

۷ پرتاب ماهواره تا پایان سال در دستور کار

سازمان فضایی

ساخت کپسول اعزام انسان به فضا از سوی بخش خصوصی

رئیس سازمان فضایی ایران اعلام کرد: در سال ۱۴۰۳ بین ۵ تا ۷ پرتاب داخلی و بین‌المللی داریم که تعدادی از آنها با استفاده از پرتابگرهای «سیمرخ» و «قائم» انجام خواهند شد.

به گزارش ایسنا، دکتر حسن سالاریه، رئیس سازمان فضایی ایران بعد از پرتاب ماهواره‌های کوثر و هدهد در جلسه پرسش و پاسخ با خبرنگاران با بیان اینکه آرزوی همه ما و محققان و صنعتگران، دلشن کشوری پیشرفته در همه عرصه‌ها، از جمله صنعت فضایی است، گفت: صنعت فضایی ایران بدون حضور و اثرگذاری بخش خصوصی اساساً امکان دستیابی به اهداف خود را ندارد.

سالاریه با بیان اینکه سازمان فضایی ایران همواره آرزوی واگذاری سکان این صنعت به بخش خصوصی را داشته است، گفت: بخش خصوصی با ورود به این عرصه در یک فضای رقابتی و با در نظر گرفتن بازار می‌تواند پیشرفت‌های چشمگیری را رقم بزند. بسیاری از محققان ما در شرکت‌های دانش‌بنیان از دل دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بیرون آمده‌اند، اما نگاه دولتی نمی‌تواند سرعت، بازدهی و اقتصادی بودن را به طور کامل در نظر بگیرد.

وبینار تخصصی کاربرد هوش

مصنوعی در طراحی سازه



مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی با همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری، وبینار «کاربرد هوش مصنوعی در طراحی سازه» را برگزار می‌کند.به گزارش ایسنا، این وبینار با هدف آشنایی و ترغیب فعالان حوزه سازه به استفاده از محاسبات نرم جهت بهینه‌سازی آن، در ساعت ۱۴ الی ۱۶ روز امروژ چهارشنبه، ۲۳ آبان ۱۴۰۳، در سامانه آموزش الکترونیکی مرکز به نشانی https://lms.bhrc.ac.ir برگزار خواهد شد.در این وبینار، موضوعاتی از جمله تبیین هوش مصنوعی و الگوریتم‌های فراکاوشی و بهینه‌سازی، سابقه استفاده از هوش مصنوعی در طراحی سازه، چالش‌های سخت‌افزاری بهینه‌سازی در سازه، بهینه‌سازی سازه‌های فلزی و بهینه‌سازی سازه‌های بتنی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

به نقل از مرکز تحقیقات راه، علاقه‌مندان می‌توانند با شرکت در این وبینار با آخرین دستاوردها و چالش‌های موجود در این حوزه آشنا شوند. همچنین، به شرکت‌کنندگان در وبینار گواهینامه الکترونیکی حضور اعطا خواهد شد.

برگزاری رویداد ملی فناوریانه

کشاورزی دانش‌بنیان و بهره‌ور

بر مبنای حل چالش‌های راهبردی

دومین رویداد ملی فناوریانه «کشاورزی دانش‌بنیان و بهره‌ور بر مبنای حل چالش‌های راهبردی و مساله‌محور» به منظور بررسی تازه‌ترین راهکارها و دستاوردهای فناوریانه و نوآورانه این حوزه در پارک ملی علم و فناوری کشاورزی و منابع طبیعی برگزار می‌شود. به گزارش ایسنا، دومین رویداد ملی دانش‌بنیان و فناوریانه پارک ملی علم و فناوری کشاورزی و منابع طبیعی که شانزدهم تا هجدهم آبان ماه جاری برگزار می‌شود، به بررسی تازه‌ترین رویدادها و دستاوردهای فناوریانه در حوزه حل چالش‌های راهبردی و مساله‌محور همچون دام، بطور و زنبور عسل، شیلات و آبیزان، باغبانی و گلخانه، جنگل و مراتع و آبخیزداری و همچنین چالش‌های زیست‌محیطی همچون آب، خشکسالی، گیاهان دارویی، علوم علف‌های هرز، فناوری بذر، کشت بافت و به‌زادگی گیاهی، گردشگری کشاورزی، زنجیره ارزش و تامین محصولات کشاورزی خواهد پرداخت. کاهش ضایعات و استفاده از پسماند در چرخه بازیافت محصولات کشاورزی، ظرفیت‌های اقتصاد چرخشی برای حل چالش‌های کشاورزی، استفاده از مدل‌های کسب و کار اجتماعی برای فرصت‌سازی در کشاورزی، هوشمندسازی و هوش مصنوعی در حوزه کشاورزی و مکانیزاسیون و ماشین آلات کشاورزی از دیگر موضوعاتی هستند که مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند.برگزاری نمایشگاه فن‌بازار، جلسات چالش معکوس قبل از برگزاری رویداد اصلی به منظور تحلیل و توجیه چالش‌های بخش کشاورزی، کارگاه‌ها و وبینارهای آموزشی در مرحله پیش رویداد، دوره‌های نوآوران و فناوریان برای تبادل اندیشه و تیم‌سازی و دستنامه رویداد ملی از فعالیت‌ها و برنامه‌های جانبی این رویداد است.به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، از مهمترین اهداف دومین رویداد ملی دانش‌بنیان و فناوریانه پارک ملی علم و فناوری کشاورزی و منابع طبیعی می‌توان به «شناسایی، پرورش، جذب و هم‌رسانی نوآوران و فناوریان برای حل چالش‌های کشاورزی کشور»، «به‌کارگیری فناوری‌ها، نوآوری‌ها، ابداعات و اختراعات جدید در بخش کشاورزی»، «جذب، حمایت و تسهیل استقرار تیم‌های فنوار، استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش بنیان در مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری»، «شبکه‌سازی پیش تولیدکنندگان دانش و فناوری و ایده‌های نوپا با مصرف‌کنندگان دانش و فناوری، «شناسایی، جذب و انتقال فناوری‌های نوین کشاورزی مربوط به هوشمندسازی کشاورزی دانش‌بنیان» و «ارائه راهکارهای عملی برای ساماندهی و توسعه بهینه محصولات دانش بنیان و فنوار در بخش کشاورزی و منابع طبیعی کشور» اشاره کرد.

رونق تولید



وی ادامه داد: ما از سمت دولت وظیفه داریم از بخش خصوصی حمایت کنیم و این انگیزه را به سرمایه‌گذارها و جامعه نخبگان تزریق کنیم تا در این عرصه ریسک‌پذیر باشند. اگر صنعت فضایی نگاه اقتصادی نداشته باشد، موفق نخواهد شد و این واقعیت در تمامی صنایع صادق است. دولت باید به کاهش ریسک برای بخش خصوصی کمک کند و این بخش نیز با رقابت در صنعت، خود را به بازارهای جهانی نزدیک خواهد کرد.

سالاریه ضمن اشاره به گام‌های برداشته شده از سال ۱۳۹۸ تاکنون، از پرتاب

ماهواره‌های «کوثر» و «هدهد» خبر داد و افزود: امروز به جایی رسیده‌ایم که این تلاش‌ها به ثمر نشسته و ما خریدار خدمات و گیرنده محصولات از بخش خصوصی هستیم. پروژه‌های پرریسک به بخش خصوصی واگذار خواهند شد، زیرا رشد صنعت فضایی بدون حضور این بخش ممکن نیست.

به گفته رئیس سازمان فضایی، در سال ۱۴۰۳، تعداد ۷ پرتاب داخلی و بین‌المللی داریم که تعدادی از آنها با استفاده از پرتابگرهای «سیمرخ» و «قائم» انجام خواهند شد. وی همچنین یادآور شد: پرتاب نخست سال ۱۴۰۳ در شهر یورماه با پرتاب ماهواره «چمران» صورت گرفته که گزارش موفقیت آن روی سایت سازمان فضایی ایران منتشر شده است.سالاریه از پایگاه فضایی جابهار به عنوان می‌کرز اصلی پرتاب‌های ایران در آینده نام برد و خاطرنشان کرد: مدار خورشیدآهنگ برای ماهواره‌های سنجشی از جمله ماهواره‌های «کوثر» و «پارس ۱»، اهمیت ویژه‌ای دارد و این مأموریت‌ها از طریق این پایگاه قابل اجرا هستند.

وی در ادامه به مناقصه‌ها و پروژه‌های جدید سازمان فضایی اشاره کرد و گفت: پروژه ماهواره «پژوهش ۱»، «پژوهش ۲» و «پژوهش ۴» تا ماه‌های آینده تکمیل و پرتاب خواهند شد و مناقصه‌های آنها انجام شده و یا در حال انجام است.

سالاریه در پایان یادآور شد: اعزام انسان به فضا و مطالعات فضایی بخشی از سند راهبردی فضایی ایران است که با حمایت بخش خصوصی و توان داخلی به تحقق این اهداف نزدیک‌تر خواهیم شد. قراردادهای متعددی برای طراحی و ساخت کپسول‌های ۵۰۰ و ۱۵۰۰ کیلوگرمی برای اعزام انسان به فضا منعقد شده است که قرارداد ۱۵۰۰ کیلوگرم آن بسته شده و قرارداد کپسول ۵۰۰ کیلوگرم در حال بسته شدن است.

تصویربرداری به کمک فناوری

«میکرو سی تی» با تجهیز ایران ساخت

کند. همچنین خدمات پس از فروش به دلیل ساخت ایران بودن محصول به راحتی در دسترس است. در حالی‌که قیمت دو نسخه دستگاه پزشکی و صنعتی میکرو سی‌تی حدود یک دوم قیمت نمونه‌های مشابه خارجی است.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان با اشاره به ایجاد اشتغال تخصصی و مستقیم برای جمعی از دانش‌آموختگان دانشگاهی، گفت: به واسطه تولیدات این شرکت دانش‌بنیان تا کنون برای حدود ۵۰ نفر نیروی متخصص اشتغال ایجاد شده است.

به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، این فعال فنوار با اشاره به نقش نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران‌ساخت در معرفی

بهتر شرکت‌های دانش‌بنیان و محصولاتشان به مشتریان داخلی و بین‌المللی گفت: این نمایشگاه می‌تواند فرصت بسیار خوبی برای تعامل میان فعالان عرصه فناوری، نوآوری و به‌ویژه در حوزه تولید تجهیزات پیشرفته باشد و لازم است که حمایت‌ها و تسهیلات در مسیری قرار گیرد که ضمن تولیدات این شرکت دانش‌بنیان علاوه بر قیمت حمایت از مشتریان بالقوه، تولیدکنندگان را در ساخت تجهیزات با کیفیت و منطبق با استانداردهای روز دنیا یاری کند.

بهره‌رسانی نیاز دارند و نمایشگاه ایران ساخت بعد از یازده

این فعال فنوار ادامه داد: شرکت‌های دانش‌بنیان به برگزاری چنین نمایشگاه‌های تخصصی برای شبکه‌سازی و بهم‌رسانی نیاز دارند و نمایشگاه ایران ساخت بعد از یازده دور برگزاری کاملاً این نقش را ایفا می‌کند. در دوره‌های اولیه برگزاری نمایشگاه، تا ۵۰ درصد به دانشگاه برای خرید از نمایشگاه یارانه داده می‌شد، آن زمان تقریباً ۱۰۰ درصد فروشان در سال از طریق نمایشگاه رقم می‌خورد، اما رفته رفته که این یارانه کمتر شد، میزان فروش ما هم در نمایشگاه کاهش یافت. ما برای ما و احتمالاً دیگر فعالان حوزه تجهیزات پزشکی نمایشگاه ایران‌ساخت فرصتی برای گرد هم آمدن و تبادل ایده و دانش است و اساساً امکان حضور در این نمایشگاه را نوعی اعتبار برای خود تلقی می‌کنیم.

به نقل از معاونت علمی ریاست‌جمهوری، دوازدهمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت، ۲۳ تا ۲۶ آذرماه ۱۴۰۳ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار می‌شود. هدف از این نمایشگاه، نمایش دستاوردهای داخلی در زمینه تولید تجهیزات و مواد آزمایشگاهی، کاهش وابستگی آزمایشگاه‌ها به تجهیزات و مواد وارداتی، ارتقای توان‌دنی تولیدکنندگان داخلی، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و تقویت توان آزمایشی و پژوهشی کشور است.

بهره‌رسانی نیاز دارند و نمایشگاه ایران ساخت بعد از یازده

مرجع و شاخص برای اعتباربخشی به شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در حوزه تجهیزات آزمایشگاهی بدل شده است. این فعال فنوار ادامه داد: شرکت‌های دانش‌بنیان به برگزاری چنین نمایشگاه‌های تخصصی برای شبکه‌سازی و بهم‌رسانی نیاز دارند و نمایشگاه ایران ساخت بعد از یازده دور برگزاری کاملاً این نقش را ایفا می‌کند. در دوره‌های اولیه برگزاری نمایشگاه، تا ۵۰ درصد به دانشگاه برای خرید از نمایشگاه یارانه داده می‌شد، آن زمان تقریباً ۱۰۰ درصد فروشان در سال از طریق نمایشگاه رقم می‌خورد، اما رفته رفته که این یارانه کمتر شد، میزان فروش ما هم در نمایشگاه کاهش یافت. ما برای ما و احتمالاً دیگر فعالان حوزه تجهیزات پزشکی نمایشگاه ایران‌ساخت فرصتی برای گرد هم آمدن و تبادل ایده و دانش است و اساساً امکان حضور در این نمایشگاه را نوعی اعتبار برای خود تلقی می‌کنیم.

مرجع و شاخص برای اعتباربخشی به شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در حوزه تجهیزات آزمایشگاهی بدل شده است.

این فعال فنوار ادامه داد: شرکت‌های دانش‌بنیان به برگزاری چنین نمایشگاه‌های تخصصی برای شبکه‌سازی و بهم‌رسانی نیاز دارند و نمایشگاه ایران ساخت بعد از یازده دور برگزاری کاملاً این نقش را ایفا می‌کند. در دوره‌های اولیه برگزاری نمایشگاه، تا ۵۰ درصد به دانشگاه برای خرید از نمایشگاه یارانه داده می‌شد، آن زمان تقریباً ۱۰۰ درصد فروشان در سال از طریق نمایشگاه رقم می‌خورد، اما رفته رفته که این یارانه کمتر شد، میزان فروش ما هم در نمایشگاه کاهش یافت. ما برای ما و احتمالاً دیگر فعالان حوزه تجهیزات پزشکی نمایشگاه ایران‌ساخت فرصتی برای گرد هم آمدن و تبادل ایده و دانش است و اساساً امکان حضور در این نمایشگاه را نوعی اعتبار برای خود تلقی می‌کنیم.

به نقل از معاونت علمی ریاست‌جمهوری، دوازدهمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت، ۲۳ تا ۲۶ آذرماه ۱۴۰۳ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار می‌شود. هدف از این نمایشگاه، نمایش دستاوردهای داخلی در زمینه تولید تجهیزات و مواد آزمایشگاهی، کاهش وابستگی آزمایشگاه‌ها به تجهیزات و مواد وارداتی، ارتقای توان‌دنی تولیدکنندگان داخلی، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و تقویت توان آزمایشی و پژوهشی کشور است.

در مراسم پرتاب ماهواره‌های ایرانی «هدهد» و «کوثر» مطرح شد

اتفاق اولین قرارداد بخش خصوصی

با پرتابگر خارجی



مدیرعامل شرکت امید فضا با اشاره به سابقه طراحی و ساخت ماهواره‌های هدهد و کوثر، گفت: ما اولین گروه بخش خصوصی بودیم که توانستیم با پرتابگر خارجی قرارداد منعقد کنیم.به گزارش ایسنا، حسین شهری، مدیر عامل این شرکت در مراسم پرتاب ماهواره‌های ایرانی هدهد و کوثر که به صورت آنلاین حضور یافت، گفت: سال ۹۷ وارد طراحی ماهواره شدیم و با شناخت قبلی که از شرکت‌های دانش‌بنیان پیدا کرده بودیم، سعی کردیم با آنها وارد مذاکره شویم.

وی با بیان اینکه در گام اول با ۵ شرکت وارد مذاکره شدیم، اظهار کرد: در نهایت با ۴ شرکت در قالب مشارکت «کوثر» وارد همکاری شدیم.شهرلی درباره یکی از این شرکت‌ها گفت: این شرکت از ۱۵ سال قبل در زمینه ساخت زیر سیستم‌های فضایی فعال بود و دوربین‌های تصویربرداری را طراحی می‌کرد و در کنار سختی‌هایی در همکاری با بخش‌های دولتی و کنسل شدن طرح‌ها به دلیل کمبود بودجه‌ها فعال بود، ولی در سال ۹۸ فعالیت آن متوقف شد که با تشکیل مشارکت «کوثر»، فعالیت جدیدی را در حوزه ساخت زیر سیستم‌های ماهواره شروع کرد. مدیر عامل این شرکت، این مشارکت ۴ جانبه با شرکت‌ها برای ساخت ماهواره را یک قرارداد ۳ ساله دانست و یادآور شد: طراحی ماهواره یکی از زمینه‌های همکاری بود و در این زمینه شروع کردیم و با پولی که از معاونت علمی ریاست‌جمهوری دریافت کردیم، جایی را برای استقرار اجاره کردیم.

وی تأکید کرد: این همکاری موجب شد که برای اولین بار یک سازنده داخلی بتواند با پرتابگر خارجی قرارداد امضا کند.

ساخت نانوداروی رمدسیور

برای درمان کووید-۱۹ توسط محققان

دانشگاه تهران

پژوهشگران مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران موفق به ساخت نانودارویی از رمدسیور شدند که عوارض جانبی کمتری نسبت به فرمولاسیون رایج این دارو دارد. به گزارش گروه علمی ایرنا از دانشگاه تهران، در پژوهشی به تازگی در آزمایشگاه بیونانالیز مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران به سرپرستی هدایت‌اله قورچیان، استاد گروه بیوفیزیک و با همکاری فاطمه امیری و سپیده ضیایی صورت گرفته، از نانوساختارهای لیپیدی برای بارگذاری داروی رمدسیور استفاده شده تا عوارض جانبی این دارو کاهش یابد. قورچیان افزود: این نانودارو به منظور کنترل عوارض جانبی رمدسیور در بیماران مبتلا به کووید -۱۹ ساخته شده است. وقتی رمدسیور داخل حامل‌های لیپیدی نانوساختار قرار می‌گیرد، زیست‌سازگاری بهتر، حلالیت بیشتر و کنترل رهایش بهتری پیدا می‌کند. در این مطالعه ابتدا حامل‌های لیپیدی نانوساختار حاوی رمدسیور برای تزریق وریدی تهیه سپس خواص فیزیکوشیمیایی و سمیت سلولی آن بررسی شد. در حالت عادی به دلیل حلالیت کم و نیمه‌عمر کوتاه رمدسیور در خون، معمولاً رمدسیور همراه با سولفوبوتیل اتر-بتا-سیکلودکسترین تزریق می‌شود، ترکیبی که می‌تواند در کلیه‌ها تجمع پیدا کند و به آسیب کلیوی بیانجامد.

با بهره‌گیری از حامل‌های لیپیدی نانوساختار در نانوداروی پیشنهادی، این مشکل برطرف شد. این نانوحامل‌ها قادرند داروهای هیدروفوب مثل رمدسیور را از طریق افزایش حلالیت بهتر در دسترس سلول‌ها قرار دهند. تهیه نانوداروی حامل رمدسیور با استفاده از روش تبخیر امولسیون در دمای بالا و انجماد در دمای پایین امکان‌پذیر است.

سرپرست گروه پژوهشی ساخت نانوداروی رمدسیور، درباره فرایند تهیه نانوداروی حاوی رمدسیور، گفت: تحت هم‌زدن سریع، فاز آبی به داخل فاز لیپیدی تزریق می‌شود و با امواج فراصوت یک‌توانخت می‌شود. شرایط آزمایش با استفاده از طراحی باکس-بنکن و نرم‌افزار دیزاین اکسپرت بهینه شد.

عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران درباره پایداری این نانودارو گفت: نانوداروی حاوی رمدسیور پایداری قابل قبولی را برای مدت ۳۰ روز در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گرد نشان داد و با مایعات تزریق وریدی رایج به مدت ۴۸ ساعت سازگاری داشت.وی با اشاره به مزایای این نانودارو اظهار داشت: فرمولاسیون نانوداروی حاوی رمدسیور یک رهایش پیوسته از رمدسیور به همراه ریسک کاهش یافته از افزایش ناگهانی دوز دارو را نشان داد که عوارض جانبی بالقوه رمدسیور را به حداقل می‌رساند. داروی محبوس شده در حامل‌های لیپیدی نسبت به داروی تنها سرعت رهایش کمتری دارد که نشان‌دهنده کنترل رهایش دارو توسط حامل‌های لیپیدی است. نانوداروی رمدسیور، همچنین سمیت سلولی کمتری برای سلول‌های نرمال و سالم کلیه‌ها ایجاد می‌کند که انتظار می‌رود آسیب کلیوی در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ را به طور چشمگیری کاهش دهد.قورچیان درباره دیگر امتیازات این نانودارو گفت: در غلظت‌های پایین، حامل‌های لیپیدی نانوساختار نه تنها از سمیت سلولی دارو روی سلول‌های سالم کلیه جلوگیری می‌کنند، بلکه زنده‌مانی سلول‌ها را نیز افزایش می‌دهند که این ممکن است به دلیل حضور روغن MCT و لسیترین سوپا در ساختار نانولیپیدهای سنتز شده باشد.

همچنین انتظار می‌رود افزایش جذب رمدسیور توسط سلول‌ها به واسطه افزایش نفوذپذیری غشای سلول‌ها نیز به دلیل تأثیر روغن MCT در ساختار نانولیپیدها باشد. این مسئله در درمان بهتر ماه‌های آلوده به کووید -۱۹ با کمترین عوارض جانبی اهمیت دارد، اگرچه تأیید این موضوع نیازمند بررسی‌های بیشتر است. براساس نتایج حاصل از تست سمیت سلولی و مطابق یافته‌های اخیر درباره تأثیر درمان با رمدسیور روی آسیب حاد کلیوی، بیش‌بینی می‌شود که این فرمولاسیون جدید جایگزین مناسبی برای فرمولاسیون رایج رمدسیور برای درمان کووید -۱۹ باشد.