

نگاهی نو؛
به حکمرانی فضای مجازی

زاویه



آینده مشاغل یقه سفید در اجلاس داووس ۲۰۲۳

گزارش نشست | هوش مصنوعی و مشاغل یقه سفید



گزارش نشست
هوش مصنوعی و مشاغل یقه سفید
در اجلاس داووس ۲۰۲۳



محدثه سادات حسینی

سید رضا حسینی

امین زاده حسین

نویسنده

ناظر

مدیر مطالعه

اسفند ۱۴۰۱

۳۲۸۸

فناوری، صنعت دیجیتال، مشاغل یقه سفید، هوش مصنوعی

تاریخ تنظیم

تعداد کلمات

کلیدواژه‌ها

محتوای انتشار یافته در این اثر،
لزوماً بیانگر دیدگاه مجموعه زاویه نیست.

خلاصه مدیریتی

نشست «هوش مصنوعی و مشاغل یقه سفید» در حاشیه اجلاس مجمع جهانی اقتصاد (داووس) ۲۰۲۳ برگزار شد. کارشناسان در این نشست به بحث در مورد تأثیر هوش مصنوعی بر مشاغل یقه سفید (مشاغل کارمندی) پرداختند. آیا توسعه هوش مصنوعی که از نظر برخی کارشناسان، انقلابی در حوزه فناوری است، پس از ضربه همه‌گیری کرونا به مشاغل، بار دیگر این حوزه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و باعث ورشکستگی بسیاری از کسب‌وکارهای کوچک و بزرگ می‌شود؟ با توجه به اینکه «ChatGPT» قابلیت‌های بسیاری دارد آیا قادر است جای انسان را بگیرد یا اگر صرفاً قرار بر تحول مشاغل است، این تحولات احتمالی از چه قسم خواهند بود؟



کارشناسان حاضر در این نشست عبارت اند از:

۱. اینا فراید^۱، خیرنگار ارشد فناوری وبگاه «Axios» و مجری برنامه
۲. لورن وودمن^۲، مدیر اجرایی شرکت «DataKind»
۳. سر مارتین سورل^۳، مدیر اجرایی شرکت تبلیغاتی «S4Capital plc»
۴. میهیر شوکلا^۴، هم بنیان گذار و مدیر اجرایی شرکت «Automation Anywhere, Inc»
۵. اریک برینیولفسون^۵، مدیر آزمایشگاه اقتصاد دیجیتال دانشگاه استنفورد.

محورهای مهم نشست

- دو بعدی بودن هوش مصنوعی و داشتن بعد مخرب و سازنده به صورت توأمان؛
- توانایی بالای هوش مصنوعی در انجام بسیاری از کارها در فرایند مشاغل و در نتیجه افزایش سرعت روندها؛
- چگونگی تحقق همکاری بین هوش مصنوعی و انسان در مشاغل؛
- سهم هوش مصنوعی در کاهش نابرابری های جوامع انسانی و همچنین افزایش آن ها؛
- امکان تحول سیستم بهداشت و درمان با کمک هوش مصنوعی؛
- از بین رفتن شکاف دیجیتال از مسائل اصلی جهان؛
- خطر هوش مصنوعی برای کسب و کارهای حوزه تبلیغات.

-
۱. Ina Fried
 ۲. Lauren Woodman
 ۳. Sir Martin Sorrell
 ۴. Mihir Shukla
 ۵. Erik Brynjolfsson

اهم اظهارات کارشناسان

لورن وودمن

- لزوم آمادگی و برنامه‌ریزی دولت‌ها برای مقابله با اثرات مخرب اجتماعی هوش مصنوعی؛
- تأثیر شرکت‌های فناوری و اقدامات آن‌ها در کاهش تبعات منفی توسعه هوش مصنوعی؛
- ارتباط تعجیل در توسعه هوش مصنوعی و افزایش نابرابری‌های اجتماعی؛
- امکان افزایش عدالت در صورت توسعه صحیح فناوری هوش مصنوعی؛
- لزوم بهره‌مندی انسان امروزی از تفکر انتقادی و تحلیلی با توجه به پیشرفت فناوری.

میپیرشاکولا

- امکان تغییر راه‌های کلاسیک در سیستم بروکراسی با کمک هوش مصنوعی و نقش آن در کاهش نابرابری‌های اجتماعی؛
- امکان خودکارسازی ۱۵ تا ۷۰ درصد فعالیت‌های وابسته به کامپیوتر در عین حفظ نقش کلیدی مشارکت انسان به عنوان عنصری حیاتی؛
- تأثیر هوش مصنوعی بر تحولات مشاغل و نه از بین رفتن آن‌ها؛
- امکان ایجاد تحول در سیستم سلامت و بهداشت با کمک هوش مصنوعی؛
- تداوم انسان‌محور بودن ۹۵ درصد مشاغل آینده و نقش دستیاری هوش مصنوعی برای کارمندان.

اریک برینیولفسون

- معرفی هوش مصنوعی به عنوان یکی از عناصر کلیدی انقلاب فناوری؛
- عدم جایگزینی نیروی کار انسانی با هوش مصنوعی و تمرکز بیشتر انسان بر فعالیت‌های خلاقانه؛
- ایجاد مشاغل آینده با کمک رشته «مهندسی سریع»^۱ (دانشی که بر نحوه سؤال پرسیدن از هوش مصنوعی‌هایی مانند «ChatGPT» متمرکز است).

سرمارتین سورل

- تأثیر توسعه هوش مصنوعی در بخش‌های خلاقانه مانند تحلیل داده و رسانه‌های دیجیتال؛
- خطر ورشکستگی هلدینگ‌های تبلیغاتی در اثر توسعه هوش مصنوعی.



مقدمه

اثرات توسعه فناوری‌هایی همچون هوش مصنوعی بر آینده زندگی بشر، همواره در زمره برجسته‌ترین محورهای بحث و تبادل نظر کارشناسان این حوزه بوده است. اجلاس سالانه مجمع جهانی اقتصاد ۲۰۲۳ نیز از این قاعده مستثنا نبوده و برگزارکنندگان رویداد یاد شده، نشست با عنوان «هوش مصنوعی و مشاغل یقه‌سفید»^۱ را در حاشیه داووس ۲۰۲۳ برگزار کردند.

کارشناسان حاضر در این نشست عبارت‌اند از: اینا فراید (خبرنگار ارشد فناوری وبگاه «Axios» و مجری برنامه)، لورن وودمن (مدیر اجرایی شرکت «DataKind»)، سر مارتین سول (مدیر اجرایی شرکت «S4Capital plc»)، میهیر شوکلا

۱. مشاغل کارمندی

(هم‌بنیان‌گذار و مدیر اجرایی شرکت «Automation Anywhere، Inc») و اریک برینیولفسون (مدیر آزمایشگاه اقتصاد دیجیتال دانشگاه استنفورد).

در این بخش از اجلاس داووس موضوع ارتباط توسعه هوش مصنوعی با تحولات مشاغل در آینده مورد بررسی قرار گرفت. پیشرفت‌های اخیر در حوزه یادگیری ماشینی به این معنی است که وظایف شناختی پیچیده و تولید خلاقانه می‌توانند در آینده‌ای نزدیک خودکار شوند و این امر سبب شکل‌گیری پرسشی بنیادین در ذهن مخاطب شده است که کارشناسان نشست یاد شده در پی پاسخ به آن هستند. آیا پیامدهای ناگوار پیش‌بینی شده در این مورد واقعاً در حال ظهور هستند؟



اینا فراید، خبرنگار ارشد فناوری Axios مجری و کارشناس برنامه

اینا فراید، در مقدمه نشست ضمن تشکر از شرکت‌کنندگان، به جذاب بودن موضوع نشست با وجود اساتید و مدیران برتر فناوری، هوش مصنوعی و اقتصاد دیجیتال اشاره کرد. او در این مورد گفت: «به عنوان کسی که برای مدت زمان حدود ۲۵ سال در درّه سیلیکون حضور داشته، فقط چند بار

شاهد نزدیک شدن پیشرفت‌های حوزه فناوری به مرزهای تخیل بشر بوده‌ام و «ChatGPT» به عنوان یکی از ده‌ها پروژه هوش مصنوعی، در ماه‌های اخیر موفق به این کار شده است. من از سرعت پیشرفت آن بسیار خوشحالم اما

سرعت روزافزون رشد و توسعه هوش مصنوعی، همان اندازه که باعث مسرت است، می‌تواند مخرب نیز باشد. منظور من این نیست که تمام شغل‌ها از بین می‌روند؛ اما فکر می‌کنم که مشاغل تغییرات بسیاری خواهند کرد؛ وقتی درباره هوش مصنوعی صحبت می‌کنیم، هم‌زمان احساس هیجان و ترس داریم. در این نشست قصد داریم درباره قسمت‌های هیجان‌انگیز هوش مصنوعی و همچنین قسمت‌هایی که ترس را برای ما تداعی می‌کنند، صحبت کنیم.»

وی افزود: «هوش مصنوعی هم اکنون در اختیار شرکت‌های محدودی قرار دارد که برخی متعلق به ایالات متحده آمریکا و برخی چینی هستند. به زودی و همراه با روند پیشرفت هوش مصنوعی، این فناوری به صورت منبع‌باز در اختیار بسیاری از شرکت‌ها قرار می‌گیرد و از حالت انحصاری خارج می‌شود.»



لورن وودمن، مدیر شرکت داده و هوش مصنوعی «DataKind»

به‌عنوان شروع پس از معرفی اجمالی خود لطفاً پاسخ دهید که وقتی درباره ارتباط هوش مصنوعی و مشاغل صحبت می‌کنیم اولین چیزی که به ذهنتان می‌رسد چیست؟

من مدیر شرکت غیرانتفاعی «DataKind» هستم.

شرکت ما در حوزه توسعه علم داده و هوش مصنوعی فعالیت می‌کند و نتیجه پروژه‌های توسعه‌محور ما در بخش‌های مختلف جامعه تأثیرگذار خواهد بود. درباره سؤالی که مطرح کردید، به این مسئله می‌توان از دو جنبه نگاه کرد. اگر بخواهم صادقانه صحبت کنم، هوش مصنوعی تأثیر زیادی بر مسائلی مانند آموزش و سیاست داشته است. من درباره اثرات مخرب آن

که احتمالاً پیش روی جامعه انسانی است، نگرانی‌هایی داریم و حتی اگر این تأثیرات منفی در پیش نباشند نیز ما در حال تلاش برای کسب موفقیت و پایین آوردن مخاطرات آن هستیم. نگرانی من به معنی ترسیدن نیست؛ زیرا فناوری قابلیت‌های مثبت بسیار زیادی دارد و من نسبت به آن بسیار خوش بینم. اما معتقدم دولت‌ها و جامعه باید آماده دوران گذار و مقابله با تبعات توسعه این فناوری باشند.

مسئله دیگر این که ما (شرکت‌های فناوری) چقدر به دولت‌ها و جوامع در این راه کمک می‌کنیم؟ ذهن من همیشه درگیر این موضوع است که ما در این شرایط حمایت و پشتیبانی لازم را از مردم می‌کنیم؟ آیا اقدامات لازم جهت به روز شدن سازمان‌ها و تطابق آن‌ها با این تغییرات را انجام می‌دهیم؟ آیا در نهایت دولت‌ها و جوامع با ایستادن در برابر این چالش‌ها قدرتمندتر می‌شوند؟

لطفاً در مورد سهم عدالت و مساوات در این عرصه صحبت کنید.

فرایند خودکارسازی، خیلی از امور را برای ما آسان‌تر می‌کند. نگرانی من این است که تعجیل ما در تجاری‌سازی پیشرفت‌های هوش مصنوعی باعث افزایش نابرابری در سیستمی شود که خود بستر بسیاری از نابرابری‌ها است. در حال حاضر در آمریکا، تنها ۴۰ درصد مردم می‌توانند به راحتی فرایند اداری دریافت وام را طی کنند و سایر افراد این توانایی را ندارند. در یک سیستم خودکار که بشر در آن دخالتی ندارد تا حدی می‌توان امکان برابر برای افراد ایجاد کرد.

در ادامه میهیر شاکولا مدیر اجرایی شرکت (Automation Anywhere، Inc) در مورد اظهارات لورن وودمن درباره افزایش برابری با استفاده از فرایند خودکارسازی گفت: «علت اینکه فقط عده‌ای موفق به دریافت وام می‌شوند این است که یک راه کلاسیک برای دریافت آن وجود دارد و با کمک هوش مصنوعی می‌توان این امکان را برای بقیه نیز فراهم کرد.»



میهیر شاکولا، هم‌بنیان‌گذار و مدیر اجرایی شرکت (Automation Anywhere، Inc)

ضمن معرفی خود به عنوان یکی از رهبران عرصه هوش مصنوعی، قابلیت‌های این فناوری و اقدامات شرکت خود در این زمینه را توضیح دهید.

من میهیر شاکولا، مدیر و بنیان‌گذار شرکت (Automation Anywhere) هستم که یک شرکت هوش مصنوعی و پردازش رباتیک است. هوش مصنوعی هر ماه رشد دو برابری می‌کند. حدود ۱ میلیارد «کارورز دانش»^۱ در جهان وجود دارد. امروزه هوش مصنوعی قادر است بسیاری از کارکردهای این قشر را پوشش دهد. در پروژه خودکارسازی، ربات‌های نرم‌افزاری^۲، قادرند فرایندها را از ابتدا تا انتها انجام دهند. به عنوان مثال در حالت طبیعی وقتی یک درخواست وام به سیستم اداری می‌رسد،^۳

۱. Knowledge Worker: افرادی که علم آن‌ها سرمایه کارشان است مانند برنامه‌نویس، داروساز، معمار،

فیزیکدان و

۲. software bots

روز برای بررسی نیاز است؛ اما ربات نرم‌افزاری، همه داده‌ها را در همان لحظه درخواست دریافت کرده و تصمیم می‌گیرد و در عرض ۴۰ دقیقه کار تمام می‌شود. بنابراین ۱۵ تا ۷۰ درصد همه کارهایی که در حال حاضر با استفاده از کامپیوتر انجام می‌دهیم، می‌توانند خودکار شوند. البته این کار نوعی مشارکت است و من معتقدم ما می‌توانیم بخشی از کار را به عهده ربات گذاشته و بقیه یقیناً کار انسان است. من به آینده بسیار خوش بینم و گمان می‌کنم هر تغییر و انتقال به یک عصر جدید، چالش برانگیز است.

یک سؤالی که ممکن است برای مخاطبان ایجاد شود، این است که عمدتاً تعداد کارورها کاهش پیدا می‌کند یا کارهایی جدید برای همان افراد تعریف می‌شود؟

سؤال بسیار به جایی پرسیدید. می‌خواهم کمی بیشتر در مورد مثال قبل توضیح دهم. در واقع وقتی بررسی یک درخواست وام به جای ۳۰ روز کاری در چهار روز یا حتی ۴۰ دقیقه انجام شود، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ سهم بیشتری از بازار به دست خواهید آورد و کار بیشتری برای انجام دادن دارید و نیروی کار بیشتر نیاز دارید. نکته دیگر این است که از بین ۱۰۰ میلیون فرایند یا پردازشی که در حال کار روی آن هستیم، ۲۰ درصد آن‌ها را تا کنون انجام نداده‌ایم؛ زیرا یا از نظر فناوری امکان‌پذیر نبوده یا از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست [بنابراین اینگونه نیست که همه مشاغل از بین برود]. تخمین من این است در ۳ یا ۴ سال آینده به کمک این علم، کیفیت زندگی و خدمات ۴۰ درصد افزایش می‌یابد.

به برخی از شگفتی‌های مشاغل در آینده اشاره کنید؟

به نظر من مشاغل حوزه سلامت و بهداشت یکی از بخش‌های بسیار شگفت‌آور آینده خواهد بود. آن‌ها در حال حاضر ساعت‌های زیادی را (حدود

۴۰ تا ۴۲ ساعت) بی‌وقفه و بدون استراحت کار می‌کنند و پیشرفت‌های هوش مصنوعی، کار را برای این قشر آسان‌تر خواهد کرد. برای مثال هوش مصنوعی قادر خواهد بود میزان اکسیژن خون بیمار را به صورت مداوم بررسی کند و همین امکان، فشار کاری روی دوش کادر سلامت و درمان را کم می‌کند. یکی از اقداماتی که در دوره پاندمی کووید ۱۹ صورت گرفت، قرنطینه به کمک دستگاه‌هایی بود که مشخص می‌کرد بیماران داخل خانه می‌مانند یا خیر که عملکرد بسیار مؤثری در افزایش بهره‌وری سیستم سلامت و بهداشت داشت.

آیا کارهایی هستند که ربات‌ها در آن خوب عمل نکنند؟

ربات‌ها در کارهایی که با ویژگی‌های خاص انسان سروکار دارند (مانند همدلی و مراقبت) عملکرد مناسبی ندارند. از سوی دیگر هوش مصنوعی، قادر است خوب جواب دهد؛ اما نمی‌تواند به خوبی انسان طرح مسئله کند و سؤال بپرسد.

باید راهی پیدا کنیم که استفاده از فناوری گسترش یابد. نکته‌ای که در بین صحبت‌ها مغفول مانده رشد جمعیت است. تا بیست سال آینده رشد جمعیت مسئله‌ای نیست که به چشم بیاید؛ اما برای سال‌های پس از آن باید به فکر افزایش دستگاه‌ها برای جمعیت بیشتر باشیم. آیا کسی فکری دارد که چگونه می‌توان بهره‌وری را در ۲۰ سال آینده دو برابر کرد؟ اگر ما راهی برای حل نیازهای جمعیت بیشتر نداشته باشیم، پیشرفت‌های کنونی به امنیت اجتماعی و بهبود مراقبت‌های بهداشتی نمی‌انجامد.

امروزه مسئله بسیار مهم در جهان، متصل نبودن سه میلیارد انسان به اینترنت است. آن‌ها به اقتصاد دیجیتال، مهارت‌آموزی و بسیاری از امکانات دسترسی ندارند. سال گذشته دوره‌های مهارت‌آموزی زیادی در آفریقا،

هند و دیگر نقاط جهان برگزار کردیم. بعد از سه ماه حدود ۸۵ درصد آن‌ها به شغل‌هایی در حوزه هوش مصنوعی و اتوماسیون رو آوردند و این آمار نشان‌دهنده توانایی بی‌مثال بشر و ظرفیت‌های بالقوه است.



اریک برینیولفسون، مدیر آزمایشگاه اقتصاد دیجیتال دانشگاه استنفورد

کار شما تماماً در زمینه هوش مصنوعی انسان محور است. اقداماتتان را در این مورد توضیح دهید.

موضوع این نشست بسیار مهم است و برای من یادآور جلسه دیگری است که چند سال پیش در آن شرکت کردم. در آن زمان نگاه و تمرکز ما روی یادگیری عمیق^۱ بود. یادگیری عمیق را می‌توان یک انقلاب در روند توسعه هوش مصنوعی در دهه‌های اخیر در نظر گرفت. من فکر می‌کنم که بشر امروز در یکی از این نقاط عطف تاریخ هوش مصنوعی قرار دارد و ما این نقطه عطف را مدل‌های پایه^۲ می‌نامیم. غالباً موجی از نگرانی و ترس در مورد بیکاری و اینکه آیا مردم شغل خود را از دست می‌دهند، وجود داشته و خواهد داشت. در واقع بیکاری، در حال حاضر به پایین‌ترین حد خود رسیده است. به نظر من توسعه هوش مصنوعی، روش‌های ما را تغییر می‌دهد. یکی از کارهایی که ما در استنفورد

۱. Deep learning

۲. Foundation Models: مدل‌های پایه یا بنیادی، مدل‌های هوش مصنوعی هستند که با استفاده مقادیر عظیمی از داده‌های بدون برچسب آموزش دیده‌اند. این آموزش معمولاً از طریق یادگیری خود نظارتی انجام می‌شود و منجر به مدل‌های تعمیم‌یافته می‌شود که قادر به انجام وظایف مختلف، مانند طبقه‌بندی تصویر، پردازش زبان و پاسخ‌گویی به سؤال هستند.

انجام دادیم، تلاش برای دخالت دادن انسان در فرایندها به منظور افزایش سرعت انجام امور است. قرار است که در آینده صرفاً از کارهای کسل‌کننده و روزمره مانند پر کردن فاکتور خلاص شویم و انسان‌ها می‌توانند روی کارهای جالب‌تر و انسان‌محور تمرکز کنند. من فکر می‌کنم این یک فرصت است تا از همه ظرفیت‌های فناوری در عرصه‌های مختلف استفاده شود. مسئله جالبی که در دهه‌های آینده با آن مواجه خواهیم شد، این است که انسان را تا چه اندازه در فرایندها دخیل کرده و شغل‌هایی با کیفیت بالا نسبت به کارهای ساده و روزمره مانند رانندگی تاکسی، ایجاد می‌کنیم. ما تصور می‌کنیم که قرار است طی دهه‌های آینده در مقابل این چالش منفعل عمل کنیم؛ اما طی کردن این مسیر و حل چالش‌هایش به طور هم‌زمان، غیر قابل دسترس نیست.

وی مانند اینا فرایند با نگرانی‌های سمراتین سورل، درباره از بین رفتن تعداد زیادی از مشاغل با توسعه هوش مصنوعی موافق نبود و همچنین افزود:

مثال رادیولوژیست بسیار عالی بود. من فکر می‌کنم که یک نوع تقسیم کار جدید در حال ظهور است که مثال کلاسیک رادیولوژیست می‌تواند تا حدی توضیح‌دهنده آن باشد. از وقتی که فناوری رادیولوژی پیشرفت کرده تعداد رادیولوژیست‌ها بیشتر شده است. با وجود پیشرفت‌های روزافزون هوش مصنوعی همیشه کارهایی خواهد بود که انسان آن‌ها را بهتر انجام دهد. اگر به شغل رادیولوژیست دقت کنیم، ۲۶ کار متمایز وجود دارد که وی باید انجام دهد و در نهایت به خواندن تصاویر و تشخیص می‌انجامد. خواندن تصاویر و تشخیص درست، بسیار مهم است. آیا کسی دوست دارد که یک ربات به او بگوید سرطان دارد؟ در واقع ربات خیلی از اوقات یک مشاور و معاون

قابل اعتماد و آگاه است. هوش مصنوعی بخشی از اطلاعاتی که انسان باید وقت زیادی را صرف یافتن آن‌ها کند، در اختیارش می‌گذارد. ما روی ۱۵۰ شغل و یادگیری ماشینی آن کار کردیم و حتی یک مورد وجود نداشت که هوش مصنوعی قادر باشد از صفر تا صد آن را انجام دهد. در هر شغل بخش‌هایی وجود دارد که به نیروی انسانی نیازمند است. بنابراین قرار نیست ماشین‌ها جایگزین انسان شده و همه کارها را همزمان انجام دهند. بلکه انسان وظایف سخت‌تر و مهم‌تر مانند بازسازی و طراحی مجدد را برعهده می‌گیرد. تقسیم کارها، تأیید اطلاعات و کارهای مربوط به فاکتورها می‌تواند کار ماشین باشد و انسان بخش‌های دیگر را انجام دهد. در واقع ما باید سیستم شغلی و تقسیم وظایف را از نو پیکربندی کنیم و این به معنای نیاز بیشتر به منابع انسانی است.

عرضه برق به عنوان محصولی قابل استفاده برای عموم مردم، حدود ۳۰ سال پس از اختراع این فناوری محقق شد؛ زیرا آن تغییر بزرگ نیازمند تنظیم مجدد بسیاری از حوزه‌ها بود و اکنون ما در دوره‌ای مشابه قرار داریم. همه مسائل و کارهای خلاقانه که تحت تأثیر هوش مصنوعی قرار می‌گیرند، باید مورد بازنگری واقع شوند. ماشین‌ها در حال حاضر نقص‌های زیادی دارند. آن‌ها حقیقت را درست درک نمی‌کنند و می‌توانند توهمات را واقعی جلوه دهند. در هر صورت آن‌ها در حال توسعه و پیشرفت هستند؛ اما در حال حاضر، استفاده از ماشین و هوش مصنوعی بدون کمک و دخالت انسان بسیار خطرناک است. یکی از کارکردهای هوش مصنوعی توسعه و ایجاد برخی مشاغل مانند مهندسی سریع^۱ است. شاید تا به حال درباره آن چیزی نشنیده باشید؛ اما به زودی خواهید شنید. بر اساس مهندسی سریع وقتی

شما با یکی از مدل‌های زبانی کار می‌کنید، می‌توانید سوالات گوناگونی را از آن‌ها بپرسید و خروجی آن بستگی به این دارد که شما سؤال مدنظرتان را چگونه مطرح کنید. در چنین شرایطی هر تغییر کوچکی در پرسش می‌تواند تأثیر فوق‌العاده‌ای داشته باشد و جواب را کاملاً تغییر دهد.

اینا فراید در این راستا گفت:

این امر نشان‌دهنده نیاز همیشگی به خلاقیت بشر است. مردم اغلب نگران قابلیت‌های جدید ماشین‌ها هستند و تصور می‌کنند که ممکن است آن‌ها جانشین‌شان شوند. این امکان وجود دارد؛ اما در تاریخ هرگاه پیشرفت‌های فناورانه در ماشین‌ها به وجود آمده، نیاز به مشاغل بیشتری پیدا شده است. مدیران در تلاش هستند تا بین وظایف ماشین‌ها و انسان‌ها توازن برقرار کنند و آن‌ها را کنار یکدیگر نگه دارند. من فکر می‌کنم بزرگ‌ترین چالش دهه آینده چگونگی برخورد با این ابزارها خواهد بود.

مسئله نگران‌کننده در مورد هوش مصنوعی چیست؟

توانایی هوش مصنوعی برای تولید اطلاعات نادرست و هزینه‌ای که باید صرف کنیم تا امکان تولید اطلاعات نادرست را به صفر برسانیم، برای من نگران‌کننده است.

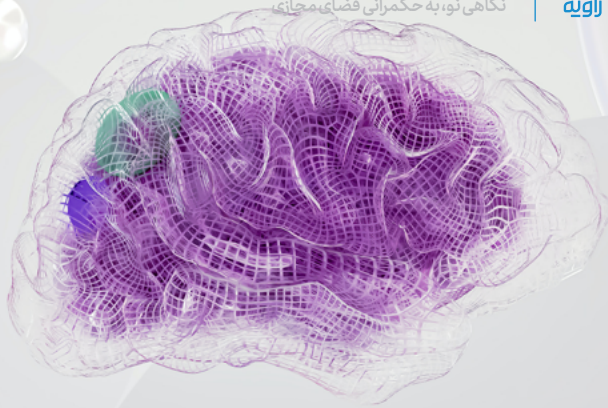


سرمارتین سورل، مدیر شرکت تبلیغاتی و دیجیتال مارکتینگ (S4Capital plc)

وی ضمن ابراز نگرانی بابت آینده مشاغل کارمندی گفت: «اگرچه شرکت ما تمرکز بالایی بر استفاده از فناوری دارد و حدود ۵۹ درصد از درآمدمان را از این حوزه کسب می‌کنیم؛ اما متوجه جنبه‌های مخرب فناوری نیز هستیم. به صورت متعارف، همه پیشرفت‌های فناوری روی مسائلی چون حق

مالکیت مادی و معنوی، هنر، شرکت‌های طراحی و انسان تأثیرگذار خواهند بود. به نظر من توسعه هوش مصنوعی، بیشترین تأثیر را روی بخش‌های خلاقانه مانند تحلیل داده و رسانه‌های دیجیتال می‌گذارد؛ اما نهایتاً در حوزه رسانه اصلی‌ترین عنصر انسان است و این محوریت باید حفظ شود. دیجیتال‌سازی و خودکارسازی می‌تواند وارد خیلی از عرصه‌ها شود؛ ولی لزوماً سبب از بین رفتن خدمات پیشین نمی‌شود. برای مثال چهار سال پیش که ما شروع به کار کردیم، سرویس تبلیغاتی گوگل وجود داشت درحالی‌که اثرگذاری و تعداد مشتریان ما به هیچ وجه اندک نبود.»

«هوش مصنوعی و دیجیتال‌سازی به صورت گسترده به عرصه رسانه‌ها وارد شده است. همه ما درباره نت‌فلیکس و همکاری‌های دیزنی با اپل و مایکروسافت شنیده‌ایم. قبلاً درباره گوگل و مایکروسافت و مدل‌های پیچیده زبانی آن‌ها صحبت شده است. استفاده از فناوری در رسانه به عرصه‌ای رقابتی تبدیل شده و این روند ادامه خواهد داشت و پیشرفت‌های هوش مصنوعی قادر است بسیاری از هلدینگ‌های تبلیغاتی را تا پای ورشکستگی ببرد. این فرایند ممکن است ۵ تا ۷ سال طول بکشد؛ اما تمام افراد حاضر در پنل می‌دانند که این اتفاق در نهایت رخ می‌دهد.»



جمع‌بندی بحث

اینا فراید، مجری برنامه در این مورد گفت:

ما باید به حوزه‌هایی که هوش مصنوعی در آن‌ها عملکرد خوب اما ناکافی دارد، توجه کنیم. برای مثال در حوزه رادیولوژی ما به یک رادیولوژیست حرفه‌ای باتجربه و یک رایانه کارآمد نیاز داریم. ترکیب هوش مصنوعی و انسان باتجربه نیز چنین است. در واقع هوش مصنوعی قادر نیست جای انسان متخصص باتجربه را بگیرد. من نگران این مسئله هستم که آیا هوش مصنوعی به اندازه انسان برای اینکه یک وظیفه خاص را در حوزه‌ای خاص انجام دهد مناسب است؟ یکی از نگرانی‌هایی که باید به آن پرداخته شود، این است که توسعه مداوم هوش مصنوعی باید تا کجا ادامه یابد و در آینده نزدیک یا دور چه مشکلاتی را ایجاد خواهد کرد؟

پرسش و پاسخ حضار

همه شما درباره چگونگی بالفعل ساختن ظرفیت‌های ما با استفاده از هوش مصنوعی صحبت کردید. سؤال من این است که کارمندان دقیقاً در چه حوزه‌ای می‌توانند با هوش مصنوعی همکاری کنند تا ظرفیت‌های موجود را بالفعل کنند؟

میپیر شاکولا: من فکر می‌کنم که ۹۵ درصد از مشاغل در آینده انسان محور خواهند بود و هوش مصنوعی صرفاً به عنوان یک ابزار بشر را یاری می‌کند. به عنوان مثال کارمندان بخشی از کار خود را به همکار دیجیتالی سپرده و هنگامی که هوش مصنوعی در حال پردازش وظیفه خود است، کارمندان به دیگر امور می‌پردازند. در واقع همه می‌توانند از هوش مصنوعی به عنوان دستیار خود استفاده کنند.

با وجود پیشرفت‌های فناوری چه راهی وجود دارد که انسان در این حلقه مشارکت با هوش مصنوعی تضعیف نشود و تکیه بیش از حد به فناوری باعث تضعیف روحیه‌اش نشود؟

اریک برینیولفسون: با این نکته موافقم که این یک مشکل است. من معمولاً هنگام رانندگی از نرم‌افزار رانندگی امن گوگل استفاده می‌کنم و یک بار راحتی خیالم باعث خواب‌آلودگی حین رانندگی شد. از طرفی تحقیقاتی که ما روی عملکرد انسان در رانندگی در مقایسه با عملکرد انسان در رانندگی به کمک هوش مصنوعی انجام دادیم، نشان داد که عملکرد انسان با کمک هوش مصنوعی بهتر می‌شود و این خود باعث افزایش بهره‌وری و رضایت مشتری می‌شود.

کارشناسان درباره همکاری بین هوش مصنوعی و انسان صحبت کردند. انسان نیاز به چه مهارت‌های جدیدی دارد تا بتواند در این رابطه مشارکت مؤثری داشته باشد؟

لورن وودمن: به نظر من بهترین کارمندا کسانی هستند که بتوانند بهتر از این فناوری بهره‌برداری کنند. یکی از نکاتی که انسان امروزی باید در جهان مدرن (که فناوری نقش مهمی در آن دارد) بر آن مسلط باشد، تفکر انتقادی و تحلیلی است. ما در آینده به کسانی نیاز داریم که توانایی بررسی و تحلیل بالایی داشته باشند. من یکبار از «ChatGPT» پرسیدم که بشر چگونه باید به همه‌گیری بعدی واکنش نشان دهد؟ برخی از پیشنهادها اشتباه هوش مصنوعی برایم بسیار جذاب بود. او توانست اقدامات منطقی که در سال ۲۰۱۹ انجام شد را به خوبی تحلیل کرده و ارائه دهد؛ اما در مورد جامعه و احساسات مردم اشتباه کرده بود. تعامل با این چت‌بات نیازمند آموزش مجدد است. در گذشته مردم از زغال‌سنگ استفاده می‌کردند و وقتی به عصر مدرن رسیدند، درباره بسیاری از امور، مجدداً مهارت کسب کردند. به نظر می‌رسد اکنون نیز نیاز مشابهی به مهارت‌آموزی وجود دارد.

پایان

نگاهی نو،
به حکمرانی فضای مجازی



تهران، ضلع غربی میدان فلسطین، خیابان آیت الله طالقانی، پلاک ۳۹۷
۰۲۱-۸۶۰۵۴۲۹۱

www.zaviehmag.ir

[@zaviehmag](#)

نشانی
تلفن
وبسایت
شبکه‌های اجتماعی