



دمای این سیاره بیشتر از ۲۰۰۰ درجه سلسیوس است!

پژوهش جدیدی که در «دانشگاه مونترآل» (UdeM) انجام شده، یک سیاره فراخورشیدی عجیب را مورد بررسی قرار داده است که دمای آن به بالای ۲۰۰۰ درجه سلسیوس می‌رسد.

پژوهش جدیدی که در «دانشگاه مونترآل» (UdeM) انجام شده، یک سیاره فراخورشیدی عجیب را مورد بررسی قرار داده است که دمای آن به بالای ۲۰۰۰ درجه سلسیوس می‌رسد.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیجیتال ترندز، ستاره‌شناسان «دانشگاه مونترآل» (UdeM) یک سیاره عجیب، پف کرده و سوزان را که در فاصله ۶۰۰ سال نوری از زمین قرار دارد، بررسی کرده‌اند و عناصری را در آن دیده‌اند که معمولاً سنگ‌ها را تشکیل می‌دهند اما آن قدر داغ هستند که در جو بخار شده‌اند.

این سیاره که «WASP-V6b» نام دارد، تقریباً به اندازه مشتری است اما ۱۲ برابر نزدیک‌تر از فاصله عطارد به خورشید، دور ستاره خود می‌چرخد. از آنجا که WASP-V6b به ستاره خود بسیار نزدیک است، جو آن تا دمای سوزان ۲۰۰۰ درجه سلسیوس گرم و باعث می‌شود که سیاره تا شش برابر حجم مشتری پف کند. این دمای بالا به ستاره‌شناسان فرصت می‌دهد تا عناصری را مشاهده کنند که معمولاً تشخیص دادن آنها در جو یک گول گازی دشوار است.

پژوهشگران در بررسی خود، عناصری مانند منیزیم، کلسیم و نیکل را یافتند که معمولاً سنگ‌ها را تشکیل می‌دهند اما به دلیل دمای بسیار زیاد، این عناصر در واقع به شکل گاز در WASP-V6b وجود دارند. پژوهشگران در مجموع، ۱۱ عنصر را شناسایی کردند؛ از جمله عناصری که تصور می‌شود در گول‌های گازی مانند مشتری و زحل وجود دارند اما غلظت آنها اندازه‌گیری نشده است.

«استفان پلتیر» (Stefan Pelletier)، پژوهشگر ارشد این پروژه گفت: این بدان معناست که با بررسی این سیاره فوق‌العاده داغ می‌توانیم اطلاعات جدیدی را در مورد گول‌های گازی دیگر بیاموزیم. بسیار به ندرت پیش می‌آید که یک سیاره فراخورشیدی در فاصله صدها سال نوری از زمین بتواند اطلاعاتی را به ما بیاموزد که در غیر این صورت، به احتمال زیاد غیرممکن است در مورد منظومه شمسی خودمان بدانیم.

یک نظریه ارائه شده براساس داده‌ها این است که سیاره مورد نظر امکان دارد در مقطعی از تاریخ عمر خود، سیاره کوچک‌تری را که بیشتر شبیه به عطارد بوده بلعیده باشد. عطارد از ترکیبات فلزی و سیلیکات تشکیل شده است؛ برخلاف گول‌های گازی که از هلیوم و هیدروژن تشکیل شده‌اند.

یک یافته جالب دیگر در این پژوهش، کشف اکسید وانادیم در یک سیاره فراخورشیدی برای اولین بار بود. اکسید وانادیم، ترکیبی است که می‌تواند تأثیر قابل توجهی را بر جو سیارات فراخورشیدی داشته باشد.

پلتیر گفت: این مولکول بسیار مورد توجه ستاره‌شناسان است زیرا می‌تواند تأثیر زیادی را بر ساختار جوی سیارات گول‌پیکر داغ داشته باشد. این مولکول، نقشی مشابه لایه ازن دارد که در گرم کردن جو فوقانی زمین بسیار کارآمد است.

این پژوهش، در مجله «نیچر» (Nature) به چاپ رسید.