

مصاحبه درباره دورنمای هوش مصنوعی در ایران

دورنمای هوش مصنوعی ایران رو چه طور ارزیابی می کنید؟

دورنمای هوش مصنوعی در ایران از یک طرف با پتانسیل‌های بالایی همراه است و از طرف دیگر با چالش‌های جدی روبرو است. ایران در برخی زمینه‌های بنیادی مانند علوم داده، یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی ظرفیت‌های علمی و تحقیقاتی قابل توجهی دارد. دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی به‌ویژه در حوزه‌هایی مانند شبیه‌سازی و پردازش تصویر پیشرفت‌هایی داشته‌اند. با این حال، چالش‌هایی نظیر نبود زیرساخت‌های مناسب، کمبود سرمایه‌گذاری در صنعت، و کمبود همکاری‌های بین‌المللی مانع از این می‌شود که این پتانسیل‌ها به شکلی اثربخش به کار گرفته شوند. در مجموع، اگر بتوانیم این موانع را از سر راه برداریم، ایران می‌تواند به یک بازیگر مهم در زمینه هوش مصنوعی در منطقه تبدیل شود.

چرا ما از کشورهای منطقه مثل عربستان و امارات در زمینه هوش مصنوعی عقب افتادیم، در صورتی که به نظر میرسد از لحاظ دانشگاهی از این کشورها جلوتریم؟

این سؤال به یک تفاوت عمده بین رویکرد ایران و کشورهایمانند عربستان و امارات باز می‌گردد. ایران در زمینه‌های علمی و دانشگاهی پیشرفت‌های خوبی داشته، اما مشکل اینجاست که ما نتوانسته‌ایم این پیشرفت‌ها را به محصولاتی قابل استفاده در صنعت تبدیل کنیم. در مقابل، کشورهای همسایه مانند عربستان و امارات در چند سال اخیر سرمایه‌گذاری‌های عظیمی در حوزه هوش مصنوعی انجام داده‌اند. آن‌ها علاوه بر سرمایه‌گذاری در حوزه تحقیق و توسعه، در زمینه ساخت اکوسیستم‌های نوآورانه و ایجاد استارت‌آپ‌های هوش مصنوعی نیز تلاش کرده‌اند. از سوی دیگر، ما کشوری هستیم که بر دانش و توان علمی و مهندسی داخلی متکی هستیم، ولی کشورهای فوق‌الذکر به طور کل صنعت و دانش خود را واگذار کرده‌اند به کشورهای توسعه‌یافته و هیچ استقلال‌ی در پیشرفت‌های علمی خود ندارند. در حقیقت آنچه در اختیار دارند مهندسی خارجی و وارداتی است و نه تلاش دانشمندان و مهندسان داخلی. یک روز اگر مانند کشور ما درگیر تحریم‌های بی‌رحمانه اقتصادی و علمی شوند، حتی آب سالم برای آشامیدن در اختیار ندارند، چه برسد به هوش مصنوعی. چرا که حتی تأسیسات تصفیه آب آن‌ها نیز توسط بیگانگان اداره می‌شود. از این جهت نمی‌شود وضعیت ایران را با این کشورها مقایسه کرد.

کاربردهای عملی هوش مصنوعی بیشتر چه حوزه‌هایی رو درگیر میکند؟

هوش مصنوعی در تمام صنایع به کار گرفته می‌شود. برخی از حوزه‌هایی که در آن‌ها کاربردهای عملی هوش مصنوعی به وضوح مشهود است عبارتند از:

سلامت و پزشکی: تشخیص خودکار بیماری‌ها با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، تصویربرداری پزشکی، مدیریت داده‌های بیمار و حتی تولید داروها.

صنعت خودروسازی: از خودروهای خودران گرفته تا سیستم‌های هوشمند مدیریت ترافیک و بهینه‌سازی مصرف سوخت.

کشاورزی و محیط‌زیست: استفاده از هوش مصنوعی برای پیش‌بینی شرایط آب و هوایی، مدیریت منابع آب و بهینه‌سازی فرآیندهای کشاورزی.

امنیت سایبری: شناسایی تهدیدات جدید، بهبود سیستم‌های تشخیص نفوذ، و پیش‌بینی حملات.

تجارت و بازرگانی: پیش‌بینی رفتار مصرف‌کننده، اتوماسیون فرآیندهای تجاری و بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی.

حمل و نقل و لجستیک: استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای مسیریابی، کاهش هزینه‌های حمل و نقل و بهبود کارایی سیستم‌های ترابری.

این‌ها تنها چند نمونه از حوزه‌های کاربردی هوش مصنوعی هستند. در واقع، با توسعه هوش مصنوعی در تمام صنایع، ما شاهد تغییرات بنیادین در بسیاری از فرآیندها و سیستم‌ها خواهیم بود.

برای مقابله با مخاطرات هوش مصنوعی باید چه اقداماتی انجام بدیم؟ قوانین منطقه‌ای و بین‌المللی در زمینه هوش مصنوعی چقدر در پیشرفت یا پسرفت هوش مصنوعی در ایران اثرگذار است؟

مخاطرات هوش مصنوعی عمدتاً در زمینه‌های اخلاقی، امنیتی و اجتماعی متمرکز است. برای مقابله با این مخاطرات، باید گام‌های چندگانه‌ای برداریم:

ایجاد چارچوب‌های قانونی و اخلاقی: قوانین باید همگام با پیشرفت‌های فناوری به‌روزرسانی شوند تا استفاده از هوش مصنوعی به شیوه‌ای اخلاقی و مسئولانه انجام شود.

آموزش و آگاهی‌سازی: باید آگاهی عمومی را در خصوص خطرات و مزایای هوش مصنوعی افزایش دهیم و به مردم آموزش دهیم که چگونه با آن تعامل کنند.

تقویت امنیت سایبری: هوش مصنوعی به دلیل قدرت پردازش بالایی که دارد، می‌تواند تهدیدات جدیدی را ایجاد کند. بنابراین، باید ابزارهای امنیتی قوی‌تری برای مقابله با این تهدیدات طراحی کنیم.

مشارکت با نهادهای بین‌المللی: از آنجا که هوش مصنوعی به یک مقوله جهانی تبدیل شده است، همکاری‌های بین‌المللی و حضور در تدوین پروتکل‌های هوش مصنوعی ضروری است تا چالش‌های جهانی را به‌طور مشترک حل کنیم و مانع شویم تا قوانین ظالمانه و تبعیض‌آمیز در این سطح مقرر شود.

چه طور میتونیم در قوانین فراملی هوش مصنوعی اثرگذار باشیم؟

برای اثرگذاری در قوانین فراملی هوش مصنوعی، باید تلاش کنیم حضور فعالی در مجامع بین‌المللی و کنفرانس‌های علمی مربوطه داشته باشیم، به موقع از این نشست‌ها آگاه شویم و در سطوح بالای کارشناسی و تخصصی در آنها فعالیت نماییم. در این گونه مجامع، ایران می‌تواند دیدگاه‌های خاص خود را در مورد چالش‌ها و فرصت‌های استفاده از هوش مصنوعی مطرح کند و عزم جهانی را برای جلوگیری از تصویب قوانین یک‌سویه و تبعیض‌آمیز جزم نماید.

همچنین، ایران باید در زمینه پژوهش‌های مشترک و پیشنهاد پروژه‌های بین‌المللی فعال باشد تا در فرآیند توسعه این قوانین مشارکت کند، خصوصاً با جایگاهی که در پیمان‌های منطقه‌ای پیدا کرده است. با داشتن پژوهشگران و محققان برجسته در این حوزه، ایران می‌تواند در ایجاد استانداردهای جهانی برای هوش مصنوعی سهم داشته باشد.

باید توجه داشته باشیم که برای اثرگذاری در قوانین فراملی، نیاز به توسعه نیروی انسانی متخصص و ایجاد

زیرساخت‌های لازم در حوزه هوش مصنوعی داریم، تا بتوانیم در عرصه جهانی حرفی برای گفتن داشته باشیم.

امیدواریم ایران بتواند با توجه به پتانسیل‌های علمی و منابع انسانی خود، در مسیر پیشرفت‌های بیشتر در زمینه هوش مصنوعی گام بردارد و به یک بازیگر تاثیرگذار در منطقه و جهان تبدیل شود.

