«فرهیختگان» برخی محصولات جدید چهاردهمین نمایشگاه اینوتکس را معرفی می‌کند

۱۰ بهانهٔ افتخار به ایران

ندا اظهری/ مرضیه قیاسی/ پریا ناصری
گروه دانشگاه

اینوتکس سال‌هاست با حضور محققان و فناوران نوآور و شرکت‌های استارتاپی، دانش‌بنیان و فناور کشور برگزار می‌شود که هدف آن علاوه بر معرفی محصولات جدید تولیدشده در کشور، تقویت و رشد فناوری و نوآوری در ایران، تعامل فناوران و شرکت‌های مختلف با یکدیگر و نیز تعاملات بین‌المللی با کشورهای منطقه است. امسال هم چهاردهمین دوره نمایشگاه اینوتکس مانند سال‌های گذشته در منطقه بین‌المللی نوآوری ایران (پارک علم‌وفناوری پردیس) در چهار روز برگزار شد. اگر بخواهیم به یکی از جذاب‌ترین بخش‌های رویدادی اینوتکس چهاردهم اشاره کنیم، به‌طورقطع بخش پیشگامان در صدر قرار می‌گیرد؛ بخشی که در آن تازه‌ترین و داغ‌ترین محصولات نوآورانه و بدیع کشور که برای اولین بار یا در داخل کشور یا در دنیا تولید شده‌اند، رونمایی شدند. در واقع، این رویداد اینوتکس مانند سال‌های گذشته در منطقه بین‌المللی حوزه‌های فناورانه کشور است تا بتوان از نزدیک با آن‌ها و توانمندی‌هایی که دارند، آشنا شد. محصولات مختلف این بخش باتوجه‌به قابلیت‌های شگرفی که دارند، قادرند بخش زیادی از نیاز کشور را در صنایع مختلف پزشکی و سلامت، هوافضا، نفت و گاز و پتروشیمی، پالایشگاهی، صنایع آبی، و غیره مرتفع کرده و کشور را تا حد زیادی از وابستگی به تولیدات خارجی و نمونه‌های وارداتی بی‌نیاز کنند که از قابل‌توجهی را نیز از کشور خارج می‌کنند بدون اینکه خدمات پس از فروشی را ارائه دهند. امسال حدود ۲۸ محصول جدید در بخش پیشگامان رونمایی شدند که در ادامه با ۱۰ شرکت گفت‌وگو کرده‌ایم که ۱۰ محصول جدید فناورانه و نوآورانه را راهی اینتوکس چهاردهم کردند.

سانتریفیوژهای صنعتی پیشرفته بدون نیاز به اپراتور

شرکت‌دانش‌بنیان«فدکو» یکی از شرکت‌های رتبه یکی تولیدی کشور است که در حوزه طراحی و ساخت ماشین‌های سانتریفیوژ پیشرفته صنعتی در کشور فعالیت می‌کند. این شرکت با محصول سانتریفیوژهای پیشرفته صنعتی به این نمایشگاه آمده است. قربانی مدیر بازرگانی این شرکت دانش‌بنیان درباره این محصول تولیدی گفت: «محصولات ما دامنه کاربرد گسترده‌ای دارند و در صنایع مختلفی مانند نفت و گاز، پتروشیمی، صنایع غذایی، شیمیایی، بیوتکنولوژی، داروسازی، محیط‌زیست، تصفیه آب، فاضلاب و پساب‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.» او درباره یکی از محصولات شرکت که در نمایشگاه معرفی شده است، افزود: «یکی از محصولات ما، سانتریفیوژ سیراتیور کوپل کاری فایبر دارویی است که در حوزه بیوتکنولوژی کاربرد دارد. این دستگاه علاوه بر برخورداری از فناوری کوپل مستقیم موتور (روش برای اتصال مستقیم موتور به دستگاه‌های مکانیکی) از قابلیت‌های CIP (فرایند تمیزکاری خودکار) و SIP (فرایند استریل‌سازی در محل) بهره‌مند است.»

قربانی درباره عملکرد این محصول توضیح داد: «این دستگاه با استفاده از نیروی گریز از مرکز، وظیفه جداسازی اجزای تشکیل‌دهنده یک مخلوط را بر عهده دارد. درواقع هر جا که ترکیبات یک مخلوط دچار مشکل در مایع یا مایع در مایع به جداسازی نیاز داشته باشد، می‌توان از این محصول که یکی از مهم‌ترین و اثبات‌شده‌ترین روش‌هاست، بهره برد.» مدیر بازرگانی شرکت فدکو در ادامه با بیان اینکه تعداد نمونه‌های خارجی این دستگاه بسیار محدود است، افزود: «عمده تولیدکنندگان این نسل از سانتریفیوژها شرکت‌های اروپایی‌اند که عمدتاً در کشورهای آلمان، فرانسه، ایتالیا و انگلستان فعالیت دارند. ضمن اینکه نسبت به نمونه‌های خارجی مشابه تقریباً ۶۰ درصد ارزان‌ترند. البته باتوجه‌به اینکه برخی قطعات و مواد اولیه آن وارداتی هستند، ممکن است در حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد هزینه‌های ارزی داشته باشند.»

دومین کشور تولیدکنندهٔ پمپ‌های روغن‌کاری کمپرسورها در دنیا

شرکت«نیروبخش‌وطن» در زمینه طراحی و ساخت قطعات و تجهیزات برای شرکت‌های نفت، گاز و در اینوتکس امسال با جعبه پمپ روغن‌کاری تجهیزات با فشار بالا حضور پیدا کرده است. محمدباقر علیزاده، مدیرعامل این شرکت درباره محصول و نمایی شده خود به «فرهیختگان» گفت: «محصولی که ما تولید کرده‌ایم، جعبه پمپ برای روغن‌کاری تجهیزات با فشار بسیار است که یک تجهیز استراتژیک و تحریمی است و برای شرکت‌های نفتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تنها تولیدکنندگان این محصول در دنیا، چهار شرکت آمریکایی‌اند و ما به‌عنوان پنجمین تولیدکننده جهانی، بعد از یک سال R&D و به‌سفارش مشتری این شرکت یعنی پالایشگاه تبریز این محصول را تولید کرده‌ایم.» او در ادامه گفت: «این جعبه پمپ قطرات روغن را به‌صورت «دوبزنگ» مانند دارو به طور قطره‌ای از یک تا ۳۰۰ قطره در دقیقه می‌تواند با فشار ۵۵۰ بار به داخل سیستم تزریق کند. در اینجا، سیستم می‌تواند به تجهیز موتور، کمپرسور یا موتوربمپ باشد. این تجهیزات به‌خودی خود فشار بالایی دارند و این جعبه پمپ برای روغن‌کاری آن‌ها به کار می‌رود.»

او درباره تزریق دقیق و دوزیمک این محصول توضیح داد: «اگر این قطرات بیشتر از اندازه مورد نیاز به سیستم‌ها و تجهیزات تزریق شود، باعث ایجاد رسوب در لوله‌ها می‌شود و در صورت تزریق کمتر از نیاز روغن نیز باعث ساییدگی و سوختگی به وجود آید. کمپرسور فشار ۵۰۰ بار تولید می‌کند و باید تجهیزی باشد که بتواند با فشاری بالاتر از فشار کمپرسور به داخل این سیستم روغن تزریق کند و فشار ۵۵۰ بار به کار رفته در این محصول هم به همین دلیل است.» او در ادامه افزود: «این محصول هر جایی که موتوربمپ و کمپرسور فشار بالا وجود داشته باشد، مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ دراین‌بین، شرکت‌های نفتی شامل پتروشیمی‌ها و پالایشگاه‌های نفت و گاز، حفاری‌ها و صنایع معدنی و کارخانه‌های بزرگ لاستیک‌سازی یا نساجی می‌توانند از این محصول استفاده کنند. نمونه تولید ما نسبت به نمونه مشابه آمریکایی حدود ۵ تا ۶ برابر قیمت کمتر و مقرون‌بصرفه‌تر به دست مشتری می‌رسد.»

شناسایی عیوب داخلی لوله‌ها با فناوری مغناطیسی

شرکت «مهندسان پایش وضعیت امیرکبیر» در حوزه طراحی و ساخت ربات‌های بازرسی مخزن به‌منظور بازرسی غیرمخرب و ساخت بوردهای الکترونیکی و آکوستیک و طراحی و ساخت تجهیزات در حوزه مهندسی پزشکی فعالیت دارد. این شرکت در اینوتکس امسال با سامانه بازرسی «اترواول تیوب» حاضر شده است. حسین حیدری، رئیس هیئت‌مدیره این شرکت دانش‌بنیان درباره محصول جدید این شرکت اظهار داشت: «این دستگاه یک سامانه بازرسی MFL و اترواول تیوب است؛ یعنی مجموعه‌ای از لوله‌ها که آب از میان آن‌ها عبور می‌کند و در نیروگاه‌ها به کار گرفته می‌شود. با استفاده از این دستگاه، امکان تست و بررسی این لوله‌ها فراهم می‌شود. چگونگی کارکرد این دستگاه این‌گونه است که دستگاه حین حرکت از روی لوله‌ها عیوب داخلی آن‌ها را از بیرون و با استفاده از فناوری مغناطیسی شناسایی کرده و آن‌ها را به‌صورت تصویری نمایش می‌دهد. حین فرایند تشخیص، رنگ آبی نشان‌دهنده عدم‌وجود نقص و رنگ قرمز یا زرد نشان‌دهنده وجود مشکل در ساختار لوله‌هاست.»

او درباره قابلیت‌های ارتباطی و منبع تغذیه دستگاه عنوان کرد: «این دستگاه علاوه بر اتصال از طریق کابل LAN کابل اتصال داده‌ها به شبکه محلی، قابلیت ارتباط بی‌سیم (Wi-Fi) را نیز دارد. همچنین مجهز به باتری داخلی است و به منبع برق خارجی نیاز ندارد. این ویژگی در آن دسته از محیط‌های نیروگاهی اهمیت ویژه‌ای دارد که به دلیل خطرات احتمالی نباید برق وجود داشته باشد. این محصول در نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها کاربرد دارد.»

این مدیر شرکت دانش‌بنیان درباره توسعه نسخه بعدی این دستگاه افزود: «در نسل جدید این محصول، قصد داریم آن را موتوریزه کنیم؛ یعنی مجهز به موتوری باشد که بتواند دستگاه را به سمت بالا هدایت کند. در حال حاضر، دستگاه به‌واسطه اهرمی که به آن متصل است، محکم روی لوله قرار می‌گیرد؛ اما برای بالا کشیدن دستگاه باید از بالای لوله‌ها تعبیه شود و در نیروگاه‌ها به کار گرفته می‌شود. باتوجه‌به اینکه برخی قطعات و مواد اولیه آن وارداتی هستند، ممکن است در حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد نسبت به نمونه‌های خارجی مشابه حدود ۳۰ درصد ارزان‌تر بوده و در جلوگیری از ارزبری کشور نقش بسزایی دارد.»

شناسنامه‌دار کردن طلا با فاکتور الکترونیک

شرکت فناوری «کامل پرداز آرمان» که دوسالی است فعالیت خود را در حوزه تولید نرم‌افزار بانکی آغاز کرده، نخستین نرم‌افزار جامع خود را با نام «کامل آب» رونمایی کرده است.

هدف این شرکت رسیدن به راهکارهای هوشمند در جهت توسعه کسب‌وکارهاست. سعید ناظقیان، مدیر این شرکت پیرامون این نرم‌افزار در گفت‌وگو با «فرهیختگان» گفت: «ما موفق به تولید نرم‌افزاری شده‌ایم که در صنف طلافروشان و برای بحث مدیریت طلافروشی‌های فیزیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد که افراد شاغل در این صنف علاوه بر مدیریت فروشگاه خود قادر خواهند بود فاکتور الکترونیک برای مشتریان خود صادر کنند. درواقع با این محصول، یک فاکتور یا شناسنامه الکترونیک برای طلا و جواهر خریداری شده برای مشتری صادر می‌شود. با کمک این سیستم که اولین نرم‌افزار یک‌باره دستگاه کارت‌خوان برای صنف طلافروشان محسوب می‌شود، فرایند احراز هویت مشتری و بحث قیمت و میزان دقیق طلا را با دستگاه کارت‌خوان موجود و نرم‌افزار آن انجام می‌دهد و بعد از ثبت عکس طلا، شناسنامه‌ای برای طلا ایجاد می‌شود. در انتها کد شناسنامه برای مشتری ارسال می‌شود که می‌تواند در مراحل بعدی در فروش مجدد طلا از این شناسنامه استفاده کند.»

مدیر این شرکت درباره قابلیت‌های این نرم‌افزار گفت: «این فاکتور به دلیل الکترونیکی بودن، برخلاف فاکتورهای قدیمی دیگر گم نمی‌شود و علاوه بر مشخصات فروشگاه طلافروشی، قیمت آنلاین طلا و سکه، تمام مشخصات طلا اعم از وزن و قیمت دقیق آن به همراه مشخصات مشتری و پنل مدیریت فروشگاه، آنالیز فروش و گزارش‌های مالی را داخل آن درج می‌شود. از دیگر ویژگی‌های این فاکتور الکترونیک این است که تنها طلافروشی‌هایی می‌توانند این قابلیت شناسنامه‌های الکترونیک استفاده کنند که پروانه کسب داشته باشند و طلافروشان غیرمجاز نمی‌توانند از این سیستم بهره‌مند شوند.» البته گفته شد، این محصول نمونه مشابه داخلی نداره و نمونه خارجی از این سیستم هم مشاهده نکرده‌ایم. البته نمونه خارجی برای محصولات گران‌بهایی مانند ساعت‌های برند و جواهرات استفاده می‌شود؛ اما تا جایی که اطلاع دارم، چنین فاکتوری برای طلا وجود ندارد. به‌عنوان‌مثال ساعت‌های برند و معروفی چون «سواچ» یا سنگ‌های زینتی که در هند یا تایلند فروخته می‌شوند، همگی دارای شناسنامه‌اند.

تولید اولین واشر با تحمل فشار بالا در کشور

شرکت‌دانش‌بنیان«فراقن کسری» در طراحی و تولید انواع قطعات آببندی فعالیت می‌کند و در نمایشگاه امسال با محصول واشرهای «هلیکو فلکس» حضور پیدا کرده‌اند. محمدرضا علمدار، مدیرعامل این شرکت به «فرهیختگان» گفت: «این شرکت دانش‌بنیان موفق به تولید بیش از ۵۰۰ قطعه تحریمی در کشور شده است. فعالیت اصلی ما در زمینه ساخت قطعات آببندی مورد استفاده در نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها، پتروشیمی‌ها و صنایع فلزی است. درواقع شرکت به دنبال تولید قطعات خاصی است که دیگران قادر به ساخت آن نیستند یا به دلیل تحریم‌ها، امکان واردات آن‌ها وجود نداشته باشد.» او ادامه داد: «محصول ما واشر «هلیکو فلکس» بوده که برای اولین‌بار سال ۹۹ در کشور ساخته شده است. این واشر فلزی ترکیبی علاوه بر قابلیت تولید با هر نوع جنس و موادی، کارایی و انعطاف‌پذیری بالایی دارد و به همین دلیل خواص ارتجاعی و بازیابی الاستیک استثنایی دارد.» او در توضیح این محصول عنوان کرد: «این قطعه از یک فنر مارپیچ تشکیل شده که توسط یک روکش اولیه و یک روکش ثانویه احاطه شده است. در این واشر به‌گونه‌ای طراحی شده که مقاومت فشاری خاصی داشته باشد. این واشر از ویژگی‌های دیگری مانند تحمل دما و فشار بسیار بالا برخوردار است تا جایی که برخی نمونه‌های این محصول حرارت ۸۰۰ درجه سانتی‌گراد و ۲۰۰ بار فشار را تحمل می‌کنند. ضمن اینکه فرایند آبکاری نقره این محصول به‌صورت کامل توسط خود شرکت انجام می‌شود.» علمدار در ادامه درباره کاربردهای این قطعه در صنعت توضیح داد: «واشر هلیکو فلکس علاوه بر اینکه در کمپرسورهای پالایشگاه‌ها و صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، نیروگاه‌های اتمی، صنایع هوایی و نظامی مورد استفاده قرار می‌گیرد در هر صنایعی که به دمای بالا نیاز دارند هم نقش حیاتی ایفا می‌کند؛ زیرا تنها واشری است که فشارهای بالا را تحمل کرده و عمل آببندی نیز انجام می‌دهد. این واشر نمونه داخلی نداشته؛ اما نمونه‌های مشابه خارجی آن توسط کشورهای آلمان و سوئیس تولید شده است. ضمن اینکه نسبت به نمونه‌های خارجی مشابه حدود ۳۰ درصد ارزان‌تر بوده و به‌دلیل طول عمر و ظرفیت بالای خود برتری دارد. این محصول بعدی ما پره ثابت یک توربین کلاس F با توان تولید بیش از MW300 است. پره ردیف اول و دوم این توربین تک کریستال و جهت دار است که در شرکت پرتو مهندسی مجدد (Re Engineering) شده و در حال مراحل توسعه است.

او با اشاره به اینکه این محصولات در صنایع کاملاً نیروگاهی استفاده می‌شوند، افزود: «توربین بعدی یک توربین با توان تولید برق حدود ۳۱۰ مگاواتی است که در صنایع نیروگاهی کاربرد دارند. پره‌های توربین کلاس F نسبت به پره‌های دیگر راندمان بالاتری دارند و از لحاظ کیفیت پوشش و مواد، ارتقا یافته که باعث افزایش سطح مقاومت آن‌ها به حرارت نسبت به نمونه‌های گذشته آن می‌باشد.

تولید پره‌های توربین از بالاترین فناوری ریخته‌گری

شرکت «مهندسی و ساخت پره توربین مپنا پرتو» در زمینه تولید محصول با تکنولوژی روز و استراتژیک فعالیت و در تولید برق پایدار سهم بالایی در کشور ایفا می‌کند.

مجتبی هاتف، کارشناس تحقیق و توسعه این شرکت با بیان اینکه حوزه فعالیت شرکت پرتو پره‌های توربین است، درباره محصولات ارائه شده توسط این شرکت گفت: «پره‌های معرفی شده توسط شرکت ما، پره‌هایی اند که از بالاترین فناوری ریخته‌گری تولید پره‌های توربین ساخته شدند که به فناوری تک کریستال و فناوری جهت دار معروفند. پره اول مربوط به توربین کلاس F، MGT75 بوده که یک توربین کاملاً داخلی و ایرانی است و تمام طراحی آن از ابتدا تا انتها توسط شرکت مپنا انجام شده است. در ردیف اول این پره از تکنولوژی تک کریستال SX و در ردیف دوم آن از تکنولوژی جهت دار DS استفاده شده است.

ادامه در صفحه ۵

شبیه‌سازی دنیای واقعی با پلتفرم دوقلوی دیجیتالی

شرکت «فناوران سبز مانا» با استفاده از فناوری‌های پیشرفته و راه‌حل‌های نوآورانه، دنیای کسب‌وکارها را به‌سوی هوشمند سازی و پایداری سوق می‌دهد. این شرکت مهندسی با ارائه راهکاری نوین موفق به تولید پلتفرم دوقلوی دیجیتال شده است؛ محصولی که فناوری آن تنها در انحصار شرکت‌های بزرگ چندملیتی است. محمدجمال هادی، مدیرعامل این شرکت در گفت‌وگو با «فرهیختگان» درباره این محصول گفت: «ترکیز پلتفرم دوقلوی دیجیتال روی این است که بتواند دنیای واقعی را در اکوسیستم دوقلوی دیجیتال شبیه‌سازی کند. این شبیه‌سازی کمک می‌کند بتوانیم بهره‌وری تجهیزات و موضوعات مختلفی را افزایش دهیم.»

او افزود: «ما یک سه‌گانه انسان، صنعت و فرایند برای این پلتفرم درنظر گرفته‌ایم که با این سه بعد مهم می‌توانیم دنیای واقعی را شبیه‌سازی کنیم. این شبیه‌سازی می‌تواند در حوزه‌های مختلفی کاربرد داشته باشد، به‌عنوان‌مثال می‌توانیم بیماری و همچنین تغییراتی را شبیه‌سازی کنیم که در بدن بیمار پس از مصرف دارو ایجاد می‌شود. زمانی که شبیه‌سازی این دو مورد در کنار هم قرار می‌گیرد یعنی اکوسیستم دوقلوی دیجیتال کنار یکدیگر می‌نشیند، تمامی داده‌ها با یکدیگر در تعامل قرار گرفته و روابط داده‌ها با یکدیگر کشف می‌شود.» او ادامه داد: «این امر به ما کمک می‌کند بتوانیم پیش از آنکه میزان اثربخشی و عوارض دارویی را روی انسان کشف کنیم و به مرحله اجرا برسد آن را در دنیای واقعی شبیه‌سازی کنیم. اکنون نمونه مشابه خارجی این محصول توسط شرکت‌های بزرگ چندملیتی ساخته شده، درحالی‌که این محصول خاص اکنون در ایران ساخته می‌شود و به چند کشور دنیا نیز صادر شده است. پلتفرم دوقلوی دیجیتال با بهره‌گیری از فناوری پیشرفته، مدل‌های دیجیتالی دقیق از دارایی‌ها و فرایندهای صنعتی ایجاد می‌کند و از طریق ۶ زیر محصول تخصصی، امکان پایش، تحلیل و بهینه‌سازی لحظه‌ای عملیات را فراهم می‌سازد و منجر به کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری می‌شود.»

پیوند درختان با دستگاه اتوماتیک نوین

شرکت «هو یاد صنعت کارمانیا» در حوزه توسعه نرم‌افزار، طراحی و ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات پیشرفته الکترونیک و رباتیک، توسعه فناوری‌های نوین و نیز ساخت انواع فیلترهای صنعتی فعالیت می‌کند. امیرحسین سیدی، مدیرعامل این شرکت عنوان کرد: «محصولی که در اینوتکس رونمایی کرده‌ایم، دستگاه اتوماتیک پیوند درختان است که در ابتدا برای پیوند گیاه پسته بود. ما این دستگاه را ارتقا دادیم که برای کلیه محصولات باغی قابل استفاده است. این دستگاه به‌صورت اتوماتیک پیوندها را انجام می‌دهد. طبق آماری که جهاد کشاورزی اعلام کرده، با روش دستی ۶۰ درصد از پیوندها در سال به دلایل مختلف گیرایی لازم را برای پیوند ندارند. ما با این دستگاه با روش‌های مختلفی که برای سخت جداسازی انجام داده‌ایم، بیش از ۹۰ درصد موفقیت‌آمیز بودن پیوندها را امکان‌پذیر کرده‌ایم که باعث افزایش درآمد باغداران و نیز بهبود کیفیت محصولات کشاورزی آن‌ها می‌شود.»

رئیس این شرکت گفت: «این دستگاه اتوماتیک پیوند درختان پسا بهره‌گیری از سیستم‌های مکاترونیکی و کنترل الکترونیکی، پیوندهای یکسان و بدون خطا را با سرعت و دقت بالا تولید می‌کند و جایگزین روش‌های سنتی شده است. این دستگاه با جداسازی دقیق پوست شاخه در اطراف جوانه و قابلیت انجام انواع پیوندزنی، کاربری آسان افزایش ماندگاری پیوندک را فراهم می‌کند.»

او در ادامه افزود: «این دستگاه اولین نمونه مشابه داخلی در کشور است اما در کشورهای خارجی مانند نیوزیلند نمونه‌ای از آن تولید شده که محصول ما کاملاً قابل‌رقابت با نمونه نیوزیلندی است با این ویژگی که کیفیت محصول پسته‌ای به‌مراتب بیشتر است که با کمک این دستگاه پیوند می‌شود. در این میان کشاورزی ما همچنان به روش‌های سنتی خود ادامه می‌دهد اما به‌مرحل بعد محصولات خود را به‌گونه‌ای تطبیق دهیم که کشاورزان بتوانند با استفاده از فناوری‌های روز دنیا تولید محصولات خود را افزایش دهند، به‌این‌ترتیب بهره نگرش کشاورزی و باغداری در کشور هم اصلاح خواهد شد.»

رزین‌هایی برای خالص‌سازی داروهای سرطان

شرکت دانش‌بنیان «نوآوران زیست گستر ارک» در پارک علم‌وفناوری آذربایجان شرقی مستقر است، در زمینه توسعه فرآورده‌های بیوتکنولوژی پزشکی فعالیت می‌کند و اولین و تنها تولیدکننده رزین‌های تخلیص شده و میکروکریبرها در کشور به‌شمار می‌رود. علی فرهادی، مدیرعامل این شرکت عنوان کرد: «محصولی که رونمایی کرده‌ایم، «رزین کروماتوگرافی خالص‌سازی پلاسمای خون» است. تولید رزین‌های کروماتوگرافی یکی از مواد اصلی خالص‌سازی داروهای بیولوژیک، واکسن‌های نوترکیب و محصولات مشتق از پلاسماست. رزین کروماتوگرافی به‌عنوان یک ماده کلیدی خالص‌سازی داروهای صدسرطان نیز استفاده می‌شود. پیش‌تر این محصول به طور کامل از خارج از کشور وارد می‌شد اما از سال ۱۴۰۰ در حجم صنعتی این رزین‌ها را تولید می‌کنیم به‌طوری‌که در حال حاضر، حدود ۹۰ درصد نیاز شرکت را تأمین می‌کنیم.»

او ادامه داد: «مشابه محصولی که ما تولید می‌کنیم، در آمریکا تولید می‌شود و ما توانسته‌ایم دانش فنی آن را بومی‌سازی و در حجم صنعتی تولید کنیم و یکی از گلوگاه‌های حوزه دارویی کشور به شمار می‌شود. در حال حاضر با پشتکار همکاران شرکت توانسته‌ایم ۵ محصول دانش‌بنیان و ۴۵ محصول فناورانه در حوزه رزین‌های کروماتوگرافی وارد بازار کنیم. در سه‌سالی که این محصول را صنعتی‌سازی کرده‌ایم حدود یک‌میلیون دلار صرفه‌جویی ارزی برای کشور داشته‌ایم. محصول ما در مقایسه با نمونه مشابه خارجی با ۵۰ درصد عرضه می‌شود. در حال حاضر محوری‌ترین محصول شرکت، رزین‌های حوزه داروهای مشتق شده از پلاسمای خون انسان است.»

او توضیح می‌دهد: «داخل پلاسمای خون ما یک‌سری پروتئین‌ها هستند که در سال‌های قبل به خارج از کشور ارسال و تبدیل به داروی سرطان خون و داروهای خاص می‌شدند اما در حال حاضر ما به این اندازه از توانمندی دست‌یافته‌ایم که این داروها را در داخل کشور تولید می‌کنیم.»

بومی‌سازی باتری‌های لیتیومی با ظرفیت ۵۴ آمپر

شرکت‌توسعه‌برقی‌سازی و ذخیره‌سازی انرژی مپنا (میدکو) در حوزه‌های مختلف بازار مرتبط با سیستم‌های برق‌رسانی و ذخیره انرژی فعال است. این شرکت موفق به طراحی و تولید یک باتری لیتیوم یون پیشرفته شده که هدف آن بومی‌سازی باتری‌های لیتیوم یون پیشرفته و نیز انتقال دانش فنی است.

فرشته رضایی، کارشناس طراحی این ماژول درباره ویژگی‌های آن به خبرنگار «فرهیختگان» گفت: «این باتری‌ها ۵۴ آمپر بر ساعت ظرفیت دارند و به‌دلیل چگالی و انرژی بالا جایگزین مناسبی برای باتری‌های با طول عمر کوتاه و باتری‌های سرب اسیدند.» او در ادامه افزود: «صنعت باتری‌های لیتیوم یون با توسعه خودروهای الکتریکی و انرژی‌های تجدیدپذیر، نقش کلیدی در حفظ محیط‌زیست، ایجاد ارزش افزوده و فرصت‌های شغلی داشته و به‌دلیل طول عمر و ظرفیت بالای خود برتری دارد. این باتری‌ها در صنایعی مانند صنایع خانگی و هر صنعتی که از این باتری‌ها به‌عنوان ذخیره‌سازی انرژی استفاده می‌کنند، کاربرد دارد. امروزه با توجه به رشد چشمگیر انرژی‌های تجدیدپذیر نیاز به استفاده از این باتری‌ها داریم. در زمان‌هایی که انرژی تجدیدپذیر نداشته باشیم می‌توانیم از این باتری به‌عنوان منبع تولید انرژی استفاده کنیم، به‌عنوان‌مثال شب‌ها در مزارع خورشیدی که تابش خورشید را نداریم و مجبوریم این انرژی را درطول روز ذخیره کنیم تا در شب انرژی داشته باشیم، این باتری‌ها این کار را برای ما انجام داده و انرژی لازم برای فعالیت‌های روزانه را در اختیار ما قرار می‌دهند.»

او اشاره کرد: «هم‌اکنون کشورهای آمریکایی و اروپایی و چین صاحب این فناوری‌اند. در ایران نیز در حال ارتقای این تکنولوژی هستیم و اکنون توانسته‌ایم این صاحب این تکنولوژی باشیم؛ محصولی وارداتی از این باتری‌ها در حال حاضر در کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد و مرحله ساخت انبوه آن به‌زودی آغاز می‌شود. این باتری‌ها در خودروهای الکتریکی، سیستم‌های ذخیره انرژی، سیستم‌های پشتیبان برق و زیرساخت‌های انرژی تجدیدپذیر کاربرد دارند.»

دستیار ویژه نوآوری و فناوری رئیس‌جمهور روسیه:

اینوتکس فرصت پیگیری مسائل منطقه‌ای است

ندا اظهری
خبرنگار گروه دانشگاه

اختتامیه چهاردهمین نمایشگاه اینوتکس، روز گذشته در منطقه بین‌المللی نوآوری ایران برگزار شد. این مراسم با سخنرانی مهدی صفاری‌نیا، ریاست پارک علم و فناوری پردیس، اعضای تفاهم‌نامه همکاری بین منطقه بین‌المللی نوآوری ایران و هلدینگ «ساده» و سخنرانی «آندری فورسنکو»، دستیار ویژه علم و فناوری رئیس جمهور روسیه همراه بود و برگزیدگان این نمایشگاه نیز اعلام شدند.

ارزش ۲ میلیون دلاری ۶ تفاهم‌نامهٔ اینوتکسی

مهدی صفاری‌نیا، رئیس پارک فناوری پردیس در ابتدای مراسم اختتامیه چهاردهمین نمایشگاه نوآوری و فناوری اینوتکس ۲۰۲۵ عنوان کرد: «در طول ۴ روز ۶ «بورس پیچ در حوزه‌های صنایع شیمیایی، نفت و گاز پتروشیمی، صنایع الکترونیک و مخابراتی، فین‌تک و لوازم خانگی برگزار شد که درمجموع ۲۸۰ جلسه B2B در این بخش شکل گرفت. تاکنون ۹۴ تفاهم‌نامه بین شرکت‌های داخلی به ارزش حدودی ۲/۷ دست منعقد شده است. همچنین از مجموع ۹۷ جلسه B2B در بخش بین‌الملل ۶ توافق‌نامه به ارزش حدودی ۲ میلیون دلار به امضا رسید. همچنین مذاکرات بعد از نمایشگاه نیز ادامه خواهد داشت.»

۲۵۰ جلسه سرمایه‌گذاری در ۴ روز

او با اشاره به حضور ۴۵۰ غرفه در اینوتکس امسال، شبکه‌سازی و سرمایه‌گذاری را از رویکردهای این رویداد دانست. در مدت ۴ روز برگزاری این رویداد، ۶ رویداد تقاضا محور در حوزه‌های شیمیایی، الکترونیک، لوازم خانگی و نفت و گاز برگزار شد. برگزاری ۲۵۰ جلسه سرمایه‌گذاری از دیگر بخش‌های اینوتکس چهاردهم بوده است. توز دانشجویی نیز از دیگر بخش‌های این رویداد بود که طی آن ۳ هزار و ۶۰۰ دانشجو از ۵۴ دانشگاه از نمایشگاه اینوتکس بازدید کردند.

«آندره فورسنکو»، دستیار ویژه نوآوری و فناوری رئیس‌جمهور روسیه در مراسم اختتامیه اینوتکس نکته‌های سکوی بین‌صنعتگران و نوآوران کشورهای مختلف بلکه رویدادی برای پیگیری مباحث و چالش‌های منطقه و دنیاست. زیرساخت‌های این رویداد نسبت به دو سال گذشته که بازدیدی از این نمایشگاه داشتم بهتر شده است. در این رابطه چند فاکتور سازنده برای ایجاد زیر ساخت‌های فناوری‌های آتی اهمیت دارد. ما تلاش می‌کنیم به فناوری‌هایی دست پیدا کنیم که می‌توانند مسائل مالی، چالش‌های مواد غذایی، امنیت غذایی و مسائل محیط‌زیست را حل کنند. اکنون دولت‌ها برای حل این مسائل تلاش می‌کنند.» او ادامه داد: «طبق فاکتور بعدی، باید دیدی ماورای اقلیم داشته باشیم. این کار از نظر روانشناسی اهمیت دارد و نیازمند سرمایه‌گذاری روی منابع انسانی است. در حال حاضر این منابع کفایت نمی‌کند بنابراین اولویت‌بندی از اهمیت زیادی برخوردار است. موضوع دوم مربوط به حفظ منابع طبیعی است که دنیای آتی ما را می‌سازد و با توجه به مصرفی و تمام‌شونده بودن منابع، حفظ این منابع اهمیت پیدا می‌کنند. در بحث توسعه فناورانه، فناوری‌هایی که بر اساس علایق انسانی طراحی می‌شوند تهدیدها علیه انسان و محیط زیست است.» به گفته او، هر کشوری بر اساس منافع داخلی، برنامه توسعه فناوری خود را تدوین می‌کند؛ به همین دلیل متأسفانه به حفاظت محیط زیست توجه کمتری می‌شود. فورسنکو تأکید کرد: «ما باید سناریوی مختلفی برای پیشگیری فناوری مختلفی طراحی کنیم. پیش‌بینی‌ها و راه‌حل جدیدی که باید براساس شرایط مختلف قابل تغییر باشند. امروزه بحث هوش مصنوعی در دنیا نزند شده است، مبحثی که ریسک زیادی به همراه دارد. هرچند هوش مصنوعی راه‌حل‌های مختلف و معقولی ارائه می‌دهد اما همه این راه‌حل‌ها برای طبیعت و انسان مناسب نیستند. یکی از مؤلفه‌ها، طبیعت انسان است و برای طراحی فناوری‌ها باید انسان را مبنا قرار دهیم. متوجه شدم این نمایشگاه در این مسیر حرکت می‌کند.» در ادامه مراسم اختتامیه نیز تفاهم‌نامه همکاری مشترک در شناسایی نیازها و ارائه راهکار در حل مسائل حوزه‌های کلان و ملی از طریق ایجاد و حمایت از طرح‌ها و مراکز نوآوری و راه‌اندازی شعبه تخصصی منطقه بین‌المللی نوآوری ایران و شرکت «داووزری «ساده» منعقد شد.

در این مراسم، از دو تیم استارتاپی برگزیده رویداد اینوتکس پیچ تقدیر شد. رتبه نخست این رقابت به تیم استارتاپی «اکیا» از استان تهران و رتبه دوم نیز به تیم «نوا گلایس» از استان مرکزی تعلق گرفت. به تیم اول ۶۰ میلیون تومان جایزه نقدی و دو میلیارد تومان تسهیلات از پست‌بانک و به تیم دوم نیز ۴۰ میلیون تومان جایزه نقدی و یک و نیم میلیارد تومان تسهیلات از این بانک اختصاص یافت.

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی در گفت‌وگو با «فرهیختگان» مطرح کرد

طراحی نقشه راه یکساله برای شتاب‌دهی در اینوتکس

محمدصادق خیاطیان، رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی در بازدید از چهاردهمین نمایشگاه اینوتکس و رونمایی از محصولات نوآور در ارتباط با برنامه‌های صندوق در راستای حمای