



دانشمند ایرانی شواهد "ابرسیل" را در مریخ نشان داد

مریخ‌نورد "کنجکاوی" متعلق به ناسا که به منظور کشف شواهدی از وجود حیات باستانی در سیاره سرخ به مریخ فرستاده شده است...

مریخ‌نورد "کنجکاوی" متعلق به ناسا که به منظور کشف شواهدی از وجود حیات باستانی در سیاره سرخ به مریخ فرستاده شده است، اکنون شواهدی از ابرسیلاب‌های باستانی در این سیاره یافته است که می‌تواند نشان‌دهنده وجود حیات باستانی در این سیاره باشد.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، تصاویر قبلی از کانال‌های بزرگ در مریخ و ویژگی‌های گول‌پیکر موج‌مانند در سطح آن موسوم به "ابرموج‌دارها" (megaripples) نشان می‌دهد که این سیاره در گذشته در معرض سیل‌های فاجعه‌باری قرار گرفته است.

اکنون گروهی از دانشمندان تحت هدایت عزت‌حیدری دانشمند ایرانی دانشگاه ایالتی "جکسون" با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده توسط مریخ‌نورد "کنجکاوی" (Curiosity) ثابت کرده‌اند که ابرسیلاب‌ها حدود ۴ میلیارد سال پیش دهانه "گیل" (Gale) را درنور دیده‌اند.

حیدری در این باره توضیح داد: ارتفاع امواج سیلاب 30 فوت بوده است. امواج دیده شده در داده‌های ناسا کنجکاوی با ویژگی‌های حاصل از ذوب شدن یخ در زمین در حدود دو میلیون سال پیش یکسان است.

"آلبرتو جی فایرن" یکی از نویسندگان این مقاله گفت: ما برای اولین بار ابرسیلاب‌ها را با استفاده از داده‌های رسوبی دقیق که توسط مریخ‌نورد "کنجکاوی" مشاهده شده است، شناسایی کردیم. رسوباتی که توسط این سیلاب‌های عظیم به جا مانده است، قبلاً توسط مدارگرد مریخ شناسایی نشده بود.

این تیم تحقیق متشکل از دانشمندان دانشگاه ایالتی "جکسون"، "کرنل"، آزمایشگاه پیشرانس جت ناسا و دانشگاه "هاوایی" است که از تصاویر گرفته شده توسط تصاویر "لنز دستی مریخ" و دوربین‌های "Mastcam" در مریخ‌نورد "کنجکاوی" برای مشاهده سنگ‌ها و مواد معدنی در دهانه "گیل" استفاده کردند.

آنچه که آنها یافتند، رسوباتی بود که به تشخیص آنها توسط سیلاب‌های عظیمی ایجاد شده است که پس از تشکیل کوه "شارپ" و دهانه "گیل" رخ داده است.

محققان بر این باورند که این سیلاب در اثر برخورد یک شهاب سنگ بسیار بزرگ ایجاد شده است که موجب تولید گرمای کافی برای ذوب شدن مقدار زیادی یخ در این سیاره شده است.

در این رویداد، کربن دی‌اکسید و متان آزاد شده که با بخار آب ترکیب شده و برای مدت کوتاهی آب و هوایی گرم و مرطوب را تشکیل داده است. این اتفاق منجر به باران‌های سیل‌آسایی در سراسر مریخ و سرازیر شدن آب همراه با رسوبات از کوه "شارپ" به دهانه "گیل" شده است.

همانطور می‌دانیم، وجود آب می‌تواند به معنای وجود حیات باشد. به همین دلیل ناسا و دیگر آژانس‌های فضایی سعی کرده‌اند شواهدی از آب موجود در اجرام آسمانی دیگر در منظومه شمسی پیدا کنند.

"فایرن" توضیح داد: این سیاره شرایط لازم برای حمایت از وجود آب مایع در سطح خود را داشته است و این روی کره زمین به وجود حیات منجر شده است.

اکنون وظیفه مریخ‌نورد "استقامت" خواهد بود که پس از فرود بر سطح مریخ در فوریه ۲۰۲۱، شواهدی از حیات باستانی در سیاره سرخ بیابد.

این مطالعه در مجله Nature منتشر شده است.