

برنامه‌ها و حمایت‌های ستاد توسعه فناوری هوش مصنوعی و رباتیک

هوشی به وسعت آینده

صادق کاشفی
خبرنگار پیشران

ضرب‌المثلی انگلیسی وجود دارد با این مضمون که اگر تاکنون نام موردی خاص به‌گوش‌تان نخورده حتماً تا الان زیر سنگ زندگی کرده‌اید؛ یعنی آن چیز آن‌قدر در مدت اخیر جلوی چشم بوده که هر طرفی که سرتان را چرخانده‌اید، یحتمل با نشانه‌هایی از آن مواجه شده‌اید مگر آن‌که چشم‌هایتان بسته بوده باشند که در آن صورت باز هم آگاهی نداشتن‌تان نسبت به آن مسأله بعید است زیرا فراگیری آن به نقل همه محافل بدلش کرده و هر جا که بروید خبری از آن به گوش‌تان می‌رسد و بله؛ اگر هنوز درباره هوش مصنوعی و جار و جنجالی که در جوامع مختلف تخصصی و عام به پا کرده و خبرهای جدیدی که همه روزه درباره‌اش منتشر می‌شود چیزی نمی‌دانید، باید بگوییم که یحتمل شما هم یکی دو سال اخیر را در اعماق زمین زیسته‌اید.

پیشرفت‌های جهانی هوش مصنوعی در یکی دو سال اخیر بروزی ناگهانی و غافلگیرکننده داشته است؛ پیش از این تمام چیزهایی که در خبرها می‌شنیدیم یا می‌خواندیم، شبیه طرح داستان‌های علمی-تخیلی آینده‌نگر و دور از دسترس بود. بعد ناگهان با چیزی روبه‌رو شدیم که انتظارش را نداشتیم؛ هوش مصنوعی به شکلی ساده در دسترس همگان قرار گرفت و نیامده خیلی موارد را تغییر داد: بازارها، صنایع، مشاغل و حتی هنر. به نظر می‌رسد اینها فقط قسمتی از پیامدهای ظهور هوش مصنوعی باشد و این مسأله قرار است در سال‌های آتی نقش مهمی را در روابط میان کشورها و تعیین حدود جغرافیای اقتصادی و سیاسی جهان ایفا کند، به نحوی که در تیرماه سال گذشته، دکتر روحا... دهقانی فیروزآبادی، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس جمهور ذیل سخنانش این مسأله را تصریح کرد که کشورهای مصرف‌کننده هوش مصنوعی به جهان دست دوم تبدیل خواهند شد و باید در این زمینه مولد و طراح بود. ستاد توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی نیز در راستای تحقق همین مهم شکل گرفته است.

شکل‌گیری برای توسعه فناوری آینده‌ساز

موارد مرتبط با مقوله هوش مصنوعی در گذشته به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های ستاد توسعه اقتصاد دیجیتال در نظر گرفته می‌شد اما با سر کار آمدن دولت جدید، ستادهای توسعه فناوری از ستادهای توسعه اقتصاد دانش‌بنیان تفکیک شدند و در تابستان ۱۴۰۲ ستاد هوش مصنوعی به عنوان مقوله‌ای که باید در راهبردهای کلان کشوری مورد توجه قرار بگیرد ذیل مرکز فناوری‌های راهبردی شکل گرفت. در بسیاری از کشورها برای هوش مصنوعی برنامه راهبردی ملی نوشته شده است و ضرورت توجه به این مسأله غیرقابل انکار است. نگارش سند توسعه هوش مصنوعی از چند وقت پیش آغاز شد و با تأسیس ستاد توسعه هوش مصنوعی، مسئولیت به بلوغ رسانیدن مفاد آن به این ستاد محول شد؛ این سند پس از برگزاری جلسات متعدد میان ستاد هوش مصنوعی و شورای عالی انقلاب فرهنگی برای تصویب نهایی شده و قرار است در خرداد سال جاری به تصویب برسد و نقشه راه کلان و وظیفه دستگاه‌های مختلف جهت توسعه این پدیده در کشور را تعیین کند.

اقدامات و پروژه‌های در جریان

ستاد هوش مصنوعی در تلاش است تا با ایجاد دستیارهای مختلف در جایگاه‌های صنعتی و حوزه‌های متنوعی از علم و دانش نظیر علوم انسانی، برای طیف وسیعی از افراد امکان دسترسی به این پدیده را فراهم کند. فعالیت‌های این ستاد در دو حوزه ترویج این ابزار و فرهنگ‌سازی جهت تحقق استفاده صحیح از این مقوله خلاصه می‌شود. این ستاد به طور رسمی برنامه‌هایی را جهت آموزش در این حوزه در وزارت آموزش و پرورش و همچنین در سطوح آموزش عالی و رشته‌های دانشگاهی تعریف کرده است؛ همچنین به‌طور غیررسمی نیز بسیاری از مدیران، کارمندان و کارکنان قرار است طی برنامه‌ها و دوره‌های مدون، با این حوزه آشنا بشوند. طراحی «برنامه سیمرغ» جهت آموزش هوش مصنوعی به بزرگسالان (افراد بالای ۱۸ سال) و «برنامه نوید» جهت تحقق این مسأله برای کودکان و نوجوانان از سایر اقدامات این ستاد جهت رقم زدن آشنایی و درک مقابل در این زمینه است.

تأثیرگذاری در سطح جهانی

باتوجه به تدوین سند هوش مصنوعی، این ستاد قصد دارد ایران را به یکی از کشورهای پیشرو منطقه در این حوزه تبدیل کند. سرمایه‌گذاری کشورهای عربستان، ترکیه و امارات هم اکنون شاید از ما جلوتر باشد اما این ستاد قصد دارد در آینده نه چندان دور شرایطی را رقم بزند که کشور هم از بعد علمی و هم از جنبه صنعتی ذیل ۱۰ کشور برتر هوش مصنوعی قرار گیرد.

یادداشت

هوش مصنوعی آینده‌ساز صنعت و اقتصاد



بهروز مینایی
دبیر ستاد توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی و رباتیک

هوش مصنوعی را می‌توان به مثابه فناوری‌های موشکی و هسته‌ای، نوعی فناوری راهبردی برشمرد که به‌دلیل ایفای نقشی کلیدی در ارتقای جایگاه صنعتی کشور، سطوح استدلال‌ورزی و اندیشه‌پردازی و تعمیم قدرت تفکر انسانی به ماشین‌ها، پرداختن به آن از ضرورتی انکارناپذیر برخوردار است. اگر صنایع هوایی می‌توانند ضعف بشر را در فعل پرواز جبران کنند یا اینترنت باعث می‌شود نوع بشر بتواند با تمام جهان ارتباط برقرار کند، هوش مصنوعی هم با قرار گرفتن در بطن فناوری‌های جدید و صنایع مرتبط با آنها نظیر رمزارز، بلاکچین، IoT، و ... قطعات گمشده جورچین پیشرفت را در اختیار



انسان‌ها قرار می‌دهد. چند سالی است که رهبر معظم انقلاب اسلامی مسأله اقتصاد را به‌عنوان مهم‌ترین مقوله‌ای که در کشور باید مورد توجه مسئولان قرار بگیرد، مطرح کرده‌اند که شاهد نمود این مسأله در نام‌گذاری سال‌ها و طرح مواردی نظیر جهش تولید، رفع موانع تولید و امثالهم بوده‌ایم. چنین رویکردی نمایانگر این مسأله است که با شکست خوردن در مقوله اقتصاد، در زمینه‌های سیاسی نیز موفق نخواهیم بود. با این پیش‌زمینه می‌توان ادعا کرد که مسأله هوش مصنوعی از زوایای مختلف حائز اهمیتی دوچندان است که توانمندی کشور را علاوه بر حوزه اقتصادی، در بسیاری از جوانب دیگر هم افزایش می‌دهد؛ نظیر کشاورزی، صنعت، فناوری اتصال‌پذیری، حوزه نظامی و حمل‌ونقل. برای مثال می‌دانیم که صنعت فولاد کشور اگر خود را به این ابزار مجهز نکند تا پنج سال آینده تمام بازارهای تجارت در دنیا را از دست خواهد داد. به همین خاطر هوش مصنوعی صرفا نباید به‌عنوان یک ابزار پنداشته شود؛ زیرا با عقب‌ماندگی در این حوزه شاهد آن خواهیم بود که در آینده نه‌چندان دور، رابطه کشورهایی که از این فناوری عقب می‌مانند با سایر کشورهای جهان رابطه ارباب و بردگی بشود و باید حتما نگرش و رویکرد بومی خودمان را در راستای حصول تمدن نوین اسلامی در این حوزه ایجاد کنیم.

نسخه فناوری

نبرد با ناترازی انرژی در فصل گرما

چند سالی می‌شود که معضل ناترازی انرژی در کشور برای آحاد جامعه قابل لمس شده است. چالش‌های فراوان در تأمین انرژی موجب شده که قطعی‌های گاه‌وبیگاه برق در برخی از مناطق و شهرهای بزرگ، بخش جدانشدنی تابستان سال‌های اخیر باشد. از جمله دلایل این اتفاق در فصل گرما می‌توان به افزایش مصرف وسایل سرمایشی مانند کولرهای آبی اشاره کرد. با گرم شدن هوا حدود ۲۰ میلیون کولر آبی در کشور شروع به فعالیت می‌کنند که اکثر آنها از موتورهای قدیمی که مصرف برق بالایی دارد استفاده می‌کند. با توسعه فناوری‌های تولید موتور، نوع جدیدی از موتورهای کم‌مصرف به نام موتورهای BLDC روانه بازار شده که می‌تواند در کاهش مصرف انرژی بسیار موثر باشد. این موتورها درواقع نوع جدیدی از موتورهای الکتریکی است که به جای استفاده از جاروبک‌های مکانیکی برای ایجاد گشتاور، از آهنرباهای دائمی و میدان الکترومغناطیسی استفاده می‌کند. بازده بالا و کاهش مصرف انرژی از مهم‌ترین مزیت‌های این نوع موتور است. در حال حاضر شرکت‌های دانش‌بنیانی در کشور وجود دارند که به طور پیشرفته موفق به بومی‌سازی تولید این موتورها در کشور شده‌اند.

شرکت دانش‌بنیان «صبح پارلار آسیا» قادر به طراحی محصولات متنوع در حوزه الکترونیک و الکترونیک قدرت برای طیف وسیعی از کاربردهاست. از محصولاتی که در این شرکت طراحی و تولید شده، درایور موتورهای BLDC و PMSM است که در توان‌های مختلف برای کارکردهای متنوع مثل کولرهای آبی، لوازم خانگی، خودرویی، موتورسیکلت و دوچرخه‌های برقی تولید می‌شود. شرکت «فناوران سپهران موتور» دیگر شرکت دانش‌بنیان است که تولیدکننده الکتروموتورهای BLDC در بازه‌های مختلف توانی است. از محصولات این شرکت می‌توان در کاربردهای مختلف از جمله کولرهای آبی، فن‌های تهویه و صنعتی، موتورسیکلت‌های برقی، ون برقی و بالابرهای خانگی استفاده کرد. زیرساخت فعلی این شرکت ظرفیت تولید سالانه ۱۲ هزار دستگاه موتور BLDC را دارد.



شرکت دانش‌بنیان «نیان الکترونیک» نیز در سال‌های اخیر در زمینه ساخت موتورهای BLDC وارد شده و انواع الکتروموتورهای پربازده جهت افزایش بهره‌وری و صرفه‌جویی انرژی با کاربردهای صنعتی و خانگی را تولید کرده است و در حال حاضر تولید تمام اجزای این محصول شامل درایور، کنترل پنل و الکتروموتور در این شرکت انجام می‌شود.