

- یک‌شنبه ۲۴ فروردین ۱۴۰۴**
- سال هفدهم - شماره ۳۰۹۷**

سپهرغرب، گروه کاردانش – سمیرا گمار، عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی در گفت‌وگو با خبرنگار پوهرب به تشریح ظرفیت‌های هوش مصنوعی در دگرگونی ساختار آموزش پرداخته و می‌گوید: هوش مصنوعی نه‌تنها به یک معلم دیجیتال بلکه به ابزاری هوشمند برای تسریع در فرایند‌های پژوهشی و آموزشی در سطح جهانی تبدیل شده است.

با پیشرفت سریع و گسترده فناوری‌های نوین، به‌ویژه در حوزه‌های هوش مصنوعی، شاهد تغییرات چشم‌گیری در بسیاری از عرصه‌های زندگی بشر هستیم. یکی از این حوزه‌ها، آموزش و پرورش است که به‌عنوان یکی از ارکان اصلی رشد و پیشرفت جوامع بشری شناخته می‌شود. در دنیای امروز، هوش مصنوعی به‌عنوان ابزاری قدرتمند و پیشرفته در حال گسترش و ورود به نظام‌های آموزشی است. این فناوری، با توانایی‌هایی همچون تحلیل داده‌های عظیم، شبیه‌سازی فرایندهای یادگیری و ارائه تجربه‌های شخصی‌سازی‌شده، ظرفیت‌های بی‌پایانی را برای تغییر ماهیت و بهبود کیفیت آموزش ارائه می‌دهد.

اما در کنار این فرصت‌ها، پرسش‌های جدی و مهمی نیز مطرح است؛ آیا هوش مصنوعی می‌تواند به‌طور کامل جایگزین روش‌های سنتی آموزش شود؟ چگونه می‌توان از این فناوری به نحوی صحیح و مؤثر استفاده کرد تا از یک‌سو فرصت‌های آموزشی افزوده و از سوی دیگر به چالش‌های اخلاقی و اجتماعی آن پاسخ داده شود؟ آیا در آینده‌ای نزدیک، شاهد تحولی اساسی در شیوه‌های آموزش خواهیم بود که دیگر نیازی به حضور معلمان و اساتید به شکل سنتی نباشد؟ این مسأله به‌منظور بررسی نقش هوش مصنوعی در تحول و گاهی حذف آموزش‌های سنتی طراحی شده. در این گفت‌وگو، قصد داریم نظرات و دیدگاه‌های یکی از متخصصان این حوزه را در خصوص چالش‌ها، فرصت‌ها و پاسخ‌های این فناوری در نظام آموزشی جویا شویم. همچنین، به‌دنبال تحلیل آثار مثبت و منفی هوش مصنوعی در فرایند یادگیری، نحوه سازگاری آن با نیازهای فردی دانش‌آموزان و دانشجویان و نقش معلمان در این دنیای جدید خواهیم بود. با توجه به تغییرات شگرفی که این فناوری می‌تواند در عرصه آموزش به‌وجود آورد، هدف این مصاحبه این است که تصویری روشن و جامع از آینده آموزش در دنیای پرشتاب هوش مصنوعی ارائه دهد.

عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی و مدیر مسئول مجله «سیستم‌های اطلاعاتی هوشمند» به پرسش‌های ما در این بخش پاسخ خواهد داد که در ادامه می‌خوانید:

محمد مهدی شیرمحمدی در ابتدای سخنان خود درباره نقش هوش مصنوعی در تحول نظام آموزشی گفت: با توجه به قابلیت‌های هوش مصنوعی، ساختار آموزش در حال دگرگونی است و به‌تدریج از شیوه‌های سنتی فاصله می‌گیرد. این فضا باعث شده برخی آموزش‌ها به‌طور کامل جایگزین شوند، چراکه فناوری‌های نوین در حوزه هوش مصنوعی امکان تغییرات بنیادین را فراهم کرده‌اند.

وی افزود: در حال حاضر، هوش مصنوعی به یک معلم دیجیتال تبدیل شده؛ معلمی که توانایی درک احساسات، نیازها و سطوح مختلف یادگیری را دارد. این معلم دیجیتالی می‌تواند آموزش را متناسب با توانایی هر فرد شخصی‌سازی کند. هوش مصنوعی همچنین می‌تواند به‌عنوان یک دستیار پژوهشی هوشمند برای پژوهشگران ایفای نقش کند و در فرایندهای تحقیقاتی مشارکت فعال داشته باشد.

این استاد کامپیوتر خاطرنشان کرد: با بهره‌گیری از یادگیری هوشمند، مفاهیم سنتی آموزش تغییر کرده و به سوی یادگیری تعاملی، شخصی‌سازی شده و مادام‌العمر پیش می‌رویم. در این شیوه، سطح و سرعت یادگیری هر دانش‌آموز با دانشجو سنجیده و بر همان اساس محتوای آموزشی اختصاصی ارائه می‌شود.



در آینده، دانشگاه‌های بدون مرز خواهیم داشت که دوره‌های آموزشی آنلاین و بین‌المللی با کمک مترجم‌های هوشمند امکان‌پذیر می‌شود.

پرامپت‌نویسی، توانایی دستوردهی دقیق به هوش مصنوعی، یکی از مهارت‌های کلیدی در آینده شغلی و آموزشی خواهد بود.

شیرمحمدی تصریح کرد: تجربه‌های جهانی نیز نشان داده که می‌توان از هوش مصنوعی برای تسریع فرایندهای اداری در آموزش مانند ثبت‌نام، مشاوره، انتخاب درس و ارزیابی فوری استفاده کرد. به‌عنوان مثال، در برخی دانشگاه‌های پیشرو دنیا مانند دانشگاه‌های استرالیا، از سیستم‌های هوشمند برای ارائه‌مایی دانشجویان بهره گرفته می‌شود.

وی ادامه داد: تصحیح اوراق امتحانی با استفاده از این فناوری، علاوه بر تسریع، می‌تواند عدالت آموزشی را نیز ارتقا دهد. در بخش پژوهش نیز، همچنین قادر است الگوهای پیچیده را از دل داده‌های حجیم کشف کرده تا در تحقیقات علمی مانند پزشکی و سرطان به‌کار گرفته شود. این مدرس دانشگاه تأکید کرد: با این روند، آینده آموزش در مسیر بهره‌گیری از کلاس‌های مجازی و معلم‌های هوشمند قرار گرفته. حتی توسعه آواتارهای مبتنی بر هوش مصنوعی که به‌عنوان معلم یا همراه آموزشی فعالیت کنند، دور از ذهن نیست. این آواتارها می‌توانند جایگزین معلمان فیزیکی شوند یا نقش مکمل را ایفا کنند.

شیرمحمدی درباره آینده آموزش در پرتو هوش مصنوعی گفت: در آینده، دانشگاه‌های بدون مرز خواهیم داشت؛ دوره‌های آموزشی بین‌المللی با کمک مترجم‌های هوشمند که به‌صورت آنلاین ترجمه می‌کنند، امکان‌پذیر می‌شود. حتی زمینه آزمایشگاه‌ها و شبیه‌سازی‌هایی که نیاز به تجهیزات بنیادین را فراهم کرده‌اند.

سواد سلامت دیجیتال

به معنای توانایی جستجو،

ارزیابی و استفاده صحیح از اطلاعات سلامتی در فضای مجازی است. در جامعه امروزی که اطلاعات به‌سرعت در حال گسترش است، دسترسی به اطلاعات درست و قابل‌اعتماد برای تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامت اهمیت زیادی دارد. با این حال، تحقیقات نشان داده اند که بسیاری از افراد به‌دلیل نداشتن مهارت‌های لازم، از این اطلاعات به درستی استفاده نمی‌کنند.

این امر به‌ویژه در مورد بیماری‌های جدی مانند سرطان که به مراقبت‌های دقیق و آگاهانه نیاز دارد، نگران‌کننده است. در این خصوص، الیاهم مسرت، استادیار گروه انفورماتیک پزشکی در دانشگاه تربیت مدرس، به همراه یکی از همکاران خود، تحقیقی در زمینه ارتقای سواد سلامت دیجیتال با محوریت بیماری سرطان انجام داده است.

هدف از این پژوهش، تدوین الزامات یک سامانه دیجیتال برای کمک به بیماران سرطانی در درک بهتر اطلاعات سلامت و تصمیم‌گیری

حضور فیزیکی دارند نیز، هوش مصنوعی و فناوری واقعیت مجازی می‌توانند نقش مؤثری ایفا کنند. وی خاطرنشان کرد: بسیاری از دانشگاه‌های پیشرو در دنیا، مانند دانشگاه‌های ایالات متحده، استرالیا و بریتانیا، مسیر تحول آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی را آغاز کرده‌اند. برای مثال، در دانشگاهی در استرالیا از چتر مشاور دانشجویی هوش‌محور استفاده می‌شود یا در دانشگاه جورجیا، استادان مجازی پاسخگوی پرسش‌های دانشجویان هستند.

وی با اشاره به ظرفیت‌های هوش مصنوعی در آموزش بین‌المللی گفت: این فناوری می‌تواند حتی نقش مترجمان هم‌زمان را در کلاس‌های جهانی ایفا کند؛ بنابراین، هوش مصنوعی دیگر صرفاً ابزار کمکی نیست؛ بلکه به‌عنوان یک «شریک تحول‌آفرین» در آموزش، جایگاه خود را تثبیت کرده است.

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تصریح کرد: اکنون دیگر چالش اصلی، فناوری نیست؛ بلکه میزان آمادگی معلمان، اساتید و دانشجویان برای بهره‌گیری از این فناوری است. چالش امروز ما در سطح آموزش، به میزان پذیرش تغییرات، درک سیاست‌گذاران از ظرفیت‌های هوش مصنوعی و آمادگی انسانی مربوط می‌شود.

شیرمحمدی افزود: ما در عصری از گذار آموزشی به‌سر می‌بریم که در آن دیوارهای کلاس‌های سنتی در حال فروریختن هستند. هوش مصنوعی به‌عنوان معلم دیجیتال، بار هم‌راه اساتید و مشاور هوشمند دانشجویان، می‌تواند نقش اصلی در توسعه و تسریع آموزش ایفا کند.

وی با تأکید بر شخصی‌سازی آموزش گفت: اگر رفتار و سطح یادگیری هر دانشجو را تحلیل کنیم، می‌توانیم محتوای آموزشی اختصاصی برای او فراهم کنیم. پلتفرم‌هایی در دنیا وجود دارند که بر اساس الگوریتم‌های هوش مصنوعی، چنین امکانی را فراهم کرده‌اند و این تحلیل می‌تواند بازدهی یادگیری را تا ۳۰ درصد افزایش دهد. این استاد دانشگاه بیان کرد: طراحی سوالات هوشمند، تصحیح خودکار اوراق، ارزیابی فوری و تحلیل دقیق داده‌ها ازجمله ظرفیت‌هایی است که می‌توان با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، فرایند آموزش را متحول کرد. من شخصاً از این ظرفیت برای طراحی سوالات در مقطع دکتری استفاده کرده‌ام تا به دانشجویان برای تحلیل عمیق‌تر مفاهیم کمک شود.

شیرمحمدی در ادامه گفت: پژوهش‌های هوش‌محور، سرعت کشفیات علمی را بالا برده‌اند و ما می‌توانیم از این ظرفیت به‌ویژه در تحلیل داده‌های بزرگ در عرصه‌هایی مانند پزشکی، درمان سرطان و علوم نوین بهره ببریم.

وی در ادامه گفت‌وگو درباره آینده آموزش در پرتو هوش مصنوعی، به ابعاد تازه‌تری از این تحولات اشاره کرد و افزود: هوش مصنوعی اکنون این توان را دارد که داده‌های عظیم، هزاران مقاله یا حجم وسیعی از اطلاعات را به‌صورت هم‌زمان تحلیل، خلاصه‌سازی و حتی پیش‌بینی کند. این موضوع در حوزه‌هایی مثل اقتصاد (تحلیل قیمت طلا)، مدیریت ترافیک (پیش‌بینی وضعیت

کاردانش

عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی به تشریح نقش هوش مصنوعی در آموزش پرداخت؛

هوش مصنوعی، معلم دیجیتال و تحول بنیادین در نظام آموزشی

آینده‌ای بدون مرز و کاملاً شخصی‌سازی‌شده/ هوش مصنوعی در حال دگرگونی ساختار آموزش است و به‌تدریج از شیوه‌های سنتی فاصله می‌گیرد.

چهارراه‌ها با توجه به داده‌های ماه‌ها و سال‌ها) و سایر حوزه‌های مبتنی بر داده، بسیار راه‌گشاست. مدیر مسئول مجله سیستم‌های اطلاعاتی هوشمند متذکر شد: در آینده‌ای نه‌چندان دور، شاهد ظهور دانشگاه‌های متاورسی خواهیم

بود. متاورس به‌عنوان اینترنت سه‌بعدی، بستری نوین برای آموزش ایجاد کرده که در آن دانشجویان و اساتید در فضای مجازی تعاملی، حضور واقعی‌تری خواهند داشت. برای نمونه، دانشگاه استنفورد از فناوری VR برای آموزش در قالب دانشکده متاورسی استفاده می‌کند.

شیرمحمدی خاطرنشان کرد: ابزارهای هوش مصنوعی مانند ChatGPT و DeepSeek دیگر فقط ابزارهای عمومی نیستند، حتی دانشگاه‌ها در حال توسعه‌های اختصاصی از این ابزارها برای استفاده درونی هستند. برای مثال، دانشگاه استنفورد پلتفرم خاصی طراحی کرده که توسط اساتید و دانشجویان آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. وی با اشاره به ویژگی‌های تازه هوش مصنوعی توضیح داد: امروزه معلمان دیجیتال توانایی «همدلی دیجیتال» را دارند، یعنی لحن، احساسات و حالت‌های عاطفی دانشجو را در تشخیص و پاسخ‌هایی متناسب با آن را ارائه می‌دهند. این امکان، سطحی از ارتباط عاطفی و حمایتی را در آموزش دیجیتال فراهم می‌کند.

این مدرس دانشگاه افزود: از دیگر قابلیت‌های هوش مصنوعی، تشخیص تقلب و بررسی تعلق پاسخ‌ها در آزمونهاست. برای مثال می‌توان بررسی کرد که آیا دانشجویی از GPT برای پاسخ‌دهی استفاده کرده یا خیر. همچنین، ابزارهای AI می‌توانند به ارزیابی پایان‌نامه‌ها کمک و نقاط ضعف را شناسایی کرده و اساتید را در صرفه‌جویی زمان یاری دهند.

شیرمحمدی یادآوری کرد: امروز دیگر حتی دانشجویان مناطق محروم نیز می‌توانند به بهترین معلمان دیجیتال و محتواهای باکیفیت آموزشی دسترسی داشته باشند. همچنین زبان‌آموزی با هزینه پایین و صرفه‌جویی در زمان برایای برجسته این فناوری است.

وی در عین حال به چالش‌ها نیز اشاره کرد و توضیح داد: ازجمله مخاطرات این تحول، از بین رفتن تعاملات انسانی، شکل‌گیری روابط ماشینی، سوگیری‌های الگوریتمی و وابستگی بیش از حد نسل آینده به فناوری در آموزش، پژوهش و است دانشجویان تفکر انتقادی را از دست بدهند چون همیشه منتظر کمک ماشین می‌مانند.

وی سپس سه راهکار کلیدی برای دانشگاه‌ها پیشنهاد و اظهار کرد: آموزش و توانمندسازی اساتید؛ (برگزاری دوره‌هایی برای افزایش سواد هوش مصنوعی در میان اساتید)، بازتعریف سیاست‌گذاری‌ها، (ایجاد مقررات دقیق برای نحوه استفاده از این فناوری در آموزش، پژوهش و ارزیابی) و ترکیب خلاقیت انسانی با توان ماشینی؛ (نگاه مکمل به فناوری، نه جایگزین آن) در این بخش تعریف می‌شود.

این استاد دانشگاه سپس در جمع‌بندی این بخش اعلام کرد: هوش مصنوعی نه دشمن آموزش است و نه ناجی آن؛ بلکه آینده‌ای است که

نحوه مواجهه ما با آموزش را بازتاب می‌دهد. اگر با خرد، اخلاق و مسئولیت‌پذیری از آن استفاده کنیم، می‌تواند یکی از مؤثرترین ابزارهای ارتقای یادگیری در تاریخ بشر باشد.

شیرمحمدی در پاسخ به این پرسش که آیا هوش مصنوعی باعث حذف نقش معلم می‌شود؟ گفت: واقعیت این است که نه‌تنها معلم حذف نمی‌شود، بلکه نقش او تغییر می‌کند. وی از یک انتقال‌دهنده صرف اطلاعات، به یک راهنما، طراح یادگیری و مشاور یادگیری ارتقا پیدا می‌کند؛ البته اگر این تغییر نقش به‌درستی تبیین نشود، ممکن است مقاومت‌هایی شکل بگیرد. ایجاد اعتماد، آموزش و تبیین دقیق نقش‌های جدید برای معلمان و اساتید، می‌تواند این تردیدها را از بین ببرد و آن‌ها را از مخالفاً به پیروان این تحول تبدیل کند.

وی در ادامه صحبت‌ها به موضوع تحولات شغلی ناشی از هوش مصنوعی پرداخت و این را اضافه کرد که وقتی فناوری اطلاعات وارد زندگی ما شد، بسیاری از شغل‌ها دگرگون شدند. مثلاً در حوزه بانکداری، سیستم‌ها به‌گونه‌ای هوشمند شدند که بسیاری از خدمات سنتی بانکی حالا به‌صورت ۲۴ ساعته و آنلاین ارائه می‌شوند.

دیگر چیزی به نام رئیس شعبه، متصدی باجه ... به همان شکل سابق باقی نمانده؛ اما در عوض شغل‌های جدیدی مثل توسعه‌دهنده نرم‌افزار، متخصص امنیت، پشتیبان سیستم‌های بانکی و حتی خدمات سخت‌افزاری جدید مثل نگهداری دستگاه‌ها به‌وجود آمده‌اند. همین مدل در آموزش و پزشکی هم در حال تکرار شدن است. مثلاً در پزشکی، ربات‌هایی طراحی شده‌اند که کارهای دقیق مانند جراحی دندان را انجام می‌دهند یا ابزارهای هوش مصنوعی که می‌توانند با تحلیل دقیق نسخه‌ها از تداخل دارویی جلوگیری کنند، کاری که گاهی از چشم پزشک پنهان می‌ماند.

مدیر مسئول مجله «سیستم‌های اطلاعاتی هوشمند» تأکید کرد: این طبیعی است که مقاومت‌هایی شکل بگیرد؛ اما همان‌طور که در گذشته برخی از معلمان با استفاده از رایانه مخالف بودند ولی امروز موفق‌ترین‌ها همان‌ها هستند که آن را پذیرفتند. در مورد هوش

مصنوعی هم همین‌طور خواهد بود. شیرمحمدی ادامه داد: در حوزه آموزش، بهره‌وری و کارایی به‌طور قطع با حضور هوش مصنوعی رشد خواهد کرد. تنها شرط این است که کاربران، مخصوصاً اساتید، بتوانند درست با این ابزارها تعامل کنند. تعامل درست، یعنی «پرامپت خوب» دادن.

وی افزود: در آینده شغل جدیدی به نام «پرامپت‌نویسی» یا همان Prompt Engineer پدید خواهد آمد. کسی که می‌داند چطور نیاز خود را به‌درستی به زبان هوش مصنوعی ترجمه کند و

خروجی رشد مناسب دریافت کند. بنابراین اگر استادی صرفاً بگوید «پایان‌نامه را ارزیابی کن»، شاید نتیجه خوبی نگیرد. ولی اگر ساختار نیاز خود را دقیق با جزئیات بنویسد، هوش مصنوعی هم می‌تواند تحلیل عمیق‌تری ارائه کند.

عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی در پاسخ به این پرسش که آیا هوش مصنوعی

می‌تواند پایان‌نامه بنویسد؟ گفت: تا حدی بله؛ اما فعلاً در مرحله‌ای هستیم که هوش مصنوعی می‌تواند به کمک تحلیل، پیشنهاد، سازماندهی مطالب و حتی طراحی پرسش‌نامه یا فهرست نقص پایان‌نامه هنوز جای انسان باقی‌ست، خصوصاً در تفکر نقاد، ترکیب ایده‌ها، و درک بافت فرهنگی – اجتماعی موضوع.

شیرمحمدی در پاسخ به این پرسش که آیا هوش مصنوعی قادر به درک تفاوت‌های فردی در یادگیری هست؟ نیز تشریح کرد: پیشرفت‌ها در این زمینه چشمگیر است. سامانه‌های هوش مصنوعی می‌توانند با تحلیل رفتار یادگیرنده، میزان پاسخگویی، نوع اشتباهات، سرعت یادگیری و حتی حالات عاطفی (در صورت وجود ابزار مناسب)، برنامه‌ریزی درسی شخصی‌سازی‌شده ارائه کنند. این یعنی آموزش تطبیقی واقعی (Adaptive Learning) که مدت‌ها هدف سیستم‌های آموزشی مدرن بوده است.

■ **مهارت کار با هوش مصنوعی شرط موفقیت در آینده است**

وی در ادامه سخنان خود با تأکید بر لزوم یادگیری زبان تعامل با هوش مصنوعی گفت: پرامپت‌نویسی یا توانایی دستوردهی دقیق به هوش مصنوعی، یکی از مهارت‌های کلیدی در آینده شغلی و آموزشی خواهد بود. همه می‌توانند از هوش مصنوعی پاسخ بگیرند. اما کیفیت پاسخ به دقت پرامپت بستگی دارد. به این معنا که اگر اساتید و کاربران توانایی تنظیم دقیق درخواست‌های خود را داشته باشند می‌توانند خروجی‌های قابل استفاده و علمی دریافت کنند. این مدیران دانشگاه همچنین به توانایی هوش مصنوعی در تحلیل رفتار و تفاوت‌های فردی در یادگیری اشاره کرد و گفت: امروزه هوش مصنوعی می‌تواند حتی پاسخ‌های عاطفی متناسب با حالات روحی کاربران تولید و با تحلیل دقیق کلمات، آموزش را برای هر فرد شخصی‌سازی کند.

شیرمحمدی در پایان سخنان خود تأکید کرد: هنوز ابزارهای هوش مصنوعی به بلوغ کامل نرسیده‌اند و تولید محتوای علمی دقیق و آکادمیک نیازمند پیشرفت‌های بیشتر است. اما همین حالا هم تغییرات عمیقی را در مدل‌های یادگیری و آموزش رقم زده‌اند.

■ **تحولی پایدار در نظام آموزشی با هوش مصنوعی**

در خاتمه باید گفت: هوش مصنوعی به‌عنوان معلم دیجیتال و دستیار پژوهشی هوشمند، در حال ایجاد تحولات گسترده در نظام آموزشی است. این فناوری به‌ویژه در زمینه یادگیری شخصی‌سازی‌شده، تسریع فرایند‌های آموزشی و پژوهشی و برقراری عدالت آموزشی می‌تواند نقشی اساسی ایفا کند. اما چالش‌هایی مانند آمادگی فرهنگی و پذیرش تغییرات در میان اساتید و سیاست‌گذاران، همچنان نیازمند توجه و هماهنگی است. در آینده، فرصت‌های شغلی جدید مانند «پرامپت‌نویسی» نیز به‌وجود خواهد آمد که نیازمند مهارت در تعامل با هوش مصنوعی است.

چرا رتبه ایران در هوش مصنوعی ۶۰ شد؛ دلیل عقب ماندن

از امارات و عربستان

۵۰ میلیون دلار در این خصوصی سرمایه‌گذاری شده و بنابراین می‌تلمد بحث سرمایه‌گذاری را در حوزه فناوری اطلاعات و زیر ساخت‌های اطلاعاتی کشور به‌صورت ویژه دنبال کنیم تا بتوانم این شکاف و فاصله را در یک بازه زمانی کوتاه مدت جبران کنیم.

هاشمی تصریح کرد: باور ما این است که این نشست و تفاهم‌نامه می‌تواند به تحقق شعار سال که بحث سرمایه‌گذاری در تولید است. گفتنی است، در این مراسم تفاهم‌نامه حکمرانی هوشمند و اقتصاد با محوریت هوش مصنوعی با حضور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات و رئیس هیئت عامل صندوق ملی توسعه به امضا رسید.

بررسی برگ برنده کسب و کارها با ظهور هوش مصنوعی در رویداد پارک فناوری پردیس

«تحلیل شناختی فراتر از داده» و «چگونه فناوری‌های نوین باتروانی عصبی را متحول می‌کنند؟» برنامه‌ریزی شده است.

پنل و ارائه با محوریت آینده و تحولات صنایع بزرگ مختلف خواهد بود. موضوعاتی که در روز دوم بررسی می‌شوند، شامل «ظهور عامل‌های خودمختار»، «هوش مصنوعی در جهان کوانتومی»، «آینده منابع انسانی در عصر فناوری» و «آینده هوش مصنوعی» است.

چهاردهمین دوره نمایشگاه بین‌المللی فناوری و نوآوری ایران (اینوتکس) از ۱۲ تا ۱۴ اردیبهشت ماه سال جاری در محل پارک فناوری پردیس برگزار خواهد شد.

را دارد. وی افزود: اگر برگردیم به میزان سرمایه‌گذاری در این خصوص انجام شده شاید بتوانیم پاسخی برای این خروجی پیدا کنیم، بحث میزان سرمایه‌گذاری که در کشورهای عربستان و امارات انجام شده در زیر ساخت‌های اقتصاد دیجیتال و هوش مصنوعی طبیعتاً با فاصله میزان نسبت‌بیش ۲۰۲۵ در نظر گرفته می‌شود. وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در ادامه گفت: در عربستان میزان سرمایه‌گذاری که در بحث هوشمند سازی و هوش مصنوعی انجام شده حدود ۲۰ میلیارد دلار برآورد می‌شود و کشور امارات این میزان یک و چهار دهم میلیارد دلار است و این در حالی است که در کشور ما زیر

بررسی نقش شرکت‌های بزرگ، ترندهای فناوری و تحولات آینده در اکوسیستم‌های نوآوری از دیگر موضوعاتی هستند که در نشست ۲۰۲۵ به آن‌ها پرداخته خواهد شد. روز اول رویداد نکستیشن که در روز ۹ اردیبهشت برگزار می‌شود، برگزاری هفت پنل و سخنرانی تخصصی با عناوینی چون «اتوسعه فناوری، هزینه‌ای بی باگشت یا برگ برنده کسب و کارها»، «هوش افزوده؛ همکاری انسان و ماشین»، «آینده شغلی با هوش مصنوعی»،

سپهرغرب، گروه کاردانش؛ وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات گفت: کشور ما از بین تعدادی از کشورها در حالی در رتبه ۶۰ قرار گرفته که کشورهای منطقه ازجمله عربستان و امارات شرایط بهتری از کشور ما دارند.

سید ستار هاشمی در مراسم آئین امضای تفاهم‌نامه حکمرانی هوشمند و اقتصاد با محوریت هوش مصنوعی با بیان اینکه در بحث شاخص جهانی هوش مصنوعی وضعیت کشور ما وضعیت مطلوبی در منطقه نیست، گفت: کشور ما از بین تعدادی از کشورها در حالی در رتبه ۶۰ دنیا قرار گرفته که کشورهای منطقه ازجمله عربستان و امارات شرایط بهتری از کشور ما دارند، کشور امارات رتبه ۱۴

سپهرغرب، گروه کاردانش؛ اینوتکس ۲۰۲۵ که از ۹ اردیبهشت آغاز به کار می‌کند، در قالب رویداد نکستیشن به بررسی آینده کسب و کارها با حضور هوش مصنوعی می‌پردازد.

رویداد نکستیشن ۲۰۲۵ با هدف بررسی آینده کسب و کارها با حضور هوش مصنوعی و نقش تحولات آینده در اکوسیستم نوآوری، علوم شناختی، هوش مصنوعی و فین‌تک در دهه پیش رو در حاشیه چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی فناوری و نوآوری ایران (اینوتکس) برگزار می‌شود.

این رویداد دو روزه با عنوان ایستگاه آینده با بیش از ۲۰ پنل و ارائه تخصصی و با حضور بیش از ۳۰ تن از فعالان حوزه نوآوری و فناوری، برای