

<http://physicsweb.org/article/news/8/3/10>

2004/03/18

خبر - رسمی: مارس اکسپرس آب یافته

مارس اکسپرس [1] در ژانویه خبرساز شد، وقت ی آژانس - فضایی ی اروپا [2] اعلام کرد این فضاپیما اولین شاهد - مستقیم - آب - منجمد بر سطح - بهرام را یافته است. حالا که دو ماه از آن موقع می گذرد، ژان - پیر بیبرن [3] از مؤسسه ی اخترفیزیک - فضایی [4] در اُرسی نزدیک - پاریس و گروه - بین المللی ی فضا دانش پیشه ها پی که دست گاه - اُمگا [5] در مارس اکسپرس را ساخته اند، جزئیات - علمی ی پشت - آن تیرها را منتشر کرده است [6].

فضا دانش پیشه ها بر اساس - مشاهده ها ی اولیه ی بهرام به این نتیجه رسیده بودند که قطب - شمال - این سیاره عمدتاً از یخ - آب، و قطب - جنوب - این سیاره عمدتاً از جنس - کربن دی اکسید - منجمد است. اما از برنامه ها ی اخیر (مثلاً اُدیسی [7] و مساح - سراسری ی بهرام [8]) بر می آید قطب - جنوب هم ممکن است آب - منجمد داشته باشد. با این وجود، تا کنون همه ی مشاهده ها فقط شاهد ها ی غیر مستقیم ی برای وجود - آب یافته بودند.

ملکول ها ی متفاوت طول موج ها ی مشخصه ی متفاوت ی از نور - خورشید را باز می تابانند و طیف سنج - تصویر بردار - اُمگا در مارس اکسپرس، با تحلیل - نور - بازتابیده از سطح - بهرام در بخش - فرورسرخ نزدیک - طیف، ترکیب - سطح - این سیاره را تعیین می کند. بیبرن و هم کاران اش اثر انگشت ها ی طیفی ی یخ - کربن دی اکسید و آب را شناسایی کردند و نقشه ی توزیع - این دو ماده در سیاره را به دست آوردند.

آن ها دریافتند در قطب - جنوب - این سیاره سه ناحیه ی مجزا شامل - آب - منجمد است. کلاهِک - درخشان - مرکزی شامل - مخلوط ی از یخ - آب و کربن دی اکسید - منجمد است. دور - این کلاهِک ناحیه ی دوم ی شامل - آب - منجمد - نسبتاً خالص است.

دور - این ناحیه، در منطقه‌هایی به پهنا ی چندده کیلومتریخ آب - کثیف (یخ - شامل - ذره‌ها ی غبار) هست.

گروه - امگا امیدوار است طی - ماه‌ها ی آینده بتواند تصویری از همه ی سطح - بهرام تهیه کند. این نتایج درک - مان از اقلیم - این سیاره را بهتر خواهند کرد، و شاید به یک ی از قدیمی‌ترین پرسش‌ها در باره ی سیاره ی سرخ هم پاسخ دهند: آیا این سیاره در گذشته حیات - ماندگار داشته است، و آیا در آینده ممکن است میزبان - حیات شود؟

- [1] Mars Express
- [2] European Space Agency
- [3] Jean-Pierre Bibring
- [4] Institut d'Astrophysique Spatiale
- [5] OMEGA
- [6] Nature at press
- [7] Mars Global Surveyor
- [8] Odyssey