

ایسکانیوز بررسی کرد؛

## دستاوردهای علم رباتیک در دانشگاه آزاد اسلامی

کسب مقامات جهانی در عرصه علم رباتیک، مسابقات ربوکاپ و درخشش دانشگاه آزاد، خصوصا واحد قزوین در میان غول‌های شناخته شده این رشته و دانشگاه‌های به نام جهان در حوزه علم رباتیک دستاوردی بزرگ برای ایران و این دانشگاه تلقی می‌شود.

به گزارش خبرنگار گروه دانشگاه ایسکانیوز، ایران بعد از انقلاب، تحولات زیادی را پشت سر گذاشت. به دنبال تغییرات سیاسی که در کشور رخ داد انقلابی در علوم مختلف شکل گرفت و تولدی دوباره در ایران رخ داد. کشوری با ساختار سیاسی جدید با دشمنانی قسم خورده در مقابل دنیایی از تجهیزات و تکنولوژی قرار گرفت.

هشت سال جنگ تحمیلی، ویرانی‌های بسیاری را به جای گذاشت که نیازمند ترمیم و آبادانی بود. دانشجویان و فرهیختگان ایران با باور ما می‌توانیم قدم در مسیر توسعه کشور نهادند و به مرور، کشور در مسیر توسعه علوم مختلف قرار گرفت. ایران همپای توسعه علوم مدرن جهان حرکت کرد و دانش هوش مصنوعی که عامل پیوند با بسیاری از علوم مختلف از جمله علم رباتیک است در مدار تحول علمی ایران قرار گرفت. به این ترتیب کشور در مسیر دستیابی به موفقیت‌های چشمگیر در این عرصه وارد شد.

دانشگاه آزاد اسلامی که فرزند خلف انقلاب بود در میان دیگر مراکز آموزش عالی کشور بزرگترین پرچمدار علم رباتیک در میان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور محسوب می‌شود که در همین راستا و برای بررسی بیشتر دستاوردهای علم رباتیک در ایران بعد از انقلاب به بررسی جوانب مختلف پیشرفت این علم پرداختیم و مشروح آن به در زیر آمده است:

### هوش مصنوعی و رباتیک

هوش مصنوعی و رباتیک یک فناوری انقلابی محسوب می‌شود؛ چرا که می‌تواند در زندگی بشر کاربردهای مثبت زیادی در زمینه‌های گوناگون همچون محافظت از حیات وحش، تشخیص بیماری‌ها، امداد و نجات، امنیت سایبری، کمک به افراد ناتوان، مدیریت بحران و حتی در حوزه‌های پزشکی و درمانی داشته باشد. با توجه به کاربردهای وسیع این علم، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقات بسیاری در کشور به آن روی آورده‌اند.

ربات‌های صنعتی و ماشین‌آلات صنعتی امروزه بخش جدا نشدنی از خط تولید کارخانه‌ها هستند؛ چرا که استفاده از ربات‌ها موجب می‌شود که کارخانه‌ها همانند یک موجود پویا، بی‌وقفه و بدون خستگی با استفاده از به‌روزترین علم دنیا به حیات خود ادامه دهند. استفاده از این ربات‌ها هزینه‌های اولیه و پیش‌رو را کاهش می‌دهد، واحدهای تولیدی را رقابت‌پذیر می‌کند و موجب کاهش مصرف انرژی خواهد شد.

قطعا برنامه‌ریزی منسجم و یکپارچه‌سازی رقابت‌های رباتیک می‌تواند نتیجه بهتری در حرکت علمی کشور به سمت توسعه علوم هوش مصنوعی در پی داشته باشد. هوش مصنوعی یا هوش ماشینی را باید عرصه پهناور تلاقی و ملاقات بسیاری از دانش‌ها، علوم و فنون قدیم و جدید دانست.

هوش مصنوعی به هوشی که یک ماشین از خود نشان می‌دهد و یا به دانشی در کامپیوتر که سعی در ایجاد آن دارد، گفته می‌شود. بیشتر نوشته‌ها و مقاله‌های مربوط به هوش مصنوعی آن را دانش شناخت و طراحی عامل‌های هوشمند تعریف کرده‌اند. یک عامل هوشمند سیستمی است که با شناخت محیط اطراف خود، شانس موفقیت خود را بالا می‌برد.

این شاخه از هوش مصنوعی سعی دارد ربات‌ها را طوری برنامه‌ریزی کند که اعمالی هوشمندانه چون توانایی دیدن، شنیدن و نشان دادن عکس العمل به محرک‌های محیطی را انجام دهد.

توسعه علم رباتیک در دانشگاه‌ها

دانشگاه به عنوان یک مرجع علمی در هر کشوری می‌تواند محصولی توانمند، صاحب ایده، خلاق، پول‌ساز و صاحب تکنیک به نام دانشجو یا دانشجوی فارغ التحصیل به جامعه تحویل دهد. در گذشته خروجی دانشگاه‌ها در ایران معمولاً فارغ التحصیلانی بودند که در حوزه تئوری حرف‌های بسیاری برای گفتن داشتند؛ اما بعد از جنگ تحمیلی روند آموزش حفظ محور کاهش یافت و باور اینکه ما می‌توانیم توانست به پیشرفت و کسب مدارج بالا در این حوزه کمک کند، اما در بسیاری از رشته‌ها محدودیت‌هایی وجود داشت و خروجی تولیدات علمی و عملی ما محدود به کتاب‌های ترجمه‌ای بود.

در حوزه مهندسی از بسیاری کشورهای اروپایی و آمریکایی و حتی خاور دور عقب بودیم و دست‌مان خالی بود؛ اما در کمتر از بیست سال گذشته حضور در جشنواره‌ها و مسابقات مختلف و کسب مقام‌های گوناگون نشان داد که جوان و نوجوان ایرانی دیگر به پشت میز نشینی علاقه چندانی ندارد و می‌خواهد با استفاده از محفوظات ذهنی اثری زنده و پویا خلق کند، می‌خواهد از حصار آهن و چوب و سیمان بیرون بیاید و موجودی خلق کند که ویژگی‌های منحصر به فرد آن به کمک بشر خواهد آمد.

این روزها پیچ، مهره و هوش مصنوعی در ید اختیار یک هوش الهی قرار گرفته و محصول آن ربات‌هایی است که می‌تواند شما را غرق در دنیای سرگرمی کند یا غرق شده‌ای را نجات دهد. مسابقات ربوکاپ که ایده اولیه آن در جهان توسط ژاپنی‌ها ارائه شد سال‌هاست که در کشورهای مختلف برگزار می‌شود. ایران نیز از این قافله عقب نمانده و امسال هم زمان با ۱۶ آذر و روز دانشجو چهاردهمین دوره این مسابقات با حضور دانشجویان و دانش‌آموزان در جزیره کیش برگزار شد.

یکی از دانشگاه‌هایی که در حوزه رباتیک حرف‌های بسیاری برای گفتن دارد و تیم‌های دانشجویی آن توانسته طی سال‌های اخیر جوایز مختلفی در مسابقات بین‌المللی کسب کند، دانشگاه آزاد قزوین است. دانشجویان این دانشگاه با حمایت‌های خوب دکتر موسی خانی که علاوه بر ریاست دانشگاه آزاد قزوین، ریاست کمیته ملی ربوکاپ را نیز برعهده دارد توانسته‌اند در ساخت ربات‌هایی با هوش مصنوعی در زمینه‌های مختلف گوی سبقت را از سایر دانشگاه‌های کشور برابند و دستاوردهای چشمگیری در این زمینه داشته باشند.

کسب مقامات برتر جهانی واحدهای دانشگاه آزاد در علم رباتیک

در همین راستا، دکتر مرتضی موسی خانی رئیس دانشگاه آزاد اسلامی قزوین در گفت‌وگو با خبرنگار گروه دانشگاه ایسکانیوز، درباره دستاوردهای این واحد دانشگاهی در خصوص دانش رباتیک و چگونگی برگزاری مسابقات ربوکاپ خاطر نشان کرد: در حال حاضر، بسیاری از واحدهای دانشگاه آزاد با دانشگاه‌های مادر دولتی برابری دارند. واحد قزوین نمونه بارز دستاورد بزرگ دانشگاه آزاد در عرصه جهانی است که با کسب رتبه‌های برتر در علم ربوکاپ جایگاه جهانی ویژه‌ای را کسب کرده تا جایی که بسیاری از دانشگاه‌های مطرح

جهان این واحد دانشگاهی را به نبوغ در علم رباتیک می‌شناسند.

رئیس کمیته ملی روبوکاپ جمهوری اسلامی ایران درباره موفقیت‌ها و دستاوردهای این واحد دانشگاهی گفت: دانشجویان ما پیشرفت‌های قابل توجهی داشتند و از جمله این موفقیت‌ها جوایزی بود که در بازی‌های گروهی رایانه‌ای در منطقه آسیا و آفریقا کسب کردیم که این جایزه از سوی دولت فرانسه اهدا شد، با عنوان جایزه اول خاورمیانه و منطقه شناخته شد و امیدواریم در سطح جهان هم در این حوزه مقام اول را کسب کنیم.

وی افزود: ساخت ربات در صنعت کاربرد بسیاری دارد و در حال حاضر نمونه‌ای در رقابت صنعتی داریم که راه‌اندازی و مورد ارزیابی از سوی ریاست دانشگاه آزاد اسلامی قرار گرفته است.

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی قزوین تصریح کرد: مسابقات رباتیک آسیا و اقیانوسیه ۲۰۱۷ تايلند با حضور ۱۶۰ تیم از ۲۵ کشور در شهر بانکوک برگزار شد که تیم دانشگاه آزاد اسلامی قزوین در بخش دانشجویی با مجموع ۱۳ مقام، همچون ادوار گذشته عنوان بهترین تیم ایرانی مسابقات را به خود اختصاص داد و با توجه به موفقیت‌های بسیاری که تیم‌های دانشگاه آزاد اسلامی قزوین در مسابقات رباتیک به‌دست آوردند این دانشگاه به یکی از قطب‌های رباتیک منطقه تبدیل شده است.

وی تاکید کرد: دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین به عنوان پیشرو در برگزاری مسابقات روبوکاپ در ایران طرحی را تنظیم و برای فدراسیون جهانی روبوکاپ ارسال کرد و این طرح توسط فدراسیون جهانی روبوکاپ پذیرفته شد. مسابقات روبوکاپ آزاد ایران از ۱۳۸۵ (هر سال) به میزبانی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین توسط کمیته ملی روبوکاپ ایران برگزار می‌شود.

گفتنی است، مرکز تحقیقات مکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی قزوین در لیگ جهانی روبوکاپ ۲۰۱۸ که در شهر مونترال کانادا برگزار شد، توانست در رشته‌های شبیه‌ساز امداد، جابجایی اجسام با ربات امدادگر و رقابت فنی ربات انسان‌نما به مقام قهرمانی دست یابد. این تیم در رشته ربات انسان‌نما سائز کودک، ربات انسان‌نما سائز نوجوان و ربات امدادگر نیز مقام دوم این مسابقات را به‌دست آورد. همچنین تیم دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین در بخش ربات صنعتی نیز به مقام سوم رسید.

امروز دانشگاه آزاد قزوین در عرصه علم رباتیک به مرحله‌ای رسیده که در صورت حمایت لازم می‌تواند قدم در مسیر تجاری سازی ربات خصوصاً در بخش ربات امدادگر و آتش‌نشان، گذاشته و از سوی دیگر در بسیاری از مسابقات بین‌المللی رباتیک که در سطح جهانی برگزار می‌شود نام دانشگاه آزاد قزوین بسیار آشنا تر از دانشگاه‌های مطرح کشور است.

همچنین، در مسابقات جهانی روبوکاپ ۲۰۱۸ که به میزبانی شهر مونترال کانادا و در دو بخش دانشجویی و دانش‌آموزی برگزار شد، بهترین تیم‌های رباتیک از معتبرترین دانشگاه‌ها، مراکز و مؤسسات آموزشی دنیا در سطح بسیار بالایی به رقابت پرداختند.

در این مسابقات تیم رباتیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلخچی در فنی‌ترین و پیچیده‌ترین لیگ این مسابقات که لیگ ربات‌های فوتبالیست انسان‌نمای بزرگسال است، شرکت کرد و پس از رقابت سخت و نفس‌گیر در گروهی با حضور تیم‌هایی از کشورهای آلمان، ژاپن، چین و کره موفق شد به مرحله نیمه‌نهایی و جمع چهار تیم برتر دنیا صعود کند؛ به دلیل نزدیکی توان رقابتی، فنی و کیفی تیم‌ها و

بالا بودن سطح مسابقات، تیم دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلخچی توانست مقام چهارم جهان را به خود اختصاص دهد.

تیم رباتیک واحد ایلخچی تنها نماینده جامعه دانشگاهی ایران در لیگ ربات‌های فوتبالیست انسان‌نمای بزرگسال بود که با کسب این عنوان برگ زرین دیگری به افتخارات این مرز و بوم و خانواده بزرگ دانشگاه آزاد اسلامی به ویژه دانشگاه آزاد اسلامی استان آذربایجان شرقی افزود.

مسابقات جهانی روبوکاپ ۲۰۱۸ کانادا از ۲۸ تا ۳۱ خرداد با حضور بیش از ۴۰۰ تیم قدرتمند از کشورهای ایران، آلمان، آمریکا، پرتغال، اتریش، چین، برزیل، هلند، ترکیه، مکزیک، ژاپن، کانادا، سنگاپور و ... برگزار شد.

به طور قطع، زمانی که واحد دانشگاهی گمنامی چون ایلخچی موفق به کسب مقام جهانی در علم رباتیک می‌شود گستره علمی دانشگاه آزاد در کنار باور ما می‌توانیم جوان ایرانی در سطح جهان طنین انداز شده و این دانشگاه که بزرگترین دانشگاه ایران محسوب می‌شود نامش در کنار برترین دانشگاه‌های جهان در حوزه علم رباتیک می‌درخشد.

آنچه مسلم است، دانشگاه آزاد اسلامی در حوزه بسیاری از علوم، دستاوردهای غیر قابل انکاری داشته است که کسب مقامات جهانی در عرصه علم رباتیک، مسابقات روبوکاپ و درخشش این دانشگاه خصوصا واحد قزوین در میان گول‌های شناخته شده این رشته و دانشگاه‌های به نام جهان در حوزه علم رباتیک دستاوردی بزرگ برای ایران و این دانشگاه بزرگ تلقی می‌شود، به نحوی که بدون شک، می‌توان گفت دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین تبدیل به یک برند در عرصه علم رباتیک در داخل و خارج از کشور شده است. یقیناً این دستاورد بزرگ با حمایت مسئولان امر نتایج درخشان‌تری را هم برای دانشگاه آزاد و هم برای ایران رقم خواهد زد.

انتهای پیام /