فناوران حاضر در هشتمین رویداد عصر امید
درگفت‌وگو با «فرهیختگان» از دستاوردهایشان گفتند

تضمین آینده تولید در تبریز

سارا طاهری
خبرنگار گروه دانشگاه

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز این روزها میزبان رویداد ملی عصر امید است که برای هشتمین بار و با محوریت شبکه ساخت و تولید برگزار می‌شود. در عصر امید «ساخت و تولید و فناوری‌های صنعتی» دستاوردهای ۸۰ شرکت از ۴۰ واحد دانشگاهی و ۱۹ استان ارائه شده است. صنعت‌گران آذربایجان‌شرقی در این دوره از رویداد نقش چشمگیری ایفا می‌کنند. «فرهیختگان» در دومین روز برگزاری این رویداد به سراغ برخی از فناوران حاضر در رویداد رفت، از محصولات تولیدی‌شان سؤال کرد و پای حرف‌ها و خواسته‌هایشان نشسته که در ادامه از نظر می‌گذرانید.

تولید جک‌های صنعتی در کارگاه مهندسی معکوس تهران شرق

دانشگاه آزاد واحد تهران‌شرق با راه‌اندازی یک کارگاه مهندسی معکوس و ساخت قطعات صنعتی، توانسته جک‌های پنوماتیک و هیدرولیک معدنی در ایران را تولید کند.

شکوه رشوند، مدیرکل پژوهش دانشگاه آزاد واحد تهران شرق با اشاره به فعالیت‌های شاخص کارگاه مهندسی معکوس در این واحد دانشگاهی گفت: «ما برای نخستین‌بار در ایران توانسته‌ایم جک‌های پنوماتیک و هیدرولیک معدنی را تولید کنیم؛ محصولاتی که تا پیش از این، کاملاً در صنعت اقلام تحریم قرار داشتند. این تولیدات نقشی مؤثر در جلوگیری از خروج ارز و تأمین نیاز صنایع معدنی کشور ایفا می‌کنند.» او ادامه داد: «در حال حاضر با مجموعه‌های صنعتی معتبری مانند شرکت زغال‌سنگ پرورده طبس همکاری داریم و این آمادگی را داریم که هر نوع قطعه مورد نیاز صنعت کشور را با کیفیت بالا و قیمت رقابتی تولید کنیم، همچنین قطعات تولیدی ما قابلیت نصب و راه‌اندازی در آزمایشگاه‌های معتبر را دارند.» رشوند تأکید کرد: «هدف ما کسب درآمد نیست؛ به‌عنوان یک مجموعه دانشگاهی، به دنبال سودآوری نیستیم، بلکه می‌خواهیم حلقه مفقوده میان دانشگاه و صنعت را پر کنیم. تمام اعضای این تیم، از ریاست واحد تا کارشناسان فنی، با نگاه مسئولانه و علمی وارد میدان شده‌اند تا نشان دهیم دانشگاه می‌تواند شریک قابل اتکایی برای صنعت باشد.» او اضافه کرد: «در کارگاه مهندسی معکوس واحد تهران شرق، تنوع بالایی از قطعات صنعتی تولید می‌شود، ازجمله این قطعات می‌توان به اجزای صفحه کلاچ، دیسک و جک‌های صنعتی بیل مکانیکی اشاره کرد. محصولات ما کاملاً قابل‌رقابت با نمونه‌های خارجی هستند، اما درعین حال تولید آن‌ها در یک واحد دانشگاهی انجام می‌شود، جایی که تمرکز بر فناوری، نوآوری و خدمت به کشور است.» رشوند مدیرکل پژوهش دانشگاه آزاد واحد تهران شرق در پایان گفت: «انتظار داریم همان طور که واحدها ماموریت گرا تعریف کرده‌ایم، حمایت هدفمند نیز صورت بگیرد تا بتوانیم در نمایشگاه‌های بین‌المللی مطرح شویم و قدرت تولید داخلی را به نمایش بگذاریم. در حال حاضر اولویت ما بازار داخل است. هنوز صنعت کشور برای خرید از یک واحد آلاده‌یک کمی تردید دارد. ابتدا باید این اعتماد را در داخل ایجاد کنیم اما در آینده، اگر این مسیر هموار شود، بدون شک به صادرات نیز فکر خواهیم کرد.»

احیای سنگ‌آهن با کمترین آلودگی زیست‌محیطی

شرکت کیمیا صنعت هاریاک مجموعه‌ای نوآور است که با طراحی و ساخت تجهیزات بومی در صنعت احیای سنگ‌آهن و ریخته‌گری، گام‌های بلندی برای کاهش هزینه تولید و حل معضلات زیست‌محیطی برداشته است. در حال حاضر شرکت‌های زیر مجموعه هاریاک در مناطق مختلف استان کرمان مستقر. کیمیا صنعت در زرند، تحت پوشش مرکز رشد رفسنجان و سرای نوآوری سیرجان فعالیت دارد. قرار است واحد R&D این کار به رفسنجان منتقل شود، کارخانه در سیرجان مستقر شود و شرکت‌های پیشرو فولاد به ترتیب در سیرجان و زرند توسعه پیدا کنند.

سعید صارمی، مدیرعامل این مجموعه است. او در معرفی ساختار گروه صنعتی هاریاک گفت: «این گروه متشکل از شرکت‌های کیمیا صنعت هاریاک (به‌عنوان شرکت مادر/تخصصی)، پیشرو فولاد زرند است. تمرکز ما روی تولید آهن اسفنجی، خاموش ماشین‌آلات و همچنین راهکارهای نوین در ریخته‌گری صنعتی است. شرکت کیمیا صنعت که در سال ۱۳۸۷ تأسیس شد، محور اصلی توسعه فناوری و طراحی ماشین‌آلات ما به شمار می‌رود.» او افزود: «از سال ۱۴۰۰ تمرکز ویژه‌ای بر طراحی و ساخت کوره احیای سنگ‌آهن در منطقه کرمان داشته‌ایم که درنهایت منجر به طراحی سیستم اختصاصی ما تحت عنوان کوره هاریاک شد. در حال حاضر، تکنولوژی غالب در کشور، کوره‌های MIDREX است که با وجود کیفیت و مصرف مناسب، نیاز به سرمایه‌گذاری کلان دارد. همچنین کوره‌های چینی تونلی و گردان که پیش‌تر وارد کشور شدند، مشکلاتی ازجمله آلودگی زیست‌محیطی، مصرف بالای گاز و آب دارند و برخی کارخانه‌ها به همین دلیل تعطیل شده‌اند. کوره‌ای که ما طراحی کرده‌ایم، با مصرف انرژی کمتر، آلودگی زیست‌محیطی نزدیک به صفر و هزینه سرمایه‌گذاری یک‌سوم میدرکس، انقلابی در این حوزه به شمار می‌آید. سیستم‌بستگان اجازه خروج هیچ‌گونه آلاینده‌ای را نمی‌دهد و حتی گازهای دفع‌شده در داخل سیستم، بازیافت و به مواد اولیه مفید تبدیل می‌شوند. احتمال بالایی وجود دارد که این کوره، از سوی کارشناسان محیط‌زیست در رده یک زیست‌محیطی قرار بگیرد.» صارمی اضافه کرد: «ماسنگاهی در زمینه قالب‌گیری پوسته‌ای طراحی کرده‌ایم که مصرف ماسه سیلیس را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. برخلاف روش‌های سنتی مانند CO۲ ماسه تر که کیفیت مطلوبی ندارند و ضایعات ریخته‌گری در آن‌ها بین ۶ تا ۸ درصد است. در سیستم ما میزان ضایعات به زیر یک درصد رسیده که حتی از استاندارد جهانی (۳ درصد) پایین‌تر است.» او تأکید کرد: «در آینده، صنعت ریخته‌گری با بحران نیروی انسانی و هزینه‌های بالا مواجه خواهد شد. ما روی‌آور از یقیه این بحران را تشخیص دادیم و دستگاهی طراحی کردیم که هم کیفیت تولید را بالا می‌برد و هم رباتیکی به نیروی انسانی را کاهش می‌دهد.» صارمی در پایان گفت: «دستگاه بالبوت ما برای کوره احیای سنگ‌آهن آماده است، اما برای اجرای کامل آن نیاز به جذب سرمایه‌گذار داریم. بسیاری از فعالان صنعت اعلام آمادگی کرده‌اند. ولی منتظر ساخته‌شدن بالبوت هستند. حمایت سرمایه‌گذاران و نهادهای علمی مانند دانشگاه آزاد می‌تواند این پروژه را به مرحله صنعتی‌سازی و صادرات برساند.»

ارائهٔ ۵ محصول فناورانه توسط سرای نوآوری صنعت نسل ۴

سرای نوآوری صنعت نسل ۴ دانشگاه آزاد واحد آذرشهر با ارائه پنج محصول فناورانه در حوزه‌های مختلف، حضوری چشمگیر در نمایشگاه «عصر امید» داشت. حسن اصیل، رئیس این سرا، در حاشیه این نمایشگاه با اشاره به فعالیت‌های این مرکز، از گسترش همکاری‌های فناورانه و تقویت زیست‌بوم نوآوری در استان خبر داد.

به گفته اصیل، سرای نوآوری صنعت نسل ۴ در واحد آذرشهر دانشگاه آزاد اسلامی تأسیس شده و از سه بخش کلیدی تشکیل شده است: بخش اول «مرکز رشد» است که با مشارکت حوزه فناوری راه‌اندازی شده، دوم «مرکز خدمات فناوری و تجاری‌سازی» که با همکاری اعضای هیئت علمی فعالیت می‌کند و سوم «مرکز اشتراکی» که خدمات شتاب‌دهی را با همکاری شتاب‌دهنده پویان ارائه می‌دهد.

او با بیان اینکه این سرا با پنج محصول فناورانه در نمایشگاه «عصر امید» شرکت کرده است، درباره این محصولات گفت: «یکی از شرکت‌های حاضر در نمایشگاه، در حوزه رگ‌الاتورهای صنعتی فعالیت می‌کند. شرکت دوم در زمینه سیستم‌های ERP با همان مدیریت منابع سازمانی فعال است که سیستم برنامه‌ریزی تولید را به نمایش گذاشت. محصول سوم، سامانه هوشمند صوتی است که با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، گفتار را دریافت، تحلیل و در محیط‌های صنعتی یا فرم‌های صوتی به کار گرفته می‌شود.» او همچنین افزود: «یکی از حوزه‌های دیگر، خدمات نیروگاهی و فعالیت در زمینه وب‌های مرتبط با این حوزه است. همچنین شرکت توسعه‌گران نرم‌افزار آذرشهر نیز از همکاران سرای نوآوری است که طی دو سال گذشته در زمینه هوشمندسازی فعالیت می‌کند. این شرکت با بهره‌گیری از معماری میکروسرویس، بستری زیرساختی برای هوشمندسازی کارخانه‌ها فراهم کرده است که قابلیت دریافت، تحلیل و مدیریت داده‌های صنعتی را دارا است.» رئیس سرای نوآوری صنعت نسل ۴ با تأکید بر حمایت از دانشجویان دارای ایده، گفت: «ما مأموریت حمایت از ایده‌های نوآورانه دانشجویی را به شتاب‌دهنده پویان، یکی از شتاب‌دهنده‌های برتر کشور، واگذار کرده‌ایم. هدف، تبدیل ایده‌ها به نمونه اولیه و فراهم کردن بستر پیش شتاب‌دهی برای آشنایی دانشجویان با مفاهیمی مانند ساخت نمونه، تدوین بیزینس پلن و توسعه محصول است.»

ادامه در صفحه ۵

محصول فناوران دانشگاه آزاد که جایگزین نمونهٔ آلمانی شد

مرکز فناوری شهر مجلسی دانشگاه آزاد واحد اصفهان با توسعه فناوری ساخت ورق‌های دوفلزی پیشرفته، گامی نو در مسیر بومی‌سازی محصولات استراتژیک صنعتی برداشته است. به گفته سعید دانشمند، عضو هیئت علمی این دانشگاه و مسئول این پروژه، این محصولات در صنایع فولاد و پتروشیمی قابل استفاده بوده و نمونه مشابه داخلی ندارند.

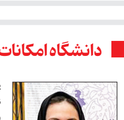
دانشمند گفت: «شرکت ما با محوریت ساخت خطوط تولید، در زمینه تولید ورق‌های دوفلزی فعالیت دارد. این ورق‌ها از ترکیب فلزاتی چون فولاد با فولاد آلیاژی، فولاد با آلومینیوم، فولاد با مس یا فولاد با استیل ساخته می‌شوند و اتصال آن‌ها با از طریق انفجار فلزات (explosion) یا از طریق فرآیندهای خاص فشار و دمایی موسوم به AR انجام می‌گیرد.»

او با اشاره به کاربردهای این ورق‌ها در صنعت توضیح داد: «در برخی محصولات صنعتی، یک سمت نیاز به مقاومت به سایش بسیار بالا دارد و سمت دیگر باید ارتعاشات را جذب کند. اگر این قطعات به صورت یک‌تکه و سخت ساخته شوند، نمی‌توانند ارتعاشات را دمپ کنند. اما با طراحی دوفلزی، هم مقاومت داریم و هم جذب انرژی.» او درباره مزیت رقابتی این فناوری گفت: «ورق فولاد به فولاد که ما تولید می‌کنیم در کشور مشابه داخلی ندارد. نمونه مشابه آن تنها توسط شرکت کوربس آلمان تولید می‌شود، اما اکنون این فناوری را در مرکز فناوری مجلسی بومی‌سازی کرده‌ایم و به صورت آزمایشی در مجتمع فولاد مبارکه نصب شده است.»

دانشمند با بیان اینکه این پروژه با مشارکت دو دانشجوی کارشناسی ارشد در حال اجراست، گفت: «تعامل با دانشجویان یکی از نقاط قوت اجرای طرح‌های فناورانه است. مرکز فناوری مجلسی متعلق به دانشگاه آزاد است و در چهار چوب سیاست‌های توسعه فناوری این دانشگاه فعالیت می‌کند. ما از حمایت‌های دانشگاه بهره‌مند بوده‌ایم و درخواست خاصی نداریم، فقط ادامه همین حمایت‌ها می‌تواند مسیر را برای توسعه‌های بعدی هموارتر کند.»

به گفته دانشمند، این مرکز فولاد تاکنون موفق به عقد قراردادهایی با شرکت‌های بزرگ صنعتی از جمله فولاد مبارکه، فولاد هرمزگان و فولاد غرب کشور شده است. او تأکید کرد: «قراردادهای ما بعضاً میلیاردی است و نشان‌دهنده ظرفیت بالای فناوری بومی در پاسخ‌گویی به نیازهای صنعتی بزرگ کشور است.»

دانشگاه امکانات ساخت و ماشین‌آلات را در اختیارمان قرار دهد



یکی از شرکت‌های مستقر در نمایشگاه عصر امید، گلهر تجارت باختر است که در مرکز رشد دانشگاه آزاد اسلامشهر مستقر است. شرکتی که به شکل اختصاصی روی ساخت قطعات کمپرسورهای صنایع نفت و گاز فعالیت می‌کند. الهام پورامداد، رئیس مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه آزاد واحد اسلامشهر است؛ او درباره جزئیات این شرکت گفت: «یکی از شرکت‌های ما تحت نام «گلهر تجارت باختر» فعالیت می‌کند که به‌صورت جزئی از سال ۱۳۸۶ شروع به کار کرده، اما از سال ۱۳۹۳ با راه‌اندازی کارگاهی تحت عنوان ساخت قطعات کمپرسورهای صنعتی نفت و گاز به صورت رسمی آغاز به کار کرد.»

او با بیان اینکه در این شرکت انحصاراً روی قطعات مکانیکی کمپرسورهای روغن و ربکشی فعالیت می‌شود توضیح داد: «تعداد قطعات زیاد است؛ شاید حدود ۲۰ تا ۳۰ قطعه متفاوت با مدل‌ها و تایپ‌های مختلف در این شرکت وجود دارد. یکی از دلایل حرکت به این سمت و دریافت عنوان دانش‌بنیان بودن شرکت وجود این تکنولوژی به کشور بود، زیرا فیلترهای مرتبط عمدتاً از کشورهای اروپایی مانند اتریش و آلمان وارد می‌شد. اکنون این تکنولوژی کاملاً در ایران بومی شده و صرف تا صد قطعات در این شرکت تولید می‌شود. یکی از دلایل اصلی حرکت به این سمت، نیاز صنایع نفت و گاز به چنین تکنولوژی و قطعاتی بوده است.»

او با بیان اینکه حدود ۱۵ نوع محصول مختلف در این شرکت حضور دارد، افزود: «ما در حوزه ساخت سفارش و مشتری‌به‌اندازه کافی برای این شرکت وجود دارد. توان ساخت و نیروی فنی، طراحی و پشتیبانی نیز در وجود دارد. تنها عاملی که مانع پیشرفت و توسعه بیشتر شرکت شده، نبود امکانات ساخت و ماشین‌آلات است.»

دانشگاه آزاد اسلامشهر دارای دانشگاه آزاد دانشمایه که مدت‌هاست مطرح است، ولی هنوز به نتیجه نرسیده‌اند. مشکل اصلی فقط نبود ماشین‌آلات است؛ سفارش و مشتری به‌اندازه کافی برای این شرکت وجود دارد، توان ساخت و نیروی فنی، طراحی و پشتیبانی نیز در وجود دارد. تنها عاملی که مانع پیشرفت و توسعه بیشتر شرکت شده، نبود امکانات ساخت و ماشین‌آلات است.»

دانشگاه آزاد اسلامشهر با بیان اینکه مسئله اصلی در کار تولید و ساخت قطعات، کمبود ماشین‌آلات است، اظهار کرد: «اگر این نقص که در حال حاضر در کار وجود دارد جبران شود قطعاً امکان صادرات نیز در این شرکت فراهم خواهد شد؛ از جمله به کشور هایی مانند عراق که بازار نفت بزرگی دارند و همکاری با آن‌ها بسیار آسان است.»

او بیان کرد: «ما در ساخت هایی از دانشگاه آزاد دانشمایه که مدت‌هاست مطرح است، ولی هنوز به نتیجه نرسیده‌اند. مشکل اصلی فقط نبود ماشین‌آلات است. سفارش و مشتری به‌اندازه کافی برای این شرکت وجود دارد. توان ساخت و نیروی فنی، طراحی و پشتیبانی نیز در وجود دارد. تنها عاملی که مانع پیشرفت و توسعه بیشتر شرکت شده، نبود امکانات ساخت و ماشین‌آلات است.»

ارائهٔ محصولی برای بهینه‌سازی مصرف سوخت درژنراتورها

شرکت «پشتیبان داده‌پردازی کیمیا» نمایشگاه عصر امید را برای معرفی جزئیات و حوزه فعالیت این شرکت گفت: «از سال ۱۳۹۹ وارد مرکز رشد شده و فعالیت خود را آغاز کردیم؛ عمده فعالیت این شرکت در حوزه برنده‌سازی و بازاریابی است. ما بر این باوریم که تکنولوژی در دسترس همه قرار دارد؛ فناوری‌های متنوع توسط شرکت‌های مختلف تولید شده‌اند و با یک جست‌وجوی ساده می‌توان در هر زمینه‌ای به فناوری‌های به‌روز دست یافت. به‌عنوان مثال، دیگر گوگل جدیدی به بازار عرضه نمی‌شود، اما توانایی فروش محصولات و به حرکت درآوردن چرخه اقتصادی موضوعی است که اهمیت واقعی دارد. در شرایط فعلی جهان برنده‌یک و بازاریابی اهمیت بسیار بیشتری نسبت به صرف زمان برای ابداع فناوری‌های جدید دارد. بر همین اساس، این شرکت با بهره‌گیری از هوش مصنوعی خدمات نوآورانه‌ای در زمینه بازاریابی و برندینگ ارائه می‌دهد و به کسب‌وکارها کمک می‌کند تا محصولات و خدمات خود را به‌صورت مؤثر و هوشمند به بازار عرضه کنند.»

در حال حاضر در این شرکت دو محصول داریم؛ محصول اول «مدیکال فور توریست» Medical4Tourist.com در زمینه گردشگری پزشکی است که به توریست‌ها امکاناتی ارائه می‌دهد تا بتوانند سفر خود را به آسانی برنامه‌ریزی کنند؛ از انتخاب سفر، رزرو بلیت از طریق API، رزرو هتل و اطلاع‌رسانی درباره مراسم خاص کشور.»

مدیرعامل شرکت «پشتیبان داده‌پردازی کیمیا» ادامه داد: «محصول دوم در زمینه انرژی با نام «انرژی پرایم» بوده و وب‌سایت آن EnergyPrime.ir است. این محصول دو کاربرد اصلی دارد و در حوزه ساخت و تولید فعال است: اول، بهینه‌سازی مصرف سوخت در ژنراتورها و دوم، پیش‌بینی نیاز به ژنراتور مناسب برای سیستم‌های موجود، به‌گونه‌ای که ژنراتور کوچک یا بزرگ‌تر از حد نیاز انتخاب نشود و از هدررفت انرژی جلوگیری شود.»

حسینی تصریح کرد: «این سیستم اینجا نیاز به مدل ژنراتور را تعیین کرده و سپس بار و نیازهای زمانی روشن و خاموش شدن ژنراتورها را تعیین می‌کند. سپس با دوربین‌های پیشرفته و هوش مصنوعی این نیاز مصرف گازوییل را ۲۰ تا ۳۰ درصد کاهش داد. همچنین هزینه نگهداری ژنراتورها به دلیل کاهش ساعات کارکرد، کاهش می‌یابد و طول عمر آن‌ها افزایش پیدا می‌کند.»

او افزود: «روش کار سیستم به این صورت است که کنار ژنراتور، یک باتری نصب می‌شود و بار شبکه پیش‌بینی می‌شود. زمانی که باتری پُر شد، ژنراتورهای اضافی خاموش شده و انرژی مورد نیاز موتورها از باتری تأمین می‌شود. پس از خالی شدن باتری، مجدداً ژنراتور روشن می‌شود و این چرخه به طور مداوم ادامه پیدا می‌کند. به این ترتیب انرژی به صورت بهینه تولید و مصرف می‌شود.»

مدیرعامل شرکت «پشتیبان داده‌پردازی کیمیا» یادآور شد: «یک شیمیاساز سنازیوس وجود دارد که ریسک قطعی و ارزیابی ظرفیت پشتیبان را نیز پیش‌بینی می‌کند؛ یعنی ما به شما اطمینان می‌دهیم که با این سیستم‌ها کسب‌وکار شما به هیچ عنوان دچار قطعی برق نخواهد شد. در زمان‌هایی که برق شبکه یا برق عمومی کشور با شهر قطع می‌شود، ما با این سیستم خود تمام مدت برق مورد نیاز شما را تأمین می‌کنیم. در نهایت، ما یک باندل فروش ژنراتور داریم که ژنراتورهای تولید داخل ایران را پشتیبانی می‌کند. همچنین اشتراک نرم‌افزاری ارائه می‌کنیم که با استفاده از آن به طور مستمر گزارش می‌دهیم چقدر از ژنراتور استفاده شده، کدام سنسورها یا بخش‌ها نیاز به تعمیر یا بازدید دارند و به طور کلی یک سیستم یکپارچه برای خرید، مشاوره و پشتیبانی ژنراتور فراهم می‌شود.»

حسینی در پاسخ به این سؤال که مزیت محصولات این شرکت نسبت به سایر محصولات داخلی یا خارجی چیست، گفت: «در بحث ژنراتورها، چون تولید داخل هست، می‌توانیم کارت سوخت برای ژنراتور شما دریافت کنیم. به این صورت که وقتی به اداره برق مراجعه می‌کنید، فاکتور به شما ارائه می‌دهیم. کنتوری پشت ژنراتور نصب می‌شود و میزان مصرف سوخت را اندازه‌گیری می‌کند. بر اساس مصرف، شما سوخت یارانه‌ای دریافت می‌کنید. همچنین سیستم ما باعث صرفه‌جویی ۳۰ درصدی در مصرف سوخت و هزینه‌های تعمیر و نگهداری می‌شود.» او در خصوص استفاده از دانشجویان در شرکت خاطرنشان کرد: «برای برنامه‌نویسی بخش‌های مختلف سیستم‌مان از دانشجویان استفاده می‌کنیم.»

مدیرعامل شرکت «پشتیبان داده‌پردازی کیمیا» در پایان، درباره درخواست از مسئولان دانشگاه آزاد نیز گفت: «درخواست من این است که محیط‌های مشابه محیطی که اکنون در اختیار ما قرار داده‌اند، آماده کنند تا بتوانیم محصولات خود را به صورت پرزنت و نمایش برای مشتریان داخلی و خارجی ارائه کنیم. ما خودمان هم فروش و هم پشتیبانی را انجام می‌دهیم و حتی سرمایه‌گذاری را بر عهده گرفته‌ایم، اما نیاز مند محیط و رسانه‌ای هستیم که این امکان را برای ما فراهم کند.»

ادامه در صفحه ۴

معافیت‌های مالیاتی برای تولیدکنندگان تقویت شود

یکی از شرکت‌های حاضر در رویداد عصر امید ساخت و تولید شرکت «پلاستیک گستران البرز» است که در مرکز رشد دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی مستقر است. زیبا ارشش، رئیس مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی درباره جزئیات این شرکت گفت: «یکی از شرکت‌های مستقر در مرکز رشد واحد تهران مرکزی با عنوان «پلاستیک گستران البرز» است که با برند تجاری «ورد پلاست» شناخته می‌شود. این شرکت بیش از ۳۰ سال در زمینه تولید قطعات پلاستیکی صنایع خودرو و لوازم خانگی فعالیت دارد. برای مثال، در حوزه قطعات خودرو با شرکت‌هایی مانند «سایپا» و «ایران خودرو» همکاری داشته و قطعات پلاستیکی برند‌های لوازم‌خانگی مانند یخچال‌سازی از جمله «فیلیپ»، «ارسان» و «همایا» را تولید می‌کند.»

او با بیان اینکه این شرکت چند سالی است که وارد صنعت برق شده است، توضیح داد: «این شرکت دانش‌بنیان، مهندسی معکوس، تفرقات و زمینه لازم‌ها در اختیار دارد؛ در زمینه تابلو برق از جنس ABS فعالیت کرده و این محصول در سایزهای مختلف ارائه می‌شود. نمونه‌های این محصول قبلاً وارداتی بودند، با قیمت بسیار بالا و کیفیت پایین‌تر. ولی این محصول در این شرکت بومی‌سازی شده است. چند سالی است که در اروپا تفکر استفاده از تابلوی برق فلزی به دلیل معایبی که دارد، منسوخ شده و به سمت تابلوهای برق از جنس ABS رفته‌اند؛ این ماده یکی از مشتقات پلیمر و پلاستیک است که در عین حال گران‌ترین، مستحکم‌ترین و ظریف‌ترین نوع آن محسوب می‌شود.» او با تأکید بر اینکه مواد اولیه این محصول از پتروشیمی‌های داخل کشور تأمین می‌شود، تصریح کرد: «در این شرکت طراحی قالب و ساخت آن انجام می‌شود؛ با بهره‌وری مولا سوین و افزودن موادی مانند پودری رنگ‌داده، ویژگی‌های مطلوبی به آن داده می‌شود. مقداری افزودنی‌ها و مواد UV از سوی کارشناسان مجموعه به مواد اولیه اضافه می‌شود که منجر به تولید قالب‌هایی می‌شود و بدنه‌های تابلو را تشکیل می‌دهند؛ سپس در خط تولید موتاژ شده و محصول نهایی حاصل می‌شود.» او تأکید کرد: «شرکت‌های مختلفی به محصولات این شرکت مراجعه می‌کنند، اما ترمکز اصلی روی تولید محصول نهایی است که صفر تا صد آن را برند این شرکت فراهم خواهد شد.»

نوآوری در صنعت مرغداری و دام؛ محصولی بدون مشابه داخلی و خارجی

شرکت الکترو پرواز از واحد ارومیه دانشگاه آزاد، با تولید تجهیزات پیشرفته مرغداری و دستگاه‌های بومی‌سازی شده، مشغول فعالیت است. شرکتی که با طراحی دستگاهی خاص گامی خلاقانه برای مکانیزه کردن یکی از دشوارترین مراحل کاشت این محصول برداشته است.

الیاس حسین خانلو، مدیرعامل شرکت آریو صنعت مرند گفت: «من کشاورزم و از دل همین زمین‌های کشاورزی به اینه طراحی این دستگاه رسیدم. کشت آفتابگردان در روش سنتی به این صورت است که کشاورز باید با دست، سوراخ‌هایی در زمین ایجاد کند و میله آهنی را در خاک فرو کند و بذر را در آن می‌گزارد. کار کار وقت‌گیر، طاقت‌فرسا و نیازمند نیروی انسانی زیاد است.»

او ادامه داد: «ما دستگاهی طراحی کرده‌ایم که می‌تواند کار ۲۰ تا ۳۰ نفر را تنها در یک روز انجام دهد، آن هم با دقت و کیفیت بسیار بالا. چنین نمونه‌ای نه تنها در داخل کشور وجود ندارد، بلکه در بازار جهانی نیز، حتی در کشورهایی مانند کانادا، هیچ مشابهی برای این دستگاه وجود ندارد.»

او تأکید کرد: «با توجه به بررسی‌ها و بازدیدهای صورت‌گرفته در استان‌های مختلف، بازار گسترده‌ای برای این دستگاه پیش‌بینی شده است. ما تخمین می‌زنیم در سال اول تجاری‌سازی، بین ۵۰۰ تا ۶۰۰ دستگاه به فروش برسد و در سال‌های بعد این عدد به هزار تا دوهزار پرببرهام از طراحی خاص این دستگاه سخن گفت که مانع ورود باکتری‌ها و قارچ‌ها به خطوط آبخوری می‌شود و حتی در مواقع قطعی برق نیز بدون نیاز به پمپ، به صورت خودکار کار می‌کند.

مدیرعامل شرکت آریوپرواز افزود: «در شرکت ما دانشجویان به‌عنوان کارآموز استفاده می‌کنیم. اکنون در قالب یک طرح پویشی، در حال آماده‌سازی برای راه‌اندازی بزرگ‌ترین خط تولید دستگاه‌فسی الکتریکی در حاوه ارومیه هستیم که ظرف یک ماه آینده با بهره‌گیری از نیروی جوان دانشجویی عملیاتی خواهد شد.»

پرببرهام در پایان گفت: «اگر از پروسه‌های اداری کمتر شود، می‌توانیم راحت‌تر صنعت و دانشگاه را به هم پیوند دهیم. دانشجویان پس از فارغ‌التحصیلی دغدغه اشتغال ندارند، اما اگر با جسارت از پروژه‌های کوچک شروع کنند، می‌توانند به اهداف بزرگ برسند. تلاش می‌کنیم دانشگاه را به سمت تولید هدایت و از تمام ظرفیت دانشجویان بهره ببریم.»

نخستین مرکز تحقیقاتی باتری با همکاری دانشگاه آزاد ایجاد می‌شود

در جریان هشتمین رویداد ملی «عصر امید»، مجموعه درنا باتری یکی از شرکت‌های بزرگ و فعال صنعت باتری کشور، با هدف توسعه ارتباط صنعت و دانشگاه در این رویداد حضور داشت. شرکتی که البته جزء شرکت‌های دانشگاه آزاد برقرار کرده بود. مهندس وطن‌دوست، عضو هیئت مدیره و مدیر اجرایی شرکت در ابتدای سخنانش از اعضای تفاهم‌نامه‌ای خبر داد که بر پایه آن، نخستین مرکز تحقیقاتی باتری در کشور با همکاری این شرکت و دانشگاه آزاد اسلامی ایجاد شد.

وطن‌دوست درباره جزئیات فعالیت این شرکت گفت که فعالیت ما از سال ۱۳۹۲ در منطقه آزاد و از یک کارگاه کوچک آغاز شد. تا سال ۱۳۹۶ موفق به توسعه مجموعه و افزایش نیروها به بیش از ۲۰۰ نفر شدیم. به دلیل محدودیت فضای صنعتی، در سال ۱۳۹۷ واحد تولیدی جدیدی را در شهرک صنعتی آبتاب‌فرصنجانی سوفیان تأسیس کردیم. در حال حاضر، دو واحد تولیدی داریم که در این شرکت فراهم خواهد شد. تابلوهای تولید می‌شود. تابلوهای شرکت در ۶ سایز مختلف تولید می‌شود، از سایز ۳۰×۲۰ تا سایز ۸۰×۶۰ دارای در مات و در شفاف هستند. تابلوها تحمل دمای ۶۵ درجه سانتی گراد را داشته و از لحاظ فرمگی و تغییر رنگ گارانتی دارند. همچنین تابلوهای دارای استاندارد IP۶۶ هستند.»

وطن‌دوست درباره تولید: «محصولات این شرکت دارای گواهی CE از اروپا برای صادرات بوده و انواع ایزوها را دارا است. از جمله ایزو ۹۰۰۱، ایزو ۱۴۰۰۱، ایزو ۱۸۰۰۱ و همچنین IMS. در ضمن علاوه بر دانستن استانداردهای بین‌المللی این شرکت در صنعت برق نیز حضور دارد.»

رئیس مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی درباره تفاوت شرکت این محصول با رقبا و تولیدکنندگان مشابه در این زمینه گفت: «در این شرکت از مواد درجه یک ABS و مشتقات آن استفاده می‌شود، زیرا تابلوهای آن روکار هستند و برای فضای باز طراحی شده‌اند. این محصولات در برابر اشعه آفتاب، بارندگی و رطوبت مقاومند. در خصوص استاندارد IP نیز باید عرض کنم تابلوهای شرکت کاملاً نفوذناپذیر در برابر رطوبت‌اند. مواد به‌کاررفته در تابلوها به گونه‌ای است که در مقابل تابش مستقیم آفتاب پس از چند ماه، برخلاف نمونه‌های داخلی و خارجی که تغییر رنگ، دفرمگی و شکنندگی پیدا می‌کنند، این مشکلات را ندارند؛ فرمول ویژه‌ای که مسئولان شرکت به آن دست یافته‌اند. این مسئله را به خوبی حل کرده است که بزرگ‌ترین تفاوت این محصول محسوب می‌شود. مورد دیگر، شخاصات تابلوها است که بیشتر از شخاصات سایر تابلوهاست. مثلاً یکی از پرفروش‌ترین و پرکاربردترین سایزها ۴۰×۳۰ است؛ در حالی که نمونه‌های مشابه داخل بازار ایران و نمونه‌های خارجی دارای عمق ۱۷ سانتی‌متر، عمق تابلوهای ۲۰ سانتی‌متر است؛ این امر نیاز تابلوسازان را برطرف می‌کند. آن‌ها در حالت عادی مجبورند برای تأمین این عمق، سایز تابلو را بزرگ‌تر و با قیمت بالاتری تهیه کنند، ولی در این شرکت همین سایز با تنظیمات طراحی شده که عمق بیشتری داشته باشد و با همان سایز و قیمت قابل تهیه است.»

رئیس مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه آزاد اسلامشهر با بیان اینکه مسئله اصلی در کار تولید و ساخت قطعات، کمبود ماشین‌آلات است، اظهار کرد: «اگر این نقص که در حال حاضر در کار وجود دارد جبران شود قطعاً امکان صادرات نیز در این شرکت فراهم خواهد شد؛ از جمله به کشور هایی مانند عراق که بازار نفت بزرگی دارند و همکاری با آن‌ها بسیار آسان است.»

او بیان کرد: «ما در ساخت هایی از دانشگاه آزاد دانشمایه که مدت‌هاست مطرح است، ولی هنوز به نتیجه نرسیده‌اند. مشکل اصلی فقط نبود ماشین‌آلات است. سفارش و مشتری به‌اندازه کافی برای این شرکت وجود دارد. توان ساخت و نیروی فنی، طراحی و پشتیبانی نیز در وجود دارد. تنها عاملی که مانع پیشرفت و توسعه بیشتر شرکت شده، نبود امکانات ساخت و ماشین‌آلات است.»

دانشگاه آزاد اسلامشهر با بیان اینکه این شرکت قرار است به دانشگاه آزاد دانشمایه در زمینه ساخت و تولید کمک کند، گفت: «تعامل با دانشجویان یکی از نقاط قوت اجرای طرح‌های فناورانه است. مرکز فناوری مجلسی متعلق به دانشگاه آزاد است و در چهار چوب سیاست‌های توسعه فناوری این دانشگاه فعالیت می‌کند. ما از حمایت‌های دانشگاه بهره‌مند بوده‌ایم و درخواست خاصی نداریم، فقط ادامه همین حمایت‌ها می‌تواند مسیر را برای توسعه‌های بعدی هموارتر کند.»

به گفته دانشمند، این مرکز فول