

شهروند در گفت‌وگو با کارشناسان بررسی می‌کند

هوش مصنوعی آینده چه مشاغلی را تهدید می‌کند

[ملیحه محمودخواه] تولد هوش مصنوعی، تحولی شگرف در بازار کار جهانی ایجاد کرده و چالش‌ها و فرصت‌های بسیاری برای مشاغل به وجود آورده است. همزمان با رشد سریع فناوری‌های هوشمند، نگرانی‌ها پیرامون تأثیر این فناوری بر اشتغال و آینده کاری انسان‌ها افزایش یافته است. مشاغلی که مبتنی بر وظایف تکراری، پردازش داده و تصمیم‌گیری‌های ساده هستند، بیشترین آسیب را از این روند خواهند دید. در عین حال، پرسش‌هایی درباره برنامه‌های حمایتی از کارکنان در این مشاغل مطرح است و برخی کارشناسان بر لزوم بازآموزی مهارت‌های جدید تأکید دارند.

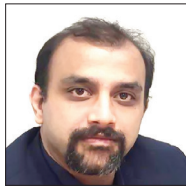
ورود هوش مصنوعی به عرصه کار و زندگی، یک بازتعریف از نوع کار و اشتغال را به دنبال داشته است. استفاده از الگوریتم‌ها و شبکه‌های عصبی برای انجام وظایف پیچیده، دستاوردهای بسیاری به همراه داشته، اما در عین حال، بسیاری از مشاغل را در معرض خطر اتوماسیون قرار داده است. در سطح جهانی، پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهند که حدود ۴۰ تا ۴۰ درصد مشاغل طی دو دهه آینده با ریسک جایگزینی توسط هوش مصنوعی مواجه خواهند شد.

از هوش مصنوعی نترسید؛ بان همراه شوید



بهروز مینابی، دبیر ستاد هوش مصنوعی به شهروند توضیح می‌دهد که همه شغل‌های ساده مانند

حسابداری، کارهای بانکی و کارهایی که به صورت روتین انجام می‌شود کم کم با آمدن هوش مصنوعی از بین می‌روند چرا که کارها به سمت اتومات شدن به پیش می‌روند. به گفته او، مجمع جهانی اقتصاد پیش‌بینی کرده که از سال ۲۰۲۵ بیش از ۵۲ درصد مشاغل اتومات می‌شوند. این در حالی است که در سال ۲۰۲۳، رقم مورد اشاره نزدیک به ۲۸ درصد پیش‌بینی می‌شد و هم‌اکنون این آمار دو برابر شده است. او توضیح می‌دهد که مشاغلی مانند رانندگی نیز با ورود خودروهای خودران کم کم ماهیت خود را از دست خواهد داد هرچند که تا رسیدن به آن زمان راه طولانی در پیش است. مینابی بر این باور است که همه مشاغل را نمی‌توان به ربات یا هوش مصنوعی سپرد و در توضیح آن می‌گوید هوش مصنوعی نمی‌تواند جای یک جراح یا وکیل را بگیرد اما می‌تواند به عنوان دستیار پر قدرت در کنار این مشاغل ظاهر شود. به اعتقاد دبیر ستاد هوش مصنوعی نکته اصلی در همه مشاغلی که ممکن است از بین بروند این است که انسان‌ها هر قدر زودتر به هوش مصنوعی مسلط شوند این توانایی را خواهند داشت که از هوش مصنوعی به عنوان دستیار استفاده کنند. در این صورت افراد نه تنها شغل خود را از دست نمی‌دهند، بلکه راه‌های اتومات‌سازی را یاد گرفته و سرعت و دقت کارشان افزایش پیدا می‌کند. او بر این باور است که باید بتوانیم سرعت خود را در همراهی با هوش مصنوعی بالا ببریم. مینابی بر این باور است که ورود هوش مصنوعی جای نگرانی ندارد، بلکه مشاغل باید تنبلی را کنار گذاشته و از کارکردهای هوش مصنوعی آگاهی پیدا کنند. اگر این آگاهی افزایش پیدا کند نه تنها مشاغل از بین نمی‌رود که شغل‌های جدید با درآمد‌های خیلی زیاد ایجاد می‌شود. این استاد دانشگاه علم و صنعت اشاره می‌کند که سرعت هوش مصنوعی در کشور ما خوب بوده و مراحل را به سرعت طی کرده‌ایم و در توضیح می‌گوید: با توجه به اینکه سنند ملی هوش مصنوعی در زمان رئیس‌جمهور شهید تصویب شد، هم‌اکنون باید اجراءسازی سند را پیگیری کنیم. هر چند اتفاقات خوبی نیز در دانشگاه‌ها مبنی اضافه کردن دروس هوش مصنوعی به همه رشته‌ها حتی برای چند واحد کوتاه، رخ داده است. تخصصی منابع و تعیین محل هزینه‌های هوش مصنوعی باید مشخص شود و دولت زیرساخت‌ها را فراهم کند.



هوش مصنوعی اسب چوموشی که باید رام شود

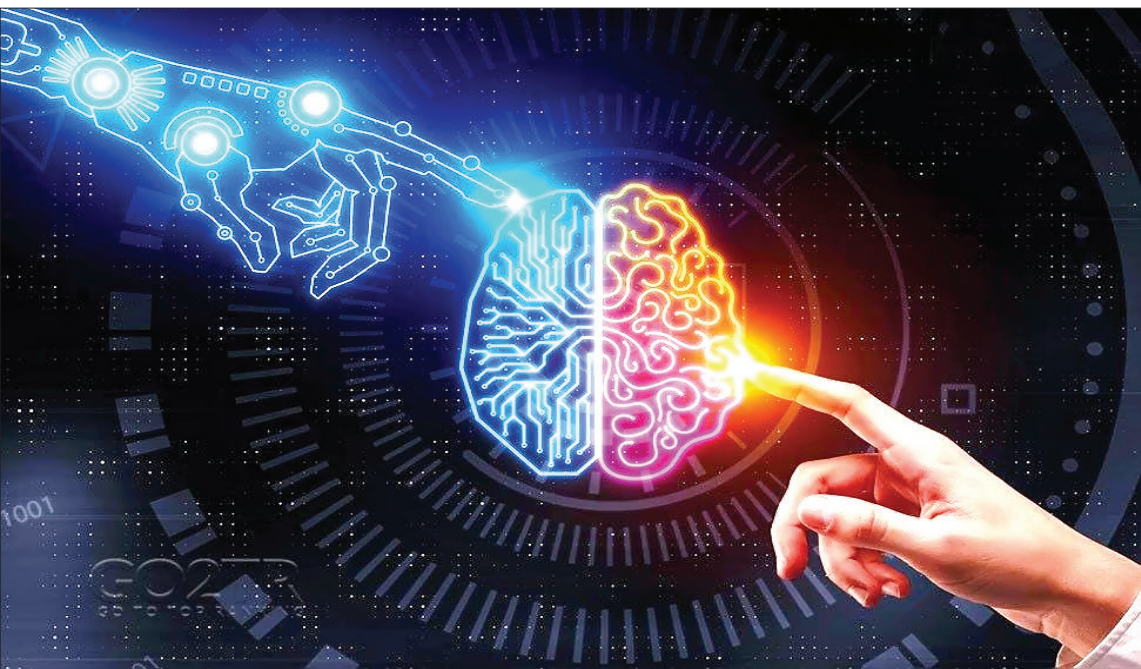
به گفته علی شاکر، تحلیلگر فناوری‌های نوین و استاد ارتباطات دانشگاه علامه طباطبایی «تولد هر فناوری جدیدی با خود ترس و نگرانی هم به همراه دارد. از همان زمانی که ماشین بخار ساخته شد نگرانی از جایگزینی ماشین به جای انسان به وجود آمد. اما با آمدن ماشین بخار فناوری‌ها به روزتر شد و افراد به کار خود ادامه دادند.» او بر این باور است که هوش مصنوعی یک عامل است که می‌تواند تصمیم بگیرد اما نکته این است که تصمیم‌گیری‌هایش بر پایه داده‌ها و اطلاعاتی است که بشر به او می‌دهد. اینکه مشاغل با آمدن هوش مصنوعی از بین می‌روند قصه‌ای قدیمی است. هوش مصنوعی سبب می‌شود که افراد با سیستم جدید آشنا شده و با انرژی و صرف هزینه کمتر به کار خود ادامه دهند. در این فرایند کسانی که گردونه رقابت‌جایی مانند که در مقابل آن می‌ایستند، در واقع هوش مصنوعی مانند اسب وحشی است که نباید در مقابل آن ایستاد و با آن کشتی گرفت، بلکه باید سوار بر آن شد و آن را رام کرد. آن وقت است که می‌توان تأثیرات هوش مصنوعی را بر عرصه‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی دید چرا که هوش مصنوعی می‌تواند میزان کسب درآمد را با سرعت چندبرابری در جامعه بالا ببرد.

شغل‌های طبقه متوسط در معرض خطر

این تحلیلگر فناوری‌های نوین و استاد ارتباطات دانشگاه علامه طباطبایی بر این باور است که شغل‌های طبقه متوسط و یا روشنفکرانه بیشترین تهدید را از سوی هوش مصنوعی دارند. نویسندگان و مترجمان قطعاً بیشترین آسیب را از سوی هوش مصنوعی می‌بینند اگر نتوانند خودشان را با این سیستم به‌روز کنند. اما کارهای دستی مانند لوله‌کشی یا نقاشی ساختمان تقریباً از این حیث مصون هستند. شاکر با نگاهی به گذشته زندگی نسل بشر و تغییر

نقش دولت در آموزش هوش مصنوعی

محمد ضیایی، فعال حوزه هوش مصنوعی نیز به نقش دولت‌ها در هدایت و نظارت بر روند جایگزینی هوش مصنوعی در مشاغل اشاره می‌کند و به شهروند توضیح می‌دهد: دولت‌ها نباید تنها نظاره‌گر این روند باشند، بلکه باید به‌طور فعال در فرایند برنامه‌ریزی برای استفاده از فناوری‌های نوین و کاهش پیامدهای منفی آن مشارکت کنند. او بر این باور است که ایجاد مراکز آموزش حرفه‌ای و فراهم آوردن زیرساخت‌های لازم برای تربیت نیروهای کار در حوزه‌های مرتبط با فناوری، از جمله اقداماتی است که می‌تواند به اقتصاد کمک کند و افراد بیشتری را به سمت مشاغل جدید و پایدار هدایت کند. از سوی دیگر، جوامع علمی و تحقیقاتی نیز در این باره مسئولیت مهمی دارند. این جوامع باید به پژوهش‌هایی بپردازند که راهکارهای عملی برای همزیستی بهتر انسان و هوش مصنوعی را معرفی کنند. او بر این باور است که بررسی و توسعه اصول اخلاقی و مقرراتی که به کارگیری هوش مصنوعی در مشاغل مختلف را بهبود بخشد، می‌تواند از مشکلات اجتماعی و نابرابری‌های شغلی پیشگیری کند. همچنین، بازنگری در نظام‌های آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار است. آموزش مهارت‌های جدید از دوره‌های ابتدایی تا دانشگاه باید در دستور کار قرار گیرد. بسیاری از کارشناسان معتقدند که دانش‌آموزان و دانشجویان باید با مفاهیمی مانند هوش مصنوعی، برنامه‌نویسی، تحلیل داده‌ها و کار با فناوری‌های دیجیتال آشنا شوند، چرا که بازار کار آینده به این مهارت‌ها نیاز دارد. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی می‌توانند با ایجاد دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی، دانشجویان را برای ورود به مشاغل نوظهور و بازار کار آینده آماده کنند. در کنار تغییرات ساختاری، شرکت‌ها و سازمان‌های خصوصی نیز نقش مهمی در این فرایند ایفا می‌کنند.



سبک و رویکرد زندگی و درآمد می‌گوید: نسل‌های پیشین ما بیشتر کشاورز یا دامدار بودند و تمام ساعات روزشان را مشغول فعالیت بودند اما کم کم بعد از انقلاب صنعتی افراد زمانی برای فراغت داشتند. با ورود هوش مصنوعی زمان بیشتری برای افراد باقی می‌ماند که در واقع فراغت به‌بالات تبدیل می‌شود.

او معتقد است که مشاغلی مانند باستان‌شناسی یا کسبانی که در مجموعه‌های میراث فعالیت می‌کنند تقریباً از تغییراتی که هوش مصنوعی ایجاد می‌کند در امان هستند اما مشاغلی که ارائه‌دهنده خدمات به‌گروه زیادی هستند می‌توانند دستخوش تغییر قرار گیرند؛ ناگفته نماند که تأثیر هوش مصنوعی بر مشاغل، بسته به نوع نگاه و خلاقیتی است که شاغلان به شغل خود دارند و اینکه افراد تا چه اندازه بتوانند خودشان را به‌روز کنند. به اعتقاد این استاد ارتباطات، رویکرد مواجهه با هوش مصنوعی مثبت مطلق یا منفی مطلق نیست. این پدیده تأثیرات بی‌نظم‌کنندگی دارد و در این بین مهم کیفیت مواجهه جامعه با این پدیده است. از جمله مشاغلی که در خطر جایگزینی توسط هوش مصنوعی هستند، می‌توان به تحلیل داده‌های ساده، امور مالی ابتدایی، مدیریت انبار و حتی برخی از فعالیت‌های حمل‌ونقل اشاره کرد. هوش مصنوعی توانسته در این حوزه‌ها کارایی بالاتری از انسان‌ها به نمایش بگذارد و در عین حال هزینه‌های عملیاتی را به شدت کاهش دهد. این روند، فشار زیادی بر نیروی کار این بخش‌ها وارد کرده و نگرانی‌های قابل توجهی را درباره آینده شغلی آنها به وجود آورده است. در مقابل، مشاغلی که نیازمند خلاقیت، تحلیل‌های پیچیده و تعاملات انسانی پیشرفته هستند، به نظر می‌رسد در برابر هوش مصنوعی مقاوم‌تر خواهند بود. شاکر توضیح می‌دهد که هوش مصنوعی را نه چراغ جادو بدانید و نه ماشین همه‌چیزدان. کاری که هوش مصنوعی انجام می‌دهد ایجاد بی‌نظمی در جامعه است، درست مثل ضربه‌ای که به توپ‌های بیلیارد زده می‌شود. این مشاغل و کسب‌وکارها هستند که ناچارند تعادل را در بازار حفظ و خودشان را با این بی‌نظمی همراه کنند.

دبیر ستاد هوش مصنوعی با توجه به اینکه سند ملی هوش مصنوعی در زمان رئیس‌جمهور شهید تصویب شد، هم‌اکنون باید اجراءسازی سند را پیگیری کنیم. هر چند اتفاقات خوبی نیز در دانشگاه‌ها مبنی اضافه کردن دروس هوش مصنوعی به همه رشته‌ها حتی برای چند واحد کوتاه، رخ داده است. تخصیص منابع و تعیین محل هزینه‌های هوش مصنوعی باید مشخص شود و دولت زیرساخت‌ها را فراهم کند

حذف دلار و سوئیفت از مبادلات ایران و روسیه

تفاهمنامه دو میلیارد دلاری میان بانک مرکزی و صندوق توسعه ملی با حضور محمد رضا فرزین - رئیس‌کل بانک مرکزی و مهدی غضنفری - رئیس صندوق توسعه ملی - در محل بانک مرکزی با هدف ایجاد و توسعه انواع ابزارهای تأمین مالی ارزی و اوراق صکوک مراحله ارزی و انواع آن، منعقد شد. رئیس‌کل بانک مرکزی با اشاره به اتصال شبکه شتاب ایران به کارت میسر روسیه گفت: دیگر با روسیه با سوئیفت کار نمی‌کنیم. محمد رضا فرزین رئیس‌کل بانک مرکزی گفت: قبلاً سپاس جایگزین سوئیفت شده است اکنون ما با روسیه از طریق سوئیفت کار نمی‌کنیم اقدامی که اکنون در حال انجام هستیم اتصال شبکه پرداخت کارتی ایران (شتاب) به شبکه پرداخت کارتی روسیه (میر) است یعنی کارت شتاب خودمان را به کارت میر آنها متصل می‌کنیم. او همچنین گفت: در مرکز مبادله در حال راه‌اندازی بازارهای مختلف هستیم؛ تأمین مالی ارزی یکی از موضوعات مهم است و اگر فعالیت‌های اقتصادی به درستی تأمین مالی شود، رشد اقتصادی ۸ درصد دور از دسترس نیست. / تسنیم

احتمال کاهش بیشتر نرخ دلار و سکه وجود دارد

نرخ دلار در روزهای اخیر با کاهش سطح انتظارات تورمی روند نزولی پیدا کرده و امکان بازگشت دلار به قیمت‌ها قبلی وجود دارد. سبزی‌نولی قیمت‌ها در بازار طلا و ارز و سکه همچنان ادامه دارد و موجب شده تا در معاملات نخست صبح دیروز شاهد عقب نشینی قیمت‌ها در بازار باشیم. فعالان بازار علت اصلی کاهش قیمت طلا و ارز و سکه را کاهش هیجان‌ات سیاسی و ورود سکه‌های ۱۴۰۳ به بازار می‌دانند و معتقدند ریزش قیمت‌ها ادامه دار خواهد بود. قیمت دلار در معاملات به کانال ۶۷ هزار تومان بازگشته و هم‌اکنون نرخ ۶۷ هزار و ۶۰۰ تومان مورد معامله قرار می‌گیرد.

سبزی‌پوشی بورس با رشد ۳۶ هزار و هشتصد واحدی

سبزی‌پوشی شاخص‌های بورسی در سومین روز معاملاتی هفته نیز ادامه یافت. این در حالی بود که از تعداد صف‌های خرید کاسته شد و ورود نقدینگی حقیقی به معاملات خرد نیز متوقف شد. شاخص کل با رشد بیش از ۳۶ هزار واحد به رقم دو میلیون و ۱۲۶ هزار واحد رسید. / تسنیم

علاقه‌مندی نروژ برای سرمایه‌گذاری در ایران

پاول بیورنستا، سفیر نروژ در ایران، از علاقه‌مندی نروژ برای سرمایه‌گذاری در ایران خبر داد و گفت: به‌نظرم، گزینه‌ها و فرصت‌های جدیدی پیش روی ما قرار گرفته است. سفیر نروژ در ایران با بیان اینکه صندوق ثروت ملی نروژ منابع خود را از حوزه نفت و گاز، مالیات و سود سرمایه‌گذاری در شرکت‌های خارجی کسب می‌کند، گفت: صندوق ثروت ملی نروژ تنها می‌تواند روی پروژه‌های بین‌المللی سرمایه‌گذاری کند. / تسنیم

توافق ایران با کشورهای CIS برای صادرات واگن

مدیرعامل راه‌آهن ایران از توافق با کشورهای عضو CIS برای خرید واگن‌های باری ایرانی و توافق برای سیر این واگن‌ها در ازبکستان و تاجیکستان خبر داد. جبار علی ذاکری، اظهار کرد: در سفر به ازبکستان توافقی برای تولید واگن‌های باری در داخل کشور و واگذاری به یکی از شرکت‌های عضو CIS مطرح شد. وی تأکید کرد: یکی از دستاوردهای این سفر، همین توافق اولیه‌ای بود که به صورت چهارجانبه به امضا رسید و مطابق این توافق، ۲۰۰ واگن عرضه خواهد شد. وی گفت: در خصوص مجوز سیر واگن‌های ایرانی در کشورهای ازبکستان و تاجیکستان به توافقاتی رسیدیم و پروتکلی بین دو کشور نیز به امضا رسید. / تسنیم

فروش لوازم خانگی در بازار چکی شد

در حالی کارخانجات لوازم خانگی با حجم زیاد تولید روبرو شده و محصول را به صورت شرایطی و چکی به بازار عرضه می‌کنند که در سال گذشته بازار با کسری کالا مواجه شده بود و کارخانجات فروشندگان را در نوبت قرار داده و بعد از تأخیر یک یا دو ماه کالا را می‌فروختند. بازار لوازم خانگی در طول هشت ماهه اخیر با تشدید رکود روبرو شده است. این درحالیست که کارخانجات با توجه به افزایش هزینه‌های مواد اولیه قیمت محصولات خود را حدود ۲۰ درصد افزایش داده‌اند. / تسنیم

تجارت غیرنفتی به ۷۲ میلیارد دلار رسید

بر اساس آمار گمرک ایران، از ابتدای سال جاری تا پایان مهرماه، تجارت خارجی کشور به استثنای نفت خام نفت کوره، نفت سفید و بدون احتساب صادرات از محل تجارت چمدانی به ۷۲ میلیارد دلار رسید. میزان صادرات قطعی کالاهای غیرنفتی کشور (به استثنای نفت خام نفت کوره، نفت سفید و همچنین بدون صادرات از محل تجارت چمدانی) بالغ بر ۸۸ هزار و ۷۰۱ هزار تن به ارزش ۳۲.۵۲ میلیارد دلار محاسبه شد که در مقایسه با مدت مشابه سال قبل، افزایش ۱۱.۴۸ درصدی در وزن و ۱۴.۷۲ درصدی در ارزش دلاری داشته است. طی ۷ ماهه سال ۱۴۰۳، بیشترین میزان صادرات کشور به مقصد کشورهای چین، با رقمی بالغ بر ۸.۶ میلیارد دلار و سهم ۲۶.۴ درصدی از کل ارزش صادرات، عراق با ۷.۲ میلیارد دلار و سهم ۲۲.۴ درصدی، امارات متحده عربی با ۴.۲ میلیارد دلار و سهم ۱۲.۹ درصدی، ترکیه با ۳.۳ میلیارد دلار و سهم ۱۰.۲ درصدی و افغانستان با ۱.۳ میلیارد دلار و سهم چهار درصدی از کل ارزش صادرات صورت گرفته است. / ایسنا

کشاورزی

کشت گندم در دیمزارها به بیش از یک میلیارد تن رسید

مجتبی پالوج، قائم مقام مؤسسه پژوهش‌های وزارت جهاد کشاورزی با تأکید بر اینکه متوسط تولید گندم از دیمزارها از ۹۰۰ میلیون به بیش از یک میلیارد تن رسید، اظهار کرد: با اجرای اقتصاد مقاومتی تراز تجاری از منفی ۸ میلیارد دلار به منفی ۳ میلیارد دلار رسیده است. / ایسنا

سهم ۸.۳ درصدی بخش کشاورزی از تولید ناخالص داخلی

پیمان فلسفی، نایب‌رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی با اشاره به اینکه در سال ۱۴۰۲ بخش کشاورزی ۸.۳ درصد از تولید ناخالص داخلی و ۱۴.۴ درصد از اشتغال کشور را تأمین کرد، گفت: ما باید به سمتی حرکت کنیم که به صادرکننده محصولات کشاورزی تبدیل شویم. / ایسنا