

هندسه پژوهش آکادمی‌ها در آستانه انقلاب

۳۰ درصد اساتید با هوش مصنوعی مقاله می‌نویسند

■ نیمی از دانشجویان انگلیسی سراغ هوش مصنوعی نرفتند

۹۰ درصد دانشگاه پس از فراگیری هوش مصنوعی شیوه‌های ارزیابی را تغییر دادند



ندا اظه‌ری مترجم

چند سالی است که ظهور هوش مصنوعی بسیاری از معادلات را بر هم زده و سرعت کارها را تا حد قابل توجهی افزایش داده است. ظهور

دانشمندان و کاربرد ابزارهای زبانی بزرگ در مقاله‌نویسی

به گزارش nature، پیش از عرضه عمومی نرم‌افزار ChatGPT، تنها متخصصان کامپیوتر می‌توانستند از این ابزار هوش مصنوعی استفاده کنند و محققان معمولاً برای استفاده از ابزارهای زبانی بزرگ و پیشرفته به تخصص نیاز داشتند. اما پس از عرضه عمومی GPT، این نرم‌افزار کاربردی عمومی‌تر پیدا کرد که همین فرآیند، استفاده از مدل‌های زبانی بزرگ را در نگارش مقالات پژوهشی تسریع کرده است. در نظرسنجی‌ای که در سال ۲۰۲۳ روی بیش از ۱۶۰۰ دانشمند انجام شد، حدود ۳۰ درصد از آنها اظهار کردند که از ابزارهای مولد هوش مصنوعی برای نگارش مقالات خود کمک گرفته‌اند. البته مدل‌های زبانی بزرگ کاربردهای دیگری هم دارند و در میان دانشمندان در کدنویسی، ایجاد طوفان

نرم‌افزار ChatGPT در اواخر سال ۲۰۲۲ نقطه عطف این فناوری بود و گویی ره صدساله را یک شبه طی کرد و با توجه به سر و صداهایی که در دنیا به پا کرد، توانست در کوتاه‌ترین زمان ممکن کاربران بسیاری را به خود جذب کند. به دلیل قابلیت‌هایی که این نرم‌افزار دارد، دانشگاه‌ها بیشترین هدف آن قرار گرفتند و خیلی زود بین دانشجویان فراگیر شد

فکری در خلق ایده‌های پژوهشی و بررسی دقیق پژوهش‌ها و مقالات به کار می‌روند. پس از آن، مدل‌های زبانی بزرگ دیگری نیز از سوی سایر شرکت‌ها تولید شدند که می‌توان به Gemini گوگل و Claude 2 شرکت «آنتروپیک» اشاره کرد. محققان با مهارت‌های کاربردی حتی می‌توانند مدل‌های زبانی بزرگ شخصی‌سازی شده خود را توسعه دهند که به خوبی با سبک نگارش و زمینه علمی آنها سازگار باشد.

در این نظرسنجی‌ها مشخص شد که حدود ۵۰ درصد از محققان اظهار کرده‌اند هوش مصنوعی مولد به محققانی که زبان اصلی آنها انگلیسی نیست در ویرایش و ترجمه مقالات کمک می‌کند. علاوه بر این، در نظرسنجی انجام‌شده توسط شورای پژوهش‌های اروپا (ERC)

هوش مصنوعی را درک می‌کنند. در نتیجه، دانشجویان به جای اینکه از چت‌بات‌های هوش مصنوعی برای نگارش مقاله‌های خود استفاده کنند، از هوش مصنوعی به روش‌های محدودتری استفاده می‌کنند به طوری که از این فناوری برای کمک به مطالعه و انجام کارهای خود استفاده می‌کنند.

■ **۵ درصد دانشجویان ویرایش مقاله را با هوش مصنوعی انجام می‌دهند**

طبق سیاست‌ها و خط‌مشی‌های ارائه‌شده برای هوش مصنوعی، به‌کارگیری ۶۶ درصد از دانشجویان از هوش مصنوعی مولد برای توضیح مفاهیم، ۵۴ درصد برای ارائه ایده‌های پژوهشی و ۵۳ درصد برای خلاصه کردن مقالات قابل قبول است و نگرانی نسبت به آن مطرح نمی‌شود. تنها ۳ درصد فکر می‌کنند که استفاده از متن هوش مصنوعی در ارزیابی‌ها بدون ویرایش قابل قبول است. ۱۳ درصد از دانشجویانی که به ویرایش متن می‌پردازند از هوش مصنوعی برای تولید متن به منظور ارزیابی‌ها استفاده می‌کنند. در این خط‌مشی آمده است که تنها ۵ درصد از دانشجویان متن یا مقاله تولید‌شده توسط هوش مصنوعی را بدون ویرایش شخصی در ارزیابی‌ها قرار می‌دهند که این نظرار می‌رود این روند از سوی موسسات ممنوع شود. این موضوع از آن جهت نگران‌کننده است که تعداد محدودی از دانشجویان، توهمات هوش مصنوعی مولد را به عنوان یک مشکل واقعی در نظر می‌گیرند که ممکن است بیان‌گر آن باشد که اطلاعات را تایید نکرده و ممکن است از اطلاعات نادرست استفاده کنند. با توجه به دیدگاه دانشجویان در مورد چگونگی واکنش دانشگاه‌ها به طوفان هوش مصنوعی، ۶۲ درصد تصور می‌کنند موسسه آنها سیاست روشنی برای استفاده از هوش مصنوعی در نظر دارد و تنها ۱۲ درصد، این سیاست‌ها را به اندازه کافی روشن تلقی نمی‌کنند. بیشتر دانشجویان که ۶۵ درصد از آنها را شامل می‌شوند، تصور می‌کنند دانشگاه آنها می‌تواند مقالات تولید‌شده توسط هوش مصنوعی را تشخیص دهد. براساس این خط‌مشی‌ها، ۳۰ درصد از دانشجویان مورد بررسی با نفوذ هوش مصنوعی در آموزش عالی موافق یا کاملاً موافق بوده‌اند که دانشگاه‌ها باید ابزارهای هوش مصنوعی را برای پیشبرد این فرآیند ارائه دهند. در این نظرسنجی، ۹ درصد دانشجویان عنوان کرده‌اند که در حال حاضر از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند. تنها ۲۲ درصد از دانشجویان نسبت به حمایتی که در زمینه هوش مصنوعی دریافت کرده‌اند، ابراز رضایت داشته‌اند. تقریباً سه چهارم دانشجویانی ۷۳ درصد آنها انتظار دارند پس از پایان تحصیل از هوش مصنوعی استفاده کنند.

■ **بسیاری از دانشجویان**

چگونگی استفاده از هوش مصنوعی را نمی‌دانند

نخستین یافته‌های این نظرسنجی که برای دانشمندان عجیب بود، تعداد دانشجویانی است که از هوش مصنوعی مولد استفاده نمی‌کنند. این در حالی است که محققان انتظار داشتند دانشجویان فرآیند فناوری‌های روز دنیا آشنا باشند اما نتایج به دست آمده نشان داد که بسیاری از دانشجویان

و آنها موفق شدند از این قابلیت در فرآیند آموزش و تحصیل خود بهره‌مند شوند. در این میان، مدل‌های زبانی بزرگ فرآیند مقاله‌نویسی و انتشار مقاله را دگرگون کرده است. نرم‌افزار ChatGPT با گذشت بیش از یک سال و نیم از نخستین باری که در دنیا عرضه شد، همچنان توجهات را به خود جلب می‌کند. چت‌بات هوش مصنوعی به عنوان که تا مین‌کننده بودجه پژوهشی در اتحادیه اروپا است، ۷۵ درصد از بیش از ۱۰۰۰ دریافت‌کننده کمک هزینه‌های این شورا اعلام کرده‌اند که هوش مصنوعی مولد قادر است منابع زبانی را در پژوهش‌ها تا سال ۲۰۳۰ کاهش دهد. همچنین ۸۵ درصد معتقدند که هوش مصنوعی مولد می‌تواند کارهای تکراری مانند بررسی دقیق مقالات را انجام دهد و ۳۸ درصد نیز بر این باورند که این فناوری بهره‌وری در علم را مانند کمک به محققان در نگارش سریع‌تر مقالات تسریع می‌کند.

■ **اولویت کمیت بر کیفیت مقالات**

اگرچه مقالاتی که با کمک ChatGPT تولید شده‌اند شباهت

در این بررسی‌ها هرگز به سراغ استفاده از ChatGPT تفته و اطلاعی از این نرم‌افزار هم ندارند. در مقابل، گروهی از دانشجویان به بهترین شکل می‌توانند به خود کمک کنند و به رغم نگرانی از شکاف دیجیتال ایجادشده، از این نرم‌افزار هوش مصنوعی بهره‌برده‌اند. علاوه بر این، محققان ابراز نگرانی کردند که چگونه بسیاری از موسسات برای بهبود یادگیری دانشجویان خود استفاده از هوش مصنوعی را نادیده می‌گیرند. واکنش تندی برای جلوگیری از تقلب دانشجویان با استفاده از هوش مصنوعی وجود داشته که به نظر قابل درک است. بسیاری از موسسات نگران هستند که در ارزیابی آنها مشکلی ایجاد شود، در حالی که تلاش دانشگاه‌ها برای جلوگیری از تقلب دانشجویان در اغلب موارد موفقیت‌آمیز بوده‌اما با پیشرفت ابزارهای هوش مصنوعی و دانشجویان در استفاده بهتر از آنها، این امر ممکن است خیلی دوام نداشته باشد. علاوه بر این، شمار دانشجویانی که به دنبال استفاده بیشتر از هوش مصنوعی هستند در حال افزایش است اما بسیاری از آنها هنوز از چگونگی استفاده از این فناوری اطلاع دقیقی ندارند. بنابراین این می‌تواند نقش مهمی برای موسسات در آموزش سواد هوش مصنوعی داشته باشد. نکته قابل توجهی

که در این میان وجود دارد این است که تنها ۹ درصد از موسسات آموزش عالی از زمانی که ابزارهای مولد هوش مصنوعی در دسترس قرار گرفته‌اند، تغییرات قابل توجهی داشته‌اند. اگر این موسسات بتوانند روش‌های اصلی استفاده از هوش مصنوعی را مورد آزمایش قرار دهند، می‌توانند از مزیت‌های این فناوری در مسیر آموزش عالی بهره‌مند شوند.

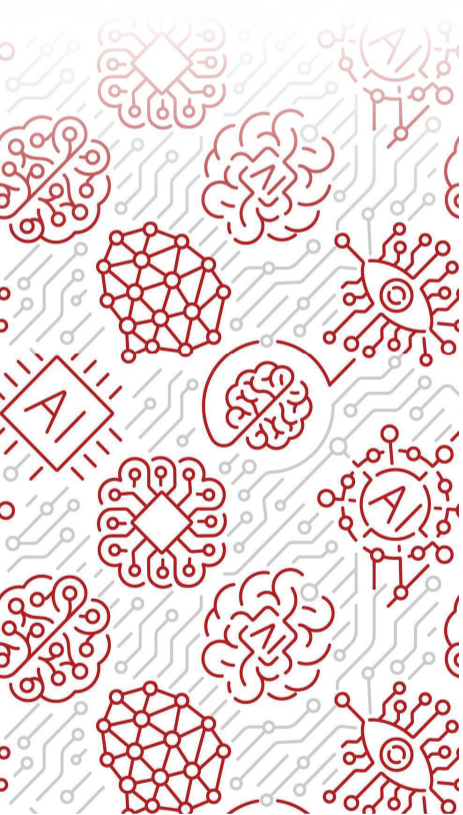
■ **شکاف دیجیتالی**

با ادغام هوش مصنوعی در فرآیند آموزش

این نظرسنجی شکاف‌های دیجیتال را براساس قومیت و ثروت نشان داده است. در حالی که ۵۸ درصد از دانشجویانی که از سوابق پربرای برخوردارند از هوش مصنوعی مولد برای ارزیابی استفاده می‌کنند، این آمار برای دانشجویانی که سابقه کم فروع‌تری دارند به ۵۱ درصد می‌رسد. به نظر می‌رسد دانشجویانی که پیشینه قومی آنها به آسیا برمی‌گردد در مقایسه با دانشجویان سفیدپوست یا سیاهپوست بیشتر از هوش مصنوعی مولد بهره‌مند می‌شوند. در حالی که تفاوت زیادی در نسبت کلی دانشجویان دختر و پسر در استفاده از هوش مصنوعی وجود ندارد، در چگونگی استفاده از آن تفاوت جنسیتی معناداری می‌شود. به گونه‌ای که دانشجویان پسر بیشتر از ابزارهای هوش مصنوعی تولید متن و مقاله بهره می‌برند و احتمالاً از هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و کدگذاری استفاده می‌کنند، در حالی که دانشجویان دختر از هوش مصنوعی بیشتر برای ویرایش، ترجمه متن و روئوبسی گفتار استفاده می‌کنند.

شکاف دیجیتال ممکن است در مورد استفاده موسسات از هوش مصنوعی مولد نیز اعمال شود. بخش آموزش عالی انگلیس اغلب به این متهم می‌شود که گام‌هایی را که برای پیشبرد و ایجاد تغییر لازم است، آهسته برمی‌دارد اما این تنها در مورد رویکرد هوش مصنوعی مولد صدق می‌کند. در حالی که بسیاری از موسسات رویکرد تاریخی خود را حفظ کرده‌اند، برخی دیگر

به سرعت در راستای ادغام هوش مصنوعی با تجهیزات آموزشی حرکت کرده‌اند تا در این مسیر بتوانند به دانشجویان علاقه‌مند نیز کمک کنند. به نظر می‌رسد هر دو رویکرد خطراتی را به دنبال دارد اما با توجه به مزایای بالقوه برای پذیرش هوش مصنوعی در بهبود تجربه دانشجویی برای بیشتر دانشجویانی که انتظار دارند بتوانند در آینده از فناوری هوش مصنوعی استفاده کنند، بعید به نظر می‌رسد موسسه‌ای بتواند برای بلندمدت از مقابله مستقیم با آن اجتناب کند. این نظرسنجی نشان می‌دهد که یکی از برنامه‌های محبوب هوش مصنوعی که توسط ۳۷ درصد دانشجویان مورد استفاده قرار می‌گیرد، ابزاری است که برای تقویت و ویرایش نوشتاری به کار می‌رود. این در حالی است که ۳۰ درصد از دانشجویان اعلام کرده‌اند از ابزارهای هوش مصنوعی مانند ChatGPT برای تولید متن و ۲۵ درصد هم از این نرم‌افزار برای ترجمه متن بهره می‌برند که یکی از نمونه‌های پرطرفدار آن، «گوگل ترنسلیت» است که به‌ویژه در سال‌های اخیر بیشتر از این فناوری در بالا بردن دقت ترجمه متون استفاده کرده است. استفاده از هوش مصنوعی در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی طیف گسترده‌ای دارد که شامل ایجاد ساختار مقاله، پرسش از متن مقاله توسط هوش مصنوعی و آزمون دانش دانشجویان و تولید تصاویر هوش مصنوعی می‌شود.



شهر جهانی نوآوری و فناوری‌های

نرم و صنایع فرهنگی راه‌اندازی می‌شود

محمد حسین ایمانی خوشخو، رئیس پارک ملی علوم و فناوری‌های نرم و صنایع فرهنگی با اشاره به راه‌اندازی شهر جهانی نوآوری و فناوری‌های نرم و صنایع فرهنگی گفت: «این شهر آینده تمام‌نمایی از ایران اسلامی است که در آن به کمک علوم انسانی و هنر و با استفاده از ظرفیت‌های عظیم تاریخی، فرهنگی و تمدنی و زیست‌بوم متنوع ایرانی و فرصت‌های اقتصادی نهفته در چهار اقلیم معتدل و مرطوب، گرم و خشک، گرم و مرطوب و سرد و خشک، فضایی نوین و فرصتی تازه برای کار فرهنگی و اقتصادی و سرمایه‌گذاری و درآمدزایی و تولید و عرضه ملی و جهانی محصولات و خدمات هنری و فرهنگی فراهم کند.»

به گفته او، ایجاد سکوی یکپارچه تجارت و صادرات کالاها و خدمات مرتبط با حوزه فناوری‌های نرم، صنایع فرهنگی، ساماندهی تولید و عرضه و بازاریابی کالاها و خدمات این حوزه، تقویت و افزایش قدرت نرم کشور در سطح منطقه و… از جمله اهداف این شهر است.