



اینترنت و «سرمایه‌داری بدون اصطکاک»

ینس شروتز*، ترجمه: نوید نزهت

از سال‌های 90-1989 به این سو کمتر «رسانه جدیدی» اهمیتی همپای اینترنت یافته است؛ اهمیتی که به طور همزمان در دو سطح موازی به دست آمده است: اول آنکه اینترنت بدل به موتور محرکه اقتصاد فراملی شده و توانسته این جایگاه را تاکنون حفظ کند، و دوم آنکه این فناوری نوین موضوع اصلی داستان‌پردازی‌هایی افسانه‌ای قرار گرفته است؛ چنانکه به زعم وولفگانگ فریتس هاگ، «هنوز سودای آرمانشهر اجتماعی به کلی از اذهان بیرون نشده بود که رسانه‌های بورژوازی غرق در لذت آرمانشهرهای فنی و غیراجتماعی شدند». پس از پایان جنگ سرد بین استالینیسیم شرقی و سرمایه‌داری غربی به نظر می‌رسید تاریخ به عرصه‌ای گام می‌گذارد که راه حل تمامی مشکلات است، یعنی سنخی از سرمایه‌داری (به قول بیل گیتس) «بدون اصطکاک» که توسط اینترنت عرضه شده است. جالب آنکه همین صورت‌بندی گیتس به طور ضمنی دلالت بر آن دارد که بر خلاف تمامی ادعاهای پیشین، سرمایه‌داری تا آن لحظه مشخص تاریخی همچنان آکنده از اصطکاک بود.

اما پیش‌تر از این‌ها، در سال ۱۹۸۱، ژان-فرانسوا لیوتار پی برده بود که «در وضعیت معاصر، حتی سرمایه‌داری نیز، خواه در قالب گفتمان لیبرال یا نولیبرال، واجد اعتبار چندانی نیست»، چرا که «دیگر بلد نیست به خود مشروعیت ببخشد». با این همه، به باور لیوتار، سرمایه‌داری می‌تواند از «فناوری‌های اطلاعاتی» برای تحقق «کامپیوتریزه شدن تمامی جامعه» بهره بگیرد؛ دستاوردی که «افق پیش‌روی سرمایه‌داری امروز است و به وضوح همان چیزی است که سرمایه‌داری را از بحران بیرون خواهد آورد.» لیوتار مسلم می‌پنداشت که فناوری‌های اطلاعاتی به جای وخیم‌تر کردن بحران قادر به حل و فصل آنند.

با تمام این اوصاف، در آن زمان هنوز «اینترنت» به معنایی که امروز از آن مراد می‌کنیم، وجود نداشت و تنها برخی از اسلاف شبکه‌ای آن ظهور کرده بودند که به ندرت به کار شرکت‌ها می‌آمدند. برای مثال، آرپانت (Arpanet)، یکی از مهم‌ترین اسلاف اینترنت، نتیجه هم‌پوشانی کاربری‌های گفتمانی در دو حوزه نظامی (برقراری ارتباطات در صورت بروز یک جنگ گرما-هسته‌ای یا هیدروژنی) و آکادمیک (به اشتراک‌گذاری اندک منابع رایانه‌ای موجود در آن زمان) بود. بنابراین جای تعجب نیست که اینترنت تا مدت‌ها مودها به عنوان یک رسانه غیرتجاری و غیراقتصادی شناخته می‌شد. فقط در دهه ۱۹۹۰، به خصوص پس از رفع ممنوعیت فعالیت تجاری در سال ۱۹۹۱ و گشایش شبکه جهانی وب (WWW) در ۱۹۹۴ بود که اینترنت به طور گسترده‌تری مورد استفاده قرار گرفت؛ تا بدان جا که اگر بخواهیم از مارکس وام بگیریم، گویی امروزه به راستی بدل به «شبکه بازار جهانی» شده است.

اینترنت مثال بارز آن است که چگونه فناوری‌ها به خودی خود تحولی اجتماعی رقم نمی‌زنند، بلکه به واسطه کاربری‌های گفتمانی مسلط، که در این‌جا همانا سرمایه‌داری تحت‌سلطه درآمده «نولیبرالیسم» از ۱۹۷۳ به این سو و به طور خاص سال‌های ۹۰-۱۹۸۹ است، به این نقش منصوب می‌شوند. از این‌جا به بعد، دیگر نمی‌توان شرایط یا نیروهای تولید را تنها عامل برانگیزاننده این فرآیند دانست، بلکه برای یافتن علت باید در برهم‌کنش‌های پیچیده آنها دقیق شد. به همین اعتبار، «کسب‌وکار فراملی» یا همان گرایش روبه‌رشد به برون‌سپاری بخش‌های کاملی از فرآیندهای شرکتی تنها به واسطه ظهور اینترنت که خود به شکل روزافزونی در حال درآمیختن با گفتمان سرمایه‌داری مسلط بود، امکان‌پذیر شد و شتاب جنون‌آسایی پیدا کرد؛ تا آن‌جایی که به قول رابرت کورتس، «آن یکپارچگی مکانی، سازمانی، نهادی و حقوقی که پیش‌تر در واژه کسب‌وکار مستتر بود، اکنون به کلی از هم پاشیده، پراکنده و اوراق شده است. کسب‌وکار در حال حاضر صرفاً یک موجودیت مجازی است.» همین «مولکولی کردن» واحدهای کسب‌وکار تنها به لطف «جریان جهانی بلافاصل و بلادرنگ اطلاعات» است که موفق

عمل می‌کند. البته که می‌توان سطوح به مراتب بیشتری را برشمرد که اینترنت توانسته خود را در ساختار سرمایه‌داری نولیبرالیستی جاگیر کرده و تبعاً، در وهله نخست، امکان از جا کنندگی آن را فراهم آورد. برای مثال، می‌توان به ارتباطات ایمیلی اشاره کرد که چگونه افراد را همواره در دسترس قرار می‌دهد، یا از اشکال نوین دورکاری و خوداشتغالی ظاهری سخن گفت که به واسطه اینترنت امکان‌پذیر شده‌اند. از چگونگی باز شدن کانال‌های جدید توزیعی و محقق شدن امکان تبلیغات شخصی‌سازی‌شده و جمع‌آوری اطلاعات درباره مصرف‌کننده‌ها مثال آورد و یا مهم‌تر از همه، به این نکته اشاره کرد که بخش غول‌آسا و بی‌پایه و اساس مالی چگونه قادر بوده با اتکا به شبکه‌های داده تا به این حد رشد کند. این فرآیند پیچیده البته عاری از تناقضات نیست، اما بررسی جزئیات ابعاد مختلف آن هم در این مجال ممکن نیست.

در این جا، به درستی این پرسش پیش می‌آید که آیا اینترنت، در کنار باقی تفاسیر، به شکلی تناقض‌آمیز نمونه‌اعلای آن چیزی نیست که مارکس و انگلس «شورش نیروهای مولد مدرن علیه شرایط تولید مدرن» می‌نامند. به عبارت دیگر، اینترنت می‌تواند نمونه‌ای از چگونگی تلاش گفتمان سرمایه‌داری مسلط در تبدیل یک فناوری نوین و در ابتدا کم‌علیتی (underdetermined) به یک فناوری عملیاتی مسلط باشد که البته درست به خاطر همین تلاش دچار محدودیت است؛ چرا که به قول مارکس، «مانع حقیقی پیش روی تولید سرمایه‌داری همانا خود سرمایه است.» به بیان بهتر، این خود اینترنت است که می‌تواند شغف و سرمستی ابتدایی پیرامون بالقوه‌گی‌های وب - که هنوز در جوامع سرمایه‌داری پیرامونی همچون نیچر پابرجاست - و ته‌نشین شدن متناظر اما نافرجام ساختارهای مسلط در آن را نقش بر آب کند؛ آن‌هم نه با اتکا به واقعیت وجود خرده‌فرهنگ‌های «مقاومت» بر روی وب - که در ادامه به آنان اشاره خواهیم کرد - بلکه درست به خاطر همان «موفقیتی» که به وب نسبت داده می‌شود. بدون شک «جرح و تعدیل»‌هایی هژمونیک (یا به زبان نیچه «Zurechtmachungen») نیز بر

این رسانه‌های نوین اعمال خواهد شد، اما هیچ تضمینی وجود ندارد که این رسانه‌ها آنگونه که در ابتدا پیش‌بینی می‌شد، توسعه و تحول یابند.

در بخش بعد، رئوسی کلی از -گفتمانی که در طی دهه ۱۹۹۰ پیرامون اینترنت شکل گرفت را ترسیم خواهم کرد. به طور خاص بر آن دست‌دعوی‌هایی انگشت خواهم گذاشت که هنوز پلتفرم‌های کاربرپسند وب رواج نیافته، در پی تبدیل اینترنت به رسانه‌ای در خدمت اقتصاد نولیبرال جهانی بودند.

- سرمایه‌داری بدون اصطکاک

سال ۱۹۹۱ مجوز فعالیت اقتصادی در اینترنت صادر شد و بلافاصله پس از آن، با رواج شبکه جهانی وب و مرورگرها در سال ۱۹۹۴، روند رشد و گسترش پرسرعت اینترنت نیز آغاز می‌شود. در این میان، دنیای سیاست هم به سرعت واکنش نشان می‌دهد. همان سال ۱۹۹۴ بود که معاون رئیس‌جمهور ایالات متحده، آل گور، سخنرانی معروف خود تحت عنوان «ساخت ابرشاهراه اطلاعاتی» را انجام داده و استعاره ابرشاهراه اطلاعاتی را جعل می‌کند. گور در این سخنرانی به آن مدل آرمانشهری «بایگانی همگانی» استناد می‌کند که متناظر با اولین صورت‌بندی‌های اینترنتی ایجاد و پروراند شده: «ما اکنون به حجم وسیعی از اطلاعات دسترسی داریم که هر مشکل حاضر و قابل‌تصور را پوشش می‌دهد.» البته همان‌طور که معاون رئیس‌جمهور آشکارا تأکید دارد، این اطلاعات باید در وهله نخست در خدمت «تاجران و کاسب‌کارها» قرار گیرد تا در انجام وظایف‌شان موفق عمل کنند. با تمام این اوصاف، مشکل آن‌جاست که چگونه می‌توان فوت و فن کار با این حجم وسیع از اطلاعات را فرا گرفت. به قول گور، «ما به محض مواجهه با این حجم وسیع از اطلاعات، در واقع با ظاهر دستگاه‌ها و ابزارهای جدیدی روبه‌رو می‌شویم که قادرند اطلاعات را به سرعت دسته‌بندی و سازماندهی کرده و به کار بندند.» این «دستگاه‌های جدید» چیزی جز رایانه‌های شخصی (با مرورگرهای نصب‌شده بر روی آن‌ها که امکان دسترسی به موتورهای جستجو و جز آن

را می‌دهند) نیستند که از ابتدای دهه ۱۹۹۰ به سرعت رواج و گسترش یافتند. آن‌ها نه تنها می‌توانند در حل مسائل اقتصادی خدمات ارزشمندی ارائه دهند، بلکه قادرند در عرصه سیاست هم خودی نشان دهند؛ چنانکه به اذعان ال گور، «احتمالا ۹۰ درصد کارهایی که من در دفترم در ضلع غربی کاخ سفید به پیش می‌برم، بر روی یک ترمینال رایانه‌ای انجام می‌گیرد.» اما در دسترس بودن تمامی این اطلاعات مستلزم مرتبط بودن ماشین‌ها با یکدیگر است. این‌جاست که گور با تاکید بر لزوم توسعه «زیرساخت ملی اطلاعات»، آن را در اصل وظیفه بخش خصوصی می‌داند - به رغم این واقعیت که شبکه‌های داده در وهله نخست با پشتیبانی ارتش و دانشگاه‌ها توسعه یافتند و به تبع آن، دست کم بخشی از منابع مالی خود را از بودجه دولتی تامین کردند.

طبیعی بود که اروپا نمی‌خواست از ایالات متحده عقب بماند. «گزارش بانگمان» تحت عنوان «اروپا و جامعه اطلاعاتی جهانی» که به شکلی شتابزده توسط کمیسیون اتحادیه اروپا تدوین شده بود، اگرچه صرفا اشاره‌ای سرسری به استعاره ال گور دارد، اما چه بسا نسبت به سخنان او از لحنی به مراتب خوشبینانه‌تر نیز برخوردار باشد: «جامعه اطلاعاتی این توانایی بالقوه را دارد تا کیفیت زندگی شهروندان اروپایی را بهبود بخشد، کارآیی سازمان اجتماعی و اقتصادی ما را افزایش دهد و انسجام اجتماعی را بیش از پیش تقویت کند.» در این جا واضح است که پنج سال پس از فروپاشی بلوک شرق، شبکه‌ها نه تنها به عنوان ابزاری جدید برای ایجاد انسجام اجتماعی، بلکه همچنین به مثابه راهی برای افزایش بهره‌وری در نظر گرفته می‌شوند. با وجود این، به اذعان گزارش کمیسیون اروپا، «این خطر وجود دارد که فرهنگ جدید اطلاعاتی و ابزارهای مرتبط با آن مورد قبول عموم قرار نگیرند.» نویسندگان گزارش به رغم آنکه بارها به اصل «تکثر» استناد می‌کنند، اما رفتار آن دست از مخالفان فرهنگ جدید اطلاعاتی را که به ادعای آنان، افرادی «صلب و انعطاف‌ناپذیر و دچار رخوت و جزئی‌نگری» هستند، غیرقابل قبول می‌دانند و تاکید می‌کنند «پذیرش فراگیر فناوری نوین از سوی عموم مردم و بهره‌گیری عملی از آن نیازمند سعی و کوششی بسیار

است. «متعاقبا، از آنجایی که این به اصطلاح «انقلاب بازارمحور» - که درست همانند اظهارات ال گور، ردی آشکار از سرکوب ایدئولوژیک بازار بر ماهیت به شدت دولتی روند توسعه شبکه‌های داده توسط دانشگاه‌ها و ارتش دارد - نیازمند و البته مشوق «رقابت تام» است، نتیجه‌گیری‌ای حشو و تکراری در پی می‌آید: «چون زیرساخت‌های اطلاعاتی در فضای بازار آزاد فاقد مرز هستند، پس جامعه اطلاعاتی نیز اساسا واجد ابعادی جهانی خواهد بود.» حقیقت آن است که فرض پیشینی چنین استدلال‌هایی بر یک بازار جهانی استوار است که رسانه جدید باید خود را در دل آن جا کرده و در پی خدمت به آن باشد. و درست به همین منوال بود که اظهارات و بیانیه‌هایی قابل‌پیش‌بینی یکی از پس دیگری در پی هم می‌آمدند.¹

«منشور کبیر عصر دانش» در سال ۱۹۹۴ منتشر می‌شود. در این مانیفست که از جانب تعدادی از متفکران محافظه‌کار به محوریت نوت‌گینگریج، رئیس سال‌های آتی مجلس نمایندگان آمریکا تدوین شده، مطالبه «دسترسی همگانی» به فضای سایبر، یعنی همان «فضای بیوالکتریکی که به راستی جهان‌گستر است»، به دفعات مطرح شده است. هرچند نویسندگان مانیفست با بی‌اعتنایی آشکار به بخش‌های بزرگی از ساکنان سیاره زمین، چنین ادعا می‌کنند که «امروزه ما عملا از دسترسی همگانی به ابزارهای رایانش شخصی برخورداریم»، اما در جایی دیگر اذعان دارند که «ایجاد شرایط مناسب برای اعطای دسترسی همگانی به رسانه‌های تعاملی مستلزم بازاندیشی اساسی در سیاست و خط‌مشی دولتی است.» همین تناقض موجود بین ادعای شبکه‌ای بودن همگانی و مطالبه شبکه‌ای کردن عمومی آشکارا حکایت از آن دارد که این منشور هیچ برداشت روشنی از جامعه اطلاعاتی و صدالبته هیچ برنامه و سیاست مشخصی در قبال آن ندارد. در عوض، این مانیفست نیز هم‌راستای نقش دگرگون‌شده دولت در گذار به سرمایه‌داری نولیبرال، مالا مال از همان لیبرالیسم کلاسیکی است که در اینجا صرفا با جامعه‌ای جدید بزک شده است. برپایی «بازاری بزرگ در فضای سایبر» خواسته‌ای ورد زبان نویسندگان مانیفست است؛ بازاری فارغ از تمامی قیود و محدودیت‌های دولتی که از قرار معلوم، هر کس می‌تواند به آن دسترسی داشته باشد. در این بین،

نویسندگان مانیفست به خاطر شک و تردیدی که در قبال دولت داشتند، از استعاره ابرشاهراه اطلاعاتی استفاده نکردند - چرا که ساخت بزرگراه‌ها اغلب مسئله‌ای مربوط به دولت است. آن قسم آرمانشهری از دسترسی همگانی که منشور کبیر متضمن آن است، به هیچ عنوان متوجه اطلاعات در مقام اطلاعات نیست، بلکه آن دست اطلاعاتی را هدف قرار می‌دهد که قابل خرید و فروش باشند.

در مانیفست چنین آمده است که «در عصر دانش، معنای آزادی، ساختارهای خودمدیریتی، تعریف مالکیت، ذات رقابت، شروط همکاری، مفهوم اجتماع و ماهیت پیشرفت هر کدام از نو تعریف می‌شوند.» در واقع، لزوم بازتعریف این واژه‌ها ناشی از فشار وارده از سوی رسانه‌های دیجیتال است. پدیده‌هایی همچون سرویس اشتراک‌گذاری فایل‌های موسیقی «Napster» یا حتی همان فرآیند ساده کپی‌کردن سی‌دی‌های موسیقی به وسیله دستگاه‌های تجاری موجود دال بر آن است که تصور سنتی ما از حقوق مالکیت فکری یا کپی‌رایت («تعریف مالکیت»)، از جانب اصول و قواعد دنیای دیجیتال و توانایی‌های بازتولیدی آن، در معرض آسیبی جدی قرار دارد. نویسندگان منشور نیز خود اذعان دارند که «می‌توان اطلاعات را تقریباً بدون هیچ هزینه‌ای تکثیر کرد، بنابراین هر فرد قادر است (دست‌کم از لحاظ تئوری) تمامی خروجی جامعه را به تنهایی مصرف کند.» با این‌حال، برای جلوگیری از تحقق این نظریه، نویسندگان منشور کبیر باری دیگر به تعریفی سنتی‌تر از مالکیت متوسل شده و از دولت می‌خواهند تا در این زمینه دست به اقداماتی مشخص و تعیین‌کننده بزند؛ خواهسته‌ای که در هر شرایط دیگری جز این از سوی گفتمان نولیبرال به شدت تخطئه می‌شد: «حقوق مالکیت روشن، شفاف و قابل‌اجرا لازمه عملکرد درست بازارها هستند. تعریف این حقوق یکی از وظایف محوری دولت است.» از آن پس، بکارگیری فناوری‌های اینترنتی دیجیتال در سایت‌های اشتراک فایل همچون «Napster» با نظارت‌ها و مراقبت‌های پلیسی محدود شد تا سازگاری آنان با ضرورت‌های صنعت موسیقی که همانا «حقوق مالکیت روشن، شفاف و قابل‌اجرا» است تضمین شود. این مثال به طور خاص نشان می‌دهد که همواره دست‌کم

تلاش‌هایی در کار بوده تا رسانه‌های نوین و شیوه‌های جدید بکارگیری آنان را، در صورت نیاز حتی با اتکا به نیروی نظارتی و پلیسی، متناسب با ساختارهای اجتماعی موجود سر و شکل دهند. از این نظر، پافشاری بر تعبیر «انقلاب دیجیتال» به وضوح پوچ، گزاف و طعنه‌آمیز است؛ چرا که لفظ انقلاب، چه در راستای بهتر شدن امور و چه در راستای بدتر شدن آن، از لحاظ تاریخی همواره در پیوند با ایده دگرگونی ساختارهای اجتماعی موجود بوده است.

هر چه باشد، اعلان ظهور چشم‌اندازهای جدید عصر دانش و «جامعه دانش» فرضی متعاقب آن که آوایش از دهه ۱۹۹۰ با شدت بیشتری به گوش می‌رسید، در حقیقت تکرار همان مطالبات نولیبرال آشنا بود: عقب‌نشینی دولت و گسترش بازاری که مشخصه آن «عرصه رقابتی پویا با امکان دسترسی آسان و موانع ورودی ناچیز» است. همان‌طور که پافشاری مداوم بر حق «دسترسی همگانی» حکایت دارد، پیشبرد این دست مطالبات پیامدی جز مشارکت «اجباری» در بازار به دنبال ندارد. نکته اما آن جاست که فضای سایبر، تنها چهار سال پس از آنکه آغوش به سوی مبادلات تجاری باز کرد، در مقام یک «بازار رقابتی نمونه» شناخته می‌شود و دست‌آخر وعده چیزی می‌دهد که از آن به «رنسانس رهبری تجاری و فنی آمریکا» یاد می‌شود. این سنخ از لیبرترینیسم سایبری، با تمام تکانه‌های همگرای ضد-دولتی‌اش، تحت عنوان «ایدئولوژی کالیفرنایی» نیز شناخته می‌شود؛ همان ایدئولوژی‌ای که الهام‌بخش جان پری بارلو در تدوین «اعلامیه استقلال فضای سایبر» بود. اعلامیه بارلو نیز که بر مبنای اعلامیه استقلال ایالات متحده به قلم جفرسون نوشته شده، هر گونه مداخله دولتی در فضای سایبر را رد می‌کند - هرچند هیچ اشاره آشکاری به هر نوع برداشت لیبرال از بازار ندارد.

تقریباً تمامی متن‌هایی که پیش‌تر به آن اشاره شد، خواستار کاهش انحصارها بودند؛ خواهش‌هایی که نظر به نقش شرکت‌هایی چون اینتل و به خصوص مایکروسافت در بازار رایانه‌ای آن روزها (حالا اگر از گوگل و فیسبوک امروزی هم صرف‌نظر کنیم)، پوچ و عبث می‌نماید. بیل گیتس، بنیانگذار و مدیرعامل سابق مایکروسافت، خود دل خوشی از استعاره ابرشاهراه اطلاعاتی

نداشت، چرا که به باور او، «مشکل اصلی آن است که این استعاره بیش از آنکه بر کاربردها دلالت و تاکید کند، ناظر بر زیرساخت‌هاست.» اما همین اشاره او به کاربردپذیری نشان می‌دهد که این استعاره احتمالاً از آن روی که به اندازه کافی تجاری نبود، مورد قبول گیتس واقع نشد. پس جای تعجب نیست که گیتس در کتاب «مسیر پیش رو» از ایده‌ای پرده‌برداری می‌کند که تنها می‌توان آن را آرمانشهری نامید: «شبکه تعاملی به مثابه نمونه غایی بازار». او در ادامه چنین توضیح می‌دهد:

«اگر هر خریداری قیمت هر فروشنده را بداند و هر فروشنده نیز از آنچه هر خریدار قادر به پرداخت است خبر داشته باشد، آنگاه تمامی افراد حاضر در «بازار» توانایی آن را دارند تا کاملاً آگاهانه تصمیم‌گیری کنند و منابع جامعه نیز به صورت برابر توزیع خواهد شد. ما تا به امروز نتوانسته‌ایم ایده آل آدام اسمیت را محقق سازیم، چون فروشنده‌ها و خریدارها به ندرت اطلاعات کاملی در اختیار دارند [...] اینترنت اما دامنه بازار الکترونیک را گسترده کرده و به دلال نهایی، واسطه‌ای جهانی و فراگیر بدل می‌شود [...] اینترنت بهشت خریدارها خواهد شد.»

این به آن معناست که برقراری ارتباط جهان‌شمول بین خریدارها و فروشنده‌ها توسط اینترنت و اعطای حق دسترسی همگانی به تمامی انواع و اقسام کالاها از جانب رایانه‌های شخصی مانع از آن می‌شود تا مشارکت‌کنندگان بازار تنها «اطلاعاتی ناقص و محدود» در اختیار داشته باشند.ⁱ ارتباط و دسترسی همگانی به «رقابتی فراگیر و کارآمد» می‌انجامد. این همان شیوه‌ای است که بازارها می‌توانند عاقبت به صورت تمام و کمال توسعه پیدا کنند (جالب آنکه الگوی واقعا موجود گیتس در این صورت‌بندی، بازارهای سهام به عنوان «بازارهای الکترونیکی سالم» بودند - تو گویی این بازارها هیچگاه با پدیده‌هایی چون سقوط و فروپاشی مواجه نشده بودند). این قسم رقابت همگانی، از منظر گیتس، واجد مؤلفه‌های گوناگونی است؛ به همین اعتبار، او بارها و بارها از لزوم جلب توجهی سخن می‌گوید که هر محصول باید از مشتری‌های اینترنتی بالقوه‌اش طلب کند. گیتس بر امکان‌مندی‌هایی تاکید می‌کند که اینترنت پیش پای تبلیغات و تولیدی اساساً شخصی‌سازی شده می‌گذارد. در کنار

ترکیب به ظاهر ناسازه روزنامه شخصی، این دوخت و دوز اختصاصی پوشاک بود که گویا جذابیت خاصی برای گیتس داشت. اگر هر کس می‌توانست اندازه خود را به صورت الکترونیکی مشخص کند، آنگاه خیاطی سفارشی از طریق اینترنت امکان‌پذیر می‌شد. بهشت خریدارهای گیتس آنجایی روشن‌تر توصیف می‌شد که «مشتری‌ها بتوانند در تعداد زیادی از فروشگاه‌های لیوایز، با پرداخت حدود ۱۰ دلار بیشتر جین‌هایی بخرند که از بین بیش از ۸۴۴۸ ترکیب مختلف سبکی و سایزی، درست مطابق مشخصات آنان دوخته شده باشند.»

این انگاره غربی از «آزادی» است که حق انتخاب بین ۸۴۴۸ گزینه تقریباً یکسان را در اختیارمان می‌گذارد، بدون آنکه مشخص کند چگونه می‌توان دیدی کلی نسبت به این حجم از گزینه‌ها پیدا کرد. این نوع مفهوم‌پردازی از قضا کاملاً هم‌قواره وب است، چون مشکل اصلی شبکه جهانی وب دقیقاً همین فقدان دستگاه‌های مدیریتی مرکزی و سازوکارهایی برای کاهش پیچیدگی‌هاست که کاربر را با حجم وسیعی از اطلاعات ممکن مواجه می‌کند؛ حجمی که اغلب به عنوان گواهی بر تکثر و ثروت اطلاعاتی وب مورد ستایش است. این در حالی است که به باور پژوهشگرانی چون هارتموت وینکلر «جستجویی که نزدیک به ۱۲ هزار نتیجه به دنبال داشته باشد، نه ثروت بلکه صرفاً پارازیت به بار آورده است.» البته همان‌طور که می‌دانیم، موتورهای جستجو برای این معضل هم راهکاری تاریخی دست و پا کرده‌اند.

گذشته از این‌ها، نوشته گیتس حاکی از یک چرخش نگران‌کننده است. کانون اصلی تمرکز دیگر نه نحوه دسترسی کاربران به اطلاعات بازارمحور، بلکه نحوه دسترسی شرکت‌های تبلیغاتی و تولیدی به مشتری‌هاست. در حقیقت بنا نیست که مصرف‌کننده‌ها صرفاً اندازه‌های فیزیکی خود را به صورت الکترونیکی ثبت کنند؛ بلکه گیتس بیشتر به دنبال آن است تا این هدف بلندمدت را تبیین کند که «عامل‌های نرم‌افزاری» بتوانند ضمیر نیمه‌خودآگاه ما را نیز تجاری سازند: «پرسش‌نامه‌ها

می‌توانند حاوی انواع و اقسام تصاویری باشند که شما را به واکنش‌هایی ظریف و نامحسوس برمی‌انگیزند. عامل نرم‌افزاری شما

حتی می‌تواند با ارائه بازخوردهایی درباره قیاس نسبی شما با دیگران، این فرآیند را سرگرم‌کننده سازد.»

چنین نظم تمامیت‌خواهانه‌ای که در سایه قیاس شما با دیگران در پی تعریف آن چیزی است که استاندارد به شمار می‌آید،

امکان رشد چشم‌گیر کارآیی مصرف را فراهم می‌آورد. از این منظر، رایانه‌های شخصی، نه فقط از باب آنچه ال‌گور می‌کند،

بلکه در چارچوب خرید نیز ماشین‌هایی در خدمت افزایش کارآیی‌اند. حقیقت آن است که به کمک رایانه‌ها می‌توان محصولاتی

را به مصرف‌کننده‌ها پیشنهاد داد که شاید خود آنان (هنوز) نمی‌دانند مورد نیازشان است.

این «فرجام‌شناسی فن‌باورانه» آمیزه‌ای از «آرمان‌های توسعه بی‌حد و حصر بازار آزاد و باوری پایدار به فناوری» است. بر همین

اساس، می‌توان بی‌شمار مانیفست‌های مشابه دیگری درباره وب نیز برشمرد؛ از جمله میخائیل درتوزوس که می‌نویسد: «از نظر

من، جهان آینده رایانه‌ها و شبکه‌ها به شکلی طبیعی و اجتناب‌ناپذیر درست مشابه بازار دست‌فروش‌های آن خواهد بود - با

این تفاوت که به جای کالاهای فیزیکی، این کالاهای اطلاعاتی هستند که مبادله می‌شوند.»

در تمامی متن‌هایی که مورد بحث واقع شدند، از شکسته شدن موانع سخن رفته، گسترش جهانی بازارها پیش‌بینی شده و

برپایی رقابتی جهانی و بی‌حد و مرز در کنار دسترسی نامحدود به اینترنت نه فقط در حد یک مطالبه، بلکه کم و بیش در قالب

یک فرمان - آن هم اغلب به نام «ما» بی‌نام و نشان - مطرح شده است. تمامی این‌ها به نظر آمیزه‌ای مناسب حال ساختار

وب است، چرا که «پروتکل اینترنت امکان گسترشی تقریباً نامحدود را فراهم می‌آورد و تبعاً قادر است خود را با فشار سرمایه

برای انباشت و گسترش وفق دهد.»

اینگونه بود که حول و حوش سال ۱۹۹۹، «اقتصاد جدید»، این ترکیب جادویی جدید که خواب و خیال آن در اواسط دهه

پرورنده شده بود، ورد زبان‌ها شد. به نظر می‌رسید احضار مداوم اینترنت در کالبد رسانه‌ای برای سرمایه‌داری جدید عاقبت

موفق از آب درآمد است. تو گویی از ناکجاآباد و بی هیچ دلیلی، ارزش سهام استارت‌آپ‌های دات‌کام به شدت بالا رفت و اینترنت به یک ماشین پول‌ساز واقعی بدل شد. البته همان‌طور که به خوبی می‌دانیم، این حباب هم به زودی با صدایی مهیب به کلی فرو پاشید.

- نیروی مولد اینترنت و روابط تولید

دنبال کردن مباحثاتی که از دهه ۱۹۹۰ پا گرفت و جریان یافت، به خوبی آن برنامه‌ای را که برای ماشین‌های قابل‌برنامه‌نویسی تنظیم شده بود برملا می‌کند: آنان باید در خدمت گسترش کامل و تمام‌عیار سرمایه‌داری در چهار گوشه دنیا، از جمله به درون خویشتن هر سوژه منفردی باشند. در همین راستا بود که با ظهور «eBay» هر آپارتمان بدل به بخشی از بازار جهانی شد و هر وب‌سایت شخصی در حقیقت ویتروینی برای بازاریابی خویشتن افراد دست و پا کرد. پل ترینور یکی از اولین متفکرانی بود که نسبت به ویژگی‌های تمامیت‌خواهانه گفتمان تکثیر یافته نولیبرال در اینترنت واکنش نشان داد:

«این منطق در واقع چنین حکم می‌کند که هیچ‌کس آزاد نیست تا خارج از بازار آزاد باقی بماند. [...] نت-ایسم خواهان حق انتخاب نیست: نت-ایسم خواهان اینترنت، تنها یک اینترنت، اینترنتی جهانی، اینترنتی همه‌جا حاضر، یعنی یک فضای سایر همگانی و نه چیزی کمتر از آن است. آن‌طور که پیداست، درست همانند ایدئولوژی بازار آزاد (و لیبرالیسم به معنای عام آن)، در کنار اینترنت نیز امکان هیچ نوع هم‌زیستی وجود ندارد.»

اما همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، می‌توان - به تبعیت از مارکس - در این موضوع شک کرد که آیا این قسم تخصیص، تنظیم و تجدید سازمان اینترنت به راستی بدون اصطکاک بوده است یا خیر. البته که فروپاشی حباب اقتصاد جدید پیشاپیش بیانگر پاسخ این پرسش است.

از ظواهر امر چنین پیداست که گویا گسترش رسانه‌های دیجیتال یا به عبارتی دیگر، «انقلاب سوم صنعتی»، عملاً در تعارض با سرمایه‌داری است - چنانکه از منازعات حقوقی و قضایی پیرامون سایت‌های به اشتراک‌گذاری فایل و پدیده‌های دیگری چون کپی کردن سی‌دی و پخش غیرقانونی فیلم برمی‌آید. رد ادعاهایی از این دست را می‌توان در یکی از اصلی‌ترین منابع فرهنگ رسانه‌ای دیجیتال امروز نیز پیدا کرد. نوربرت وینر به سال ۱۹۴۸ در کتاب «سایبرنتیک» درباره بالقوه‌گی‌های آنتی «ماشین‌های محاسبه‌گر فوق‌سریع» چنین می‌نویسد:

«فاصله بین ما با کارخانه‌های خودکار و خطوط مونتاژ بدون دخالت عامل انسانی تنها به اندازه تمایل ما به صرف آن میزان تلاشی است که برای مثال خرج مهندسی و توسعه تکنیک‌های راداری در جنگ جهانی دوم کردیم. [...] شاید درخور بشریت باشد که ماشین‌ها آن را از سر انجام کارهای دون و نامطبوع خلاص کنند، یا شاید هم اینطور نباشد. [...] اما بدون شک شایسته نیست که این توانایی‌های بالقوه جدید را در قالب بازار آزاد بسنجیم [...] هیچ نرخ دستمزدی نمی‌تواند هم کفاف زندگی یک کارگر کلنگ‌زن آمریکایی را بدهد، هم آنقدر کم باشد که توانایی رقابت با کار یک ماشین حفاری بخار را داشته باشد. انقلاب صنعتی مدرن مسلماً از ارزش قوه فکری انسان، دست‌کم در تصمیم‌گیری‌های ساده‌تر و روزمره‌تر آن، خواهد کاست. [...] در صورت تکمیل دومین انقلاب [صنعتی]، یک انسان معمولی با مهارت متوسط یا کمتر چیزی برای فروش نخواهد داشت که به قیمتش بیارزد.»

مارشال مک‌لوهان در سال ۱۹۶۴ و در کتاب اکنون کلاسیک‌شده خود در نظریه رسانه، تحت عنوان «درک رسانه‌ها»، از آن «حماقت و بی‌خردی» شکایت می‌کند که پس پشت «هراس و ترس از بیکاری» موج می‌زند. شانزده سال پیش‌تر اما وینر آشکارا پی برده بود سومین انقلاب صنعتی (که البته او آن را دومین انقلاب می‌نامید) به دلیل رقابتی که برای کاهش هزینه‌ها برپا می‌کند، منجر به بهینه‌سازی کارخانه‌ها و کارگاه‌ها در ابعادی وسیع خواهد شد. صد سال قبل‌تر از مک‌لوهان هم مارکس

به این قضیه پی برده بود که از آن جایی که کار کردن صرفاً به نقش‌آفرینی در مقام «یک ناظر و تنظیم‌گر در فرآیند تولید» بدل خواهد شد، بنابراین دست کم برای بیشتر افراد «کار دیگر سرچشمه اصلی ثروت نخواهد بود.» هر چقدر تولید در نسبت با «وضعیت عمومی دانش و پیشرفت فناوری» وابستگی کمتری به «زمان کار مستقیم صرف‌شده» داشته باشد، «تولید مبتنی بر ارزش مبادله» بیش از پیش «درهم می‌شکند.» این اصل برای مثال درباره ربات‌های صنعتی صادق است که از صنعت خودروسازی گرفته تا فروشگاه‌های تمام‌خودکار ویدئویی، تاکنون منجر به اخراج میلیون‌ها کارگر مازاد شده‌اند. بیکاری انبوهی که هنوز به رغم افت پیوسته نرخ واقعی دستمزدها در حال گسترش است و کساد بازارهای داخلی را به دنبال داشته، پیامد مستقیم همین اصل است. حتی آن دست جوامع خدماتی، اطلاعاتی و دانشی که از قرار معلوم رو به رشدند هم نمی‌توانند راه‌حل این وضعیت باشندⁱⁱⁱ چون خاصه در همین بخش‌هاست که فناوری دیجیتال می‌تواند نیروی کار را مازاد و بیکار کند. شما می‌توانید به صورت آنلاین بلیت قطار و هواپیما، کتاب، لباس، کاغذ دیواری، کمد یا هر آن چیز دیگری را که مورد نیازتان است بخرید یا کار بانکی‌تان را انجام دهید، در بایگانی‌های مختلف جستجو کنید و چه بسا شرابی که پیش‌تر در مغازه‌های همین نزدیکی مزه کرده بودید را به قیمتی ارزان‌تر گیر بیاورید. با این روند، بسیاری از فروشندگان و مشاورها هم کار خود را از دست می‌دهند. رابرت کورتس در همین رابطه می‌نویسد:

«به همان سیاقی که بدنه کار تولیدی به‌واسطه ظهور ربات‌های صنعتی نحیف شد یا به کلی از بین رفت، اینترنت نیز دست‌به‌کار کم کردن از نیروی کار اداری و خدماتی است. موج اولیه انقلاب میکروالکترونیک به مراتب بیش از آن میزان نیروی کاری را بیکار کرد که فرآیند استثمار سرمایه‌داری با اتکا به کاهش هزینه محصولات و گسترش بازار، قادر به جذب دوباره آنان بود. اگر سازوکارهای جبرانی در توسعه سرمایه‌دارانه نیروهای مولد که نتیجه انقلاب‌های پیشین صنعتی بود، دیگر جوابگوی موج اولیه انقلاب میکروالکترونیک نبود، پس بدون شک در موج دوم اینترنتی این انقلاب نیز حتی کمتر از پیش کارساز

می‌افتد. ثمره این روند چیزی نیست جز رشد چشم‌گیر و هرچه بیشتر نرخ بیکاری انبوه و ساختاری: چنانکه برای مثال

جمهوری فدرال آلمان باید در آینده به جای چهار میلیون با هشت تا ده میلیون بیکار سر کند.»

پس وقتی چیپ‌های «rfid»، که امروزه به عنوان یکی از بزرگ‌ترین دستاوردها تحسین می‌شوند، تمامی محصولات موجود در

سوپرمارکت‌ها، انبارها و جز آن را شبکه‌ای می‌کنند، آنگاه بیشتر انبارگردان‌ها و کارکنان سوپرمارکت از کار بیکار می‌شوند.

بنابراین معضل حقیقی چیپ‌های جدید، نه بحث حفاظت از داده‌ها، بلکه همین روند مازادسازی نیروی کار است. به همین

اعتبار، تعجبی ندارد که تا سال ۲۰۰۵، اگرچه ۲۵ درصد کل فعالیت اقتصاد جهانی در ۲۰۰ کسب‌وکار بزرگ دنیا انجام

می‌گرفت، اما این کسب‌وکارها فقط قادر به استخدام ۰/۷۵ درصد از نیروی کار انسانی بودند. هرچند شبیه‌سازی، خودکارسازی

و شبکه‌سازی توانایی‌های بالقوه نیروهای مولد را به شدت افزایش داده‌اند، اما به نظر می‌رسد تعداد بیشتری از مردم از چرخه

«کار- درآمد- مصرف» بیرون رانده شده‌اند؛ روندی که در نهایت کل ساختار اقتصاد بازار را دچار بحران می‌کند. آنانی که کار

نمی‌کنند، بالطبع مالیات پرداخت نکرده و مصرف هم نمی‌کنند. این خود به معنای آن است که نه محصولات تولیدشده

فروخته می‌شود (بحران در بازار داخلی) و نه دولت در مقام یک نهاد مسئول در قبال چارچوب‌های حقوقی و سیاسی بازار قادر

به ایفای نقش است - بدهی آشکار و روبه‌رشد بسیاری از دولت‌های اروپایی گواهی بر این ادعاست. در این بین، آن دست

مصرف‌کننده‌هایی که شغل خود را از دست داده یا ناچارند کارهای خرد و کوچک انجام دهند، برای حفظ استانداردهای

زندگی‌شان وام می‌گیرند. در عین حال، کسب‌وکارها نیز برای آنکه جهش‌های سریع در نرخ بهره‌وری را تاب بیاورند، ناگزیر زیر

بار بدهی می‌روند. بنابراین مصرف‌کننده‌ها، دولت و کسب‌وکارها همگی نیازمند وام‌های اعتباری می‌شوند. پس بدون شک

تقارن گسترش فناوری‌های دیجیتال با رشد نرخ بیکاری انبوه و ساختاری و همچنین تورم بی‌سابقه بازارهای مالی اعتباری از

دهه ۱۹۷۰ به این سو تصادفی نیست، بلکه نشانه‌ای از تضاد و تعارض بین شرایط تولید سرمایه‌داری و نیروهای دیجیتال یا شبکه‌ای تولید است.

از بخت بد، این استدلال بدیهی مخالف که فناوری‌های نوین صناعی جدید و به تبع آن مشاغلی جدید (حالا گیرم تنها برای تحویل‌دهندگان محموله‌های ebay) ایجاد می‌کنند، با واقعیت جور در نمی‌آید. حقیقت آن است که در حال حاضر، تعداد مشاغلی که ایجاد می‌شود (حتی اگر در بخش‌های پرمخاطره‌تر و کم‌درآمدتر هم باشند)، به مراتب کمتر از آن دست مشاغلی است که حذف می‌شوند.

با تمام این اوصاف، فناوری‌های دیجیتال به هیچ عنوان، آنگونه که بیل گیتس ادعا می‌کند، منجر به ظهور «سرمایه‌داری بدون اصطکاک» یا «نمونه غایبی بازار» نمی‌شوند. بلکه در عوض باعث می‌شوند همین اقتصاد بازار کنونی نیز که تنها گزینه پیش روی ماست، هر روز کارآمدی کمتری از خود نشان دهد. بنابراین شاید به قول مارکس، پای یک «تعارض بین روند توسعه مادی تولید و شاکله اجتماعی آن» در میان باشد. این به خوبی نشان می‌دهد که مارکس نه از جبرباوری فنی سخن می‌گفت^{i v} و نه از جبرباوری اجتماعی، بلکه در عوض دغدغه رابطه بین نیروهای فناورانه تولید و شکل اجتماعی را داشت: «نیروهای مولد مادی جامعه، در مرحله‌ای مشخص از رشد خود، با روابط تولید موجود دچار تعارض می‌شوند [...] این مناسبات که ابتدا شکل‌های رشد نیروهای مولد بوده‌اند، بدل به غل و زنجیر و مانعی بر سر راه آنها می‌شوند. آنگاه عصر انقلاب اجتماعی فرا می‌رسد.»^v

این همان معنای واقعی مستتر در اصطلاح «انقلاب دیجیتال» است؛ معنایی که اغلب از آن غافل مانده‌ایم. اما آنطور که پیداست نوربرت وینر، متفکر پیشرو حوزه سایبرنتیک، پیش‌تر چنین معنایی را استنباط کرده بود، آنجا که می‌نویسد «چاره کار بی‌گمان برپایی جامعه‌ای بر مبنای ارزش‌هایی انسانی جز خرید و فروش است.»

جای تعجب است که چطور در مباحثات امروزی سایبرنتیک و مطالعات رسانه، هیچ ردی از تعارض پیش‌بینی‌شده وینر بین بالقوه‌گی‌های فناوری رایانه‌ای و شکل اجتماعی بازتولید سرمایه‌داری به چشم نمی‌خورد - به رغم این واقعیت که تعارض موجود در واقع برآیند حیاتی پیوند بین فناوری‌های قابل برنامه‌ریزی با علم سایبرنتیک است. بنابراین چنین به نظر می‌رسد که امروزه بازخوانی مارکس می‌تواند کمک شایانی به تجزیه و تحلیل رسانه‌ها و ارتباطات کند. کلاوس پیاس، نظریه‌پرداز و تاریخ‌نگار آلمانی رسانه، می‌نویسد: «نظریه - بدون شک مسئله‌برانگیز - غایت‌گرایی غیرجبری حامل دلالت‌های سیاسی گسترده‌ای است؛ از جمله این ایده که جامعه‌ای با فناوری‌های مستقرشده سایبر قادر است کم و بیش بدون هیچ کمکی (هرچند با روش‌های نامشخص) خود را به هیأت مطلوبش درآورده و تثبیت کند. [...] سازبندی‌های سایبرنتیک قادرند هر نابهنجاری و اختلالی را ضبط کرده و تلاطم‌های انحرافی را زمین حاصلخیزی برای تحقق اهدافشان قرار دهند. سایبرنتیک آن قدرت حاکمه‌ای است که در وضعیت ناآرامی و بحران دائمی شکوفا می‌شود، چون در چنین شرایطی است که می‌تواند خود را استحکام بخشیده و تثبیت کند.»

اما درست همانند کلان‌روایت لیوتار که پیش‌تر به آن اشاره شد، در اینجا نیز پیاس این امکان را نادیده می‌انگارد که سازبندی‌های سایبرنتیک، دانش برآمده از آنان و رسانه‌های دیجیتال مرتبط عملاً می‌توانند منشأ تأثیراتی بی‌ثبات‌کننده بر اشکال بازارمحور آن قسم از «جامعه»‌ای باشند که خود او به شکلی مبهم و نابسند توصیف کرده است. درست در نقطه مقابل وینر، «ازدیاد و افزونگی آرمانشهری» مدنظر پیاس تنها تا مادامی قابل تشخیص است که کسی با این دست تأثیرات بی‌ثبات‌کننده رودررو نشده باشد؛ وضعیتی که البته به نظر می‌رسد از سال ۲۰۰۸ به این سو محسوس‌تر از هر زمان دیگری تجربه کرده‌ایم.

جالب است که در هزاره جدید هم به نوعی شاهد تکرار تاریخ بوده‌ایم. در سال‌های پایانی دهه ۱۹۹۰ و با فروپاشی حباب دات-کام^{vi}، تصور خوش‌بینانه گیتس درباره ظهور یک «سرمایه‌داری بدون اصطکاک» به باد استهزا گرفته شد. پیش از شروع بحران مالی ۲۰۰۸ نیز گفتمان خوش‌بینانه مشابهی جریان داشت که این بار به نسل دوم فناوری‌های وب امید بسته بود. باری دیگر به نظر می‌رسید کاربردهای جدید اینترنت که حالا در کالبد «رسانه‌های اجتماعی» دمیده شده بود، قادر است منشأ انواع نوینی از کار، ارزش و ثروت باشد. اما این رویکرد نیز به رغم استفاده تمام عیار از شبکه‌های اجتماعی به مثابه فناوری‌های جدید نظارتی، مراقبتی و تجاری‌سازی ناخودآگاه‌های فردی، کارساز نبود. این شکست شاید می‌خواهد از نو به ما یادآور سازد که رسانه‌های دیجیتال با سرمایه‌داری سازگار نیستند و هیچ راهی برای سازگار کردن آن‌ها نیز وجود ندارد. آن‌ها شاید صرفاً همان نیروهای مولدی باشند که به باور مارکس، رویاروی روابط تولید قرار گرفته‌اند. این البته به خودی خود ما را به سمت و سوی یک صورت‌بندی اجتماعی نوین و پساسرمایه‌داری رهنمون نمی‌کند، اما به نظر می‌رسد دست‌کم این آگاهی را به ما می‌بخشد که باید هرچه زودتر دست‌به‌کار شویم.

منبع: مجله اینترنتی **tripleC: Communication, Capitalism & Critique**

* استاد و پژوهشگر مطالعات رسانه در دانشگاه بن آلمان

ⁱ بحث بر سر آنکه کاربست‌های گفتمانی مسلط چگونه در فناوری‌ها جاگیر شده و سعی در بکارگیری آنان دارند، خاصه در مورد رایانه‌ها به شدت موضوعیت دارد؛ چرا که این فناوری بنا به تعریف باز و قابل‌برنامه‌ریزی بوده و درست همانند اسفنج مترصد آن است تا کاربست‌های گفتمانی را در قالب برنامه جذب خود کند. این فرآیند برنامه‌ریزی هیچ وجه اشتراکی با آن قسم ابزارگرایی محض و ناپایداری ندارد که داگلاس کلنر در شرح نسبت مارکسیسم و «برش‌راه اطلاعاتی» از آن جانبداری می‌کند.

ⁱⁱ چه بسا بتوان خاستگاه ظهور «کلان‌داده» را نیز در تلاش برای برپایی یک «بازار کامل» در واقعیت جستجو کرد، زیرا بنا بر ایدئولوژی نئوکلاسیک برپایی «بازارهای کامل» صرفاً در پرتو وجود شفافیت کامل امکان‌پذیر است.

ⁱⁱⁱ مارکس پیش‌تر پی برده بود که علم و فناوری موجب شده‌اند «دانش عام اجتماعی به نیروی مستقیم تولید تبدیل شود.» اما همین ادعای او نیز دقیقاً در همان بخشی از گروندریسه مطرح شده که با «تناقض میان شیوه تولید بورژوازی (ارزش به مثابه معیار) و تحولات بعدی آن، ماشین‌آلات و غیره» سر و کار دارد.

^{iv} البته مارکس گاه و بی‌گاه در برخی از نوشته‌هایش چنین لحنی دارد. از جمله آنجا که در «فقر فلسفه» می‌نویسد: «مناسبات اجتماعی در رابطه نزدیک با نیروهای مولد هستند. انسان‌ها با به‌دست آوردن نیروهای مولد جدید، شیوه‌های تولید خود را تغییر می‌دهند و با تغییر شیوه‌های تولیدی‌شان - شیوه‌هایی که مایحتاج خود را به وسیله آنان تامین می‌کنند - تمامی مناسبات اجتماعی خود را نیز تغییر می‌دهند. آسیاب دستی جامعه‌ای با اربابان فئودال تحویل می‌دهد و آسیاب بخارآبی، جامعه‌ای با اربابان صنعتی.»

^v آنطور که پیداست، کاستوریادیس در شرح درخشانی که بر مارکس نوشته، تفسیر درستی از این بعد مشخص تحلیل مارکسی به دست نمی‌دهد. او ادعا می‌کند از منظر مارکس، شرایط تولید سرمایه‌داری مسبب «کند شدن روند رشد نیروهای مولد» است؛ در حالی که این روند «در عوض چنان شتابی یافته که پیش‌تر غیرقابل تصور بود.» اما در شرایطی که تازمانه‌های ایدئولوژیک مدرنیزاسیون تاخیری در بلوک اکنون از هم فروپاشیده شرق در حقیقت گواهی بر این ادعاست که این به اصطلاح «سوسیالیسم» ادعایی آنان مسیر رشد نیروهای مولد را آزاد کرده، دیدگاه مارکس نیز - خاصه در گروندریسه - ناظر بر آن است که سرمایه‌داری نیروهای تولید را به میزانی غیرقابل باور رشد و توسعه می‌دهد و درست به همین اعتبار، خود دچار محدودیت می‌شود، چرا که رشد نیروهای مولد آن قسم کاری را از میان برمی‌دارد که فرآیند انباشت ارزش بر پایه آن استوار است. در مانیفست کمونیست آمده است: «جامعه جدید بورژوازی با مناسبات تولید، مبادله و مالکیتش، جامعه‌ای که تردهستانه ابزار تولید و مبادله‌ای چنین عظیم و سترگ خلق کرده، به ساحره‌ای می‌ماند که دیگر قادر به کنترل آن قدرت‌هایی نیست که با سحر و افسون از جهانی زیرین فراخوانده است.» بنابراین ظاهراً اینجا بحث بر سر کند شدن رشد نیروهای مولد به‌دست شرایط تولید نیست، بلکه به نظر می‌رسد این شرایط تولید است که گوشه رینگ گیر نیروهای مولد افتاده است.

^{vi} حساب دات‌کام برهه‌ای تاریخی از حدود سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۰ است که با افزایش چشم‌گیر و غیرواقعی ارزش سهام بازار فناوری ایالات متحده همراه بود. این حساب که در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ به کلی از هم فروپاشید، نتیجه انتظارات نه چندان واقع‌بینانه از بالقوه‌گی‌های تجارت الکترونیک، ارزش‌گذاری بیش از حد و سرمایه‌گذاری‌های پرریسک در شرکت‌های اینترنتی بود. م