



هوش مصنوعی در خدمت آموزش

دکتر یاسین حیات‌ابدی

دکترای شیمی آلی



کاربردهای گسترده‌ای در جامعه ما پیدا کرده است؛ چراغ راهنمایی و رانندگی هوشمند، گوشی‌های هوشمند و ... مثال‌هایی ساده از کاربردهای هوش مصنوعی در زندگی امروز ما هستند.

روزی روزگاری ما تنها در فیلم‌ها و داستان‌های علمی-تخیلی می‌توانستیم ردی از هوش مصنوعی بیابیم. ولی امروزه، به لطف فناوری‌های مدرن و پیشرفت‌های صورت گرفته، هوش مصنوعی با سرعت بالایی در حال ورود به دنیای آموزش انسان‌هاست. اکنون می‌توانید در خانه‌ای هوشمند زندگی کنید، در کلاس‌های هوشمند به کمک دستیار مجازی خود صحبت کنید و با دستیار خود به‌عنوان

دنیای امروز دنیای داده‌ها و اطلاعات است. انفجار داده‌ها و نقش هوش مصنوعی هر روز در زندگی پررنگ‌تر می‌شود و پیشرفت روزافزون هوش مصنوعی به ورود گسترده آن در دستگاه‌های آموزشی منجر شده است. بسیاری افراد فکر می‌کنند هوش مصنوعی به یک سلسله ربات بی‌احساس اطلاق می‌شود که قرار است جای انسان‌ها را بگیرند. اما در واقع منظور از هوش مصنوعی نوعی فناوری است که قابلیت تفکر دارد و می‌کوشد تا حد زیادی از قابلیت تخیل انسانی تقلید کند. آشنایی مدیران، معلمان و حتی دانش‌آموزان با این موضوع می‌تواند تأثیر ویژه‌ای در ارتقای آموزش کشور داشته باشد. در حال حاضر هوش مصنوعی

معلم خود همراهی و همکاری کنید.

یکی از ساده‌ترین و درعین حال پرکاربردترین کمک‌های هوش مصنوعی به معلمان، کمک به آن‌ها در راستای نمره‌دهی به دانش‌آموزان، چه برای تکالیفشان و چه در امتحانات است. نمره‌دهی برای معلمان زمان‌بر و خسته‌کننده است. گرچه هوش مصنوعی نمی‌تواند در این زمینه کاملاً جایگزین انسان شود، اما این فرایند را بسیار نزدیک به انسان انجام می‌دهد. امروزه برای معلمان میسر شده است که نمره‌دهی، تقریباً به همه انواع سؤال‌های چندگزینه‌ای و جای خالی را خودکار (اتوماتیک) کنند و البته نمره‌دهی خودکار به سؤال‌های تشریحی نیز چندان دور نیست و در آینده‌ای نزدیک اجرا خواهد شد.

هوش مصنوعی در مدرسه‌های چین کاربرد گسترده‌ای پیدا کرده است و به‌تازگی از فناوری تشخیص چهره برای نظارت بر میزان مشارکت دانش‌آموزان در کلاس استفاده می‌کنند. در این مدرسه‌ها بر تمام حرکات مردمک چشم دانش‌آموزان در کلاس کنترل و نظارت دارند و از این طریق میزان توجه آن‌ها به کلاس مشخص می‌شود. این کار با استفاده از سه دوربینی که بالای تخته کلاس قرار گرفته است، انجام می‌پذیرد.

استفاده از فناوری تشخیص چهره در چین کاربرد گسترده‌ای دارد و چین به یکی از پیشگامان استفاده از تشخیص چهره در کنترل جامعه تبدیل شده است. این کشور چند سالی است که از دوربین‌های دارای قابلیت تشخیص چهره برای شناسایی و کنترل شهروندان در سطح کشور استفاده می‌کند؛ اما این بار پای این فناوری به مدرسه‌ها باز شده است. این سیستم توانایی شناسایی حالت‌های صورت دانش‌آموزان را دارد. در سیستم مزبور، دوربین اطلاعات را به یک رایانه می‌فرستد تا با پردازش آن نشان دهد که در هر لحظه دانش‌آموزان واقعاً در حال لذت‌بردن از درس هستند یا حواسشان پرت شده است. رایانه این سیستم می‌تواند هفت احساس متفاوت را در دانش‌آموزان تشخیص دهد که شامل حالت خنثا، شاد، ناراحت، ناامید، خشمگین، ترسیده و شگفت‌زده است. سیستم پس از اینکه تشخیص داد فکر دیگری حواس دانش‌آموزی را از درس پرت کرده است، با ارسال پیام به معلم، او را از این امر مطلع می‌کند.

منابع

۱. آقاحسینی، تقی (۱۳۸۹). مدرسه هوشمند. انتشارات نوشته. تهران. چاپ اول.
۲. نورویک، پیتر و جانانان راسل، استوارت (۱۳۹۲). رویکرد نوین در هوش مصنوعی. ترجمه محمد بهداد، حمید تیموری و سعید راحتی. آستان قدس رضوی، دانشگاه امام رضا (علیه‌السلام). مشهد.