



اخبار

معاون علمی رئیس جمهور:

به فناوری جدید بارور سازی ابرها دست یافتیم



معاون علمی ، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری از دستیابی شرکت‌های دانش بنیان ایرانی با فناوری کاملاً بومی برای بارورسازی ابرها در یک برنامه ۵ ساله و با هزینه کمتر از ۳ هزارمیلیارد تومان خبر داد. به گزارش ایرنا، «روح‌الله دهقانی فیروزآبادی» گفت: درباره بارش و فناوری‌های افزایش‌ده بارندگی متقدم در کشور ما شرکت‌هایی وجود دارند و شخصاً تعدادی از آنها را می‌شناسم که در بحث بارش کارهای خوبی کرده‌اند.

معاون علمی فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور بیان کرد: فناوری فعلی بارورسازی ابرها یک تکنولوژی قدیمی است که سال‌های سال استفاده می‌شده و شامل فناوری یونیزاسیون جو (فناوری تبدیل مولکول‌های ماده تشکیل‌دهنده ابر به یون‌های مثبت و منفی برای بارورسازی) می‌شود و اخیراً در حال توسعه یافتن است و کشورهای دنیا در بحث مهندسی اقلیم در حال کار کردن روی این پروژه هستند بنابراین اینکه بعضاً گفته می‌شود امکان مهندسی اقلیم وجود ندارد، یک اشتباه راهبردی است. قطعاً چنین فناوری‌ای وجود دارد اما اینکه شدت و ضعف اثرگذاری آن چه میزان باشد، یک بحث دیگراست.

وی تأکید کرد: طبق محاسباتی که ما در معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور داشته‌ایم، طی یک برنامه ریزی ۵ ساله امکان افزایش بارندگی تا حد بسیار خوب و معقولی با روش بارورسازی ابرها وجود دارد ، ما فرصت‌های بارشی خوبی داریم که می‌توان از آن استفاده کرد.

دهقانی فیروزآبادی اذعان کرد: خوشبختانه در کشور فلرها و مواد اولیه بارورسازی ابرها با فناوری کاملاً بومی و کیفیت بالا وجود دارد که بسیار بالاتر از محصولات خارجی است؛ فلرهای بارش‌زایی که در آزمایشگاه‌های کنسورهای خارجی آزمون ، تست و قابلیت‌های آنها تأیید شده است؛ همچنین امکانات و وسایل پروازی و ژئوترهای ثابت در کشور را هم داریم.

مسیر جدید طوفان الاقصی

با فضای مجازی

دبیر شورای عالی فضای مجازی با تأکید بر اینکه فضای مجازی مزیت‌هایی را ایجاد می‌کند که در فضای سنتی وجود ندارد، تأکید کرد: یکی از این سودمندی‌ها «تعامل بین کشور» است که حتی در سطح حاکمیت‌ها نیز به وجود آمده و یک ظرفیت جدید محسوب می‌شود که به چهارچوب جدیدی نیاز دارد.

به گزارش ایرنا، محمد آقامیری افزود: فضای مجازی توانست واقعیت‌های ظلم به مردم غزه را به جهان نشان دهد، بر همین اساس طوفان الاقصی با فضای مجازی در مسیر جدیدی قرار گرفت. وی با تأکید بر اینکه دستاوردهای فضای مجازی در این موضوع فعال شدن مردم در سراسر جهان بود، تصریح کرد: این موضوعی است که دلایل توفیق آن باید اصماً از این فرصت برای اشاعه فرهنگ و گفتمان اصل اسلامی در سراسر جهان استفاده شود زیرا ظرفیت برای بهره‌برداری مناسب وجود دارد. آقامیری با اشاره به تشکیل شورای عالی فضای مجازی در سال ۹۰ برای بررسی و ترسیم اهداف کشور در این بخش اظهار داشت: حکمرانی در فضای مجازی مهم است که بخشی از آن را رسانه بر عهده دارد اما باید چهارچوب‌ها را متناسب‌سازی کنیم و به مدیریت مجازی دست یابیم.

آنسوی خبر

۴ ماهواره خصوصی در آستانه پرتاب

شرکت فضایی راکت‌لب (Rocket Lab) قصد دارد چهار ماهواره خصوصی را به مدار پرتاب کند و پیشران موشک خود را اوایل صبح چهارشنبه (۳۱ ژانویه) بازیابی کند.

به گزارش ایسنا، این رویداد در وب‌سایت شرکت راکت‌لب به صورت زنده قابل تماشا خواهد بود. راکت‌لب در ابتدا این پرتاب را برای روز گذشته (۲۸ ژانویه) در نظر گرفته بود، اما به دلیل پیش‌بینی رعد و برق، باران و وجود ابرهای غلیظ و بادهای قوی در سطح بالای در مجاورت سکوی پرتاب این مأموریت متوقف شد. مأموریت روز چهارشنبه که راکت‌لب آن را «چهار هموع» می‌نامد، چهار ماهواره‌اگاهی موقعیت فضایی (SSA) را در مونترال به مدار پایین زمین می‌فرستد. این چهار فضاپیما که توسط شرکت اسپایر گلوبال (Spire Global) ساخته شده و ساخته شده و مورد بهره‌برداری قرار خواهند گرفت، اولین فضاپیماهایی خواهند بود که به طور همزمان تمام مدارهای نزدیک زمین را از فضا رصد می‌کنند و با ارائه اطلاعات به موقع و دقیق برای تشخیص اشیای فضایی، ردیابی، تعیین مدار، اجتناب از برخورد، ناوبری و هشدارهای نزدیک شدن به آنها، سطح فوق‌العاده‌ای از خدمات را به جامعه ماهواره‌ای جهانی ارائه می‌دهند. اگر همه چیز طبق برنامه در روز چهارشنبه پیش برود، این چهار ماهواره حدود ۷۷ دقیقه پس از بلند شدن در مداری دایره‌ای در فاصله ۳۳۰ مایلی (۵۳۰ کیلومتری) بالای زمین مستقر خواهند شد. مأموریت «چهار هموع» اولین پرتاب راکت‌لب در سال ۲۰۲۴ و چهل و سومین مأموریت الکترونی آن به طور کلی خواهد بود.

حدود ۵۰۰ میلیون دلار سرمایه‌گذاری شده است.

همکاری ناسا و شرکت‌های خصوصی

ناسا و آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی وزارت دفاع آمریکا (دارپا) قراردادی با لاکهید مارتین برای طراحی ، مونتاژ و آزمایش موشک‌های حرارتی هسته‌ای برای سفر کوتاه‌تر و سریع‌تر به سیاره سرخ امضا کردند. ساخت راکتور شکافت هسته‌ای برای موتور موشک را هم شرکت «BWXT Technologies» به عهده گرفته است. پیش‌بینی می‌شود استفاده از این موشک بتواند سفر به مریخ را به ۴۵ روز برساند.

همچنین انتظار می‌رود راندمان این راکت دو برابر موشک‌های شیمیایی معمولی باشد که سوخت و اکسیدکننده را برای قدرت احتراق ترکیب می‌کنند. «پم ملوری»، معاون ناسا در این باره گفت: همکاری با دارپا و شرکت‌هایی در سراسر صنعت فضای تجاری، به ما کمک می‌کند تا توسعه فناوری مورد نیاز برای ارسال انسان به مریخ را تسریع کنیم.

این نمایش گامی حیاتی در رسیدن به اهدافمان برای سکونت در ماه و سفر به مریخ خواهد بود. به گفته وی، یک موشک حرارتی هسته‌ای می‌تواند به نیروی رانش بالا دست یابد و تا سه برابر کارآمدتر باشد؛ این بدان معناست که به جای حدود ۷ماه که اکنون برای رسیدن به مریخ طول می‌کشد، یک سفر با انرژی هسته‌ای تنها ۴۵ روز طول می‌کشد. البته کاهش مدت زمان پرواز تنها مزیت آن نیست و ناسا همچنین به دنبال اتصال کارآمد زمین به ماه است.

اما سوخت مورد نیاز پرتاب موشک در این طرح چگونه تأمین می‌شود؟ راکتور مبتنی بر شکافت، با استفاده از یک سوخت اورانیوم با غنای پایین می‌تواند اتم‌ها را از هم جدا کند، هیدروژن مایع را گرم کند و گاز با دمای بالا را از طریق نازل موتور-برای نیروی رانش مورد-نیاز پرتاب کند.

این موشک حرارتی هسته‌ای نه تنها زمان رسیدن به مریخ را کاهش داده بلکه خطرات فزاینده و نیازهای محموله را-برای تجهیزات و سیستم‌های مختلف کاهش می‌دهد. طبق گزارش Live Science، یکی از چالش‌هایی که هنوز بر آن غلبه نشده، نیاز به گرم کردن هیدروژن تا دمای ۴۴۰۰ درجه فارنهایت و همچنین ذخیره آن در دمای منفی ۴۲۰ درجه فارنهایت است و دانشمندان به دنبال حل این مشکل تا سال ۲۰۲۷ هستند.

سفر کم خطر بشر به ماه و مریخ

دانشمندان ناسا طبق برنامه‌ریزی انجام شده، انتظار دارند که چهارمین مأموریت شبیه‌سازی شده، روز ۱۶ دسامبر ۲۰۲۴ به پایان برسد و با استفاده از مجموعه اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده درباره این سفر، مشکلات سلامت جسم و روح یا تغذیه اعضای تیم و همچنین مشکلات فنی و سایر موارد به وجود آمده، در آینده کم‌خطرات‌ترین سفر واقعی به مریخ رقم بخورد. در این مأموریت‌ها فضانوردان مدتی را در یک فضاپیما با شرایط شبیه‌سازی شده بسیار نزدیک به فضا می‌گذرانند و روی سیستم‌های فضاپیما و سناریوهای اکتشافی کار می‌کنند .

این مأموریت‌ها به این دلیل انجام می‌گیرد که ناسا بتواند تا سال ۲۰۳۰، سفر انسان به ماه را امکانپذیر کند و ازسوی دیگر تا پایان دهه ۳۰ (۲۰۳۵)، سفر بشر به مریخ را با کمترین خطر و اشکال ممکن انجام دهد. گفتنی است در این مطالعه، مرکز فضایی محمد بن راشد امارات متحده عربی و آژانس فضایی اروپا(ESA) هم با سازمان فضایی آمریکا همکاری می‌کنند.

پرواز فضایی با سوخت هسته‌ای

مریخ چهارمین سیاره نزدیک به خورشید و دومین سیاره نزدیک به زمین است.

میانگین فاصله بین زمین و مریخ ۲۲۵ میلیون کیلومتر است هرچند فاصله زمین و مریخ همزمان با حرکت آنها به دور خورشید دائماً در حال تغییر است.

ازسوی دیگر درحالی که یک سال طول می‌کشد تا زمین به دور خورشید بچرخد، این مدت زمان برای مریخ به حدود ۲سال می‌رسد، درحالی که اکنون مدت زمان سفر به مریخ حدود ۷ماه یا بیشتر تخمین زده می‌شود ولی ناسا انتظار دارد با پیشرفت و تکامل فناوری، مدت زمان سفر به مریخ کاهش چشمگیری یابد و به ۴۵روز برسد.

در صورت تحقق چنین امری، بی‌شک در سفرهای فضایی تحولی شگرف رخ خواهد داد.

یکی از طرح‌های فناورانه در حوزه فضا که بسیاری معتقدند می‌تواند

تا سال ۲۰۳۰ رؤیای سفر به مریخ را به واقعیت نزدیک‌تر کند، ساخت موشک‌هایی با سوخت هسته‌ای برای سفرهای فضایی است. آخرین طرح ناسا شامل احيای تحقیقات ۷۰ ساله فناوری حرارتی هسته‌ای توسط ناسا و مشارکت با پیمانکاران برای شروع آزمایش یک موشک هسته‌ای در فضا از سال ۲۰۲۷ است. در این پروژه



عکس: اسپیس دات کام

با تحول در علوم هوافضا

رؤیای سفر به مریخ تعبیر می‌شود

گزارش

میترا جلیلی

خبرنگار

آغاز مأموریت شبیه‌سازی شده ناسا که پیش درآمد سفر به مریخ است برگی تازه را در سفرهای فضایی بشر به سیارات دورتر از ماه رقم زد. این موضوع در کنار اخبار دیگر سال جاری میلادی از جمله قرار گرفتن فضاپیماي زاپنی روی کره ماه و تبدیل این کشور به پنجمین کشور جهان در این زمینه و همچنین سفر نخستین فضانورد ترکیه به ایستگاه فضایی بین‌المللی در قالب مأموریت تجاری «اکسیوم اسپیس» همگی مهر تأییدی بر پیش‌بینی دانشمندان و محققان حوزه فضا مینی بر سرعت گرفتن کاوش‌ها و سفرهای فضایی در سال ۲۰۲۴ است و نشان می‌دهد که کهکشان و فضا از همان ماه ابتدایی سال جاری میلادی در کانون توجه قرار گرفته است.

امریکا آغاز شد. البته ۲ نفر دیگر هم به‌عنوان پشتیبان و ذخیره برای این مأموریت در نظر گرفته شده‌اند تا اگر به هر دلیلی نیاز به جابه‌جایی اعضای تیم بود، این کار انجام شود و مأموریت مهم به خطر نیفتد. کامک عبادی که فرزند محمد عبادی از پیشگسوتان عرصه دوبله فیلم و کارتون در ایران است، در سال ۲۰۱۰ به امریکا مهاجرت کرد تا عضو ناسا شود. وی اکنون متخصص روباتیک آزمایشگاه پیشران جت ناسا (JPL) است و در تیم مدیریت کاوشگر استقامت مریخ حضور دارد. گفتنی است که عبادی به برنامه‌های آرتemis ناسا و بازگشت نمونه‌ها از مریخ نیز کمک می‌کند. وی همچنین یکی از اعضای تیم عملیات پرواز فضایی است که مسئولیت مدیریت مریخ نورد پرسورنس (Perseverance) ناسا را برعهده دارد.

یک مأموریت و ۴ فاز

این مأموریت نخستین فاز از چهار مأموریت شبیه‌سازی شده به مریخ است که محققان با استفاده از زیستگاه HERA در سال ۲۰۲۴ انجام خواهند داد. ناسا غیر از این مأموریت،

انجام این کار تنها کافی است برنامه کنترل پنل را اجرا و سپس گزینه Hardware and Sound > Power Options را انتخاب کنید. در این بخش معمولاً دو گزینه Balanced و Power saver وجود دارد. برای دیدن تنظیمات «High performance» روی فلش کلیک کنید. برای تغییر تنظیمات power هم روی گزینه مورد نظر کلیک کنید و سپس از کنترل پنل خارج شوید. گزینه «High performance» حداکثر عملکرد را ارائه می‌دهد اما از طرفی بیشترین میزان برق را مصرف می‌کند؛ گزینه «Balanced» گزینه‌ای متعادل بین صرفه‌جویی در برق و عملکرد بهتر است؛ با گزینه «Power Saver» سیستم هر کاری می‌کند که عمر باتری افزایش یابد.

برنامه‌های زیاد در پس زمینه

یکی دیگر از دلایل کندی سیستم

طبق گزارش ناسا، در مأموریت شبیه‌سازی شده مریخ ۴ نفر به‌عنوان اعضای تیم این مأموریت فضایی انتخاب شده‌اند که البته نام یک ایرانی نیز در میان آنها دیده می‌شود. قرار است این تیم چهارنفره که هر یک از اعضا در رشته‌های مربوطه خود متخصص هستند، ۴۵ روز را در مریخ بگذرانند درحالی که وارد جو زمین نمی‌شوند.

شاید به نظر آنان سفر به مریخ بدون عبور از جو زمین امکانپذیر نباشد ولی دانشمندان این غیرممکن را ممکن کرده‌اند.

این تیم قرار است یک دوره ۴۵ روزه را در یک زیستگاه و تأسیسات زمینی ویژه با نام هرا (HERA) بگذرانند و در تاریخ ۱۱امارس از این تأسیسات خارج شوند؛ زیستگاهی که به محض قدم گذاشتن در آن، به طور کلی از زمین جدا شده و زندگی را در شرایطی کاملاً شبیه مریخ تجربه می‌کنند.

این مأموریت در ۲۶ ژانویه (۶بهمن) با حضور کامک عبادی» دانشمند و فزانورد ایرانی، «آپتیشک باگات» «سوزان هلیبیک» و «آیانا لوتسکی» در تأسیسات HERA در مرکز فضایی جانسون ناسا واقع در هیوستون

احتمالاً برای شما هم پیش آمده که سیستم کامپیوتر یا لپ‌تاپ‌تان بسیار کندتر از معمول شده است و برای باز کردن یک فایل یا جست‌وجو در وب یا مشکل مواجه شده‌اید. اگر شما هم از ویندوز ۱۰ استفاده می‌کنید و یا چنین مشکلی مواجه هستید، برای حل آن تنها کافی است برخی از تنظیمات سیستم خود را تغییر دهید. بهترین راه‌کار تغییر تنظیمات Power سیستم است. با اینکه استفاده از طرح Power Saver می‌تواند در مصرف برق و انرژی صرفه‌جویی کند، اما از سوی دیگر برافه‌ی شما در سهرای ایجاد می‌کند که یکی از آنها کاهش سرعت کامپیوتر شخصی‌تان است. بنابراین به راحتی با تغییر Power saver یا Balanced یا High Performance می‌توانید عملکرد سیستم خود را بهبود دهید.

اما برای این تغییر چه باید کرد؟ برای

شکست

این نخستین بار نیست که سفر به مریخ خیرساز شده است. در سال ۲۰۱۲ هم شرکت Mars One قصد داشت سفری بی‌بازگشت را به مریخ رقم بزند و البته در سراسر جهان هم بسیار مورد استقبال علاقه‌مندان به فضا قرار گرفت. ولی ظاهراً با ورشکسته شدن این کمپانی ، عملاً پروژه مسکوت ماند؛ با وجودی که متقاضیان در آن زمان بسیار علاقه‌مند بودند که باقیمانده عمر خود را در مریخ بگذرانند و نگرانی بابت پرنگشتن به زمین و دوری از عزیزان نداشتند ولی این طرح مخالفان بسیاری داشت. مخالفان، چنین سفری بازرگشتی را به نوعی خودکشی و غیرانسانی می‌دانستند و خواستار جلوگیری از اجرای آن بودند.

این طرح منتقدان جدی دیگری هم داشت. ازآنجا که بنیاد مارس وان، یک شرکت صنایع فضایی یا یک تولیدکننده سخت‌افزار مأموریت‌های فضایی نبود و منبع درآمد خاصی هم نداشت، بسیاری از دانشمندان حوزه هوافضا نسبت به نگاه غیرواقع‌بینانه مدیران این شرکت در تهیه بودجه این مأموریت منتقد بودند. مدیران مارس‌وان معتقد بودند طی برنامه زمان‌بندی شده، می‌توان هزینه سفر و حتی پروژه‌های جانبی این شرکت را از طریق فروش حق پخش تلویزیونی مراحل مختلف فرود اولین انسان‌ها روی سطح مریخ به راحتی تأمین کرد، ولی منتقدان این نگاه را بیشتر یک رؤیا و تا حدی غیرممکن می‌دانستند. حالا اما با توسعه فناوری‌های پیشران‌های پرتاب به فضا، بسیاری امیدوارند بشر بتواند بلیت دوطرفه برای مریخ داشته باشد و در آینده پس از یک تجربه فوق‌العاده و غیرقابل تصور، باز هم به آغوش خانواده و دوستان خود بازگردد.

برش

برنامه و توزیع‌کننده آن است و بخش Startup impact نقش و تأثیر برنامه بر کندی ویندوز ۱۰ هنگام راه‌اندازی را نمایش می‌دهد. برای توقف برنامه یا سرویس هنگام راه‌اندازی ویندوز، روی آن کلیک و گزینه Disable را انتخاب کنید. البته با این کار برنامه به صورت کامل متوقف نمی‌شود و صرفاً از اجرای آن هنگام بالا آمدن

ویندوز جلوگیری می‌کند. به خاطر داشته باشید همیشه می‌توان برنامه را پس از راه‌اندازی ویندوز اجرا کرد. اگر بعداً تصمیم بگیرید که برنامه هنگام راه‌اندازی ویندوز اجرا شود، می‌توانید مجدداً به بخش Task Manager بروید، روی برنامه راست کلیک و گزینه Enable را انتخاب کنید. اگر



نسیب به برنامه‌های فهرست شده نگران هستید و می‌ترسید برخی از برنامه‌هایی که هنگام راه‌اندازی ویندوز به شما نمایش داده می‌شوند مشکل دار باشند، می‌توانید با نرم‌افزار Should I Block نام فایل را جست‌وجو کنید. در این سایت اطلاعاتی یکپارچه درباره برنامه‌ها یا خدمات دریافت می‌کنید.



ترند