

## علت نبود آب در مریخ مشخص شد

دانشمندان اخیراً دریافته‌اند، یک چاله عظیم در سیاره سرخ وجود دارد که این امر می‌تواند علت از دست رفتن آب در آنجا باشد.



دانشمندان اخیراً دریافته‌اند، یک چاله عظیم در سیاره سرخ وجود دارد که این امر می‌تواند علت از دست رفتن آب در آنجا باشد.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک تایمز، یک چاله در جو مریخ وجود دارد که هر دو سال یک بار می‌شود و آب را به فضای بیرون خالی می‌کند.

مشاهدات پیشین نشان داده بود بخار آب زیادی در جو مریخ وجود دارد اما اینکه این بخار آب چگونه به وجود آمده، تاکنون برای دانشمندان یک معما بود.

همانند زمین، سیاره سرخ نیز یک لایه میانی در جو خود دارد که به عنوان مانعی برای جلوگیری از افزایش بیشتر گاز عمل می‌کند.

پژوهشگران این مطالعه گفتند: لایه میانی مریخ برای نگه داشتن بخار آب، بسیار سرد است.

از طریق شبیه سازی های رایانه ای، یک تیم از محققان آلمانی و روسی موفق به شناسایی دو فرآیند اتمسفر منحصر به فرد در سیاره سرخ شدند که این موضوع می‌تواند توضیح دهد که چگونه آب در مریخ از بین می‌رود اما زمین ذخایر آب خود را حفظ می‌کند.

### چرخه آب در مریخ

هر دو سال یک بار، زمانی که در نیمکره جنوبی مریخ تابستان می‌شود، بخار آب جو از پایین به بالا می‌رود که بنابر گفته پژوهشگران، در آن زمان یک پنجره باز می‌شود که بخار آب را از پایین به بالا می‌راند.

طوفان گرد و غبار سیاره سرخ نیز می‌تواند آب را به بالای جو منتقل کند. هر زمان که طوفان گرد و غبار رخ می‌دهد، نور سطح مریخ را مسدود می‌کند. با این حال، هر نوری که مسدود می‌شود، جو را گرم می‌کند و سبب ایجاد یک شرایط مناسب برای حرکت آب در اطراف مریخ می‌شود. ذرات کوچک یخ که اطراف گرد و غبار تشکیل شده و به سمت بالای جو شناور می‌شوند.

هنگامی که آب از طریق لایه میانی عبور می‌کند، دو اتفاق رخ می‌دهد. بخشی از آب‌ها به سوی قطب شمال و جنوب حرکت می‌کنند و در آنجا ذخیره می‌شوند، بخشی دیگر نیز تحت تابش اشعه تابش فرا بنفش منتشر شده توسط خورشید، آب را به هیدروژن و اکسیژن تقسیم می‌کند که هیدروژن نیز به بیرون جو رانده می‌شود.

چگونه مریخ آب از دست می‌دهد؟

سالیان گذشته، مریخ باستانی دارای چند رودخانه و دریاچه بود. با این حال، میلیاردها سال پیش، مریخ تمام آب خود را از دست داد و تا به امروز نیز به انتشار هیدروژن به فضا ادامه می‌دهد. محققان بر این باورند که این چرخه آب عجیب، سیاره سرخ را به آنچه که امروز است تبدیل کرده است.

"پال هارتوگ" (Paul Hartogh) یکی از نویسندگان این مقاله گفت: ظاهراً جو مریخ نسبت به زمین، برای بخار آب بیشتر نفوذپذیر بوده است. چرخه آب فصلی جدید که کشف شده است به طور گسترده ای می‌تواند علت از دست رفتن آب مریخ باشد.

یافته های این مطالعه در مجله "American Geophysical Union's Geophysical Research Letters" منتشر شد.