

ماموریت ناسا برای استخراج یخ از ماه!

ناسا در بیانیه جدیدی اعلام کرده است که قصد دارد یک فرودگر را برای حفاری و استخراج یخ به سطح ماه بفرستد.



ناسا در بیانیه جدیدی اعلام کرده است که قصد دارد یک فرودگر را برای حفاری و استخراج یخ به سطح ماه بفرستد. به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی میل، ناسا اعلام کرده است که قصد دارد برای استخراج یخ، آزمایشی را در قطب جنوب ماه انجام دهد.

این ماموریت، اواخر سال ۲۰۲۲ در نزدیکی دهانه "شکلتون" (Shackleton) ماه انجام خواهد شد. مهندسان و دانشمندان ناسا معتقدند که احتمالاً زیر سطح این منطقه، یخ وجود دارد.

این منطقه که ماه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است، به اندازه‌ای نور خورشید را دریافت می‌کند که بتواند نیروی مورد نیاز یک فرودگر را برای یک ماموریت ۱۰ روزه تامین کند.

این نخستین باری خواهد بود که منابعی در ماه پیدا و استخراج می‌شوند. این کار می‌تواند به ناسا کمک کند تا در فضا حضور یابد و به ویژه برای ماموریت "آرتمیس" (Artemis) سودمند باشد.

ناسا در این ماموریت، با شرکت آمریکایی "اینوتیو ماشینز" (Intuitive Machines) همکاری خواهد کرد و فرودگر قمری ساخت این شرکت موسوم به "Nova-C" را به کار خواهد گرفت.

به گفته ناسا، دهانه شکلتون و شرایط آن، بهترین فرصت را برای اثبات کارایی سه فناوری در فرودگرهای رباتیک آینده فراهم خواهد کرد. دکتر "جکی کوئین" (Jackie Quinn)، مدیر پروژه مربوط به ماموریت "PRIME-1" در "مرکز فضایی کندی" (Kennedy Space Center) ناسا گفت: PRIME-1، به صورت دائمی به فرودگر Nova-C متصل می‌شود و محلی را برای فرود پیدا می‌کند که امکان دارد ما بتوانیم یخ را زیر سطح آن کشف کنیم.

وی افزود: هنگامی که نور خورشید به اندازه کافی وجود داشته باشد، سطح آنقدر گرم می‌شود که مته PRIME-1 بتواند به یخ دست یابد. ما به یک مکان مناسب نیاز داشتیم که نور خورشید را به مقدار کافی دریافت کند تا هم شرایط ماموریت فراهم شود و هم مکان امنی برای فرود آمدن و برقراری ارتباط با زمین باشد.

هنگامی که فرودگر در قطب جنوب ماه فرود بیاید، مته PRIME-1 که با نام "TRIDENT" شناخته می‌شود، سعی می‌کند تا "سنگ پوشه" یا "رگولیت" (Regolith) ماه را حدود سه فوت حفر کند و هنگامی که روی سطح قرار گرفت، به دنبال آب بگردد. ابزار دیگر PRIME-1 که "MSolo" نام دارد، گازهایی را بررسی خواهد کرد که از رگولیت حفاری شده توسط TRIDENT خارج می‌شوند.

گروهی از پژوهشگران ناسا، "آزمایشگاه فیزیک کاربردی" (APL) در "دانشگاه جانز هاپکینز" (JHU)، شرکت "نوکیا" (Nokia)، "دانشگاه ایالتی آریزونا" (ASU) و شرکت اینوتیو ماشینز، با استفاده از داده‌های راه دور، نقشه‌هایی را از سطح ماه تهیه کرده‌اند که به استخراج یخ کمک می‌کنند.

ناسا در بیانیه خود اعلام کرد: ساده‌سازی عملیات و حفاری در سطح سفت ماه، بینش ارزشمندی را برای مهندسان در ماموریت‌های آینده مانند ماموریت "وایپر" (VIPER) فراهم خواهد کرد که قرار است در اواخر سال ۲۰۲۳ در قطب جنوبی ماه فرود آید.