



گفت‌وگوی صمیمی با طلابه‌داران رباتیک ایران؛ از آرزوهای کودکی تا کسب مقام نخست ملی

تیم دانشجویی «لوجیکو» از دانشگاه ملی مهارت آذربایجان شرقی متشکل از علی کفیلی و سینا محمدزاده، مقام نخست طراحی در لیگ چالش صنعتی پیشرفته پنجمین دوره مسابقات رباتیک دانشگاه صنعتی اصفهان را کسب کرد. این مسابقات با حضور ۱۸۰ شرکت‌کننده برگزار شد.

پنجمین دوره مسابقات پرمخاطب رباتیک و هوش مصنوعی دانشگاه صنعتی اصفهان (روبوآیوتی) از هفدهم تا بیستم آبان ماه، شاهد رقابتی نفس گیر و هیجان انگیز میان جوانان مستعد و خلاق این مرز و بوم بود. در میان این رقابت ها، نام تیمی دانشجویی از تبریز می درخشید؛ تیم «لوجیکو» متشکل از دو جوان پرانگیزه، علی کفیلی و سینا محمدزاده از دانشگاه ملی مهارت واحد استانی آذربایجان شرقی که توانستند در بخش پیچیده و فنی طراحی «لیگ چالش صنعتی پیشرفته» به مقام نخست دست یابند. این موفقیت درخشان، بهانه ای شد تا دقایقی را مهمان این دو استعداد درخشان باشیم و از زبان خودشان، داستان علاقه، پشتکار و موفقیتشان را بشنویم.

ابتدا از شما دوستان عزیز و همه اعضای تیم لوجیکو برای این موفقیت بزرگ سپاسگزاریم. لطفاً خودتان را به طور کامل معرفی کنید و بگویید چگونه وارد دنیای رباتیک شدید.

علی کفیلی: با سلام. من علی کفیلی متولد سال ۱۳۸۴ و اهل تبریز هستم. تحصیلاتم را از هنرستان صنعتی ماندگار تبریز (هنرستان وحدت) با معدل ۱۸ دنبال کردم و بدون کنکور، برای ادامه تحصیل در رشته مکترونیک وارد دانشکده ملی مهارت شماره یک تبریز شدم. الان در ترم سوم همین رشته مشغول به تحصیلم.

داستان علاقه ام به رباتیک به حدود ۷ سالگی ام برمی گردد. تماشای تصاویر و فیلم های مختلف از ربات ها، شور و هیجان عجیبی در من ایجاد کرد. خوشبختانه با فراهم بودن ابزار لازم در اطرافم، توانستم این علاقه را به خانواده ام نشان دهم. اولین تجربه ام، شرکت در مسابقات لگو بود. پس از آن، والدینم مرا در دوره های آموزشی جشنواره جابر بن حیان ثبت نام کردند. در کنار درس مدرسه، با شوق زیادی در این دوره ها شرکت کردم و به دستاوردهای خوبی رسیدم و در مسابقات مختلف استانی و ملی حاضر شدم. حتی با سن کم، حدود ۷ سالگی، در همان جشنواره جابر بن حیان، پرده و چراغ های هوشمند را طراحی و ساختم.

پس از آن، راهی مسابقات جهانی لگو رباتیک شدم. در این مسابقات توانستم مقام های هفتم، دوم و در نهایت نفر اول را کسب کنم. قرار بود برای رقابت های نهایی به کشور آلمان اعزام شوم که متأسفانه به دلایلی این سفر میسر نشد. این اتفاق ضربه سنگینی برایم بود و واقعاً برای مدتی دچار افسردگی شدم. اما سعی کردم خودم را بازسازی کنم. وقتی وارد هنرستان شدم، در مسابقات «رینوفست» تبریز شرکت کردم و مقام آوردم.

با وجود تمام تبلیغات منفی و ذهنیت اشتباهی که در برخی خانواده ها درباره فضای هنرستان و بخش صنعت وجود دارد، من با علاقه کامل رشته مکترونیک را در هنرستان انتخاب کردم. در حین تحصیل، در مسابقات رباتیک استانی که در دانشگاه آزاد ایلخچی برگزار شد شرکت کردم و موفق بودیم تا جایی که همانجا دعوت به کار شدم. بطوریکه از سوی دانشگاه آزاد ایلخچی پیشنهاد دادند با هم پروژه هایی را پیش ببریم، اما به دلیل مشکلات ایاب و ذهاب نتوانستم این همکاری را ادامه دهم.

بعد از ورود به دانشگاه، حضور در مسابقات را ادامه دادم. سال گذشته در همین مسابقات روباویوتی اصفهان، با یک تیم دیگر و در بین ۲۵ تیم شش تا هفت نفره، به مقام ششم رسیدیم. اما امسال خوشبختانه برای بار دوم من و برای اولین بار سینا، توانستیم تیم اول بخش طراحی شویم. قطعاً در آینده نیز در این مسابقات و دیگر رقابت ها شرکت خواهیم کرد.

سینا محمدزاده: من هم متولد ۱۳۸۴ تبریز هستم. همکلاس علی در هنرستان وحدت تبریز بودم و مانند او، بدون کنکور وارد دانشکده ملی مهارت شماره یک تبریز شدم. من هم از دوران کودکی به کارهای فنی علاقه داشتم. هیچ اسباب بازی ای برایم سالم باقی نمی ماند! یا آن را خراب می کردم تا ببینم مکانیسم داخلی آن چگونه کار می کند، یا سعی می کردم وسایل خراب شده را تعمیر کنم.

در کودکی با دوستی آشنا شدم که با هم در زمینه برنامه نویسی اندروید کار می کردیم. اما من به دنبال رشته ای می گشتم که هر دو جنبه مکانیکی-فنی و برنامه نویسی را داشته باشد. به همین دلیل رشته مکترونیک را انتخاب کردم؛ چون ترکیبی از مکانیک و برنامه نویسی است. در هنرستان با علی آشنا شدم و این همکاری تا دانشگاه و البته شرکت در مسابقات رباتیک دانشگاه صنعتی اصفهان ادامه پیدا کرد که خوشبختانه امسال به نتیجه رسید و مقام نخست طراحی را کسب کردیم.

درباره فضای مسابقات امسال و چالشی که در آن پیروز شدید، برایمان بیشتر بگویید.

سینا محمدزاده: این دوره از مسابقات بسیار گسترده و رقابتی بود. حدود ۴۰ تیم و ۱۸۰ شرکت کننده از شهرهای مختلفی مانند تهران، تبریز، گرگان، همدان و ساری حضور داشتند. مسابقات در ۵ لیگ مجزا برگزار شد: «لیگ مسیریاب آزاد»، «لیگ حل ماز خطی»، «لیگ ایده صنعتی دانش آموزی»، «لیگ چالش صنعتی مقدماتی» و در نهایت «لیگ چالش صنعتی پیشرفته» که ما در این لیگ آخر شرکت کردیم. مسابقات در دو سطح دانش آموزی و دانشجویی بود.

لیگ چالش صنعتی پیشرفته که ما در آن شرکت داشتیم، فرآیندی بسیار فشرده و چالشی بود که در طول ۴ روز مسابقات برگزار شد. در این لیگ، هر روز یک طرح یا چالش صنعتی جدید و محرمانه به ما اعلام می شد و ما باید با امکانات بسیار محدود و با امکان خرید اینترنتی محدود، آن چالش را در زمان مشخص حل می کردیم. برای مثال، یکی از چالش ها این بود که رباتی طراحی کنید که روی یک خط مستقیم حرکت کند. ما در یک فضای قرنطینه و از صبح تا عصر کار می کردیم و هیچ ارتباطی با دنیای بیرون نداشتیم تا بتوانیم مسئله را حل کنیم.

متأسفانه در بخش برنامه نویسی، ربات ما با مشکل فنی مواجه شد و نتوانستیم در آن بخش مقامی کسب کنیم و به همین دلیل جایزه ای به ما تعلق نگرفت. اما خوشبختانه تلاش های ما در بخش طراحی به بار نشست و توانستیم مقام نخست طراحی را در این لیگ سخت به دست آوریم.

انگیزه اصلی شما برای شرکت در این گونه رقابت های سنگین چیست؟

علی کفیلی: هدف اصلی من از شرکت در این مسابقات، تنها کسب مقام نیست. مهم تر از آن، ایجاد ارتباط با دانشجویان و اساتید جدید و آشنا شدن با امکانات و فضای دانشگاه های دیگر است. مثلاً من قبلاً قصد داشتم در دانشگاه دیگری ادامه تحصیل بدهم، اما با دیدن آزمایشگاه ها و امکانات پیشرفته دانشگاه صنعتی اصفهان در حوزه رباتیک، نظر من کاملاً تغییر کرد. این مسابقات پنجره ای به سوی دنیاهای جدید برایمان باز می کند.

سینا محمدزاده: انگیزه اصلی من، به چالش کشیدن توانایی های خودم است. شرکت در این رقابت ها مانند یک آزمون بزرگ است که نقاط قوت و ضعف تو را به خودت نشان می دهد. وقتی در شرایط سخت و محدود قرار می گیری، می فهمی که چقدر می توانی خلاقیت به خرج دهی و مشکلات را حل کنی. این تجربه برای رشد فردی و حرفه ای بسیار ارزشمند است.

برنامه شما برای آینده، هم در ادامه مسابقات و هم در زمینه شغلی چیست؟

علی کفیلی: ما قطعاً سال آینده نیز در این مسابقات شرکت خواهیم کرد و هدفمان حضور در دیگر رقابت های معتبر ملی و در صورت امکان بین المللی است. برای آینده شغلی، آرزو دارم پس از فارغ التحصیلی، روی موضوع طراحی صنعتی و ساخت قطعه فعالیت کنم. دوست دارم کارآفرینی کنم و یک کارگاه شخصی برای خودم داشته باشم. من عاشق دنیای صنعت و تولید هستم و می خواهم در این عرصه اثرگذار باشم.

سینا محمدزاده: من نیز همچنان به همراه علی به مسیر مسابقات ادامه خواهم داد. برای آینده، علاقه زیادی دارم که روی سیستم های اتوماسیون صنعتی کار کنم. طراحی و پیاده سازی این سیستم ها برای کارخانجات می تواند سرعت و دقت تولید را به شدت افزایش دهد و من می خواهم در این زمینه تخصص کسب کنم. جالب است بدانید که حتی شهرداری اصفهان از طرح های خروجی این مسابقات برای حل مسائل شهری استفاده می کند که این خود نشان دهنده کاربردی و عملی بودن این رقابت ها است.

به عنوان دانشجویان فعال این رشته، نقد یا پیشنهادی به دانشگاه و سیستم آموزشی خود دارید؟

علی کفیلی: بله، یک نکته مهم این است که متأسفانه از امکانات کارگاهی نسبتاً خوبی که در دانشکده شماره یک تبریز وجود دارد، در درس میکاترونیک کمتر استفاده عملی می شود. حجم تدریس تئوری توسط اساتید بسیار زیاد است و این با ماهیت مهارت محور رشته ما در تضاد است.

سینا محمدزاده: دقیقاً. من هم باید به این نکته اشاره کنم که گاهی سرفصل دروس به طور کامل رعایت نمی شود. علاوه بر این، تجهیزات کارگاه مکانیک نیاز به بروزرسانی دارد. دنیای فناوری به سرعت در حال پیشرفت است و ما برای رقابت در سطح ملی و بین المللی، به ابزارهای روز دنیا نیاز داریم. یک مشکل دیگر که همه دانشجویان با آن درگیر هستند، مشکل پارکینگ در دانشگاه است که امیدواریم رسیدگی شود.

در پایان، اگر بخواهید رشته میکاترونیک را برای کسانی که علاقه مند هستند معرفی کنید، چه می گوئید؟ و نظراتان درباره جایگاه رباتیک در ایران چیست؟

علی کفیلی: میکاترونیک یک رشته بین رشته ای بسیار جذاب و پویا است که از ترکیب سه رشته اصلی مکانیک، الکترونیک و کامپیوتر (برنامه نویسی) به وجود آمده است. بازار کار بسیار خوبی دارد و اکثر سفارشات صنعتی، مربوط به طراحی و ساخت بازوهای رباتیک و سیستم های اتوماسیون در صنایع مختلف است.

سینا محمدزاده: اما در مقایسه با دنیا، باید بپذیریم که ایران در حوزه رباتیک هنوز فاصله زیادی دارد و جای کار بسیار زیادی در آن وجود دارد. این هم یک تهدید است و هم یک فرصت بزرگ برای جوانان خلاق و پرانرژی ما تا با ایده های نو، این فاصله را کمتر کنند و نام ایران را در عرصه جهانی رباتیک پررنگ تر کنند.

و اما: صحبت با علی و سینا، حکایت از عشقی عمیق به علم و فناوری دارد؛ عشقی که از دل کوچه های تبریز و با خراب کردن اسباب بازی ها شروع شد و امروز به کسب مقام نخست در یک رقابت ملی انجامیده است. آن ها نماد نسل جدیدی از جوانان ایرانی هستند که با وجود تمامی محدودیت ها و کاستی ها، با پشتکار و امید، برای ساختن آینده ای روشن برای خود و میهنشان تلاش می کنند. بدون شک، دنبال کردن آرزوهای بزرگ این دو دانشجوی پرتلاش و هم تیمی هایشان در سراسر ایران، آینده ای درخشان را برای صنعت رباتیک کشورمان نوید می دهد.













