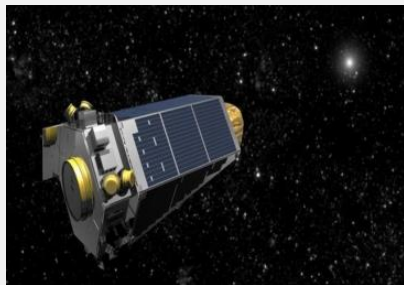


## کشف جدید تلسکوپ ناسا ۴ سال پس از بازنشستگی!

مطالعه‌ای جدید توسط گروهی بین‌المللی از اخترفیزیکدانان به رهبری مرکز اخترفیزیک "Jodrell Bank" به کشفی جدید منجر شده است.



مطالعه ای جدید توسط گروهی بین المللی از اخترفیزیکدانان به رهبری مرکز اخترفیزیک "Jodrell Bank" به کشفی جدید منجر شده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از فیز، در این مطالعه یک دوقلوی سیاره ای تقریباً همسان با سیاره مشتری کشف شده است که در فاصله ی ۱۷ هزار سال نوری از زمین به دور یک ستاره می چرخد.

این سیاره فراخورشیدی که "K2-2016-BLG-0005Lb" نام دارد تقریباً از نظر جرم و فاصله از خورشید با مشتری منظومه شمسی ما همسان بوده و با استفاده از داده هایی که در سال ۲۰۱۶ توسط تلسکوپ فضایی کپلر به دست آمده کشف شده است. این منظومه فراسیاره ای دو برابر دورتر از هر جرمی است که پیش از این توسط کپلر رصد شده بود. این تلسکوپ تا پیش از آن که در سال ۲۰۱۸ عملیات خود را متوقف کند بیش از ۲۷۰۰ سیاره ی تایید شده کشف کرده بود.

این منظومه با استفاده از روش ریزهمگرایی گرانشی کشف شد. ریزهمگرایی گرانشی پدیده ای نجومی بر اساس همگرایی گرانشی است که با آن می توان اجرام نجومی را، مستقل از نوری که از آنها تابیده می شود، شناسایی کرد. با روش های رصدی عادی تنها می توان اجرام بسیار پرنور مانند ستاره ها را آشکار کرد، ولی با ریزهمگرایی گرانشی می توان اجرام کم نور یا حتی تاریک را هم رصد کرد. ریزهمگرایی گرانشی یکی از پیش بینی های نظریه نسبیت عام است.

این سیاره اولین سیاره ای است که با استفاده از این روش در فضا کشف شده و مطالعه آن به صورت پیش چاپ در پایگاه "ArXiv.org" در دسترس قرار گرفته است.

"دیوید اسپچت" (David Specht) از دانشگاه منچستر نویسنده اصلی این تحقیق جدید است. برای کشف یک سیاره فراخورشیدی با استفاده از ریزهمگرایی گرانشی محققان به بررسی داده های جمع آوری شده در ماه های آوریل و ژوئیه سال ۲۰۱۶ توسط تلسکوپ کپلر زمانی که این تلسکوپ به طور مداوم میلیون ها ستاره را که در نزدیکی کهکشان قرار داشت کاوش می کرد، پرداختند. هدف آن ها جستجوی شواهدی از یک سیاره فراخورشیدی و ستاره میزبانش بود.

به دنبال توسعه روش های تجزیه و تحلیل تخصصی، سرانجام سال گذشته، سیگنال های مورد نظر با استفاده از یک الگوریتم جستجوی جدید کشف شد. این الگوریتم در مطالعه ای به رهبری دکتر "ایان مک دونالد" (Iain McDonald)، که در آن زمان یک محقق فوق دکتری بود و با دکتر کرینز (Kerins) کار می کرد، ارائه شده بود.

اواخر این دهه نیز ناسا تلسکوپ فضایی نانسی گریس رومن (Nancy Grace Roman) را پرتاب خواهد کرد. رومن با استفاده از روش ریزهمگرایی گرانشی هزاران سیاره دوردست بالقوه را کشف خواهد کرد. ماموریت اقلیدس (Euclid) آژانس فضایی اروپا نیز که قرار است سال آینده پرتاب شود، می تواند به جستجوی سیارات فراخورشیدی بپردازد.

دکتر کرینز می گوید: کپلر هرگز برای یافتن سیارات با استفاده از ریزهمگرایی طراحی نشده بود، بنابراین، از بسیاری جهات، شگفت انگیز است که این کار را انجام داده است.