

انسلاادوس، مقصد جدید برای کشف حیات بیگانه

پژوهشگران دانشگاه آریزونا در جدیدترین پژوهش خود اعلام کرده‌اند، انسلاادوس یک گزینه جذاب برای کشف حیات بیگانه است؛ اما برای کشف حیات در انسلاادوس چه چیزی لازم است؟



پژوهشگران دانشگاه آریزونا در جدیدترین پژوهش خود اعلام کرده‌اند، انسلاادوس یک گزینه جذاب برای کشف حیات بیگانه است؛ اما برای کشف حیات در انسلاادوس چه چیزی لازم است؟

به گزارش ایسنا و به نقل از تی‌ای، انسلاادوس ششمین قمر بزرگ زحل است که در سال ۱۷۸۹ توسط ویلیام هرشل کشف شد. انسلاادوس یکی از گزینه‌های برتر در جستجوی حیات فرازمینی در منظومه شمسی است. با این حال، این یک راز باقی مانده است که آیا حیات بیگانه میکروبی ممکن است در انسلاادوس وجود داشته باشد یا خیر. کاوشگرهای وویجر در دهه ۱۹۸۰ موفق به شناسایی یخ بر سطح این قمر شدند.

از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۷، کاوشگر کاسینی ناسا در منظومه زحل پرواز کرد و پژوهش‌های بی‌سابقه‌ای در ژرفای زحل انجام داد. کشف کاسینی مبنی بر اینکه پوشش ضخیم یخ انسلاادوس، اقیانوس بزرگ و گرم آب شوری را که متان (گازی که عموماً از حیات میکروبی روی زمین می‌آید) منتشر می‌کند، دانشمندان را شگفت زده کرد.

یک پژوهش جدید که توسط پژوهشگران دانشگاه آریزونا انجام شده است، نشان می‌دهد که معمای موجودیت موجودات بیگانه میکروبی در انسلاادوس می‌تواند توسط یک کاوشگر فضایی در مدار حل شود. پژوهشگران بیان کردند که چگونه یک مأموریت فضایی ساختگی می‌تواند راه حل‌های قطعی ارائه دهد.

پژوهشگران دانشگاه‌های آریزونا و علوم پاریس در سال گذشته به این نتیجه رسیدند که شانس زیادی وجود دارد که در انسلاادوس حیات وجود داشته باشد و این حیات ممکن است علت انتشار متان در این قمر باشد.

رژیس فریر، نویسنده ارشد مقاله جدید گفت: برای اینکه بدانیم آیا چنین چیزی امکان‌پذیر است، باید به انسلاادوس برگردیم و نگاه کنیم. بر اساس جدیدترین تجزیه و تحلیل، حتی اگر جرم کلی باکتری‌های زنده احتمالی در اقیانوس انسلاادوس حداقل باشد، بازید یک فضاییما از آنجا تنها چیزی است که برای تعیین دقیق وجود میکروب‌های زمین مانند در آب انسلاادوس لازم است.

فریر تأکید کرد: معلوم است که فرستادن رباتی که از میان شکاف‌های یخی می‌خزد و به عمق قمر می‌رود، آسان نخواهد بود. مأموریت‌ها باید با استفاده از ابزارهای ارتقا یافته برای نمونه برداری از ستون‌ها طراحی شوند.

انسلاادوس که تقریباً ۸۰۰ میلیون مایل (۱.۲۷۲ میلیارد کیلومتر) از زمین فاصله دارد، هر ۳۳ ساعت یک بار به دور زحل می‌چرخد. این قمر تنها جرم در منظومه شمسی است که نور را مانند ماه منعکس می‌کند.

به گفته دانشمندان، یکی از حلقه‌های معروف زحل، نتیجه بخار آب و ذرات یخ است که توسط این ویژگی‌های آبفشان مانند به بیرون پرتاب می‌شوند. مأموریت کاسینی نمونه‌ای از این ترکیب پرتاب شده را که حاوی گازها و سایر گرانول‌ها در اعماق اقیانوس انسلاادوس است، ذخیره کرده است.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اگر زیست کره‌ای در اقیانوس انسلاادوس وجود داشته باشد، می‌توان نشانه‌هایی از وجود آن را در مواد آنجا بدون نیاز به فرود یا حفاری برداشت، اما چنین مأموریتی مستلزم آن است که یک مدارگرد چندین بار از میان آنها پرواز کند و مقدار زیادی از مواد اقیانوسی را جمع‌آوری کند.