

«ایران» از مهم‌ترین رویداد نوآوری و فناوری کشور گزارش می‌دهد

ققنوس الکامپ؛ روایت دوباره ساختن



آخرین برگ الکامپ ۲۹، یکی از بزرگ‌ترین رویداد‌های نوآوری و فناوری کشور، میان انبوه صداها، نورها و رفت‌وآمدها ورق خورد؛ نمایشگاهی که چهار روز، تصویری شلوغ و رنگارنگ از آینده‌ای پرامید را پیش چشم بازدیدکنندگان گذاشت. شاید انتخاب «ققنوس» برای هویت بصری این دوره نیز از همین منظر معنادار باشد؛ پرزنده‌ای که در اسطوره‌ها از دل خاکستر دوباره برمی‌خیزد و این بار استعاره‌ای از امید و بازآفرینی در دنیای فناوری ایران شده است.

گزارش

میترا جلیلی

دبیر گروه علم و فناوری

حمل‌ونقل و مقابله با قاچاق سوخت بود؛ حوزه‌ای که باپروژه ملی مدیریت مصرف سوخت خودروهای سنگین پیوند خورده است. محمدمعین فتحعلیان، از فعالان یک شرکت دانش بنیان، درباره این طرح می‌گوید پروژه اصلی این شرکت در حوزه ریپ‌است‌و‌در اجرای طرح ملی «سپاد» (سامانه یکپارچه پیمایش و اختصاص سوخت) کاربرد دارد. این پروژه برای جلوگیری از قاچاق گازوئیل خودروهای سنگین و با هدف مدیریت دقیق مصرف سوخت اجرا شده است.

به گفته او، در این طرح هر خودروی دیزلی فعال در حمل‌ونقل عمومی باید به دستگاه موقعیت‌یاب هوشمند (GPS) مجهز شود تا مسیرمواصلت طی شده به‌طور لحظه‌ای ثبت و به سامانه مرکزی ارسال شود. بر اساس داده‌های پیمایش واسناد حمل، مقدار سوخت مورد نیاز شده بودند و کودگانی که برای ارائه ایده‌های شان در رویداد «تینواستارز» حضور داشتند، همه قطعه‌هایی از پازل نمایشگاه‌ونوآوری‌امیدآفرین و پرنشاط بودند.

اما میان این همه مباحث نوآوری، چهره‌ای انسانی تر هم دیده می‌شد. سرمایه فقط در متفاوتی‌ها و پلتفرم‌ها جریان نداشت و فناوری تنها به دنبال ساختن آینده‌ای سریع‌تر و هوشمندتر نبود. در رویداد «توان تک»، تلاش برای ساختن آینده‌ای دیجیتال، انسانی‌تر و دوست‌پسند یک دانش‌آموز را تأمین می‌کرد؛ نام ویاد کودگان میناب زنده می‌شد و در غرفه‌ای دیگر، لیجندیک بازنیدکننده برای کودگان مبتلا به سرطان معنای فراتر از یک عکس داشت؛ چرا که بایثت هر لیجند، مبلقی برای حمایت از این کودگان اختصاص می‌یافت.

الکامپ ۲۹ حالا به پایان راه رسیده و چراغ غرفه‌ها خاموش است؛ اما آنچه از این رویداد چهارروزه باقی مانده، تنها خاطره یک نمایشگاه شلوغ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران نیست. الکامپ تصویری از جامعه‌ای را به جا گذاشت که با شتاب به سمت عصر داده و دارا این آینده رانه فقط هوشمندتر و سریع‌تر، بلکه انسانی‌تر و برای همه دسترس‌پذیرتر بسازد. شاید ققنوس این دوره هم قرار بود همین را بگوید؛ فناوری، اگر قرار است از دل جنگ و بحران برخیزد، باید چیزی بیش از محصول و نمایش باشد؛ باید راهی برای دوباره ساختن آینده پیدا کند.

مقابله با قاچاق سوخت در یک طرح ملی

یکی از محصولات ارائه شده در این نمایشگاه، در حوزه دریایی و مدیریت هوشمند ناوگان

جهانی را در شناخت فضای ایران می‌داند. به گفته او، «نقطه» می‌تواند قوانین عمومی کشور، مقررات مالیاتی و فرآیندهای مالی سازمان‌ها را درک کند و خود را با ساختار هر مجموعه تطبیق دهد. یکی از کاربردهای این قابلیت، دستیار مالی است که می‌تواند متناسب با قوانین و فرآیندهای مالی یک سازمان آموزش ببیند. البته کاربردهای این هوش مصنوعی به برنامه‌نویسی و امور مالی محدود نمی‌شود. تولید محتوای بازاریابی، ساخت عکس و ویدیو، مدل‌سازی سه بعدی، تولید صدا و تبدیل متن به صدا نیز از دیگر قابلیت‌هایی است که این مجموعه برای محصول خود برشمرده است.

او می‌گوید: در واقع، هدف از این بومی‌سازی آن است که کاربر ایرانی در کنار بهره‌گیری از قابلیت‌های عمومی هوش مصنوعی، ابزاری در اختیار داشته باشد که با زبان فارسی و فضای حقوقی و کسب‌وکار داخل کشور نیز ارتباط بهتری برقرار کند.

از ایده تا ساخت با هوش مصنوعی

در غرفه‌ای دیگر، از AI Canvas به عنوان ابزاری برای طراحی و اجرای معماری زیرساخت ابری با کمک هوش مصنوعی رونمایی شد. بازدیدکنندگان با دالایی‌ای رنگ‌ومالد، به مراحل مختلف کار، از تولید یک ایده تا رسیدن به محصول نهایی آشنا می‌شدند.

این ابزار با استفاده از تعامل متنی و صوتی، درخواست کاربر را از مرحله سفارش توخ کسب‌وکار دریافت کرده و معماری ابری مورد نیاز برای ارائه انداز می‌محصول را فراهم می‌کند؛ قابلیت‌ی که می‌تواند بخشی از مسیر راه‌اندازی یک کسب‌وکار دیجیتال را برای کاربران ساده‌تر کند.

ضرورت بزرگ شدن بازار امنیت سایبری

موضوع امنیت سایبری نیز در این نمایشگاه نمود ویژه‌ای داشت. بسیاری از بانک‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری از تلاش‌های خود برای تأمین امنیت زیرساخت‌ها گفتند و پلتفرم‌های آنلاین خرید طلا نیز بر اهمیت این موضوع تأکید داشتند.

معاون امنیت فناوری‌های سایبری مرکز راهبردی افتای ریاست جمهوری نیز در نشست تخصصی «توسعه صنعت افتا؛ از مجوز تا اعتماد»، بر ضرورت توسعه بازار امنیت سایبری، تقویت شرکت‌های داخلی، تربیت و حفظ نیروی انسانی متخصص و تدوین نقشه راه توسعه صنعت افتا تأکید کرد. زهرا آخونداد با اشاره به کمبود شرکت‌های بزرگ و قد‌رتمند در حوزه امنیت سایبری، بر استفاده از ظرفیت استارت‌آپ‌ها تأکید می‌کند. به اعتقاد او، حقوق پایین متخصصان امنیت سایبری در بخش دولتی نیز موجب شده بخشی از نیروهای متخصص از بدنه دولت جدا شوند؛ بنابراین برای جذب و حفظ نیروی انسانی باید کیک اقتصادی صنعت امنیت سایبری بزرگ‌تر و فرصت‌های بیشتری برای ورود نسل جوان به صنعت افتا ایجاد شود.

او همچنین از تدوین دو سند راهبردی در این حوزه خبر می‌دهد. یکی از این اسناد، «سند توسعه صنعت افتا» است که نقشه راه پنج ساله توسعه این صنعت را ارائه می‌کند. به گفته



آخونداد، پیش‌نویس این سند آماده شده و در حال جمع‌بندی است و پیش‌بینی می‌شود طی یک ماه آینده نهایی شود. معاون امنیت فناوری‌های سایبری مرکز راهبردی افتای ریاست جمهوری، سند دوم را «سند نظام اعتباربخشی» عنوان می‌کند که در مرحله پیش‌نویس قرار دارد. به گفته او، در این سند سه رکن برای ارزیابی محصولات در نظر گرفته شده است: ارزیابی امنیتی، ارزیابی کارکردی و بررسی اعتبار شرکت. پیش‌نویس این سند نیز آماده شده و قرار است طی دو هفته آینده برای دریافت نظرات بخش خصوصی ارائه تاپس از جمع‌بندی دیدگاه‌ها نهایی شود.

الکامپیج؛ جایی برای ایده‌های جوان

در نهایت بازآفرینی و امید جوانان، در رویداد «الکامپیج» نمایشگاه امسال عینیت یافت؛ جایی که تیم‌های جوان ایده‌هاشان را روی صحنه آوردند تا در برابر داوران، سرمایه‌گذاران و فعالان فناوری، در زمانی کوتاه از آینده کسب‌وکار خود دفاع کنند.

امسال ۷۵ تیم استارت‌آپی از سراسر کشور در این رویداد حضور داشتند تا با فراهم شدن زمینه ارتباط مستقیم آنها با سرمایه‌گذاران، مسیر جذب سرمایه برای این تیم‌های نوآور تسهیل شود. بیشترین تعداد تیم‌ها نیز در حوزه‌های هوش مصنوعی و امنیت سایبری فعالیت داشتند. حدود ۱۸ تیم با موضوعات مرتبط با این دو حوزه در «الکامپیج» حضور داشتند. این تیم‌ها طی چهار روز و در هشت بخش صبح و بعدازظهر، طرح‌ها و ایده‌های خود را ارائه کردند. هر روز بین ۱۷ تا ۲۰ تیم به ارائه طرح‌های خود پرداختند و سه داور، تیم‌ها را از جنبه‌های مختلف از جمله مدل کسب‌وکار، فناوری، نوآوری ایده و راهکارهای پیشنهادی ارزیابی کردند.

امسال برخلاف دوره گذشته، رتبه‌بندی اول تا پنجم وجود نداشت و پنج تیم به عنوان برگزیده در پنج حوزه مختلف معرفی شدند؛ نوآورانه‌ترین ایده، بهترین و پلتفرم‌های آنلاین، بهترین مدل کسب‌وکار و بهترین محصول. در پایان رویداد نیز کتاچه‌ای شامل خلاصه ایده، موضوع فعالیت و ظرفیت‌های کسب‌وکاری تمامی تیم‌های حاضر تهیه شد و در اختیار انجمن سرمایه‌گذاران قرار گرفت تا این تیم‌ها به سرمایه‌گذاران فعال در حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر معرفی شوند. در مراسم اختتامیه، پنج تیم برگزیده انتخاب شدند. تیم «بنا» عنوان بهترین ارائه را کسب کرد و «رویات صندوق» دو هوشمند ابرپوز» به عنوان بهترین محصول انتخاب شد. جایزه بهترین مدل کسب‌وکار به «گیمی پال» و جایزه نوآورانه‌ترین ایده به «رتینو» برای استفاده از هوش مصنوعی در تشخیص سرطان دهانه رحم رسید. «مهرزیستک» نیز جایزه بهترین فناوری را برای کیت هوشمند آماده‌سازی اسیرم دریافت کرد.

همچنین با حمایت صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر هافر، پنج تیم فعال در حوزه هوش مصنوعی شامل «اینترپرایز AI»، «اسمارت ۹۸»، «هرماتو»، «کامیتوز» و «ایران آنالیتیکس» حمایت مالی دریافت می‌کنند.

پلی میان افراد دارای معلولیت و دنیای فناوری



در میان غرفه‌ها فناوریانه الکامپ ۲۹، برخی مجموعه‌ها نه برای نمایش یک محصول، بلکه برای طرح یک مطالعه اجتماعی در حوزه فناوری حضور داشتند. مؤسسه آموزشی نیکوکاری رعد از طریق رویداد «توان تک»، با هدف پیوند دادن افراد دارای معلولیت با دنیای فناوری در نمایشگاه حضور داشت. پرام اسدالله زاده، کارشناس این مؤسسه که خود از ویلچر استفاده می‌کند، می‌گوید: «می‌خواهیم پلی میان افراد دارای معلولیت و دنیای تکنولوژی باشیم. این ارتباط می‌تواند برای کسب استقلال بیشتر و بهبود کیفیت زندگی به افراد دارای معلولیت کمک کند.»

او ادامه می‌دهد: «ما اینجا در گفت‌وگو با طراحان و متخصصان حوزه فناوری، چالش‌های افراد دارای معلولیت را مطرح می‌کنیم تا توجه به این قشر از ابتدای طراحی محصولات و خدمات دیجیتال مورد توجه قرار گیرد. در واقع می‌توانیم از طریق نیروهای متخصص در حوزه دسترس‌پذیری دیجیتال، از ابتدای پروژه در کنار آنها باشیم.» شاید یکی از ملموس‌ترین بخش‌های حضور رعد در نمایشگاه، «چالش هم‌مسیر» بود؛ تجربه‌ای که بازدیدکننده را برای چند دقیقه روی ویلچر می‌نشاند تا مسیر نمایشگاه را از زاویه‌ای متفاوت ببیند.

اسدالله‌زاده می‌گوید: «وقتی فرد روی ویلچر می‌نشیند، تازه متوجه می‌شود که ورود به بسیاری از غرفه‌ها به راحتی امکان‌پذیر نیست. تلاش ما این است که حداقل این مسأله را با آدوری کنیم تا شرایط مناسب‌تری فراهم شود.»

حوزه فاوا

■ مصطفی طاهری، نایب‌رئیس فراکسیون هوش مصنوعی مجلس گفت: «بر اساس مصوبه مجلس، راهبر اصلی حوزه هوش مصنوعی، سازمان ملی هوش مصنوعی خواهد بود و فعالیت‌هایی که هم‌پوشانی دارد باید متوقف شود.» او همچنین از نهایی شدن قانون هوش مصنوعی خبر داد و گفت: «باطی فرآیندهای قانونی رفت و برگشت‌های صورت‌گرفته با هیأت عالی نظارت، قانون هوش مصنوعی نهایی شد و کشور اکنون دارای قانون مشخص و مدون در این حوزه است.»

■ حسین افشین، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس‌جمهور با اشاره به ظرفیت جنگل‌های بلوط در چهارمحال و بختیاری، از مأموریت این استان برای استفاده از فناوری‌های نوین در راستای حفظ جنگل‌های بلوط زاگرس و پیشگیری از آسیب بیشتر به این سرمایه ملی خبر داد.

■ مجتبی جباری پور معاون توسعه نوآوری پارک فناوری پردیس و رئیس نمایشگاه آینوتکس ۲۰۲۶ از برنامه این مجموعه برای آغاز ایجاد پردیس تخصصی هوش مصنوعی و اختصاص ساختمانی ویژه به استارت‌آپ‌های این حوزه در سال آینده خبر داد.

کوتاه از فناوری

■ هدست واقعیت افزوده شرکت اپل موسوم به «ویژن پرو» برای یک جراحی موفقیت‌آمیز مفصل ران مورد استفاده قرار گرفت.

■ محققان موفق شدند یک ایمپلنت مغزی به سیم مستقر در کره جنوبی را از شهر شیکاگو در فاصله بیش از ۱۰ هزار کیلومتری فعال کنند. این فرمان از طریق شبکه اینترنت ارسال شد و دستگاه در زمانی حدود ۱۰۹ میلی‌ثانیه به دستورات پاسخ داد. این دستگاه مینیاتوری، امکان تزریق زمان بندی شده دارو و تایش نور به سلول‌های عصبی را فراهم می‌کند. دانشمندان با استفاده از این ابزار توانستند بدون نزدیک شدن به موش‌های آزمایشگاهی، فرآیندهای مغزی و رفتارهای حرکتی آنها را از راه دور هدایت کنند.

■ خدمات تاکسی‌های روباتیک «سایبرکاب» (Cybercab) تسلا رسماً آغاز شد. این خدمات در ابتدا در شهر استین در ایالت تگزاس آمریکا در دسترس خواهند بود. خدمات این تاکسی‌های روباتیک از طریق اپلیکیشن روباتیکس تسلا در iOS و اندروید ارائه می‌شود.

کاهشان



■ یک فضای پیمای حامل کاوشگرهای اروپایی و ژاپنی پس از یک سفر هشت ساله، عملیات چند ماهه و پرخطر خود به عطار در برای بررسی این سیاره خورشیدسوخته آغاز کرد. فضاپیمای کلمبو در سال ۲۰۱۸ برای مطالعه کوچکترین و ناشناخته‌ترین سیاره منظومه شمسی با هدف رهاسازی دو کاوشگر در مدار آن، به فضا رفت و حالا عملیات نهایی آغاز شده است.

تازه‌های موبایل

■ تراشه آیفون ۱۸ احتمالاً پردازشگر گرافیکی هفت هسته‌ای و پهنای باند حافظه بیشتر خواهد داشت. همچنین تعداد هسته‌های پردازشگر گرافیکی نسبت به نسل قبل یک واحد افزایش خواهد یافت. انتظار می‌رود تراشه A20 پرودر آیفون ۱۸ پرو و ۱۸ پرو مکس و احتمالاً اولین گوشی تاشوی اپل استفاده شود.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

■ اولین آی‌ای مدل جدید هوش مصنوعی خود با نام GPT-6 Astra از معرفی و عرضه کرد؛ مدلی که به گفته این شرکت، دقتمندترین و توانمندترین مدل آن تاکنون محسوب می‌شود. Astra در مرحله اول در اختیار گروه معدودی از سازمان‌های حاضر در برنامه امنیت سایبری Daybreak قرار می‌گیرد و طی روزهای آینده برای کاربران پلن‌های پولی عرضه خواهد شد.

■ مدل جدید هوش مصنوعی هواشناسی گوگل موسوم به WeatherNext 3، از داده‌های ماهواره‌ای زنده برای پیش‌بینی‌های با وضوح بالاتر استفاده می‌کند. همچنین قرار است در پیش‌بینی بارندگی‌ها بسیار بهتر عمل کند.



امنیت آنلاین

■ بررسی‌های آماری یونسف نشان می‌دهد بیش از ۲۰ میلیون کودک ۱۲ تا ۱۷ ساله در ۲۱ کشور جهان، ظرف یک سال اشکال مختلفی از آزار و سوءاستفاده جنسی آنلاین را تجربه کرده‌اند و حدود ۶۰ درصد از این اتفاقات در شبکه‌های اجتماعی رخ داده است.

خبرهای علم

■ مطالعه‌ای روی سالمندان ژاپنی نشان می‌دهد مردم تا حدی توانایی خوبی در پیش‌بینی طول عمر خود دارند. همچنین محققان دریافتند کسانی که انتظار داشتند سال‌های بیشتری زنده بمانند، واقعاً بیشتر عمر کردند.

■ محققان با کمک زیست‌چاپ سه بعدی (3D bioprinting)، حسگری ابداع کرده‌اند که می‌تواند با استفاده از نور، سطح مواد مغذی را اندازه‌گیری کند و از روی این اطلاعات، سلامت سلول‌ها را تشخیص دهند.



برش

بام‌هایی که نیروگاه خورشیدی می‌شوند

کافی بود کمی در نمایشگاه الکامپ قدم بزنید تا از دیدن تنوع محصولات و توانمندی ۳۰ شرکت‌کننده حاضر در ۱۴ سالن نمایشگاه بین‌المللی تهران به وجد بیاید؛ محصولاتی که شعار «هوش مصنوعی، امنیت دیجیتال؛ آینده ایران» نمایشگاه امسال در آنها تبلور یافته بود. این بار حضور شرکت‌های فعال حوزه انرژی و پلتفرم‌های هوشمند این حوزه در الکامپ، پیوند رافزون صنعت انرژی با فناوری و خدمات دیجیتال را به نمایش گذاشته بود.

توجه به ناترازی‌های موجود در حوزه گاز و برق، حضور این شرکت‌ها برای حل یکی از چالش‌های مهم کشور که برخی از آن به عنوان پاشنه آشیل انرژی یاد می‌کنند، امیدبخش بود. یکی از شرکت‌هایی که در همین رویداد در الکامپ ۲۹ حضور داشت، پلتفرم هوشمند «برق تو» بود که در حوزه انرژی خورشیدی فعالیت می‌کند. این شرکت دانش بنیان با وزارت نیرو همکاری دارد و تلاش می‌کند مردم را با انرژی پاک و برق خورشیدی آشتی دهد. سلمانی، از فعالان این شرکت دانش بنیان، درباره فعالیت‌های آن می‌گوید: «با توجه به وضعیت جغرافیایی کشور، باید از انرژی‌های تجدیدپذیر همچون خورشیدآب و باد برای تولید برق بهره گرفت.

یکی از محورهای فعالیت ما نیز توسعه نیروگاه‌های خورشیدی خانگی است؛ حوزه‌ای که متقاضیان زیادی دارد.»

این پلتفرم با همکاری وزارت نیرو به یکی از مجریان طرح «بام‌نیرو» برای احداث نیروگاه‌های خورشیدی خانگی تبدیل شده است. به گفته سلمانی، وزارت نیرو تسهیلاتی برای احداث این نیروگاه‌ها در نظر گرفته و ثبت نام متقاضیان و بخشی از فرآیند را به پلتفرم‌های دارای مجوز سپرده است.

او می‌گوید تاکنون حدود ۱۰ هزار نفر از سراسر کشور برای این طرح در پلتفرم ثبت‌نام کرده‌اند؛ موضوعی که به گفته او نشان‌دهنده علاقه مردم به انرژی پاک است، اما میان تعداد متقاضیان و