر که قادر نیست که گزینه‌ی بدیلی را برای بازپُرسازیِ مؤثّر مواد کانی بیابد.

آن چه که در بحثِ مبالغه‌آمیز لیبیش غایب بوده تحقیق پیرامون نیروی لایزال بازپُرسازی است که در خود طبیعت وجود داشته، که استفاده از آن می‌تواند به بازپُرسازی کامل مواد غذایی خاك بینجامد:

> اما، همان گونه که گفته شد، طبیعت بازپُرسازیِ کامل را از طریق تأثیرات آب‌-و-هوایی، ابرُفت‌ها، آبیاری، مواد شهاب‌سنگی موجود در آبِ باران، غبارهای شهاب‌سنگی، و با استفاده از پس‌مانده‌های موجود در سرگین حیوانی انجام می‌دهد.[7]

اما، «به محض این که پیش‌فرض، یعنی فرسوده‌گی خاك، پذیرفته شد، آن گاه بقیه‌ی بحث به طور خود–به–خودی از دنبال آمده، و هیچ کس را نیز یارای اعتراض

---

5 Ibid., vi.
6 Ibid., 141, emphasis added.
7 Ibid., 142–43.

به چنین پیش‌فرضی در برابر متعصّبان نخواهد بود.»[8] در واقع، همان طور که در فصل گذشته دیده‌ایم، لیبیش در ابتدا به خاطر تأکید بر نیاز برای استفاده از کودهای شیمیایی بود که تئوری فرسوده‌گی خاك را مطرح ساخت. در تئوری لیبیش نه به قدرت طبیعت که مواد کانی سرشاری را به همراه داشته، و نه به رفتار کاملاً محتاطانه‌ی کشاورزان نسبت به زمین‌شان توجه کافی نمی‌شود. فرآس می‌گوید که علت تأکید بیش از حد بر خطر فرسوده‌گی خاك توسط شیمی‌دان نامدار این است که تا تئوری خود را پیرامون کودهای کانی ترویج نماید.[9]

به عبارت دیگر، فرآس اهمیت هشدار لیبیش در مورد [نظام کشاورزی] راهزنانه را درك می‌کند، ولی او می‌گوید که راه‌های دیگری نیز برای بهبود حاصل‌خیزی خاك وجود دارد. از آنجایی که قانون لیبیش پیرامون بازپُرسازی وسیعاً پذیرفته شده، بنابراین ضروری است که به جای افتادن در تله‌ی بدبینی مالتوسی یك گام به پیش گذاشت: «این باور قدیمی و در حال حاضر وسیعاً پذیرفته شده درباره‌ی ضرورت بازپُر ساختن اجزاء خاك که توسط گیاهان به صورت محصول از زمین گرفته می‌شود مهم‌ترین پی‌آمد تئوری نوین پیرامون تغذیه‌ی گیاه نبوده، بلکه کشف منابع زیادی که می‌تواند باعث افزایش [اجزاء خاك] گردد مهم‌ترین پی‌آمد آن است.»[10] پژوهش‌هایی که فرآس پیرامون تأثیرات اقلیمی بر گیاهان انجام داد روش کاملاً نوینی را برای ایجاد و حفظ تولید [کشاورزی] پایدار در اختیار می‌نهد. وی کشاورزیِ رشد را «کشاورزی صنعتی» نامیده، که امیدوار است که بر اساس کشاورزی سنّتی انجام شود. همان طور که مارکس در نامه‌اش به انگلس اشاره نموده بود، «تئوری آبرُفتی» فرآس مؤثرترین شیوه برای کشاورزی صنعتی بوده، که در تقابل آشکار با پیش‌نهاد لیبیش برای استفاده از کود شیمیایی قرار دارد. بدین ترتیب است که مارکس راه دیگری را برای تنظیم هم‌کنشی متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت می‌یابد.

---

[8] Ibid., 141.

[9] فرآس می‌گوید علت این که اغراق‌گویی‌های لیبیش وسیعاً پذیرفته شده به خاطر منافع مادی اشرافیّت زمین‌دار است که به دنبال یک شخصیت ایدئولوژیک می‌گشتند که تا مالتوس را با آن جای‌گزین سازند، [و در عین حال به این خاطر که] راه حلی را که لیبیش برای مشکل فرسودگی خاک ارایه می‌داد، راه‌حلی بود که به مداخله‌ی دولت نیاز داشت. ارباب فئودال با شور-و-حرارت درباره‌ی فرسودگی خاک سخن گفته به این امید که بتواند برخی از امتیازات سیاسی یا قدرت منطقه‌ای را تحت سیاست‌های نوین اجتماعی حفظ کند. به عبارت دیگر، حفظ بارآوری خاک به حفظ قدرت زمین‌داران وابسته بوده، و عمومیّت این بحث به دلیل علمی ناب نبوده، بلکه دلایل سیاسی نیز داشت.

Ibid., 143.

[10] Ibid., 156.

چارلز لایل، زمین‌شناس مشهور بریتانیایی، آبرُفت را به این صورت تعریف می‌کند: «خاك، شن، ماسه، سنگ، و چیزهای منتقل شده‌ی دیگر که توسط رودخانه‌ها، سیلاب‌ها، و یا به دلایل دیگر به سمت زمین‌هایی رُفته شده‌اند که به طور دایم در زیر آب دریاچه‌ها یا دریاها قرار ندارند.»[11] آبرُفت یك شکل‌بندی زمین‌شناسیك است که از گل-و-لای تشکیل شده که حاوی مقدار زیادی از مواد کانی است. آبرُفت‌هایی که در دشت‌های آبرُفتی دانوب، و در دلتای رودخانه‌های می‌سی‌سی‌پی، نیل، و پو که توسط جزر-و-مَدّ شکل گرفته‌اند، قادر به تولید مقدار زیادی محصول در طی سال‌های متمادی بدون استفاده از کود می‌باشند، زیرا که آب رودخانه‌ها مقدار کافی از مواد کانی را با خود حمل نموده و همواره مواد غذایی مورد نیاز گیاهان را که توسط محصول از خاك گرفته شده است را بازپُر می‌سازند. برای مثال، یك دشت آبرُفتی که سرشار از مواد کانی بوده خاك سطحیِ حاصل‌خیزی را به «ارتفاع ۷ تا ۱۰ پا» در دره‌ی کیانا و در اطراف رودخانه‌ها در توسکانا ایجاد می‌کند.[12] فرآس در کتاب ***سرشت کشاورزی*** در پاراگرافی که مارکس نیز آن را یادداشت نموده، ایجاد آبرُفت‌های دست‌ساز به عنوان «رادیکال‌ترین وسیله برای کِشت‌گری» را پیش‌نهاد می‌کند.[13] با ساختن کاریزها و دریچه‌های آب می‌توان گل-و-لای موجود در آب رودخانه‌ها را به طور قانونمند به سمت مزارع هدایت نموده، به طوری که مواد غذایی لازم گیاهان را تأمین نماید.

این باور فرآس که امکانات متعددی برای افزایش بارآوری کشاورزی وجود داشته، باوری است که بر توان طبیعت استوار است: «این راه را ... طبیعت خود به ما نشان داده است.»[14] فرآس به محدود بودن مداخله‌ی انسانی [در این زمینه] کاملاً آگاه است. نگهداری از حاصل‌خیزی خاك بدون همیاری و حمایت طبیعت امکان‌پذیر نیست. به این خاطر است که در دیدگاه فرآس از کشاورزی پایدار، کود شیمیایی از نقشی ثانوی برخوردار است. وی در بحث‌های خویش بارها گفته است که کود شیمیایی برای کشاورزان بسیار پُرهزینه بوده، و در کادر رقابت‌های بین‌المللی نیز بهترین گزینه به شمار نمی‌رود. و مهم‌تر این که، با دوام نیست.

---

[11] Charles Lyell, *Principles of Geology, Being an Attempt to Explain the Former Changes of the Earth's Surface, by Reference to Causes Now in Operation*, vol. 3 (London: William Clawes, 1833), appendix, 61. Fraas also refers to Lyell in his discussion of alluvion in *Natur der Landwirthschaft*, vol. 1, 15.
[12] Fraas, *Natur der Landwirthschaft*, vol. 1, 19.
[13] MEA, Sign. B 107, 94.
[14] Ibid., 19.

فرآس صریحاً می‌گوید که «راه علاج فرسوده‌گی خاك را نمی‌توان در کود شیمیایی یافت» زیرا که به‌رغم هزینه‌ی زیاد، تأثیر آن‌ها اما تنها به مدت کوتاهی دوام می‌یابد:[۱۵]

> اگر کودهای شیمیایی با ترکیب درست و شکلی متناسب با نیازهای موجود مورد استفاده قرار گرفته و *چنانچه با هزینه‌سنجی نیز جور دربیایند*، آن گاه ابزاری بسیار عالی برای افزایش محصول به شمار می‌روند. اما در مجموع هیچ گاه قادر به حفاظت از زمین در مقابل فرسوده‌گی نبوده زیرا که اجزاء تشکیل دهنده‌ی آن‌ها بسیار گران‌تر از همان اجزایی است که می‌توان از طریق ۱) تجزیه‌ی آب-و-هوایی خاک، ۲) آبیاری و آبرُفتی، و ۳) کود طبیعی حاصل از حیوانات مزرعه، سرگین و پسآب به دست آورد.[۱۶]

از دید فرآس، کود شیمیایی یك نوشدارو نبوده بلکه تنها عاملی برای «انطباق اقلیمی» به شمار می‌رود. کاملاً روشن است که لحن او بسیار متفاوت از خوش‌بینی اولیه‌ی لیبیش است.

برخلاف [لیبیش]، فرآس خواهان انجام فوری اصلاحات کشاورزی و استفاده از شیوه‌هایی مانند ایجاد آبرُفت‌های دست‌ساز بوده، که کارکردش «برای همیشه» تداوم داشته و بعد از نصب نیز هزینه‌ی دیگری نخواهد داشت، چون که توان طبیعت جاودانی و رایگان است: «آینده‌ی کشاورزی اروپا به آبیاری، و به ویژه به آبرُفت‌های دست‌ساز بستگی داشته زیرا که *با هزینه‌ی کم‌تر می‌توان به همان میزان محصول به دست آورد*. این دقیقاً آن چیزی است که برای پیش‌رفت نیاز بوده، نه افزایش هزینه.»[۱۷] در مقابل، کود شیمیایی به تنهایی قادر به دست‌یابی به چنین هدفی نیست. دست‌یابی به تولید کشاورزیِ حقیقتاً پایدار بدون کمك از سوخت-و-سازِ طبیعی موجود امکان‌پذیر نیست. فرآس می‌گوید که استفاده از توان طبیعی در واقع بسیار به صرفه‌تر و مؤثّرتر از وابستگی شدید به کود شیمیایی است.

مارکس با مطالعه‌ی کتاب‌های فرآس به دیدگاه دیگری از کشاورزی پایدار دست یافته، که تئوری لیبیش از کودهای کانی و فرسوده‌گی خاك را تعدیل می‌کند. وی به امکان استفاده‌ی کارآ و پایدار از توان طبیعت اشاره نموده که نیازهای انسانی را بدون فرسوده ساختن خاك برطرف ساخته، و هم چنین توضیح می‌دهد که چرا کود شیمیایی به تنهایی قادر به حل مشکل نیست. به این دلیل است که پس از دو ماه پژوهش فشرده

[15] Fraas, *Die Ackerbaukrisen und ihre Heilmittel*, 155.
[16] Ibid., 141–42, emphasis in original.
[17] Ibid., 164.

پیرامون کشاورزی در اوایل سال **۱۸۶۸**، تمرکز مارکس از بحث میان «هواداران کودهای کانی» و «هواداران کودهای نیتروژنی» به جدل میان مکتب «فیزیکی» و مکتب «شیمیایی» تغییر یافت. وی دریافت که [راه حل] مسئله‌ی پایداری [در تولید کشاورزی] صرفاً این نیست که تصمیم بگیریم که کدام نوع از کود شیمیایی، کانی یا نیتروژنی، بهتر است. گرایش تازه‌ی مارکس به واقع بازتابی است از آن چه که فرآس در این بحث مطرح نموده بود. از دید فرآس، «هواداران کودهای کانی» و «هواداران کودهای نیتروژنی» در اساس یکسان بوده، چون که هر دو گروه فرسوده‌گیِ خاك را به عنوان یك واقعیت مسلّم پیش‌فرض می‌گیرند. فرآس می‌گوید که «رمز سازش میان تئوری نیتروژنی و کانی [در تئوری فرسوده‌گی خاك] نهفته است. هر دو تئوری در همان بدو امر توسط «مخترعین» آن‌ها به افراط کشیده شدند. در یك سو، گفته می‌شود که نیتروژن یگانه معیار برای تخمین کود بوده، در حالی که در سوی دیگر از اسید فسفریك به عنوان تنها معیار برای رسیدن به همان هدف نام برده می‌شود.»[18] فرآس از این مباحثه فراتر رفته و راه سومی را برای سازمان‌دهی بخردانه‌ی سوخت-و-ساز میان انسان‌ها و طبیعت نشان داد. نقدی که فرآس از لیبیش مطرح ساخته بود به احتمال قوی باعث گردید که مارکس در سال **۱۸۶۸** نیاز شدیدی را برای مطالعه‌ی بیش‌تر علوم طبیعی به منظور ترسیم سوخت-و-سازی پایدار در جامعه‌ی آینده احساس کند. از نظر مارکس مشخص ساختن [چنین سوخت-و-ساز پایداری] از این جهت حائز اهمیت بود که تا بتواند «شبح مالتوس» را از خود براند.

تغییرات اقلیمی به مثابه خطری برای تمدن بشری

علاقه‌ی مارکس به تئوری فرآس تنها به نقد وی از تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك محدود نمی‌شد. اظهارنظری که مارکس درباره‌ی «گرایش سوسیالیستی ناخودآگاه» در یکی از نامه‌های‌اش نموده بود، به کتاب دیگری از فرآس به نام ***اقلیم و جهان گیاهان در طول زمان*** مربوط می‌شود. دلیل اهمیت این کتاب برای مارکس در رابطه با این که چرا او در سال‌های دهه‌ی هفتاد با چنان شدّتی به مطالعه‌ی علوم طبیعی پرداخته بود

[18] Ibid., 141.

نشانه‌ی مفیدی را در اختیار ما می‌گذارد. یادداشت‌برداری‌های مارکس در این زمینه نیز بار دیگر مفید واقع می‌شود.[۱]

فرآس از سال ۱۸۳۵ تا ۱۸۴۲ به عنوان مدیر پارك سلطنتی آتن و هم چنین استاد گیاه‌شناسی در دانشگاه آتن در یونان اقامت داشت. کتاب وی که در سال ۱۸۴۷ انتشار یافت براساس تجارب و پژوهش‌های وی در همین دوره نوشته شده بود. این اثر شامل گزارش‌های تاریخی گوناگونی درباره‌ی تأثیر تغییرات اقلیمی بر انسان‌ها و گیاهان در طی دوره‌های تاریخی طولانی می‌باشد. این گزارش‌ها تز وی را پیرامون اهمیت اقلیم به عنوان یك شرط مادیِ اساسی جهت رشد گیاه بنیاد نهاد. تز بحث‌انگیز فرآس این است که زراعتی که به دست انسان انجام می‌شود به تغییر اقلیم می‌انجامد، که در نهایت به عنوان مهم‌ترین عامل در زوال تمدن به شمار می‌رود. علت این امر این است که اشکال کشاورزی که به طور طبیعی بسط یافته به خاطر ایجاد اختلال در سوخت-و-سازِ عامِ طبیعت، به ناگزیر باید بیابانی را پشتِ‌سر رها سازد. در عین حال، در همین جا شاهدیم که وی از دیدگاه لیبیش از تاریخ کشاورزی به طور جدی جدا می‌شود. مارکس از متنی که لیبیش در بررسی اجمالی از سرنگونی تمدن‌های باستان نوشته بود هیچ یادداشتی برنداشت. علت این امر، گذشته از این واقعیت که علاقه‌ی وی در اساس تنها به نقد لیبیش از کشاورزی مدرن بوده، شاید به این خاطر نیز بوده باشد که روشر پیش‌تر نسبت به اعتبار توضیحات تاریخی لیبیش ابراز تردید نموده بود.[۲] اما از آن جایی که مارکس این بار بر تاریخ کشاورزی فرآس متمرکز بوده، بنابراین مقایسه میان فرآس و لیبیش مفید است.

لیبیش در ***شیمی کشاورزی*** به تشریح تاریخ جوامع پیشاسرمایه‌داری از منظر قانون طبیعیِ کِشت راهزنانه می‌پردازد: «هم ظهور و هم زوال ملت‌ها را یك قانون طبیعی تحت کنترل دارد. ربودنِ حاصل‌خیزی [زمین‌های] کشورها، باعث تباهی آن‌ها می‌شود.»[۳] وی در ادامه به بیابان‌هایی اشاره می‌کند که زمانی تمدن‌های کهن در آن جا شکوفا بودند: «در مناطقی که زمانی کشورهای قدرتمندی در آن جا رونق داشته و جمعیت انبوهی غذا و ثروت خود را از زمین به دست می‌آوردند، اکنون در همان زمین‌ها نمی‌توان آن قدر محصول به دست آورد که کفاف هزینه‌ی کاشت را بدهد.» از نظر

---

۱ مارکس هم چنین در نسخه‌ی شخصی خود از این کتاب یادداشت‌های زیادی در حواشی آن نوشته بود. در بررسی فوق سعی خواهم نمود که از آن یادداشت‌ها نیز به تساوی استفاده کنم.

2 Roscher, *Nationalökonomik des Ackerbaues*, 66.

3 Liebig, *Einleitung*, 110.

لیبیش جنگ، قحطی، و بیماری‌های همه‌گیر هیچ کدام دلیل از میان رفتن تمدن‌های کهن نبوده، بلکه وی «تنها علت» برای از میان رفتن تمدن‌های کهن را «فرسوده‌گی خاك به واسطه‌ی کِشت راهزنانه» می‌داند. لیبیش می‌گوید که «فروپاشی یك ملت تنها زمانی ممکن می‌گردد که خصوصیت خاك تغییر کرده باشد.»[4] مرزهای پیش‌رفت یك تمدن توسط مشکل فرسوده‌گی خاك رقم می‌خورد، زیرا هنگامی که محصول کشاورزی کاهش می‌یابد، جامعه در تمامیت‌اش از مشکل کمبود غذا و اضافه–جمعیت به تنگنا می‌افتد.

لیبیش می‌گوید که سابقه‌ی جمعیت–زدایی و مهاجرت در کشور یونان به سال ۷۰۰ پیش از دوران مسیحیّت برمی‌گردد. طبق گفته‌ی ارسطو، در نتیجه‌ی [جمعیت–زدایی و مهاجرت، اوضاع آن چنان شده بود که دولت–شهر] اسپارت قادر نبود که حتّا هزار مرد جنگی را گِرد آوَرَد، در حالی که همین شهر زمانی می‌توانسته به راحتی ۸۰۰۰ جنگجو را یك سده پیشتر از این، در سنه‌ی ۴۷۹ پیش از دوران مسیحیّت، به میدان نبرد پلاته[5] [بر علیه پارسی‌ها] بفرستد. یکصد سال بعد وضعیّت فرسوده‌گی خاك آن چنان وخیم شده بود که استرابون[6] شکایت می‌کرد که از صد شهر در منطقه‌ی لاکونیا[7] تنها سی دهکده باقی مانده است.[8]

لیبیش می‌گوید که شهرهای رومی نیز دچار همین سرنوشت شدند. کاتو[9] (که در سال‌های ۱۴۹–۲۳۴ پیش از دوران مسیحیّت می‌زیسته) در زمان خود هیچ اشاره‌ای به کاهش بارآوری زمین و محصولات نکرده و تنها در مورد حاصل‌خیزی عالی زمین‌های رومی گفته بود. اما، طبق یك سرشماری که در زمان یولیوس کایزر[10] در سال ۴۶ پیش از دوران مسیحیّت انجام شده بود، کاهش جمعیّت تأیید گردید، و در حکومت کایزر آگوستوس[11] مشکل کمبود مردانی که برای خدمت نظام مناسب باشند چنان وخیم شده بود که «پس از انهدام یك گردان کوچك تحت رهبری واروس[12] در نبرد جنگل تویتوبورگ[13]، پایتخت و والی آن به ترس و وحشت افتاده بودند.»[14] واردات

4 Ibid., 109–10.
5 *Battle of Plataea*
6 Strabo (Strábōn) (64 or 63 BCE – 24 AD) جغرافی‌دان، فیلسوف، و مورخ یونانی. (م)
7 *Laconia*
8 Liebig, *Einleitung*, 96.
9 *Marcus Porcius Cato* (234 BC – 149 BC)
10 *Gaius Julius Caesar* (100 BC – 44 BC)
11 *Caesar Augustus* (born *Gaius Octavius*; 63 BC – AD 14)
12 *Publius Quinctilius Varus*
13 *Teutoburg Forest*
14 Liebig, *Einleitung*, 98.

محصولات کشاورزی به روم دایماً افزایش یافته و جمعیت کشور به خاطر تورم و گرسنگی به مشقّت افتاده بود. لیبیش این گونه نتیجه می‌گیرد که:

> در حالی که مملکت روم [در زمان حاکمیت آگوستوس] در ظاهر تمامی نشانه‌های خوشبختی و قدرت و ناز-و-نعمت فراوان را به نمایش می‌گذاشت، اما موریانه‌ای دیوسرشت پیشاپیش سرگرم جویدن تار-و-پود حیات آن بود، [موریانه‌ای که] همان کار را قریب به دویست سال پیش نیز در همین جا در ممالک اروپایی آغاز نموده است. ... در برابر کارکرد قانونِ طبیعت از دستِ توانای تواناترین، که در اِماره‌ی خویش، با نخوت تمام معبد خود را بنا نموده و مردم را وادار ساخته که او را هم چون خدایی بپرستند، از حکمت و دانشِ تمامی فلاسفه، از عمیق‌ترین دانش به حقوق الهی، از تهورِ شایسته‌ترین فرماندهان، از دستِ قوی‌ترین و سازمان-یافته‌ترین ارتش‌ها واقعاً چه کاری برمی‌آید! تمامی آن فرّهی و نیرومندی [امپراتوری روم] به خُردی و ضعف فرو کاسته، تا این که سرانجام حتّا آخرین سوسو از شکوه باستانی‌اش را نیز از کف داد![۱۵]

از نظر لیبیش حاصل‌خیزی خاك آن چیزی است که در نهایت مسیر ترقی یك تمدّن را رقم می‌زند. چنانچه قانون بازپُرسازی نقض شود، آن گاه بنیان یك ملّت الزاماً متزلزل گشته، که به کمبود سرباز و وسایل معاش انجامیده، و این امر شرایط مادی لازم برای سعادت یك ملّت را سست می‌سازد. لیبیش با اشاره به شواهد تاریخی، هشدار می‌دهد که بحران مشابهی کشورهای مدرن اروپایی را تهدید نموده زیرا که کشاورزی راهزنانه‌ی رایج [در اروپا] بیش از هر زمان دیگری در سوخت-و-ساز همگانی طبیعت گسست ایجاد نموده است.

فرآس، اما، در کتاب خویش به نام ***اقلیم و جهان گیاهان در طی تاریخ*** رویکرد دیگری را برمی‌گزیند. وی هنگام بررسی بیابان‌زایی در مناطقی مانند پارس، بین‌النهرین، و مصر، که زمانی دارای زمین‌های بسیار بارور بودند، دقیقاً همان پرسشی را مطرح می‌سازد که لیبیش پرسیده بود. اما، وی [برخلاف لیبیش] پدیداری و زوال تمدن‌ها را حاصل تغییرات «اقلیم طبیعی»[۱۶] می‌داند. از نظر او، تأثیرات اقلیمی برای گیاهان عامل قوی‌تری از ترکیب شیمیایی خاك می‌باشد. تأمین مواد غذاییِ مصرفیِ گیاهان بستگی به تأثیرات آب-و-هوایی بر خاك داشته که اساساً توسطِ میزانِ رطوبت، دما، و بارش تعیین می‌گردد.[۱۷] فرآس با استفاده از مثال‌های گوناگونِ گیاه‌شناسیك نشان می‌دهد که فرآیند انباشنده‌ی تغییرات در اقلیم و در جهان گیاهان کُند بوده، اما

---

[15] Ibid., 99.
[16] *Physikalisches Klima*
[17] Fraas, *Die Natur der Landwirthschaft*, vol. 1, 11.

در درازمدت بسیار بیش‌تر از آن چیزی است که به طور معمول فرض می‌شود.[۱۸] او تلاش می‌ورزد که نشان دهد که چنین تغییراتی در اقلیم بومی تأثیر عمیقی بر تمدن بشری داشته، زیرا که وضعیّتِ دگرگون که مشخصه‌ی آن افزایش دما و میزان خشکی هوا بوده، برای گیاهان بومی نامطلوب است. به عبارت دیگر، هنگامی که شرایط مادی لازم برای کشاورزی تخریب می‌شود، این امر تمدّن را به سمت فروپاشی می‌راند. پس، از دیدگاه فرآس، تعیین کننده‌ترین عامل برای رشد یك جامعه، تأثیرات اقلیمی بر گیاهان است.

فرآس، برخلاف دستِ‌کم-گیری‌های رایجِ در مورد تأثیرِ انسان بر اقلیم، به توضیح پویایی‌های تاریخی می‌پردازد که در آن اعمال انسانی برای بنای تمدّن‌ها توسط اقلیم در طی دوره‌ای طولانی دگرگون شده است. بر طبق آنچه که فرآس می‌گوید، این چنین اختلال بزرگی در هم‌کنشیِ متابولیك میان انسان‌ها و طبیعت به خاطر سرقتِ برخی از مواد کانی موجود در خاك نبوده، بلکه در حقیقت تغییرات اقلیمی است که عامل اصلی آن به شمار می‌رود. حتّا اگر هم این تغییرات آن چنان به کُندی صورت گرفته باشد که یا نادیده مانده و یا دستِ‌کم گرفته شده باشند، کماکان براساس ردّ پای‌شان که در طبیعت نقش بسته می‌توان آن‌ها را بازسازی نمود. آن چه که فرآس از گیاهان درمی‌یابد این است که شرایط اقلیمی به تدریج، اما، به طور مداوم دگرگون گشته، به طوری که در طول یك دوره‌ی تاریخی گیاهان می‌توانند کاملاً متفاوت باشند.[۱۹]

هنایش تغییرات اقلیمی را نباید دستِ‌کم گرفت. فرآس در این باره می‌نویسد:

> آسیب شدید به گیاهانِ طبیعیِ یک منطقه به دگرگونی ژرف در تمامیّت ویژه‌گی‌های آن [منطقه] می‌انجامد، و وضعیّتِ دگرگون شده‌ی تازه‌ی طبیعت دیگر هرگز مثل گذشته برای منطقه و ساکنین آن مساعد نخواهد بود؛ البته، همپای این تغییرات مردم نیز تغییر می‌کنند. این گونه تغییرات عظیم در وضعیت طبیعی یک منطقه نمی‌تواند بی‌تأثیر باقی مانده، یا به عبارت دیگر، اگر این تغییرات به طور وسیعی و به همراه بسیاری از

---

[۱۸] فرآس می‌گوید که الکساندر هومبولت این بُعد از قضیه را به اندازه‌ی کافی مورد ملاحظه قرار نداده است. نگاه شود به:
Alexander von Humboldt, *Fragments de géologie et de climatologie asiatiques* (Paris: Gide, 1831).

[۱۹] محققین امروزی الزاماً با فرآس هم‌نظر نبوده، و برخی نیز مانند یوآخیم رادکاو به نقطه‌نظرات لیبیش به دیده‌ی مثبت‌تری می‌نگرند. نگاه شود به:
Joachim Radkau, *Nature and Power: A Global History of the Environment* (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), 132.
هدف من در این فصل عمدتاً تحقیق پیرامون آثاری است که به وسعت بخشیدن به تئوری سوخت-و-ساز مارکس یاری رسانده و او را به سمت مطالعه‌ی فشرده‌تر علوم طبیعی در سال‌های دهه‌ی هفتاد هدایت نمود.

مناطق دیگر رخ دهد، هرگز بی‌تأثیر نمانده، و البته که وضعیت سابق را نمی‌توان بار دیگر به دست آورد.[۲۰]

از آنجایی که پوشش گیاهی یك منطقه به طور عمده به متغیّرهایِ کلیدیِ اقلیمِ محلی وابسته بوده، از این رو جابه‌جا شدن گیاهان بومی از جنوب به سمت شمال یا از دشت‌ها به سمت نواحی کوهستانی حاکی از تغییر در راستای بیابان‌زایی خواهد بود. در این روند برخی از گیاهان منقرض شده چون که قادر نیستند که خود را با محیط زیست تازه تطبیق دهند؛ برخی دیگر اما با ایجاد دگردیسی در اندام‌های خود، مثلاً با نازك ساختن برگ‌ها و دراز کردن ریشه‌ها، سعی می‌کنند که تا بتوانند با گرفتن آب و مواد غذایی کم‌تری از خاك دوام بیاورند. هنگامی که گیاهان بومی جابه‌جا شده، گیاهان خارجی وارد شده، اما معمولاً نمی‌توانند به طور کامل جای گیاهان اصلی را پُر کرده، و [بدین ترتیب است که] پوشش گیاهی یك منطقه تغییر می‌کند. به تدریج اقلیم بیابانی در جاهایی که قبلاً گیاهان بسیاری رشد می‌کردند به شکل فزاینده‌ای بروز می‌کند. شکل گرفتن استپ‌ها به شکل برگشت‌ناپذیری آغاز شده که پی‌آمدهای منفی بسیاری را برای کشاورزی منطقه به همراه دارد.

همان طور که مارکس نیز در نامه‌اش به انگلس جمعبندی می‌کند، بحث فرآس این است که «جنگل‌زدایی» اصلی‌ترین علت بیابان‌زایی بوده، به این خاطر که باعث افزایش دما و کاهش رطوبت می‌شود. مارکس قطعه‌ی زیر را به عنوان نمونه در دفترچه‌اش یادداشت کرده است:

جنگل‌زدایی یک منطقه، به خصوص در جاهایی که دارای زمین‌های خشک و شنی یا فراتر از آن، حتّا دارای خاک‌های آهکی بوده، به عنوان مهم‌ترین عامل در ایجاد گرما به حساب می‌آید.... ترکیب خاک میزان بارندگی را [تعیین می‌کند]، که [به نوبه‌ی خود] تأثیرات اقلیمی را، آن گونه که در بالا توضیح داده شد، در پی خواهد داشت. مناطق جنگلی که پوشیده از گیاه باشد رطوبت را به خوبی در خود نگاه داشته و در مقایسه با زمین‌های نابارور در زیر تابش خورشید نیز کم‌تر داغ می‌شوند. [در نتیجه، زمین‌های پوشیده از گیاه] بارش بیش‌تری را نیز به سمت خود جلب نموده، و از این رو مناطق مزبور نه تنها خود خُنَک باقی مانده، بلکه هم چنین خُنکای طراوت‌بخشِ جریان هوا را به مناطق داغ مجاور نیز پخش می‌کند. پخش شدن رطوبت در هوا به طور وسیعی دمای هوا و ظرفیت‌های گوناگون رسانشِ گرماییِ مواد بر روی سطح زمین را تغییر می‌دهد.[۲۱]

[20] Carl Fraas, *Klima und Pflanzenwelt in der Zeit, ein Beitrag zur Geschichte beider* (Landshut: J. G. Wölfe, 1847), xii.
[21] MEA, Sign. B 112, 45–46, emphasis in original.

سپس مارکس گفته‌ی هومبولت را یادداشت می‌کند: «کمبود و یا نبود جنگل‌ها بدون استثناء موجب افزایش دما و خشکی هوا می‌شود.»[۲۲] با از بین رفتن جنگل‌ها تغییرِ اقلیمیِ کُلِّ یك منطقه از راه رسیده، و تأثیرات گوناگون منفی این امر، مانند افزایش در شکل‌گیری استپ، از میان رفتن جویبارها، و باریك‌تر شدن جلگه‌ی رودخانه‌ها، روزی آشکار می‌گردد.

فرآس با ارزیابی از پوشش گیاهی خواست که نشان دهد که از دست رفتن رطوبت و افزایش دما چگونه جهان گیاهی را تغییر داده و مانع از رشد فراتر تمدن‌ها می‌شود. مارکس به توضیح عینی فرآس از دگرگونی‌های تاریخی و وضعیت کاملاً متفاوت امروزین علاقه‌مند بود. باید به آن چه که مورد توجه مارکس بوده به دقت پرداخته شود.

به گفته‌ی فرآس، بین‌النهرین، جایی که زمانی در گذشته دارای کانال‌ها و خندق‌های آب و زمین‌های آبرُفتی حاصل‌خیز میان دو رودخانه‌ی فرات و دجله بوده، حالا «کاملاً غیرقابل سکونت و متروکه شده، و بدون دهات و آبادی است، مخروبه‌ای دژم! اکنون بیشه‌زارهای علف‌شوره، رَزهای علفمار، و بوته‌های میموزا[۲۳] تقریباً تمامی خاك‌های آبرُفتی حاصل‌خیز را پوشانده که توسط خطوط کانال‌ها و خندق‌های خشکیده قطع می‌شود، ولی این همان جایی است که زمانی باغ جهان در آن جا شکوفا بود.»[۲٤] چندان دشوار نیست که تغییرات اقلیمی را به عنوان علّت این بیابان‌زایی مشخص نمود:

> دگرگونی عظیم اقلیمی و تغییرات گیاهی [ناشی از آن را] می‌توان با [استناد به روند] افزایش شکل‌گیری استپ‌ها و تبدیل شدن [زمین‌های حاصل‌خیز] به یک بیابان کامل در جاهایی که مردم باستان آن را به عنوان بارورترین مناطق جهان می‌شناختند، به نحو کاملاً روشنی اثبات نمود. زمانی [در گذشته] خاک بی‌نظیر، سست، و نمکین در سرزمین بسیار حاصل‌خیز میشان[۲۵]، پس از هر سیلی با خرده‌سنگ‌ها و لای‌-و-لجن پوشیده می‌شد. حال اگر این خاک به طور مرتب آبیاری نشده، با گل-و-لای پوشیده و سپس تخلیه نگردد، [آن گاه] در معرض یک دگرگونی غیرمعمول قرار می‌گیرد، که آن گونه که [یوزف] روسیگر نشان داده، شبیه به تجزیه‌ی لای-و-لجن رودخانه‌ی نیل در مصر بوده، یا شبیه آن چیزی خواهد بود که در سواحل یونان مشاهده کردیم. [به

---

22 Ibid., 46.
23 *mimosa*
24 MEA, Sign. B 112, 49.
25 *Mesene*

این معنا که سرانجام] نمک و خرده‌سنگ‌ها بر زمین غلبه نموده، و به دنبال آن نیز گیاهان استپ شروع به پاگرفتن می‌کنند.[26]

فرآس هم چنین در جایی به مدرکی اشاره می کند که گویا حاکی از «زمستان ده–ماهه و تابستان دو–ماهه» در زمانی در گذشته باشد.[27] وی می‌گوید که مقایسه‌ی حاصل‌خیزی خاك در گذشته و حال هرگونه تردیدی را درباره‌ی تغییرات عظیم اقلیمی از میان می‌برد.

مارکس پس از یادداشت چند پاراگراف در مورد فلسطین به یادداشت مطالبی پیرامون مصر می‌پردازد. در مصر نیز که امروزه به عنوان منطقه‌ای با آب–و–هوای خشك یا بیابانی رده‌بندی می‌شود، دگرگونی اقلیمی و گیاهی مشابهی رخ داده است. فرآس از «مهاجرت بسیاری از گیاهان اهلی از جنوب به شمال» این گونه نتیجه می گیرد که «آب–و–هوای کنونی در مصر سفلی (که کاملاً با مصر علیا متفاوت بوده) در دوران باستان در قسمت‌های جنوبی نیز ادامه می‌یافت.»[28] تغییرات اقلیمی آن چنان شدید بوده که افزایش خشکی هوا و تفاوت فاحش دمای هوا در طول روز و شب باعث گردید که زمین‌های قابل کشت تنها محدود به مناطق ساحلی شود. اما، آن طور که فرآس اشاره می کند، وضعیت در گذشته به شدت با امروز متفاوت بوده به طوری که کرانه‌های شمالی رودخانه‌ی نیل جایی بوده که «حدود هشت هزار سال پیش [شهر] طیبه (هم چنین، تبس یا تبای) با صد دروازه قرار داشته و کشاورزی توسط انسان نخستین بار در آن جا انجام شد.»[29]

زمین‌های شهر مِرواه، یك شهر جزیره‌ای که در محاصره‌ی نیل و اتبار قرار گرفته، نه تنها به خوبی کِشت می‌شده، بلکه هم چنین مرکز کاروان‌های بازرگانی نیز بود. فرآس روایت یونانی‌های باستان را درباره‌ی اوضاع ساکنین اطراف مِرواه ذکر می‌کند:

مرواه از سوی اقوام مختلف احاطه شده و قسماً مسکونی بود. بنابر گزارش‌های باستانی که از سوی کسانی مانند آگاتارشید و استرابون به جا مانده، این اقوام عموماً از پرداختن به کشاورزی خودداری می‌کردند. ما آن‌ها را به عنوان غارزی در کوه‌های ساحلی دریای سرخ مورد تمجید قرار داده‌ایم، به عنوان ماهیخوارها، نظیر همان‌هایی که نئارخوس در جنوب خلیج فارس دیده بود، ولی این بار در خلیج عربی، و به عنوان

[26] MEA, Sign. B 112, 49.
[27] Fraas, *Klima und Pflanzenwelt*, 24.
[28] MEA, Sign. B 112, 51.
[29] Ibid., 52.

کسانی که دیرزی بوده، کسانی که نان گندم را خوردنی نمی‌دانستند؛ در یک کلام، این ساکنین اتیوپی باستان «محبوب خدا» بودند.

این چنین هدیه‌ی پُرثمرِ طبیعت در اقلیم بیابانیِ امروز در منطقه دیگر پیدا نمی‌شود. به گفته‌ی فرآس، این منطقه نیز از تغییرات اقلیمی آسیب دید:

تحت فشار مداوم ناشی از کشاورزی که جهان گیاهی را از جنوب به سمت شمال می‌راند، گیاهان دایماً در جست-و-جوی قلمروی با دمای مناسب می‌باشند. این فرآیند آن قدر دوام می‌یابد تا این که منطقه‌ی مناسب زیست گیاهان تحت تأثیر فزاینده‌ی عوامل اقلیمی بیش از پیش محدود گشته، به طوری که معمولاً [تیره‌های] گیاهی تا مرز انقراض پیش می‌روند.[۳۰]

برای مثال، تئوفراستوس[۳۱] ثبت نموده است که در مصر گل‌های اقاقیا بسیار زیاد بوده، در حالی که در زمان فرآس به دلیل افزایش خشکی هوا [اقاقیاها در مصر] بسیار پراکنده بوده و در عوض به جای آن خرنوب به وفور رشد نموده، که در زمان تئوفراستوس در آن جا پیدا نمی‌شد.

دگرگونی عظیم تیره‌های گیاهی در مصر را هم چنین می‌توان با توجه به این واقعیت اثبات نمود که کشاورزی در مصر آن چنان به کِشت پنبه وابسته بوده که «بخش عمده‌ی صادرات مصر به نحوی از انحاء به پنبه مرتبط است.» پنبه «تنها بر روی زمین‌هایی می‌روید که بیش از حد در معرض سیل نبوده باشند.» «چقدر تفاوت است میان *مرداب‌نشین‌های دوران باستان که نیلوفر آبی می‌کاشتند* و فلّاح امروزی که پنبه می‌کارد!»[۳۲] آیا مثال پنبه می‌تواند اندکی اطمینان خاطر ایجاد کند که حتّا در شرایط اقلیمی امروز نیز گونه‌های دیگری از گیاهان مفید سرانجام بتوانند جای پنبه را گرفته، و بدین ترتیب کشاورزان به لحاظ اقتصادی کماکان تأمین گردند؟ پاسخ فرآس به این پرسش این است که: «در نتیجه‌ی کاهش دایمی مقدار آب و زیاد شدن ارتفاع کرانه‌های [رودخانه]، کاملاً محتمل است که حاصل‌خیزی [زمین‌های] مصر سرانجام تنها به بخش‌های بسیار کوچکی محدود گردد که تنها آبیاری مصنوعی در آن جا ممکن باشد.»[۳۳]

---

30 Ibid.
31 *Theophrastus von Eresos* (371–287 BCE)
32 MEA, Sign. B 112, 53, emphasis in original.
33 Ibid.

یونان در زمینه‌ی مطالعات فرآس مهم‌ترین منطقه به شمار می‌رود. این امر نه تنها به این خاطر است که اسنادی از یونانی‌های باستان به جا مانده که حاکی از انجام پژوهش‌های علمی در این زمینه بوده، بلکه هم چنین مورد یونان از نظر جغرافیایی برای دیگر کشورهای مدرن اروپایی عبرت‌آموز است. [یونان] از نظر [تغییرات] اقلیمی و جهانِ گیاهی دگرگونی‌های تاریخی مشابهی را از سر گذرانده است. فرآس تغییرات اقلیمی در یونان را با دقت اثبات نموده، اما آن چه که در پردازش وی بیش از هر چیزی برجسته می‌شود مسئله‌ی جنگل‌زدایی بوده، مضمونی که در یادداشت‌هایی که مارکس در نسخه‌ی شخصی خود از کتاب فرآس نوشته نیز منعکس شده است.[۳۴] تمدّن مقادیر هنگفتی از چوب را به عنوان سازمایه‌ی خام برای ساختن مسکن و کشتی، و به عنوان سوخت برای تولید آهن و شکر مصرف می‌کند. بزچران‌ها به زمین باز نیاز دارند؛ کشاورزها شاخ-و-برگ درختان را می‌سوزانند و خاکستر آن را به عنوان کود استفاده می‌کنند؛ دبّاغ‌ها به پوست ریشه‌ها و درختان نیاز دارند. فرآس می‌گوید که پرورش جنگل به منظور تولید الوار یا حفظ-و-نگه‌داری جنگل‌های موجود امری است که در شرایط کنونی صرفاً «ناشدنی» است.[۳۵]

آن جنگل‌هایی را که یونانی‌های باستان غالباً در مورد آن‌ها سخن می‌گفتند، در یونان مدرن، به واسطه‌ی جنگل‌زدایی، دیگر نمی‌شود پیدا کرد. استرابون به نقل از اِراتوستنس می‌گوید که «قبرسی‌ها صرفاً با معدن‌کاوی و ساختن کشتی نتوانستند جنگل‌های موجود روی جلگه‌ها را نابود کنند، از این رو سرانجام تصمیم گرفتند هر کسی که حاضر بوده که منطقه‌ی جنگلی را صاف کرده و به زیر کشت درآورد، قطعه‌ای از جنگل را به او بدهند.» فرآس اضافه می‌کند که وضعیت در یونان مدرن کاملاً متفاوت است، چون که «امروزه در یونان مدرن اساساً جنگلی را نمی‌توان یافت که در مناطقی قرار داشته باشد که به آسانی بتوان به آن دست یافت.»[۳۶] جنگل‌های موجود همگی در ارتفاعاتی بیش از سه هزار متر قرار داشته که به دلیل ارتفاع زیاد و فواصل طولانی از شهرها کار کردن روی آن‌ها به لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نیست: «درختان بزرگ زیادی در ارتفاعات بالا وجود دارد، یعنی در جاهایی که بهره‌برداری از آن

---

[۳۴] مارکس هنگامی که اثر جانستن به نام ***یادداشت‌هایی پیرامون آمریکایِ شمالی*** را می‌خواند، هیچ کدام از مطالبی را که جانستن در آن‌ها از کاسته شدن سریع سطح جنگل‌ها در آمریکای شمالی شکوه کرده یادداشت نمی‌کند. نگاه شود به:
Johnston, *Notes on North America*, vol. 1, 36.

[35] Fraas, *Klima und Pflanzenwelt*, 67.

[36] Ibid., 63, Marx’s marginal note in his personal copy.

کماکان تا به امروز ممکن نبوده و هر گونه استفاده از آن به شدت دشوار بوده است.»[۳۷] فرآس هشدار می‌دهد که حتّا همان جنگل‌ها نیز به زودی با توسعه‌ی فن‌آوری ناپدید خواهند شد.

هر قدر که آب–و–هوای محلی خشك‌تر شده به همان میزان گیاهان بومی اولیه به سمت مناطق کوهستانی رانده می‌شوند — البته به شرطی که بتوانند با اقلیم کوهستان کنار بیایند:

> اکثر درختان بلوطِ به جا مانده از دوران باستان، بازمانده‌های مصدومی هستند که از حملات گوناگونی از سوی کشت‌گری و تخریب مستقیم جان سالم به در برده، و حال به سمت آبکندهای سایه‌دار مناطق کوهستانی، جایی که هنوز آب زیادی در جویبارها وجود داشته و هوا مرطوب‌تر است، در حال پسروی هستند.[۳۸]

فرآس ذکر می‌کند که درختان زغال اخته، بلوط، غان رازکی، راج، ون، و افرا که طبق نوشته‌های تئوفراستوس آن موقع در جلگه‌ها می‌روییدند، اکنون همگی به سمت مناطق کوهستانی رانده شده‌اند. به جای این که این درخت‌ها در دشت‌ها در نشو–و–نما باشند، اکنون جای آن‌ها را «بوته‌هایی با برگ‌های زمخت و سخت، پوشیده از کرك، و با خارهای فراوان» گرفته، که شبیه گیاهانی هستند که در گرم‌دشت‌های آمریکای جنوبی و در استپ‌های آسیای شمالی یافت می‌شوند. این گونه است که استپ‌ها در یونان پا گرفتند.

فرآس می‌گوید که در گذشته در کشتزارهای حاصل‌خیزِ پستِ نزدیك به ساحل، جایی که می‌شد با «کشت زمستانی و هم چنین تابستانیِ کندروس، گندمِ تك‌دانه، گندم، و جو» محصول زیادی تولید نمود، گلّه‌های وسیعی از چهارپایان دایماً در چرا بودند، در حالی که اکنون در این مناطق «دو–سوم زمین‌ها بدون آن که کودی به آن داده شود به کشت زمستانی اختصاص یافته و تابستان‌ها هم به ناگزیر بایر به حال خود رها می‌شود.»[۳۹] به گمان وی تغییرات اقلیمی تأثیر منفی زیادی برای مردم یونان داشته، به این دلیل که اگرچه شرایط طبیعی به واسطه‌ی آن تغییر نموده، اما نتوانسته است که وضعیت خاك را به میزانی تغییر دهد که محصولات کشاورزی دیگر را بتوان به طور طبیعی کاشته و بهره‌برداری نمود.

---

[37] Ibid., 65, Marx’s marginal note in his personal copy.
[38] Ibid., 63–64, Marx’s marginal note in his personal copy.
[39] Ibid., 96, Marx’s marginal note in his personal copy.

پژوهش‌های تاریخی فرآس به دقت نشان می‌دهد که کشاورزی به همراه بازرگانی و صنعت به شرایط مادی جدیدی می‌انجامد که دیگر برای محصولات و انسان‌ها مساعد نیست. تفاوت میان فرآس و لیبیش کاملاً آشکار است. هر دو می‌پذیرند که کاهش بارآوری خاك به دلیل هم‌کنشی نابخردانه‌ی انسان‌ها با محیط زیست‌شان به تضعیف شرایط مادی بنیادی تمدن منجر می‌گردد. ولی، بر طبق نظر فرآس، فرسوده‌گی مواد کانیِ خاك علت غاییِ چنین کاهشی نبوده، بلکه [علّت آن] جنگل‌زدایی بیش از اندازه است. مارکس از خواندن اثر فرآس به وجد آمده بوده و این را در نامه‌ای به انگلس بیان نموده که نشان دهنده‌ی افزایش توجه وی در ۱۸۶۸ به اختلالی است که توسط سرمایه‌داری در سوخت‑و‑ساز میان انسان‌ها و طبیعت ایجاد می‌شود. متعاقباً وی تلاش نمود که تا این دانش جدید را در اقتصاد سیاسی خویش به کار بندد.

تغییر اقلیم به مثابه کران جهان مادی

بررسی‌های تاریخی پیرامون هُنایشِ تمدن‌های انسانی بر اقلیم سبب می‌گردد که فرآس تقریباً به یك فرضیه‌ی داروینی از تغییر دست یابد. او می‌گوید که به دلیل تغییرات اقلیمی «گیاهان از زیست‌بوم خویش کوچ می‌کنند» به حدی که «دیگر به سختی بتوان زیست‌بوم آن‌ها را تشخیص داد.»[۱] از آنجایی که گیاهانِ مهاجر دیگر قادر نخواهند بود که همان زیست‌بوم را به دست بیاورند، بنابراین سازگاری با اقلیم‌های تازه برای بازتولید گیاهان کاملاً ضروری است. فرآس در ***اقلیم و جهان گیاهی در طی تاریخ*** می‌گوید که «حتّا خصوصیّات بنیادی گیاهان نیز به واسطه‌ی تأثیر روابط درازمدت اقلیمی می‌تواند تغییر یابد.»[۲] خصوصیات نوظهور نیز قابل انتقال به نسل‌های بعدی خواهد بود. این دگرگونی‌ها که لازمه‌ی هم‌کنشیِ متابولیك با محیط زیست بوده، غالباً بدون دخالت انسان‌ها صورت می‌پذیرد، اگرچه انسان‌ها نیز می‌توانند شکل و خواص فیزیکی گیاهان را به طور مستقیم و یا غیرمستقیم تغییر دهند.»[۳] به این خاطر است که مارکس فرآس را یك «داروینی پیش از داروین» می‌نامد.

[1] Ibid., 31.
[2] Ibid., 57–58.
[3] Ibid., 32.

کار انسانی فرآیند سوخت–و–ساز طبیعی را از دو طریق دگرگون می‌سازد. نخست، این که در صنایع و کشاورزی عامدانه و آگاهانه با طبیعت رابطه برقرار می‌سازد. طبیعت سازمایه‌های لازم برای تولید را در اختیار کار انسانی قرار می‌دهد، که آن‌ها را می‌توان بنابر نیازها و خواسته‌های انسانی تغییر داد. انعطاف‌پذیری طبیعت باعث تقویت گرایش ابزارگرایانه‌ی انسان نسبت به طبیعت می‌گردد. دوم، انسان‌ها به طور ناخواسته طبیعت را تغییر می‌دهند، این در حالی است که صنایع و کشاورزی سوخت–و–ساز همگانی میان انسان‌ها و طبیعت را در کُلّ تغییر می‌دهند. همان طور که فرآس به دقت نشان داده، فرسوده‌گی خاك، شکل گرفتن استپ‌ها و بیابان‌زایی، که سرانجام به زوال تمدن خواهد انجامید، نتیجه‌ی انباشنده‌ی این امر است. به عبارت دیگر، انسان‌ها در جایگاهی نیستند که بتوانند محیط زیست خود را به طور ارادی تغییر داده و دست‌کاری کنند. برعکس، کار انسان با محدودیت‌های جهان مادی هنگامی رو–به–رو می‌شود که انسان‌ها به دلیل برخورد ابزارگرایانه‌ی خود به طبیعت در تنظیم گسست متابولیك ناتوان می‌مانند. اَعمال هدفمند انسان‌ها باعث هنایش‌های منفی گوناگونی در طول دوره‌های درازمدت تاریخی می‌شود. فرآس مشاهده‌های خود را این گونه جمعبندی می‌کند:

> انسان محیط زیست خود را، که به آن وابسته بوده، به طرق گوناگون تغییر داده، و طبیعت را بیش از آن چه که معمولاً تصور می‌شود تغییر می‌دهد. در حقیقت، وی قادر است که طبیعت را به حدی تغییر دهد که بعداً [طبیعت] به عنوان ابزار ضروری برای دست‌یابی به سطح بالاتری از رشد ذهنی و فیزیکی، کاملاً دچار کژکاره‌گی گشته، و او را مجبور به رویارویی با موانع فیزیکی شدید می‌سازد ... امیدی برای غلبه بر چنین واقعیّتی وجود ندارد.[4]

تولید اجتماعی بدون همیاری جهانِ حسّی بیرونی ممکن نبوده، و بدین مفهوم تولید اساساً وابسته به آن است. اما، تغییرات در اقلیم و در جهان گیاهی نشان می‌دهد که گسترش تمدن با به جا نهادن بیابان برهوتی به پایان خواهد رسید.

از نقطه‌نظرِ پروژه‌ی اقتصاد سیاسی مارکس به مثابه تحلیلی از در–هم–تنیدگی پویا میان «شکل» و «ماده»، بررسی تاریخی فرآس در مقایسه با تئوری لیبیش پیرامون فرسوده‌گی خاك، بینش گسترده‌تری از زیست‌بوم شناسی را مطرح می‌سازد. تغییرات اقلیمی یك عنصرِ نوین و مهم در پژوهش مارکس پیرامون اختلالات تاریخی در سوخت–و–ساز طبیعی است که به دست انسان‌ها ایجاد می‌شود. اگرچه تمرکز فرآس بر تمدن‌های باستان بوده، اما کتاب ***اقلیم و جهان گیاهی در طی تاریخ*** این آگاهی را به

---

4 Ibid., 59.

مارکس می‌دهد که شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری به اختلال در سوخت-و-ساز میان انسان‌ها و طبیعت شتاب می‌دهد، زیرا که روند جنگل‌زدایی در این نظام بسیار گسترده‌تر از هر دوره‌ای در تاریخ انسانی است. مارکس قطعه‌ای را در دفترچه‌اش یادداشت کرده که در آن فرآس نسبت به کاهش سریع مساحت جنگل‌ها در اروپا شکایت می‌کند: «در حال حاضر مساحت جنگل‌های فرانسه تنها ۱/۱۲ مساحت اولیه‌ی آن است؛ در انگلستان از ۶۹ منطقه‌ی جنگلی تنها چهار جنگل بزرگ باقی مانده است؛ در ایتالیا و شبه‌جزیره‌ی جنوب‌شرقی اروپا تعداد درختانِ مناطق کوهستانی حتّا از تعدادی که سابقاً در جلگه‌ها عادی بوده نیز کم‌تر است.»[5] آینده‌ی تمدّن اروپایی تیره به نظر می‌رسد چون که رشد مدرن نیروهای مولّد نه تنها نیاز به چوب بیش‌تر داشته بلکه هم چنین بریدن درختان در کوه‌های مرتفع‌تر را نیز که تا کنون در دسترس نبوده میسّر می‌سازد. رفتار راهزنانه در درازمدت شدیدتر شده و شرایط فیزیکیِ همگانیِ تمامیت تولیدِ اجتماعی را تضعیف می‌کند. از نظر فرآس، تنها راهِ حل، مهار کردن سرعت جنگل‌زدایی تا حد ممکن است:

> کشورهای متمدن با جمعیت انبوه چاره‌ای نخواهند داشت جز این که در بیشه‌زارها و جنگل‌ها ساختمان بسازند، [امری که] به طبیعت آسیب می‌رساند؛ [باید که] جنگل‌ها را به زمین‌های کشاورزی تبدیل نموده، مرداب‌ها و باتلاق‌ها را بخشکانند، و مواد گیاهی و جنگل‌ها که عامل پایداری رطوبت بوده را بسوزانند. خلاصه، جوامع متمدن بدون انجام چنین کارهایی نمی‌توانند آن چه که هستند بشوند. ولی، بدون نیاز واقعی هرگز نباید این چنین تغییراتی را در وضعیت طبیعت ایجاد نمود.... یعنی، *درختان مناطق کوهستانی هرگز نباید بریده شوند مگر این که نیاز مطلق وجود داشته باشد چون که این درختان از همه مفیدترند*.[6]

از میان رفتن پوشش گیاهی مناطق کوهستانی تأثیرات مضرّ فزاینده‌ای بر وضعیت آب-و-هوایی و گیاهان داشته، که می‌تواند منافع مادی ملل اروپایی را تهدید نموده، مانند آن چه که برای تمدن‌های پیشین رخ داد. فرآس می‌پذیرد که مردم به این گونه اخطارها ارزش نخواهند داد، زیرا که جنگل‌زدایی شالوده‌ی اقتصادی را برای توده‌های مردم ساخته است. از این رو، وی نومیدانه نتیجه می‌گیرد که «کشاورزی که با بازرگانی و صنایع همراه باشد... بزرگ‌ترین دشمن» طبیعت است.[7]

---

5 MEA, Sign. B 112, 45.
6 Fraas, *Klima und Pflanzenwelt*, 136, emphasis in original.
7 Ibid., 68.
شاید فرآس بیش از اندازه بدبین بود. جورج پرکینز مارش در کتاب خود به نام ***انسان و طبیعت***، که نخستین بار در سال ۱۸۶۴ منتشر شده بود، به کار فرآس به عنوان پیشگام در زمینه‌ی پروژه‌ی خود وی قدر نهاده بود. کتاب مارش تأثیر عمده‌ای در ایجاد جنبش‌های حفاظت از جنگل‌ها در ایالات متحده داشت. نگاه شود به:

برخلاف فرآس، مارکس اما بر این باور است که ایجاد همآهنگی میان تمدن و طبیعت با اداره‌ی آگاهانه‌ی جمعی سوخت‌ـو‌ـساز به دست تولید کننده‌های همبسته هم امکان‌پذیر بوده و هم ضروری است. اما، «[فرآس] از موضع یك بورژوا طبعاً به چنین نقطه‌ای نمی‌رسد.» تفاوت مارکس با فرآس در این بینش او نهفته است که وی بحران‌های عظیم زیست‌بومی را به عنوان تهدیدی برای شالوده‌های مادی تولید اجتماعی می‌داند، اما بر این باور است که انسان‌ها مجبور خواهند شد که تا رابطه‌ی آگاهانه‌ترِ و پایدارتری را با طبیعت برقرار سازند. بدین مفهوم، تئوری فرآس کماکان در قلمرو یك «گرایش ناخودآگاه سوسیالیستی» باقی می‌ماند.

مارکس در نامه‌ی ۲۵ مارس ۱۸۶۸ خود در عین حال می‌گوید که آدم غالباً دچار «نوعی از کوری در داوری» می‌شود، به طوری که «بعضاً حتّا روشن‌ترین افراد نیز قادر نیستند که اصولاً آن چه را که در برابر دیده‌گان‌شان قرار داشته ببینند.» آن گاه یك «گرایش سوسیالیستی» بعداً به عنوان یك «واکنش» به وضعیت پیشین ظهور می‌کند، که تا تنها ردِّ پای آن چه را که تا کنون نادیده مانده بود در همه جا بیابد. مارکس می‌نویسد که آن چه را که فرآس «در چیزی که کهن‌ترین است» یافته، در عین حال «چیزی است که تازه‌ترین» نیز بوده، که در عین حال برای جامعه‌ی مدرن نیز مهم است. جورج لودویگ فون مائوره، یکی از مورخین همعصر مارکس و فرآس، نیز اگرچه خود را یك سوسیالیست نمی‌داند ولی به همین منوال در جوامع پیشاسرمایه‌داری یك گرایش سوسیالیستی «ناخودآگاهانه» را می‌یابد که «آن چنان عادلانه بوده که اگر پرودون آن را می‌دید به رعشه می‌افتاد.»[8] تحقیقات فرآس در جوامع باستانی نیز وجود این گونه گرایش سوسیالیستی در راستای ضرورت تنظیم آگاهانه‌ی سوخت‌ـو‌ـساز میان انسان‌ها و طبیعت را نشان می‌دهد. بدین ترتیب مارکس درمی‌یابد که مشکل جنگل‌زدایی که فرآس در کتاب خویش به آن پرداخته مشکلی مربوط به گذشته نبوده، بلکه مشکل «دوران معاصر» به شمار می‌رود. به عبارت دیگر، همانندِ برابری‌طلبی، دست‌یابی به تولیدِ پایدار در رابطه با اقلیم و جهان گیاهی نیز یکی از مهم‌ترین وظایف عملی جامعه‌ی پساسرمایه‌داری است. گرایش سوسیالیستیِ *خودآگاهِ* مارکس در این نکته نهفته است.

George Perkins Marsh, *Man and Nature: Or, Physical Geography as Modified by Human Action* (Seattle: University of Washington Press, 2003), 14.

[8] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 42, 557.

با توجه به گسترهٔی وسیع پژوهش‌های مارکس پیرامون تخریب زیست‌بوم از دیدگاه کُلِّ تاریخ بشری، در عین حال باید این نکته را هم روشن ساخت که تضادهای زیست‌بومیِ موجود در دنیای مادی که جامعهٔی مدرن با آن دست به گریبان بوده سرشت صرفاً اقتصادی ندارند. درك این نکته از این نظر اهمیت دارد که کمك می‌کند که تا از افتادن به جبر اقتصادی خودداری شود.[۹] فرآس نشان می‌دهد که به‌رغم تولیدِ ظاهراً پایدارِ درازمدت در جوامع پیشاسرمایه‌داری، همواره نوعی از تنش میان طبیعت و انسان‌ها وجود داشته است. سرمایه‌داری به تنهایی مشکل بیابان‌زایی را /*از هیچ* نمی‌آفریند، که [در غیر این صورت] چیزی به غیر از جبرباوری اقتصادی نخواهد بود. بلکه، [سرمایه‌داری] از زاویه‌ی ارزش‌افزایی سرمایه با بازسازمان‌دهی ریشه‌ای سوخت–و–ساز همگانی طبیعت، این تضاد تراتاریخی را دگرگون نموده و به آن ژرفا می‌دهد.[۱۰]

مارکس از چنین درك کاهش‌گرایانه‌ی عامیانه‌ای که گویا پیش از پدیدار شدن سرمایه‌داری یگانگی نا–متناقض میان بشر و طبیعت وجود داشته و باید در سطحی عالی‌تر در سوسیالیسم بازسازی شود فاصله می‌گیرد. گسست در سوخت–و–ساز طبیعی در سراسر تاریخ وجود داشته، زیرا که تمامیّت رابطه‌ی انسان با طبیعت هرگز به شکلی آگاهانه سامان نیافته بود. البته، این بدان معنا نیست که مشکل هم‌کنشیِ ناآگاهانه میان انسان‌ها و طبیعت در مسیر تاریخ همواره ثابت مانده باشد. اما، هدف مارکس در پژوهش‌اش پیرامون این تضاد تراتاریخی در وهله‌ی نخست روشن ساختن ویژه‌گی‌های اختلالی است که سرمایه‌داری در سوخت–و–ساز ایجاد می‌کند. به دیگر سخن، او به دنبال آن است که نشان دهد که چگونه در رابطه‌ی سرمایه‌داری با طبیعت این تضاد تراتاریخی تقویت شده، که در نتیجه‌ی آن ناهماهنگی‌های عظیمی در دنیای مادی به وجود می‌آید.

تئوری فرآس و ارزیابی وی از دگرگونی‌های تاریخی در اقلیم و جهان گیاهی که هشداری است بر علیه جنگل‌زدایی کوته‌بینانه، کمك می‌کند که تا تعمیق گسست‌های سوخت–و–ساز به درستی درك شود. نقد لیبیش از نظام راهزنانه به طور کامل سرشت

---

۹ رایا دونایفسکایا نیز در رابطه با نحوه‌ی برخوردِ مارکس به مسایل جنسیتی در دفترچه‌های اخیر خویش پیرامون جوامع پیشاسرمایه‌داری دقیقاً بر همین نکته تأکید می‌کند: نگاه شود به:
Dunayevskaya, *Rosa Luxemburg, Women's Liberation and Marx's Philosophy of Revolution,* 2nd ed. (Chicago: University of Illinois Press, 1991), 180–81.

۱۰ بر عکس، گروندمان تحقیقات خود پیرامون زیست‌بوم شناسی مارکس را بر بُعد تراتاریخی، که در «همه‌ی اشکال اجتماعی» وجود داشته، متمرکز می‌سازد، از این رو وی قادر به درک شکل مخصوصاً سرمایه‌دارانه‌ی مشکلات زیست‌بومی نیست. نگاه شود به:
Grundmann, *Marxism and Ecology*, 83.

مخرّب تولید مدرن را دربر نمی‌گرفت. به این خاطر است که مارکس تنها پس از خواندن اثر فرآس است که به درستی به ضرورت مطالعه‌ی همه‌جانبه‌ترِ جنبه‌ی منفیِ رشد نیروهای مولّد و فن‌آوری و اختلال آن‌ها در سوخت–و–ساز طبیعی پی می‌بَرد. از این رو، مارکس تصمیم می‌گیرد که نقد لیبیش از تباه ساختن منابع محدود طبیعی در سراسر سیستمِ زیست‌بومی را تقویت نموده و از تحلیل وی فراتر رود.

اگرچه در دست‌نوشته‌های اقتصادیِ بعدیِ مارکس اشاره‌ی مستقیمی به فرآس دیده نمی‌شود، اما توجه وی به [مشکل] جنگل‌زدایی را می‌توان در دفترچه‌های ۱۸۶۸ وی به روشنی ملاحظه نمود. در اوایل سال ۱۸۶۸، وی هم چنین کتاب جان دی. تاکت به نام *تاریخ اوضاع گذشته و حالِ مردم زحمت‌کش* را خوانده و بر روی تعدادی از صفحات مهم این کتاب نشانه‌گذاری کرده بود. تاکت در یکی از این صفحات می‌گوید:

> جای تأسف بسیار است که نیاکان ما در امر درخت‌کاری غفلت نموده و در بسیاری موارد جنگل‌ها را بی‌رویّه تخریب می‌کردند، بدون آن که بخواهند آن‌ها را با نهال‌های تازه جایگزین سازند. به نظر می‌رسد که چنین اتلاف عمومی پیش از کشف زغال دریایی [برای استفاده در گداختن آهن] بیش از همیشه بوده باشد، یعنی زمانی که مصرف [زغال چوب] در آهنگری آن چنان زیاد بوده که به نظر می‌رسید که به زودی تمام الوار و چوب کشور به کُلّی از میان خواهد رفت.... ولی، در حال حاضر کاشتن درخت نه تنها باعث افزایش بهره‌وری می‌شود، بلکه هم چنین به آراستگی کشور نیز کمک نموده، و حایلی را در برابر جریان شدید باد ایجاد می‌کند .... امتیاز بزرگی که درخت‌کاری در یک کشور عریان به همراه داشته شاید در ابتدا به درستی درک نشود. چون [در کشوری که لخت شده باشد] چیزی وجود ندارد که در برابر جریان باد مقاومت نموده، احشام در آن جا از رشد باز می‌مانند و همواره به نظر می‌رسد که گیاهان در آتش سوخته باشند و یا این که با چماق آن‌ها را زده باشند. به علاوه، با تأمین گرما و راحتی برای احشام، نیمی از علوفه نیز برای‌شان کافی خواهد بود.[11]

شباهت مضمون این نوشته با کارهای فرآس کاملاً آشکار است. تاکت نیز به این نکته اشاره می‌کند که جنگل‌زدایی دارای پی‌آمدهای جدّیِ اقتصادی در کشاورزی و دامداری است.

در دومین دست‌نوشته برای جلد دوم *سرمایه* که بین سال‌های ۱۸۶۸ و ۱۸۷۰ نوشته شده، نفوذ ایده‌های فرآس و تاکت کاملاً نمایان است. مارکس در دست‌نوشته‌اش برای جلد سوم *سرمایه* به این نکته اشاره کرده بود که جنگل‌داری در نظام مالکیت

---

[11] MEA, Sign B 111, 1. John Devell Tuckett, *History of the Past and Present State of the Labouring Population* (London: Longman, 1846), 402.

خصوصی پایدار نخواهد بود، اگرچه تحت مالکیت دولتی ممکن است که کم-و-بیش پایدار باشد.[12] مارکس پس از سال ۱۸۶۸ توجه زیادی به نظام راهزنی مدرن مبذول داشته، که وی اکنون آن را تعمیم داده که تا علاوه بر تولید محصولات کشاورزی، جنگل‌زدایی را نیز شامل شود. به همین منوال، مارکس برای اثبات ناسازگاری میان منطق سرمایه و ویژه‌گی‌های مادی جنگل‌زایی، یادداشت‌های دقیقی را نیز از کتاب فریدریش کرشهوف به نام ***راهنمای عملیات کسب-و-کار کشاورزی***[13] برداشته است. وی به این نکته اشاره می‌کند که زمان درازی که برای جنگل‌زایی نیاز بوده یك محدودیت طبیعی را تحمیل می‌کند، محدودیتی که سرمایه را مجبور می‌سازد که تا جایی که می‌تواند به تلاش برای کوتاه ساختن چرخه‌ی جنگل‌زدایی و باززایی آن بپردازد. مارکس در دست‌نوشته‌ی مربوط به جلد دوم ***سرمایه***، در مورد قسمتی از کتاب کرشهوف این گونه اظهارنظر نموده است: «رشد کشاورزی و صنایع در کل آن چنان خود را در تخریب جنگل‌ها پُرانرژی نشان داده است که هر آن چه هم که در مقابل برای حفاظت و بازسازی آن انجام داده باشند کاملاً ناچیز به نظر می‌رسد.»[14] مارکس قطعاً نسبت به خطرات ناشی از جنگل‌زدایی، نه تنها مشکل کمبود چوب، بلکه هم چنین تغییرات اقلیمی ناشی از آن آگاه بوده که به بحران هست-و-نیست تمدن بشری گره خورده است. در حقیقت، کرشهوف خود نیز به تأثیرات اقلیمی جنگل‌زدایی اشاره نموده است:

> برعکس، هر جا که جنگل‌ها ناپدید می‌شوند، هوا [در آن مناطق نیز] به شکل نامطلوبی خشک شده و جریان هوا نیز وحشی‌تر و آشوب‌زده‌تر می‌شود. چشمه‌های کوهسارها خشک شده، و جویبارهای بسیاری نیز می‌خشکند. مناطق بسیاری به خاطر بریده شدن درخت‌ها باروَری خود را از دست داده، که باعث به هم خوردن توازن قدرت می‌شود.[15]

همسانیِ مضمونی میان فرآس و کِرشهوف کاملاً آشکار است. این احتمال وجود دارد که مارکس در تحلیل خویش از گردش سرمایه در جلد دوم ***سرمایه*** به فکر پی‌آمدهای اقتصادی نبوده، بلکه به فکر یك بحران محتمل در تمدن به واسطه‌ی جنگل‌زدایی بوده باشد.

---

[12] Marx, *Economic Manuscript of 1864–1865*, 716.
[13] *Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre*; 1852
[14] MEGA2 II/11, 203.
[15] Friedrich Kirchhof, *Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre: Ein Leitfaden für praktische Landwirte zur zweckmäßigen Einrichtung und Verwaltung der Landgüter* (Dessau: Katz, 1852), 57.

مارکس در دست‌نوشته‌ی مزبور هنگام ارزیابی مسئله‌ی محدودیت‌های مادی در کوتاه نمودن گردش سرمایه در دامداری در عین حال به لیونس د لاورنیه نیز اشاره می‌کند. وی این بار تز خود را با نقل قولی از کتاب ویلیام والتر گود به نام *لغزش‌های سیاسی، کشاورزی و بازرگانی*[16] تکمیل می‌سازد.

به این دلیل، با توجه به این امر که دامداری تحت کنترل اصول اقتصاد سیاسی قرار داشته، گوساله‌ها که قبلاً به منظور پرورش از بخش‌های تولید لبنیات به جنوب [آورده می‌شدند]، اکنون در کشتارگاه‌های بیرمنگهام، منچستر، لیورپول، و دیگر قصبه‌های بزرگ مجاور، به طور عمده [بعضاً حتّا] در سن یک هفته و ده-روز ذبح می‌شوند.... در حال حاضر پاسخ این افراد خرده‌پا به توصیه‌هایی که به آن‌ها برای پرورش [دام] می‌شود این است که «ما به خوبی می‌دانیم که از فروش شیر می‌توان هزینه‌ی پرورش [دام] را تأمین نمود، اما [برای این کار] نخست لازم است که دست ما به جیب ما برود، امری که فعلاً از ما ساخته نیست، و نکته‌ی بعدی این که برای کسب سود باید زمان درازی منتظر بمانیم، به جای آن که [همان سود را] با تولید لبنیات بتوانیم فوراً به دست آوریم.»[17]

هنگامی که سرمایه محصول‌اش را «پیش از رسیدن به سن متعارف بهره‌دهی، با وارد ساختن آسیب زیاد به کشاورزی، می‌فروشد»[18] [به این معناست که] با محدودیتی طبیعی رو-به-روست، محدودیتی که به دلیل یك «الزام تنکردشناسیك» مانع از کوتاه کردن زمان لازم برای تولید می‌شود. بینش زیست‌بوم شناسیك مارکس را در توضیح وی پیرامون تضاد میان «سرمایه» و «طبیعت» به روشنی می‌توان دید. یادداشت‌های دیگر وی در دهه‌ی هفتاد را نیز دقیقاً از همین دیدگاه می‌توان تفسیر نمود.

یك مقایسه‌ی ضمنی با نوشته‌های مارکسِ جوان چنین تحول شگرفی را در اندیشه‌ی زیست‌بومی شناسانه‌ی وی به وضوح به نمایش می‌گذارد. مارکس و انگلس در *مانیفست کمونیستی* پیرامون آن دسته از تحولات تاریخی می‌نویسند که توسط توان سرمایه صورت گرفته است:

بورژوازی با بهبود سریع تمامی ابزار تولید، با آسان ساختن گسترده‌ی وسایل ارتباطی، همه را، حتّا بدوی‌ترین ملل را نیز به سوی تمدن می‌کشاند. قیمت نازل کالاهایی [که تولید می‌کند مانند] توپخانه‌ی سنگینی است که [بورژوازی] با آن دیوارهای چین را سراسر فرو ریخته، و به وسیله‌ی آن نفرت شدیداً سرسختانه‌ی بدوی‌ها از خارجیان را

[16] *Political, Agricultural and Commercial Fallacies* (1866)
[17] MEGA2 II/11, 188.
[18] Ibid., 187.

به نرمش درمی‌آورد. [بورژوازی] همه‌ی ملّت‌ها را وادار می‌سازد، که از بیم انقراض، شیوه‌ی تولید بورژوایی را بپذیرند؛ مجبورشان می‌سازد که تا آن چه را که تمدن می‌نامد در میان خویش بپذیرند، یعنی، خود تبدیل به بورژوا شوند. در یک کلام، [بورژوازی] جهانی را بنابر ایماژ خویش می‌آفریند.[۱۹]

همان طور که می‌بینیم، مارکس و انگلس در این جا بر سرشت مترقی سرمایه در مقابل وضعیت «بدوی» جوامع پیشاسرمایه‌داری تأکید می‌کنند. اگرچه این دو متعاقباً به خوبی از جنبه‌های منفی سرمایه‌داری در اروپا انتقاد نمودند، اما [در این جا] مسایل مربوط به سلطه‌ی استعماری از حوزه‌ی نقد آن‌ها بیرون می‌ماند. گوییا که سرمایه مجاز است که کشورهای حاشیه‌ای را از آن خود ساخته و آن‌ها را از طریق استعمارگری و بازار جهانی مدرنیزه سازد.[۲۰]

مارکس و انگلس هم چنین نسبت به انقیاد طبیعت به دست سرمایه براساس افزایش نیروهای مولّد به عنوان مبنایی برای رهاسازی انسان از شرّ نیروهای ناشناخته‌ی طبیعت خوش‌بین بودند:

بورژوازی در طی کم‌تر از یکصد سال سلطه‌اش نیروهای مولّدی را آفریده است که کلان‌تر و باعظمت‌تر از همه‌ی آن چیزی است که تمامی نسل‌های پیشین مجموعاً آفریده بودند. به زیرِ یوغ انسان درآوردن نیروهای طبیعت، [ساختن] ماشین‌آلات، کاربرد شیمی در صنعت و کشاورزی، [اختراع] کشتی‌های بخار، راه آهن، تلگراف برقی، بریدن تمامی درخت‌ها و پاک کردن پوشش گیاهی قاره‌ها برای زراعت، قابل کشتیرانی ساختن رودخانه‌ها، ایجاد تمامیّت جوامعی که انگار از زمین روییده باشند – در کدام یک از سده‌های پیشین می‌شد حتّا تصور نمود که چنین نیروهای عظیم تولیدی بر بستر کار اجتماعی نهفته باشد؟[۲۱]

میکاییل لووی این گفتار مارکس را به عنوان تجلّی نگرش ساده‌لوحانه‌ی او نسبت به مدرنیزه شدن و نادانی وی نسبت به تخریب زیست‌بومی ناشی از توسعه‌ی سرمایه‌داری مورد انتقاد قرار می‌دهد. وی می‌نویسد که: «مارکس و انگلس با تقدیر از بورژوازی به خاطر توان بی‌سابقه‌اش در توسعه‌ی نیروهای مولّد، "به زیر یوغ انسان درآوردن نیروهای طبیعت" و "بریدن تمامی درخت‌ها و پاك کردن پوشش گیاهی قاره‌ها برای زراعت" توسط بورژوازی را بدون هر گونه قید-و-بندی مورد ستایش قرار داده‌اند.»

---

[19] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 6, 488.
[20] Anderson, *Marx at the Margins*, 10.
[21] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 6, 489.

مخالفت با برداشت لووی از به اصطلاح «پرومتئوسیسم» [مارکس] ممکن است که در این جا دشوار به نظر برسد.[۲۲]

حتّا اگر هم فرض کنیم که ترجمان لووی دقیقاً منعکس کننده‌ی طرز تفکر مارکس در آن زمان باشد، اما انتقاد وی را نمی‌توان به سراسر حیات علمی مارکس تعمیم داد، به این دلیل که نقد مارکس از سرمایه‌داری به طور مداوم هر سالی که می‌گذشت بیشتر جنبه‌ی زیست‌بوم شناسانه به خود می‌گرفت. همان طور که پیش‌تر دیده‌ایم، تحول اندیشه‌ی مارکس پس از انتشار جلد نخست ***سرمایه***، نشان می‌دهد که وی در سال‌های بعد به شدت به مشکل جنگل‌زدایی می‌اندیشیده، و بعید به نظر می‌رسد که مارکس متأخر، آن هم پس از خواندن آثار فرآس و کِرشهوف، کماکان بخواهد که جنگل‌زدایی انبوه را بدون هر گونه ملاحظه‌ای برای سامان‌دهی آگاهانه و پایدار هم‌کنشیِ متابولیك میان بشریت و طبیعت، صرفاً تحت عنوان ترقّی مورد ستایش قرار دهد. برعکس، آن چه که بیش‌تر محتمل بوده این است که مسایل زیست‌بومی در نظر مارکس در سال‌های دهه‌ی شصت، به عنوان تجلّی تضادهای سرمایه‌داری که سوسیالیسم باید برای آن‌ها پاسخی عملی بیابد، به طور فزاینده‌ای اهمیت راهبُردی بیش‌تری کسب نمودند. «گرایش سوسیالیستی ناخودآگاهانه‌ی» فرآس در تلاش وی برای نشان دادن نیاز عملی برای پذیرش آگاهانه‌ی سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت مشخص است. بر این اساس بود که مارکس به شکلی کاملاً آگاهانه می‌خواهد که با از ریشه برانداختن سرشت خصوصی تولید و الغاء کارِ مزدی و با بنای یك هم‌کنشی متابولیك کاملاً متفاوت و به شیوه‌ای پایدارتر با طبیعت به رهایی انسان دست یابد.

به روشنی می‌توان دید که علاقه‌ی مارکس به کارهای فرآس از کجا ناشی می‌شد. جدل میان لیبیش و فرآس به او نشان داد که مشکلات زیست‌بومی در جامعه‌ی مدرن را نمی‌توان صرفاً به فرسوده شدن خاك محدود نمود، بلکه مسایل عمده‌ی دیگری همچون جنگل‌زدایی‌های گسترده و تغییرات اقلیمی نیز وجود دارد. تئوری آبرُفتی فرآس

---

[22] Michael Löwy, "Globalization and Internationalism: How Up-to-Date Is the Communist Manifesto?" *Monthly Review* 50/6 (November 1998): 16–29, 20; Foster provides another view. See John Bellamy Foster, *The Ecological Revolution* (New York: Monthly Review Press, 2009), 213–32.
این نظر مارکس چندان تعجب‌آور نیست وقتی که معاصرین وی نیز، کسانی همچون کِری، خوش‌بینانه بر این نظر بودند که فولاد و آهن به زودی نیاز به چوب در اروپا را از میان خواهند برد: «جمعیت افزایش یافته، و جنگل‌ها و مرداب‌های بزرگ ناپدید شده، و جا را برای مزارع بارور باز نموده، شاهراه‌ها در مسیر آن‌ها ساخته شده، با پل‌های بزرگ، که به بازرگان‌ها فرصت می‌دهد که تا بتوانند پشم و کتان خود را به منظور مبادله با غله و لباس مازاد همسایه‌های غنی خود ترابری کنند.» کِری بر این باور بود که «نیروهای تقریباً بی‌انتهای زمین به منظور پیش‌رفت جامعه و ثروت توسعه یافته‌اند.» در این جا، نقد کِری از فرسودگی خاک به ناگهان ناپدید می‌شود. نگاه شود به:
Carey, *The Past, the Present, and the Future*, 82.

بینش تازه‌ای را نسبت به کشاورزی به دست می‌دهد که در پناه توان طبیعت به امری بسیار پایدارتر تبدیل می‌شود. البته، تئوری آبرُفتی به تنهایی راه حل نهایی برای گسست‌های متابولیك سرمایه‌داری نیست. جنگل‌زدایی نیز به تنهایی تغییرات اقلیمی را توضیح نمی‌دهد. مارکس شاهد رشد شتابان علوم طبیعی و فن‌آوری‌ها در زمان خود بوده، و به درستی به این نتیجه رسید که مطالعه‌ی دقیق‌تر رشته‌های گوناگون علوم طبیعی لازم بوده تا بتوان پی برد که سرمایه‌داری تا کجا می‌تواند بحران زیست‌بومیِ خود-ساخته را به تعویق انداخته و در حقیقت چه مشکلاتی از بطن خود-ارزش‌افزایی سرمایه پدیدار می‌گردد. تغییری که وی متعاقباً به ارزیابی خود از لیبیش در ویرایش دوم ***سرمایه*** می‌دهد، حاصل پژوهش‌های تازه‌ی وی در زمینه‌ی زیست‌بوم شناسی است.

نتیجه‌گیری

هانس یوناس در سال‌های دهه‌ی هفتاد سده‌ی بیست، در اثر عمده‌ی خویش به نام ***ضرورت مسئولیت***، به نیاز برای نقدی از آرمان‌شهر تأکید نموده، دقیقاً به این دلیل که گویا «آرمان‌شهر مارکسیستی، با پذیرشِ استفاده‌ی تام‌‌ـو‌ـتمام از اَبَر‌ـفن‌آوری، از موضع فرجام‌ـشناسانه به عنوان گونه‌ای افراطی از همان چیزی عمل می‌کند که نیروی محرّکه‌ی عام فن‌آورانه‌ی تمدن ما به هر حال در آن راستا در حرکت است.»[1] اما امروز، پس از آن که قدرت جادویی چنین آرمان‌شهری، به همراه واژگونی «سوسیالیسم واقعاً موجود»، بدون به جا گذاشتن هر گونه اثری ناپدید گردید، دیگر کسی واقعاً به چنین آرمان‌شهر مارکسیستی باور ندارد. ولی، این به اصطلاح «بحران» مارکسیسم، فرصت تازه‌ای را برای مارکسیست‌ها فراهم ساخته، زیرا که اکنون می‌توان میراث تئوریك مارکس را فارغ از هر گونه جزمیّت حزبی بار دیگر هوشیارانه مورد ارزیابی قرار داد. اکنون می‌توان بررسی نمود که آیا مارکس واقعاً چنین رهایی تکنوکراتیکی را در نظر داشت. در بحث این کتاب روشن شده است که نقد رایج از اندیشه‌ی به اصطلاح آرمان‌شهری و زیست‌بوم‌ـستیزی مارکس چیزی جز تصویری پس‌نگرانه از ایده‌ی پرومتئوسی سده‌های نوزدهم و بیستم نیست که بر اندیشه‌ی ماتریالیستی مارکس تحمیل گشته است.

ویرایش تازه و تاریخیِ ***مجموعه‌ی کامل آثار مارکس‌ـانگلس*** به ما این امکان را می‌دهد که تا چگونگی تکوین اندیشه‌ی زیست‌بوم شناسیك مارکس به عنوان نقدی از سرمایه‌داری را که در روند ژرفش تئوریِ اقتصاد سیاسی وی رخ داد بازسازی نماییم. پژوهش کامل‌تری از مطالب تازه‌ای که توسط MEGA منتشر گردیده به وضوح نشان می‌دهد که انتقاد کلیشه‌ای و نابجا از به اصطلاح بی‌تفاوتی مارکس به محدود بودن منابع طبیعی و تحمیل‌های موجود بر بوم‌سپهرهای ما، و یا انتقاد از به اصطلاح خرافه‌ی پرومتئوسی وی پیرامون رشد بی‌انتهای اقتصادی و فن‌آوری، اساساً قابل دفاع نیست. از آن گذشته، تحقیق روشنمندتر در گزیده‌ها و یادداشت‌های او کمك می‌کند که نقش مرکزی زیست‌بوم شناسی در نقد وی از سرمایه‌داری را به درستی درك کنیم. از تئوری ارزش وی می‌توان تئوری زیست‌بوم شناسیك منسجمی را به عنوان جزیی جدایی‌ناپذیر

---

[1] Hans Jonas, *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age* (Chicago: University of Chicago Press, 1984), 201.

از نظام اقتصاد سیاسی وی استخراج نمود. و از این رو، چشم‌انداز وی از سوسیالیسم به وضوح شاملِ بازساختن سوخت–و–ساز اجتماعی و طبیعی بوده، امری که در نظام سرمایه‌داری به طور جدی دچار کژدیسه شده است.

بحث‌های مدرن پیرامون زیست‌بوم شناسی به شدت مدیون نگرش عمیق مارکس در سرشتِ بنیادی نظام تولید کالاییِ تعمیم–یافته می‌باشد. مارکس نشان می‌دهد که ارزش به عنوان یک میانجی در سوخت–و–ساز تراتاریخی میان انسان‌ها و طبیعت نمی‌تواند شرایط مادی لازم برای تولید پایدار را ایجاد نماید. بلکه در عوض، در فرآیند بازتولید مادی گسست ایجاد می‌کند. هنگامی که ارزش به عنوان سرمایه به سوژه‌ی مسلط در تولید اجتماعی تبدیل شده باشد، تنها موجب تقویت اختلال و از–هم–گسیختگی در این سوخت–و–ساز شده، به طوری که هم بشریت و هم طبیعت از ناهماهنگی‌های گوناگون آسیب می‌بینند. این امر در رابطه با انسان‌ها شامل فزون‌کاری و هم چنین بیماری‌ها و دگردیسی‌های جسمی و روحی بوده؛ و در رابطه با طبیعت شامل بیابان‌زایی، تباهی منابع طبیعی، و انقراض انواع می‌باشد. به گفته‌ی مارکس، چنین اختلالی در سوخت–و–ساز میان انسان‌ها و طبیعت در نهایت محدودیّت‌های مادی را برای انباشت بی‌کران سرمایه ایجاد نموده و هم‌کنشیِ آگاهانه‌تر انسان‌ها با طبیعت را ایجاب می‌کند. در این نقطه است که می‌توان «سرمایه‌داری را در هم شکست».[۲]

بدیهی است که مارکس هنگام تکوین نقد خویش از سرمایه‌داری در ابتدای کار هنوز از زاویه‌ی «زیست‌بوم شناسی» به موضوع نگاه نمی‌کرد. با این وجود، باید به این نکته نیز اذعان نمود که وی حتّا در دفترچه‌های **۱۸۴۴** خود نیز خواهان الغاء از–خود–بیگانگی مدرن به عنوان یک دگرگونی ریشه‌ای در رابطه‌ی انسان با طبیعت بوده، اگرچه این پروژه‌ی مارکس به واسطه‌ی تفسیرِ «فلسفی» غالب از تئوری از–خود–بیگانگی وی برای مدت زمان درازی نادیده مانده است. با توجه به تاریخ مباحثات پیرامون زیست‌بوم شناسی، باید تأکید نمود که مارکس در نقد خویش از جامعه‌ی مدرن به مشکل «جدایی» انسان‌ها از زمین همواره نقشی محوری می‌داد.

[2] John Holloway, *Crack Capitalism* (London: Pluto Press, 2010).
پروژه‌ی هالووی برای «شکستن سرمایه‌داری» صرفاً و به صورتی کاملاً خوش‌بینانه فضایی را خارج از قدرت شیءانگاری فرض می‌گیرد. ولی، چنین فضایی وجود خارجی ندارد. تضادی که مارکس بر آن تمرکز نموده از ستیزه‌گری ذاتی میان منطق سرمایه و منطق جهان مادی بروز می‌کند. بنابراین ضروری است که ابتدا منطق سرمایه را به دقت مطالعه نموده و بعداً به ارزیابی تضادهای گوناگون در رابطه با آن پرداخت.

به تازگی، برخی از سوسیالیست‌های زیست‌بومی، برخلاف نظریه‌ی مارکس، شروع به تأکید بر «سنتز یگانه‌انگارانه‌ی» جامعه و طبیعت نموده‌اند: «برای درك شرایط بازسازی سرمایه‌داری (اگر اساساً ممکن باشد) و بحران، مهم جدایی بشریت از طبیعت نبوده، بلکه حدود جایگاه بشر در طبیعت است که دارای اهمیت می‌باشد.»[3] ولی، چنین دیدگاهی بینش اصلی مارکس مبنی بر این که شرط پایه‌ای رژیم سرمایه‌داری *جدایی* انسان‌ها از طبیعت بوده را نفی می‌کند. یگانگی بشریت و طبیعت از دیدگاه عام انتزاعی به طور تراتاریخی وجود داشته، به این معنی که کار انسانی نه تنها همواره طبیعت را تغییر داده، بلکه در عین حال بخشی از طبیعت بوده و توسط آن محدود می‌شود. آن چه را که پژوهش مارکس آشکار می‌سازد عبارت است از دگردیسی *تاریخی* رابطه‌ی میان انسان‌ها و طبیعت در جامعه‌ی مدرن سرمایه‌داری، که مبتنی بر بیگانگی از طبیعت است. مارکس تحقیق پیرامون چگونگی دگرگونی و دگردیسی شرایط مادی تولید اجتماعی در بطن مناسبات اجتماعی سرمایه‌داری را به عنوان وظیفه‌ی اصلی اقتصاد سیاسی خویش در نظر می‌گیرد.

به‌رغم تداوم تئوریك، امری که همواره در سیر اندیشگی وی حاضر بوده، مارکس اما پس از گسستن از فلسفه در سال **۱۸۴۵**، به تدریج بینش خوش‌بینانه‌ی خود از چیره‌گی انسان بر طبیعت را تصحیح نمود. در مقایسه با ***مانیفست کمونیستی***، می‌بینیم که مارکس در **سرمایه** به صراحت چنین توهّمی را رد می‌کند که گویا رشد نیروهای مولّد به لحاظ فن‌آوری این امکان را فراهم می‌سازد که با دگرگون ساختن کامل جهان حسّی بیرونی به طبیعتی ثانوی به طور دلبخواهی در طبیعت دست‌کاری نمود. بحث مارکس در ***سرمایه*** اساساً متفاوت است. [بحثی که وی در سرمایه مطرح می‌سازد این است که] نادیده گرفتن ویژه‌گی‌های مادی موجب زوال شرایطِ مادّیِ تولید گشته و مانع از رشد آزاد انسان می‌گردد. برخلاف نقد وسیعاً رایج که مارکس را به حمایت کورکورانه از سلطه‌ی مطلق بر طبیعت متهم ساخته، واقعیّت اما این است که وی در چارچوب بینش خود از جامعه‌ی آینده خواهان هم‌کنشیِ محتاطانه و پایدار با طبیعت بر مبنای درك مشخّص از محدودیّت‌های آن است.

برخلاف باورِ رایج که گویا تولید پایدار بر پایه‌ی ساز–و–کارهای بازار امکان‌پذیر بوده، اما تئوریِ ارزشِ مارکس به شکلی کاملاً قانع کننده نشان می‌دهد که سرمایه به دلیلِ انگیزه‌اش برای خود–ارزش‌افزایی بی‌کران در تضاد با محدودیّت بنیادی

[3] Moore, “Toward a Singular Metabolism,”12, emphasis in original.

نیروها و منابع طبیعی قرار دارد. این تضادِ مرکزیِ شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری بوده، و هدف مارکس نیز پی بردن به محدوده‌های چنین انگیزه‌ی بی‌کران جهت انباشت سرمایه در چارچوب جهان مادی است. تناقض میان طبیعت و سرمایه در قلمروهای بی‌شماری بروز می‌کند، آن چنان که سلطه‌ی سرمایه شاخه‌های گوناگونی از تولید را در بر گرفته و تمامیّت حیات اجتماعی و خصوصی را سازمان می‌دهد.

مارکس در چنین شرایطی خواهان بازگشت به «طبیعت به خودی-خود»، که گویا مستقل از انسان‌ها وجود داشته، نیست، زیرا آن گونه که خود در ***ایدئولوژی آلمانی*** در نقد فویرباخ می‌گوید، «طبیعت به خودی-خود» تنها در ذهن فیلسوف وجود دارد. در عوض، مارکس می‌گوید که «طبیعت» تنها در رابطه با تولید اجتماعی وجود داشته، و او این رابطه‌ی مادیِ بنیادی را «سوخت-و-ساز» میان انسان‌ها و طبیعت می‌نامد. طبیعت و جامعه را باید در ارتباط متقابل پویایِ آن‌ها درک نمود. تحلیل علمی مارکس نیز ویژه‌گی شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری به عنوان سازمان تاریخی همان سوخت-و-ساز تراتاریخی و بی‌ثباتی زیست‌بومی حاصل از آن را توضیح می‌دهد.

در این رابطه، تئوری مارکس پیرامون شیءانگاری نقش مرکزی را بازی می‌کند. این تئوری نشان می‌دهد که چگونه تعیین کننده‌های شکل اقتصادی در مسیرِ رشدِ سرمایه‌داری به عنوان *خصوصیّت یك شیء* قویاً قوام گرفته، و چگونه نیازهای انسانی به همراه جهان حسّی بیرونی از اساس بنابر منطق سرمایه‌داری دگرگون می‌شود. خصوصیات مادی از قابلیت تغییر برخوردار بوده، و کلیّت بازسازمان‌دهی جهان توسط سرمایه نیز بر مبنای همین «انعطاف‌پذیری» مادی قرار دارد. اما، با همه‌ی این احوال، سرمایه قادر نیست که به طور کامل و دلبخواهانه بر محدودیّت‌های طبیعی فایق آید. مارکس به منظور روشن ساختن تنش بنیادی میان سرمایه و طبیعت، تئوری ارزش را در رابطه‌ی روشمندِ تنگاتنگی با مسئله‌ی گسست‌های متابولیك تدوین نمود. مارکس پس از جدا شدن از فلسفه، از ادغام این مسئله در درك هستی‌شناسی عام از رابطه‌ی انسان-طبیعت خودداری نمود. به جای آن، وی درك محدودیّت‌هایِ مادی تحت شرایط معیّنِ علوم طبیعی و فن‌آوری را به عنوان هدف خویش قرار داد. این که این تضاد دقیقاً در کجا تجلّی می‌یابد را نمی‌توان به طور قیاسی معیّن ساخت؛ بلکه برای تعیین آن نیاز به تحلیل مشخص از شرایط مشخص است. علوم طبیعی دانشِ پایه را برای دست‌یابی به چنین تحلیلی در اختیار می‌گذارند. چه در غیر این صورت، نقد [اقتصاد سیاسی] تنها می‌توانست بگوید که سرمایه‌داری راهی جز نابودی محیط زیست نخواهد داشت. مارکس هرگز نمی‌توانست به چنین تز انتزاعی رضایت دهد.

در عوض، مارکس به خوبی می‌دانست که تضاد میان سرمایه و طبیعت بی‌درنگ به سرنگونی رژیم سرمایه نمی‌انجامد. زیرا، سرمایه به یُمن انعطاف‌پذیری مادّی، به عنوان مثال، می‌تواند با استثمار گسترده و شدید کارگران، اختراع فن‌آوری‌های تازه، کشف مواد خام تازه، و با گشودن بازارهای جهانی و مستعمره‌ها بر محدودیّت‌های طبیعت فایق آید. ولی، محدودیّت‌های مادّی، نظیر نیروی کار، منابع طبیعی، و نیازهای اجتماعی به طور عینی وجود داشته، حتّا اگر هم آن گونه که در تاریخ سرمایه‌داری دیده شده، بتوان آن‌ها را با تکیه بر رشد علمی و فن‌آوری به میزان قابل ملاحظه‌ای جابه‌جا ساخت. پس تجلّی عینی محدودیّت‌های مادی کاملاً متغیر بوده، زیرا که پی‌آمدهای منطق صوری سرمایه، بنابر رابطه‌اش با شرایط طبیعی مربوطه، به طرق گوناگون تحول می‌یابد. مارکس پس از سال ۱۸۶۸، به منظور ریشه‌یابی دقیق‌تر محدودیّت‌های سرمایه، به مطالعه‌ی متمرکز علوم طبیعی روی آورد. اگرچه کتاب ***سرمایه*** ناتمام باقی مانده، اما زیربنای روش‌شناسیك مستحکمی را برای تحلیل از تضاد میان بشریت و طبیعت در پروسه‌ی تاریخی سرمایه به دست می‌دهد. در عین حال، کمك می‌کند که تا از منظر جهان مادی بتوان راهبردی را در برابر سلطه‌ی شیءواره‌ی سرمایه و بیگانگی از طبیعت در نظر گرفت. بدین مفهوم، نقد زیست‌بوم شناسی مارکس بسیار به دور از «قیامت‌بینی» است.

شکل‌گیری تدریجی تئوری مارکس پیرامون سوخت‌ـوـساز مقارن با تحول مهم دیگری در دیدگاه وی از تغییرات اجتماعی بود. اگرچه مارکس پیش‌تر در ***مانیفست کمونیستی*** با خوش‌بینی تمام بر این باور بود که یك بحران جدّی اقتصادی برای وقوع انقلاب سوسیالیستی کافی خواهد بود، اما وی پس از به شکست انجامیدن انقلاب ۱۸۴۸ و به دنبال آن از راه رسیدن استبداد و سرکوب‌های سیاسی خشن، به تدریج این خوش‌بینی را کنار نهاد. نظام سرمایه‌داری در طی بحران ۵۸ـ۱۸۵۷ اثبات نمود که بسیار سرسخت‌تر از آن چه که انتظار می‌رفت بوده و از توان زیادی برای ادامه‌ی حیات برخوردار است. در نتیجه، مارکس به فعالیّت جهت ایجاد محدودیت بر روند شیءانگاری از طریق جنبش کارگری و ساختن شکل پایدارتری از سوخت‌ـوـساز اجتماعی دست زد. همان طور که در فصل‌های مربوط به «یك روز کار» و «ماشین‌آلات و صنایع بزرگ» نشان داده شده، نظر مارکس این است که مبارزه در وهله‌ی نخست بر سر سیاست‌ها نبوده بلکه بر سر دگرگون ساختن خودِ کردار اجتماعی است، همان کرداری که در نظام سرمایه‌داری مستقل از انسان‌ها به یك شیء توان اجتماعی می‌دهد.

این گونه اصلاحات می‌تواند به توسعه‌ی قلمرو اجتماعی و سیاسی انجامیده و از این رو به تغییرات مترقی بر علیه توان شیءانگاره‌ی سرمایه میدان دهد.

مارکس در رابطه با طبیعت نیز بر همین نکته تأکید می‌کند. وی نه تنها در بحث خویش پیرامون کشاورزی مدرن، بلکه هم چنین در اشاره‌ی خود به «گرایش سوسیالیستیِ» فرآس نیز بر آن است که تخریب اکوسیستم را در رابطه با توان شیءواره‌ی سرمایه از منظر جهان مادی دریابد. بازسازی سوخت‌-و-ساز عام طبیعت که توسط سرمایه مختل گشته، تنها زمانی ممکن است که قدرت خودمختار سرمایه به طور کامل سرنگون شده باشد. حتّا اگر که سرمایه‌داری به‌رغم کمبود منابع طبیعی به طور خود-به-خودی سرنگون نشود، اما ناهمآهنگی‌های موجود در جهان مادی مانع از رشد آزادانه و پایدار بشریت شده و مردم را به مبارزه برای دست‌یابی به نظام اجتماعی نوینی وراء سرمایه‌داری سوق می‌دهد. در مقابله با منطق سرمایه، باید به شکل بخردانه‌تری از تولید اجتماعی سازمان داد که بر پایه‌ی الغاء «کار خصوصی» و «کارِ مزدی» قرار داشته باشد. گذشته از این، از نظر مارکس، که هنگام نوشتن فصل مربوط به «یك روز کار» گزارش‌های پارلمانی متعدد و گزارش‌های بسیاری توسط بازرسان کارخانه‌ها را مطالعه نموده بود، واکاوی در فرآیندهای عینی دگرگونی جهان مادی امری کاملاً ضروری است. تنها بدین ترتیب است که دست‌یابی به یك راهبُرد سوسیالیستی مشخص بر علیه بهره‌کشیِ شیءواره از طبیعت ممکن می‌گردد.

وارسی زیست‌بوم شناسی مارکس از طریقِ جست-و-جو در آن چه که وی در دفترچه‌های خود یادداشت نموده، در عین حال نشان می‌دهد که شناسایی متداول از سده‌ی نوزدهم به عنوان سده‌ای از پرومتئوسیسمِ ساده‌لوحانه کاملاً یك-جانبه بوده، چون که در همان زمان بوده‌اند نظریه‌پردازانی نظیر لیبیش، جانستن، و فرآس که به طور جدی به مسایل مربوط به کمبود و به ته کشیدن منابع طبیعی پرداخته بودند. ویلیام استانلی جِوَنز نیز در کتاب مشهور خود به نام **مسئله‌ی زغال سنگ (۱۸۶۵)**، هنگام پیش‌بینی در مورد کاهش ذخایر زغال سنگ انگلستان به دفعات به لیبیش استناد نموده و باعث بحث‌های بسیار داغ در پارلمان انگلستان شده بود. مارکس با این کتاب آشنا بوده و در سال **۱۸۶۸** عنوان آن را در دفترچه‌اش یادداشت نموده و در کنار آن علامت گذاشته بود که نسخه‌ای از آن را خریداری کند.[4] ماتیاس یاکوب شلایدن[5] در کتاب

4 MEA, Sign. B 112, 2.
5 *Matthias Jakob Schleiden*

خود به نام ***به خاطر درختان و جنگل***[6] در مورد «تبدیل شدن جنگل‌ها به بیابان» نوشته و در آن جا به کتاب مهم ***انسان و طبیعت***[7] (۱۸۶۴) جورج مارش نیز اشاره می‌کند. مارکس کتاب دیگری از شلایدن به نام ***تنکردشناسی گیاهان و جانوران***[8] را در سال ۱۸۷۶ مطالعه نموده بود.[9]

بحث‌های گوناگونی پیرامون تخریب محیط زیست و زوال شرایط مناسب برای ادامه‌ی حیات بشریّت از اوایل دهه‌ی هشتاد سده‌ی نوزدهم در جریان بود. به هیچ وجه تصادفی نیست که مارکس، که همواره کتاب‌های تازه در رشته‌های مختلف را می‌خوانده، ترغیب می‌شود که اندیشه‌ی نوظهور زیست‌بوم شناسی در سده‌ی نوزدهم، یعنی بُعدی که تا آن زمان به طور عمده نادیده مانده بود، را در نقد اقتصاد سیاسی خویش ادغام سازد. اگر دفترچه‌های مارکس را وارسی نموده و روند کار او را با دقت دنبال کنیم، آن گاه بسیار دشوار خواهد بود که کماکان ادعا کنیم که گویا وی به این ایده‌ی خوش‌بینانه و ساده‌لوحانه از پیشرفت بشر، یعنی ایده‌ی رشد بی‌کرانه‌ی نیروهای مولّد، باور داشته است. در این رابطه، [نقش] کارل فرآس بسیار پُراهمیت بوده، چون که وی بینش متفاوتی از تولید پایدار را ارایه نموده، بینشی که از وابستگی لیبیش به کودهای مصنوعی متفاوت است. فرآس با تئوری آبرُفتی خویش به دنبال آن بود که نشان دهد که تولید پایدار با استفاده‌ی هدفمند از توان طبیعت، ولی بدون تخریب آن، امکان‌پذیر است. در عین حال، پژوهش تاریخی فرآس به مارکس نشان داد که جنگل‌زدایی‌های وسیع چه پی‌آمدهایی برای اقلیم محلی و جهان گیاهی خواهد داشت.

در میان نوشته‌های مارکس بحث‌های متعددی را می‌توان یافت که به روشنی بیان‌گر توجه شدید وی به مشکلات زیست‌بومی است. دلیل تداوم درازمدت چنین ادعایی را که گویا زیست‌بوم شناسی مارکس در نقد اقتصاد سیاسی وی نقشی ثانوی داشته باید بخشاً در سنّت مارکسیسم اروپایی یافت که اصولاً با شکل‌های اجتماعی (بعضاً با چاشنی غلیظ *علم منطق* هگل) سر-و-کار داشته، در حالی که مسئله‌ی «ماده» یا «محتوا» به طور عمده نادیده گرفته می‌شد. در حالی که اگر «ماده» در سیستم وی در جای خود

---

[6] *Für Baum und Wald*
[7] *Man and Nature*
[8] *Physiologie der Pflanzen und Tiere*
[9] Carl-Erich Vollgraf, “Marx über die sukzessive Untergrabung des Stoffwechsels der Gesellschaft bei entfalteter kapitalistischer Massenproduktion,” *Beiträge zur Marx-Engels-Forschung Neue Folge 2014/15* (Hamburg: Argument, 2016), 106–32.

قرار داده شود، آن گاه متون مارکس راه را به روی زیست‌بوم شناسی بدون چندان مشکلی می‌گشاید.

بدین مفهوم، در این اثر، در قیاس با تمامی کارهای پیشین، به طور روشمندتر و همه‌جانبه‌تری به موضوع زیست‌بوم شناسی جاافتاده‌ی مارکس پرداخته شده، اگرچه حوزه‌ی تحقیقی آن کماکان محدود بوده است. دست‌نوشته‌ها و دفترچه‌های یادداشتی که من برای نوشتن این کتاب به آن‌ها رجوع کرده‌ام تنها بخش کوچکی از آن چیزی است که مارکس در طول حیات خویش [در این رابطه] نوشته بود. تئوری مارکس پیرامون سوخت-و-ساز، به ویژه در دهه‌ی هفتاد [سده‌ی نوزدهم] به شکل گسترده‌ای تکوین یافت. نمونه‌های بسیاری را در کتاب‌خانه‌ی شخصی وی می‌توان یافت که گویای چنین گرایشی است: [نویسنده در این جا به فهرستی طولانی از کتاب‌هایی اشاره می‌کند که در کتاب‌خانه‌ی مارکس موجود بود. این فهرست را در این پانویس قرار داده‌ام. (م)][10] این همه تنها نمونه‌ی کوچکی از کتاب‌های مربوط به موضوعاتی است که در این جا به آن پرداخته شده، و علاقه‌ی خود مارکس در این رابطه کماکان بسیار همه‌جانبه‌تر از آن چیزی است که چنین فهرستی القاء می‌کند.[11] مارکس در پی این تحقیقات بود که در اواخر عمر خویش گسست‌های متابولیك را به عنوان جدی‌ترین مشکل سرمایه‌داری تشخیص داد.

در این رابطه، باید بر این نکته نیز تأکید نمود که تحقیقات بعدی وی تنها به علوم طبیعی محدود نمی‌شد. همان گونه که در ***دفترچه‌های قوم‌شناسی*** می‌توان مشاهده نمود، مارکس کتاب‌های زیادی پیرامون جوامع و مناطق پیشاسرمایه‌داری و غیر-غربی را

[10] Bernard Cotta, *German Soil, Its Geological Composition and the Latter's Influence on Human's Life* (*Deutschlands Boden, sein geologischer Bau und dessen Einwirkung auf das Leben der Menschen*; Leipzig, 1858); Jean Charles Houzeau, *Climate and Soil* (*Klima und Boden*; Leipzig, 1861); Adalbert Adolf Mühry, *Climatographical Overview of the Earth* (*Klimatographische Übersicht der Erde*; Leipzig, 1862); and Robert Russell, *North America: Its Agriculture and Climate* (Edinburgh, 1857). Marx also followed the debates on Liebig's theory of soil exhaustion: Adolf Mayer, *Fertilizer Capital and Robbery Cultivation* (*Das Düngerkapital und Raubbau*; Heidelberg, 1869); Clement Mandelblüh, *Tables for the Calculation of Soil Exhaustion and Replenishment of Soil Power* (*Tabellen zur Berechnung der Bodenerschöpfung und des Bodenkraft-Ersatzes*; Leipzig, 1870); and Johannes Conrad, *Liebig's View on Soil Exhaustion and Its Historical, Statistical, and National Economic Reasoning* (*Liebig's Ansicht von der Bodenerschöpfung und ihre geshichtliche, statistische und nationalökonomische Begründung*; Göttingen, 1866).

[11] Carl-Erich Vollgraf, "Marx über die sukzessive Untergrabung des Stoffwechsels der Gesellschaft bei entfalteter kapitalistischer Massenproduktion," *Beiträge zur Marx-Engels-Forschung Neue Folge 2014/15* (Hamburg: Argument, 2016), 113.

نیز، با تمرکز ویژه بر کشاورزی و مالکیت ارضی، مطالعه نموده بود.[12] اصطلاح «گرایش ناآگاهانه‌ی سوسیالیستی» که مارکس به کار برده بود در رابطه با این موضوع بخردانه است. در همان نامه‌ی مورخ ۲۵ مارس ۱۸۶۸ به انگلس که مارکس در آن درباره‌ی کتاب فراس به نام ***اقلیم و جهان گیاهی در طی تاریخ*** بحث می‌کند، وی هم چنین در همان جا جورج لودویگ مائوره را به شکل مثبتی مورد قضاوت قرار می‌دهد: «*Ad vocem Maurer*: کتاب‌های وی اهمیت زیادی دارند. نه تنها دوران ماقبل تاریخ، بلکه هم چنین تمامیّت پروسه‌ی تکوین شهرهای مستقل وابسته به امپراتوری، مالکینی که دارای مصونیت بودند، مقامات حکومتی، و مبارزه میان دهقانان آزاد و رعیّت‌ها، [جملگی در پرتو کتاب‌های وی تماماً] سرشت کاملاً تازه‌ای به خود می‌گیرند.»[13] مارکس می‌پذیرد که او توجه چندانی به تداوم عناصر پیشاسرمایه‌داری (آلمانی) تا آن زمان ننموده بود. در یك حرکت خود-نکوهانه به منظور غلبه بر این نقطه‌ی کور، مارکس در سال‌های بعد به طور جدی به مطالعه پیرامون جوامع پیشاسرمایه‌داری پرداخت و حتّا زبان روسی را آموخت تا بتواند کتاب‌های روسی پیرامون جوامع روستایی و کشاورزی در روسیه را به زبان اصلی بخواند.[14]

مارکس در اواخر عمرش پیوند میان علوم طبیعی و فن‌اوری را چگونه می‌دید؟ شاید بتوان کلید حل این مسئله را در نقاط اشتراك میان فرآس و مائوره پیدا کرد. فرآس خود نیز به پژوهش‌های تاریخی مائوره پیرامون جوامع [پیشاسرمایه‌داری] آلمانی به دیده‌ی مثبت می‌نگریست. فرآس می‌گوید که این مورخ آلمانی [مائوره] نشان می‌دهد که «نخستین ساختارهای روستایی آلمانی برای افزایش توان [باروری] خاك همواره از قانون نیاز پیروی می‌کردند.»[15] فرآس با استناد به نوشته‌ی مائوره به بحث پیرامون شیوه‌ی پایدار زندگی در جوامع [پیشاسرمایه‌داری] آلمانی ادامه می‌دهد:

> اگر روستای مارک اجازه‌ی فروش اقلامی مانند چوب، کاه، پِهَنِ حیوانات، و حتّا دام (خوک!) را به جز در میان اهالی همان روستا نمی‌داد و هم چنین دستور می‌داد که تمام محصولی که در روستا برداشت شده، و حتّا شراب نیز، تنها باید در درون روستا مصرف شود (نحوه‌ی عملی که بعدها حقوق گوناگون اجاره‌نشینی زمین از آن پدید آمد)، آن گاه اسباب لازم برای حفظ توانمندی زمین باید تهیه شده، و از آن گذشته، باید

---

[12] Hans-Peter Harstick published a large portion of the excerpts. The complete version will be published in MEGA2 IV/27.
[13] Marx and Engels, *Collected Works*, vol. 42, 557.
[14] See Tomonaga Tairako, “A Turning Point in Marx’s Theory on Pre-Capitalist Societies,” *Hitostsubashi Journal of Social Studies* 47 (2016): 1–10.
[15] Fraas, *Ackerbaukrisen*, 209.

با تهیه‌ی مواد غذایی اضافی از جنگل‌ها و مرتع‌ها، و حتّا از مرغزارهایی که توسط رودخانه‌ها کودیاری می‌شدند، به افزایش توان [بارآوری خاک] کمک نمود.[۱۶]

به گفته‌ی فرآس این گونه تولید اشتراکی در جوامع روستایی آلمانی نه تنها برابری-گرایانه بوده بلکه در عین حال شیوه‌ی پایدار تولید بود، زیرا که همه چیز توسط جامعه تولید شده و در همان جا نیز توسط اعضاء جامعه مصرف می‌گردید. به احتمال بسیار زیاد همین اشاره‌ی فرآس بوده که مارکس را به خواندن کتاب مائوره ترغیب نمود.[۱۷]

در حال حاضر، نمی‌توان دست‌نوشته‌ها و یادداشت‌های مارکس را که پس از ۱۸۶۸ تولید شده بود مورد بررسی قرار داد، چون که هنوز انتشار نیافته است. اما، براساس ارزش والایی که وی برای فرآس و مائوره قایل بوده و آن‌ها را سوسیالیست‌های «ناخودآگاه» نامیده، کاملاً منطقی است فرض کنیم که وی می‌خواسته که روش‌های مشخص گوناگون برای سازمان‌دهی سوخت-و-ساز در جوامع پیشاسرمایه‌داری و غیر-غربی، به ویژه در ارتباط با کشاورزی و مالکیّت زمین، را مورد مطالعه قرار دهد. کِوین اندرسن بر این باور است که پژوهش مارکس در سال‌های دهه‌ی هفتاد [سده‌ی نوزدهم] بر کشاورزیِ «در حالِ گذار» در جوامع پیشاسرمایه‌داری و غیر-غربی متمرکز بود.[۱۸] به دیگر سخن، مارکس می‌خواسته دریابد که آیا شیوه‌های نخستین سازمان‌دهی سوخت-و-ساز طبیعی و اجتماعی قادر به مقاومت در برابر سرمایه خواهد بود. بدین مفهوم، چگونگی رابطه میان انسان‌ها و طبیعت یك موضوع محوری در اندیشه‌ی مارکس در سال‌های پایانی عمر وی بود.[۱۹]

برخی از اظهار نظرهای مارکس در آخرین سال‌های عمرش مؤیّد این موضوع است. می‌دانیم که وی در نامه‌اش به ورا ایوانوونا زاسیولیچ[۲۰]، یکی از انقلابیون روسی، به مسیر دیگری برای انقلاب سوسیالیستی در روسیه اشاره کرده بود. وی با اشاره‌ی مستقیم به مائوره به «نیروی حیاتی طبیعی» عظیم جوامع عتیق اشاره نموده و

---

[16] Ibid., 210. Here Fraas refers to Maurer's *Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf-, und Stadt-Verfassung und der öffentlichen Gewalt* (Munich: Christian Kaiser, 1854).
[17] Marx read Maurer's work again in the 1870s. Surprisingly, he read Maurer's *Einleitung* again and made extensive excerpts, which he usually did not do. They will be published in MEGA2 IV/24.
[18] Anderson, *Marx at the Margins*, viii.
[۱۹] علاقه‌ی مارکس به مسایل زیست‌بومی در دهه‌ی هفتاد به طور مداوم در حال گسترش بود. برای مثال، در سال ۱۸۷۸ این جمله را در دفترچه‌اش یادداشت کرده بود: «*انقراض انواع* هم چنان ادامه دارد (و انسان خود فعال‌ترین نابودگر است). MEGA2 IV/26, 233, emphasis in original.
[20] *Vera Ivanovna Zasulich (*Ве́ра Ива́новна Засу́лич)

می‌گوید که کمون‌های روستایی، به ویژه آن‌هایی که توسط آلمان‌ها ایجاد شده بود، «به تنها نقطه‌ی تمرکز برای آزادی و حیات عمومی در سراسر قرون وسطی تبدیل گردید.»[21] از دیدگاه مارکس این نیروی حیاتی بر مبنای سازمان‌دهی متفاوتی از سوخت-و-ساز میان انسان‌ها و طبیعت، یعنی شکل تولید کمونی — پی‌ریزی شده است. جوامع روستایی روسی می‌توانند به عنوان محملی برای مقاومت بر علیه سرمایه عمل نموده و سوسیالیسم را بدون عبور از سرمایه‌داری ایجاد نمایند. «آن چه که به لحاظ تاریخی برای نگه‌داریِ «کمون کشاورزی» از طریق توسعه‌ی فراتر آن بسیار مساعد بوده این واقعیت است که نه تنها با تولید سرمایه‌داری در غرب همعصر بوده و از این رو قادر به کسب ثمره‌ی آن می‌باشد بدون آن که بخواهد به *روش کار* آن گردن نهد، بلکه در عین حال این است که دورانی که نظام سرمایه‌داری در آن دست-نخورده باقی مانده بود را از سر گذرانده است.»[22]

مارکس در جمله‌ی بعدی به «بحران» سرمایه‌داری در اروپای غربی اشاره می‌کند: «امروزه نظام سرمایه‌داری، چه در اروپای غربی و چه در ایالات متحده، در تضاد با توده‌های کارگر، با علوم، و با همان نیروهای مولّدی که خود می‌آفریند قرار گرفته است — به طور خلاصه، [سرمایه‌داری] در بحرانی فرو رفته است که، از طریق بازگشت جوامع مدرن به شکل عالی‌تری از گونه‌ی «باستانیِ» مالکیتِ همگانی و تولید، با از میان رفتن خود آن خاتمه خواهد یافت.»[23] این «بحران» نه تنها از بطن از-خود-بیگانگی، که گذار از آن خواست کارگران بوده، نشأت می‌گیرد، بلکه هم چنین از متن تضاد سرمایه با «علوم» بروز می‌کند. برای علوم این تنها کافی نیست که به اختراع فن‌آوری‌های نوین یاری رسانده و به اصطلاح شرایط مادی را برای جامعه‌ی آینده فراهم سازد. آن گونه که به روشنی در نوشته‌های لیبیش و فرآس می‌توان مشاهده نمود، علوم در عین حال با به نمایش گذاردن نابخردیِ [نظام] راهزنی تحت شیوه‌ی تولید سرمایه‌داری و پی‌آمد گسست‌های متابولیک، بحران نظام سرمایه‌داری را برجسته می‌سازد. با توجه به ژرف‌تر شدن تئوری مارکس پیرامون سوخت-و-ساز، کاملاً محتمل است که در سال ۱۸۸۱ وی نه تنها امکان گذار به سوسیالیسم را از مسیرهای متفاوت و غیر-اروپامحور دریافته، بلکه در عین حال چشم‌انداز زیست‌بوم شناسیک‌تری

---

[21] Teodor Shanin, ed., *Late Marx and the Russian Road: Marx and "The Peripheries of Capitalism"* (New York: Monthly Review Press, 1985), 108.
[22] Ibid., 111.
[23] Ibid.

از سوسیالیسم را نیز تکوین نموده باشد. ولی، گسترش علایق مارکس در چنین ابعادی تکمیل پروژه‌ی *سرمایه* را برای وی به شدت دشوار ساخت.

اگرچه ممکن است که با انتشار مجلّدهای تازه‌ای از MEGA² سوسیالیسم زیست‌بومی مارکس آشکارتر گشته، اما واقعیت این است که پروژه‌ی سرمایه برای همیشه ناتمام باقی می‌ماند. درست است که مارکس به همه‌ی پرسش‌ها پاسخ نداده و دنیای امروز را نیز پیش‌بینی نکرده، اما این امر بدان معنا نیست که زیست‌بوم شناسی وی امروز بی‌فایده باشد. به هیچ وجه نمی‌توان انکار نمود که نقد وی از سرمایه‌داری زیربنای تئوریك بسیار مفیدی را برای پژوهش نقّادانه‌ی بحرانِ زیست‌بوم شناسیكِ فعلی فراهم ساخته، و این نیز قابل انکار نیست که دفترچه‌های مارکس در رابطه با زیست‌بوم شناسی از اهمیت بسیار بالایی برخوردارند. وارسی دقیق دفترچه‌هایی که مارکس در آن‌ها مطالبی را از آثار دیگران یادداشت نموده، کار «زبان‌شناسیك» کوچکی نیست. این گونه ارزیابی است که ما را به ابعاد ناشناخته‌ی نقد مارکس هدایت می‌کند.[۲۴] بنابراین، برخلاف گفته‌ی جنجالی هانس ایملر، هنوز بسیار زود است که بخواهیم «مارکس را فراموش کنیم.» بلکه، در انتهای این کتاب به نظر می‌رسد که شایسته‌تر این باشد که بگوییم «مارکس زنده است!»

[۲۴] اخیراً، لوسیا پرادلا در مورد به اصطلاح «روش تازه» در مطالعات MEGA به طور طعنه‌-آمیزی اظهارنظر نموده است. وی می‌گوید که بخش چهارم MEGA² «عناصری را برای سنجش تداوم و تغییر در تشریح دقیق‌تر مارکس فراهم می‌سازد، بدون آن که بخواهیم به *تمایل تازه در مطالعات MEGA جهت یافتن یک «مارکس تازه» گردن نهیم*.» اما، همان طور که در سراسر این کتاب نشان داده شده، یک مارکس کاملاً ناشناخته و بدین مفهوم «تازه» در دفترچه‌های اخیر وی وجود دارد. نگاه شود به:
Lucia Pradella, *Globalization and the Critique of Political Economy* (London: Routledge, 2014), 173, emphasis added.

برای دوری جستن از این گونه ارزیابی منفی از میراث فکری مارکس، سعی می‌کنم که تا در این کتاب نشان دهم که نقد زیست‌بوم شناسانه‌ی مارکس دارای ویژه‌گی سیستمیك بوده و یك بخش ضروری در کُلیّت پروژه‌ی وی پیرامون سرمایه را تشکیل می‌دهد. زیست‌بوم شناسی از نظر مارکس صرفاً یك امر ذهنی نبود. تز من این است که بدون پرداختن به بُعد زیست‌بوم شناسانه‌ی نقد اقتصاد سیاسی مارکس نمی‌توان آن را به تمامی درك نمود. برای اثبات این ادعای خویش، به کاوش در تئوری «ارزش» و « شیءانگاری» مارکس خواهم پرداخت، زیرا که این مقوله‌های کلیدی نشان می‌دهند که مارکس در حقیقت با کُلّ طبیعت، با جهان «مادی»، به عنوان مکانی برای مقاومت در برابر سرمایه، جایی که تضادهای سرمایه‌داری به روشن‌ترین وجهی فاش می‌گردد، سر-و-کار دارد. زیست‌بوم شناسی مارکس در این چارچوب نه تنها عنصری اساسی را برای سیستم اقتصادی و بینش رهایی‌بخش وی از سوسیالیسم تشکیل داده، بلکه هم چنین بهترین چارچوب‌های روش‌شناسانه را برای کند-و-کاو در بحران‌های زیست‌بومی به عنوان تضاد محوریِ نظام تاریخی تولید اجتماعی و بازتولید دوران معاصر در اختیار ما می‌نهد. «میراث گران‌بهای» تئوری مارکس را تنها به همراه بوم‌شناسی وی می‌توان به طور کامل دریافت.

****

کانون پژوهشی نگاه

Negah Research Centre