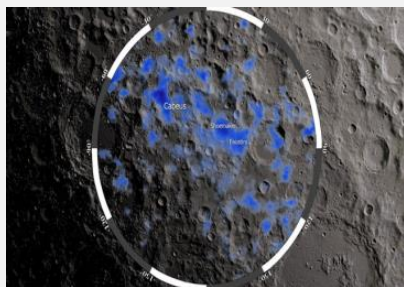


ناسا در ماه آب پیدا کرد ناسا در ماه آب پیدا کرد

تلسکوپ ناسا شواهد قطعی از وجود آب را در ماه کشف کرد.



تلسکوپ ناسا شواهد قطعی از وجود آب را در ماه کشف کرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از ناسا، سرانجام یک تلسکوپ ناسا موسوم به "سوفیا" (SOFIA) توانسته است برای اولین بار مولکول های آب را در سطح کره ماه بیابد.

تلسکوپ "سوفیا" (SOFIA) که مخفف کلمات "رصدخانه استراتوسفری ناسا برای نجوم مادون قرمز" است، برای اولین بار، وجود آب را در سطح ماه تأیید کرد. این کشف نشان می دهد که آب ممکن است در سطح ماه توزیع شده باشد و وجود آن محدود به مکان های در سایه و سرد و زیرسطحی ماه نیست.

"سوفیا" مولکول های آب (H₂O) را در دهانه "کلاویوس" (Clavius)؛ یکی از بزرگترین دهانه های قابل مشاهده از زمین واقع در نیمکره جنوبی ماه کشف کرده است.

مشاهدات قبلی از سطح ماه، نوعی هیدروژن را شناسایی کرده بود، اما قادر به تمایز بین آب بودن آن یا یک ماده شیمیایی نزدیک به آن یعنی "هیدروکسیل" (OH) نبود. اکنون داده های این مکان نشان می دهد آب در غلظت های 100 تا 412 قسمت در میلیون (ppm) - تقریباً معادل یک بطری آب 12 اونس - در یک متر مکعب خاک پخش شده در سطح ماه گیر افتاده است. این نتایج در آخرین شماره مجله Nature Astronomy منتشر شده است.

"پل هرترز" مدیر بخش اخترفیزیک در اداره مأموریت های علمی ناسا گفت: ما نشانه هایی داشتیم که H₂O همان آبی که همه ما با آن آشنا هستیم - ممکن است در قسمت آفتاب گیر ماه وجود داشته باشد. حالا ما می دانیم که آب در آنجا وجود دارد. این کشف، درک ما از سطح ماه را به چالش می کشد و سوالات جالب توجهی را در مورد منابع مربوط به کاوش در اعماق فضا ایجاد می کند.

به عنوان یک مقایسه، صحرای بزرگ آفریقا 100 برابر بیشتر از آنچه "سوفیا" در خاک ماه تشخیص داده است، آب دارد. با وجود این مقدار کم، این کشف پرسش های جدیدی را در مورد چگونگی ایجاد آب و چگونگی دوام آن در سطح خشن و بدون هوای ماه ایجاد می کند.

آب یک منبع گرانبها در اعماق فضا و عنصر اصلی حیات است. اینکه آیا آب کشف شده توسط "سوفیا" برای استفاده به عنوان یک منبع به راحتی قابل دسترسی است، باید مشخص شود.

ناسا با برنامه "آرتمیس" مشتاق است قبل از ارسال نخستین زن و فضانورد مرد بعدی به سطح ماه در سال 2024 و فراهم کردن حضور پایدار انسانی در آنجا تا پایان این دهه، همه چیز را در مورد وجود آب در ماه دریابد.

نتایج "سوفیا" بر اساس سالها تحقیق در مورد بررسی وجود آب در ماه به دست آمده است. هنگامی که فضانوردان "آپولو" در سال 1969 برای اولین بار از ماه بازگشتند، تصور می شد که این قمر کاملاً خشک است. مأموریت های مداری و سطح نشین طی 20 سال گذشته وجود یخ در دهانه های در سایه ماه واقع در قطب های آن تأیید کرده بودند. در همین حال، چندین فضاپیما از جمله مأموریت "کاسینی" و همچنین مأموریت "چاندرايان-1" متعلق به سازمان تحقیقات فضایی هند و تلسکوپ زمینی مادون قرمز ناسا به طور گسترده ای به سطح ماه نگاه کردند و شواهدی از آب را در مناطق آفتاب گیر یافتند. با این حال، این مأموریت ها قادر به تشخیص قطعی شکل دقیق حضور آن (H₂O یا OH) نبودند.