

نسخهٔ اولیهٔ دستیاران وزرا، پروژهٔ پرسروصدای معاونت علمی روز گذشته رونمایی شد

دانشگاه تهران پیروز وزن‌کشی دستیاران



هوش مصنوعی به‌عنوان یک فناوری نو ظهور و تحول‌آفرین در دنیای امروز، تمام‌نگاه‌ها را به سمت خود جلب کرده و ایران نیز همگام با این تحولات به دنبال جایگاه مناسبی است تا در بین کشورهای پیشگام در این عرصه، حرفی برای گفتن داشته باشد و بتواند در رقابت با آن‌ها خودی نشان دهد. طبق تازه‌ترین آماری که از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری از وضعیت کشور در حوزه هوش مصنوعی اعلام شده، ایران در حوزه یادگیری ماشینی رتبه نخست را در میان کشورهای اسلامی و رتبه ششم را در دنیا از آن خود کرده است. در شاخص آمادگی دولت برای استفاده از هوش مصنوعی در سال ۲۰۲۳، رتبهٔ ۹۴ را در اختیار داشتیم و در سال ۲۰۲۴ در میان ۱۸۸ کشور، با ۳ رتبه ارتقا، به رده ۹۱ دنیا رسیده‌ایم. از سوی دیگر، در شاخص مقالات یا شاخص علم نیز در سال ۲۰۲۳ در رده ۳۳ دنیا بودیم و در سال ۲۰۲۴ با ۳ پله صعود، به جایگاه ۳۰ دست یافته‌ایم. از سوی دیگر، از نظر علمی در هوش مصنوعی در جایگاه ۱۴ تا ۱۶ دنیا ایستاده‌ایم. این در حالی است که از نظر کاربرد هوش مصنوعی با تفاوت چشمگیری،

مدیریت آب و برق با دستیار هوشمند دانشگاه خواجه نصیر

دستیار هوش مصنوعی «طوسا»، دستiاری است که از سوی دانشگاه خواجه نصیر برای وزارت نیرو طراحی شده است. محمد مهدی اثنی عشری، استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه خواجه نصیر، عنوان کرد که این دستیار هوشمند به صورت گفت‌وگو محور و با پشتیبانی زبان‌های فارسی و انگلیسی طراحی شده که ۸۰۰ قانون و ۱۰ هزار سند مرتبط با وزارت نیرو را در خود جای داده و وزاری این وزارتخانه می‌توانند با طرح سوالاتی هر چند محاوره‌ای از این دستیار هوشمند، به پاسخ خود از اسناد و قوانین درج‌شده در این سیستم دست پیدا کنند. در انتهای معرفی این دستیار، افشین بر لزوم وجود چنین سیستم هوشمندی تأکید کرد و گفت: «این دستیار هوشمند باید نسبت به آمار و اطلاعات به‌روز مانند میزان تولید و نیز مصرف برق واکنش نشان دهد، یا با پیش‌بینی‌های لازم، مانند پیش‌بینی هواشناسی،

اقتصاد فعال تر با دستیار دانشگاه علامه طباطبایی

رضا نقی زاده، عضو هیئت‌علمی دانشگاه علامه طباطبایی در ارائه دستیار هوش مصنوعی وزارت امور اقتصادی و دارایی با تأکید به اینکه بسیاری از اعضای هیئت‌علمی این دانشگاه با این وزارتخانه در ارتباطند، اشاره کرد که ۱۱۹۶ سند قانونی مربوط به بورس شامل قوانین، آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و… در این دستیار هوشمند گنجانده شده که بر پایه LLM بر مدل ۷ میلیارد پارامتر طراحی شده است. این دستیار شامل چند قسمت، شامل گزارش‌های تخصصی‌ای که تولید شده اما در دسترس قرار نمی‌گیرند؛ سؤالاتی که در متن قانون

همکاری دانشگاه تهران در طراحی دستیار هوشمند نفتی‌ها

دانشگاه تهران یکی از دانشگاه‌های فعال در این پروژه مهم کشوری است که دستیار هوشمندی را برای وزارت نفت طراحی کرده است. هشام فیلی، رئیس مؤسسه هوش مصنوعی دانشگاه تهران در ارائه دستیار هوش صنوعی این دانشگاه که به طور اختصاصی برای وزارت نفت طراحی شده، به بخش‌های مختلف این دستیار اشاره کرد که با جست‌وجوهای گفت‌وگو محور، می‌تواند قوانین و اسناد مرتبط با

رتبه ۷۵ تا ۷۷ را کسب کرده‌ایم که بیانگر تفاوت فاحش جایگاه علمی ایران در مقایسه با کاربر دین فناوری در کشور است. این آمارها و وضعیتی که ایران در مقایسه با سال‌های اخیر و دیگر کشورها دارد، نشان می‌دهد که کشور در مسیر پیشرفت در فناوری‌های نو ظهوری چون هوش مصنوعی قرار گرفته، اما با کوچک‌ترین اقداماتی مانند همین دستیاران هوش مصنوعی می‌توان گام‌های بلندی در مسیر کاربردی‌سازی فناوری هوش مصنوعی در کشور برداشت و جایگاه ایران را ارتقا داد.

یکی از جدی‌ترین حرکت‌هایی که از اواخر سال گذشته با همت معاونت علم و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری و همکاری دانشگاه‌ها و دستگاه‌های اجرایی به منظور کاربردی کردن هوش مصنوعی کلید خورد، همکاری ۱۴ دانشگاه به منظور طراحی دستیاران هوش مصنوعی برای دستگاه‌های اجرایی بود. این دانشگاه‌ها بسته به طرح‌ها و پروپزال‌هایی که ارائه داده بودند، جهت طراحی دستیاران هوش مصنوعی برای ۱۳ وزارتخانه شامل «بهداشت، درمان و آموزش پزشکی»، «امور اقتصادی و دارایی»، «صنعت، معدن و تجارت»، «میراث فرهنگی و گردشگری»، «ارتباطات و فناوری اطلاعات»، «نفت»، «جهاد کشاورزی»، «راه و شهرسازی» و «نیرو» و «سازمان حفاظت محیط‌زیست» انتخاب شدند.

نسبت به تنش‌های آبی هشدار دهد، یا در زمینه تصمیم‌گیری، به وزرا کمک‌کند که قوانین مورد نیاز را بهتر بشناسند. ما باید تمرکز خود را روی کار یا بومی‌سازی هوش مصنوعی بگذاریم و بازار ایجاد کنیم، یا این که سیستم‌های هوشمند را به‌درون نیاز به مصروف و عرضه، خریداری کنیم تا به این طریق، تقاضا ایجاد شود. یکی از این کارها، دستیاران هوش مصنوعی هستند که با هدف تقویت جنبه بازار راه‌اندازی شده‌اند. به عنوان مثال، این دستیاران هوشمند در صنعت نفت موفق عمل کرده‌اند به‌طوری که سال گذشته، چاه جغیر به عنوان نخستین چاه نفتی ایران به هوش مصنوعی مجهز شد. یا نمونه موفق دیگری هم در حوزه نیرو، رصد نیروگاه برق شهید شریعی است که با استفاده از فناوری هوش مصنوعی محقق شد. به عبارتی، ما به دنبال تکثیر نمونه‌های موفق هستیم.»

روز گذشته نسخه اولیه دستیار هوش مصنوعی دستگاه‌های اجرایی کشور با حضور نمایندگان از ۸ دانشگاه و وزارتخانه‌های تحت پوشش آن‌ها در معاونت علم و فناوری ریاست جمهوری ارائه شد. هر کدام از این دانشگاه‌ها به ارائه دستیار هوش مصنوعی خود برای وزارتخانه مرتبط پرداختند و از ویژگی‌ها و نقاط مثبت این دستیار گفتند. در پایان هر یک از ارائه‌ها، حسین افشین، معاونت علم و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری نیز نقطه‌نظرات خود را رسانی پهبودر دستیار و نقاط مثبت و منفی آن‌ها بیان کرد. در ادامه نیز یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان که مسئولیت طراحی «سیستم جامع تحلیل و استخراج قوانین ایران» را بر عهده داشت، به ارائه دستیار پرداخت. در این پروژه، دانشگاه‌ها و وزارتخانه‌ها با همکاری یکدیگر و با تکمیل داده‌ها و ارائه راهکارهای هوشمند، قرار است فرایندهای اداری را متحول کرده و کیفیت خدمات دولتی را ارتقا دهند. این اقدام با هدف بهبود فرایندهای اداری، ارتقای کیفیت خدمات‌رسانی دولتی و تسهیل تصمیم‌گیری‌ها انجام شده است. از قرار معلوم، این پروژه قرار است در چهار فاز دنبال شود که شامل بازگذاری قوانین و مقررات پایه و اصلی دستگاه‌های اجرایی؛ بازگذاری قوانین کاربردی و مرتبط با فعالیت‌های اجرایی؛ مدل‌سازی پیش‌بینی‌ها و تحلیل‌های تصمیم‌سازی؛ و کاربردی شدن دستیار هوش مصنوعی در فرایندهای

وزارت علوم و ورزش زیر چتر دانشگاه شهید بهشتی

مهرنوش شمس فرد، عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی و کامپیوتر دانشگاه شهید بهشتی، در ادامه به ارائه دستیار هوش مصنوعی این دانشگاه پرداخت که برای دو وزارتخانه، وزارت ورزش و جوانان و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری طراحی و ارائه شده است. او در معرفی این دستیار، به ۱۸ هزار پرسشی اشاره کرد که در آن استخراج شده است. این سوالات در دسته‌بندی‌های مختلفی چون سوالات عمومی مانند آیین‌نامه‌ها، سوالات ستار یو محور مانند موضوعات خاص، سوالات ساده یا پیچیده، سوالات بررسی خواستی تصویب یا اجرای یک مصوبه، و درخواست صریح یا غیر صریح برای کشف تناقض قرار می‌گیرند. افشین در ادامه ارائه دانشگاه شهید بهشتی تأکید کرد که وزارتخانه‌ها باید نیازهای خود را به دانشگاه‌ها منتقل کنند تا در این دستیاران گنجانده شود. در واقع، تلاش این است که دستیار به گونه‌ای باشد که فرد یا وزارتخانه بهترین خروجی را از دستیار هوش مصنوعی بگیرد. در ادامه، محمدهادی زاهدی، مدیرکل فناوری اطلاعات

تذکر افشین به مدل غیربومی وزارت صمت

مهران صفاییان، دانشیار گروه هوش مصنوعی دانشگاه صنعتی اصفهان در ارائه دستیار هوش مصنوعی این دانشگاه که برای وزارت صمت طراحی شده، عنوان کرد از فرودین که قرارداد این پروژه ابلاغ شد، کار با جدیت آغاز شد. در این دستیار، ۷۰ قانون به همراه قوانین عمومی مانند کار و سلامت اداری از سایت وزارت صمت استخراج شده و پرسش‌ها بر اساس آن پاسخ داده می‌شوند. نکته‌ای که در این دستیار وجود دارد و یکی از نکات ضعف آن محسوب می‌شود، این است که مانند دیگر دستیاران هوشمند که به طور مستقیم می‌توان از آن سؤال پرسید، ابتدا اسند یا قانونی در اختیار کاربر قرار می‌گیرد

تصمیم‌گیری و کمک به مدیران دستگاه‌های اجرایی می‌شود. در حال حاضر، این پروژه فاز نخست خود را می‌گذراند.

دستیار هوش مصنوعی به چه کاری می‌آید؟

دستیار هوش مصنوعی، نرم افزاری است که با کمک گرفتن از فناوری هوش مصنوعی، دستیاران صوتی یا متنی کاربر را درک کرده و برای انجام وظایف مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. این دستیارها بسته به نیازی که کاربرد دارد برنامه‌ریزی می‌شوند، اما به نظر می‌رسد در پروژه‌ای که با همکاری دانشگاه‌ها و وزارتخانه‌ها در نظر گرفته شده، دستیاران هوش مصنوعی قرار است در تصمیم‌گیری‌ها و پیش‌بینی‌ها، به وزرا کمک‌کند تا تصمیم‌های به‌سر و آگاهانه‌تری را اتخاذ کنند. در واقع، دستیاران هوش مصنوعی دستگاه‌های اجرایی بیشتر به صورت چت‌بات‌های متنی عمل می‌کنند که در وب‌سایت‌های تعییم‌شده، قرار است پاسخگوی سوالات وزرا پیرامون قوانین، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها باشد. این دستیاران هوش مصنوعی غالباً بر مبنای الگورتم‌های یادگیری ماشینی و بر پایه مدل‌های زبانی (LLM) شکل گرفته‌اند.

وزارت علوم، آموزش عالی هوشمند را فرصتی دانست که می‌تواند در ارتقای آموزش عالی تأثیرگذار باشد. به گفته او، تمام هیئت انمای دانشگاه‌ها باید در اولویت این طرح قرار گیرند و اصلاح فرایندها و هوشمندسازی سیستم آموزش عالی اتفاق بیفتند. او همچنین ابراز امیدواری کرد که حضور دستیار هوش مصنوعی در وزارت علوم بتواند به فرهنگ‌سازی و بلوغ سازمانی منجر شود. آمایش سرزمینی برای وزارت علوم از اهمیت بالایی برخوردار است که بسته به ظرفیت‌های استان و تعداد اعضای هیئت علمی، باید مد نظر دستیاران هوش مصنوعی قرار گیرد. افشین در واکنش به این دستیار هوش مصنوعی اظهار کرد: «ما در این پروژه گسترده نباید انتظار داشته باشیم تمام مشکلات حل شود بلکه باید گام به گام پیش رفت تا ارتباط ایجاد شود. این دستیار باید زبان گفت‌وگویی عامیانه بین ما و دستیار باشد و بتواند کارهای تصمیم‌سازی را مانند جذب هیئت علمی تسهیل کرده و در تصمیم‌گیری‌ها به وزیر کمک کند.»

و فرد از این قانون باید سؤال مطرح کند که طبیعتاً با توجه به تعدد قوانین و اسناد، امکان‌پذیر نیست. یا توجه به اینکه وزارت صمت با ۴ میلیون کسب‌وکار در ارتباط است، برای برقراری شرایط حکمرانی مناسب، باید از ابزارهای خوبی استفاده کرد. در جریان رونمایی از این دستیار هوشمند، ادبیات غیربومی پاسخ هوش مصنوعی، تعجب معاون علمی را برانگیخت که افشین در واکنش به این اتفاق، به دانشگاه صنعتی اصفهان هشدار داد قرار است دستیاران هوش مصنوعی روی LLMهای بومی نوشته شوند و بر لزوم اصلاح مدل زبانی این دستیار تأکید کرد.

کمک دانشگاه شیراز به وزارت جهاد کشاورزی برای مدیریت بهتر منابع

محسن راجی، عضو هیئت‌علمی مهندسی کامپیوتر دانشگاه شیراز در ارائه دستیار هوش مصنوعی که از سوی این دانشگاه برای وزارت جهاد کشاورزی طراحی شده، اشاره کرد: «مجموعه ۵۵ هزار داده از قوانین کلی مربوط به جهاد کشاورزی در این دستیار هوشمند تعبیه شده و وزرا می‌توانند با جست‌وجو در این دستیار، به پاسخ‌های خود دست یابند که همه این پاسخ‌ها در

افشین ابراز امیدواری کرد: «با هم افزایی‌ای که بین دانشگاه‌ایجاد می‌شود، اتفاق خوبی در کشور رقم خواهد خورد. البته ما به بهانه دستیار دولت، پروژه دستیاران هوش مصنوعی را در دست گرفته‌ایم، اصلی‌ترین هدف ما از اجرای این پروژه، تقویت هسته‌های پژوهشی و هسته‌های نیروی انسانی در دانشگاه‌است. این هدف مهمی است که در حال حاضر این هسته‌ها در دانشگاه‌ها شکل گرفته و رسوخ خوبی برای صنعتی‌سازی هوش مصنوعی اتفاق می‌افتد. ما نظر علمی در دنیا در حوزه هوش مصنوعی رتبهٔ ۱۴ تا ۱۶ را در اختیار داریم اما از نظر صنعتی و کاربردی شدن این فناوری، رتبهٔ ۷۵ تا ۷۷ هستیم و امیدواریم بتوانیم این علم را به کاربرد نزدیک کنیم.»

دانشگاه‌های با عملکرد ضعیف را جایگزین می‌کنیم

او درباره اهمیت عملکرد دانشگاه‌ها در اجرایی کردن دستیاران هوش مصنوعی وزارتخانه‌ها اظهار کرد: «من در جلسات مختلف عنوان کرده‌ام که قرار نیست تا انتها با تمام دانشگاه‌ها ادامه دهیم، بلکه به دلیل همکاری و هماهنگی خوبی که بین دانشگاه‌ها و وزارتخانه‌ها باید وجود داشته باشد، دانشگاه‌هایی که خوب عمل نمی‌کنند یا وزارتخانه‌هایی که همکاری خوبی ندارند، با دانشگاه دیگری جایگزین خواهند شد؛ یا اگر وزارتخانه‌ای خوب عمل نمی‌کند، دانشگاه‌را به دستگاه اجرایی دیگری وصل می‌کنیم تا روند اجرایی شود. در واقع حرکتی در حال‌شکل‌گیری است که ما از ودین حمایت می‌کنیم و کسانی که در این حرکت همراهی کرده‌و می‌دوند، حمایت خواهیم کرد و هر کدام که از این گروه‌نه خارج شوند، از سید حمایتی ما کمی فاصله می‌گیرند و همین امر به توسعه علم در کشور کمک می‌کند.»

۷۰ درصد مدل‌های زبانی دستیاران دانشگاه‌ها بومی است

افشین در تصریح بهره‌مندی از مدل‌های زبانی بومی در این دستیاران هوش مصنوعی اشاره کرد: «ارزیابی‌ها نشان می‌دهند حدود ۷۰ درصد از دانشگاه‌ها از مدل‌های زبانی بومی در طراحی دستیاران هوش مصنوعی استفاده کرده و ۳۰ درصد از دانشگاه‌ها هم از مدل‌های زبانی غیربومی بهره برده‌اند. هدف ما پوسته نیست، بلکه هدف اصلی، ساخت LLMهای ایرانی است.»



دانشگاه



یکشنبه ۲۶ مرداد ۱۴۰۴



شماره ۴۴۸۵



FARHIKHTEGANDAILY.COM



FARHIKHTEGANONLINE

