



وجود اولین سیاره شبه زمین در ناحیه قابل سکونت کهکشان تایید شد

کشف اولین سیاره شبه زمین در منطقه قابل سکونت کهکشان، در ماموریت کپلر ناسا تایید شد...

همشهری آنلاین: کشف اولین سیاره شبه زمین در منطقه قابل سکونت کهکشان، در ماموریت کپلر ناسا تایید شد. به گزارش ایسنا، کپلر همچنین موفق به کشف بیش از 1000 نامزد سیاره جدید شده که تقریباً تعداد سیارات شناخته شده پیشین را به دو برابر می‌رساند. 10 مورد از این گزینه‌ها از اندازه نزدیک به زمین برخوردار بوده و در ناحیه قابل سکونت از ستاره میزبان خود گردش می‌کنند.

سیاره جدید کپلر-22b نام دارد و کوچک‌ترین سیاره کشف شده تا کنون است که در وسط منطقه قابل سکونت از یک ستاره مشابه خورشید گردش می‌کند و ممکن است آب مایع در سطح این سیاره دیده شود.

این سیاره حدود 2.4 برابر شعاع زمین بوده و دانشمندان هنوز اطلاعی از صخره‌ای، گازی یا ترکیب مایع بودن آن ندارند اما کشف آن گامی رو به جلو در شناسایی سیاره شبه زمینی به شمار می‌رود.

تحقیقات پیشین به وجود سیارات شبه زمینی در نواحی قابل سکونت اشاره داشتند اما اثبات آنها دشوار بود. دو سیاره کوچک دیگر در مدار اطراف ستاره‌های کوچک‌تر و خنک‌تر از خورشید اخیراً در لبه ناحیه قابل سکونت تأیید شدند که مدارهای آنها بیشتر شبیه به مدار سیارات زحل و مریخ بود.

تلسکوپ فضایی کپلر با اندازه‌گیری کم و زیاد شدن درخشش بیش از 150 هزار ستاره در جست‌وجوی سیارات در حال گذر از برابر آنها موفق به شناسایی این سیارات و شبه سیارات می‌شود. برای تأیید وجود یک سیاره حداقل به سه گذر نیاز است.

تیم علمی کپلر از تلسکوپ‌های زمینی و همچنین تلسکوپ فضایی اسپیتزر برای بازبینی رصدهای نامزدهای سیاره‌ای بر طبق یافته‌های کپلر استفاده می‌کنند.

منطقه ستاره‌ای مورد بررسی کپلر در صورت فلکی ماکیان و شلیاق بوده که با رصدخانه‌های زمینی تنها از اوایل بهار تا اوایل پاییز قابل مشاهده هستند. داده‌های رصدهای دیگر به تعیین اعتبار نامزدها به عنوان یک سیاره می‌پردازد.

سیاره کپلر-22b در فاصله 600 سال نوری قرار دارد. در حالی که اندازه این سیاره بسیار بزرگ‌تر از زمین بوده، مدار 290 روزه آن در اطراف ستاره میزبان شبیه زمین است. ستاره میزبان این سیاره به گروه مشابه خورشید موسوم به «Gگونه» تعلق داشته، با این حال بسیار کوچک‌تر و سردتر است.

از میان 54 سیاره نامزد نواحی قابل سکونت گزارش شده در فوریه 2011، کپلر-22b اولین سیاره تأیید شده به شمار می‌رود.

مجموعه سیارات کشف شده پیشین گروه کپلر در سال 2011 اکنون تا 89 درصد افزایش داشته و میزان کلی آنها را به 2326 رسانده است. از این میان 207 سیاره تقریباً به اندازه زمین، 680 سیاره بزرگ‌تر از زمین، 1181 سیاره به اندازه نپتون، 203 سیاره به اندازه مشتری و 55 مورد از مشتری نیز بزرگ‌ترند.

این نتایج که مبتنی بر مشاهدات مه 2009 تا سپتامبر 2010 بوده، نشان دهنده یک افزایش چشمگیر در تعداد سیارات کوچک است.