

**دستاورد یک شرکت دانش بنیان:**

## ایران در تولید موتورهای جاروبرقی خودکفا شد

یک شرکت دانش بنیان تولیدکننده تخصصی جاروبرقی توانسته موتورهای جاروبرقی خانگی و صنعتی را طراحی و تولید کند. این صنعت علاوه بر ایجاد اشتغالزایی و تصرف بازار داخلی، گردش مالی سالانه ۶ میلیارد دلاری دارد. به گزارش ایرنا، صنعت لوازم خانگی پس از خودروسازی، دومین صنعت بزرگ کشور محسوب می‌شود. رونق صنعت لوازم خانگی علاوه بر فراهم کردن بستر خودکفایی کشور در تولید این محصولات، جنبه‌های اقتصادی گسترده‌ای چون اشتغالزایی و ارزش افزوده به همراه دارد. در همین زمینه، یک شرکت دانش‌بنیان که به صورت تخصصی، جاروبرقی تولید می‌کند توانسته با حمایت‌های صندوق نوآوری و شکوفایی، موتورهای جاروبرقی خانگی و صنعتی را طراحی و تولید کند.

قائم مقام مدیرعامل این مجموعه دانش بنیان می‌گوید: این شرکت علاوه بر تولید تخصصی جاروبرقی، لوازم صنعتی، موتور جاروبرقی، لوازم یدکی جاروبرقی و لوازم برقی آشپزخانه را نیز تولید و به بازار عرضه می‌کند و اخیراً با حمایت‌های صندوق نوآوری و شکوفایی به توسعه زیرساخت تولید الکتروموتورهای جاروبرقی خانگی و صنعتی پرداخته است.

صادف صفدرزاده درباره سابقه فعالیت این شرکت و چگونگی دانش بنیان شدن آن با بیان اینکه، این مجموعه در زمینه تولید تخصصی جاروبرقی، بیش از ۳۰ سال سابقه دارد افزود: پروژه تولید موتور جاروبرقی در سال ۹۰ در شرکت مطرح شد که با تلاش

#### ایجاد خاصیت آنتی‌باکتریال روی شیر آلات با نانوذرات



یکی از شرکت‌های دانش بنیان، نانوذرات اکسید روی (ZnO) با کاربرد در آبکاری شیر آلات ساختمانی را به بازار معرفی کرد و به گفته آنها تا زمانی که پوشش روی سطح شیر آلات باقی باشد، خاصیت آنتی‌باکتریال نیز در محصول وجود خواهد داشت.

به گزارش ایسنا، ریحانه اتفاق عضو هیات مدیره این شرکت گفت: شرکت ما برای دو محصول نانوذرات اکسید روی و اکسید گرافن گواهی نانومقیاس دریافت کرده است. در حال حاضر پودر اکسید روی به تولید صنعتی رسیده و ماهانه ۲۰۰ کیلوگرم از این پودر تولید می‌شود.

وی افزود: از این نانوذرات در آبکاری شیر آلات استفاده می‌شود تا خواص آنتی باکتریال روی محصولات خود ایجاد کند. تا زمانی که پوشش حاوی نانوذرات اکسید روی در بدنه شیر آلات وجود داشته باشند و پوشش آن خراب نشود، خاصیت آنتی‌باکتریال روی محصول وجود خواهد داشت.

اتفاق افزود: علاوه براین با شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات پزشکی نیز وارد همکاری شدیم تا از این نانوذرات اکسید روی در محصولات پزشکی به‌ویژه دلوات فیزیوتراپی استفاده شود. یکی از شرکت‌های تولیدکننده پدهای کولر نیز قرار است از این نانوذرات اکسید روی در محصولات خود استفاده کند.

عضو هیات مدیره این شرکت ادامه داد: اکسید گرافن را به صورت سوبسانسیون و در مقیاس نیمه‌صنعتی تولید می‌کنیم و در حال حاضر ۵۰ لیتر در ماه تولید داریم. این کلوئید را به شرکت‌های صنعتی مختلف به منظور انجام تحقیق و توسعه می‌دهیم. یکی از شرکت‌های تولیدکننده باتری، از این اکسید گرافن برای توسعه محصولات جدید خود استفاده می‌کند. به نقل از سناد نانو، وی اظهار کرد: در بخش تولید پارکت نیز اکسید گرافن برای افزایش استحکام محصولات به کار گرفته شده است. رابرتی با بخش‌های دیگر صنعت در حال انجام است تا دلنه استفاده صنعتی از اکسیدگرافن افزایش یابد. برخلاف اکسیدروی، هنوز میزان استفاده از اکسیدگرافن در صنعت کم است، بنابراین فرصت‌های تجاری زیادی برای اکسیدگرافن وجود دارد. با معرفی بهتر و بیشتر اکسید گرافن امکان استفاده بیشتر آن در صنعت فراهم می‌شود. این شرکت دانش بنیان متشکل از اعضای هیات علمی و دانش آموختگان دوره‌های پسادکتری و دکتری دانشگاه فردوسی مشهد در زمینه فناوری نانو، فیزیک، شیمی و علم مواد است. هدف محوری این شرکت تولید محصولات متنوع و متعدد در حوزه نانو با کاربردهای مختلف، با کیفیت عالی و با قیمتی مناسب برای عرضه به مراکز پژوهشی و دانشگاهی کشور بوده تا به تدریج نیاز پژوهشگران را به واردات محصولات خارجی کاهش دهد.

**رئیس پارک علم و فناوری خوزستان:**

#### نمایشگاه فن بازار استان خوزستان برگزار می‌شود

رئیس پارک علم و فناوری خوزستان از برگزاری دوازدهمین نمایشگاه فن بازار استان و همایش پژوهش و فناوری، محور توسعه لستان خوزستان خبر داد.

سید یحیی میرزایی در گفت‌وگو با ایسنا، اظهار کرد: دوازدهمین فن بازار استان خوزستان، ۴ و ۵ دیماه ۱۴۰۳ از ساعت ۹ صبح تا ۱۷ در محل کتابخانه مرکزی لهواز برپا خواهد شد.

وی افزود: همچنین همایش پژوهش و فناوری، محور توسعه استان خوزستان نیز همزمان با این نمایشگاه در امروز ۴ ماه ساعت ۹ صبح در سالن اجتماعات کتابخانه مرکزی لهواز و با حضور استاندار خوزستان و مدیران استانی برگزار می‌شود.

میرزایی ادامه داد: در این نمایشگاه دو روزه نزدیک به ۳۰ شرکت دانش بنیان و فناوری در بخش فن بازار دستاوردهای خود را به نمایش خواهند گذاشت.

## رونق تولید



و همت مهندسین و برنامه‌ریزی‌های سهامداران توانستیم در سال ۹۲ موتورهای جاروبرقی را تولید کنیم. این شرکت در سال گذشته در حوزه فناوری برق و الکترونیک و سیستم‌های خودکار به عنوان یک شرکت دانش بنیان معرفی شد.

وی درباره استفاده از ظرفیت نخبگان و فارغ التحصیلان دانشگاهی در این شرکت خاطرنشان کرد: در تولید محصولات خود از بسیاری فارغ‌التحصیلان و نخبگان دانشگاهی کمک گرفته‌ایم؛ اما مشکلی که در سال‌های اخیر با آن روبه‌رو بودیم مهاجرت نخبگانی است که تمام وقت یا پاره وقت با مجموعه ما همکاری می‌کردند. البته همچنان با آنها در ارتباط هستیم اما از دست دادن این نیروهای متخصص، خلا بزرگی در توسعه و پیشرفت تولید محصولات داخلی محسوب می‌شود.

این فعال حوزه دانش بنیان همچنین گفت: این مجموعه دانش بنیان توانسته به صورت مستقیم برای ۱۰۰ نفر و غیر مستقیم برای ۸۰۰ نفر ایجاد اشتغال کند. در خصوص برنامه‌های آینده شرکت در جهت توسعه خط تولید و افزایش نیروی انسانی موتورهای تولید شده در شرکت ما موتورهای دو پروانه‌ای خاک و آب و خاک هستند

**قائم‌مقام بنیاد ملی نخبگان خبر داد**

# اعلام برگزیدگان ۳ دستگاه اجرایی کشور در فراخوان سوم جذب



مشخص شده و دستگاه‌های مذکور به‌زودی با ارائه برنامه و زمان‌بندی مشخص، ارزیابی‌ها و دوره‌های توانمندسازی را آغاز خواهند کرد.

قائم مقام بنیاد ملی نخبگان با بیان اینکه بررسی پرونده متقاضیان جذب در سایر دستگاه‌ها نیز ادامه دارد، افزود: پرونده‌های دیگر متقاضیان به تدریج، بررسی و اسامی نهایی اعلام خواهد شد و پیش‌بینی می‌شود این فرآیند تا پایان دی‌ماه تکمیل شده و برگزیدگان به دستگاه‌های مربوطه معرفی شوند. خدایگان با اشاره به روش جدید بررسی پرونده‌ها، گفت: در گذشته اعلام نتایج به پایان روند بررسی کل پرونده‌ها موکول

که بسیار هم پرهزینه‌اند. به همین دلیل در این شرکت دانش بنیان، پروژه‌ای برای تولید موتورهای کوچک‌تر و موتورهای تک پروانه در دست احداث است که در عموم جاروبرقی‌ها استفاده می‌شود.

به نقل از صندوق نوآوری وی خاطر نشان کرد: در کشور جاروهای خولیده و سطلی به وفور تولید می‌شود، اما همواره در جامعه افرادی هستند که می‌خواهند جنس‌های باکیفیت‌تر و پرندهای معتبرتری که در دنیا مطرح است را استفاده کنند، چون واردات این محصولات طبق قانون ممنوع اعلام شده است، بنابراین بستری برای پیدایش قاچاق در کشور فراهم می‌شود.

صفدرزاده افزود: به عنوان یک تولیدکننده، موافق واردات این محصولات به کشور هستم چراکه علاوه بر از بین رفتن موضوع قاچاق، فضای رقابتی بهتری ایجاد می‌شود و تولیدکنندگان ایرانی که در تولید این محصولات مطرح هستند، می‌توانند با رقابت با جنس خارجی باکیفیت، به تولید محصولات باکیفیت‌تر داخلی دست بزنند. به همین دلیل با آزاد کردن واردات این محصولات موافق هستم، البته این اتفاق باید با افزایش تعرفه‌ها همراه باشد تا برای تولیدکنندگان ایرانی مشکلاتی به وجود نیاید.

وی در خصوص چگونگی صرفه‌جویی انرژی در این شرکت دانش بنیان خاطرنشان کرد: موضوع کمبود انرژی روز به روز در دنیا چالش‌زاتر می‌شود. البته صنایع به کار گرفته در این شرکت، جزو صنایع پاک محسوب می‌شوند که آلودگی کمتری ایجاد می‌کنند. تلاش ما این بوده که صرفه‌جویی در انرژی را در تمام فرآیندها از خریداری محصولات تا ساعات کاری رعایت کنیم.

به گفته وی با توجه به مشکلاتی که در حوزه برق وجود دارد، این شرکت در حال برنامه‌ریزی برای به‌کارگیری پنل‌های خورشیدی برای تولید برق است و قصد دارد با بهره‌گیری از فضای کارخانه با نصب پنل‌های خورشیدی، برق مجموعه را تأمین کند.

**قائم‌مقام بنیاد ملی نخبگان خبر داد**

# اعلام برگزیدگان ۳ دستگاه اجرایی کشور در فراخوان سوم جذب

می‌شد که در روش جدید و برای تسریع فرآیند، بررسی پرونده‌ها به صورت خوشه‌ای به کارگروه‌های تخصصی ارجاع داده شد که این امر منجر به چابک‌سازی و سرعت در فرآیند بررسی‌ها شد. به طوری‌که در این روش، نتایج به صورت مرحله‌ای و پس از پایان بررسی هر خوشه اعلام می‌شود.

قائم‌مقام بنیاد ملی نخبگان تأکید کرد: به کارگیری مستعدین و نخبگان در همه سطوح کشور، از جمله دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های دانش بنیان ضروری است و بر همین اصل بنیاد ملی نخبگان در راستای شعار دانایی، توانایی و مانایی، تلاش دارد از تمام ظرفیت خود جهت جذب و نگهداشت جهت ماندگاری مستعدین و نخبگان در مسیر خدمت رسانی به کشور استفاده کند.

به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی بنیاد ملی نخبگان، وی در پایان با تأکید بر اینکه معتقدیم که برای مستعدین و نخبگان باید فضای انتخاب نحوه انر گذاری و چرخه خدمت‌رسانی را فراهم کرد، گفت: هدف بنیاد این است که شرایطی فراهم کند تا این افراد هرچه سریع‌تر به جایگاه شایسته خود برسند و بتوانند در جامعه اثرگذاری بارزی داشته باشند. همچنین دولت چهاردهم نگاه ویژه‌ای به تقویت بدنه تخصصی و کارشناسی دارد و از این رو بنیاد ملی نخبگان نیز این موضوع را به صورت ویژه دنبال می‌کند.

اسامی تأییدشدگان طرح جذب به تفکیک دستگاه اجرایی و بر اساس زمان ارزیابی، در سامانه «دانا»ی بنیاد ملی نخبگان قرار خواهد گرفت. متقاضیان می‌توانند از طریق پتل کاربری خود به اطلاعات دسترسی داشته و با مراجعه به سامانه دانا از زمان و مکان ارائه مدارک برابر اصل مطلع شوند.

# شناسایی ۸۰ نوع خطای خطوط انتقال برق با هوش مصنوعی و تصاویر پهپادی

**اجرای پابلوت سامانه شناسایی عیوب ریلی در کرمان**



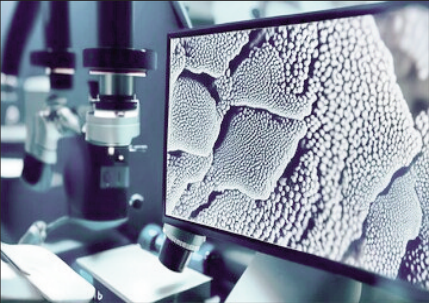
داده‌های این پهپاد گزارش آماری از آن عیوب تهیه کرد.

کرمی جلوگیری از به خطر افتادن جان تکنسین‌ها، کاهش خطای انسانی در تشخیص عیوب، کاهش هزینه‌ها و افزایش زمان تشخیص عیوب را از مزایای این محصول نام برد و یادآور شد: AFTL تبدیل به یک نرم‌افزار ملی در این حوزه شده و در حال حاضر این محصول هوشمند از سوی وزارت نیرو بهره‌برداری شده‌است و کلیه شرکت‌های برق منطقه‌ای از آن استفاده می‌کنند.

**هوش مصنوعی وارد حمل و نقل ریلی شد**
وی تأکید کرد: این محصول برای تشخیص خطوط ریلی و پل‌ها توسعه داده شده‌است. برای این منظور تصویربرداری از خطوط را آغاز کرده‌ایم. کاربردی شدن این محصول هوشمند در بخش خطوط ریلی در فاز آموزش قرار دارد. به گفته این فناور، پابلوت این طرح برای تشخیص عیوب راه آهن و پل‌ها در کرمان شروع شده و در صورت دریافت پاسخ‌های مناسب در کل کشور به بهره‌برداری خواهد رسید.

سه‌شنبه ۴ دی ۱۴۰۳ / شماره ۶۷۰۰ / سال سی ویکم ***نورخوستان*** **۱۵**

#### بومی‌سازی میکروسکوپ تمام نگار دیجیتال برای نخستین بار در کشور



یک شرکت دانش بنیان، میکروسکوپ تمام نگار دیجیتالی را با یک‌سوم قیمت نمونه خارجی برای اولین بار در کشور بومی‌سازی کرده است. مدیرعامل یک شرکت دانش بنیان در گفت‌وگو با باشگاه خبرنگاران جوان با اشاره به محصول تولیدی این مجموعه که میکروسکوپ تمام نگار دیجیتالی است، گفت: «این محصول یکی از سیستم‌هایی است که با استفاده از روش‌های تداخل سنجی، برای تصویربرداری سه بعدی اجسام و در نمونه‌هایی در ابعاد میکرو استفاده می‌شود که یکی از این نمونه‌ها می‌تواند گلبول قرمز خون، سلول و یا هر نوع سمپل بایومدیکال عبوری در مقیاس میکرونی باشد.»

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان، بازسازی از طریق روش‌های اپتیکی را از روش‌های مرسوم این محصول دانست و ادامه داد: «ما با استفاده از یک نرم‌افزار، بازسازی روش مرسوم را بازسازی کرده و برای اولین بار در کشور این سیستم را طراحی و تولید کردیم. تمامی عملکرد نرم‌افزاری این سیستم با علم اپتیکی خودمان طراحی و کدگذاری شده است. به کمک این دستگاه می‌توان برهم کنش‌های درویی با سایر تغییرهای ساختاری گلبول یا سلول‌ها را بررسی کرد. سیستم مکانیکی و سیستم نرم‌افزاری این محصول کاملاً توسط شرکت ما بومی‌سازی شده و به تولید رسیده‌است»

وحیده فرزان‌راد بیان کرد: «بازارهای هدف این محصول، موسسات تحقیقاتی و مدیکال، سایر دانشگاه‌ها و حوزه‌های اپتیک و آزمایشگاه‌های ساختارهای سلولی و سلول‌های بنیادی هستند. تولید شرکت ما به دلیل سختی سیستم، طبق سفارشات انجام و سالانه حدود ۲۰ عدد از این دستگاه تولید می‌شود. قیمت نمونه‌های خارجی این دستگاه حدود یک میلیارد تومان است که با توجه به بومی سازی آن در کشور، قیمت تمام شده این دستگاه ۲۵۰ میلیون تومان است.»

#### تولید گلوکز پوشینه‌دار برای ارتقای بهره‌وری دام‌های شیری در کشور

متخصصان دانشگاه تهران برای نخستین بار در ایران با تولید گلوکز پوشینه‌دار، راهکاری نوین برای بهبود تغذیه و تولیدمثل گاو شیری ارائه دادند.

به گزارش ایرنا، در این پروژه که در قالب رساله دکتری رضا کریمی، دانشجوی رشته علوم دامی به راهنمایی آرمین توحیدی، عضو هیأت علمی دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، انجام شده، نوعی مکمل غذایی برای بهبود کارایی گاوهای شیری پیشنهاد شده است.

به گفته توحیدی، نوآوری اصلی این طرح، تولید گلوکز عبوری با استفاده از فناوری پوشینه‌دارسازی حقیقی است که مقاومت بالایی در برابر تجزیه شکمبه‌ای و قابلیت هضم بالای روده‌ای دارد. این فناوری که برای نخستین بار در تولید مکمل تغذیه‌ای گاو شیری در ایران استفاده شده قادر است گلوکز مورد نیاز روده گاوهای شیری را تأمین کند.

استاد گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی گفت: در این طرح، با ترکیب فناوری‌های پیشرفته و دانش متابولیسم دام، راهکاری نوین برای بهبود تغذیه و تولیدمثل گاوهای شیری ارائه شده است. از جمله فناوری‌های استفاده شده در این طرح می‌توان به پوشینه‌دارسازی حقیقی برای ایجاد مقاومت در برابر تخمیر شکمبه‌ای و آزادسازی کنترل‌شده گلوکز در روده، پوشینه اختصاصی (استفاده از یک پلیمر حساس به pH در ترکیب با اسیدهای چرب اختصاصی)، دستگاه بستر سیال برای اعمال پوشش یکنواخت بر روی گرانول‌های گلوکز و بهینه‌سازی فرمولاسیون پوشش اشاره کرد.

مجری طرح گلوکز پوشینه‌دار درباره کاربردهای این محصول گفت: این مکمل غذایی با تأمین گلوکز، مشکلات رایج دام پس از زایش از جمله کاهش تولید شیر، تأخیر در بازگشت رحم و اختلال در متابولیسم را رفع می‌کند. استفاده از این مکمل همچنین موجب افزایش راندمان تولیدمثل در گاوهای شیری و کاهش مشکلات ناشی از تعادل منفی انرژی دامداری‌های صنعتی می‌شود.

توحیدی، ارزان‌تر بودن محصول تولیدی نسبت به نمونه خارجی، افزایش درآمد حاصل از تولید شیر بیشتر، کاهش زیان‌های ناشی از ناباروری، بهبود سلامت و افزایش طول عمر دام، افزایش بهره‌وری و تاب‌آوری واحدهای دامداری صنعتی را از جمله مزایای این طرح برشمرد و گفت: این محصول همچنین می‌تواند به‌عنوان مدلی برای توسعه مکمل‌های دیگر بر پایه فناوری پوشینه‌دارسازی استفاده شود و همچنین با توجه به فرخندگی آن در بهبود تولیدمثل و متابولیسم، این محصول قابلیت تجاری‌سازی و کاربرد گسترده در صنعت دامپرووری را دارد.

براساس این گزارش، فناوری گلوکز پوشینه‌دار در بیست و پنجمین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در آذرماه ۱۴۰۳ و همچنین جشنواره ایده‌های برتر استان البرز مورد تقدیر قرار گرفته است.