



## تکمیل چرخه تشخیص بیماری‌های ژنتیکی و آنالیز DNA با یک‌پنجم قیمت نمونه خارجی

فناوران یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان با دستیابی به دانش فنی دستگاه‌های پیشرفته «استخراج» و «تشخیص» مولکولی (DNA و RNA)، با یک پنجم قیمت نمونه‌های آمریکایی، نیاز کشور در حوزه‌های حساس تشخیص سرطان، بیماری‌های ویروسی و ژنتیکی را مرتفع کرده‌اند.

فناوران یکی از شرکت‌های دانش بنیان با دستیابی به دانش فنی دستگاه‌های پیشرفته «استخراج» و «تشخیص» مولکولی (DNA و RNA)، با یک پنجم قیمت نمونه‌های آمریکایی، نیاز کشور در حوزه‌های حساس تشخیص سرطان، بیماری‌های ویروسی و ژنتیکی را مرتفع کرده‌اند.

بهنام کریمی، مدیرعامل این شرکت دانش بنیان در گفت و گو با ایسنا، تمرکز اصلی تیم تحقیقاتی این شرکت را بر طراحی و تولید تجهیزات مرتبط با حوزه بیوتکنولوژی، به ویژه دستگاه‌های مرتبط با اسیدهای نوکلئیک (DNA و RNA) و پروتئین‌ها عنوان کرد.

وی افزود: این دستگاه‌ها که برای «تشخیص» و «تکثیر» مواد ژنتیکی کاربرد دارند، اکنون با دانش بومی تولید شده و توانسته‌اند نیازهای حیاتی جامعه پزشکی و تحقیقاتی کشور را برطرف کنند.

کریمی، فرآیند تشخیص مولکولی را شامل دو مرحله اصلی دانست و در این باره توضیح داد: ابتدا باید واحد ژنتیکی (DNA یا RNA) از نمونه (باکتری، ویروس، گیاه یا انسان) خارج شود. برای این منظور، ما دستگاه‌های «استخراج» (Extraction) تمام اتوماتیک را ساخته ایم که دانش ساخت آن در سطح فناوری‌های درجه یک کشور قرار دارد.

وی ادامه داد: در مرحله دوم، برای شناسایی دقیق نوع بیماری یا سویه ویروس، از دستگاه‌های «پی سی آر» (PCR) و «نانودراپ» (NanoDrop) تولیدی شرکت استفاده می‌شود. این دستگاه‌ها با دقت و قطعیت بالا مشخص می‌کنند که نمونه ژنتیکی مربوط به کدام عامل بیماری‌زا یا موجود زنده است.

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان قیمت بالای این تجهیزات را از چالش‌های کشور در دسترسی به این سیستم‌ها ذکر کرد و ادامه داد: نمونه‌های آمریکایی این تجهیزات، با قیمتی حدود ۵ برابر قیمت محصول تولیدی ما به کشور وارد می‌شود.

کریمی ارائه خدمات پس از فروش را از مزایای رقابتی این سیستم‌ها در مقابل نمونه‌های خارجی نام برد و تأکید کرد: مزیت دستگاه‌های ایران ساخت تنها در قیمت پایین‌تر نیست؛ بلکه در بحث خدمات پس از فروش و «کالیبراسیون» نیز برتری مطلق با محصول داخلی است. اگر دستگاه‌های آمریکایی از کالیبره خارج شوند، به دلیل تحریم‌ها و نبود نمایندگی رسمی، عملاً از چرخه مصرف خارج می‌شوند، اما تیم فنی ما در داخل کشور تمامی خدمات کالیبراسیون و پشتیبانی را در سریع‌ترین زمان ارائه می‌دهد.

وی کاربرد این دستگاه‌ها را در تشخیص بیماری‌های ژنتیکی عنوان کرد و گفت: این دستگاه‌ها در تشخیص بیماری‌های عفونی و ویروسی، تشخیص انواع سرطان‌ها مانند سرطان دهانه رحم/HPV و آزمایش‌های ژنتیک پیش از ازدواج و همچنین تحقیقات پیشرفته روی مغز و سلول‌های بنیادی کاربرد دارند.

کریمی از کاربردی شدن این تجهیزات حوزه بیوتکنولوژی در کشور خبر داد و افزود: بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و ژنتیک، پزشکی قانونی، دانشگاه‌ها و مراکز بزرگی همچون «مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی» و «پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری» از کاربران و مشتریان محصولات ما هستند. علاوه بر آن دستگاه‌های ما در آزمایشگاه مرجع سلامت و شرکت‌های بازرسی فنی (مانند EPIL)، بیش از ۶۰۰ تست عملکردی، ایمنی، مکانیکی و الکترونیکی (تست‌های شوک و نویز) را با موفقیت پشت سر گذاشته‌اند. همچنین دقت‌های دمایی و کالیبراسیون دستگاه‌ها با استانداردهای جهانی مطابقت داده شده و موفق به اخذ مجوز رسمی از اداره کل تجهیزات پزشکی و سازمان غذا و دارو شده ایم.

کریمی با بیان اینکه یکی از ویژگی‌های محصولات ما، قابلیت «سفارشی‌سازی» (Customization) است، اظهار کرد: بسته به نیاز مراکز تحقیقاتی یا درمانی، دستگاه‌ها تولید و ظرف مدت ۷ تا ۱۰ روز کاری به مشتری تحویل داده می‌شوند که این سرعت عمل در تأمین نیاز کشور، یک مزیت راهبردی محسوب می‌شود.