رفع پوسیدگی‌ها در مراحل ابتدایی بدون تراشیدن دندان با محصول دانش‌بنیان ایرانی

یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان موفق به ارائه محصولی شده که بدون نیاز به تراشیدن دندان و آسیب زدن به آن به سلامت دهان و دندان افراد کمک می کند.

به گزارش ایسنا، کیانا شکفته، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان در خصوص محصولات این شرکت و کاربرد آنها اظهار کرد: شرکت ما در گام اول برای یکی از محصولات خود موفق به اخذ نشان دانش‌بنیان شده است. این محصول در زمینه برطرف کردن پوسیدگی‌های اولیه در مراحل ابتدایی فعالیت می کند و می‌تواند بدون نیاز به تراشیدن دندان و بدون ایجاد آسیب به آن، پوسیدگی‌ها و لکه‌های سفید روی دندان را از بین ببرد. این محصول در ایران نمونه مشابهی ندارد و در سطح دنیا نیز تنها یک نمونه مشابه خارجی دارد.

وی خاطرنشان کرد: قیمت این محصول حدود یک چهارم نمونه مشابه خارجی آن است.

شکفته تصریح کرد: علاوه بر محصول قبلی، در حال حاضر در حال تلاش برای دانش‌بنیان کردن محصول دیگری نیز هستیم. این محصول، محلولی به نام نقره

فلوراید است که به عنوان یک ماده پیشگیری کننده از پوسیدگی در سطح جهانی شناخته می‌شود. ما مفتخریم که برای اولین بار در ایران موفق به تولید صنعتی این محصول در مقیاس بزرگ شده‌ایم.

وی با اشاره به مزایای نقره فلوراید، افزود: این محلول می‌تواند در مناطقی که دسترسی به خدمات دندانپزشکی دشوار یا ناممکن است، به عنوان یک اقدام پیشگیرانه مؤثر مورد استفاده قرار گیرد. استفاده از نقره فلوراید همچنین می‌تواند به طور قابل توجهی از پوسیدگی دندان در افراد با سطوح بالای پوسیدگی جلوگیری کند. حتی در مواردی که پوسیدگی دندان رخ داده است، استفاده از نقره فلوراید می‌تواند از پیشرفت بیشتر آن جلوگیری کند.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان با بیان این که ارائه این محصول به بازار یکی از بزرگ‌ترین دستاوردهای مجموعه ما در حوزه دندانپزشکی به شمار می‌رود، در خصوص رقم اشتغالزایی مستقیم و غیرمستقیم ایجاد شده توسط این مجموعه، گفت: در مجموعه ما به صورت مستقیم ۱۵ نفر مشغول به کار شده‌اند و غیرمستقیم قابل شمارش نیستند.

شکفته در پایان در خصوص استفاده از حمایت‌های معاونت علمی ریاست جمهوری، اظهار کرد: در زمینه تسهیل و تسریع پروسه اداری پیچیده و طولانی و فضای مناسب نیاز به حمایت ویژه داریم. همچنین محصول ما در زمینه پیشگیری پوسیدگی دندان نیاز به یک سری قانونگذاری دارد که در تمام روستاها و مکان‌هایی که به دندانپزشک دسترسی ندارند، استفاده شود.

حمایت سه جانبه از بومی سازی داروهای زیستی مشمول تحریم ها در سایه «انقلاب زیستی»

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های پزشکی بازساختی و سلول‌های بنیادی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری با اشاره به همکاری سه‌جانبه برای حمایت از تولید محصولات زیستی، گفت: تولید داروهای تحریمی و بومی‌سازی محصولات زیستی که منجر به کاهش هزینه‌ها می‌شود، مشمول دریافت حمایت‌های این همکاری‌ها می‌شود.

به گزارش ایسنا، احسان عارفیان در کارگاه معرفی فراخوان شتاب‌دهی به پژوهش‌های انقلاب زیستی در حوزه ژن درمانی که به صورت برخط برگزار شد، با اشاره به توانمندی‌ها و دستاوردهای شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه زیستی، گفت: تاکنون فناوری‌های زیستی در حوزه‌هایی چون کشاورزی و پزشکی و سلامت توسعه یافته است و خوشبختانه پتانسیل نیروی انسانی خوبی در کشور در حوزه‌های زیستی وجود دارد.

وی افزود: از سوی دیگر وقتی به بازار توجه می کنیم، متوجه می‌شویم که با همه توسعه فناوری که رخ داده است، هنوز به سمت تولید محصول و تولید یک فناوری منجر به خدمت یا محصول و فرآورده‌ای نشده است.

عارفیان، ادامه داد: تاکنون بیش از ۵۰ محصول ژن درمانی در دنیا به تولید رسیده که بعد از ارزیابی و تایید در سیستم‌های رگولاتوری، به سبد داروها اضافه می‌شود، ولی یکی از مهمترین چالش‌های حوزه ژن درمانی قیمت تمام شده آنها است. داروهای این حوزه بسیار گران قیمت است، به گونه‌ای که یک نمونه از فرآورده‌های دارویی ژن درمانی ۳.۵ میلیون دلار و یک نمونه دیگر در حوزه درمان سرطان ۴۰۰ هزار دلار قیمت گذاری شده است.

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های پزشکی بازساختی و سلول‌های بنیادی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری خاطر نشان کرد: این واقعیت بیانگر آن است که بسیاری از بیماران نمی‌توانند از این درمان‌ها بهره‌مند شوند و نیاز به نگاه ویژه در این حوزه داریم.

وی، اولین مانع برای توسعه این حوزه را سرمایه‌گذاری عنوان کرد و ادامه داد: حوزه‌های زیستی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های بیشتری هستند و برای تحقق آن همکاری میان ستاد توسعه فناوری های پزشکی باز ساختی، ستاد توسعه زیست فناوری و بنیاد علم ایران صورت گرفت.

عارفیان، این همکاری را در قالب انتشار فراخوان حمایت از طرح‌های توسعه‌ای، پایان‌نامه‌های دکتری و پسادکتری عنوان کرد و گفت: در این همکاری تلاش داریم تا با حمایت از طرح‌های توسعه‌ای و پایان‌نامه‌های دکتری و پسادکتری TRL طرح‌ها را ارتقاء دهیم تا بتوان بر روی آنها سرمایه‌گذاری کرد تا در آینده نزدیک این فرآورده‌های زیستی وارد لیست دارویی کشور شوند.

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های پزشکی و بازساختی معاونت علمی، با تاکید بر اینکه حمایت‌های فراخوان انقلاب زیستی در حوزه‌های اولویت دار است، گفت: حوزه‌های اولویت‌دار در این فراخوان در دو حوزه پژوهش‌های توسعه‌ای و طرح‌های دکتری و پسادکتری است. حوزه پژوهش‌های اولویت دار شامل این موارد می‌شود:

توسعه داروی بیوسیمیلار مبتنی بر الیگو نوکلئوتید

توسعه محصولات بیوسیمیلار ژن‌درمانی مبتنی بر پلتفرم‌های ویروسی

توسعه بیوسیمیلار یک فراورده ژن‌درمانی مبتنی بر سلول‌های مهندسی شده با هدف بیان یک ژن سالم یا اصلاح یک ژن معیوب

طراحی و توسعه فرایندهای اتوماسیون و دستگاهی تولید محصولات ژن‌درمانی (دستگاه و کیت)

وی با اشاره به اولویت پذیرش طرح‌ها و پروپوزال‌ها گفت: بومی‌سازی داروهایی که به دلایل مختلف از جمله مسائل سیاسی و یا تحریمی و همچنین به دلیل دارا بودن بار مالی برای کشور، از جمله اولویت‌های پذیرش این فراخوان است. در صورتی که طرح بومی‌سازی منجر به کاهش هزینه‌های تولید شود و یا ارتقاء اثربخشی داروهای موجود از دیگر شرایط پذیرش طرح‌ها است.

عارفیان اضافه کرد: از سوی دیگر تولید برخی از محصولات زیستی نیاز به زیر ساخت‌هایی دارد که ایجاد آن به دلیل بار مالی در کشور میسر نیست؛ از این رو فناوران باید در ارائه پروپوزال‌های خود به زیر ساخت‌های تحقیقاتی و آزمایشگاهی کشور توجه داشته باشند.

جوشکاری انواع فلزات با فرکانس کاری بالا با دستگاه جوش تیگ ایرانی

یک شرکت دانش‌بنیان ایرانی موفق به تولید دستگاه جوش تیگ تا جریان ۵۰۰ آمپر و فرکانس ۱۰۰ کیلوهرتز شده است که قابلیت جوشکاری همه نوع فلزات از ضخامت ۰.۵ میلی متر به بالا را دارد.

به گزارش ایسنا، ابراهیم سررشته، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان، جوشکاری تیگ (Tungsten Inert Gas)یا جوشکاری «تنگستن گاز بی اثر» را یک فرآیند جوشکاری قوس الکتریکی دانست که در آن انرژی همجوشی با سوزاندن قوس الکتریکی بین قطعه کار و الکترود تنگستن تولید می‌شود.

وی افزود: در طول فرآیند جوشکاری، الکترود، قوس و حوضچه جوش در برابر اثرات مخرب هوای اتمسفر توسط یک گاز محافظ بی اثر محافظت می‌شوند. با استفاده از یک نازل گاز، گاز محافظ به ناحیه جوش هدایت می‌شود؛ جایی که جایگزین هوای اتمسفر می‌شود. تفاوت جوشکاری TIG با دیگر فرآیندهای جوشکاری قوس الکتریکی به این دلیل است که الکترود مانند الکترودها در فرآیندهای دیگر مانند MAG/MIG و MMA مصرف نمی‌شود.

سررشته خاطرنشان کرد: دستگاه جوش تیگ تولیدی - با حداکثر جریان ۵۰۰ آمپر و فرکانس ۱۰۰ کیلوهرتز - که جوشکاری آن تحت پوشش گاز آرگون صورت می‌گیرد با توجه به دو شکل موج خروجی متناوب و مستقیم، قابلیت جوشکاری همه نوع فلزات از ضخامت ۰.۵ میلی متر به بالا را دارد، اما دستگاه‌های تیگ با خروجی پایین‌تر از ۵۰۰ آمپر توانایی جوش ضخامت محدودی را دارند. در حال حاضر این دستگاه توسعه پیدا کرده و تا جریان ۶۰۰ آمپر جوشکاری می‌کند.

سررشته ادامه داد: یکی از چالش‌های طراحی این محصول محدودیت در انواع قطعات الکترونیکی در بازار داخلی به علت تحریم‌ها بود و تلاش ما بر این بود تا با استفاده از همین قطعات موجود در بازار داخل، طراحی را جلو ببریم و الان این دستاورد یکی از مزیت‌های این محصول به شمار می‌رود.

به گفته وی از دیگر مزیت‌های این محصول می‌توان به پایین بودن مصرف انرژی، بالا بودن فرکانس کاری، کیفیت جوش بالا کم وزن بودن محصول نسبت به دستگاه‌های قدیمی جوش و حتی دستگاه معادل خارجی در این میزان جریان و فرکانس اشاره کرد.

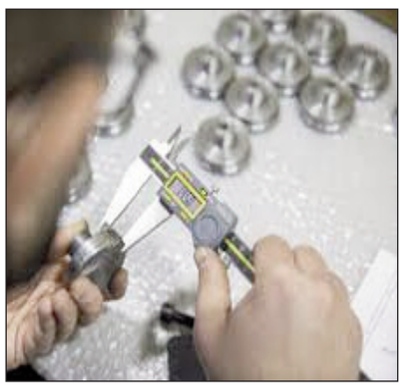
به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، مدیر عامل این شرکت دانش‌بنیان، قابلیت تنظیم شکل موج جریان جوشکاری با امکان شکل موج مربعی، جوشکاری آلومینیوم و مناسب برای جوشکاری انواع استنلس استیل، فولادهای آلیاژی، مس، آهن برنج، تیتانیوم و...، تنظیم پیوسته جریان جوشکاری، کیفیت بسیار بالای جوش و استهلاک ناچیز تنگستن بوسیله ایجاد شکل موج مربعی، برقراری بسیار عالی قوس توسط سیستم FH، قابلیت تنظیم نفوذ و پهنای جوش، کنترل زمان رسیدن جریان جوشکاری به صفر قبل از قطع قوس، قابلیت تنظیم زمان جریان گاز پس از قطع جریان جوشکاری، داشتن آمپرمتر دیجیتال حفاظت در مقابل اضافه بار، استفاده از تکنولوژی اینورتر با طول عمربالا را از جمله این قابلیت‌ها و ویژگی‌ها دانست.

وی در خصوص اینکه دستگاه جوش TIG در چه صنایعی کاربرد دارد، تصریح کرد: جوشکاری تیگ یکی از مهمترین روش‌های جوشکاری است که در صنایعی که نیاز به جوشکاری ضخامت بالا دارند، مانند ماشین‌سازی، پتروشیمی، نظامی دریایی، هوایی، نیروگاه‌های برق و ... کاربرد دارد.

از این روش برای جوشکاری انواع فلزات از جمله فلزات سخت و غیرسخت، آهنی و غیر آهنی، فولاد، چدن، تیتانیوم، مس و آلومینیوم در ضخامت‌های مختلف استفاده می‌شود.

انتظارات دانش‌بنیان‌ها از رئیس جمهور

دولت با حفظ نخبگان و گسترش فعالیت‌های دانش‌بنیانی به بهبود وضعیت سفره‌های مردم کمک کند



به اعتقاد فعالان حوزه اکوسیستم نوآوری و دانش‌بنیانی کشور، دولت آینده می‌تواند در سایه به‌کارگیری افراد کارشناس حاذق به بهبود وضعیت سیاست خارجی همت گمارد تا با نگهداشت نخبگان در کشور، مسیر شکوفایی طی شود.

مهیاررفعتی، فعال کارآفرینی و دانش‌بنیان کشور در گفت‌وگو با ایسنا، با اشاره به چالش‌های شرکت‌های دانش‌بنیان، گفت: ما در سطوح پایین‌تر دانش‌بنیانی یعنی قبل از رسیدن به مرحله استارت‌آپ یا همان کسب و کار نوپا، مشکلات عمده‌ای داریم که مهمترین آن مساله سرمایه‌گذاری است.

وی دانشگاه‌ها و دانشجویان را اضلاع مهم فعالان اکوسیستم دانش‌بنیان و نوآور کشور دانست و با تاکید بر آگاهی آنها نسبت به اکوسیستم نوآوری کشور، اظهار کرد: لازم است که در دانشگاه‌ها، دانشجویان را با مفاهیم کارآفرینی آشنا کرد و تلاش شود هر دانشجو یک کارآفرین شود. این مهم با تعاملات مشترک بین دستگاه‌های متولی شدنی خواهد بود.

رفعتی به پتانسیل‌های کشور در حوزه نیروی انسانی اشاره کرد و یادآور شد: حضور جوانان توانمند و پرانگیزه در مجموعه‌های دولتی می‌تواند به پویاسازی دستگاه‌ها منجر شود که این امر در نهایت موجب پیشرفت کشور خواهد شد. از این رو تجدیدنظر در نظام استخدامی فعلی ضروری است؛ چرا که استخدام از طریق آزمون ورودی صرفا موجب ورود افراد آکادمیک می‌شود.

این فعال حوزه کارآفرینی با تاکید بر اینکه از دولت آینده انتظار می‌رود که به حوزه دانش‌بنیان‌ها، کارآفرینی و تولید ملی توجه مناسب و درخوری داشته باشد، اضافه کرد: شایسته سالاری، به عنوان یک اصل مهم و بنیادی است که انتظار می‌رود در دولت آینده پیگیری شود. با تحقق آن می‌توان شاهد رشد و شکوفایی کشور در تمامی ابعاد و پیشرفت در سطوح بین‌المللی بود.

رفعتی، مهاجرت و خروج نخبگان از کشور را از چالش‌های پیش رو و آینده نام برد و گفت: دولت آینده می‌تواند از توان این افراد در مسیر رشد کشور بهره‌مند شود که این امر در سایه بهره‌گیری از توان متخصصان و نخبگان و کارشناسان حاذق در راستای بهبود سیاست خارجی میسر می‌شود.

نگهداشت نخبگان در کشور می‌تواند به گسترش فعالیت‌های دانش‌بنیانی، رونق اقتصادی و درنهایت بهبود وضعیت سفره‌های مردم کمک کند.

وی به وضعیت توسعه فناوری در بخش کشاورزی اشاره کرد و گفت: در حال حاضر در حوزه کشاورزی آن چنان که باید بحث دانش‌بنیانی و کارآفرینی مورد توجه قرار نگرفته، اما می‌توان با یکسری راهبردها و قراردادن دانشگاه در ضلع دانش‌بنیانی و تعاملات بین سازمانی شاهد رونق و ترویج صحیح این مهم در بخش صنعت کشاورزی باشیم.

نقش‌آفرینی ایران در توسعه فناوری و نوآوری کشورهای عضو «بریکس»

با حضور نماینده معاونت علمی ریاست جمهوری در ششمین نشست کارگروه زیرساخت‌های پژوهشی و طرح‌های کلان علمی کمیسیون علم و فناوری بریکس زمینه برای استفاده و تبادل ظرفیت‌های فناورانه و نوآورانه ایران و کشورهای عضو فراهم شد.

به گزارش ایسنا، میرآبادی، رئیس سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی در ششمین نشست کارگروه زیرساخت‌های پژوهشی و طرح‌های کلان علمی کمیسیون علم و فناوری بریکس حضور یافت.

پیرو عضویت جمهوری اسلامی ایران در سازمان بریکس در آغاز سال ۲۰۲۴ و ضرورت نقش آفرینی فعال کشور در این سازمان بین‌المللی، معاونت علمی، فناری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری با توجه به مأموریت‌ها و راهبردهای ملی و به منظور ارائه تصویری از ظرفیت‌های علمی، فناوری و نوآوری کشور در عرصه بین‌المللی و شبکه‌سازی و تعاملات جهانی حضور فعالی در رویدادها برنامه‌ها و کارگروه‌های تخصصی این سازمان داشته است.

ششمین نشست کارگروه زیرساخت‌های پژوهشی و طرح‌های کلان علمی کمیسیون علم و فناوری بریکس از اول ژوئیه به مدت چهار روز در کشور روسیه در حال برگزاری است.

به نقل از مرکز ارتباطات و اطلاع‌رسانی معاونت علمی فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، در این نشست بین‌المللی تجارب کشورمان در ایجاد و توسعه زیست‌بوم فناوری و نوآوری، ظرفیت‌ها و زیرساخت‌های حوزه علم، فناوری و نوآوری و توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان در اجرا و راهبری طرح‌های کلان ملی فناوری به سایر شرکت‌کنندگان ارائه شد.

بریکس نام گروهی از کشورها به رهبری قدرت‌های اقتصادی نوظهور جهان است که برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی را شامل می‌شود. از آغاز سال ۲۰۲۴ میلادی کشور جمهوری اسلامی ایران به همراه آرژانتین اتیوپی، امارات متحده عربی، عربستان سعودی و مصر به عضویت دائمی بریکس درآمدند.

با اعزام دانش‌بنیان‌ها به نمایشگاه فناوری‌های کشاورزی کنیا دنبال شد

گسترش فرصت‌های فراسرزمینی صنعت کشاورزی ایران در آفریقا

با حمایت معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دان‌بنیان ریاست جمهوری و با همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان فرصت‌های تجاری در کنیا بررسی شد.

به گزارش ایسنا، یکی از سیاست‌های راهبردی کشور ارتباط اقتصادی با کشورهای آفریقایی و بهره‌مندی از فرصت‌های کشاورزی فراسرزمینی در آن قاره و ایجاد فرصت برای ورود محصولات دانش‌بنیان به عرصه بین‌المللی است.

در این راستا با حمایت معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان غذا و کشاورزی، سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی، صندوق توسعه صادرات و تبادل فناوری و خانه نوآوری و فناوری ایران در کنیا، هیأتی با حضور ۱۶ شرکت دانش‌بنیان و فناور فعال در حوزه غذا و کشاورزی برای شرکت در نهمین نمایشگاه فناوری‌های کشاورزی آفریقا هفتمین نمایشگاه دام شیری و طیور و چهارمین نمایشگاه فناوری‌های غلات آفریقا به کشور جمهوری کنیا اعزام شدند.

در این نمایشگاه‌ها، ۱۶ شرکت در قالب پاویون دانش‌بنیان جمهوری اسلامی ایران حضور داشته و در حوزه‌های بذر، کود و سم، صنایع غذایی، پهپاد، ماشین‌آلات، چای و دامپروری دستاوردهای خود را ارائه کردند.

بازدیدکنندگان از نمایشگاه عمدتاً از کشورهای آفریقایی هندوستان و چین بوده که از محصولات دانش‌بنیان ایرانی استقبال بسیار زیادی داشتند.

مواردی از قبیل پهپاد، ماشین‌آلات کشاورزی، بذر ذرت فناوری انتقال جنین دام و فرآوری چای، بیشترین استقبال از جهت تعداد بازدیدکننده را در طول نمایشگاه به خود اختصاص داد.

در این راستا، بیش از ۱۰ عنوان جلسه با حضور نماینده ستاد توسعه اقتصاد دانش‌بنیان غذا و کشاورزی، شرکت‌های ایرانی و طرف‌های کنیایی در خارج از فضای نمایشگاهی با هدف بازدید از زیرساخت‌های مرتبط کشور کنیا، بررسی میدانی برای امکان‌سنجی سرمایه‌گذاری مشترک و یا انتقال فناوری و مذاکرات تجاری برای تدوین نقشه‌راه همکاری برگزار شد.

فرصت‌های فراوانی با حضور شرکت‌های ایرانی برای فعالیت در حوزه کشاورزی کشور کنیا شناسایی شد که امید است با همت شرکت‌های دانش‌بنیان، تسهیل‌گری خانه نوآوری و فناوری ایران در کنیا و حمایت‌های این ستاد، منجر به قراردادهای اقتصادی با طرف‌های کنیایی طی ماه‌های آینده شود.