

حضور سومین سیاره در سامانه "کپلر-۴۷" تأیید شد

اخترشناسان در مطالعه اخیرشان حضور سومین سیاره فراخورشیدی در سامانه ستاره‌ای دوتایی "کپلر-۴۷" (Kepler-۴۷) را تأیید کردند.



اخترشناسان در مطالعه اخیرشان حضور سومین سیاره فراخورشیدی در سامانه ستاره‌ای دوتایی "کپلر-۴۷" (Kepler-۴۷) را تأیید کردند.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی میل، سومین سیاره فراخورشیدی در حالی که در حال چرخش در اطراف ستارگان دوقلوی از پیش شناخته شده سامانه کپلر-۴۷ بود، شناسایی شد.

سیاره فراخورشیدی تازه کشف شده، "کپلر-۴۷دی" (Kepler-۴۷d) نام دارد و بنابر تخمین‌ها سیاره مذکور اندازه‌ای ما بین اندازه سیاره زحل و نپتون دارد و از دو سیاره‌ای که پیشتر در این سامانه شناسایی شده اند (کپلر-۴۷بی و کپلر-۴۷سی)، بزرگ‌تر است.

به گفته پژوهشگران "دانشگاه ایالتی سن دیگو" ایالات متحده آمریکا دمای سیاره مذکور ۱۶۹ درجه سانتی‌گراد (۳۳۶ درجه فارنهایت) است. حضور سیاره در حالی که مدار هم محور آن به آرامی در حال تغییر بود، شناسایی شد.

کپلر-۴۷ یک سامانه ستاره‌ای دوتایی است. ستاره دوتایی به یک سامانه ستاره‌ای گفته می‌شود که در آن دو ستاره به هم نزدیک هستند و به دور مرکز سنگینی سراسری مشترک میان خود گردش می‌کنند. بررسی‌های جدید نشان می‌دهند که درصد زیادی از ستارگان بخشی از یک سامانه حداقل دو ستاره‌ای هستند. ستارگان دوتایی در اختریف‌یک بسیار مهم هستند زیرا ویژگی‌های مدار آن‌ها جرم و چگالی آن ستارگان را برای اخترشناسان مشخص می‌کند.

کپلر-۴۷ با داشتن چندین سیاره یک سامانه ستاره‌ای منحصر به فرد در میان سامانه‌های ستاره‌ای که تا به امروز فهرست شده اند، محسوب می‌شود.

این سیستم ستاره ۳۴۰۰ سال نوری از زمین فاصله دارد و برای اولین بار توسط "تلسکوپ فضایی کپلر" در سال ۲۰۱۲ شناسایی شد.

محققان دانشگاه ایالتی سن دیگو تأیید کرده اند که سیاره سوم مذکور در مدار بین دو سیاره دیگر حضور دارد. اخترشناسان بر این باورند که این سیاره در جایی بین سیاره نپتون و زحل قرار دارد.

هر سه سیاره سامانه کپلر-۴۷ از روش "گذر" (transit) شناسایی شده اند. گذر در اصطلاح نجوم، هنگامی است که جرم کوچک تری از مقابل قرص جرم بزرگ تری در آسمان، گذر یا عبور (Transit) می‌کند. بطوری که چند رصدگر این پدیده را از نقاط مناسب بتوانند مشاهده کنند. در این مورد برای نمونه گذر سیارات داخلی (عطارد و زهره) از روی زمین مقابل قرص خورشید دیده می‌شود. در اصطلاح دیگر نجومی، وقتی یک جرم سماوی به علت حرکت ظاهری کره آسمان از نصف النهار ناظر می‌گذرد، نیز گذر گفته می‌شود. "سیاره کپلر-۴۷دی" پیش از این به دلیل سیگنال‌های گذر قابل شناسایی نبود.

یافته‌های این مطالعه در مجله "The Astronomical Journal" منتشر شد.