

سیاره به دام شکارچی افتادند

تلسکوپ کپلر ناسا که به آن شکارچی سیاره‌ها گفته می‌شود نخستین سیاره‌های فراخورشیدی خود را شکار کرده است...



تلسکوپ کپلر ناسا که به آن شکارچی سیاره‌ها گفته می‌شود نخستین سیاره‌های فراخورشیدی خود را شکار کرده است. به گزارش بی‌بی‌سی، کپلر که سال گذشته با هدف کشف سیاره‌هایی که خارج از منظومه شمسی قرار دارند به فضا پرتاب شده است، این 5 سیاره فراخورشیدی را در نخستین هفته ماموریت علمی خود شکار کرده است. با اینکه تمام این سیاره‌ها از بی‌تون بزرگ‌تر هستند، اما سازمان فضایی آمریکا می‌گوید تلسکوپ کپلر به خوبی کار می‌کند و از حساسیت خوبی برخوردار است که توانسته آنها را کشف کند.

این 5 سیاره کپلر 4 بی، 5 بی، 6 بی، 7 بی و 8 بی نامگذاری شده‌اند. این سیاره‌های فراخورشیدی تقریباً بسیار بزرگ هستند به گونه‌ای که یکی از آنها چهاربرابر زمین است و یکی از آنها حتی از مشتری هم بزرگ‌تر است. همه این سیاره‌ها هم در فاصله‌ای نزدیک به دور ستاره‌هایشان می‌چرخند؛ تقریباً 3/2 تا 4/9 روز زمینی طول می‌کشد که آنها یک بار مدار خود را به صورت کامل بپیمایند. با توجه به فاصله بسیار کم سیاره‌ها به ستاره‌ای که دور آن می‌چرخند و این نکته که این ستاره‌ها از خورشید ما بسیار داغ‌تر هستند می‌توان گفت که کپلر محیط واقعا داغ و بریان‌کننده‌ای را تجربه می‌کند. می‌توان درجه حرارت در این مناطق را بین 1200 درجه سانتی‌گراد تا 1650 درجه سانتی‌گراد تخمین زد.

بیل بروکی یکی از دانشمندان ارشد ناسا که در ماموریت کپلر حضور دارد در این باره می‌گوید: سیاره‌هایی که ما کشف کرده‌ایم همگی از مواد مذاب گداخته شده هم داغ‌تر هستند. همگی آنها به خاطر حرارتشان می‌درخشند.

در واقع 2 سیاره بالایی از مذاب آهن گداخته شده هم داغ‌تر هستند و نگاه کردن به آنها مانند نگاه کردن به یک کوره در حال گداختن می‌ماند. آنها همگی درخشان هستند و مطمئناً جای مناسبی برای پیدا کردن حیات نیستند.

با این حال می‌توان گفت این سیاره‌ها از منظر دیگری می‌توانند نظرات دانشمندان را به خود جلب کنند. برای نمونه کپلر 7 بی یکی از کم‌چگال‌ترین سیاره‌های فراخورشیدی است که تا به حال کشف شده (حدود 0/17 گرم در سانتی‌متر مکعب).

دکتر بروکی در این باره می‌گوید: میانگین چگالی این سیاره با احتساب هسته‌اش همانند چگالی استروفوم (نوعی فوم بسیار سبک) است. بنابراین کپلر بی 7 به صورت خارق‌العاده‌ای سبک است، چیزی که من مطمئناً تئوریسین‌ها به آن خیلی علاقه‌مند خواهند شد تا تلاش کنند ساختارش را درک کنند.

کپلر رو 6 ماه مارس سال گذشته میلادی به وسیله یک موشک دلتا 2 از پایگاه کیپ‌کاناواوال به فضا پرتاب شد. بزرگ‌ترین دوربینی که تا به حالا به فضا پرتاب شده است در این تلسکوپ قرار دارد.

شیوه کار کپلر برای شناسایی سیاره‌های فراخورشیدی از این قرار است که وقتی سیاره‌ها از جلوی ستاره‌هایشان رد می‌شوند، کپلر سایه ایجاد شده بسیار کوچک آنها را تشخیص می‌دهد.