اخبار

معاون علمی و فناوری رئیس جمهور:

مرکز ملی هوش مصنوعی راه‌اندازی می‌شود

معاون علمی و فناوری رئیس جمهور گفت: در زمینه ایجاد سازکارهای اجرایی مثل راه‌اندازی ستاد و مرکز یا سازمان هوش مصنوعی در حال مذاکره، بررسی و سیاست‌پژوهی هستیم.

به گزارش مهر، روح‌الله دهقانی فیروزآبادی روز گذشته در حاشیه مراسم اختتامیه جایزه سالانه هوش مصنوعی و اختتامیه فتح پرچم، درباره برنامه معاونت علمی در حوزه هوش مصنوعی گفت: بحث فناوری‌های نوظهور موضوعی جدی است که در معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری برای توسعه کشور و بر مبنای نیازها برنامه‌ریزی شده است.

وی با اشاره به بازنگری و بازطراحی ستادهای توسعه فناوری در معاونت علمی بر مبنای نیازهای روز ایران و جهان گفت: در قالب این ستادها، حوزه‌هایی مثل هوش مصنوعی، مواد پیشرفته و علوم شناختی در حال پیگیری است.

وی ضمن بیان اینکه ما معتقدیم فناوری هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری نوظهور می‌تواند یک فرصت و یک تهدید و بلکه بزرگ‌ترین فرصت و تهدید باشد، افزود: ما از نظر مغزافزاری و نیروی انسانی توان بسیار بالایی داریم و توجه ویژه و متمرکز در حوزه هوش مصنوعی و فناوری‌های اقتصاد دیجیتال می‌تواند یک فرصت اختصاصی برای قرار گرفتن ایران در باشگاه‌های سایر کشورهای موفق این حوزه‌ها ایجاد کند.

معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس‌جمهور گفت: پیش‌بینی می‌کنم که با توجه به حجم مطالعات و پیگیری‌ها و همچنین تراکنش‌های بین مدیران مرتبط در این حوزه در کشور، سال آینده شاهد اتفاقات خوبی در حوزه حمایت از هوش مصنوعی باشیم.

دهقانی همچنین در مراسم اختتامیه جایزه سالانه هوش مصنوعی و اختتامیه فتح پرچم گفت: تقریباً یک‌ماهی است که در معاونت علمی، برنامه‌ریزی برای یکسری مسابقات بین‌المللی و ملی که احتمالاً از دهه فجر امسال آغاز می‌شود و یک‌سال حداقل طول خواهد کشید، در حال انجام است.

وی با اشاره به اینکه این مسابقات سال آینده در دانشگاه‌ها در حوزه فناوری‌های جدید از جمله فناوری‌های اقتصاد دیجیتال و هوش مصنوعی در حوزه بین‌المللی برگزار می‌شود، بیان کرد: دانشگاه‌های ما بشدت به فضای چالشی، رقابتی و مسابقات احتیاج دارند.

رشد ۵۳ درصدی صدور اینماد

بنابر اعلام مرکز توسعه تجارت الکترونیکی، در شش ماهه نخست ۱۴۰۲، تعداد ۳۹ هزار و ۴۳۴ نماد تجارت الکترونیکی (اینماد) به کسب‌وکارهای اینترنتی اعطا شده که نسبت به مدت زمان مشابه سال گذشته با رشد بیش از ۵۳ درصدی مواجه شده است.

این مرکز در آخرین گزارش عملکرد آماری خود که مربوط به بازه زمانی شش ماه نخست ۱۴۰۲ است، عنوان کرده در بهار و تابستان سال جاری، ۳ هزار و ۳۷۳ دستگاه اجرایی و بیش از ۶۳هزار و ۵۰۰ مجموعه خصوصی به سامانه تدارک الکترونیکی دولت (ستاد) پیوسته‌اند. طبق این گزارش، در نیمه نخست ۱۴۰۲، تعداد ۳۹ هزار و ۴۳۴ نماد تجارت الکترونیکی (اینماد) به کسب‌وکارهای اینترنتی اعطا شده که نسبت به مدت زمان مشابه سال گذشته با رشد بیش از ۵۳ درصدی مواجه شده است.

آمار دیگر مربوط به تعداد شکایات ثبت شده کاربران از کسب‌وکارهای اینترنتی دارای اینماد است. در شش ماه نخست امسال حدود ۵ هزار شکایت از کسب‌وکارهای اینترنتی دارای اینماد ثبت شده در حالی که در مدت زمان مشابه سال گذشته تعداد شکایات ۵ هزار و ۴۷۸ مورد بوده است. بخش بعدی این آمار مربوط به صدور گواهی امضای الکترونیکی است. در این مدت یک میلیون و ۵۵۸هزار و ۶۷۳ گواهی امضای الکترونیکی توسط مراکز میانی صادر شده است.

آن سوی خبر

نیاز واکسن‌ها به سرمای شدید برطرف شد

محققان موفق به ساخت نانو ذرات لیپیدی شدند و به این ترتیب در آینده برای حفظ و نگهداری واکسن‌های ام‌آر‌ان‌ای (MRNA) دیگر نیازی به سرمایش شدید نیست.

به گزارش ایرنا، از آنجا که MRNA شکننده است، واکسن بر پایه آن باید در دمای بسیار پایین حدود منفی ۷۰ درجه سانتیگراد نگهداری شود. واکسن‌های مبتنی بر MRNA که در همه‌گیری کرونا بسیار به کمک مردم آمدند نیاز به نگهداری در دماهای بسیار پایین دارند که این شرایط برای زنجیره تأمین، ثبات واکسن و ذخیره‌سازی آن ایده‌آل نیست. کشف جدید می‌تواند بر این موانع غلبه کند.

> آژانس‌های فضایی به طور معمول فضانوردان را در استخرهای شنا غوطه‌ور می‌کنند تا بتوانند وظایف خود را در یک محیط شبیه‌سازی شده انجام دهند. اما تازه‌ترین زیستگاه برای آموزش فضانوردان به منظور زندگی در مریخ، یک ایستگاه با نام UHAB است که به جای استخر، در زیر دریا قرار گرفته است

نیواطلس

با کلید خوردن ساخت زیستگاه‌های شبیه‌سازی شده

بشر به «سیاره سرخ» نزدیک‌تر شد

گزارش

میترا جلیلی
خبرنگار

سفر به فضا و قدم گذاشتن بر سیارات دیگر یکی از آرزوهای دیرینه بشر بوده است و به همین دلیل دانشمندان حوزه هوافضا و مؤسسات مختلف ازجمله ناسا، تاکنون برای تحقق این رؤیای بشر تلاش‌های زیادی داشته‌اند. برای زمینی‌ها زندگی روی مریخ بسیار جذاب و سرشار از عجایب است و ازسوی دیگر با توجه به تغییرات آب و هوایی و گرم شدن کره زمین، بشر احساس نیاز کرده که برای نسل‌های بعدی و آینده‌ای دور، در کنار کره زمین، جایی دیگر برای زندگی پیدا کند. بشر تاکنون تنها موفق شده است که بر قمر زمین یعنی کره ماه پا بگذارد ولی به نظر می‌رسد دستیابی به کره مریخ چندان راحت نباشد. دانشمندان سال هاست که برای فرودآمدن بر این سیاره سرخپوش و قدم زدن بر سطح آن لحظه‌شماری می‌کنند. با توجه به اینکه دانشمندان ناسا درصددند در دهه ۲۰۳۰ میلادی روی مریخ فرود آیند، این روزها بازار شبیه‌سازی فضای این سیاره در محافل علمی داغ است.

یک زیستگاه در آب‌های اروپا

با توجه به کم بودن میزان نیروی جاذبه و اکسیژن در مریخ و همچنین شرایط جوی و آب و هوایی خاص این سیاره، زندگی روی آن چندان برای بشر راحت نخواهد بود و دانشمندان برای موفقیت‌آمیز بودن سفرهای فضایی و افزایش میزان ماندگاری فضانوردان در مریخ، زیستگاه‌های خاصی را برای شبیه‌سازی این سیاره سرخ طراحی کرده‌اند. به این ترتیب فضانوردان با چالش‌های احتمالی فضانوردی در سفر واقعی به مریخ آشنا می‌شوند و به دنبال راهکار خواهند بود.

آژانس‌های فضایی به طور معمول فضانوردان را در استخرهای شنا غوطه‌ور می‌کنند تا بتوانند وظایف خود را در یک محیط شبیه‌سازی شده انجام دهند. اما تازه‌ترین زیستگاه برای آموزش فضانوردان به منظور زندگی در مریخ، یک ایستگاه با نام UHAB است که به جای استخر، در زیر دریا قرار گرفته است. دانشمندان تلاش دارند به فضانوردان کمک کنند تا در این فضا با شبیه‌سازی زیستگاه‌های فرازمینی، نحوه زندگی در مریخ را آموزش ببینند و بدن‌شان با شرایط سخت مریخ سازگار شود، به این امید که روزی فضانوردان در مریخ و سایر سیارات کهکشان راه شیری زندگی کنند.

زیستگاه زیر آب UHABکه توسط مهندسان حوزه هوا - فضای کمپانی SAGA در دانمارک طراحی شده است، درنهایت می‌تواند هر بار حداکثر ۴ فضانورد کارآموز را برای بیش از یک ماه در خود جای دهد و در طول این دوره، این زیستگاه در بستر دریا لنگر می‌اندازد.

زیستگاه UHAB همچون سازه‌هایی که ممکن است روزی روی سطح ماه یا مریخ ساخته شوند، کاملاً خاص و پایدار خواهد بود. فضانوردان در طول اقامت خود، با چالش‌های جسمی و روحی مختلفی مواجه می‌شوند که ممکن است هنگام زندگی در چنین شرایطی بر کره ماه یا مریخ، مجبور به تحمل آن شوند. غلبه بر این چالش‌های احتمالی دستاورد بزرگ بشر برای افزایش ماندگاری بر سطح مریخ است.

شروعی تازه در ۲۰۲۶

تازه‌ترین اخبار حاکی است که طبق برنامه، قرار است نسخه نهایی ۴ نفره UHAB در سال ۲۰۲۶ در آب‌های اروپا مستقر شود. به این ترتیب چنین زیستگاهی برای گروه‌هایی مانند آژانس فضایی اروپا در دسترس خواهد بود. وسعت این سازه، ۱۰ متر مربع (۱۰۸ فوت مربع) خواهد بود و تا عمق بیش از ۱۰ متر در برابر فشار آب، خوردگی و سایر اتفاقاتی که ممکن است در زیر دریا رخ بدهد، مقاوم است. مقاومت بالای این ایستگاه شبیه‌سازی شده، یک امتیاز مهم محسوب می‌شود چراکه به این ترتیب زیست‌شناسان یا اقیانوس‌شناسان هم می‌توانند از آن برای مطالعات محیط زیست دریایی بهره بگیرند و تحقیقات خود را تکمیل کنند.

کمپانی SAGA پیش از این نیز نسخه تک نفره UHAB را با موفقیت آزمایش کرده است. حدود یک ماه پیش سباستین آریستوتلیس، یکی از بنیانگذاران این شرکت، ۴۸ ساعت را در ساختار ۱/۵ متر مربعی (۱۶ فوت مربع) در عمق ۷ متری (۲۳ فوت) در بستر دریا در نزدیکی کپنهاگ گذراند.

ورود ناسا به شبیه‌سازها

تاکنون تنها کاوشگرها و مریخ‌نوردهای روباتیک در مریخ فرود آمده و این سیاره سرخ را پیموده‌اند اما حالا ناسا درحال آماده کردن و آموزش بشر برای زندگی روی کره مریخ است.

قبل از اینکه ناسا بتواند فضانوردانی را در دهه ۲۰۳۰ به مریخ بفرستد، این آژانس فضایی یک زیستگاه شبیه‌سازی شده مریخ را ایجاد کرده است. زیستگاه مریخ ناسا به دانشمندان اجازه می‌دهد تا خدمه فضانورد ۴ نفره را قبل از پروازهای دهه ۲۰۳۰، در شبیه‌ترین محل به مریخ مورد مطالعه قرار دهند.

در یکی از جدیدترین پروژه‌های ناسا، آژانس فضایی مستقر در امریکا ۴ داوطلب را در یک مأموریت یک ساله برای اکتشاف سیاره سرخ آماده می‌کند. این ۴ مرد فضانورد در زیستگاهی زندگی خواهند کرد که شرایطی کاملاً شبیه مریخ بازسازی شده و عملاً به ناسا در درک شرایط زندگی انسان در مریخ کمک می‌کند. در این پروژه که چندی پیش کلید خورده، ناسا می‌خواهد اثرات یک سال دوری از زمین را بر جسم و روح این گروه خدمه ۴ نفره که حدود یک سال در فضا زندگی خواهند کرد، بررسی کند.

یک مأموریت ویژه

وقتی به فرستادن فضانوردان به مریخ فکر می‌کنیم، بسیاری از ما تنها به سخت‌افزارهایی همچون پرتابگر و موشک فکر می‌کنیم اما ناسا باید عوامل انسانی مرتبط با مأموریت‌های مریخ را نیز در نظر بگیرد، به همین دلیل است که این آژانس مجموعه‌ای از مأموریت‌های طولانی مدت را روی زمین انجام می‌دهد که آنالوگ کاوش سلامت و عملکرد خدمه (CHAPEA) نامیده می‌شود.

در نخستین مأموریت از سه مأموریت یک ساله که در ژوئن ۲۰۲۳ آغاز شد، یک تیم ۴نفره در قالب مأموریت CHAPEA (اکتشاف سلامت و عملکرد خدمه) در زیستگاه Mars Dune Alpha که در مرکز فضایی جانسون ناسا در هیوستون قرار دارد، زندگی خواهند کرد. این زیستگاه که توسط شرکت ساخت و ساز پرینت سه بعدی ICON طراحی شده، شامل اتاق خدمه خصوصی، آشپزخانه، محل زندگی، محل کار و دو حمام است. همچنین یک محیط خارجی به مساحت ۱۲۰۰ فوت مربع (۱۱۱ متر مربع) با نقاشی‌های دیواری مریخ و ماسه قرمز وجود دارد که خدمه در آنجا پیاده‌روی‌های فضایی شبیه‌سازی شده را با استفاده از واقعیت مجازی انجام خواهند داد.

این ۴فضانورد، قرار است به مدت یک سال در sandbox (جعبه شنی) بمانند و وظایف محول شده را که برای هر یک از آنها متفاوت است، انجام دهند تا آمادگی کامل برای سفر به مریخ را پیدا کنند. دانشمندان ناسا معتقدند به طور واقع‌بینانه، هنوز یک یا دو دهه با مأموریت انسانی مریخ فاصله داریم، اما آماده‌سازی‌ها به خوبی در حال انجام است و دو مأموریت دیگر CHAPEA به ترتیب برای سال‌های ۲۰۲۵ و ۲۰۲۶ برنامه‌ریزی شده است.

به گفته آنان، خدمه CHAPEA در حالی که در Mars Dune Alpha زندگی می‌کنند، در انواع فعالیت‌هایی که فضانوردان در مریخ انجام می‌دهند، از پخت و پز گرفته تا ورزش و تمیز کردن زیستگاه و همچنین کارهای تعمیر و نگهداری تجهیزات زیستگاه شرکت خواهند کرد. کشاورزی و تحقیقات علمی بخشی دیگر از وظایف آنهاست و این ۴نفر همچنین با عوامل استرس‌زای محیطی که ممکن است فضانوردان در مریخ تجربه کنند، مانند خرابی تجهیزات و تأخیر ارتباطات در کنترل مأموریت به دلیل فاصله بین مریخ و زمین، مواجه خواهند شد.

سبزی‌کاری در مریخ

این زیستگاه به ابزارهای گوناگون ازجمله تردمیل مجهز شده که به خدمه این امکان را می‌دهد با استفاده از فناوری واقعیت مجازی، سفرهای طولانی‌تر را با تقریباً یک سوم گرانش زمین تجربه و کاملاً شرایط را شبیه به مریخ شبیه‌سازی کنند. ناسا عنوان کرده است حتی یک منطقه برای محصولات زراعی تعیین شده است که در آن، خدمه سبزیجات را برای تهیه و پخت غذای خود پرورش می‌دهند.

همچنین برای این خدمه، یک ایستگاه کاری زمین‌شناسی کامل با جعبه دستکش برای تجزیه و تحلیل نمونه‌های سنگ جمع‌آوری شده در طول پیاده‌روی‌های فضایی شبیه‌سازی شده درنظر گرفته شده است. انجام وظایف میدانی زمین‌شناسی مانند یافتن و شناسایی سنگ‌های مورد علاقه، انتقال ویژگی‌های قابل‌توجه به تیم داخل زیستگاه برای ثبت در پایگاه داده، گرفتن عکس برای اثبات و جمع‌آوری نمونه‌هایی از سنگ برای مطالعه در زیستگاه بخشی از این اهداف است. این فضانوردان مشکلاتی هم دارند که از آنها می‌توان به تحمل دردسرهای محدودیت آب اشاره کرد.

در حالی که ممکن است ۱۲ماه زمان زیادی برای گذراندن در این زیستگاه شبیه‌سازی شده به نظر برسد اما فضانوردانی که درواقعیت به مریخ سفر می‌کنند احتمالاً باید مدت زمان بیشتری را دور از خانه تحمل کنند.

یک سفر رفت و برگشت از زمین به مریخ، با توجه به زمان سفر بین دو سیاره با احتساب مشکلات احتمالی، حدود ۲۱ ماه طول می‌کشد و حتی گفته می‌شود بخشی از مأموریت در سطح مریخ، می‌تواند هفته‌ها یا حتی ماه‌ها ادامه داشته باشد.

نیم‌نگاه

راهی که ناسا پیمود

ناسا برای اولین بار در سال ۲۰۲۱ فراخوان شرکت‌کنندگان CHAPEA را با شرایطی شامل مدرک STEM (علم، فناوری، مهندسی و ریاضی) و همچنین تجربه حرفه‌ای در آن زمینه، تجربه خلبانی یا آموزش نظامی اعلام کرد. در نهایت، نامزدهای CHAPEA همان تست‌های فیزیکی و روان‌شناختی کاندیداهای فضانوردی را پشت سر گذاشتند تا اطمینان حاصل شود که برای این برنامه مناسب هستند. یک دانشمند که در حال مطالعه بیماری‌های انسانی است، رهبری این مأموریت را برعهده دارد و یک مهندس پرواز، یک افسر پزشکی و یک مهندس هوافضا در مأموریت شبیه‌ساز مریخ ناسا حضور دارند.

نقش‌آفرینی VODها در بازارپردازی بازی‌های دیجیتال

> ورود سامانه‌های «ویدیو به درخواست» به حوزه بازی و همچنین بازارپردازی در راستای فروش بیشتر فیلم‌های تولید شده، آغاز راه جدیدی برای مصرف بازی‌های دیجیتال است

مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال (دایرک) بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای در تازه‌ترین گزارش پژوهشی خود با مطالعه موردی شرکت «نتفلیکس» به موضوع ارتباط سامانه‌های «ویدیو به درخواست» یا همان« «VODها و بازارپردازی بازی‌های دیجیتال پرداخته است. به گزارش روابط عمومی بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای، در این گزارش که با عنوان ارتباط سامانه‌های «ویدیو به درخواست» (VOD) و بازارپردازی بازی‌های دیجیتال گردآوری و منتشر شده، به نقش شرکت‌های رسانه‌ای بویژه سرویس‌های «ویدیو به درخواست» و رقابت آنها برای ایجاد سرگرمی‌ها و تعاملات اجتماعی جدید برای کاربران اشاره شده است. این شرکت‌های رسانه‌ای در تلاش هستند تا مشترکین پولی را در سرویس‌های پخش ویدیویی خود حفظ کنند و در این راستا از تکنیک‌های جدید بازارپردازی در این حوزه بهره می‌گیرند. از سوی دیگر در سال‌های اخیر اقتباس بازی‌های دیجیتال در قالب انیمیشن، لایو اکشن، فیلم یا سریال تلویزیونی به طور فزاینده‌ای محبوب شده‌اند و رویکرد جدیدی برای ساخت بازی بر اساس فیلم‌ها و سریال‌های محبوب مطرح شده که به ارتباط دوسویه فیلم‌ها و بازی‌ها کمک کرده است.

در مجموع به نظر می‌رسد ورود سامانه‌های «ویدیو به درخواست» به حوزه بازی و همچنین بازارپردازی در راستای فروش بیشتر فیلم‌های تولید شده، آغاز راه جدیدی برای مصرف بازی‌های دیجیتال است.

سرویس‌های «ویدیو به درخواست» می‌دانند که فیلم‌ها و نمایش‌های محبوب و شناخته شده به جاذبه‌های اصلی برای جذب مخاطب و در نتیجه گسترش سهم بازار آنها تبدیل می‌شود.

از این منظر با رویکرد توسعه اقتصادی و در راستای چندکاربردی شدن در صنعت سرگرمی به ساخت بازی‌های موبایلی و همچنین اقتباس از آثار برتر منتشر شده روی سکوهای خود که نیاز به پرداخت هزینه‌های مربوط به مالکیت معنوی ندارند، روی آورده‌اند. این گزارش در بررسی خود با مطالعه موردی شرکت نتفلیکس به طور خاص، به این شرکت رسانه‌ای معروف در دنیا پرداخته که سعی کرده در کنار برنامه‌های تلویزیونی و فیلم‌ها، بازی‌های رایگانی را به مشترکان خود ارائه کند.

کاربرانی که اشتراک فعال نتفلیکس دارند، می‌توانند آنها را در دستگاه‌های آیفون، آی پد و اندروید خود بارگیری و استفاده کنند.

قطع وابستگی به محصولات پتروشیمی خارجی با کمک دانش‌بنیان‌ها

گزارش خبری

سوسن صادقی
خبرنگار

نقش شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه صنایع مهم است، چرا که صنایع نیازهای فراوانی دارند که شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند آنها را رفع کنند و این کار با اعلام نیاز از سوی صنایع به شرکت‌های دانش‌بنیان میسر می‌شود. برای اینکه شرکت‌های دانش‌بنیان به صنایع بزرگی مانند پتروشیمی متصل شوند تا بتوانند نیازهای اعلام شده صنایع را با تکیه بر علم و دانش و نیروی انسانی داخلی طراحی، ساخت و اجرا کنند، به برگزاری رویدادهای مرتبط نیاز است. به عبارتی برگزاری رویدادها می‌تواند راهی برای پیوند شرکت‌های دانش‌بنیان و صنایع باشد. «رویداد پتروفن»، رویدادی است که قرار است شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در طراحی و تولید و اجرای مواد اولیه و دیگر تجهیزات حوزه پتروشیمی را با بازار این بخش پیوند دهد، چرا که این شرکت‌ها برای تولید به بازار بزرگی از جنس صنعت پتروشیمی‌ها نیاز دارند. رضا سلطانعلی‌زاده، دستیار معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان در حوزه توسعه بازار اقتصاد دانش‌بنیان درباره برگزاری دومین رویداد «پتروفن» گفت: دومین دوره رویداد پتروفن ۱۲ تا ۱۴ آذرماه در سالن همایش‌های صداوسیما با همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی، هلدینگ خلیج‌فارس و با حضور دیگر غول‌های پتروشیمی برگزار می‌شود. سلطانعلی‌زاده افزود: بیش از ۹ هزار و ۲۰۰ شرکت دانش‌بنیان از سال ۸۹ در صنایع مختلف محصولاتی تولید و تجاری‌سازی کرده‌اند که ۱۰ درصد آنها به صورت مستقیم و غیرمستقیم به حوزه پتروشیمی مربوط می‌شود.

به گفته وی پتروشیمی‌ها می‌توانند برای اقتصادی کردن محصولات دانش‌بنیان نقش خوبی ایفا کنند، زیرا بازار بزرگی برای شرکت‌های بر پایه فناوری محسوب می‌شوند و یکی از این بازارهای بزرگ همانا هلدینگ پتروشیمی خلیج فارس است که خود بانی این رویداد است و با برگزاری پنل‌هایی این ارتباط بیش از پیش برقرار خواهد شد. برای تأمین نیاز داخلی صنایع پتروشیمی با کمک دانش بنیان‌ها نیاز به اراده ملی است، از این رو در این رویداد فناورانه قرار است از ظرفیت‌های شرکت ملی نفت، وزارت صمت، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی استفاده شود.