

کشف یکی از بزرگترین اسرار کائنات

تحقیقات جدید در دانشگاه بن آلمان نشان می‌دهد، این ستارگان که در سحابی رطیل قرار دارند، بخشی از خوشه عظیم ستاره‌ای R136 در «ابر ماژلانی بزرگ» (LMC) هستند که در فاصله 160 هزار سال نوری با زمین قرار گرفته اند.



تحقیقات جدید در دانشگاه بن آلمان نشان می‌دهد، این ستارگان که در سحابی رطیل قرار دارند، بخشی از خوشه عظیم ستاره‌ای R136 در «ابر ماژلانی بزرگ» (LMC) هستند که در فاصله 160 هزار سال نوری با زمین قرار گرفته اند. درحالی که تئوری‌های فعلی بر رد امکان وجود ستارگان غول‌پیکر تأکید می‌کنند، دانشمندان موفق به شناسایی چهار ستاره‌ای شدند که این قوانین را بطور کلی نقض کرده‌اند.

به گزارش ایسنا، در سال 2010 میلادی محققان ناسا موفق به کشف چهار ستاره غول‌پیکر در ابعاد 300 برابر خورشید شدند.

پیش از این محققان با رصد کهکشان راه شیری و سایر کهکشان‌ها، حد نهایی اندازه ستارگان را حداکثر 150 برابر جرم خورشید پیش‌بینی کرده بودند، اما این ستارگان جرمی دو برابر جرم مطرح شده در تئوری‌های علم نجوم دارند.

تحقیقات جدید در دانشگاه بن آلمان نشان می‌دهد، این ستارگان که در سحابی رطیل قرار دارند، بخشی از خوشه عظیم ستاره‌ای R136 در «ابر ماژلانی بزرگ» (LMC) هستند که در فاصله 160 هزار سال نوری با زمین قرار گرفته اند.

ابر ماژلانی بزرگ (LMC) سومین کهکشان نزدیک به کهکشان راه شیری محسوب می‌شود.

محققان این دانشگاه یک مدل شبیه‌سازی رایانه‌ای از فعل و انفعالات بین ستاره‌ای شبیه خوشه ستاره‌ای R136 تهیه کردند که در آن، 170 هزار ستاره با حرم طبع، در کنار یکدیگر حده شدند.

برای محاسبه تغییرات این سیستم عظیم ستاره‌ای در طول زمان، بیش از 510 هزار محاسبه در خصوص اثرات جاذبه، واکنش‌های هسته‌ای بین ستاره‌ای و انرژی آزاد شده از هر ستاره در زمان برخورد دو ستاره با یکدیگر انجام شد.

پروفسور «پاول کروپا» از نویسندگان این تحقیق تأکید می‌کند: فرایند زایش و شکل‌گیری ستارگان صرف نظر از زادگاه ستاره‌ای آنها یک پدیده کلی است و این چهار ستاره فوق‌درخشان و بسیار عظیم در خوشه R136 پایان محدودیت ابعاد ستارگان را نشان می‌دهند.

از چپ به راست: سحابی رطیل و خوشه ستاره‌ای R136

اندازه نسبی ستاره‌های جوان از کوتوله قرمز تا کوتوله آبی