

رئیس دانشگاه آزاد استان تهران در گفت‌وگو با «فرهیختگان»:

هوش مصنوعی اولویت اول دانشگاه آزاد می‌شود



سارا طاهری
خبرنگار گروه دانشگاه

«دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی در آینده‌ای نزدیک تبدیل به مرکز هوش مصنوعی خواهد شد.» این خبری است که علیرضا فیروزفر، رئیس دانشگاه آزاد استان تهران در حاشیه برگزاری وب‌کاپ نوید آن را داد. به گفته او در این واحد دانشگاهی فعالیت‌هایی در حوزه هوش مصنوعی در جریان است و در روزهای آتی خبرهای خوبی در این حوزه خواهیم شنید. علیرضا فیروزفر، رئیس دانشگاه آزاد استان تهران در باره هدف از برگزاری نوزدهمین مسابقات وب‌کاپ به «فرهیختگان» گفت: «نوزدهمین دوره مسابقات وب‌کاپ در نمایشگاه بین‌المللی تهران و به میزبانی دانشگاه آزاد تهران مرکزی در حال برگزاری است. درباره فلسفه مسابقات وب‌کاپ باید گفت همان‌طور که ما روز به روز در عرصه علم و تکنولوژی جلو می‌رویم، اهمیت این حرکت باید مشخص شود؛ در عصری که همه چیز بر پایه هوش مصنوعی برنامه‌ریزی می‌شود، چنین مسابقاتی نیز باید در سطح گسترده برگزار شود. بیش از ۲ هزار محقق جوان در سطح دانش‌آموزی و دانشجویی به مدت سه روز در نمایشگاه حضور پیدا خواهند کرد تا حاصل تحقیقات خود را به رقابت بگذارند.»

رئیس کمیتهٔ ملی وب‌کاپ ایران در گفت‌وگو با «فرهیختگان»:

هدف اصلی دورهٔ نوزدهم ترویج دانش هوش مصنوعی رباتیک است

سارا طاهری
خبرنگار گروه دانشگاه

نمایشگاه بین‌المللی تهران روزهای پرهیاهویی را پشت سر می‌گذارد. مسابقات وب‌کاپ آزاد از روز گذشته در سالن‌های ۷، ۸ و ۹ نمایشگاه آغاز شده و علاقه‌مندان به ربات‌ها را به این نقطه از تهران کشانده است. دانش‌آموزان و دانشجویان فعال در این حوزه فرصت محک زدن تولیدات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری خود را پیدا کردند و در قالب ۴۰۰ تیم با یکدیگر رقابت خواهند کرد. در پایان روز نخست برگزاری این رویداد با مرتضی موسی‌خانی، رئیس کمیته ملی وب‌کاپ ایران به گفت‌وگو نشستیم که در ادامه از نظر می‌گذرانید.

■ ■ ■

روز نخست برگزاری مسابقات بود. رویدادها را چگونه ارزیابی کردید؟

امسال به لطف خداوند، با حضور تیم‌های خوب کشورمان، هم رشد کمی و هم رشد کیفی داشتیم؛ به طوری که رشد کمی تیم‌های شرکت‌کننده حدود ۲۰ درصد بوده است. مسابقات با قوانین جهانی سال ۲۰۲۵ برگزار می‌شود و خوشبختانه با استقبال بسیار خوبی همراه بوده است.

امروز، روز نخست مسابقات و روز «Setup Day» بود و مسابقات آغاز شد. مراحل مقدماتی در حال برگزاری است که به تدریج به سمت مراحل نهایی و فینال پیش خواهد رفت. این روند تا روز سه‌شنبه ادامه خواهد داشت و مسابقات در آن روز به پایان خواهد رسید. پس از اتمام لیگ اصلی، رقابت بین سوپر تیم‌ها و همچنین چند رقابت فنی (Technical Challenges) برگزار خواهد شد. برندگان این مسابقات، در رقابت‌های جهانی برزیل شرکت خواهند کرد و برای حضور در آن رقابت‌ها، سهمیه جهانی در بخش دانش‌آموزی دریافت خواهند کرد. همچنین در بخش بزرگسالان، تعدادی از تیم‌های دانشگاهی کشورمان موفق به دریافت مجوز ورود به مسابقات جهانی ۲۰۲۵ شده‌اند که کاروان علمی جمهوری اسلامی ایران در این مسابقات حضور خواهد داشت و مانند همیشه، دست پر به کشور بازمی‌گردد.

در کنار مسابقات وب‌کاپ، امسال شاهد برگزاری نشست‌های تخصصی در جریان برگزاری رویداد هستیم که مورد استقبال شرکت‌کنندگان نیز قرار گرفته است.

او با بیان اینکه این رقابت در تمام عرصه‌ها سازنده بوده است توضیح داد: «این رقابت‌ها مخصوصاً در عرصه تکنولوژی به نوعی یک تبادل اطلاعات است. در واقع این مسابقات فقط یک رقابت نیست بلکه یک گردهمایی است که در آن تبادل اطلاعات صورت می‌گیرد. در این میان جایگاه دانشگاه مشخص است؛ جایگاه مسابقات وب‌کاپ باید دانشگاه باشد. امسال با نوآوری که صورت گرفته، در حاشیه نمایشگاه ۳ پتل تخصصی با عناوین مشخص برگزار خواهد شد. این عناوین مرتبط با زمینه هوش مصنوعی و رباتیک خواهد بود. در این پتل‌های تخصصی با حضور متخصصان دانشگاهی و صنعت، بحث‌هایی درباره پیشرفت در حوزه‌های مختلف خواهیم داشت.»

فیروزفر با بیان اینکه یک نشست تخصصی برای اولین بار در تاریخ این مسابقات برگزار خواهد شد اضافه کرد: «در واقع نشست تخصصی فعالان حوزه هوش مصنوعی و مسئولان دانشگاه آزاد استان تهران با ریاست عالی دانشگاه برگزار می‌شود. تمام موارد ذکر شده حاکی از آن است امسال شاهد جلوه دیگری از مسابقات رباتیک خواهیم بود.» او اظهار کرد: «بیش از ۴۰۰ تیم در بخش دانش‌آموزی و دانشجویی در عرصه رقابت‌های مختلف و حوزه‌های مختلف حاضر شده‌اند. این مسابقات عرصه‌ای برای تعیین نفрат برتر برای اعزام به مسابقات برزیل در حوزه دانش‌آموزی است. در این مکان ایده‌پردازی‌هایی

سرنوشت یک جامعه تعیین می‌شود» و «دانشگاه مبدأ همه تحولات است.» این بدان معناست که دانشگاه باید در مسیر تحولات و توسعه علمی نقش ایفا کند تا بتواند سرنوشت بهتری را برای مردم جامعه رقم بزند، لذا دانشگاه نباید صرفاً مصرف‌کننده باشد. همچنین دانشگاه‌ها باید نیروهای حرفه‌ای تربیت کنند؛ نه نیروهایی که صرفاً دانش مهندسی را مطالعه کرده‌اند، بلکه کسانی که در این دانش، مهارت پیدا کرده‌اند. ایرادات و نقاط ضعف خود را در محیط دانشگاه و آزمایشگاه‌ها برطرف کرده، کار تیمی را فرا گرفته و بتوانند به عنوان مهندسان حرفه‌ای در بازار کار، حضور جدی داشته باشند. یکی از شاخص‌های ارزیابی دانشگاه‌ها، نسبت پذیرش آن‌ها در صنعت است؛ یعنی میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان. هرچه این میزان بالاتر باشد، آن دانشگاه امتیاز و رتبه بالاتری کسب می‌کند و در رده‌بندی‌های دانشگاهی تأثیرگذار خواهد بود.

از این رو، اگر مهندسی تربیت شود که در پی یافتن شغل باشد، ولی صنعت از او استقبال نکند، این مسئله یکی از معیارهای سنجش اثربخشی دانشگاه تلقی می‌شود، بنابراین همه دانشگاه‌ها وظیفه دارند که کنار آموزش، به پژوهش نیز بپردازند. پژوهش نیز یعنی همین؛ تأسیس و حمایت از مراکز تحقیقاتی مانند متاورنیک، رباتیک، هوش مصنوعی و نانو، بایو و سایر حوزه‌های نوین علمی، تا بتوانند مهندسان حرفه‌ای را تربیت و تقویت کنند.

ما دو امانت بزرگ از مردم دریافت می‌کنیم؛ نخست، عمر ارزشمند فرزندان‌شان در چهار سال، ۶ سال یا هشت سالی که در دانشگاه همراه ما هستند؛ دوم، سرمایه مادی آنها. شهریه‌هایی که خانواده‌ها پرداخت می‌کنند یا هزینه‌هایی که از بودجه دولت تأمین می‌شود. ما رسالت داریم که این سرمایه‌گذاری، اثربخش باشد. برای دستیابی به این اثربخشی، باید همه ما تلاش کنیم که فارغ‌التحصیلانی توانمند تربیت کنیم.

روزی رئیس دانشگاه لیسبون پرسید تا چه زمانی به مسابقات ادامه خواهید داد؟ سرپرست تیم پاسخ داد تا زمانی که شما دانشجو می‌پذیرید. دانشگاه وظیفه دارد تا وقتی دانشجو پذیرش می‌کند، فردی حرفه‌ای تربیت کند، بنابراین همه دانشگاه‌ها باید در این زمینه تلاش کنند و هر کسی در این زمینه تلاش نکند، در این عصر، دچار کم‌توجهی یا کم‌لطفی نسبت به کار اصلی خود شده است، زیرا ما میریت دانشگاه، ساختن دنیایی بهتر برای مردم جهان است. امیدواریم دانشگاه‌ها، از جمله دانشگاه‌ما، بتوانند در تولید علم و ارتقای این دانش، سهم مؤثری ایفا کنند و هم خود از این مسیر بهره‌مند شوند و هم جامعه.



«امسال ۱۸ تیم رزومه ارسال کرده بودند که از این میان، ۳ تیم از بین آن‌ها با لحاظ فنی رد شدند و مابقی پذیرش شدند. از این تعداد تنها ۵ تیم هزینه مسابقه را پرداخت کردند و مابقی هزینه را پرداخت نکردند و در حال حاضر تنها ۴ تیم در مسابقات شرکت کرده‌اند.» داویر لیگ ربات‌های پرنده در ادامه با اشاره به قوانین مسابقات رباتیک گفت: «ربات از صفحه پروازی بلند شده و حرکت خود را آغاز می‌کند. کسب امتیاز توسط ربات مشروط به این است که از پنجره وارد ساختمان شود. برای این مرحله، سه پنجره با ابعاد مختلف تعبیه شده و برای ربات، ورود از یک پنجره کفایت می‌کند. بعد از ورود، تصاویر و علائمی در زمین اختصاص یافته است که صرفاً تصاویر واضح نیستند بلکه بعضی از آن‌ها تصاویر مخدوش هستند. ربات‌ها باید چهار تصویر را شناسایی کنند. بعد از آن یک مسیر دنبال‌کردن طناب طراحی شده است که ربات باید مسیر را از ابتدای خط شروع و تا انتهای خط دنبال کند که امتیاز خاص خودش را دارد. این مسیر به چهار قسمت تقسیم می‌شود و هر یک چهارم، امتیاز خاصی به ربات تعلق می‌گیرد. علاوه بر این، یک سری اشیاء در ابعاد مختلف در زمین تعبیه شده که در صورت شناسایی، امتیاز خاص خود را کسب می‌کند. یکی دیگر از آیت‌ها برای داوری، جریان باد است که به کمک پنکه شبیه‌سازی می‌شود و ربات باید در مقابل این جریان بساد به مدت ۲۰ ثانیه حفظ تعادل کند تا بتواند امتیاز این بخش را نیز کسب کند. در انتها نیز ربات باید به‌صورت صحیح روی زمین فرود بیاید تا امتیازها را کسب کند.»

ساخت ربات‌ها و به دلیل دشوارتر شدن مأموریت‌ها در بحث‌های سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و هوش مصنوعی، تیم‌ها قادر نیستند این مأموریت‌ها را انجام دهند و ازاین‌رو، به دلیل این قیبل محدودیت‌ها، تعداد تیم‌ها کم‌تر شده است. اما پیش‌بینی می‌شود سال آینده استقبال بیشتری از این رقابت‌ها شود چرا که تیم‌ها فرصت بیشتری برای آمادگی برای مأموریت‌های طراحی شده دارند.» یوسفی مقدم درباره مسابقات امسال به «فرهیختگان» گفت: «آیت‌هایی که برای رقابت‌های امسال در نظر گرفته شده، با آیت‌های مسابقات جهانی تقریباً یکسان است و هم سطح مسابقات IMAV برگزار می‌شود. تقریباً بیشتر قوانین، حتی ابعاد زمین، و اشیاء و مواعی که در نظر گرفته شده، دقیقاً مطابق با رعایت‌های IMAV است.

ربات‌های پرنده در قالب جست‌وجوگر، امدادگر، ربات‌هایی با ابعاد کوچک هستند که معمولاً برای وارد به ساختمان‌هایی طراحی می‌شوند که با حادثه‌ای مواجه شده و انسان و ربات‌های چرخ‌دار قابلیت ورود به چنین فضایی را نداشته و این وظیفه بر عهده ربات‌های پرنده است. ربات از دریچه، پنجره یا منفذی، وارد ساختمان شده و مأموریت‌های تعریف شده را بررسی و جستجو کرده و تشخیص می‌دهد و به سیستمی که در بیرون تعبیه شده، مخابره می‌کند و با ارائه داده، نقشه‌ای کلی از ساختمان تهیه کرده و به امدادگران بیرونی بازخوردی می‌دهد تا آن‌ها بتوانند بعد از پایان جستجوی ربات، مأموریت خود را انجام دهند.»

او درباره مسابقات امسال حوزه لیگ ربات‌های پرنده اظهار کرد:

ندا اظه‌ری
منتزجم

رقابت ربات‌های دانش‌آموزان و دانشجویان از روز گذشته در جریان برگزاری نوزدهمین دوره مسابقات وب‌کاپ آزاد ایران برگزار شد. برخی از لیگ‌های این رویداد روز گذشته کار خود را آغاز کردند و برخی دیگر امروز صحنه مبارزه‌های رباتیکی هستند که توسط داوران به‌دقت ارزیابی می‌شوند.

مهدی یوسفی مقدم، فوق‌لیسانس ماکرونیک و داویر مسابقات لیگ ربات پرنده پیرامون این مسابقات در گفت‌وگو با «فرهیختگان» عنوان کرد: «امسال نهمین دوره‌ای است که به‌عنوان داویر در این مسابقات حضور دارم. تا پیش از کرونا مسابقات در دودسته داخل و خارج از سالن برگزار می‌شد. از بعد از کرونا، مسابقات تنها در بخش داخل سالن برگزار می‌شود.»

او درباره تفاوت این دوره نسبت به سال گذشته گفت: «سال‌های اولی که من به‌عنوان داویر در این مسابقات حضور داشتم، ربات‌ها به طور دستی و توسط اپراتور کنترل می‌شدند؛ اما رفته‌رفته قوانین را تغییر دادیم تا ربات‌ها به‌صورت خودکار انجام وظیفه کنند. همین‌طور، تیم‌ها از لحاظ فنی و کیفی وضعیت به‌مراتب بهتری پیدا کرده‌اند. شاید تعداد تیم‌های سال‌ها کم‌تر شده باشد اما به لحاظ کیفی و عملکردی در سال‌های گذشته خیلی بهتر شده‌اند.»

او در خ‌سال صحبت‌های خود اشاره کرد که به دلیل هزینه‌های