

## شاید یخچال‌های عطارد میزبان حیات باشند

دانشمندان در بررسی‌های خود روی سیاره عطارد دریافته‌اند که ممکن است یخچال‌های نمکی این سیاره امکان پشتیبانی از حیات را داشته باشند.



دانشمندان در بررسی‌های خود روی سیاره عطارد دریافته‌اند که ممکن است یخچال‌های نمکی این سیاره امکان پشتیبانی از حیات را داشته باشند.

به گزارش ایسنا و به نقل از فوربس، دانشمندانی که در مورد عطارد مطالعه می‌کنند، شواهدی را مبنی بر وجود یخچال‌های طبیعی در مناطق قطبی این سیاره کشف کرده‌اند و معتقدند که آنها ممکن است بتوانند حیات را حفظ کنند. «الکسیس رودریگز» (Alexis Rodriguez) دانشمند «موسسه علوم سیاره‌ای» (PSI) و پژوهشگر ارشد این پروژه گفت: این کشف پیشگامانه در مورد یخچال‌های طبیعی عطارد، درک ما را پیرامون پارامترهای محیطی که می‌توانند حیات را حفظ کنند، گسترش می‌دهد.

پژوهشگران معتقدند یخچال‌های طبیعی که به جای آب از نمک ساخته شده‌اند، ممکن است چندین مایل زیر نواحی قطبی عطارد وجود داشته باشند و نواحی قابل سکونت را شامل شوند که شبیه به محیط‌های روی زمین هستند. این پژوهش تا حدودی توسط برنامه «کارکرد سیستم خورشیدی» (SSW) ناسا تأمین مالی شد.

این خبر چند هفته پس از آن منتشر شد که دانشمندان گفتند شاید در قمر «گانیمد» (Ganymede) سیاره مشتری که بزرگتر از عطارد است، مواد آله وجود داشته باشند. عکس رنگی عطارد که فضاپیمای «مسنجر» (MESSENGER) ناسا ثبت کرده است، مرزهای جدید

اگر این نظریه درست باشد، کشف یخچال‌های طبیعی روی عطارد، مرز جدیدی را در اخترازیست شناسی باز خواهد کرد که مطالعه حیات در کیهان است. این کشف علاوه بر مشخص کردن این که حیات در محیط‌های ناملازم سراسر منظومه شمسی وجود دارد، نشان می‌دهد شاید سیاره‌هایی شبیه به عطارد که در سراسر کهکشان کشف می‌شوند، به طور بالقوه قابل سکونت باشند. تاکنون تصور می‌شد عطارد آن قدر نزدیک به خورشید می‌چرخد که نمی‌تواند حیات داشته باشد.

رودریگز خاطرنشان کرد که ممکن است یخچال‌ها در گرم‌ترین و سردترین اجرام منظومه شمسی وجود داشته باشند. وی افزود: یافته‌های ما مکمل سایر پژوهش‌های اخیر هستند که نشان می‌دهند پلوتو دارای یخچال‌های طبیعی است که از نیتروژن منجمد تشکیل شده‌اند.

### یخچال‌های عطارد

یخچال‌های طبیعی که در عطارد وجود دارند، مانند یخچال‌های زمین نیستند. تصور می‌شود که آنها از جریان نمک سرچشمه گرفته‌اند، از اعماق زیر سطح عطارد می‌آیند و تنها با برخورد سیارک‌ها آشکار می‌شوند. این موضوع نیز مشخص شده است که روی زمین، ترکیبات نمکی خاص می‌توانند قابلیت سکونت را در مناطق مرده ایجاد کنند.

برای مثال، به رغم شرایط خشک و شور، حیات میکروبی در ارتفاعات بالای صحرای آتاکامای شیلی یافت شده است. رودریگز گفت: این موضوع، فکر ما را به سوی احتمال وجود مناطقی در زیر سطح عطارد می‌کشاند که می‌توانند مهمان نوازتر از سطح خشن آن باشند.

نمایی از زمین پر هرج و مرج قطب شمال عطارد  
مناطق طلایی

وقتی ستاره شناسان یک سیاره جدید را پیدا می‌کنند که به دور ستاره‌اش می‌چرخد، اغلب اعلام می‌کنند این سیاره در منطقه قابل سکونت ستاره می‌چرخد که آب مایع روی سطح آن وجود دارد یا خیر. این منطقه که نه خیلی سرد و نه خیلی گرم است، گاهی اوقات «منطقه طلایی» نامیده می‌شود. تصور بر این است که یخچال‌های عطارد، مفهوم مشابهی را در یک جرم سیاره‌ای نشان می‌دهند. رودریگز گفت: در این مورد، تمرکز بر عمق مناسب زیر سطح سیاره است نه فاصله مناسب از یک ستاره.

این یافته‌ها در تفسیرهای کنونی تاریخ زمین‌شناسی عطارد تردید ایجاد می‌کنند و مبتنی بر یک نظریه هستند که نشان می‌دهد یخچال‌ها ممکن است در آب منتشرشده از آتشفشان‌ها شکل گرفته باشند.

این پژوهش در «Planetary Science Journal» به چاپ رسید.