

کشف ۴ سیاره سرگردان جدید توسط تلسکوپ کپلر

چهار سیاره‌ی سرگردان جدید در فضا کشف شدند. این سیارات به دور هیچ ستاره‌ای نمی‌چرخند و به همین دلیل سیارات سرگردان نامیده می‌شوند.

به گزارش سایت خبری پرسون به نقل از فیز، این تحقیقات به رهبری لین مک‌دونالد (Iain McDonald) از دانشگاه منچستر در بریتانیا انجام شد و در آن داده‌های جمع‌آوری شده توسط تلسکوپ کپلر ناسا در سال ۲۰۱۶ مورد استفاده قرار گرفت. کپلر طی ماموریت دو ماهه خود، در هر ۳۰ دقیقه میلیون‌ها ستاره در نزدیکی مرکز کهکشان راه شیری را برای یافتن پدیده‌ی نادر ریزهمگرایی گرانشی رصد کرد.

ریزهمگرایی گرانشی یکی از پیشرفته‌ترین تکنیک‌های رصدی برای کشف ویژگی‌های لنزگرانشی از ستاره تا سیارات فراخورشیدی است که با آن می‌توان اجرام نجومی را، مستقل از نوری که از آن‌ها تابیده می‌شود، شناسایی کرد.

محققان ۲۷ سیگنال کوتاه مدت ریزهمگرایی یافتند که بیشتر آن‌ها پیش از این رصد شده بودند. با این حال چهار سیگنال جدید در میان آن‌ها وجود داشت که کوتاه‌ترین سیگنال‌های دریافت شده بودند. این پدیده‌ها با سیگنال‌های طولانی که حاکی از وجود یک ستاره است، همراه نبودند به همین دلیل به نظر می‌رسد سیگنال‌های دریافت شده از سوی سیارات سرگردان باشند که ابتدا در نزدیکی یک ستاره میزبان شکل گرفته‌اند و سپس از آن جدا شدند.

انیشترین نیز این پدیده را ۸۵ سال قبل در نظریه نسبیت عام خود توضیح داده است.

تلسکوپ کپلر برای یافتن سیارات به وسیله‌ی پدیده‌ی ریزهمگرایی طراحی نشده است این بدان معناست که باید از روش‌های جدید کاهش داده برای یافتن سیگنال‌ها در مجموع داده‌های این تلسکوپ استفاده کرد.

ایمون کرینز (Eamonn Kerins) یکی از نویسندگان این مقاله از دانشگاه منچستر می‌گوید: تلسکوپ کپلر کاری را انجام داد که برای آن طراحی نشده بود و اکنون باید ماموریت‌های دیگری برای یافتن چنین سیگنال‌هایی انجام شود. سیگنال‌هایی که انیشترین نیز تصور می‌کرد مشاهده آن‌ها محال است.

منبع: ایسنا