آیفون یا پیکسل پشتیبانی نرم‌افزاری کدام یک طولانی‌تر است؟

خریداران گوشی‌های هوشمند که به دنبال ارتقاء به یک گوشی پرچمدار خوب با چندین سال پشتیبانی نرم‌افزاری هستند، ممکن است بین انتخاب آیفون ۱۷ و مدل پیکسل ۱۰ دچار تردید شوند، اما کدام گوشی طولانی‌ترین ضمانت پشتیبانی نرم‌افزاری را ارایه می‌کند؟ به گزارش ایسنا، گوگل هفت سال به‌روزرسانی اندروید و هفت سال به‌روزرسانی امنیتی را برای تمام گوشی‌های پیکسل عرضه شده از سری پیکسل ۸ (۲۰۲۳) ارائه می‌دهد. اپل در تبلیغات بازاریابی خود، ضمانت نرم‌افزاری ارائه نمی‌دهد، بنابراین ممکن است پیکسل برنده به نظر برسد. با این حال، اپل سابقه خوبی دارد. این شرکت به‌طور معمول پنج یا شش سال از آیفون‌ها پشتیبانی می‌کند. اپل قبل از اینکه رقبا شروع به تبلیغ ضمانت‌های نرم‌افزاری هفت ساله خود کنند، این کار را به خوبی انجام می‌داد. این موضوع، امتیاز را به تساوی تبدیل می‌کند. هر دو گوشی آیفون و پیکسل به‌روزرسانی‌های نرم‌افزاری قابل اعتمادی ارایه می‌دهند که هر دو پرچمدار را به انتخابی قوی برای مصرف‌کنندگانی تبدیل می‌کند که می‌توانند به راحتی بین iOS و اندروید جابه‌جا شوند. با توجه به این نکته، چند عامل دیگر نیز وجود دارد که ممکن است بر انتخاب یک خریدار تاثیر بگذارد. برای مثال، مصرف‌کنندگانی که جدیدترین ویژگی‌های هوش مصنوعی را می‌خواهند، ممکن است گوشی‌های پیکسل را که هوش مصنوعی جمینای در آنها به شکل عمیق‌تری یکپارچه شده است، ترجیح بدهند. با این حال، طول عمر یک گوشی به‌طور مساوی به پشتیبانی سخت‌افزار و نرم‌افزار بستگی دارد. خریدارانی که عملکرد قابل پیش‌بینی و قابل اعتمادی از گوشی‌های خود می‌خواهند، ممکن است آیفون‌هایی را انتخاب کنند که مجهز به تراشه‌های سری‌ای معروف اپل هستند.

■ پیکسل‌ها قول ۷ سال به‌روزرسانی را می‌دهند، اما از یک نکته نباید غافل شد

پیکسل ۱۰ که در آگوست ۲۰۲۵ عرضه شد، تا اوت ۲۰۳۲ به‌روزرسانی‌های اندروید را دریافت خواهد کرد، البته با فرض اینکه دستگاه بتواند تا آن مدت دوام بیاورد. سلامت باتری پس از چند سال استفاده کاهش می‌یابد و باتری نیاز به تعویض خواهد داشت. اما همان ملاحظات دوام و باتری برای آیفون‌ها نیز اعمال می‌شود. با این حال، اگر تضمین نرم‌افزاری می‌خواهید، گوگل این را به صورت کتبی برای پیکسل ۱۰ ارائه می‌دهد. احتمالا گوگل این کار را با مدل‌های آینده پیکسل، از جمله گوشی‌های پرچمدار و مدل‌های میان‌رده پیکسل‌ای ادامه خواهد داد. این تضمین نرم‌افزاری به این معنی است که کاربران در مقایسه با گوشی‌های اندرویدی رقیب، دسترسی نسبتا سریعی به نسخه‌های اندروید و به‌روزرسانی‌های امنیتی خواهند داشت. علاوه بر این، خریدارانی که از قبل از برنامه‌ها و سرویس‌های مختلف گوگل، از جمله گوگل مپس، جی‌میل و کروم استفاده می‌کنند، ممکن است از انتخاب یک گوشی پیکسل به جای آیفون بهره‌مند شوند، به خصوص اگر بخواهند از ویژگی‌های جمینای در داخل این برنامه‌ها استفاده کنند. با این اوصاف، برخی از ویژگی‌ها ممکن است با وجود پشتیبانی گوگل، در دستگاه‌های قدیمی‌تر در دسترس نباشند. جمینای اینتلیجنس نمونه بارز این موضوع است. گوگل اخیرا پشتیبانی از جمینای اینتلیجنس را در جدیدترین دستگاه‌های خود اعلام کرد، اما این پشتیبانی را به سری پیکسل ۹ گسترش نداد.

■ با وجود پشتیبانی نرم‌افزاری مشابه، آیفون‌ها ممکن است طول عمر بهتری ارائه بدهند

اپل در اسناد آیفون ۱۷ که برای بازارهای اتحادیه اروپا ارسال شده، می‌گوید که این گوشی حداقل پنج سال به‌روزرسانی نرم‌افزاری و امنیتی دریافت خواهد کرد، البته با فرض اینکه دستگاه بتواند تا آن مدت دوام بیاورد. سلامت باتری پس از چند سال استفاده کاهش می‌یابد و باتری نیاز به تعویض خواهد داشت. اما همان ملاحظات دوام و باتری برای آیفون‌ها نیز اعمال می‌شود. با این حال، اگر تضمین نرم‌افزاری می‌خواهید، گوگل این را به صورت کتبی برای پیکسل ۱۰ ارائه می‌دهد. احتمالا گوگل این کار را با مدل‌های آینده پیکسل، از جمله گوشی‌های پرچمدار و مدل‌های میان‌رده پیکسل‌ای ادامه خواهد داد. این تضمین نرم‌افزاری به این معنی است که کاربران در مقایسه با گوشی‌های اندرویدی رقیب، دسترسی نسبتا سریعی به نسخه‌های اندروید و به‌روزرسانی‌های امنیتی خواهند داشت. علاوه بر این، خریدارانی که از قبل از برنامه‌ها و سرویس‌های مختلف گوگل، از جمله گوگل مپس، جی‌میل و کروم استفاده می‌کنند، ممکن است از انتخاب یک گوشی پیکسل به جای آیفون بهره‌مند شوند، به خصوص اگر بخواهند از ویژگی‌های جمینای در داخل این برنامه‌ها استفاده کنند. با این اوصاف، برخی از ویژگی‌ها ممکن است با وجود پشتیبانی گوگل، در دستگاه‌های قدیمی‌تر در دسترس نباشند. جمینای اینتلیجنس نمونه بارز این موضوع است. گوگل اخیرا پشتیبانی از جمینای اینتلیجنس را در جدیدترین دستگاه‌های خود اعلام کرد، اما این پشتیبانی را به سری پیکسل ۹ گسترش نداد.

■ با وجود پشتیبانی نرم‌افزاری مشابه، آیفون‌ها ممکن است طول عمر بهتری ارائه بدهند

اپل در اسناد آیفون ۱۷ که برای بازارهای اتحادیه اروپا ارسال شده، می‌گوید که این گوشی حداقل پنج سال به‌روزرسانی نرم‌افزاری و امنیتی دریافت خواهد کرد، البته با فرض اینکه دستگاه بتواند تا آن مدت دوام بیاورد. سلامت باتری پس از چند سال استفاده کاهش می‌یابد و باتری نیاز به تعویض خواهد داشت. اما همان ملاحظات دوام و باتری برای آیفون‌ها نیز اعمال می‌شود. با این حال، اگر تضمین نرم‌افزاری می‌خواهید، گوگل این را به صورت کتبی برای پیکسل ۱۰ ارائه می‌دهد. احتمالا گوگل این کار را با مدل‌های آینده پیکسل، از جمله گوشی‌های پرچمدار و مدل‌های میان‌رده پیکسل‌ای ادامه خواهد داد. این تضمین نرم‌افزاری به این معنی است که کاربران در مقایسه با گوشی‌های اندرویدی رقیب، دسترسی نسبتا سریعی به نسخه‌های اندروید و به‌روزرسانی‌های امنیتی خواهند داشت. علاوه بر این، خریدارانی که از قبل از برنامه‌ها و سرویس‌های مختلف گوگل، از جمله گوگل مپس، جی‌میل و کروم استفاده می‌کنند، ممکن است از انتخاب یک گوشی پیکسل به جای آیفون بهره‌مند شوند، به خصوص اگر بخواهند از ویژگی‌های جمینای در داخل این برنامه‌ها استفاده کنند. با این اوصاف، برخی از ویژگی‌ها ممکن است با وجود پشتیبانی گوگل، در دستگاه‌های قدیمی‌تر در دسترس نباشند. جمینای اینتلیجنس نمونه بارز این موضوع است. گوگل اخیرا پشتیبانی از جمینای اینتلیجنس را در جدیدترین دستگاه‌های خود اعلام کرد، اما این پشتیبانی را به سری پیکسل ۹ گسترش نداد.

وقتی مقررات به جای رگولاتوری مانع توسعه اقتصاد دیجیتال می‌شوند

گلایه کسب‌وکارها از تنظیم‌گری‌های پرهزینه

فعالان اقتصاد دیجیتال در نشستی تخصصی، از تعدد و پراکندگی نهادهای تنظیم‌گر، تصمیم‌های ناگهانی، فیلترینگ، مقررات دست‌وپاگیر و نبود سازوکار روشن برای اعتراض و جبران خسارت کسب‌وکارها انتقاد کردند؛ چالش‌هایی که به گفته آنها در حوزه‌هایی مانند هوش مصنوعی، سلامت دیجیتال، فین‌تک، رمزارز و خرده‌فروشی آنلاین، هزینه فعالیت و ریسک سرمایه‌گذاری را افزایش داده است. در این میان، تاکید نمایندگان مجلس بر ضرورت شنیدن مستقیم مسائل کسب‌وکارها، بار دیگر شکاف میان سیاستگذاری و واقعیت اقتصاد دیجیتال را برجسته کرد.

نشست تخصصی نقش ظرفیت‌های تقنینی و تنظیم‌گری در اقتصاد دیجیتال پساجنگ برگزار شد. در این نشست، مهدی طغیانی، نایب‌رییس اول کمیسیون اقتصادی مجلس، پس از شنیدن دیدگاه فعالان این حوزه، به یک شکاف مهم اشاره کرد: فاصله میان آنچه در جلسات رسمی به نمایندگان و کمیسیون‌های مجلس منتقل می‌شود با آنچه کسب‌وکارها در میدان عمل تجربه می‌کنند. او گفت برخی مسائل پس از شنیدن روایت فعالان، متفاوت از تصویری است که پیش‌تر به مجلس ارائه شده است. طغیانی با اشاره به جلسه کمیسیون اقتصادی با بیمه مرکزی توضیح داد که در آن جلسه این روایت مطرح شده بود که پلتفرم‌ها از مشتریان پول دریافت می‌کنند، اما آن را به شرکت‌های بیمه نمی‌پردازند و در نتیجه منابع نزد پلتفرم‌ها رسوب می‌کند. به گفته او، شنیدن توضیحات فعالان نشان داده که برای بررسی چنین اختلاف‌هایی باید از ظرفیت نهادهای تخصصی و خود کسب‌وکارها استفاده کرد. او تاکید کرد اقتصاد دیجیتال همچنان ظرفیت قابل توجهی برای توسعه دارد و مردم نیز به شکل روزمره از خدمات این بخش استفاده می‌کنند. به همین دلیل، پیشنهاد داد کسب‌وکارها و شرکت‌های مرتبط حضور فعال‌تری در کمیسیون اقتصادی داشته باشند تا مشکلات مستقیما بررسی شود؛ چراکه در این صورت مشخص خواهد شد یک مشکل ناشی از عملکرد خود شرکت‌هاست یا تصمیم و عملکرد نهاد تنظیم‌گر.

◄ نسخه واحد برای کسب‌وکارهای متفاوت

یکی از مهم‌ترین انتقادهای مطرح‌شده در این نشست، به نحوه تنظیم‌گری در حوزه‌های جدیدی مانند هوش مصنوعی مربوط بود. رضا قربانی، نایب‌رییس کمیسیون تحول، نوآوری و بهره‌وری اتاق بازرگانی تهران، با انتقاد از رویکرد موجود گفت نمی‌توان برای تمام فعالان یک حوزه، صرف‌نظر از اندازه و میزان ریسک فعالیت، نسخه‌ای واحد و سختگیرانه تجویز کرد. به گفته او، شرکتی چهار نفره که فعالیتی کم‌ریسک انجام می‌دهد، نباید همان الزامات شرکتی را داشته باشد که یک مدل بزرگ هوش مصنوعی با اثرگذاری گسترده و ریسک سیستماتیک دارد. قربانی همچنین نسبت به الزامات مالی سنگین و وثایق مورد نیاز برای فعالیت در این حوزه انتقاد کرد و پرسید کدام شرکت می‌تواند از عهده وثیقه‌های ۵۰ یا ۱۰۰ میلیارد تومانی برآید. مصطفی طاهری، عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس، نیز از بخشی‌نگری در حکمرانی هوش مصنوعی انتقاد کرد. به گفته او، ظرفیت‌هایی که در قوانین برای توسعه هوش مصنوعی پیش‌بینی شده بود، اکنون تحت تاثیر عملکرد دستگاه‌های مختلف در حال از بین رفتن است. او سازمان ملی هوش مصنوعی را یکی از ظرفیت‌های پیش‌بینی‌شده دانست که می‌توانست جایگاه مشخصی برای این حوزه ایجاد کند، اما اختلاف میان دستگاه‌ها مانع تحقق این هدف شده است. طاهری همچنین از اصلاح آیین‌نامه داخلی مجلس برای تشکیل کمیسیون فناوری اطلاعات و ارتباطات در دوره آینده خبر داد و تاکید کرد حوزه‌هایی مانند ICT، هوش مصنوعی و اقتصاد دیجیتال باید در مجلس متولی مشخصی داشته باشند تا مسوولیت بودجه‌گذاری و تنظیم‌گری آنها نیز روشن باشد. در کنار هوش مصنوعی، فعالان حوزه‌های مختلف اقتصاد دیجیتال نیز از مشکلات مشابهی سخن گفتند. باقر انصاری، دستیار معاون حقوقی رییس جمهور، یکی از مسائل اساسی را نبود چارچوب قانونی روشن برای استمرار یا قطع دسترسی به اینترنت دانست. او حقوق و مسوولیت پلتفرم‌ها، دسترسی و پردازش داده و امنیت سایبری را از مهم‌ترین چالش‌های مشترک کسب‌وکارهای دیجیتال عنوان کرد. انصاری به تعدد قوانین و نهادهای فعال در حوزه امنیت سایبری نیز اشاره کرد و گفت با وجود حدود ۲۷ سند، قانون و سیاست و همچنین شمار زیادی از نهادهای تنظیم‌گر، همچنان با پراکندگی و ابهام مواجه هستیم. به اعتقاد او، صرف ایجاد یک نهاد جدید با عنوان «رگولاتور» نمی‌تواند مشکلات را حل کند و تنظیم‌گری باید با هدف مشخص و برای تامین منافع روشن انجام شود.

◄ از فیلترینگ تا تورم سمقررات هزینه تصمیم‌های ناگهانی

یکی از پرتکرارترین محورهای انتقاد فعالان، نحوه اعمال محدودیت‌ها و تصمیم‌های ناگهانی بود. حمیدرضا احمدی، نایب‌رییس کمیسیون اینترنت و زیرساخت، فیلترینگ و مسدودشدن ناگهانی سرویس‌ها را از مشکلات جدی کسب‌وکارها دانست. به گفته او، گاهی صاحبان کسب‌وکار بدون دریافت هیچ اخطار یا توضیحی متوجه می‌شوند که سرویس آنها مسدود شده است؛ وضعیتی که به اعتماد و امنیت فعالیت اقتصادی آسیب می‌زند. او پیشنهاد کرد وزارت ارتباطات سازوکاری برای اعتراض و پاسخگویی ایجاد کند تا کسب‌وکارها بتوانند نسبت به محدودیت‌های اعمال‌شده اعتراض کنند و پاسخ مشخصی دریافت کنند. در کنار آن، بهبود کیفیت اینترنت نیز باید به عنوان یکی از پیش‌نیازهای فعالیت اقتصادی دیجیتال مورد توجه قرار گیرد. روح‌الله رهبرپور، مدیر کمیته حقوقی و رگولاتوری انجمن تجارت الکترونیک، نیز «تورم مقررات»، پراکندگی مراجع تصمیم‌گیر و نبود ضمانت اجرا و سازوکار جبران خسارت را از چالش‌های اصلی کسب‌وکارها دانست. او هشدار داد مصوباتی که تصویب می‌شوند اما اجرا نمی‌شوند، اعتبار مقررات بعدی را هم کاهش می‌دهند و انباشت مقررات متروک، نهاد سیاست‌گذار را از یک مرجع تصمیم‌گیر به تولیدکننده سند تبدیل می‌کند. رهبرپور برای اصلاح این وضعیت، انتشار پیش‌نویس مقررات همراه با اسناد پشتیبان، تعیین مهلت و سازوکار بازگشت‌پذیری برای محدودیت‌های اضطراری، تکمیل سازوکارهای نظارتی و همچنین ارزیابی اثر مقررات بر کسب‌وکارها پیش از تصویب را پیشنهاد کرد؛ ارزیابی‌ای که به گفته او باید با مشارکت تشکل‌های صنفی انجام شود. چالش‌های تنظیم‌گری البته به یک حوزه محدود نمی‌شود. سعید سلیمانی، عضو کمیته حقوقی و رگولاتوری، با اشاره به رشد پلتفرم‌های معاملات آنلاین طلا گفت قانونگذار بدون توجه کافی به شرایط اجتماعی و اقتصادی شکل‌گیری این کسب‌وکارها، مستقیما به سمت محدودسازی آنها رفته است. او همچنین از سنگینی نظارت پیشینی و ورود قانون‌گذار به جزییات اجرایی پلتفرم‌ها انتقاد کرد و گفت سامانه ناظر بانک مرکزی پس از ۷ تا ۸ ماه همچنان راه‌اندازی نشده و این بازار را در وضعیت بلاتکلیف قرار داده است. در سلامت دیجیتال نیز همین الگو تکرار می‌شود. احمد طاهرخانی، رییس کمیسیون سلامت دیجیتال، از اجرانشدن تکالیف قانونی برای ساماندهی پلتفرم‌های دارویی انتقاد کرد و گفت مهلتی که در ابتدا چهار ماه تعیین شده بود، طی چهار سال در چهار مقرره مختلف تکرار شده، اما همچنان نتیجه‌ای حاصل نشده است. به گفته او، برخی پلتفرم‌ها فیلتر و داروخانه‌ها تهدید می‌شوند و در حوزه تجهیزات پزشکی نیز با وجود دریافت مجوز از درگاه ملی مجوزها، گاهی همین کسب‌وکارها غیرمجاز معرفی می‌شوند. در حوزه خرده‌فروشی آنلاین نیز مقررات فروش کالای خارجی، مالیات، قیمت‌گذاری و تبلیغات از جمله موانعی عنوان شد که جذابیت فعالیت در پلتفرم‌ها را برای فروشندگان و مصرف‌کنندگان کاهش داده است. مسعود شاهمرادی، نایب‌رییس کمیسیون ریتیل تک، پیشنهاد کرد برای فروشندگان حقیقی فعال در پلتفرم‌ها در حوزه مالیات بر ارزش افزوده معافیت‌هایی در نظر گرفته شود تا فعالیت در بسترهای رسمی برای آنها جذاب‌تر باشد.

◄ از اعتبارسنجی و بیمه تا رمزارز تنظیم‌گری به جای مدیریت ریسک

در بخش دیگری از نشست، فعالان حوزه فین‌تک نیز از مشکلات ساختاری خود گفتند. احمد افتخاری، عضو کمیسیون فین‌تک، سه چالش اصلی لندتک‌ها را دسترسی به منابع اعتباری، اعتبارسنجی و مالیات دانست. به گفته او، لندتک‌ها عملا خط اعتباری مشخصی از بانک‌ها ندارند و در نهایت هزینه این محدودیت به مصرف‌کننده منتقل می‌شود. در حوزه بیمه نیز حامد ولی‌پوری، عضو کمیسیون فین‌تک و مدیرعامل آکسی، از مداخلات بیمه مرکزی در حوزه‌هایی مانند استعلام اطلاعات و کمپین‌های بازاریابی انتقاد کرد. او مهم‌ترین مشکل را قیمت‌گذاری دستوری کارمزد فروش بیمه‌نامه دانست و گفت تعیین میزان کارمزد قراردادها با سازوکارهای مورد نیاز کسب‌وکارهای جدید همخوانی ندارد. در حوزه رمزارز نیز مهدی شریعتمداری، عضو هیات‌مدیره انجمن تجارت الکترونیک، بر ضرورت حرکت از «کنترل همه‌چیز» به سمت «مدیریت ریسک» تاکید کرد. به گفته او، ۵۵ درصد کاربران از پلتفرم‌های خارجی و ۴۵ درصد از پلتفرم‌های داخلی استفاده می‌کنند و اگر هدف سیاستگذار راندن ریسک به صفر باشد، نتیجه می‌تواند توقف بازار و خروج سرمایه، درآمد و فناوری از کشور باشد. آنچه از مجموعه این اظهارات به دست می‌آید، اختلافی جدی بر سر مفهوم تنظیم‌گری است. فعالان اقتصاد دیجیتال خواهان حذف کامل نظارت نیستند، اما تاکید دارند که تنظیم‌گری باید متناسب با میزان ریسک، قابل پیش‌بینی، شفاف و قابل اعتراض باشد. از سوی دیگر، تعدد نهادهای تصمیم‌گیر و گاه متناقض، نبود ضمانت اجرا و تصمیم‌های ناگهانی، هزینه فعالیت را افزایش داده است.

بایدها و نبایدهای استفاده از هوش مصنوعی

به‌رغم آنکه هوش مصنوعی امروز به بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی روزمره انسان‌ها و سازمان‌ها تبدیل شده اما استفاده نادرست، ناآگاهانه یا غیرمسوولانه از این فناوری می‌تواند پیامدهایی همچون نقض حریم خصوصی افراد، تصمیم‌گیری‌های تبعیض‌آمیز و انتشار اطلاعات نادرست را به دنبال داشته باشد. به گزارش ایسنا، هوش مصنوعی طی یک دهه اخیر از یک مفهوم آزمایشگاهی به ابزاری روزمره در زندگی فردی، آموزشی، سازمانی و صنعتی تبدیل شده و از دستیارهای هوشمند گرفته تا سامانه‌های تشخیص پزشکی، موتورهای پیشنهاددهنده در پلتفرم‌های خرید و ابزارهای تولید محتوا و کدنویسی را دربر گرفته است. هوش مصنوعی امروز بخشی جدایی‌ناپذیر از فرآیندهای تصمیم‌گیری انسانی و سازمانی است و این گسترش سریع، در کنار فرصت‌های بی‌سابقه‌ای که ایجاد کرده، مجموعه‌ای از چالش‌ها و مسوولیت‌های تازه را نیز پیش روی کاربران، توسعه‌دهندگان، سازمان‌ها و قانونگذاران قرار داده است. البته استفاده نادرست، ناآگاهانه یا غیرمسوولانه از این فناوری می‌تواند پیامدهایی نظیر نقض حریم خصوصی، تصمیم‌گیری‌های تبعیض‌آمیز، انتشار اطلاعات نادرست و آسیب به اعتماد عمومی به همراه داشته باشد. در مقابل، استفاده اصولی، آگاهانه و مبتنی بر چارچوب‌های اخلاقی می‌تواند بهره‌وری، کیفیت تصمیم‌گیری و کیفیت زندگی را به‌طور چشمگیری ارتقا دهد.

◄ هوش مصنوعی چیست؟

هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از فناوری‌ها و روش‌های محاسباتی گفته می‌شود که به سامانه‌های رایانه‌ای امکان می‌دهند وظایفی را انجام بدهند که معمولا نیازمند هوش انسانی هستند؛ وظایفی مانند یادگیری از داده، تشخیص الگو، استدلال، تصمیم‌گیری، درک زبان طبیعی و تولید محتوا. زیرشاخه‌های اصلی این حوزه شامل یادگیری ماشین، یادگیری عمیق، پردازش زبان طبیعی، بینایی رایانه‌ای و سامانه‌های مبتنی بر قاعده است. در سال‌های اخیر، ظهور مدل‌های زبانی بزرگ و ابزارهای هوش مصنوعی مولد، دسترسی عموم مردم به این فناوری را به‌طور بی‌سابقه‌ای افزایش داده است. این تحول باعث شده که موضوع استفاده مسوولانه از هوش مصنوعی دیگر صرفا دغدغه متخصصان فناوری نباشد، بلکه به موضوعی عمومی برای هر کاربر، دانش‌آموز، معلم، کارمند و مدیر تبدیل شود. هوش مصنوعی بر خلاف بسیاری از فناوری‌های پیشین، مستقیما در فرآیند تصمیم‌گیری دخالت می‌کند. سامانه‌ای که تصمیم می‌گیرد کدام رزومه بررسی شود، کدام بیمار در اولویت درمان قرار گیرد یا کدام محتوا به کاربر پیشنهاد شود؛ به همین دلیل رعایت اصول اخلاقی و فنی در استفاده از این فناوری صرفا یک توصیه اختیاری نیست، بلکه پیش‌نیاز بهره‌برداری امن و پایدار از آن است.

◄ چرا رعایت اصول فنی و اخلاقی ضروری است؟

دلیل نخست، کاهش خطر آسیب به افراد و جامعه از طریق جلوگیری از تصمیم‌های نادرست یا تبعیض‌آمیز است. دلیل دوم حفظ اعتماد عمومی به فناوری که پیش‌شرط پذیرش گسترده و پایدار آن است و سومین دلیل، انطباق با الزامات قانونی و مقرراتی است که در بسیاری از کشورها به سرعت در حال شکل‌گیری هستند.

◄ بایدهای کلیدی در استفاده از هوش مصنوعی

از مهم‌ترین اصولی که کاربران و سازمان‌ها باید هنگام استفاده از هوش مصنوعی رعایت کنند، حفاظت از داده‌های حساس، آموزش مستمر کاربران، راستی‌آزمایی خروجی، به‌روز رسانی دانش و استفاده هدفمند است.

◄ نبایدهای کلیدی در استفاده از هوش مصنوعی

در مقابل بایدها، مجموعه‌ای از رفتارها و رویه‌ها نیز وجود دارند که باید از آنها اجتناب کرد و اعتماد کور کورانه، ورود داده محرمانه بدون بررسی، واگذاری کامل تصمیم‌های حساس و نقض حقوق مالکیت فکری از جمله آنهاست. در حال حاضر رویکردهای قانون‌گذاری در جهان نسبت به هوش مصنوعی متفاوت بوده و کشورها نسبت به تنظیم‌گری هوش مصنوعی شیوه‌های متفاوتی را در پیش گرفته‌اند. به عنوان مثال در اتحادیه اروپا، رویکرد مبتنی بر ریسک با طبقه‌بندی کاربردها به سطوح ریسک مختلف و الزامات متناسب با هر سطح. در ایالات متحده امریکا، ترکیبی از دستورالعمل‌های فدرال، استانداردهای داوطلبانه صنعتی و مقررات ایالتی پراکنده به عنوان رویکرد دنبال می‌شود. در چین، رویکرد بر مبنای نظارت متمرکز دولتی با تمرکز بر محتوای تولیدشده و الزامات ثبت الگوریتم است. سازمان‌های بین‌المللی نیز تدوین اصول راهنما و چارچوب‌های داوطلبانه برای هماهنگی جهانی نظیر اصول اخلاقی نهادهای تخصصی سازمان ملل را در پیش می‌گیرند. کارشناسان با اشاره به روند تحول هوش مصنوعی معتقدند این فناوری در سال‌های آینده نقشی گسترده‌تر در تصمیم‌گیری‌های فردی و سازمانی خواهد داشت. این موضوع، مسوولیت مشترکی را میان توسعه‌دهندگان فناوری، سازمان‌های به کار گیرنده، قانونگذاران و کاربران نهایی ایجاد می‌کند.

◄ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها

بسیاری از ابزارهای هوش مصنوعی برای بهبود عملکرد خود از داده‌های ورودی کاربران استفاده می‌کنند. این موضوع در کنار مزایای فنی، ریسک‌های جدی برای حریم خصوصی ایجاد می‌کند، به ویژه اگر کاربران بدون آگاهی کافی، اطلاعات حساس شخصی یا سازمانی را وارد این سامانه‌ها کنند. در این بین لازم است اصول کلیدی حفاظت از داده‌ها رعایت شود مثلا پیش از استفاده از هر ابزار، سیاست حریم خصوصی و شرایط استفاده از داده را مطالعه کنید. در صورت امکان از گزینه‌های غیرفعال‌سازی استفاده از داده برای آموزش مدل‌ها استفاده کنید. برای داده‌های سازمانی حساس از ابزارهای دارای گواهی‌های امنیتی و انطباق با استانداردهای شناخته‌شده استفاده کنید. نمونه آن خطر ورود اطلاعات حساس است. مثلا کارمندی که برای تسریع در نوشتن گزارش مالی، ارقام محرمانه درآمد سازمان را در یک ابزار عمومی هوش مصنوعی وارد می‌کند، ممکن است ناخواسته این اطلاعات را در معرض ذخیره‌سازی یا حتی استفاده در آموزش مدل‌های آینده قرار بدهد. رویه صحیح، استفاده از نسخه‌های سازمانی دارای تضمین حریم خصوصی یا حذف ارقام حساس پیش از ورود به سامانه است. سامانه‌های هوش مصنوعی از داده‌های گذشته می‌آموزند و بنابراین می‌توانند الگوهای تبعیض‌آمیز موجود در آن داده‌ها را باز تولید یا حتی تقویت کنند. این پدیده که «سوگیری الگوریتمی» نامیده می‌شود، می‌تواند در حوزه‌هایی مانند استخدام، اعطای وام، تشخیص پزشکی و عدالت کیفری پیامدهای جدی برای گروه‌های مختلف اجتماعی داشته باشد. مقابله با سوگیری نیازمند رویکردی چندلایه است: بررسی منظم داده‌های آموزشی از نظر نمایندگی متوازن گروه‌های مختلف، آزمون خروجی سامانه بر روی زیرگروه‌های جمعیتی گوناگون و حفظ امکان بازبینی و اعتراض انسانی نسبت به تصمیم‌های الگوریتمی. نمونه آن سوگیری در فرآیند استخدام است. اگر داده‌های تاریخی یک شرکت نشان دهد که اکثر افراد استخدام شده در یک نقش خاص از یک جنسیت یا پیشینه خاص بوده‌اند سامانه‌ای که بر پایه این داده آموزش دیده ممکن است به‌طور ناخواسته رزومه‌های سایر گروه‌ها را کم‌ارزش‌تر ارزیابی کند، حتی اگر شایستگی یکسانی داشته باشند.

◄ امنیت سایبری و هوش مصنوعی

هوش مصنوعی هم می‌تواند ابزاری برای تقویت امنیت سایبری باشد (مانند تشخیص ناهنجاری در ترافیک شبکه) و هم می‌تواند خود هدف یا ابزار حملات سایبری قرار گیرد. حملاتی مانند «مسموم‌سازی داده» (دستکاری داده‌های آموزشی) یا «تزریق دستور» (فریب دادن مدل برای انجام رفتار ناخواسته) از جمله تهدیدهای نوظهور در این حوزه هستند. دسترسی به سامانه‌های هوش مصنوعی حساس را محدود و کنترل شده نگه دارید. ورودی‌های کاربران را پیش از پردازش توسط مدل، پالایش و اعتبارسنجی کنید و سامانه‌ها را به‌طور منظم از نظر آسیب‌پذیری‌های امنیتی ارزیابی کنید. روند کلی پذیرش سازمانی هوش مصنوعی طی سال‌های اخیر صعودی بوده و این روند، اهمیت آموزش کاربران و تدوین سیاست‌های مسوولانه استفاده را دوچندان می‌کند. حریم خصوصی داده‌ها و صحت اطلاعات تولیدشده از مهم‌ترین دغدغه‌های کاربران به شمار می‌رود. استفاده مسوولانه از هوش مصنوعی یک اقدام یک‌باره نیست، بلکه یک چرخه مستمر است که از جمع‌آوری داده آغاز می‌شود و با نظارت مستمر و بازخورد انسانی ادامه می‌یابد. در همین راستا علی اصغر زارعی، مدرس دانشگاه و کارشناس ارشد فناوری اطلاعات در گفت‌وگو با ایسنا، معتقد است که استفاده مسوولانه از هوش مصنوعی یک اقدام یک‌باره نیست، بلکه یک چرخه مستمر است که از جمع‌آوری داده آغاز می‌شود و با نظارت مستمر و بازخورد انسانی ادامه می‌یابد. به گفته وی بسیاری از ابزارهای هوش مصنوعی برای بهبود عملکرد خود از داده‌های ورودی کاربران استفاده می‌کنند و این موضوع در کنار مزایای فنی، ریسک‌های جدی برای حریم خصوصی ایجاد می‌کند به‌ویژه اگر کاربران بدون آگاهی کافی، اطلاعات حساس شخصی یا سازمانی را وارد این سامانه‌ها کنند. زارعی درباره اصول کلیدی حفاظت از داده‌ها می‌گوید: باید پیش از استفاده از هر ابزار، سیاست حریم خصوصی و شرایط استفاده از داده را مطالعه کرد و در صورت امکان از گزینه‌های غیرفعال‌سازی استفاده از داده برای آموزش مدل بهره برد. همچنین داده‌های شناسایی کننده افراد در صورت عدم ضرورت باید حذف یا ناشناس‌سازی شود و برای داده‌های سازمانی حساس، از ابزارهای دارای گواهی‌های امنیتی و انطباق با استانداردهای شناخته‌شده استفاده کرد. این مدرس دانشگاه در ادامه اصول بایدها و نبایدها در ۴ حوزه سلامت، آموزش و کسب و کار و رسانه و محتوا را مورد تحلیل و ارزیابی قرار داد و گفت: در حوزه سلامت، سامانه‌های هوش مصنوعی در تشخیص تصاویر پزشکی، پیش‌بینی ریسک بیماری و مدیریت پرونده بیماران کاربرد گسترده‌ای دارند. باید کلیدی در این حوزه، حفظ نظارت پزشک متخصص بر تصمیم نهایی است. در حوزه آموزش، در محیط‌های آموزشی، هوش مصنوعی می‌تواند به شخصی‌سازی یادگیری و تولید محتوای آموزشی کمک کند. نباید کلیدی در این حوزه، واگذاری کامل فرآیند ارزیابی یادگیری دانش‌آموز به سامانه بدون بازبینی معلم است زیرا این کار می‌تواند به قضاوت‌های نادرست درباره توانایی واقعی دانش‌آموز منجر شود. وی در مورد حوزه کسب و کار توضیح داد: در کسب‌وکارها، هوش مصنوعی در تحلیل داده مشتری، اتوماسیون خدمات و تصمیم‌گیری مالی به کار می‌رود. باید کلیدی، شفاف‌سازی برای مشتریان درباره تعامل با سامانه‌های خودکار مثل ربات گفت‌وگو و فراهم کردن مسیر دسترسی به یک کارشناس انسانی است. در حوزه رسانه و محتوا نیز هوش مصنوعی مولد امکان تولید سریع متن، تصویر و ویدئو را فراهم کرده است. نباید کلیدی، انتشار محتوای تولیدشده توسط هوش مصنوعی به عنوان اثر کاملا انسانی بدون افشای منبع، به ویژه در گزارش‌های خبری و محتوای آموزشی است. به گزارش ایسنا، هوش مصنوعی ابزاری قدرتمند است که در صورت استفاده صحیح می‌تواند بهره‌وری، دقت و کیفیت تصمیم‌گیری را در حوزه‌های گوناگون ارتقا دهد. با این حال این قدرت بدون رعایت اصول اخلاقی، شفافیت، حفاظت از حریم خصوصی و نظارت انسانی می‌تواند به منبع آسیب و بی‌اعتمادی تبدیل شود. طبعا رعایت بایدها و پرهیز از نبایدها گامی اساسی برای بهره‌برداری پایدار، ایمن و عادلانه از هوش مصنوعی است و موفقیت این فناوری نه صرفا به پیشرفت‌های فنی بلکه به میزان مسوولیت‌پذیری انسان‌هایی بستگی دارد که آن را طراحی، مستقر و استفاده می‌کنند.

هوش مصنوعی علی بابا گوگل و متا را شکست داد

گزارشی جدید نشان می‌دهد میزان دانلود مدل‌های باز هوش مصنوعی چینی کوئن از رقبای امریکایی مانند گوگل، متا و آنتروپیک بسیار بیشتر است. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیجیتال ترندز، رقابت در زمینه هوش مصنوعی بیشتر اوقات حول محور نام‌های آشنایی مانند اوپن‌ای‌آی، گوگل، متا و آنتروپیک می‌چرخد. اما هنگامی که سخن از مدل‌هایی به میان می‌آید که توسعه‌دهندگان می‌توانند به‌طور واقعی آنها را دانلود کنند و براساس آن محصول خلق کنند، یک شرکت چینی با فاصله بسیار زیاد پیشرو است. خانواده هوش مصنوعی کوئن نوعی مدل وزن باز با سه میلیارد دانلود است که طی شش ماه گذشته این جایگاه را به خود اختصاص داده است. به این ترتیب کوئن پیشروتر از برخی از بزرگ‌ترین نام‌ها در حوزه هوش مصنوعی از جمله متا و گوگل قرار می‌گیرد. این تمایز به خصوص در داده‌های شرکت هاگینگ فیس برای ۲۰۲۶ میلادی پر رنگ است. براساس آخرین گزارش وضعیت مدل‌های باز هاگینگ فیس مدل‌های باز گوگل حدود ۴۱۸ میلیون و متا حدود ۲۲۷ میلیون بار دانلود شده‌اند. در این میان کوئن به مد