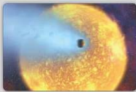


سنون خواندنی‌ها برادانت ازادی از مطالب علمی کار شده در خبرگزاری‌های جهان و کنسور است که بدون دخل و تصرف و با ذکر منبع در این ماهنامه چاپ می‌شود و طبقا مسؤلیت صحت و سفرم آن بر عهده منبع خبر است.



### افزایش احتمال وجود آب مایع در سیاره فراخورشیدی

محققان فرانسوی به تازگی اعلام کرده اندا سیاره سنگی گیلیس (581d) می‌تواند از اتمسفری متراکم از دی‌اکسیدکربن برخوردار باشد که در این صورت شرایط وجود آب مایع نیز در سطح سیاره وجود خواهد داشت. جهان سنگی که در فاصله ۲۰ سال نوری از زمین قرار گرفته است را می‌توان به عنوان سیاره‌ای شبه‌زمینی تصور کرد که احتمال وجود آب مایع در آن وجود دارد اما این سیاره برای این که زمانی انسان به آن قدم بگذارد، مکانی بسیار عجیب و بیگانه خواهد بود. دانشمندان به تازگی این جرم سنگی را که در مدار نزدیک ستاره‌ای در حرکت است به عنوان اولین سیاره سنگی فراخورشیدی که ملازومات شکل‌گیری حیات پایدار در آن وجود دارد، تأیید کردند.

مدلسازی‌های انجام گرفته از گیلیس (581d) نشان می‌دهد این سیاره از ویژگی‌های کافی برای گرم و مرطوب بودن به اندازه‌ای که بتواند حیاتی شبه‌زمینی را در خود به وجود آورد، برخوردار است. این سیاره در مدار کوتوله سرخ رنگی در حرکت است که گیلیس ۵۸۱ نام داشته و در فاصله ۲۰ سال نوری از زمین قرار دارد از این رو این کوتوله سرخ یکی از نزدیکترین همسایه‌های زمین به شمار می‌رود. گیلیس ۵۸۱ d در خارج‌ترین لبه از مدار ستاره‌اش که به منطقه قابل سکونت شهرت دارد، در حرکت است؛ منطقه‌ای که حرارت آن برای حضور آب به شکل مایع مناسب است.

مرکز ملی تحقیقات علمی فرانسه در کنفرانس خبری اعلام کرد با در نظر گرفتن یک اتمسفر متراکم از دی‌اکسیدکربن، شرایط آب و هوایی این سیاره نه تنها پایدار است؛ بلکه به اندازه‌ای گرم است که امکان شکل‌گیری قیاموس‌ها، ابرها و بارش باران نیز در آن وجود دارد. این سیاره که بر اساس مطالعات جدید جرمی هفت برابر زمین داشته و ابعاد آن دو برابر زمین است، در ابتدا و در زمانی که برای اولین بار رصد شد به عنوان گزینه‌ای برای جست‌وجوی حیات پذیرفته نشد. این سیاره کمتر از یک سوم پرتوهای خورشیدی که توسط زمین جذب می‌شوند را به خود جذب کرده و احتمال می‌رود دچار قفل‌شدگی کشنده‌ی "شده باشد، به این معنی که همواره یک سوی آن به سوی خورشیدش بوده و سوی دیگر آن همیشه در تاریکی است؛ اما مطالعات جدیدی که فرانسوی‌ها بر روی این سیاره انجام داده‌اند قابلیت‌های شگفت‌انگیزتری را در این سیاره نمایش می‌دهد. به گفته محققان، اتمسفر این سیاره به وسعته وجود دی‌اکسیدکربن می‌تواند حرارت را در خود ذخیره کند و نور سرخ رنگ ستاره‌اش می‌تواند از میان اتمسفر عبور کرده و سطح سیاره را نیز گرم کند. محققان معتقدند این سیاره برای افرادی که دوست دارند روزی از آن دیدن کنند، مکانی بسیار عجیب خواهد بود. هوای متراکم و ابرهای غلیظ می‌تواند سطح سیاره را در گرگ و میشی سرخ رنگ فرو ببرد و جرم بالای این سیاره می‌تواند به این معنی باشد که نیروی گرانش در گیلیس ۵۸۱ d در حدود دو برابر گرانش زمین است. بر اساس گزارش دیسکاوری، با این همه، رفتن به این سیاره نیازمند یک تحول بزرگ علمی است؛ زیرا فضایی‌هایی که بتواند با سرعت نور حرکت کند برای رسیدن به این سیاره ۲۰ سال در راه خواهد بود. جالب است بدانید سفر به این سیاره با استفاده از فناوری‌های کنونی فضایی ۳۰۰ هزار سال به طول خواهد انجامید.



### تلاش دانشمندان برای کشف حیات در عمق ۳ کیلومتری از یخ

۱۲ دانشمند انگلیسی در آستانه یک سفر دریایی اکتشافی طاقالتفرسا به قطب جنوب برای پرده‌برداری از دلای مفقود شده منجمد طی سدها هزار سال هستند. این تحقیق و جست‌وجو برای یافتن اشکال حیات میکروبی، آنها را به تاریک‌ترین اعماق دریاچه قطب جنوب می‌برد که زیر سه کیلومتر یخ مدفون شده است. اواخر سال جاری میلادی، این گروه سورپاز کردن این وره بخی ضخیم از غرب قطب جنوب را آغاز خواهند کرد تا نمونه‌هایی از آب و گل را از دریاچه السورت بیرون بکشند. این دریاچه یکی از ۱۵۰ دریاچه دوره یخبندان در قاره منجمد جنوبی است. این سفر اکتشافی پیشگام، یکی از تلاش‌های بلندپروازانه برای یافتن میکروبی‌های "جان سخت" است که در دشوارترین شرایط زندگی می‌کنند.

این تحقیقات توسط گروه مطالعات قطب جنوب انگلیس و با نظارت نزدیک ناسا انجام می‌شود. ناسا قصد دارد از این پروژه به عنوان زمینه‌ای برای مأموریت‌های فضایی آینده به قمر منجمد مشتری بهره برداری کند. دانشمندان معتقدند اگر حیاتی در این دریاچه وجود داشته باشد حدود نیم میلیون سال از حیات روی زمین جدا شده است. گروه هیچ نور خورشیدی طی این دوره به این دریاچه نفوذ نکرده است؛ اما میکروبی‌ها می‌توانند از دیگر منابع انرژی شیمیایی استفاده کرده باشند. دریاچه السورت در این منطقه وجود دارد چرا که گرمای زمین از درون کبر زبر وره یخ را آب می‌کند و موجب می‌شود آب مایع در یک دره منطبق به دوره یخبندان جمع شوند؛ اما بالای آن توسط وره‌هایی از یخ از اتمسفر جدا شده است. این مأموریت حدود هشت میلیون پوند هزینه خواهد داشت و دانشمندان قرار است به جای بردن که نما در تابستان‌ها در آنجا حدود سفی ۲۵ درجه سانتی‌گراد است. این تیم ۱۲ نفره شامل چهار دانشمند پنج مهندس، یک مدیر برنامه، یک مدیر تشریفات و یک فیلمبردار از تیم تمام روبات‌دان‌هاست.