اعطای تسهیلات ۱۲۳ میلیاردی به فعالیت شتابدهی

تشریح جزئیات بسته«رویش» شتاب دهنده‌های دانش بنیان

معاون توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری و شکوفایی اعلام کرد: از ۸۰ خدمت این صندوق، ۴۴ مورد آن مربوط به خدمات توانمندسازی می‌شود و اگر مجموعه‌ها از این خدمات آگاهی داشته باشند، می توانند تا یک میلیارد تومان خدمات بلاعوض دریافت کنند.

به گزارش ایسنا، مصطفی بغدادی در نشست اعضای مرکز شتابدهی نوآوری که در محل صندوق نوآوری و شکوفایی برگزار شد، با بیان اینکه بسته‌های حمایتی این صندوق در راستای عبور کسب و کارها از دره مرگ و رسیدن به مسیر تجاری سازی دیده شده‌اند، افزود: در این راستا حمایت‌هایی چون تامین فضای استقرار شامل اعطای تسهیلات و ودیعه رهن، تامین سرمایه بذری شامل تسهیلات و سرمایه گذاری گرنت، مشاوره، شبکه سازی با دانشگاه‌ها و VC ها می‌شود.

وی ادامه داد: صندوق نوآوری دارای ۸۰ خدمت برای شرکت‌های دانش بنیان است و بخشی از آن مشمول حمایت از شتاب دهنده‌های دانش بنیان می‌شود که در این راستا بسته حمایتی (رویش) تعریف شده است.

بغدادی، با اشاره به جزئیات بسته رویش برای شتاب دهنده‌های دانش بنیان اظهار کرد: خدمات این بسته به منظور تامین مالی استارت آپ‌ها در مراحل اولیه رشد به صورت غیر مستقیم و از طریق شتاب دهنده‌های دانش بنیان در نظر گرفته شده است.

از این رو سرمایه گذاری یکی از حمایت های این بسته به شمار می‌رود که هم شامل مشارکت و هم سرمایه گذاری در استارت‌آپ‌ها و هسته های فناور و شتاب دهنده‌ها در موضوعات اولویت‌دار به نسبت یک به یک تا سقف یک میلیارد تومان به ازای هر طرح می‌شود.

معاون توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری و شکوفایی اعطای تسهیلات را از دیگر بخش‌های این حمایت نام برد و یادآور شد: تسهیلات قرض‌الحسنه سرمایه بذری قراردادهای شتاب دهی را شامل می شود که مجموعا تا سقف ۲۰ میلیارد ریال تعیین شده است.

وی ودیعه رهن را با هدف تامین ودیعه و رهن فضای استقرار برای مجموعه‌های شتاب دهی را از دیگر بخش‌های این بسته حمایتی ذکر کرد و ادامه داد: این تسهیلات تا سقف ۳۰ میلیارد ریال است که تا ۳ سال قابل تمدید خواهد بود. همچنین تسهیلات بلند مدت ارزان به منظور تامین تجهیزات شتاب دهی در قالب تسهیلات قبل از تولید صنعتی تا سقف ۵۰۰ میلیارد ریال با کارمزد ۱۶ درصد در مدت ۶۰ ماه از دیگر بخش‌های این حمایت می‌شود.

وی با اشاره به خدمات توانمند سازی این بسته گفت: این بخش حمایتی شامل برگزاری رویدادها، توانمند سازی و ارائه سرمایه گذاری و کمک هزینه تحقیق و توسعه تا سقف ۵ طرح و هر طرح تا سقف ۵۰۰۰ میلیون ریال برای هر طرح واجد اکتساب فناوری پرداخت می شود. به گفته وی، از ۸۰ خدمت صندوق نوآوری، ۴۴ مورد آن مربوط به خدمات توانمندسازی می شود و اگر مجموعه ها از این خدمات آگاهی داشته باشند می توانند تا یک میلیارد تومان خدمات بلاعوض دریافت کنند.

معاون توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری و شکوفایی گفت: تاکنون ۴.۶۵ میلیارد تومان تسهیلات توانمند سازی، ۱۲۳ میلیارد تومان تسهیلات پرداختی و ۶۲ میلیارد تومان خدمات هم سرمایه گذاری به شتاب دهنده‌های دانش بنیان اعطا شده است.

وی افزود: از ۱۶۴ شتاب دهنده دانش بنیان، ۱۱۴ شتاب دهنده حداقل از یک خدمت یا تسهیلات صندوق بهره‌مند شده؛ ضمن آنکه از ۱۶۴ شتاب دهنده دانش بنیان ۲۰ شتاب دهنده از خدمات گرنت بهره مند شده‌اند.

ضرورت استفاده از هوش‌مصنوعی در حوزه پزشکی

عضو پیوسته فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی تاکید کرد: اگر می‌خواهیم در آینده نیز مردم برای درمان در کشور خودمان بمانند و ناچار به سفر به خارج نشوند، باید از هوش مصنوعی و پیشرفت‌های تکنولوژی استفاده کنیم.

به گزارش ایسنا، امامی رضوی با اشاره به اینکه فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی فعالیت‌های متنوعی دارد، اظهار کرد: در فرهنگستان علوم پزشکی، ۱۸ گروه علمی و کارگروه ویژه فعالیت می‌کنند و عمده کار کارگروه‌ها همگرایی در موضوعات با یکدیگر است که مصداق آن برنامه‌ای است که با موضوع «پزشکی فرد محور» با محوریت گروه آموزش و اخلاق پزشکی برگزار شد.

به نقل از معاونت علمی ریاست‌جمهوری، دبیر فرهنگستان علوم پزشکی کشور، پزشکی فرد محور را بحث بسیار مهمی در حوزه پزشکی دانست و گفت: کشورهای منطقه به شدت در این زمینه فعالیت می‌کنند و ما نباید در این زمینه از آنها عقب بمانیم.

آغاز طراحی و توسعه شبکه شتاب‌نگاری برای ۳ کلانشهر کشور

رئیس شبکه شتاب‌نگاری مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی از آغاز طراحی و توسعه شبکه شتاب‌نگاری برای ۳ کلانشهر تهران، تبریز و مشهد خبر داد.

به گزارش ایسنا، محمد شاهوار ضمن تشریح اقدامات مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی در بخش توسعه شبکه شتاب‌نگاری کشور، گفت: تقریباً از سال‌های ۱۳۹۶ به بعد نوسازی و بازسازی شبکه شتاب‌نگاری در کشور آغاز شد که در این مدت ۸۸۰دستگاه، خریداری و ۹۰ درصد آنها نصب شد.

شاهوار با بیان اینکه هم‌اکنون یک هزار و ۵۲۷ ایستگاه شتاب‌نگاری فعال در کشور وجود دارد، افزود: نیمی از ایستگاه‌های شتاب‌نگاری کشور دستگاه‌های به‌روز پاسخ سریع به زلزله را دارا هستند.

وی توضیح داد: مقرر بوده سالانه بین ۵۰ تا ۱۰۰ ایستگاه، نوسازی و صاحب نسل جدید شبکه شتاب‌نگاری در کشور شود و بتوان با کمک این دستگاه‌ها پاسخ سریع برای زلزله را به مراکز حساس مخابره کرد.

به گفته وی، براساس قانون مدیریت بحران راه‌اندازی دستگاه‌های پاسخ سریع به زلزله در ۱۸شهر از جمله تهران، تبریز، مشهد، کرج، شیراز بندرعباس، کرمانشاه، قزوین، کرمان، رشت، ارومیه اهواز، بوشهر و ساری در برنامه قرار گرفت که طراحی و توسعه شبکه برای ۳ شهر تهران، تبریز و مشهد آغاز شده است.

به نقل از مرکز تحقیقات راه، رئیس شبکه شتاب‌نگاری افزود: حدود ۴۵ ایستگاه در شهر تهران ۱۱ ایستگاه در تبریز و ۱۰ ایستگاه در مشهد نصب و راه‌اندازی شده است.

شاهوار، برآورد اولیه برای نصب و راه‌اندازی شبکه شتاب‌نگاری در ۱۸ شهر بزرگ کشور را معادل ۸۵۰میلیارد تومان برشمرد و افزود: تاکنون ۱۰۰ میلیارد تومان برای این بخش تخصیص یافته است.

صرفه جویی ۵ میلیون دلاری با دستاورد تازه دانش بنیان ها

کیت تشخیص پارگی غشای جنینی رونمایی شد

با حضور معاون علمی رییس جمهور از کیت تشخیص پارگی غشای جنینی تولید شده توسط متخصصان یک شرکت دانش بنیان در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان رونمایی شد.

به گزارش ایسنا، با حضور روح ا... دهقانی معاون علمی رییس جمهوری و سیدرضا مرتضوی استاندار اصفهان، از محصول دانش بنیان کیت تشخیص پارگی غشای جنینی رونمایی کرد.

آمینوتست به عنوان یک آزمایش پرکاربرد و غیرتهاجمی برای زنان بارداری که نشانه هایی از پارگی کیسه آب جنینی دارند به کار می رود. این آزمایش، تشخیص دقیق و به موقع و ساده را امکان پذیر می کند و پزشکان را در تشخیص سریع مشکلات و جلوگیری از مشکلات بعدی یاری می کند.

کیت تست آمنی شور تولید شده توسط این شرکت دانش بنیان از لحاظ قیمت و دقت نسبت به نمونه های مشابه برتری دارد و دارای دقت تست۹۸درصد است، در صورتی که در سایر روش ها تا ۴/۵۴ منفی کاذب وجود دارد و در کمترین زمان نتیجه تست مشخص می شود.

این شرکت دانش بنیان از ظرفیت یک میلیون عدد کیت در سال برخوردار است و با تولیدات خود می‌تواند ۳۰ درصد نیاز داخل را تامین کند. همچنین این شرکت از شرکت های مستقر در شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان است که از سال ۹۴ به عنوان یک شرکت دانش بنیان در زمینه تولید کیت های آزمایشگاهی، محیط کشت سلولی و بیوتکنولوژی و دارویی با رعایت اصول فنی و کیفی با برخورداری از منابع متخصص فعالیت می کند. این شرکت دانش بنیان که در زمینه تولید کیت های آزمایشگاهی، محیط کشت سلولی و زیست فناوری و دارویی با رعایت اصول فنی و کیفی با برخورداری از منابع متخصص فعالیت دارد در سال ۱۳۹۶ موفق به تولید کیت پاپ اسمیر تک مرحله ای با کیفیت بالا و توان رقابتی با برندهای مشابه خارجی شد.

به گزارش مرکز ارتباطات و اطلاع‌رسانی معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری این شرکت فعالیت خود را بر روی تولید و عرضه این محصولات با کیفیت مطلوب متمرکز کرده و هم اکنون موفق به تولید کیت تشخیص پارگی کیسه آب جنین شده است.

ابتکار دانشمند ایرانی در تولید مواد خودترمیم برای زیستگاه‌های فضایی

دکتر «احمد کرمانی» دانشمند ایرانی «مؤسسه فناوری راچستر»، یک ماده نیمه‌رسانای جدید را ابداع کرده است که می‌تواند در برابر تشعشع فضایی مقاوم باشد و خود را پس از آسیب دیدن ترمیم کند.

به گزارش ایسنا، محیط فضا خشن و پر از تشعشعات شدید است. به همین دلیل، دانشمندان طراح فضاپیماها و ماهواره‌ها به موادی نیاز دارند که بتوانند این شرایط را تحمل کنند.

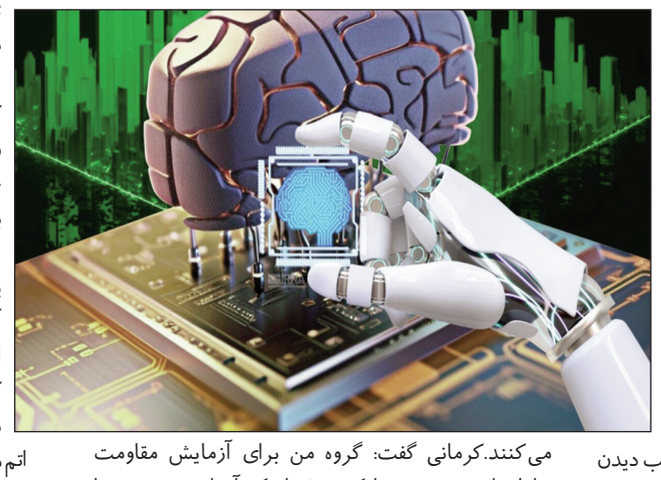
به نقل از فست کمپانی، دکتر «احمد کرمانی» دانشمند ایرانی «مؤسسه فناوری راچستر» و همکارانش در پژوهش جدیدی نشان داده‌اند که یک ماده نیمه‌رسانای نسل بعدی به نام «پروسکایت هالید فلزی» می‌تواند خود را پس از آسیب دیدن با تشعشع بازیابی کند و التیام ببخشد.

پروسکایت‌های هالید فلزی، گروهی از مواد هستند که در سال ۱۸۳۹ کشف شدند و به وفور در پوسته زمین یافت می‌شوند. آنها نور خورشید را جذب می کنند و آن را به صورت الکتریسیته ارائه می‌دهند. به همین دلیل، جایگزین مناسبی برای پنل های خورشیدی فضا هستند که می توانند انرژی مورد نیاز ماهواره‌ها یا زیستگاه‌های فضایی آینده را تامین کنند.

پژوهشگران، پروسکایت‌ها را به شکل جوهر می‌سازند و سپس، صفحات شیشه‌ای یا پلاستیکی را با جوهر می‌پوشانند و دستگاه‌های نازکی را ایجاد می کنند که سبک و انعطاف‌پذیر هستند.

این گروه پژوهشی در کمال تعجب دریافتند که سلول‌های خورشیدی نازک حتی اگر تقریبا ۱۰۰ برابر نازک‌تر از سلول‌های خورشیدی سیلیکونی معمولی باشند، مانند آنها عملکرد خوبی را در بررسی‌های آزمایشگاهی دارند.

با وجود همه مزایا، اگر این لایه‌های نازک در معرض رطوبت یا اکسیژن قرار بگیرند، می‌توانند تخریب شوند. پژوهشگران و متخصصان صنایع در حال حاضر روی رفع این نگرانی‌ها پیرامون پایداری سلول‌های خورشیدی نازک کار می‌کنند.کرمانی گفت: گروه من برای آزمایش مقاومت سلول‌های خورشیدی نازک در فضا، یک آزمایش تشعشع را انجام دادند. ما سلول‌های خورشیدی پروسکایت را در معرض پروتون‌هایی با انرژی کم و زیاد قرار دادیم و ویژگی منحصربه‌فرد و جدیدی را پیدا کردیم.



پروتون‌های پرانرژی، آسیب‌های ناشی از پروتون‌های کم‌انرژی را التیام بخشیدند و به دستگاه اجازه دادند تا ترمیم شود و به کار خود ادامه دهد. نیمه‌رساناهای معمولی که برای تجهیزات الکترونیکی فضایی استفاده می‌شوند، این ویژگی را نشان نمی‌دهند.

کرمانی ادامه داد: گروه من از مشاهده این نتیجه شگفت‌زده شدند.چگونه ماده‌ای که در معرض اکسیژن و رطوبت تخریب می‌شود، نه تنها در برابر تشعشعات شدید فضا مقاومت می‌کند، بلکه در محیطی که رساناهای سیلیکونی معمولی را از بین می‌برد، خود را ترمیم می کنند؟ ما در مقاله خود، این راز را آشکار کرده‌ایم.

دانشمندان پیش‌بینی می کنند که در ۱۰ سال آینده، پرتاب ماهواره به مدار نزدیک زمین به طور تصاعدی افزایش خواهد یافت و سازمان‌های فضایی مانند ناسا قصد دارند پایگاه‌هایی را روی ماه ایجاد کنند. موادی که می‌توانند تشعشعات شدید را تحمل کنند و خودترمیم باشند، بازی را تغییر خواهند داد.

پژوهشگران تخمین می‌زنند که استقرار چند کیلوگرم مواد پروسکایت در فضا می‌تواند تا ۱۰ میلیون وات نیرو تولید کند. پرتاب مواد به فضا در حال حاضر حدود ۴۰۰۰ دلار به ازای هر کیلوگرم هزینه دارد. بنابراین، مواد کارآمد مهم هستند.

کرمانی گفت: یافته‌های ما جنبه قابل توجهی را از پروسکایت‌ها نشان می‌دهند که تحمل آنها در برابر آسیب است. بلورهای پروسکایت، مواد نرمی هستند که اتم‌های آنها می‌توانند به حالت‌های متفاوتی حرکت کنند. دانشمندان این حالت‌ها را حالت‌های ارتعاشی می‌نامند.

اتم‌های موجود در پروسکایت‌ها معمولا به صورت شبکه‌ای قرار می‌گیرند اما تشعشع می‌تواند اتم‌ها را از موقعیت خارج کند و به مواد آسیب برساند. ارتعاشات ممکن است به بازگرداندن اتم‌ها به جای خود کمک کنند اما پژوهشگران هنوز دقیقا مطمئن نیستند که این فرآیند چگونه کار می‌کند.

کرمانی خاطرنشان کرد: یافته‌های ما نشان می‌دهند که مواد نرم ممکن است به طور منحصربه‌فرد در محیط‌های خشن مانند فضا سودمند باشند.

تشعشع تنها فشاری نیست که مواد در فضا با آن روبه‌رو می‌شوند. دانشمندان هنوز نمی‌دانند که پروسکایت‌ها وقتی در معرض شرایط خلاء و تغییرات شدید دما همراه با تشعشع قرار می‌گیرند، چگونه عمل می‌کنند. دما می‌تواند در رفتار مواد نقش داشته باشد اما برای اطمینان یافتن از آن باید بررسی بیشتری انجام شود.

کرمانی گفت: این نتایج به ما می گویند مواد نرم می‌توانند به دانشمندان کمک کنند تا فناوری‌هایی را توسعه دهند که در محیط‌های خشن به خوبی کار می‌کنند. پژوهش‌های آینده می‌توانند چگونگی ارتباط ارتعاشات این مواد را با خاصیت خودترمیمی به صورت عمیق‌تری بررسی کنند.

حمایت از طرح‌های تحول دیجیتال معدنی با انتشار فراخوان مشترک

وزارت ارتباطات و مرکز نوآوری و تحول دیجیتال اتاق بازرگانی تهران با هدف حمایت از پروژه‌های تحول دیجیتال در بخش معدنی، فراخوان مشترکی را منتشر کردند.

به گزارش ایسنا، با هدف حمایت از پروژه‌های تحول دیجیتال در بخش معدن و صنایع معدنی با محوریت هوش مصنوعی فراخوان مرکز نوآوری و تحول دیجیتال اتاق بازرگانی تهران و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات منتشر شد.

این همکاری در راستای توسعه و کاربردی‌سازی فناوری‌های تحول‌آفرین و با تمرکز بر توسعه فناوری هوش مصنوعی در صنایع معدنی است و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به همراه مرکز نوآوری و تحول دیجیتال اتاق بازرگانی تهران در نظر دارند با شناسایی طرح‌ها، پروژه‌ها و مجموعه‌های فعال و علاقه‌مند، به حمایت از شرکت‌های توانمند در این حوزه بپردازند.

از شرکت‌ها و مجموعه‌های متقاضی دعوت شد تا به منظور بهره‌مندی از این حمایت‌ها، نسبت به تکمیل فرم‌ها و ثبت نام خود اقدام کنند. طبق این فراخوان تنها شرکت‌هایی می‌توانند در مرحله دوم ارسال پروپوزال شرکت کنند که در مرحله اول فراخوان نیز شرکت کرده باشند.

زمان ارسال طرح‌ها تا ۱۵ تیر ماه جاری اعلام شده است.

در بازدید مستعدان برتر از پژوهشگاه نفت تاکید شد

ضرورت جذب نخبگان در شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه صنعت نفت

برنامه بازدید از آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی پژوهشگاه صنعت نفت استان تهران به همت بنیاد نخبگان استان برگزار شد.

به گزارش ایسنا، جمعی از نخبگان و مستعدان رشته‌های مهندسی نفت، انرژی، شیمی و پلیمر ضمن بازدید از پژوهشگاه صنعت نفت، با مسؤولان آن مجموعه و همچنین نمایندگان معاونت مهندسی وزارت نفت درباره مسائل حوزه نفت، دستاوردها و چالش‌های این صنعت گفت‌وگو کردند.

در این برنامه با اشاره به نقش مهم صنعت نفت در درآمدهای ارزی کشور و بهبود شاخص‌های اقتصادی از جمله اشتغال، صادرات، بر اثر تولیدات نفتی در تولید به‌ویژه در صنایع پایین‌دستی و نقش مهم فرآورده‌های نفتی در چرخش بهتر تولید و صنعت تأکید شد.

حمایت از ایده و طرح‌های جامعه نخبگان در حوزه نفت و صنایع وابسته، تسهیل انجام امور آزمایشگاهی و تحقیقاتی برای متخصصان نخبه، ایجاد بستر مناسب به‌منظور جذب و همکاری نخبگان و مستعدان در شرکت‌های دانش‌بنیان و دستگاه‌های حوزه صنعت نفت از اهم موضوعاتی بود که در این برنامه مورد تأکید قرار گرفت.

در ادامه، شرکت‌کنندگان از آزمایشگاه‌های پردیس بالادستی از جمله آزمایشگاه سنگ، واحد تولید و تست سیمان سبک، سوله‌های پردیس پایین‌دستی شامل سوله تولید کانه سوزنی، سامانه تولید افزایه سبک‌ساز سیمان، واحد طراحی و ساخت پلاگ‌های سیمانکاری در چاه‌های عمیق، سوله تولید اکسیدهای نانو ساختار و تولید نانو لوله‌های کربنی بازدید کردند.

در این برنامه، عظیم کلانتری؛ رئیس پژوهشگاه صنعت نفت؛ محمد عنایت‌زاده؛ معاون نظارت و ارزیابی عملکرد اداره کل امور پژوهش معاونت مهندسی وزارت نفت و مجتبی انصاری؛ معاون بنیاد نخبگان استان تهران حضور داشتند.

تولید روانکارهایی با قابلیت افزایش دوام موتور و کاهش مصرف بنزین

روانکارهای نانویی تولیدی یکی از شرکت‌های فناور علاوه برای افزایش دوام موتور به کاهش مصرف بنزین در وسایط نقلیه نیز کمک می کند.

به گزارش ایسنا، حجت‌اله ریاضتی، مدیر عامل این شرکت با بیان اینکه این مجموعه از جمله شرکت‌هایی است که گواهی نانومقیاس برای روغن موتورهای نانویی را کرده است، گفت: ما از سال ۱۳۸۶ شروع به فعالیت و در طول چند سال گذشته، گریس پمپ‌های فشار قوی وزارت نفت را تولید و به بازار عرضه کردیم.

وی با اشاره به اضافه شدن انواع گریس‌ها و روانکارها در سبد محصولات این مجموعه فناور، اظهار کرد: این نوع گریس‌ها عمدتا وارداتی بودند و ما در ایران آن را تولید کردیم. طی سال‌های گذشته نیز با تعاملی که با ستاد توسعه فناوری‌نانو و میکرو داشتیم، تولید محصولاتی را در دستور کار قرار دادیم که تا کنون در ایران ساخته نشده بود.

ریاضتی با بیان اینکه گریس‌های مورد نیاز پتروشیمی رازی را فرموله کردیم و تحویل دادیم، ادامه داد: در حال حاضر از این محصول در صنعت استفاده می‌شود. در بخش روانکار نیز، نسل جدید روانکارهای نانو را تولید کردیم.

به گفته مدیر عامل این شرکت، روانکارها موجب کاهش اصطکاک و تسهیل در حرکت می‌شود، بنابراین هر چیزی که حرکت می‌کند، می‌تواند از روانکار بهره‌مند شود؛ چرا که روانکارها با ایجاد لایه‌ای روی سطح، حرکت را تسهیل می کنند.

وی ادامه داد: روانکارها در جلوگیری از خوردگی و کاهش دما نیز مؤثر هستند و در برخی موارد نظیر روغن‌های هیدرولیک، اعمال نیرو نیز به عهده روانکار است.

با استفاده از فناوری‌نانو، پایداری روانکار بیشتر شده و خواص جانبی بیشتری به آن اضافه می‌شود. برای مثال در روغن موتور، وجود نانومواد موجب پر شدن خراش‌های داخل موتور شده و مانع از روغن‌سوزی می‌شود.

وی با اشاره به نقش روغن موتور در عملکرد خودرو در روزهای گرم تابستان، یادآور شد: روغن موتور تولید شده در این شرکت برای برخی خودروها قابل استفاده است. وجود نانوذرات در روغن موتور موجب افزایش طول عمر روغن و موتور خودرو می‌شود.

به نقل از ستاد نانو، ریاضتی خاطرنشان کرد: نانوذرات موجود در روغن موتور تولیدشده قادرند منافذ موجود در سیستم موتور را پر کنند و در نتیجه روغنکاری با کارایی بهتری انجام شود. بهبود روغن‌کاری منجر به دفع سریع‌تر و کارآمدتر گرما از خودرو می‌شود.

مدیر عامل این شرکت گفت: محصولی که ما تولید کردیم. یک لایه روانکار پایدار در داخل موتور ایجاد می‌کند که این کار موجب پرشدن خط و خش‌های داخل موتور می‌شود. با این کار اصطکاک کم شده و خودرو با صدای کمتر کار می‌کند. زمانی که موتور برای مدتی کار نکند، روانکار از روی قطعات موتور ریزش می‌کند و در صورت شروع به کار مجدد، استهلاک آن افزایش می‌یابد. روانکار نانو موجب تثبیت طولانی‌تر لایه روانکار روی قطعات داخلی موتور می‌شود. همچنین مصرف سوخت به دلیل تسهیل در حرکت قطعات داخلی موتور کم می‌شود.