



سارا ظاهری خبرنگار گروه دانشگاه

اسفند ماه سال ۱۴۰۱ بود که در حاشیه سفر شهید طهرانچی به استان آذربایجان شرقی برای حضور در مراسم چهلمین سالگرد تأسیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، قرارداد سرمایه‌گذاری خطرپذیر به ارزش ۴۷۰ میلیارد ریال در طرح تولید مخازن کامپوزیتی LPG میان صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد و دانشگاه آزاد استان آذربایجان شرقی منعقد شد؛ قراردادی که آغازگر یکی از مهم‌ترین پروژه‌های فناوریانه کشور شد.

د

با رونمایی از پروانه استاندارد، گام آخر تولید مخازن کامپوزیتی نوع چهار در تبریز برداشته شد

پیش به سوی ۲۰۰۰ میلیارد تومان درآمد فناوریانه غیرشهریه‌ای

مخازن کامپوزیتی تیپ ۴ کشور، هم‌زمان با گرامیداشت چهل و سومین سالگرد تأسیس واحد تبریز، مسیر پرچالش این پروژه ملی به نقطه عطف خود رسید و یکی از جسورانه‌ترین برنامه‌های فناوریانه دانشگاه آزاد وارد مرحله جدیدی از بلوغ، تجاری‌سازی و اثرگذاری صنعتی شد. در این گزارش با عسکری غلامزاده، رئیس صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی و آرش رنجبران، رئیس دانشگاه آزاد اسلامی استان آذربایجان شرقی، گفت‌وگو کرده‌ایم تا از جزئیات حمایت مالی، مسیر طی‌شده و چشم‌انداز درآمدزایی این پروژه ملی آگاه شویم؛ مشروح این گزارش را در ادامه می‌خوانید.

صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه و بخش خصوصی، نتیجه‌ای تاریخی در پی داشت؛ شرکت «مخازن کامپوزیت فناوران پیشتاز» با ۷۰ درصد مالکیت دانشگاه آزاد، نه‌تنها مخازن سبک، مقاوم و کم‌هزینه نسل جدید را تولید کرد، بلکه برای نخستین بار در کشور تجهیزات تخصصی تست و استانداردسازی این مخازن را نیز طراحی و ساخت؛ تجهیزاتی که انجام ۱۴ خانواده تست سخت‌گیرانه را ممکن می‌کند و تا پیش از این، هیچ مرجع داخلی توان انجام آن‌ها را نداشت. بدین ترتیب ایران از واردکننده این فناوری، به مرجع ملی طراحی، تولید و آزمون مخازن کامپوزیتی تیپ ۴ تبدیل شد. سه‌شنبه گذشته نیز با آیین رونمایی پروانه استاندارد تولید

پروژه‌ای که قرار است نه‌تنها صنعت سیلندرهای گاز ایران را متحول کند، بلکه کشور را در جمع معدود تولیدکنندگان این فناوری پیشرفته قرار دهد. این مخازن کامپوزیتی تیپ ۴ با ترکیبی از سبکی، استحکام بالا و طول عمر بیشتر، قابلیت جایگزینی نسل جدید سیلندرهای فلزی را دارند و از ذخیره‌سوخت خودروها، هواپیماها و کشتی‌ها گرفته تا مخازن هوای فشرده برای سیستم‌های تسلیحاتی، صفحات زره بالستیک، کانتینرهای پرتاب و بازیای هوابرد و حتی کاربردهای شهری و صنعتی، طیف گسترده‌ای از نیازهای کشور در حوزه انرژی و صنایع دفاعی را پوشش می‌دهند. در نهایت، سه‌سال تلاش پیوسته و سرمایه‌گذاری ۸۰۰ میلیارد ریالی

رئیس صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی در گفت‌وگو با «فرهیختگان»:

نخستین سرمایه‌گذاری صندوق پژوهش و فناوری ثمرداد

می‌شود.» او تصریح کرد: «اهمیت موضوع در این است که امروز می‌توانیم با استناد به استانداردهای داخلی ادعا کنیم تک‌سورس خط تولید مخازن کامپوزیتی تیپ ۴ در کشور، شرکت مخازن کامپوزیت فناوران پیشتاز است.» رئیس صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی خاطر نشان کرد: «امروز آیین رونمایی از پروانه استاندارد تولید مخازن کامپوزیتی تیپ ۴ برگزار شد که نقطه عطفی در صنعت کامپوزیت کشور به شمار می‌رود.» او اعلام کرد: «آیین رونمایی با حضور استاندار محترم استان آذربایجان شرقی، مدیرکل استاندارد استان، معاون پارلمانی دانشگاه آزاد اسلامی، همچنین معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد برگزار شد. رئیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز در این مراسم حضور داشتند و جمعی از مسئولان استانی نیز در کنار ایشان در این آیین شرکت کردند.» به گفته او این رونمایی هم‌زمان با چهل‌وسومین سالگرد تأسیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز انجام شد که اهمیت و ارزش این مراسم را دوچندان کرد. رئیس صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد در ادامه درباره زمان افتتاح کارخانه تولید مخازن کامپوزیتی گفت: «بعداً این مراسم رونمایی، نوبت افتتاح رسمی کارخانه است. به‌احتمال زیاد، نیمه نخست آذرماه و هم‌زمان با سفر استانی رئیس‌جمهور به آذربایجان شرقی، کارخانه افتتاح خواهد شد. برنامه‌ریزی‌ها انجام شده‌اند و امیدواریم این افتتاح در جریان همان سفر صورت گیرد.» او در پاسخ به این سؤال که کدام صنایع مشتری این محصول خواهند بود، توضیح داد: «بسیاری از صنایع به ایسن مخازن نیاز دارند؛ هم در حوزه صادرات گاز و هم توزیع داخلی گاز. این مخازن مشابه مخازن CNG خودرو هستند که همه دیده‌اند؛ اما تفاوت اصلی این است که مخازن موجود در بازار عمدتاً فلزی هستند، درحالی‌که این محصول جدید یک مخزن کامپوزیتی تیپ ۴ است.» غلامزاده افزود: «برای این محصول ۱۴ خانواده تست سخت‌گیرانه تعریف شده؛ اما پیش از این، هیچ مرجعی در کشور وجود نداشت که بتواند این ۱۴ تست را انجام دهد. اکنون شرکت مخازن کامپوزیت فناوران پیشتاز، خودش به‌عنوان همکار اداره استاندارد عمل می‌کند.» او ادامه داد: «تجهیزات تستی که این شرکت تولید کرده، فقط مخصوص همین مخزن نیست، بلکه می‌تواند برای آزمون مسایر محصولات‌های تک‌تک نیز مورد استفاده قرار گیرد.» رئیس صندوق پژوهش



غلامزاده ادامه داد: «اما شرکت مخازن کامپوزیت فناوران پیشتاز که ۷۰ درصد سهام آن متعلق به دانشگاه آزاد است و یکی از سهام‌داران صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد است، برای نخستین بار این محصول را در کشور تولید کرده است.» او اضافه کرد: «وقتی برای تست و دریافت تأییدیه به اداره استاندارد مراجعه شد، مشخص گردید این اداره هیچ‌مرجع یا مجموعه همکاری را در اختیار ندارد که تجهیزات لازم برای آزمون مخازن کامپوزیتی تیپ ۴ و محصول تولیدی این شرکت را داشته باشد. به همین دلیل، خود شرکت با سرمایه‌گذاری قابل توجه، تجهیزات تست و آزمون این مخازن را طراحی و تولید کرد. در واقع نوآوری جدی در این حوزه رخ داد و علاوه بر تولید محصول، ارزش افزوده‌ای نیز در زمینه ساخت تجهیزات تخصصی تست مخازن ایجاد شد.» غلامزاده افزود: «کارگزار اداره استاندارد، محصول تولیدی این شرکت را با استفاده از تجهیزات تستی که خود شرکت طراحی و تولید کرده، مورد آزمون قرار داده، یعنی شرکت مخازن کامپوزیت فناوران پیشتاز، نه‌تنها تولیدکننده‌ای یونیک در کشور است، بلکه به دلیل ساخت تجهیزات تخصصی تست، مرجع این حوزه نیز محسوب

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی استان آذربایجان شرقی در گفت‌وگو با «فرهیختگان» خبر داد

ظرفیت ۲ همتی فروش مخازن کامپوزیتی در سال

بخش خصوصی، در ۱۹ تیر ماه ۱۴۰۲ ثبت و فعالیت‌های اجرایی آن برای کسب استاندارد و ایجاد زیرساخت‌ها آغاز شد.» او افزود: «پس از بیش از دو سال تلاش مستمر، موفق شدیم استاندارد تولید نوع محصول را دریافت کنیم. برای اخذ این استاندارد، ۱۴ آزمون بسیار سخت‌گیرانه انجام شد؛ از آزمون نشی، فشار هیدرواستاتیک و تست شلیک گلوله گرفته تا قرار گرفتن در معرض آتش، محیط خورنده اسیدی، آزمون‌های دماهای بسیار بالا و محیط‌های سرد. همچنین آزمون‌های تخصصی روی فیبر، رزین و محصول نهایی نیز انجام شد. مجموعه این مراحل چندین ماه به طول انجامید.» رنجبران در پاسخ به پرسشی درباره ظرفیت تولید و بازار این محصول توضیح داد: «فعالیت شرکت ابتدا در یکی از کارگاه‌های واحد شیبستر آغاز شد و دستگاه‌ها به تدریج توسعه یافتند. نکته مهم این است که تمام تجهیزات از دستگاه‌های ساده تا پیشرفته‌ترین ماشین‌آلات به‌طور کامل توسط فناوران همین مجموعه طراحی و ساخته شده‌است. مایک‌دستگاه فیلامنت‌وایندینگ ۶ محوره داریم که جزء تجهیزات‌های تک محسوب می‌شود و آن هم کاملاً ساخت داخل است.» او افزود: «امروز مجموعه به شهرک صنعتی شهید آل‌هاشم تبریز منتقل شده و کارخانه تولید مخازن کامپوزیتی چهار خط تولید فعال و ۴ دستگاه فیلامنت‌وایندینگ‌های تک در اختیار دارد. در این کارخانه، تمام مراحل تولید مخازن از صفر تا صد انجام می‌شود. ظرفیت تولید نیز بسته به نوع مخزن متفاوت است؛ برای مخازن کوچک تا ۸۰۰ هزار مخزن در سال امکان تولید وجود دارد و برای مخازن بزرگ‌تر، ظرفیت بر اساس سفارش مشتری تنظیم می‌شود.» رئیس دانشگاه آزاد

مهم‌ترین کاربردهای مخازن کامپوزیتی اشاره کرد و گفت: «یکی از استفاده‌های جدی این مخازن، بحث ذخیره‌سازی گاز در مقیاس صنعتی است. با اتصال تعداد زیادی از این مخازن به‌صورت سری و موازی، می‌توان یک سامانه ذخیره‌سازی بسیار بزرگ ایجاد کرد. در واقع هزاران مخزن کوچک در کنار هم عملکرد یک مخزن عظیم و فوق‌فشار را خواهند داشت و این ظرفیت برای کشور بسیار راهگشاست.» او افزود: «در شرایطی که کشور در فصل‌های سرد سال با کمبود گاز صنعتی مواجه می‌شود، این مخازن می‌توانند نقش اضطراری و حیاتی داشته باشند. اکنون در حال مذاکره با چند شرکت بزرگ هستیم تا کانتینر‌هایی مملو از این مخازن ساخته شود و صنایع بتوانند در روزهای بحرانی، گاز ذخیره‌شده را مورد استفاده قرار دهند.» رئیس دانشگاه آزاد استان آذربایجان شرقی درباره زمان آغاز تولید انبوه توضیح داد: «کارخانه کاملاً آماده بهره‌برداری است و تنها منظر مراسم افتتاح رسمی با حضور ریاست دانشگاه و مسئولان کشور هستیم. این مراسم طی دو هفته آینده برگزار خواهد شد و بلافاصله پس از نهایی شدن یک قرارداد بزرگ، تولید انبوه در کارخانه آغاز می‌شود. تمامی خطوط تولید، تجهیزات و نیروی متخصص در حالت آماده‌باش قرار دارند.» او در پاسخ به پرسشی درباره ابعاد اشتغال‌زایی این پروژه گفت: «این کارخانه در حال حاضر چهار خط تولید دارد و برای فعالیت سه‌شیفته، ظرفیت اشتغال مستقیم بیش از ۱۰۰ نفر را ایجاد می‌کند. علاوه بر آن، زنجیره تأمین و خدمات پیرامونی این صنعت، فرصت‌های شغلی غیرمستقیم فراوانی فراهم خواهد کرد.»

استان آذربایجان شرقی با بیان اینکه با توجه به سفارش مشتری مخازن را طراحی می‌کنیم، گفت: «محدوده تولید یک نوع مخزن مشخص نیستیم. اگرچه استاندارد اولیه را برای مخزن ۹۵ لیتری دریافت کردیم.» او افزود: «در حال حاضر سفارش متعددی از صنایع مختلف دریافت شده که در حال بررسی آن‌ها هستیم. یکی از این پروژه‌ها مربوط به یک همکاری مهم میان پژوهشگاه صنعت نفت و یک شرکت داخلی است. یکی از سفارش‌های مربوط به یک کشور خارجی است و برخی نمونه‌های اولیه مخازن تولید شده و برای ارزیابی و تست به چند مجموعه معتبر تحویل شده است.» رنجبران با اشاره به ظرفیت بالای این فناوری برای تأمین نیاز صنایع داخلی توضیح داد: «مخزن ۹۵ لیتری که استاندارد آن دریافت شده، مخصوص بخش خودرو بوده و امکان تولید آن با ۲۰ درصد تئوراس بالاتر یا پایین‌تر وجود دارد. این یعنی ما می‌توانیم مخازن مورد نیاز طیف وسیعی از خودروهای را که در کشور تولید می‌شود، بسازیم. اکنون نیز مذاکراتی در جریان است.» وی چشم‌انداز اقتصادی این طرح را بسیار قابل توجه دانست و گفت: «پیش‌بینی ما این است که این پروژه بتواند درآمدی بیش از کل درآمد شهریه‌ای استان آذربایجان شرقی ایجاد کند. ظرفیت فروش این محصول، بیش از دو هزار میلیارد تومان در سال خواهد بود.» رنجبران ادامه داد: «البته ممکن است در سال نخست به این سقف نرسیم، زیرا محصول تازه در حال شناخته‌شدن در بازار است؛ اما از سال‌های بعد به‌طور قطع امکان دستیابی به این سطح از درآمد و حتی فراتر رفتن از آن وجود دارد.» او در بخش دیگری از سخنان خود به یکی از



آگهی مزایده عمومی

اجاره هتل دانش دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان

دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان در نظر دارد ساختمان هتل دانش خود را از طریق برگزاری مزایده عمومی و انعقاد قرارداد اجاره به اشخاص واجد شرایط واگذار نماید. لذا متقاضیان اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی می‌توانند ظرف مدت ۱۰ روز کاری از تاریخ انتشار آگهی با واریز مبلغ ۰۰/۰۰/۰۰۰ ریال بابت دریافت اوراق مزایده به شماره حساب ۰۰۶/۱۸۲۰۰۶/۲۱۸۷۶ شناسه پرداخت ۱۵۴۷ این دانشگاه (قابل واریز در کلیه شعب بانک ملی ایران) و ارائه رسید آن به واحد حقوقی دانشگاه نسبت به دریافت اوراق مزایده و همچنین بازدید از مکان فوق اقدام نمایند. ضمناً متقاضیان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۰۱/۳۵۲۲۵۰۲۳ (واحد حقوقی) تماس حاصل نمایند. روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان

آگهی مزایده عمومی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان در نظر دارد یک باب ساختمان به مساحت ۳۰ متر مربع واقع در ضلع شمالی دانشگاه را از طریق برگزاری مزایده عمومی و انعقاد قرارداد اجاره به اشخاص واجد شرایط واگذار نماید. لذا متقاضیان اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی می‌توانند ظرف مدت ۱۰ روز کاری از تاریخ انتشار آگهی با واریز مبلغ ۰۰/۰۰/۰۰۰ ریال بابت دریافت اوراق مزایده به شماره حساب ۰۰۶/۱۸۲۰۰۶/۲۱۸۷۶ شناسه ۱۵۴۷ این دانشگاه (قابل واریز در کلیه شعب بانک ملی ایران) و ارائه رسید آن به واحد حقوقی دانشگاه نسبت به دریافت اوراق مزایده و همچنین بازدید از مکان فوق اقدام نمایند. ضمناً متقاضیان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۰۱/۳۵۲۲۵۰۲۳ تماس حاصل نمایند. روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان

آگهی تجدید مزایده عمومی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان در نظر دارد یک باب ساختمان به مساحت ۵۵۰ متر مربع واقع در میدان امام خمینی (ره)، پشت بانک تجارت خود را از طریق برگزاری مزایده عمومی و انعقاد قرارداد اجاره به اشخاص واجد شرایط واگذار نماید. لذا متقاضیان اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی می‌توانند ظرف مدت ۱۰ روز کاری از تاریخ انتشار آگهی با واریز مبلغ ۰۰/۰۰/۰۰۰/۵ ریال بابت دریافت اوراق مزایده به شماره حساب ۰۰۶/۱۸۲۰۰۶/۲۱۸۷۶ شناسه ۱۵۴۷ این دانشگاه (قابل واریز در کلیه شعب بانک ملی ایران) و ارائه رسید آن به واحد حقوقی دانشگاه نسبت به دریافت اوراق مزایده و همچنین بازدید از مکان فوق اقدام نمایند. ضمناً متقاضیان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۰۱/۳۵۲۲۵۰۲۳ تماس حاصل نمایند. روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان

مجری انحصاری تبلیغات دانشگاه آزاد اسلامی

کانون تبلیغاتی سیهر جوان

۰۹۳۹۸۸۸۸۶۹۹