

شناسایی قدیمی‌ترین سیارات بیگانه

محققان این سیارات را با استفاده از شیوه‌ای موسوم به سرعت شعاعی کشف کرده‌اند که در آن ستاره‌شناسان به رصد لرزشهای دوره‌ای در نور یک ستاره که در اثر کشش‌های گرانشی سیارات مداری ایجاد می‌شود، می‌پردازند.



محققان این سیارات را با استفاده از شیوه‌ای موسوم به سرعت شعاعی کشف کرده‌اند که در آن ستاره‌شناسان به رصد لرزشهای دوره‌ای در نور یک ستاره که در اثر کشش‌های گرانشی سیارات مداری ایجاد می‌شود، می‌پردازند. دانشمندان مؤسسه مکس پلانک آلمان از کشف دو سیاره در مدار ستاره‌ای در فاصله 375 سال نوری از زمین خبر داده‌اند که قدیمی‌ترین جهان‌های بیگانه شناخته شده هستند.

به گزارش ایسنا، این ستاره میزبان و سیاره‌های آن با سن تخمینی 12.8 میلیارد سال احتمالاً در آغاز جهان و کمتر از یک میلیارد سال پس از انفجار بزرگ شکل گرفته‌اند.

این ستاره HIP 11952 نام داشته و از دو سیاره به بزرگی مشتری و دیگری در حدود سه برابر مشتری برخوردار بوده که مدار اولی حدود هفت روز و دیگری 9.5 ماه بطول می‌انجامد.

محققان این سیارات را با استفاده از شیوه‌ای موسوم به سرعت شعاعی کشف کرده‌اند که در آن ستاره‌شناسان به رصد لرزشهای دوره‌ای در نور یک ستاره که در اثر کشش‌های گرانشی سیارات مداری ایجاد می‌شود، می‌پردازند.

این کشف نشانگر آن بوده که شکل‌گیری سیاره در جهان اولیه با وجود این حقیقت که ستاره‌های آن زمان از فقر فلز برخوردار بودند، ممکن بوده است.

به گفته محققان حجم آهن موجود در ستاره HIP 11952 حدود یک درصد خورشید است.

ایده ایجاد سیارات از چنین ترکیب ستاره‌ای با نظریه مدل رشد پیوسته که در آن برای شکل‌گیری سیارات به عناصر سنگین نیاز بوده، در تضاد قرار می‌گیرد.

حتی سیارات گازی غول‌پیکری مانند زحل و مشتری نیز برای شکل‌گیری به عناصر سنگین نیاز دارند؛ چرا که طبق برآوردها از هسته‌های جامد برخوردارند.

این در حالیست که به گفته دانشمندان این جهان‌های بیگانه برای 13 میلیارد سال آینده به همین شکل باقی خواهند ماند. ستاره میزبان به زودی به ستاره قرمز غول‌پیکر تبدیل شده که جزء مراحل پایانی عمر ستارگان محسوب می‌شود. در این مرحله ستاره متورم شده و تمام سیارات نزدیک خود را در خود خواهد بلعید.