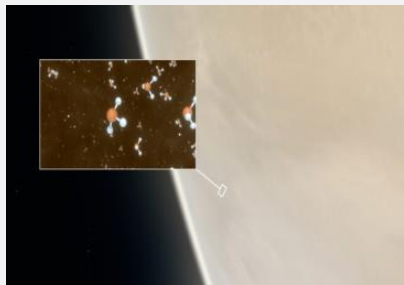


کشف نشانه‌های حیات در سیاره زهره

یک گروه بین‌المللی از پژوهشگران در بررسی مشترکی توانستند نشانه‌هایی مبنی بر وجود حیات را در سیاره زهره کشف کنند.



یک گروه بین‌المللی از پژوهشگران در بررسی مشترکی توانستند نشانه‌هایی مبنی بر وجود حیات را در سیاره زهره کشف کنند.

به گزارش ایسنا و به نقل از سی بی سی نیوز، یک گروه بین‌المللی از ستاره‌شناسان، یک نشانه شیمیایی در جو سیاره زهره یافته‌اند که می‌تواند با وجود زندگی در این سیاره مرتبط باشد.

اگرچه این نشانه آنقدر قوی نیست که وجود زندگی را در زهره تایید کند اما این گروه بین‌المللی از پژوهشگران، امروز در نشستی اظهار داشتند که آنها هر منبع شناخته شده دیگری را که شاید این ماده شیمیایی موسوم به "فسفین" (Phosphine) را تولید کند، رد کرده‌اند.

"سارا سیگر" (Sara Seager)، استاد فیزیک و علوم سیاره‌ای دانشگاه "ام.آی.تی" (MIT) گفت: دلیل جالب بودن این موضوع این است که ما گاز فسفین را کشف کرده ایم که به جو زهره تعلق ندارد. ما می‌توانیم بگوییم که ممکن است این موضوع، با وجود زندگی در این سیاره مرتبط باشد.

فسفین در زمین، توسط ارگانیزم‌هایی تولید می‌شود که برای زنده ماندن به اکسیژن نیاز ندارند و یا می‌توان آنها در آزمایشگاه به وجود آورد. ستاره‌شناسان طی سال‌های اخیر، این موضوع را مطرح کرده‌اند که فسفین می‌تواند یک نشانه شیمیایی باشد که با فرآیندهای بیولوژیکی سیارات فراخورشیدی در ارتباط است.

"جین گریوز" (Jane Greaves)، استاد ستاره‌شناسی "دانشگاه کاردیف" (Cardiff University) و پژوهشگر ارشد این پروژه تصمیم گرفت که ابرهای زهره را با کمک "تلسکوپ جیمز کلرک ماکسول" (JCMT) دقیق‌تر مورد بررسی قرار دهد تا وجود فسفین را شناسایی کند. سپس بررسی‌ها با "آرایه میلی‌متری بزرگ آتاکاما" (ALMA) ادامه یافت تا نتایج پژوهش، مورد تایید قرار بگیرند اما پژوهشگران نتوانستند مقدار فسفین را محاسبه کنند.

گریوز گفت: ما توانستیم بسیاری از موارد مانند آتش فشان‌ها، شهاب سنگ‌ها و حتی صاعقه‌ها را که موجب تقویت انرژی می‌شوند، بررسی کنیم.

دانشمندان اظهار داشتند که ممکن است فرآیندهای شیمیایی یا فتوشیمیایی ناشناخته‌ای نیز در این میان وجود داشته باشند.

گریوز ادامه داد: فسفین، یک زیست‌نشانگر است و می‌تواند برای رسیدن به یک ریشه بیولوژیکی، ردیابی شود. کشف فسفین، نشان دهنده این موضوع است که امکان دارد نشانه‌های زندگی در ابرهای زهره وجود داشته باشند. من فکر می‌کنم این امکان وجود دارد که زهره، قابل سکونت باشد.

گریوز در پاسخ به این سوال که آیا مطمئن است که ماده شیمیایی کشف شده می‌تواند فسفین باشد، گفت: هنگامی که داده‌های به دست آمده را مورد بررسی قرار دادیم، دریافتیم که این ماده شیمیایی، قطعاً فسفین است و ماده دیگری نیست.

وی افزود: گام بعدی ما پرداختن به این موضوع است که چرا فسفین در زهره وجود دارد. گریوز در پاسخ به این سوال که آیا ریزارگانیزم‌ها می‌توانند فسفین را در جو زهره تولید کنند، گفت: این موضوع بسیار دشوار است که بخواهیم وجود فسفین را بدون وجود زندگی توضیح دهیم. ما روش ساده‌ای را در اختیار نداریم تا آزمایشی انجام دهیم که نشان دهد آیا امکان زنده ماندن در جو زهره وجود دارد یا خیر.

وی افزود: ما نمی‌توانیم بگوییم که زندگی یقیناً در زهره وجود دارد اما امید زیادی نسبت به این موضوع داریم. در هر حال نمی‌توانیم مطمئن باشیم که آزمایش‌ها از این مرحله فراتر بروند. شاید بهترین راه حل این باشد که فضاپیمایی به زهره فرستاده شوند و نمونه‌های لازم را جمع‌آوری کنند.