



یک اقیانوس در زیر سطح سیاره کوتوله "سرس" قرار دارد!

سیاره کوتوله "سرس" (Ceres) که در کمربند اصلی سیارکی بین مریخ و مشتری قرار دارد، قطر آن ۹۴۰ کیلومتر است. بر اساس یافته‌های یک مطالعه جدید، این سیاره کوتوله که مدت‌ها به عنوان سیاره سنگی فرض می‌شد احتمالاً یک اقیانوس را زیر سطح خود پنهان کرده است.

سیاره کوتوله "سرس" (Ceres) که در کمربند اصلی سیارکی بین مریخ و مشتری قرار دارد، قطر آن ۹۴۰ کیلومتر است. بر اساس یافته‌های یک مطالعه جدید، این سیاره کوتوله که مدت‌ها به عنوان سیاره سنگی فرض می‌شد احتمالاً یک اقیانوس را زیر سطح خود پنهان کرده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک اکسپلوریست، اخیراً دانشمندان ایالات متحده و اروپایی تصاویر بدست آمده از فضاییمای "دان" (Dawn) ناسا را که در حدود ۳۵ کیلومتری (۲۲ مایل) از سیارک قرار داشته و موفق به ثبت آنها شده بود را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. فضاییمای دان یا کاوشگر بامداد یک کاوشگر فضایی ناسا است که مأموریت آن مطالعه "سرس" و "وستا" (دو جسم بزرگ کمربند سیارک‌ها) است. این فضاپیما در ۲۷ سپتامبر ۲۰۰۷ به سوی فضا پرتاب شد و در ۱۶ ژوئیه ۲۰۱۱ وارد مدار وستا شد. این فضاپیما در پنج سپتامبر ۲۰۱۲ از مدار وستا خارج شد و به سوی سرس رفت و در فوریه ۲۰۱۵ به مدار سرس رسید.

در این تصاویر نواحی درخشانی از سیاره کوتوله سرس که از نگاه دانشمندان مرموز بودند با جزئیات و واضح قابل مشاهده بودند. دانشمندان پس از بررسی‌ها دریافته‌اند که نواحی درخشان از کربنات سدیم و ترکیباتی از سدیم، کربن و اکسیژن ساخته شده است.

آنها به احتمال زیاد از مایعی ایجاد شده اند که به سطح نفوذ کرده و تبخیر شده و یک پوسته نمکی درخشان از خود برجای گذاشته است. اما آنچه دانشمندان به آن پی برده بودند این موضوع بود که این مایع از کجا به وجود آمده است. دانشمندان با تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده مأموریت دان به این نتیجه رسیدند که این مایع از مخزن عمیق آب نمک یا آب غنی شده از نمک حاصل می‌شود. آنها سپس گرانش سرس را مورد مطالعه قرار دادند تا اطلاعات بیشتری در مورد ساختار داخلی سیاره کوتوله کسب کنند و تشخیص دادند که عمق مخزن آب نمک حدود ۲۵ مایل (۴۰ کیلومتر) است و صدها مایل نیز وسعت آن است. طی این مطالعه محققان تمرکز خود را بر روی بررسی دهانه برخوردی اوکاتور که وسعت آن ۹۲ کیلومتر است گذاشته بودند و پس از بررسی‌ها تایید کردند که سرس مانند سایر اجرام یخی، یک جهان دارای آب است. علاوه بر آن دانشمندان دریافته‌اند که این مناطق درخشان جوان هستند و چیزی کمتر از دو میلیون سال قدمت دارند و فعالیت زمین‌شناسی آنها تا چندین سال دیگر می‌تواند ادامه داشته باشد.

در سطح سرس، نمک‌های حاوی آب به سرعت و طی صدها سال آب خود را از دست می‌دهند اما اندازه‌گیری‌های دان نشان می‌دهد که آنها هنوز آب دارند، بنابراین مایعات باید اخیراً به سطح سیاره مذکور رسیده باشند. این موضوع شواهدی هم برای حضور مایع در زیر دهانه اوکاتور و هم برای انتقال مداوم مواد از داخل سیاره به سطح سیاره است. اوکاتوریک دهانه برخوردی واقع در سرس است که نقطه شماره پنج درخشان‌ترین نقطه از نقاط درخشان روی سرس که توسط دان مشاهده شده روی آن قرار گرفته است.