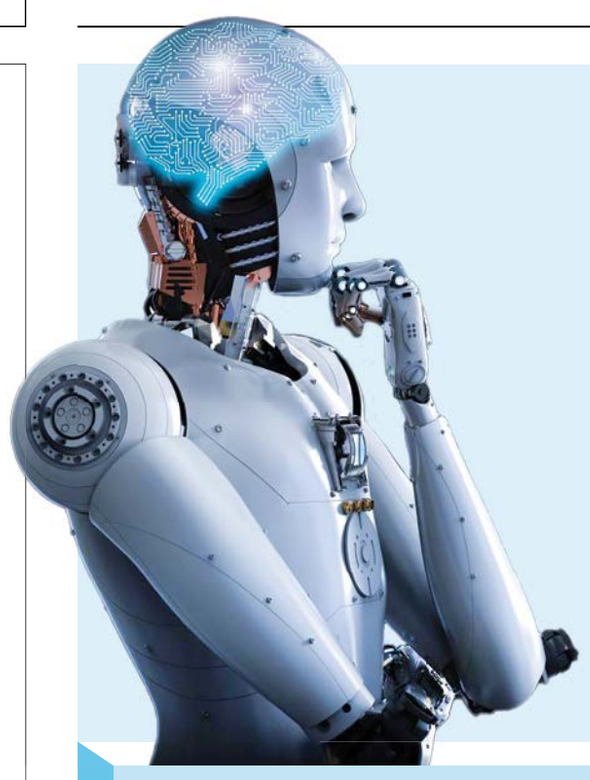
تازه‌ها

بهبود خون‌سازی در سالمندان با داروی ضدالتهابی

دانشمندان داروی ضدالتهابی آناکینرا را که قبلا برای درمان آرتریت روماتوئید استفاده می‌شد، به‌عنوان یک گزینه بالقوه برای جوان‌سازی فرآیند تولید خون در افراد مسن و کاهش خطر بیماری‌های مرتبط با خون شناسایی کرده‌اند. در آزمایش‌هایی که روی موش‌ها انجام گردید، نشان داده شد که این دارو به‌طور موثری زمان را روی سیستم خون‌ساز که مسئول تولید خون است، به عقب برمی‌گرداند. آناکینرا با مسدودکردن پیام التهابی اینترلوکین ـ۱ عمل می‌کند، که به سازوکار زیستی مورد استفاده سلول‌های بنیادی که آنها را به سلول‌های خونی تبدیل می‌کند، آسیب می‌رساند. امانوئل پاسگوئه، متخصص ژنتیک و نویسنده ارشد از مرکز پزشکی ایروینگ دانشگاه کلمبیا در نیویورک می‌گوید: «سیستم خونی پیر، به‌دلیل این‌که ناقلی برای بسیاری از پروتئین‌ها، سیتوکین‌ها و سلول‌ها است، اثرات بد زیادی برای موجود زنده دارد.» محققان قبلا تلاش کرده بودند تولید سلول‌های خونی در موش‌ها را با ورزش و رژیم‌غذایی کاهش دهند اما موفقیت‌آمیز نبود. در این مطالعه آنها روی طاقچه استرومایی تمرکز کردند و تشخیص دادند که التهاب عامل تخریب این مرکز تولید خون است؛ جایی که آناکینرا وارد می‌شود. استفاده از این دارو سلول‌های بنیادی خون را به حالت جوان‌تر و سالم‌تر بازگرداند و اثرات آن زمانی که این دارو در اوایل زندگی موش‌ها استفاده می‌شد، آشکارتر بود. /منبع: ScienceAlert



بررسی آخرین دستاوردهای ربات‌های انسان‌نما در ایران و جهان

رفاقت با آدم‌های نه چندان آهنی

مریم ملی
گروه دانش و سلامت

بین ۱۰ تا ۲۰ سال آینده قرار است بیش از همیشه درباره ربات‌ها بشنویم و بخوانیم. پیشرفت‌های پرشتاب این سال‌ها در طراحی و ساخت آنها و نوع ارتباطی که توانستند با انسان‌ها برقرار کنند، باعث شگفتی بسیاری از انسان‌ها شده‌است. مراحل توسعه ربات‌ها حالا به جایی رسیده‌است که پژوهشگران سازنده آنها بیشتر در طراحی حالات چهره و حرکات انسانی و بذله‌گویی ربات تمرکز کرده‌اند و تلاش دارند کاری کنند که زمان گفت‌وگو با ربات‌ها، رفتارهای مصنوعی و کند رباتیک را کمتر احساس کنیم. شرکت‌های بزرگ سازنده ربات‌های انسان‌نما که در انگلیس، کره‌جنوبی و چین و ژاپن فعال هستند، رقیبی تازه پیدا کرده‌اند؛ رقیبی که هنوز مشخص نیست تا چه حد قادر است در زمینه توسعه هوش مصنوعی و طراحی ربات‌ها پیش رود.

فعلا می‌توان گفت که تمرکز جدی او در این صنعت، با معرفی ربات «سارا» همراه بوده‌است. سارا ربات انسان‌نمایی است که به دست پژوهشگران عربستانی ساخته و به تازگی چند ویدئوی جالب از او در فضای مجازی منتشر شده‌است. ویدئوهایی که نشان می‌دهد سارا چهره‌ای بسیار نزدیک به چهره انسان دارد و با ویژگی‌های مورد پسند عربستانی‌ها طراحی شده‌است. پیش از رونمایی از سارا، عربستان سه ربات جدید خود را به دنیا معرفی کرد که قادر بودند قرآن بخوانند و اذان بگویند. برای درک بهتر توانایی‌های سارا و مقایسه آن با دیگر ربات‌های پیشرفته جهان، در این مطلب به معروف‌ترین ربات‌های انسان‌نما اشاره می‌کنیم و در نهایت برای اطلاع از وضعیت طراحی و ساخت ربات های انسان‌نما در ایران و نوع خدماتی که می‌توانند در جامعه ارائه کنند، با دکترعلی مقداری، عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف گفت‌وگو کرده‌ایم.

برگرفته از iflscience.com

سارا، ربات محبوب عرب‌ها

عربستانی‌ها در طراحی این ربات، خلاقیت جالبی به خرج داده‌اند تا سارا بتواند گویش‌های مختلف زبان عربی را درک کند و با تجزیه و تحلیل آن پاسخ دهد. دوربین کوچکی که در صورت سارا قرار دارد کمک می‌کند او چهره افراد را ببیند و پس از این که افراد به او سلام گفتند، با آنها شروع به گفت‌وگو کند.

سارا از ربات‌هایی است که احتمالا در مراحل توسعه بیشتر، به عنوان ربات پرستار سالمندان و ارائه‌کننده خدمات در برخی سازمان‌ها به کار رود. آنچه در بین ربات‌های انسان‌نما اهمیت زیادی دارد، نزدیک بودن چهره و حرکات آنها به انسان‌هاست و این که بتوانند لهجه‌ها و تغییر چهره افراد را درک کنند. بنابراین به نظر می‌رسد سارا در این مسیر، احتمالا موفق خواهدبود. توسعه انواع ربات‌ها بخشی از طرح راهبردی بزرگ عربستان به منظور پیاده‌سازی نقشه «ویژن ۲۰۳۰» و ارائه خدمات هوشمند به مسافران در این کشور در سال ۲۰۲۴ است.

آمکا، رباتی با حیرت‌انگیزترین حالات چهره

یکی از پیشرفته‌ترین ربات‌های انسان‌نمای جهان که در یک آزمایشگاه در انگلیس ساخته شده‌است، آمکا نام دارد. آنچه این ربات را منحصر به فرد می‌کند، حرکات دقیق چهره او شامل لبخند، اخم، خنده و نگاه تامل برانگیز است که حالتی بسیار طبیعی هنگام گفت‌وگو با انسان‌ها ایجاد می‌کند.

ویدئوی معروفی که در آن، آمکا پس از تکان دادن شانه‌اش، با چهره‌ای شگفت‌زده چشمانش را باز می‌کند و چند بار هم پلک می‌زند، به خوبی نشان‌دهنده حرکات ویژه اوست که تحولی در دنیای ربات‌ها به حساب می‌آید. این ربات سال ۲۰۱۶/ ۱۳۹۵ رونمایی شد و سال ۲۰۲۱/۱۴۰۰ توسعه پیدا کرد. اظهار نظرهای آمکا در پاسخ به سوالات بامزه‌ای که از او می‌شود، شگفتی‌ساز شده‌است.

او می‌تواند درباره سس‌های مورد علاقه خود صحبت کند و درباره علایق خود به تاریخ و فرهنگ فرانسه بگوید.

تمام این موارد باعث می‌شود وقتی او در کنار انسانی قرار می‌گیرد، به راحتی با او مکالمه می‌کند و گفت‌وگویی جذاب و دلنشین را شکل می‌دهد.

نئون، احساساتی و بانمک

بروز احساسات یکی از جذاب‌ترین اتفاقات در دنیای ربات‌هاست و در همین حوزه می‌توان ربات نئون را یکی از متفاوت‌ترین‌ها دانست.

شرکت سامسونگ سازنده این ربات قادر است نئون را به شکل‌های مختلف پزشک، مربی یوگا، معلم و ... طراحی و شخصی‌سازی کند، که همین موضوع در نوع ارتباط انسان‌ها با او تاثیر می‌گذارد.

لحن صحبت کردن او، چهره و حرکاتش قابلیت تغییر متناسب با نقش و شغل او را دارد و از او شخصیتی موثر و تاثیرگذار می‌سازد.

سوفیا، فرهیخته و با شخصیت

سوفیا به‌عنوان ترکیبی منحصربه‌فرد از علم، مهندسی و هنر، به عنوان شخصیت علمی. تخیلی طراحی شده‌است که آینده هوش‌مصنوعی و رباتیک را به تصویر می‌کشد و همچنین، بستری برای تحقیقات رباتیک و هوش‌مصنوعی پیشرفته به حساب می‌آید.

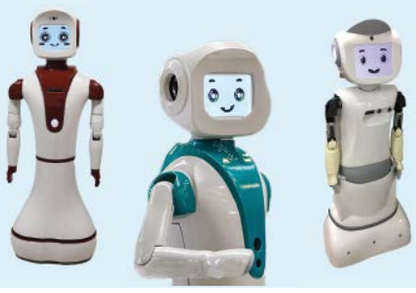
جالب است بدانید عربستان ربات سوفیا را که به دست متخصصان شرکتی هنگ‌کنگی ساخته شده، به عنوان شهروند این کشور انتخاب کرده‌است. سخنرانی سوفیا در خصوص حقوق زنان در عربستان سعودی و حقوق همه انسان‌ها و همه موجودات زنده روی این کره خاکی موجب شگفتی بسیاری از مردم این کشور شد. سوفیا وقتی در کنار انسان‌ها قرار می‌گیرد لطیفه می‌گوید و شوخی می‌کند و قادر است ارتباط خوبی با مردم برقرار کند. همین موضوع هم باعث شده از او به عنوان ربات آموزگار و پرستار استفاده شود.

برای دیدن ویدئوهایی از ربات‌ها
کیوآرکد را اسکن کنید

از ربات‌های انسان‌نمای ایرانی چه خبر؟

نگاهی به وضعیت ربات‌هایی که در ایران ساخته شدند

در سال‌های اخیر محققان ایرانی هم در حوزه رباتیک فعالیت‌های جدی را آغاز کردند. ربات انسان‌نمای سورنا، آرش و رسا ربات‌هایی هستند که به سبک انسان طراحی شدند و قابلیت‌های جالبی دارند. در این میان ربات رسا رباتی است که قابلیت استفاده در گفتاردرمانی را دارد و می‌تواند در درمان اختلال‌های گفتاری کودکان موثر باشد. دکترعلی مقداری، عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف که در ساخت و طراحی ربات انسان‌نمای رسا نقش داشته‌است، درباره وضعیت فعلی ایران در حوزه ربات‌های هوشمند انسان‌نما می‌گوید: «متخصصان ایرانی در حوزه طراحی و نوآوری ربات‌ها هیچ مشکلی ندارند گروه‌های خوبی در دانشگاه‌های مختلف شکل گرفته و قابلیت‌های خوبی دارند اما هر محصولی که امروز ساخته می‌شود ده‌ها و صدها قطعه در آن به کار می‌رود که معمولا تامین این قطعات چالش‌هایی برای ما ایجاد می‌کند. مثلا نوسان قیمت‌ها و پیدا نشدن برخی از این قطعات در ساخت و توسعه ربات‌ها تاثیرات منفی می‌گذارد.» او تاکید می‌کند که قرار نیست تمام قطعات و آی‌سی‌ها در داخل کشور ساخته شود و نیاز داریم این قطعات را به صورت وارداتی مصرف کنیم و همین مسأله چالش جدی حوزه رباتیک است.» دکتر مقداری در خصوص ربات رسا و این که چه زمانی وارد بازار مصرف می‌شود، می‌گوید:« این ربات هنوز در مرحله آزمایش و پژوهش است. در حقیقت ماموریت دانشگاه این است که پروژه را به مرحله‌ای برساند که سرمایه‌گذار بتواند با صرف بودجه، آن را توسعه دهد و به بازار وارد کند. تلاش ما این است که متناسب با نیاز جامعه، ربات را توسعه دهند اما این به استقبال سرمایه‌گذارها بستگی دارد تا بتوانیم ربات‌ها رو بازطراحی و تولید مجدد کنیم و در اختیار مراکز درمانی قرار گیرد.» او آینده ربات‌های انسان‌نما در جهان را این طور توصیف می‌کند: «پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۵۰ بسیاری از خدمات اجتماعی در محیط‌های درمانی، بانک‌ها، بازارها به دست ربات‌ها انجام خواهدشد. هوش مصنوعی به کار رفته در این ربات ها می‌تواند تشخیص دهد شما به عنوان انسانی که روبه‌روی او قرار گرفته‌اید، چهره غمگینی دارید یا شاد هستید. این قابلیتی است که در ساخت ربات انسان‌نما پیچیدگی‌هایی ایجاد می‌کند و می‌تواند در بسیاری از حوزه‌های اجتماعی و درمانی کمک‌رسان باشد.» او می‌افزاید:« بسیار مهم است که بدانیم حوزه ربات‌های انسان‌نما، صرفا با علوم فنی مربوط به رباتیک در ارتباط نیست و نوعی گرایش بین‌رشته‌ای به حساب می‌آید؛ زیرا با تخصص‌های مختلفی مثل روان‌شناس، زبان‌شناس و هنرمند در ارتباط است. این کار برای این است که محصول موفق مخاطب‌پسند باشد.»



گزارش

«جام‌جم» جزئیات پنجمین نشست سرمایه‌گذاری فناوری را بررسی می‌کند

رویدادی با نگاه جهانی بر توسعه فناوری

مائده فرهوش
گروه دانش و سلامت

پارک فناوری پردیس به‌عنوان برگزارکننده نشست بین‌المللی سرمایه‌گذاری فناوری (TIM2023) در اسفند ۱۴۰۱ میزبان شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های داخلی و خارجی خواهد بود. در این نشست که با هدف جذب سرمایه جهت شتابدهی به شرکت‌های حوزه فناوری و نوآوری برگزار می‌شود، سرمایه‌پذیران و سرمایه‌گذاران حضور خواهند داشت. نشست سرمایه‌گذاری فناوری در سال‌های گذشته تمرکز بر حضور و همکاری شرکت‌های کشورهای اسلامی گروه دی ۸ (D8) داشت. باتوجه به استقبال گسترده سرمایه‌گذاران در سال گذشته و همکاری‌های صورت‌گرفته با دبیرخانه سازمان، دیگر کشورهای علاقمند به توسعه فناوری نیز در نشست حاضر خواهند بود. ازجمله این کشورها می‌توان به اندونزی، بنگلادش، چین، مغولستان، اوکراین، کانادا، افغانستان، کنیا، گینه، نیجریه، مصر و ... اشاره کرد. در همین راستا جام‌جم گفت‌وگویی با دکتر میلاد صدرخانلو، رئیس مرکز توسعه تجارت فناوری پارک فناوری پردیس و قائم‌مقام دبیرخانه شبکه انتقال و تبادل فناوری D8 جزئیات این نشست را بررسی کرده است.

در چهارمین نشست سرمایه‌گذاری فناوری سال گذشته ۱۱ قرارداد سرمایه‌گذاری فناورانه به مبلغ ۱۰/۶ میلیون دلار امضا شد و شرکت‌های حاضر در حوزه‌های تجهیزات پزشکی، معدن، انرژی، حمل و نقل و فناوری اطلاعات و ارتباطات بودند. باتوجه به موفقیت سال گذشته امسال حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات رشد داشته و همچنین در حوزه فناوری مالی یا فین‌تک نیز طرح‌های خوبی ارائه شده است. صنایع فرهنگی و خلاق، مواد صنعتی و حوزه انرژی‌های نو از دیگر حوزه‌های جدید امسال خواهند بود. در پنجمین نشست سرمایه‌گذاری فناوری حوزه‌های هوش مصنوعی، صادرات خدمات مهندسی و طراحی تجهیزات و ماشین‌آلات به شیوه‌های نوین و از راه دور نیز فعال خواهد بود.

حضور سرمایه‌گذاران و شرکت‌های خارجی در پنجمین نشست سرمایه‌گذاری فناوری

پنجمین نشست سرمایه‌گذارای فناوری تفاوت‌های مهم و تاثیرگذاری با دوره‌های قبلی دارد. دکتر صدرخانلو در این خصوص توضیح می‌دهد: «بزرگ‌ترین تفاوت رویداد امسال با سال گذشته این است که تعداد کشورهای حاضر و محدوده کشورهای که می‌توانند در نشست شرکت کنند به‌طور قابل توجهی افزایش پیدا کرده‌است. تا سال گذشته این رویداد را به عنوان شبکه تبادل و انتقال فناوری D8 در سطح کشورهای عضو سازمان برگزار می‌کردیم. امسال با هماهنگی دبیرخانه سازمان D8 و به‌واسطه ظرفیت بزرگی که این رویداد دارد، تصمیم گرفتیم که نشست را در سطح جهانی و خارج از کشورهای عضو D8 برگزار کنیم. بنابراین برخلاف دوره گذشته که محدود به کشورهای عضو سازمان بود، امسال رویداد در سطح جهانی و با حضور پررنگ‌تر سایر کشورهای عضو D8 برگزار خواهد شد.» دکتر صدرخانلو درباره دیگر تفاوت‌های پنجمین نشست خاطرنشان می‌کند: «ما در دوره‌های قبلی توانستیم با توجه به اتفاقات خوب سال‌های گذشته، ارتباط بیشتر و گسترده‌تری را با سرمایه‌گذاران بین‌المللی برقرار کنیم. زمانی که تجربه موفق دوره‌های گذشته برای سرمایه‌گذاران عنوان می‌شد، آنها بیشتر علاقه به حضور در رویداد پیدا می‌کردند. درنتیجه یکی دیگر از تفاوت‌ها و دستاوردهای این دوره در مقام مقایسه با دوره‌های گذشته افزایش حضور سرمایه‌گذاران خارجی است.»

تمرکز ویژه بر حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور

رویدادهایی همچون نشست سرمایه‌گذاری فناوری فرصتی خوب برای شرکت‌های دانش‌بنیان است تا با جذب سرمایه در جهت حرکت به سمت اهداف خود تلاش کنند. دکتر صدرخانلو می‌گوید: «این رویداد تمرکز بر حوزه فناوری در شرکت‌های دانش‌بنیان دارد. برخلاف سایر رویدادهایی که به شکل عمومی و در همه حوزه‌ها به سرمایه‌گذاری خارجی نگاه می‌کنند، ما در این رویداد نگاه ویژه‌ای به حوزه فناوری و دانش‌بنیان داریم و همه تلاش ما در راستای افزایش سطح سرمایه‌گذاری به شکل ویژه در شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان داخل کشور و سایر کشورهای اسلامی است.»

دکتر صدرخانلو درباره شرکت‌های دانش‌بنیان حاضر توضیح می‌دهد: «این نشست یک رویداد بین‌المللی است که پارک فناوری پردیس میزبانی و برگزاری آن را برعهده دارد. شرکت‌ها و استارتاپ‌های حاضر در این رویداد فقط محدود به شرکت‌های عضو پارک نیست، بلکه همه شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان ایرانی می‌توانند در این رویداد حاضر شوند و خود را در معرض سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی قرار دهند. همچنین ما امسال شاهد حضور کشورهای عضو D8 مثل ترکیه، اندونزی، مالزی و همچنین کشورهایی خارج از سازمان مانند افغانستان، ارمنستان، کنیا و دیگر کشورها هستیم. شرکت‌های فناور و استارت‌آپ این کشورها نیز در نشست سرمایه‌گذاری فناوری حضور فیزیکی خواهند داشت و چهار هیات از اوکراین، مغولستان، چین و کانادا نیز به صورت برخط در نشست حاضر خواهند بود.»

باتوجه به اهمیت توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، دکترصدرخانلو تاکید می‌کند: «یکی از الزامات تحقق توسعه اقتصاد دانش‌بنیان همکاری‌های بین‌المللی است و بنابراین باید بتوان از ظرفیت‌های بین‌المللی به شیوه درست و علمی استفاده کرد. ما در این رویداد تلاش داریم با استفاده از هم‌افزایی بین‌المللی و جذب مشارکت کشورها در حوزه فناوری، شاهد رشد اقتصادی و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان باشیم و هم‌افزایی علمی فناوری را بین خودمان و سایر کشورهای اسلامی و در حال توسعه رقم بزنیم.»

جام آسمان

امین‌رضا کیفرگیر | دانش و سلامت

راهی موقت برای کاهش جلوگیری از گرمایش جهانی

سپری از جنس غبار در برابر خورشید

گرمایش جهانی از معضلات مهم بشر امروزه است که در روزگاری نه‌چندان دور، موانع عظیمی بر سر راه ادامه نسل بشر خواهد گذاشت. در کنار تمام راه‌های ممکن برای کنترل این وضعیت نابسامان، ساختن دیواری از جنس خاک ماه در برابر خورشید و زمین یکی از روش‌های پیشنهادی پژوهشگران برای کنترل این گرمایش است. برخی محققان بر این باورند که استخراج میلیون‌ها تن از خاک ماه و ارسال آن به جایی که بتواند جلوی رسیدن بخشی از نور خورشید به سمت زمین را بگیرد، روشی است که می‌تواند سرعت گرمایش زمین را کند یا حتی آن را برعکس کند اما این صرفا به معنای تمام شدن ماجرا نیست. در کنار تمام مشکلات و چالش‌های فنی و مهندسی که نیاز به سال‌ها و حتی دهه‌ها مطالعه و بررسی دارد و فراهم کرد بودجه کلان مورد نیاز و همچنین مخالفت‌های گسترده با این طرح، به فرض انجام موفقیت‌آمیز این طرح، بدون شک باز هم بحران اقلیمی کره زمین به پایان نخواهد رسید و فقط کمی برای ما زمان بیشتر می‌خرد. براساس بررسی‌های انجام شده باتوجه به نقش پررنگ فعالیت‌های انسانی در افزایش گرمایش جهانی راه‌حل اصلی این بحران در کاهش تولید گاز متانی است که در فعالیت‌های انسانی آزادسازی می‌شود.

نتایج مطالعات انجام شده در مورد این روش نشان می‌دهد، اگر حدود ۱۰۰ میلیون تن خاک ماه را به فاصله ۱/۵ میلیون کیلومتری از زمین، یعنی جایی که نیروی‌های گرانش زمین و خورشید یکدیگر را خنثی می‌کنند، بفرستیم این خاک برای مدت زمان محدودی آنجا می‌ماند و از رسیدن بخشی از نور خورشید به زمین جلوگیری می‌کند. البته که بازهم بر اثر نیروهای دیگر مانند ذرات باردار خارج شده از خورشید این خاک جابه‌جا می‌شود و باید به‌طور منظم خاک ماه به این نقطه ارسال شود. براساس تخمین‌ها اگر این مقدار از خاک قمر زمین حدود یک‌سال در این نقطه باشد، خورشید برای زمین حدود ۱/۸ درصد کم‌نورتر خواهد شد و این می‌تواند دمای سیاره‌مان را کاهش دهد.

البته که همچنان مشکلات زیادی هم بر سر این راهکار است و هنوز خیلی روشن نیست که اصلا تلاش و هزینه کردن برای چنین پروژه‌ای ارزشش را دارد یا نه! نرسیدن بخشی از نور خورشید به زمین، بر نقاط مختلف این سیاره اثرات یکسانی نخواهد داشت و هنوز دقیقا مشخص نیست این تغییرات در هر کجا چگونه خواهد بود؛ تغییراتی که می‌توانند اثرات قابل‌توجهی بر کشاورزی، محیط‌زیست و کیفیت آب هر ناحیه بگذارد. همچنین نحوه انتقال خاک ماه به نقطه مورد نظر در فضا هم چندان روشن و مطمئن نیست. اگر به هر دلیلی بخشی از این ذرات خاک منحرف شده و به سمت زمین بیاید، می‌تواند آسیب‌های جدی به ماهواره‌های مدار زمین بزند و ممکن است ارتباطات زمینی را مختل کند. این طرح مخالفان خودش را هم دارد. آنها معتقدند که این طرح کمکی به حل مشکل نخواهد کرد و از آن مهم‌تر، حواس‌ها را از هدف اصلی که کاهش تولید گاز متان و حذف گازهای گلخانه‌ای از جو زمین است پرت می‌کند. حتی محققان اصلی این طرح هم معتقدند که این روش به هیچ عنوان نباید جایگزین برنامه‌های کاهش گاز متان شود و صرفا زمان بیشتری برای رسیدگی به وضعیت گرمایش زمین فراهم می‌کند. لذا باید توجه کرد که ممکن است دولت‌هایی که زیر بار کاهش تولید گاز متان صنایع‌شان نمی‌روند، مانند آنچه در دوران ریاست‌جمهوری ترامپ در آمریکا شاهدش بودیم، بخواهند با پرت کردن حواس‌ها و تاکید به صرفا چنین روش‌هایی، از زیر بار وظیفه اصلی خود در بروند. بدون شک پیشبرد چنین طرح‌های تحقیقاتی کلان و بدون بازگشتی نیاز به مطالعات دقیق‌تر و همه‌جانبه خواهد داشت. /برگرفته از NewScientist

دانش‌بنیان

ایجاد زیرساخت‌های تست و آزمون خودروهای برقی

شهریار زینی، مدیر گروه خودرویی ستاد توسعه فناوری‌های فضایی و حمل و نقل پیشرفته معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری به همراه مهدی اسلام‌پناه، رئیس سازمان ملی استاندارد و جمعی از نمایندگان مجلس از زیرساخت‌ها و دستاوردهای فناورانه مرکز آزمون آلایندگی خودروی شرکت بازرسی و کیفیت و استاندارد ایران بازدید کردند. این بازدید با هدف آشنایی با فعالیت‌های این مجموعه برای تست و آزمون خودروها در حوزه آلایندگی و ایمنی و تلاش برای تامین زیرساخت‌های مورد نیاز برای توسعه فعالیت‌های آن به کمک فناوران، شرکت‌های دانش‌بنیان و با حمایت‌های دولتی انجام شد. از نکات مهم در این برنامه، بازدید از زیرساخت‌های تست و آزمون خودروهای برقی مانند R۱۰۰ بود که این شرکت پیشرفت مطلوبی را در این زمینه داشته‌است و به زودی دو نمونه باقی‌مانده از این تست‌ها با تمهیدات در نظر گرفته شده در داخل کشور اجرایی می‌شود.