

تحقیق و توسعه به پشته‌ها شبکه آزمایشگاهی

پژوهش جزئی ناپذیر از زیست بوم نوآوری و فناوری است و به همین علت توسعه زیرساخت‌های آزمایشگاهی از اولین و مهم‌ترین نیازهای اجزای این زیست بوم به‌شمار می‌رود. پس از ۱۰ سال تجربه موفق شبکه‌سازی اختصاصی آزمایشگاه‌ها در حوزه فناوری نانو (۱۳۹۳-۱۳۸۳)، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری از سال ۹۳ با گسترش دامنه فعالیت این طرح، اقدام به راه‌اندازی شبکه، آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی با هدف افزایش بهره‌وری زیرساخت‌های آزمایشگاهی کشور، پشتیبانی از پژوهش‌های دانشگاهی و حمایت از توسعه فناوری در شرکت‌های دانش بنیان و صنایع کشور کرد که در حال حاضر به عنوان توانمندترین زیرساخت گردآوری و به اشتراک‌گذاری توانمندی‌ها و امکانات آزمایشگاهی کشور فعالیت می‌کند. در این شبکه، علاوه بر مراکز پژوهشی دولتی شامل دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری، ۳۷ درصد از اعضای شبکه آزمایشگاهی را شرکت‌های خصوصی ارائه‌کننده خدمات آزمایشگاهی تشکیل می‌دهند. اکنون حدود ۱۷۰۰ مجموعه آزمایشگاهی مستقر در ۱۶۳ شهر در سراسر کشور، خدمات نزدیک به ۳۳ هزار دستگاه آزمایشگاهی را از مسیر شبکه آزمایشگاهی ارائه می‌کنند. شبکه آزمایشگاهی نیز در مواردی همچون نگهداری و تعمیر تجهیزات آزمایشگاهی، آموزش کارشناسان آزمایشگاه‌ها، استقرار استانداردهای آزمایشگاهی و... از فعالیت آزمایشگاه‌ها حمایت می‌کند. باشگاه مشتریان شبکه آزمایشگاهی با ارائه یارانه دریافت خدمات آزمایشگاهی دسترسی متقاضیان به خدمات آزمایشگاهی، را تسهیل و ارزان تر کرده است. در این باشگاه با ۱۶۵ هزار عضو، بیش از ۲۰ هزار عضو هیأت علمی و ۱۲۰ هزار دانشجو و ۷۰۰ شرکت صنعتی و دانش بنیان از سراسر کشور فعالیت می‌کنند.

از مزیت‌های استفاده از خدمات این سامانه می‌توان به تسریع فرآیندهای مالی، افزایش تمرکز بر فعالیت پژوهشی و تحقیق و توسعه و همچنین شفاف‌سازی هزینه‌کرد حمایت‌های پژوهشی، کاهش ترانکشن‌های مالی و امکان ارائه هدفمند حمایت‌ها اشاره کرد؛ سالانه بیش از ۴۰۰ میلیارد ریال یارانه دریافت خدمات آزمایشگاهی به جامعه هدف از این مسیر مدیریت می‌شود. علاوه بر این در اقدامی جدید از دی ۱۴۰۲، با هدف تسهیل فرآیندهای تحقیق و توسعه در شرکت‌های دانش بنیان نوپا، اعتبار ویژه فصلی برای این دسته از شرکت‌ها در باشگاه مشتریان شبکه آزمایشگاهی تخصیص داده شده است. براساس این اعتبار، تا ۷۰ درصد هزینه‌های خدمات آزمایشگاهی بخش تحقیق و توسعه هر شرکت دانش بنیان نوپا تا سقف ۲۰۰ میلیون ریال (برای زمستان ۱۴۰۲) تحت پوشش خواهد بود.



برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد این خدمت نوآورانه اسکن کنید.

پیشران از موفقیت فناوران مجموعه‌ای دانش بنیان در ساخت دستگاه ریج استکر گزارش می‌دهد

پویایی بنادر با فناوری بومی ساخت ماشین آلات سنگین



امین رضاکیفرگیر

خبرنگار
پیشران



بنادر کشور از جمله مبادی کلیدی برای صادرات و واردات به‌شمار می‌رود و نقش مهمی در توسعه اقتصاد کشور دارند. از همین رو بنادر کشور و نحوه فعالیت و خدمت‌رسانی آنها بسیار مورد توجه است. استفاده از ابزارها و ماشین‌آلات پیشرفته جهت سرعت بخشی و دقت بالا در حمل و نقل و جابه‌جایی کانتینرها و همچنین سرعت عمل بالا در بارگیری کشتی‌ها می‌تواند کمک شایانی به توسعه فعالیت بنادر و بالا رفتن کارایی و بازدهی آنها کند اما در سال‌های اخیر و به دلیل تحریم‌های تحمیل شده بر کشور، تهیه و همچنین سرویس‌دهی و تعمیر چنین ماشین‌آلاتی دشوار و گاهی ناممکن بوده است. در همین راستا شرکت دانش بنیان «صنعت اندیشه مدار» اقدام به بومی‌سازی و تولید دستگاه ریج استکر کرده است؛ دستگاهی که می‌تواند با سرعت حدود ۱۰۰ کانتینر در ساعت اقدام به جابه‌جایی کانتینرها در بنادر کند. در گفت‌وگو با رضا ریاضی‌فینی، مدیرعامل و رئیس هیأت‌مدیره این شرکت، اهمیت توسعه بومی این فناوری را در کشور بررسی کرده‌ایم.

دستگاه ریج استکر حمل کانتینر از محصولات جدید این شرکت است که برای اولین بار در ایران ساخته شده است. این پروژه که بیش از دو سال از آغازش می‌گذرد، پروژه‌ای است که میان چند وزارتخانه و نهاد و این شرکت در جریان است. مدیرعامل شرکت صنعت اندیشه مدار درباره این دستگاه توضیح می‌دهد: «برآورد ما این است که در پنج، شش ماه آینده این پروژه به مرحله بهره‌برداری برسد. این دستگاه از جمله تجهیزات راهبردی است. در دولت قبل با توجه به رایزنی‌هایی که داشتیم و با توجه به سابقه شرکت، مجری بومی‌سازی این پروژه شدیم.» ریج استکر از جمله تجهیزات حیاتی برای پویایی و سرعت عمل بالا در بنادر برای جابه‌جایی فوری بارهای کانتینری است. دستگاه ریج استکر شامل یک تراک (کامیون) شش چرخ است که روی آن دکل با قابلیت باز و بسته شدن به صورت تلسکوپی نصب شده است. تجهیز نیز جلوی این دکل بسته شده که با توجه به درجات آزادی زیاد می‌تواند کانتینر را از گوشه‌ها بگیرد و جابه‌جا کند. ریاضی‌فینی درباره ویژگی‌های این دستگاه تصریح می‌کند: «ریج استکر می‌تواند تا شش کانتینر را روی هم بگذارد و همچنین تاسه‌دیف کانتینر پشت سرهم دسترسی دارد.» این محصول جزو ماشین‌آلاتی است که در طول ۲۴ ساعت در بنادر فعالیت می‌کند و اگر از کار بیفتند عملاً بندر غیرفعال می‌شود؛ به همین

دلیل هم این تاسیسات را استراتژیک می‌دانند. دستگاه ریج استکر انواع مختلفی دارد؛ ریج استکر تاپ‌لیفت ۴۵ تن نوعی است که صنعت اندیشه مدار در حال ساخت آن است و پیچیده‌ترین مدل بین دستگاه‌های ریج استکر است که می‌تواند تا ۴۵ تن بار را تحمل کند. این تجهیز کانتینر را از سمت بالا گرفته و حمل می‌کند. به گفته ریاضی، پس از اتمام ساخت این مدل از دستگاه، شرکت اندیشه صنعت مدار برای کامل کردن سبد محصولات خود اقدام به تولید مدل‌های دیگر از محصول خواهد کرد.

تحریم تجهیزات مشکل اصلی بنادر

رضا ریاضی با تأکید بر این که هر تجهیز ریج استکر حدود ۶۰۰ هزار یورو قیمت دارد اما هزینه بالامشکل مهمی برای بنادر نیست، تصریح می‌کند: «تجهیزات بندری به دلیل اهمیت زیاد بنادر، از اولین مواردی بود که مورد تحریم قرار گرفتند لذا تجهیزات بنادر برای کشور بسیار راهبردی است. به همین دلیل هم تولید داخلی این محصولات اهمیت زیادی دارد تا اثر تحریم‌ها را بر بنادر ایران کمتر کند.» وی درباره هزینه‌های تولید این محصول می‌افزاید: «هر دستگاه حدود ۲۰۰ هزار یورو تجهیزات وارداتی دارد، الباقی همه در داخل است. مانند نیروی انسانی و فولاد و بسیاری از قطعات که همه در داخل تولید می‌شوند.»

شرکت «صنعت اندیشه مدار» ابتدا با فعالیت تعدادی از دانشجویانی که کار اتوماسیون انجام می‌دادند، شکل گرفت. البته در آن زمان هنوز شرکتی تاسیس نشده بود. رضا ریاضی‌فینی، مدیرعامل این شرکت در گفت‌وگو با پیشران درباره نخستین روزهای فعالیتش در این حوزه توضیح می‌دهد: «پس از انجام پروژه‌ای رباتیک برای یکی از زیرمجموعه‌های شرکت خودروسازی، کار تیم‌مان مورد توجه قرار گرفت و در سال ۱۳۸۶ به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری معرفی شدیم.» به دنبال این ماجرا این تیم در پارک فناوری پردیس مستقر و شرکت صنعت اندیشه مدار تاسیس می‌شود. وی می‌افزاید: «تا سال ۱۳۹۰ کار اتوماسیون ربات‌های صنعتی انجام می‌دادیم و از سال ۹۰ بود که وارد فعالیت در حوزه صنایع سنگین شدیم.»

ریج استکر؛ محصولی استراتژیک

در میان سبد محصولات شرکت صنعت اندیشه مدار،

تولید داروهای زیستی در اولین پالایشگاه پلاسماهای خاورمیانه



تولید، ایران به جمع کشورهای دارای فناوری تخلیص پلاسماهای خون انسانی ملحق شده است. فرزام‌فر در رابطه با روش تولید این محصولات توضیح می‌دهد: «روش تولیدی که ما بومی‌سازی کرده‌ایم در مقایسه با محصول خارجی بازده تولید بالاتری دارد و روش استخراج پروتئین‌ها مبتنی بر روش‌های جدید کروماتوگرافی به جای روش سنتی رسوب‌دهی است.»

حیاتی و استراتژیک مشتق از پلاسماهای خون انسانی شده که ایمونوگلوبولین نرمال انسانی و آلبومین انسانی نام دارند. فرزام‌فر تصریح می‌کند: «داروی ایمونوگلوبولین نرمال انسانی در بیماری‌های نقض ایمنی و برای جلوگیری از عفونت در بیماران که پیوند مغزاستخوان انجام داده‌اند، استفاده می‌شود. داروی آلبومین انسانی نیز برای حفظ و نگهداری حجم خون در گردش در جایی که حجم خون کم باشد استفاده می‌شود.» تا قبل از موفقیت این شرکت در تولید چنین داروهایی، پلاسماهای جمع‌آوری شده برای کشورهای دارای فناوری پیشرفته پالایش مثل آلمان و سوئیس ارسال می‌شد اما بومی‌سازی دانش فنی

مشکلاتی مانند تحریم‌ها، این اتفاق عملی نشده است. این موارد انگیزه‌ای برای شرکت دانش بنیان مدوک زیست دارو بوده است تا به سمت تولید چنین داروهایی برود. بردیا فرزام‌فر، مدیرعامل شرکت مدوک زیست دارو در گفت‌وگو با پیشران درباره این شرکت دانش بنیان توضیح می‌دهد: «این شرکت اولین و تنها پالایشگاه پلاسماهای خاورمیانه است که به همت جمعی از متخصصان و محققان ایرانی و با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اقدام به بومی‌سازی فنی پالایش پلاسماهای انسانی کرده است.» او در رابطه با معرفی محصولات این شرکت می‌افزاید: «شرکت ما از سال ۱۴۰۰ موفق به عرضه دو محصول

داروهای زیستی مشتق از خون انسانی کاربردهای بسیار وسیعی دارند؛ از استفاده در حوادث و بلایای غیرمترقبه مانند جنگ، سیل، قحطی و بیماری‌های ناشناخته تا جنگ‌های زیستی و درمان بیماری‌های مربوط به سیستم ایمنی بدن، این داروها نقش آفرینی گسترده‌ای دارند. در کشورمان نیز با توجه به اهمیت این داروها، تأمین آنها از دغدغه‌های سیستم درمان به‌شمار می‌رود. در طول سال‌های گذشته چندبار تلاش شد تا طی قراردادهای سنگین با شرکت‌های خارجی، انتقال دانش فنی تولید این داروها به کشور انجام شود اما هر بار به دلیل وجود

