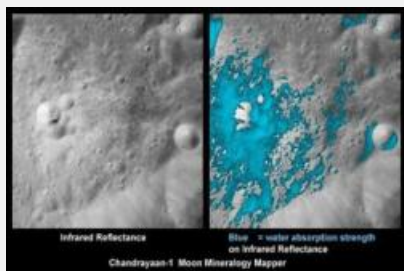


کشف منبع اصلی آب در کره ماه

ناسا اعلام کرد به شواهدی از وجود آب در سنگ دانه های معدنی روی سطح ماه از یک منبع ناشناخته در اعماق زیر سطح این کره، دست یافته است.



ناسا اعلام کرد به شواهدی از وجود آب در سنگ دانه های معدنی روی سطح ماه از یک منبع ناشناخته در اعماق زیر سطح این کره، دست یافته است.

این یافته ها که توسط مدارگرد هندی &171#چاندرایان-1» به دست آمده نشان دهنده نخستین تشخیص این نوع آب از مدار ماه است.

تحقیقات پیشین روی نمونه های ارسال شده توسط برنامه اکتشافی آپولو، وجود آب ماگمایی را بر روی ماه نشان داده بود.

ناسا طی بیانیه ای اعلام کرد: دانشمندان با استفاده از داده های تجهیزات &171#نقشه بردار معدن شناسی ماه» (M3) بر روی فضاپیماي &171#چاندرایان-1» سازمان تحقیقات فضایی هند، از راه دور، آب ماگمایی یا همان آبی که منشا آن اعماق درونی ماه است را بر روی سطح تنها قمر زمین شناسایی کرده اند.

تجهیزات &171#M3» دهانه &171#Bullialdus» را که در نزدیکی خط استوا ماه قرار دارد، تصویربرداری کرده است.

&171#راشل کلیما» زمین شناس سیاره ای در آزمایشگاه فیزیک کاربردی دانشگاه جان هاپکینز گفت: این سنگ ها که به طور معمول در اعماق سطح قرار دارند، توسط اثری که دهانه &171#Bullialdus» را ایجاد کرده است از اعماق به سطح ماه آمده اند.

وی افزود: در مقایسه با اطراف این دهانه دریافتیم، بخش مرکزی این دهانه حاوی میزان قابل توجهی هیدروکسیل مولکولی حاوی اتم های اکسیژن و یک اتم هیدروژن- است؛ این شواهدی است که نشان می دهد سنگ های این دهانه حاوی آب هستند که از اعماق سطح ماه نشأت می گیرند.

در سال 2009، تجهیزات &171#M3» نخستین نقشه معدن شناسی از سطح ماه را تهیه کرد و از وجود مولکول های آب در مناطق قطبی ماه خبر داد.

تصور می شود این آب لایه نازکی است که از برخورد بادهای خورشیدی با سطح ماه ایجاد شده است.

دهانه &171#Bullialdus» منطقه ای با محیط نامساعد برای بادهای خورشیدی است که امکان تولید میزان چشمگیر آب بر روی سطح ماه را فراهم نمی کند.

&171#پیت وردن» مدیر مرکز تحقیقات ایمز ناسا گفت: ماموریت های مختلف ناسا داده های مهمی را جمع آوری کرده است که به طور اساسی شناخت ما را از وجود آب بر روی سطح ماه تغییر می دهد.

تشخیص آب داخلی ماه از مدار این قمر به آن معناست که دانشمندان می توانند آزمایش برخی از یافته های به دست آمده از مطالعات را در محتوای وسیع تری از جمله در مناطقی که بسیار دورتر از مناطق فرود آپولو است، آغاز کنند.

سال های سال محققان معتقد بودند که این سنگ ها به دست آمده از ماموریت آپولو کاملاً خشک هستند و هرگونه آب شناسایی شده در این نمونه ناشی از آلودگی آن به آب زمینی است.

کلیما می گوید اکنون که آب را در ماه با منشا داخلی شناسایی کرده ایم می توانیم این آب را با دیگر ویژگی های سطح ماه مقایسه کنیم.

به گفته وی، این آب ماگمایی داخلی همچنین شواهدی را از فرایندهای آتشفشانی ماه و ترکیبات داخلی آن برای ما فراهم می آورد که به ما کمک می کند به سوالاتی در مورد چگونگی شکل گیری ماه و چگونگی تغییر فرایند های ماگمایی در زمان خنک شدن آن پاسخ دهیم. (مهر)

