بررسی

نقش هوش مصنوعی در تشدید نابرابری‌ها

● دیری نیست که تب هوش مصنوعی همه جهان را فرا گرفته است. امروزه همه‌چیز تغییر کرده است. مقالات مربوط به آخرین نوآوری‌های هوش مصنوعی، صفحات روزنامه‌ها را پر کرده‌اند. اغراق نیست اگر بگوییم هر ماه یک فیلم یا سریال در این باره ساخته می‌شود. تقریباً هر روز چند همایش تجاری درباره استفاده از هوش مصنوعی برای کسب سود بیشتر برگزار می‌شود و دولت‌ها در سراسر جهان برنامه‌های ملی خود را برای استفاده از فناوری منتشر می‌کنند. بی‌جهت نیست که هوش مصنوعی به موضوع اصلی گفت‌وگوهای عمومی تبدیل شده است. با این حال، پرسش‌های بسیاری پیش‌روی مردم و همچنین کارشناسان است: اینکه آینده هوش مصنوعی چیست و به کدام سو می‌رود؟ و از آن مهم‌تر در این مسیر انسان را به کجا می‌برد و آینده بشر چه خواهد شد؟ آیا بنا است انسان را روزبه‌روز بیشتر به رفاه نزدیک کند یا نابرابری‌های اقتصادی را تشدید کند؟ در این دنیای سراسر هوشمند و ماشینی جایگاه، تعریف و سرنوشت بشر چه می‌شود و بسیاری سؤال‌های دیگر. انتشارات پارسه به تازگی در این زمینه کتابی منتشر کرده با عنوان «ابرقدرت‌های هوش مصنوعی» اثر کای‌فو لی. نویسنده در این کتاب علاوه بر اینکه نقش چین را به عنوان ابرقدرت هوش مصنوعی و در رقابت با ایالات متحده تشریح می‌کند، می‌کوشد به این پرسش‌ها نیز پاسخ دهد. او می‌گوید: «من پیشگو نیستم که بتوانم آینده هوش مصنوعی را کاملا پیش‌بینی کنم، اما هنگام بررسی این سؤالات می‌توانم از تجربه خود به‌عنوان محقق فناوری اطلاعات، مدیر اجرایی فناوری و سرمایه‌گذار در سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر در چین و ایالات متحده، استفاده کنم». کای‌فو لی رئیس و مدیرعامل شرکت سینوویشن ونچرز و رئیس مؤسسه هوش مصنوعی سینوویشن ونچرز است. سینوویشن مدیریت صندوق سرمایه‌گذاری ۱/۷میلیون‌دلاری با دو نوع ارز را بر عهده دارد و یکی از شرکت‌های پیشرو در سرمایه‌گذاری است که برای توسعه نسل بعدی شرکت‌های چینی با تکنولوژی بالا مستقر بود که از است. لی پیش از تأسیس سینوویشن در سال ۲۰۰۹ رئیس مؤسسه گوگل چین بود. او همچنین سمت‌های اجرایی در مایکروسافت، سن‌جی، آی و ایل داشته است. لی مدرک لیسانس علوم کامپیوتر خود را از دانشگاه کلمبیا و دکترای خود را از دانشگاه کارنگی ملون دریافت کرده است.

همان‌طور که گفتیم، وجود دغدغه‌ها و تنها برخی از اسلاف شبکه‌ای از این بازار و تجارت نوشته است. اگر از خوش‌بینی‌ها و سهم و نقش او در این زمینه بگذریم، تجربه و ارزیابی او از سویه تاریک این فناوری نوپا می‌تواند جالب توجه باشد. او در این کتاب نخست تاریخ پیدایش هوش مصنوعی را مرور می‌کند و با بررسی سویه‌های روشن آن و نقش چین و آمریکا در توسعه این دانش نوپا به چهار موج اصلی هوش مصنوعی می‌پردازد: هوش مصنوعی اینترنت. هوش مصنوعی تجارت، هوش مصنوعی درک و هوش مصنوعی مستقل. او همچنین نقش الگوریتم‌ها را در بسط و توسعه این تجارت بررسی می‌کند. در ادامه به سویه تاریک هوش مصنوعی می‌رسد. نویسنده داستان‌های ویان‌شیری را یک کار علمی‌تخیلی می‌داند. با این‌حال، انتظار دارد که هوش مصنوعی علاوه بر تلفات شغلی مستقیم، نابرابری‌های

ابرقدرت‌های هوش مصنوعی

کای‌فو لی

ترجمه: میرجواد سیدحسینی

ناشر: پارسه

چاپ اول: ۱۳۹۸

قیمت: ۴۷۵۰۰ تومان

اقتصادی را نیز در چهان تشدید می‌کند. او معتقد است در عین حال که چهار موج هوش مصنوعی در سراسر اقتصاد جهانی گسترش می‌یابند، ممکن است شکاف اقتصادی بین دارا و ندارا و عمیق‌تر شود و به بیکاری گسترده منجر شود. در نوع اختلاف عظیم در ثروت و طبقه اجتماعی ممکن است به چیزی بسیار عمیق‌تر تبدیل شود: «تقسیمات اقتصادی که ساختار جامعه را از هم می‌کند و شان و هدف انسان را به چالش می‌کشد». در نظر او هوش مصنوعی دامنه توانایی قدرت دید و حرکت مستقل به رویاها، اغلاقی در تولید جایگاه خود کرد و کارگاه‌های استثمری چون مسوم را با لشکری از کارگران با دستمزد پایین پر می‌کند. نویسنده نشان می‌دهد که در اتحاد این کار، این نظام بلافه بیانی نیردان توسعه اقتصادی را خواهد برد سکوهای فقیر را از توسعه باز خواهد رفت. اقتصادی از طریق صادرات کهزمینه محروم خواهد کرد. او معتقد است جمعیت عظیم کارگران چون که زمانی بیشترین مزیت کشورهای فقیر به حساب می‌آمد، اکنون به سرمایه‌های خالص تبدیل می‌شوند و به طور بالقوه باعث عدم ثبات خواهند شد. در این حرای اتحاد که ابرقدرت‌های هوش مصنوعی در این فاصله پیشرفت می‌کنند و کشورهای فقیر که هیچ راهی برای شرفع فرایند توسعه ندارد زیاد رکود خواهد شد. او تأکید دارد تشدید شکاف طبقاتی صرفا محدود به کشورهای فقیر نیست و حتی در میان کشورهای ثروتمند با فناوری پیشرفته نیز هوش مصنوعی شکاف بین دارا و ندارا و عمیق‌تر خواهد کرد. به باور او انباشت قدرت اقتصادی در دستان چند نفر بر رخم بار نابرابری‌های اجتماعی تمک بیشتری خواهد باشید.

نویسنده معتقد است همان فضایی که در چین و در فضای شین در سراسر اقتصاد جهانی وجود دارد نابرابری را در درون ابرقدرت‌های هوش مصنوعی نیز تشدید می‌کند. در نظر او «اینکه هوش مصنوعی به انحصارها به این اقتصاد دامن می‌زند که «همه چیز باید برنده است» و این اقتصاد باید پس‌ماند خود بقیه متوسط از بین بروند و اشکال عظیم‌تر از قبل بین یک درصد مردم و ۹۹ درصد دیگر ایجاد شود. او از این دغدغه که اگر هوش مصنوعی به انحصار یا به حوز خود کند این شکاف گسترده‌تر هم بشود. ما در حال حاضر شاهد این روند انحصارسازی در جهان آنان هستیم. اینترنت بنا بود جوّ جایی برای رقابت آزاد و میدان بازی عادلانه باشد. اما فقط چند تا غول بزرگ توانستند از عملکردهای اصلی آنلایب به امپراتوری‌های انحصاری بزرگ تبدیل شدند. در بیشتر کشورها تولید و توزیع و خدمات جستجو، فیس‌بوک در شبکه‌های اجتماعی و آمازون در تجارت الکترونیک حکومت می‌کنند. او به چین هم اشاره می‌کند که اگر فعالیت‌های آنان این کشور از طریق خود شرکت محدود انجام می‌شود. در نظر نویسنده هوش مصنوعی کنونی تنها به ابرداده در دهه صنعت دیگر نیز تبدیل خواهد داد که در این روند باعث کاهش سازوکارهای رقابتی بازار می‌شود. از این‌رو معتقد است که شاهد یک انصرافت جدید شرکتی خواهیم بود: «طبقه‌ای از قهرمانان صنعت هوش مصنوعی که مزیت اطلاعاتی‌شان در مقابل رقبا آنان را تقویت می‌کند تا کاملا رقیبان خود را از پا دربیاورند».

اینترنت و «سرمایه‌داری بدون اصطکاک»

یئنس شروتر . ترجمه: نوید نزهت

پایگاه داده‌های شرکت مایکروسافت در «وایس» ایرلند

موضوع اصلی داستان‌پردازی‌هایی افسانه‌ای قرار گرفته است: چنانکه به زعم ولفگانگ فریتس هاگ، «هنوز سودای آرمان‌شهر اجتماعی به‌کلی از ذهن بیرون نشده بود که رسانه‌های ورتزوای غرق در لذت آرمان‌شهرهای فنی و غیراجتماعی شدند». پس از پایان جنگ سرد بین استالینیسم شرقی و سرمایه‌داری غربی به نظر می‌رسید تاریخ به عرصه‌ای کام می‌گذارد که راه‌حل تمامی مشکلات است، یعنی سخنی از سرمایه‌داری (به قول پل کیتس) «بدون اصطکاک» که توسط اینترنت عرضه شده است. جالب آنکه همین صورت‌بندی کیتس به‌طور ضمنی دلالت بر آن دارد که برخلاف 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 کفتمان لیبرال یا نئولیبرالش، واجد اعتبار چندانی نیست». چراکه «دیگر بلد نیست به خود مشروعیت بخشد». بااین‌همه، به باور لیوتار، سرمایه‌داری می‌تواند از «فناوری‌های اطلاعاتی» برای تحقق «کامپیوتریزه شدن تمامی جامعه» بهره بگیرد؛ دستاوردی که «افق پیش‌روی سرمایه‌داری امروز است و به‌وضوح حسن چیزی است که سرمایه‌داری را از بحران بیرون خواهد آورد». لیوتار مسلم می‌پندانست که فناوری‌های اطلاعاتی به جای وخیم‌تر کردن بحران قادر به حل‌وفصل آن‌اند.

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 از آن ظهور کرده بودند که به‌ندرت به کار شرکت‌ها می‌آمدند. برای مثال، آربانت (Arpanet)، یکی از مهم‌ترین اسلاف اینترنت، نتیجه هم‌پیوندی کاربست‌های کفتمانی در دو حوزه نظامی (پروراری 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 مؤکدا به‌عنوان یک رسانه غیرتجاری و غیرانتفاعی شناخته می‌شد. فقط در دهه ۱۹۹۰، به‌خصوص پس از رفع ممنوعیت فعالیت تجاری در سال ۱۹۹۱ و گشایش شبکه جهانی وب (www) در ۱۹۹۴ بود که اینترنت به‌طور گسترده‌تری مورد استفاده قرار گرفت؛ تا بدان جا که اگر بخواهیم از مارکس وام بگیریم، گویی امروزه به‌راستی بدل به «شبکه بازار جهانی» شده است.

اینترنت مثال بارز آن است که چگونه فناوری‌ها به‌خودی‌خود تحولی اجتماعی رقم نمی‌زند، بلکه به‌واسطه کاربست‌های کفتمانی مسلط، که در اینجا همان سرمایه‌داری تحت سلطه درآمده «نولیبرالیسم» از ۱۹۷۳ به این سو و به‌طور خاص سال‌های ۱۹۸۹-۹۰ است، به این نقش منصوب می‌شوند. از اینجا به بعد، دیگر نمی‌توان شرایط یا شرایط یا نیروهای پیچیده لیوتار را نتها همان «شرایط برای فرایند دانست، بلکه برای یافتن علت باید در برهم‌کنش‌های پیچیده آنها دقیق شد.

اینترنت مثال بارز آن است که چگونه فناوری‌ها به‌خودی‌خود تحولی اجتماعی رقم نمی‌زند، بلکه به‌واسطه کاربست‌های کفتمانی تحت سلطه درآمده «نولیبرالیسم» است. به این نقش منصوب می‌شوند. از اینجا به بعد، دیگر نمی‌توان شرایط یا نیروهای پیچیده لیوتار را تنها همان «شرایط برای فرایند دانست، بلکه برای یافتن علت باید در برهم‌کنش‌های پیچیده آنها دقیق شد

از سال‌های ۱۹۸۹-۹۰ به این سو کمتر «رسانه جدیدی» اهمیتی همپای اینترنت یافته است؛ اهمیتی که به‌طور 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 به زعم ولفگانگ فریتس هاگ، «هنوز سودای آرمان‌شهر اجتماعی به‌کلی از ذهن بیرون نشده بود که رسانه‌های ورتزوای غرق در لذت آرمان‌شهرهای فنی و غیراجتماعی شدند». پس از پایان جنگ سرد بین استالینیسم شرقی و سرمایه‌داری غربی به نظر می‌رسید تاریخ به عرصه‌ای کام می‌گذارد که راه‌حل تمامی مشکلات است، یعنی سخنی از سرمایه‌داری (به قول پل کیتس) «بدون اصطکاک» که توسط اینترنت عرضه شده است. جالب آنکه همین صورت‌بندی کیتس به‌طور ضمنی دلالت بر آن دارد که برخلاف 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 کفتمان لیبرال یا نئولیبرالش، واجد اعتبار چندانی نیست»، چراکه «دیگر بلد نیست به خود مشروعیت بخشد». بااین‌همه، به باور لیوتار، سرمایه‌داری می‌تواند از «فناوری‌های اطلاعاتی» برای تحقق «کامپیوتریزه شدن تمامی جامعه» بهره بگیرد؛ دستاوردی که «افق پیش‌روی سرمایه‌داری امروز است و به‌وضوح حسن چیزی است که سرمایه‌داری را از بحران بیرون خواهد آورد». لیوتار مسلم می‌پندانست که فناوری‌های اطلاعاتی به جای وخیم‌تر کردن بحران قادر به حل‌وفصل آن‌اند.

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 از این بازار و تجارت نوشته است. اگر از خوش‌بینی‌ها و سهم و نقش او در این زمینه بگذریم، تجربه و ارزیابی او از سویه تاریک این فناوری نوپا می‌تواند جالب توجه باشد. او در این کتاب نخست تاریخ پیدایش هوش مصنوعی را مرور می‌کند و با بررسی سویه‌های روشن آن و نقش چین و آمریکا در توسعه این دانش نوپا به چهار موج اصلی هوش مصنوعی می‌پردازد: هوش مصنوعی اینترنت. هوش مصنوعی تجارت، هوش مصنوعی درک و هوش مصنوعی مستقل. او همچنین نقش الگوریتم‌ها را در بسط و توسعه این تجارت بررسی می‌کند. در ادامه به سویه تاریک هوش مصنوعی می‌رسد. نویسنده داستان‌های ویان‌شیری را یک کار علمی‌تخیلی می‌داند. با این‌حال، انتظار دارد که هوش مصنوعی علاوه بر تلفات شغلی مستقیم، نابرابری‌های اقتصادی را نیز در چهان تشدید می‌کند. او معتقد است در عین حال که چهار موج هوش مصنوعی در سراسر اقتصاد جهانی گسترش می‌یابند، ممکن است شکاف اقتصادی بین دارا و ندارا و عمیق‌تر شود و به بیکاری گسترده منجر شود. در نظر او اختلاف عظیم در ثروت و طبقه اجتماعی ممکن است به چیزی بسیار عمیق‌تر تبدیل شود: «تقسیمات اقتصادی که ساختار جامعه را از هم می‌کند و شان و هدف انسان را به چالش می‌کشد». در نظر او هوش مصنوعی دامنه توانایی قدرت دید و حرکت مستقل به رویاها، اغلاقی در تولید جایگاه خود کرد و کارگاه‌های استثمری چون مسوم را با لشکری از کارگران با دستمزد پایین پر می‌کند. نویسنده نشان می‌دهد که در اتحاد این کار، این نظام بلافه بیانی نیردان توسعه اقتصادی را خواهد برد سکوهای فقیر را از توسعه باز خواهد رفت. اقتصادی از طریق صادرات کهزمینه محروم خواهد کرد. او معتقد است جمعیت عظیم کارگران چون که زمانی بیشترین مزیت کشورهای فقیر به حساب می‌آمد، اکنون به سرمایه‌های خالص تبدیل می‌شوند و به طور بالقوه باعث عدم ثبات خواهند شد. در این حرای اتحاد که ابرقدرت‌های هوش مصنوعی در این فاصله پیشرفت می‌کنند و کشورهای فقیر که هیچ راهی برای شرفع فرایند توسعه ندارد زیاد رکود خواهد شد. او تأکید دارد تشدید شکاف طبقاتی صرفا محدود به کشورهای فقیر نیست و حتی در میان کشورهای ثروتمند با فناوری پیشرفته نیز هوش مصنوعی شکاف بین دارا و ندارا و عمیق‌تر خواهد کرد. به باور او انباشت قدرت اقتصادی در دستان چند نفر بر رخم بار نابرابری‌های اجتماعی تمک بیشتری خواهد باشید.

نویسنده معتقد است همان فضایی که در چین و در فضای شین در سراسر اقتصاد جهانی وجود دارد نابرابری را در درون ابرقدرت‌های هوش مصنوعی نیز تشدید می‌کند. در نظر او «اینکه هوش مصنوعی به انحصارها به این اقتصاد دامن می‌زند که «همه چیز باید برنده است» و این اقتصاد باید پس‌ماند خود بقیه متوسط از بین بروند و اشکال عظیم‌تر از قبل بین یک درصد مردم و ۹۹ درصد دیگر ایجاد شود». او از این دغدغه که اگر هوش مصنوعی به انحصار یا به حوز خود کند این شکاف گسترده‌تر هم بشود. ما در حال حاضر شاهد این روند انحصارسازی در جهان آنان هستیم. اینترنت بنا بود جوّ جایی برای رقابت آزاد و میدان بازی عادلانه باشد. اما فقط چند تا غول بزرگ توانستند از عملکردهای اصلی آنلایب به امپراتوری‌های انحصاری بزرگ تبدیل شدند. در بیشتر کشورها تولید و توزیع و خدمات جستجو، فیس‌بوک در شبکه‌های اجتماعی و آمازون در تجارت الکترونیک حکومت می‌کنند. او به چین هم اشاره می‌کند که اگر فعالیت‌های آنان این کشور از طریق خود شرکت محدود انجام می‌شود. در نظر نویسنده هوش مصنوعی کنونی تنها به ابرداده در دهه صنعت دیگر نیز تبدیل خواهد داد که در این روند باعث کاهش سازوکارهای رقابتی بازار می‌شود. از این‌رو معتقد است که شاهد یک انصرافت جدید شرکتی خواهیم بود: «طبقه‌ای از قهرمانان صنعت هوش مصنوعی که مزیت اطلاعاتی‌شان در مقابل رقبا آنان را تقویت می‌کند تا کاملا رقیبان خود را از پا دربیاورند».

دعوی‌هایی انگشت خواهم گذاشت که هنوز بلنقرهای کاربریست 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 بوسرعت اینترنت نیز آغاز می‌شود. در این میان، دنیای سیاست هم به‌سرعت واکنش نشان می‌دهد. همان سال ۱۹۹۴ بود که معاون رئیس‌جمهور ایالات متحده، ال گور، سخنرانی معروف خود تحت عنوان «ساخت اینراشراهای اطلاعاتی» را انجام داده و استعاره اینراشراهای اطلاعاتی را جعل می‌کند. گور در این سخنرانی به آن مدل آرمان‌شهری «بایگانی همگانی» استناد می‌کند که متناظر با اولین صورت‌بندی‌های اینترنتی ایجاد و پرورانده شد: «ما اکنون به حجم وسیعی از اطلاعات دسترسی داریم که هر مشکل حاضر و قابل‌تصوری را پوشش می‌دهد». البته همان‌طور که معاون رئیس‌جمهور آنکارا 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 انجاست که چگونه می‌توان فوت و فن کار با این حجم وسیع از اطلاعات را فراگرفت. به قول گور، «ما به‌محض مواجهه با این حجم وسیع از اطلاعات، در واقع با ظاهر دستگاه‌ها و ابزارهای جدیدی روبه‌رو می‌شویم که قادرند اطلاعات را به‌سرعت دسته‌بندی و سازمانده‌ی کرده و به کار بندند». این «دستگاه‌های جدید» چیزی جز رایانه‌های شخصی (با مورگرهای نصب‌شده روی آنها که امکان دسترسی به موتورهای جست‌وجو و جز آن را می‌دهند) نیستند که از ابتدای دهه ۱۹۹۰ به‌سرعت رواج و گسترش یافتند. آنها نه‌تنها می‌توانند در حل مسائل اقتصادی خدمات ارزشمندی ارائه دهند، بلکه قادرند در عرصه سیاست هم خودی نشان دهند؛ چنانکه به ادعای ال گور، «احتمالا ۹۰ درصد کارهایی که من در دفترم در طبق غربی کاخ سفید به پیش می‌برم، به روی یک ترمینال رایانه‌ای انجام می‌گیرد». اما در دسترس بودن تمامی این اطلاعات مستلزم مرتبط بودن ماشین‌ها با یکدیگر است. اینجاست که گور با تأکید بر لزوم توسعه «زیرساخت ملی اطلاعات»، آن را در اصل وظیفه بخش خصوصی می‌داند - به‌رغم این واقعیت که شبکه‌های داده در وهله نخست با پشتیبانی ارتش و دانشگاه‌ها توسعه یافتند و به‌نتیج آن، دست‌کم بخشی از منابع مالی خود را از بودجه دولتی تأمین کردند.

طبیعی بود که اروپا نمی‌خواست از ایالات متحده عقب بماند. «گزارش بانگمان» با عنوان «اروپا و جامعه اطلاعاتی جهانی»، که به‌شکلی شتاب‌زده توسط کمیسیون اتحادیه اروپا تدوین شده بود، اگرچه صرفا اشاره‌ای سرسری به استعاره ال گور دارد، اما جیما نسبت به سخنان او از لحنی به‌راتب خوش‌بینانه‌تر نیز برخوردار باشد: «جامعه اطلاعاتی این توانایی بالقوه را دارد تا کیفیت زندگی شهروندان اروپایی را بهبود بخشد، کارایی سازمان اجتماعی و اقتصادی ما را افزایش دهد و انسجام اجتماعی را بیش از پیش تقویت کند». در اینجا واضح است که پنج سال پس از فروپاشی بلوک شرق، شبکه‌ها نه‌تنها به‌عنوان ابزاری جدید برای ایجاد انسجام اجتماعی، بلکه همچنین به‌مثابه راهی برای افزایش بهروری در نظر گرفته می‌شوند. با وجود این، به اذعان گزارش کمیسیون اروپا، «این حضور وجود ذره که فرهنگ جدید اطلاعاتی و ابزارهای مرتبط با آن مورد قبول عموم قرار نگیرند». نویسندگان گزارش به‌رغم آنکه بارها به اصل «تکثر» اساتید می‌کنند، اما رفتار آن دست از مخالفان فرهنگ جدید اطلاعاتی را که به ادعای آنان، افرادی «صلب و انعطاف‌ناپذیرند و دچار رخوت و خرنگی‌گری» هستند، قبقبقاول‌قبل می‌دانند و تاکید می‌کنند «پذیرش فراگیر فناوری نوین از سوی عموم مردم و بهره‌گیری عملی از آن نیازمند سعی و کوشش بسیار است».

متعاقب، ارتجالی‌به آن به‌اصطلاح «انقلاب بازارمحور» - که درست همانند اظهارات ال گور، روی آشکار از سرکوب لیبرلنولوژیک بازار بر ماهیت به‌شدت دولتی روند توسعه شبکه‌های داده توسط دانشگاه‌ها و ارتش دارد - نیازمند و البته متوق تاریخی بسیار آزاد اند. نتیجه‌گیری‌ای خود و تکراری می‌بی‌اید: «چون زیرساخت‌های اطلاعاتی در فضای بازار آزاد قادر مرز هستند، مدل بازار باید بر اساس واجد ابعادی جهانی شود». حقیقت آن است که فرض بسنیی چنین ادعایی بر یک بازار جهانی اساسا واجد ابعادی جهانی نیست. رسانه جدید باید خود در آن لحاظ گردد و در پی آن است که با بازار، و درست به همین منوال بود که اظهارات و پیامهایی قابل‌پیش‌بینی یکی از پس دیگری در عین‌حال «می‌آمدند».

«منشور کیمبر عضو دانش» در سال ۱۹۹۴ منتشر می‌شود. در این مانیفست که از جانب تعدادی از متفکران محافظه‌کار به محوریت تونی کیدریج، رئیس سال‌های آتی مجلس نمایندگان آمریکا تدوین شده، مطالبه «دسترسی همگانی» به فضای سایبر، یعنی همان «فضای بیولاکتریکی که به‌راستی جهان‌گستر است»، به دفعات مطرح شده است. هرچند نویسندگان مانیفست با بی‌اعتنایی آشکاره به بخش‌های بزرگی از سکانش سراید زمین، چنین ادعا می‌کنند که «امروزه ما عملا از دسترسی همگانی به اراضی رایانش شخصی برخورداریم»؛ اما، چنین دیگر ادعای دارند که «ایجاد شاهراه 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 شبکه‌گردن عمومی آشکارا حکایت از آن دارد که این منشور چو برداشت دولتی دگرگون‌شده دولت در گذار به سرمایه‌داری نولیبرال، «ملال از همان اینترپلیسم کلاسیکی است که در اینجا مثل با جامعه‌ای جدید بکر شده است. بنابراین، «بایدی بزرگ در فضای سایبر» خواسته‌ای وزن زیادی نمی‌یابند. 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 اینراشراهای اطلاعاتی استفاده نکردند - چراکه ساخت بزرگراه‌ها اتصال همگانی به مربوط به دولت است. آن قسم آرمان‌شهری از دسترسی همگانی که منشور کیمبر متضمن آن است، به‌هیچ‌نحو 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، شرط همکاری، مفهوم اجتماع و ماهیت پیشرفت هرکدام از قیاس فراوده از سوی رسانه‌های واقع، لزوم بازتعریف اند». این واژه‌ها نشی از فشار وارده از سوی رسانه‌های دیجیتال است. پدیده‌هایی همچون سرویس اشتراک‌گذاری فایل‌های موسیقی «Napster» یا حتی همان فرایند ساده گیکردن سی‌دی‌های موسیقی به‌سویه دستگاه‌های تجاری موجود حاکی از آن است که تعریف سنتی از حقوق مالکیت فکری یا کپی‌رایت (متعریف مالکیت)، از حاب اصول و قواعد بنیادی دیجیتال و توانایی‌های بازتولیدی آن، در معرض آسیبی جدی قرار دارد. نویسندگان منشور نیز شرح داده‌اند. از آنجا که «می‌توان اطلاعات را تقریبا بدون هیچ هزینه‌ای تکثیر کرد، بنابراین هرگونه فرد است (دست‌کم از لحاظ تئوری) امکانی خواهی حوزه‌ی خود را به‌تنهایی مصرف کند». بااین‌حال، برای جلوگیری از تحقق این نظریه، نویسندگان منشور کیمبر برای دیگر به تعریفی سنتی از مالکیت متوسل شده و از دولت می‌خواهند تا در این زمینه دست به اقداماتی مشخص و تعیین‌شده بزنند: «خواسته‌ای که در شرایط دیگری حتی از سوی کفتمان نولیبرال به‌دست تحقیقه می‌شد: تحقیق مالکیت روش، شفاف و قابل اجرا لازمه عقلانیت درست بازارها هرکدام. تعریف این حقوق یکی از وظایف معروی دولت است». از آن پس، به‌کاریری فناوری‌های اینترنتی دیجیتال در سایت‌های اشتراک فایل همچون «Napster» با نظارت‌ها و مراقبت‌های بلیسی مشدد تا سازگاری آن با صورت‌های حمیت موسیقی که همواره «حقوق مالکیت روش، شفاف و قابل اجرا» است تضمین شود. این اظهار خوف خاص نشان می‌دهد که همواره دست‌کم تلاش‌هایی در کار بوده تا رسانه‌های نوین و شیوه‌های جدید یکارگیری آنها در صورت نیاز با حیطه‌ها به‌کار بسته و رقابتی و بلیسی متناسب با ساختارهای اجتماعی موجود سر و شکل دهد. از این نظر، بفارسی بر تعبیر «انقلاب دیجیتال» به‌وضوح پوچ، کزاف و طعنه‌آمیز است.

هر چه باشد، اعلان منشور چشم‌اندازهای جدید درباب و «جامعه» فناوری، ضمن متعاقب آن که اولیش از دهه ۱۹۹۰ با دست بیشتری به کوش می‌رسید، در حقیقت کنار همان مطالبات نولیبرال آشنا بود: عقب‌نشینی دولت و گسترش بازاری که مشخصه آن «عرضه رقابتی یا بسا اما کمان دسترسی است و موانع ورودی اندک». در همان‌طور که پافشاری مداوم بر اصل «دسترسی همگانی» حکایت دارد، پیشبرد این دست مطالبات برای مشارکت «جاری» در بازار به‌دنبال ندارد. نکته اما آنجاست که فضای سایبر، تنها جهاز سال پس از آنکه اعلام شد به سوی مبادلات تجاری باز گردد. در مقام یک «بازار باز» به‌دنبال ندارد. در این بین، نویسندگان مانیفست به خاطر شک و تردیدی که در قبال دولت داشتند، از استعاره اینراشراهای اطلاعاتی استفاده نکردند - چراکه ساخت بزرگراه‌ها اتصال همگانی به مربوط به دولت است. آن قسم آرمان‌شهری از دسترسی همگانی که منشور کیمبر متضمن آن است، به‌هیچ‌نحو 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، شرط همکاری، مفهوم اجتماع و ماهیت پیشرفت هرکدام از قیاس فراوده از سوی رسانه‌های واقع، لزوم بازتعریف اند». این واژه‌ها نشی از فشار وارده از سوی رسانه‌های دیجیتال است. پدیده‌هایی همچون سرویس اشتراک‌گذاری فایل‌های موسیقی «Napster» یا حتی همان فرایند ساده گیکردن سی‌دی‌های موسیقی به‌سویه دستگاه‌های تجاری موجود حاکی از آن است که تعریف سنتی از حقوق مالکیت فکری یا کپی‌رایت (متعریف مالکیت)، از حاب اصول و قواعد بنیادی دیجیتال و توانایی‌های بازتولیدی آن، در معرض آسیبی جدی قرار دارد. نویسندگان منشور نیز شرح داده‌اند. از آنجا که «می‌توان اطلاعات را تقریبا بدون هیچ هزینه‌ای تکثیر کرد، بنابراین هرگونه فرد است (دست‌کم از لحاظ تئوری) امکانی خواهی حوزه‌ی خود را به‌تنهایی مصرف کند». بااین‌حال، برای جلوگیری از تحقق این نظریه، نویسندگان منشور کیمبر برای دیگر به تعریفی سنتی از مالکیت متوسل شده و از دولت می‌خواهند تا در این زمینه دست به اقداماتی مشخص و تعیین‌شده بزنند: «خواسته‌ای که در شرایط دیگری حتی از سوی کفتمان نولیبرال به‌دست تحقیقه می‌شد: تحقیق مالکیت روش، شفاف و قابل اجرا لازمه عقلانیت درست بازارها هرکدام. تعریف این حقوق یکی از وظایف معروی دولت است». از آن پس، به‌کاریری فناوری‌های اینترنتی دیجیتال در سایت‌های اشتراک فایل همچون «Napster» با نظارت‌ها و مراقبت‌های بلیسی مشدد تا سازگاری آن با صورت‌های حمیت موسیقی که همواره «حقوق مالکیت روش، شفاف و قابل اجرا» است تضمین شود. این اظهار خوف خاص نشان می‌دهد که همواره دست‌کم تلاش‌هایی در کار بوده تا رسانه‌های نوین و شیوه‌های جدید یکارگیری آنها در صورت نیاز با حیطه‌ها به‌کار بسته و رقابتی و بلیسی متناسب با ساختارهای اجتماعی موجود سر و شکل دهد. از این نظر، بفارسی بر تعبیر «انقلاب دیجیتال» به‌وضوح پوچ، کزاف و طعنه‌آمیز است.

هر چه باشد، اعلان منشور چشم‌اندازهای جدید درباب و «جامعه» فناوری، ضمن متعاقب آن که اولیش از دهه ۱۹۹۰ با دست بیشتری به کوش می‌رسید، در حقیقت کنار همان مطالبات نولیبرال آشنا بود: عقب‌نشینی دولت و گسترش بازاری که مشخصه آن «عرضه رقابتی یا بسا اما کمان دسترسی است و موانع ورودی اندک». در همان‌طور که پافشاری مداوم بر اصل «دسترسی همگانی» حکایت دارد، پیشبرد این دست مطالبات برای مشارکت «جاری» در بازار به‌دنبال ندارد. نکته اما آنجاست که فضای سایبر، تنها جهاز سال پس از آنکه اعلام شد به سوی مبادلات تجاری باز گردد. در مقام یک «بازار باز» به‌دنبال نمونه» شناخته می‌شود و دست‌آخر وعده چیزی می‌دهد که از او به «رسانش» برای تجاری و بازاری به‌دنبال دارد. در این بین، نویسندگان منشور نیز هم‌راستای سایبری، با تمام نکته‌های همگرای خود - «دولتی»ش، تحت عنوان «پدلولوژی کالیفرنیایی» نیز شناخته می‌شوند، همان ایدئولوژی‌ای که اهم‌بخش جان پری بارلو در دیوس «اعلامیه استقلال فضای سایبر» بود. اعلامیه بارلو نیز که برای 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؛ خواسته‌ای که نظیر به نظر شرکت‌هایی چون اینتل و به‌خصوص مایکروسافت در بازار رایانه‌ای آن روزها (اکنون اما، اگرچه از کوکل

که هنوز به‌رغم افت پیوسته نرخ واقعی دستمزدها در حال گسترش است وکساد بازارهای داخلی را به دنبال داشته، پیامد مستقیم همین است. حتی آن دست جوامع خدماتی، اطلاعاتی و دان