

نویسنده: جوزف گروس «Joseph Gross».
منبع و تاریخ نشر: کونترپانچ «2025-12-11».
برگردان: پوهندوی دوکتور سیدحسام «مل».

رونق هوش مصنوعی: هیپ «ارتباط جمعی»، قدرت و حسابرسی آینده

*The AI Boom: Hype, Power and the Coming
Reckoning*

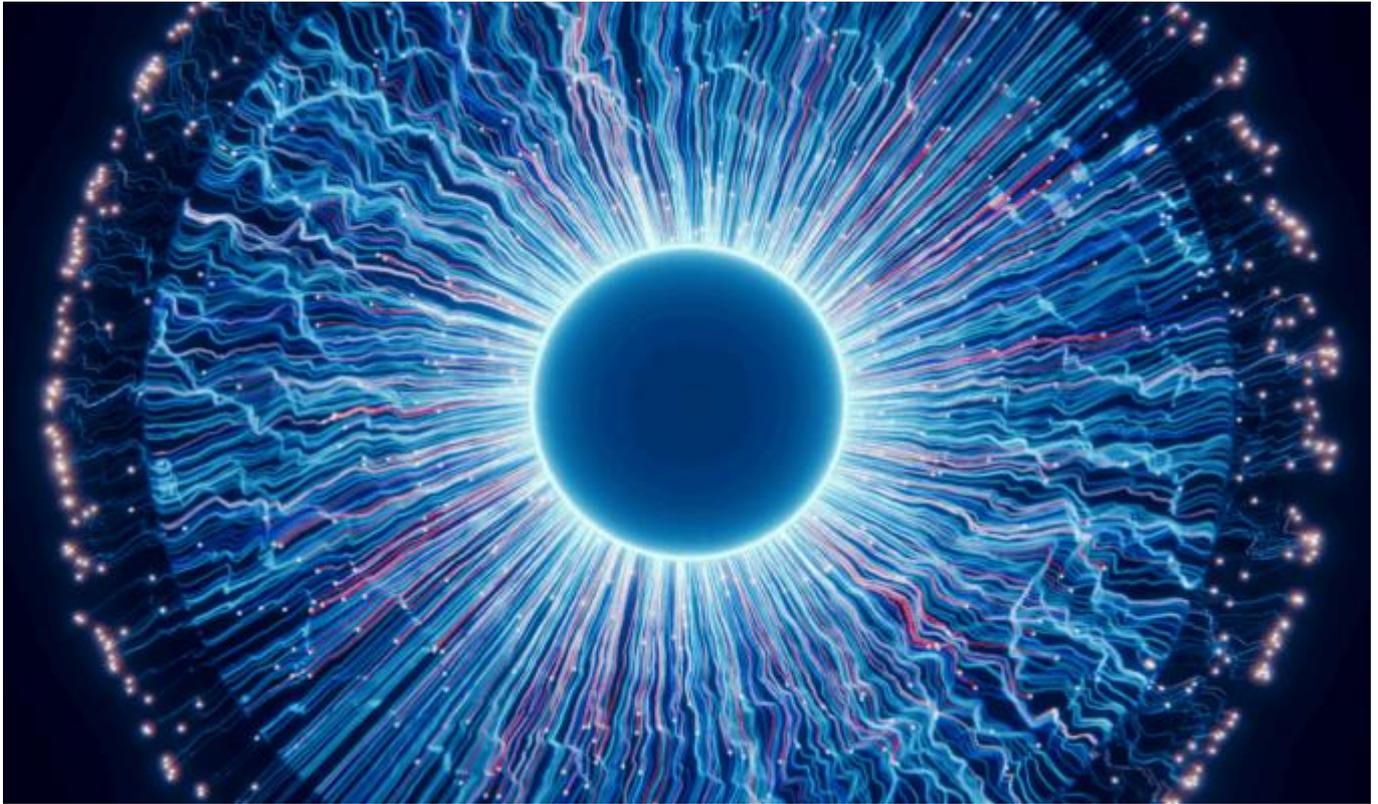


Photo by [Luke Jones](#)

به جرات می توان گفت که از زمانی که {هوش مصنوعی} باز و برای اولین بار در اکتبر «2022» چات جی پی تی (Chat GPT) آنرا منتشر کرد، هوش مصنوعی به طور

گسترده در ایالات متحده تحت پوشش و بحث قرار گرفت. در حال حاضر وب سایت آن بیش از (800) میلیون کاربر هفتگی دارد. از زمان ظهور ChatGPT، مسئله هوش مصنوعی و پتانسیل و مشکلات آن بر گفتمان غالب شده است

شما در واقع، هر روز، هر روز با سرفصل های متعددی در مطبوعات تجاری و فناوری مواجه می شوید. فقط برای مثال زدن یا بگونه مثال، در 18 سپتامبر، مجله تایم دو داستان را مطرح کرد. که یکی از آنها با عنوان «هوش مصنوعی یاد می گیرد دویا یاد میدهد و آینده را پیش بینی می کند و انسان ها را در آن شکست می دهد» چیزی بود که (این داستان به سیستم هوش مصنوعی پرداخته طوریکه در (10) مسابقه برتر جام تابستانی قرار گرفت، یک مسابقه پیش بینی). دیگری می خواند یا که داستان دیگر را می خوانید: «هوش مصنوعی برنامه ریزی می کند و متوقف کردن آن آسان نیست، یافته های مطالعه OpenAI» (این یکی به این واقعیت اشاره می کند که همه بهترین سیستم های هوش مصنوعی امروزی - **جمینی گوگل، کلود اوپوس آنتروپیک**، می توانند درگیر توطئه باشند - به این معنی که می توانند و انمود کنند که آنچه را که توسعه دهندگان انسانی خود می خواهند انجام می دهند، در حالی که در واقع اهداف متفاوتی را دنبال می کنند).

یک نفر می تواند این کار را تمام روز انجام دهد. در ماه آگوست، **وایرد** عنوانی را منتشر کرد، «کارشناسان هسته ای می گویند ترکیب هوش مصنوعی و سلاح های هسته ای اجتنابنا پذیر است.» اخیراً، **Wired** داستانی را منتشر کرد که آنتروپیک اخیراً با دولت ایالات متحده همکاری کرد تا اطمینان حاصل کند که کلود اسرار هسته ای را افشا نمی کند و به نهاد دیگری در ساخت سلاح هسته ای کمک نمی کند. صریح در این حوزه ژئوپلیتیک است. ژوئیه گذشته، صفحه تجاری نیویورک تایمز «شکاف جهانی هوش مصنوعی» را اعلام کرد که مناطق ثروتمند تر مراکز داده قوی تری ایجاد می کنند در حالی که مناطق فقیرتر عقب مانده اند. و تلاش های ایالات متحده برای منجمد کردن **چین** از بازار تراشه های پیشرفته، بدون اشاره به نگرانی از مدل های منبع باز شرکت های چینی مانند **DeepSeek**، صورت گرفته است. سپس داستان های بی شماری از تأثیرات انقلابی آینده که هوش مصنوعی بر همه چیز خواهد داشت، از توسعه دارو گرفته تا تشخیص پزشکی («پزشک در هر جیب») تا تولید غذا، فیلم هایی برای عشق به زندگی و پیش بینی آب و هوا و همه چیز را نشان می دهد.

کمی عمیق تر بروید و بسته به اینکه با چه کسی صحبت کنید، هوش مصنوعی همه چیز را از یک دیستوپی جهانی که تقریباً هیچ کس نمی تواند درآمد کسب کند، آغاز می کند، زیرا هوش مصنوعی و روبات ها مردم را برای کار فرمایان به سوسیالیسم جهانی غیر ضروری می کنند - از آنجایی که نمی توانیم اجازه دهیم سناریوی اول اتفاق بیفتد، باید سناریوی دوم را راه اندازی کنیم و هوش مصنوعی می تواند یک اقتصاد برنامه ریزی شده برای انسان ها باشد. در این صورت، هوش مصنوعی در واقع نقش مهمی در ایجاد فراوانی جهانی و شاید طول عمر بسیار طولانی خواهد داشت.

همچنین این ایده بدنام که در فیلم‌های ترمیناتور به نمایش گذاشته شده است، وجود دارد که هوش مصنوعی فوق‌هوشمند، به دلایلی، با اشکال بالاتر زندگی جایگزین ما انسان‌های خردمند صرف خواهد شد. جای تعجب نیست که شاید بتوان کسانی را پیدا کرد که به طور فعال برای آن چشم انداز تشویق می‌کنند.

برای مقدمه ای دلخراش در این زمینه، کتاب **الیزر یودکوفسکی** و **نیک اسکورس** اگر کسی آن را بسازد، همه می‌میرند: چرا هوش مصنوعی ایرانسان ما را می‌کشد وجود دارد. نکته اصلی در اینجا این است که هیچ‌کس دقیقاً نمی‌داند هوش مصنوعی چگونه کار می‌کند و بنابراین هیچ‌کس نمی‌تواند به طور کامل علاقه درک شده آن را پیش بینی کند. که به عنوان مشکل همسویی شناخته می‌شود، نمی‌توانیم مطمئن باشیم که ابر هوش‌ها منافع خود را کاملاً با منافع ما همسو خواهد کرد. یودکوفسکی و اسکورس می‌نویسند:

بنیادی‌ترین واقعیت در مورد هوش مصنوعی فعلی این است که آنها رشد می‌کنند، ساخته نمی‌شوند. مانند دیگر نرم‌افزارها نیست ساخته شده - در واقع به نحوه ساخته شدن یک انسان، حداقل در داخل، نزدیکتر است راه‌های مهم یعنی مهندسان فرآیندی را که منجر به هوش مصنوعی می‌شود، اما نمی‌دانم در داخل چه می‌گذرد ذهن‌های هوش مصنوعی که آنها موفق به ایجاد آن می‌شوند."

ممکن است اینطور نباشد که یک سیستم هوش مصنوعی بخواهد ما را از روی بدخواهی نابود کند. نویسندگان به مثال ساختن یک آسمان خراش در زمینی که تپه مورچه‌ها دارد، اشاره می‌کنند. ما سعی نمی‌کنیم عمداً مورچه‌ها را بکشیم؛ ما فقط سعی می‌کنیم یک آسمان خراش بسازیم و حفظ مورچه‌ها در آن مکان به اندازه کافی مهم نیست که در نظر گرفته شود. چنین چیزی می‌تواند رابطه ما با هوش مصنوعی باشد و همانطور که نویسندگان خاطر نشان می‌کنند، چنین هوشی پس از ساخته شدن نمی‌تواند به سادگی از بین برود.

به نظر نمی‌رسد هیچ‌یک از این موارد تأثیری بر سرمایه‌های سرازیر شده به هوش مصنوعی داشته باشد، اما در این مورد، روایت متفاوتی در گفتمان رواج یافته است. در ماه اوت، فایننشال تایمز پرسید: «آیا هوش مصنوعی به بن بست می‌رسد؟» با توجه به ناامیدی عمومی از {GPT-5 شرکت OpenAI}، فایننشال تایمز نوشت: «پس از صدها میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی مولد و زیرساخت محاسباتی که آن را تغذیه می‌کند، این سؤال ناگهان **سیلیکون ولی** را فرا گرفته است: اگر این به بهترین شکل ممکن باشد چه؟» این مقاله سپس کلمه جادویی: **حباب را اضافه کرد.**

تقریباً در همان زمان بود که یک مطالعه MIT منتشر شد که نشان می‌داد ۹۵ درصد از پیاده‌سازی‌های هوش مصنوعی مولد در شرکت‌ها هیچ بازگشت سرمایه‌ای نداشته‌اند (این سرمایه‌گذاری معادل ۳۰ تا ۴۰ میلیارد دلار است). یک ماه قبل، اندیشکده **Model Threat & Evaluation** مطالعه‌ای را منتشر کرد که شامل گروهی از توسعه دهندگان

نرم افزار باتجربه بود که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند تا وظایف کد نویسی را با یا بدون ابزارهای هوش مصنوعی انجام دهند. با توجه به اینکه کد نویسی وظیفه‌ای است که قرار است مدل‌های هوش مصنوعی فعلی بر آن تسلط داشته باشند، همه افراد درگیر در این مطالعه انتظار افزایش بهره‌وری را برای کسانی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، داشتند. در عوض، این مطالعه نشان داد که افراد حاضر در گروه هوش مصنوعی وظایف خود را (20) درصد کندتر از کسانی که بدون آن کار می‌کنند، انجام می‌دهند. گزارش (Company & McKinsey) از ماه مارس نشان داد که ۷۱ درصد از شرکت‌ها گزارش داده‌اند که از هوش مصنوعی مولد استفاده می‌کنند و بیش از ۸۰ درصد از آنها گزارش داده‌اند که هوش مصنوعی هیچ «تأثیر ملموسی» بر درآمد نداشته است.

قانون آمارا (Amara's)، که به نام روی آمارا، آینده‌نگر آمریکایی، نامگذاری شده است، بیان می‌کند که ما تمایل داریم در کوتاه مدت تأثیر فناوری را بیش از حد و در درازمدت تأثیر آن را دست‌کم بگیریم. ایده این است که بین توسعه فناوری‌های جدید و تنظیم عملیات شرکت‌ها برای استفاده از آنها، یک دوره زمانی وجود دارد.

اریک برینجولسن (Eric Brynjolsson)، اقتصاددان و نویسنده مشترک کتاب‌های «عصر دوم ماشین» و «مسابقه با ماشین»، معتقد است که هر فناوری جدید یک «منحنی J بهره‌وری» را تجربه می‌کند، به این معنی که در ابتدا، شرکت‌ها برای استقرار آن تلاش می‌کنند و این باعث کاهش بهره‌وری می‌شود. در نهایت، وقتی یاد می‌گیرند که چگونه آن را ادغام کنند، بهره‌وری رونق می‌گیرد. در واقع، دهه‌ها طول کشید تا فناوری‌هایی مانند تراکتور و رایانه تأثیر قابل توجهی بر بهره‌وری داشته باشند. حتی خود برق که در دهه (۱۸۸۰) در دسترس قرار گرفت، تا دهه (۱۹۱۰) در کارخانه‌های هنری مورد، شروع به ایجاد دستاوردهای بزرگ بهره‌وری نکرد.

فقط برای اینکه کمی اعداد و ارقام را بررسی کنیم، امسال، شرکت‌های بزرگ فناوری در ایالات متحده نزدیک به (400) میلیارد دلار برای زیرساخت‌های هوش مصنوعی هزینه خواهند کرد. تحلیلگران تخمین می‌زنند که تا پایان سال (2028)، مبلغ صرف شده برای مراکز داده در سراسر جهان بیش از (3) تریلیون دلار خواهد بود. طبق داده‌های اخیر Pitchbook، استارت‌آپ‌های هوش مصنوعی (53) درصد از کل سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر جهانی را دریافت کرده‌اند - در ایالات متحده، این درصد به ۶۴ درصد افزایش می‌یابد.

با توجه به اینکه سایر بخش‌های اقتصاد نشانه‌هایی از رکود را نشان می‌دهند، که احتمالاً بخشی از آن به دلیل تعرفه‌های ترامپ است، به عنوان مثال، تقریباً (78000) شغل تولیدی در سال جاری از دست رفته است، هوش مصنوعی همچنان جایگاه خود را حفظ کرده است. روچیر شمارما در ستونی برای فایننشال تایمز با عنوان «آمریکا اکنون یک شرطبندی بزرگ روی هوش مصنوعی است»، می‌نویسد که شرکت‌های هوش مصنوعی

۸۰ درصد از سود سهام ایالات متحده را تاکنون در سال ۲۰۲۵ تشکیل می‌دهند. در واقع، بیش از یک پنجم از کل ارزش بازار {P 500&S} اکنون فقط متعلق به سه شرکت است - مایکروسافت، اپل و انویدیا - که دو مورد از آنها عمدتاً روی هوش مصنوعی شرط‌بندی می‌کنند. انویدیا اخیراً اولین شرکتی بود که به ارزش بازار ۵ تریلیون دلار رسید، در حالی که مایکروسافت اخیراً به ۴ تریلیون دلار رسید.

کلمه دیگری از حساب‌های گذشته که به آرامی در حال نفوذ به عرصه است، بدهی است. در تاریخ (30 سپتامبر، وال استریت ژورنال نوشت: «در سال‌های اولیه رونق هوش مصنوعی، مقایسه با حساب دات کام (.com) چندان منطقی نبود. سه سال بعد، افزایش سطح بدهی‌ها باعث می‌شود که آنها کمی واقعی‌تر به نظر برسند. مجموعه‌ای از شرکت‌های با اهرم مالی بالا، دورانی را آغاز می‌کنند که می‌تواند چهره این رونق را تغییر دهد.»

به عنوان مثال، اوراکل که متعهد به سرمایه‌گذاری (300) میلیارد دلاری در زیرساخت‌های هوش مصنوعی با (OpenAI) شده بود، اکنون بیش از 111 میلیارد دلار بدهی دارد. Quick FactSet گزارش می‌دهد که بدهی بهره دار 1300 شرکت بزرگ فناوری در جهان در طول دهه گذشته چهار برابر شده و اکنون تقریباً به 1.35 تریلیون دلار رسیده است. به گفته تحلیلگران مورگان استنلی، بدهی مورد استفاده برای تأمین مالی مراکز داده می‌تواند تا سال 2028 از 1 تریلیون دلار فراتر رود.

بخش زیادی از این سرمایه به صورت دایره‌ای یا دوره‌ای جریان دارد. به عبارت دیگر، یک شرکت به عنوان بخشی از یک معامله به شرکت دیگری پول پرداخت می‌کند، سپس شرکت دیگر برمی‌گردد و محصولات و خدمات شرکت اول را خریداری می‌کند (و بدون معامله اول، آن شرکت دیگر ممکن است نتواند خرید را انجام دهد). انویدیا موافقت می‌کند (100) میلیارد دلار در (OpenAI) برای تأمین مالی مراکز داده سرمایه‌گذاری کند و (Open AI) متعهد می‌شود که این مراکز را با تراشه‌های خریداری شده انویدیا پر کند؛ اوراکل قراردادی ۳۰۰ میلیارد دلاری با (OpenAI) برای ساخت یک مرکز داده دارد و میلیاردها دلار برای تراشه‌های **انویدیا** هزینه می‌کند؛ انویدیا قصد دارد ۲ میلیارد دلار در (xAI) **ایلان ماسک** سرمایه‌گذاری کند و موافقت کرده است که (۶/۳) میلیارد دلار خدمات ابری از (CoreWeave)، اپراتور مستقل پیشرو مراکز داده هوش مصنوعی در ایالات متحده، خریداری کند؛ متا در ماه سپتامبر موافقت کرد که (۱۴/۳) میلیارد دلار از (CoreWeave) خریداری کند (CoreWeave) به تحلیلگران مالی گفته است که برای هر یک میلیارد قدرت محاسباتی که قصد فروش آن را دارد، باید (۲/۸۵) میلیارد دلار قرض بگیرد؛ CoreWeave { ۳۵۰ میلیون دلار در OpenAI } سرمایه‌گذاری کرده است... و غیره.

نیازی به گفتن نیست که شرکت‌هایی مانند { Anthropic و OpenAI } به هیچ وجه سودآور نیستند. طبق یک تخمین، شرکت‌های متا، آمازون، مایکروسافت، گوگل و تسلا تا

پایان سال، از ابتدای سال (2024)، (560) میلیارد دلار صرف هزینه‌های سرمایه‌ای مرتبط با هوش مصنوعی کرده‌اند و تنها (35) میلیارد دلار درآمد مرتبط با هوش مصنوعی به دست آورده‌اند. وسوسه‌انگیز است که بگوییم هوش مصنوعی برای شکست بسیار بزرگ است. اما اگر حباب بترکد، چه آسیبی خواهد دید؟ **کوری دکتر**، نویسنده حوزه فناوری، در مقاله‌ای با عنوان «هوش مصنوعی چه نوع حبابی است؟» می‌نویسد: «حباب‌های فناوری دو نوع هستند: آن‌هایی که چیزی از خود به جا می‌گذارند و آن‌هایی که هیچ چیزی از خود به جا نمی‌گذارند. گاهی اوقات، حدس زدن نوع حبابی که در آن زندگی می‌کنید دشوار است تا زمانی که بترکد و شما به سختی متوجه شوید.» شیدایی‌های گذشته، مانند حباب راه‌آهن بریتانیا در قرن نوزدهم، حداقل زیرساخت‌های مفیدی را به جا گذاشتند. به سختی می‌توان فهمید که چه کاربردهای دیگری می‌تواند برای همه این مراکز داده وجود داشته باشد.

و این منجر به روایت دیگری می‌شود که در هوا شناور است. **امیلی بنر و الکس هانا** در کتاب خود با عنوان «کلاهبرداری هوش مصنوعی: چگونه با هیاهوی شرکت‌های بزرگ فناوری مبارزه کنیم و آینده‌ای را که می‌خواهیم بسازیم» استدلال می‌کنند که اساساً به ما یک فهرست کالا فروخته می‌شود. آنچه که «هوش مصنوعی» نامیده می‌شود، در واقع یک اصطلاح بازاریابی برای مجموعه‌ای از فناوری‌های مختلف است. مدل‌های زبان بزرگ (LLM) که بسیار رایج هستند، فقط «ماشین‌های اکسترود متن مصنوعی» هستند که «ورودی‌های خود را کاملاً کپی می‌کنند» و منابعی را که وجود ندارند، در سایت قرار می‌دهند. و سرقت ادبی به نظر اتهام کاملاً منصفانه‌ای است. درست است که تمام هنر و فناوری بر اساس آنچه قبلاً بوده ساخته می‌شوند، اما ون‌گوگ چاپ‌های ژاپنی را که بر او تأثیر گذاشته‌اند، در نقاشی‌های خود کپی و پیست نکرده است. (LLM) ها هیچ ورودی جدیدی اضافه نمی‌کنند، آنها فقط ورودی‌های خلاقانه دیگران را مستقیماً ترکیب می‌کنند. بسیاری از رسانه‌ها، تحت سلطه مدیران عامل و حامیان فناوری، هر موفقیت کوچک را گزارش می‌دهند اما هیچ چیزی در مورد شکست‌های فراوان هوش مصنوعی نمی‌گویند. در این مورد، هم حامیان و هم مخالفان نکته را از دست می‌دهند. هوش مصنوعی ممکن است شغل شما را از بین نبرد، اما می‌تواند آن را به مراتب بدتر کند. با بیکار کردن برخی افراد و فراهم کردن امکان استثمار بیشتر دیگران، هوش مصنوعی صرفاً حرکت دیگری برای سود بیشتر از توده مردم است.

حامیان فناوری و سرسپردگان شرکت‌ها اغلب در پاسخ به این نوع صحبت‌ها فریاد «لادیت» سر می‌دهند. این در واقع به نکته مورد نظر نمی‌رسد. اگر ایده معاصر لودیت کسی باشد که از روی ناامیدی دستگاه جدید خود را به دیوار می‌کوبد یا با افتخار دانه‌های قهوه خود را در حالی که با صدای بلند روی صفحه گرامافون می‌نوازد، آسیاب می‌کند، لودیت‌های اولیه را نباید به عنوان یک جنبش ضد فناوری، بلکه به عنوان یک اعتراض اجتماعی ریشه در اوایل قرن نوزدهم انگلستان دانست. دستگاه‌هایی که آنها در اعتراض خرد کردند، یعنی قاب جوراب، قطعات جدیدی از فناوری نبودند. زمانی که لودیت‌ها در سال (1811) به صحنه آمدند، قاب جوراب بیش از دو قرن وجود داشت. در واقع،

لودیت‌ها حتی نمی‌توانند ادعای اصالت داشته باشند، زیرا شکستن ماشین‌آلات سابقه طولانی در اعتراضات انگلیسی دارد.

مشکل لودیت‌ها به خودی خود با فناوری نبود، بلکه با نحوه‌ی به‌کارگیری آن بود. نحوه‌ی استفاده از آن برای ایجاد بیکاری، فقیر کردن کارگران ماهر، افزایش تولید در عین راکد نگه‌داشتن دستمزدها. می‌توان سایه‌ی این موضوع را در اقداماتی مانند اعتصاب سال ۲۰۲۳ انجمن نویسندگان آمریکا و انجمن بازیگران سینما علیه استودیوهای هالیوود مشاهده کرد. به نظر می‌رسد شرط‌بندی مطمئنی وجود دارد که در سال‌های آینده شاهد مقاومت‌های بیشتری از این دست خواهیم بود. روزنامه‌نگاران سایت خبری پولیتیکو اخیراً در یک حکم داور در مورد هوش مصنوعی علیه این شرکت پیروز شدند. داور حکم داد که پولیتیکو رسماً با عدم ارائه‌ی اخطار، نظارت انسانی یا فرصتی برای کارگران برای چانه‌زنی در مورد استفاده از هوش مصنوعی در اتاق خبر، توافق‌نامه‌ی چانه‌زنی جمعی را نقض کرده است.

در نهایت، نباید از روحیه‌ی ضد دموکراتیک پشت تقویت هوش مصنوعی غافل شد. واگذاری حل مسئله به هوش مصنوعی، حتی اگر قابل انجام باشد، به معنای تمرکز قدرت در دستان تعداد کمی از افراد منتخب است که صاحب هوش مصنوعی هستند. به نظر می‌رسد نکته دقیقاً همین است: دیگر نیازی به برنامه‌ریزی دموکراتیک آشفته و ایجاد اجماع نیست. برای مثال، اریک اشمیت، مدیرعامل سابق آلفابت، در مورد تغییرات اقلیمی و هوش مصنوعی می‌گوید: «نظر من این است که ما به هیچ وجه به اهداف اقلیمی نخواهیم رسید، زیرا برای انجام آن سازماندهی نشده‌ایم و بله، نیازهای این حوزه [هوش مصنوعی] مشکل‌ساز خواهد بود. اما من ترجیح می‌دهم روی حل مشکل توسط هوش مصنوعی شرط ببندم تا اینکه آن را محدود کنم.» سم آلتمن، مدیرعامل OpenAI، اعلام کرده است که ما برای حل مشکلات بزرگی که با آن روبرو هستیم، مانند گرمایش جهانی گرفته تا استعمار فضا، به هوش مصنوعی نیاز داریم.

مراکز داده دلیل این هستند که شرکت‌های بزرگ فناوری آشکارا از اهداف سبز اعلام شده قبلی خود فراتر رفته‌اند، و البته عامل کلیدی در افزایش مصرف برق در ایالات متحده (پس از دهه‌ها رکود) و افزایش قبوض برق نیز همین مراکز داده هستند.

اما هوش مصنوعی ما را از کار سخت سیاست‌های دموکراتیک معاف نمی‌کند و هیچ دلیلی وجود ندارد که توسعه هوش مصنوعی از چنین کاری معاف باشد. یودکوفسکی و اسکورز خواستار بسیج عمومی کامل برای جلوگیری از وقوع بدترین اتفاقات هستند. حتی اگر چشم‌انداز نهایی شوم بسیاری را متقاعد نکند، هنوز بحث‌های زیادی برای بحث وجود دارد. کمتر کسی می‌تواند سهم مثبت و خاصی که هوش مصنوعی می‌تواند داشته باشد را انکار کند، مانند کمک به حل بخشی از مشکل تاخوردگی پروتئین (آن AlphaFold که توسط DeepMind، شرکت تابعه Alphabet، در سال 2023 توسعه داده شد) و کمک به توسعه آنتی‌بیوتیک‌های مورد نیاز و سایر پیشرفت‌های پزشکی مانند تشخیص بهتر. اما هر چیزی می‌تواند موضوع بحث و تنظیم مقررات باشد، حتی مالکیت عمومی.

درخواست‌ها برای شفافیت در مورد نحوه طراحی سیستم‌ها و اینکه به نفع چه کسی است، باید از سوی مقامات منتخب منتشر شود. و انتشار CO2 نیز وجود دارد که باید در نظر گرفته شود.

کوری دکتر و اخیراً هوش مصنوعی را «آزبستی که ما به دیوارهای جامعه خود می‌کوبیم و فرزندان ما نسل‌ها آن را بیرون خواهند کشید... هوش مصنوعی قرار نیست بیدار شود، فوق هوشمند شود و شما را به گیره کاغذ تبدیل کند - اما افراد ثروتمند مبتلا به روان‌پریشی سرمایه‌گذاری هوش مصنوعی تقریباً مطمئناً شما را بسیار بسیار فقیرتر خواهند کرد.» بدیهی است که تنها تعامل دموکراتیک و مسئولیت جمعی می‌تواند از این چشم‌انداز تاریک جلوگیری کند. چنین تصمیماتی همیشه ما نند اهداف دور از دسترس به نظر می‌رسند، اما واقعاً، آیا چیز دیگری وجود دارد؟

با تقدیم احترامات «2025-11-12»
.....