

## راز پیرشدن ستاره‌ها فاش شد

به گزارش خبرگزاری مهر، این تحقیقات توسط ناسا و سازمان فضایی اروپا با استفاده از اطلاعات به دست آمده از تلسکوپ فضایی هابل انجام شده و نتایج آنها در مجله نیچر منتشر شده است.



نتایج تحقیقات یک گروه بین المللی نشان می دهد که چگونه خوشه‌های ستاره‌ای پیر می‌شوند، این روند چقدر سریع رخ می‌دهد و این امر چقدر به "سبک زندگی" آنها مرتبط است.

به گزارش خبرگزاری مهر، این تحقیقات توسط ناسا و سازمان فضایی اروپا با استفاده از اطلاعات به دست آمده از تلسکوپ فضایی هابل انجام شده و نتایج آنها در مجله نیچر منتشر شده است.

استین سیگاردسون در دانشگاه پن استیت اظهار داشت: مشاهدات ما از خوشه‌های ستاره‌ای نشان می دهد که اگرچه آنها بیش از 10 میلیارد سال پیش شکل گرفته اند، قلب برخی از آنها هنوز جوان است. ما اکنون می توانیم ببینیم که چگونه این خوشه‌های ستاره‌ای در راستای فروریختن و متلاشی شدن نهایی خود از یکدیگر پیشی می گیرند.

وی افزود: سرعت آنها برای طی کردن روند پیر شدن درست شبیه این است که هر خوشه ستاره‌ای دارای ساعت درونی خود است که برخی از آنها کندتر از دیگران حرکت می کنند.

خوشه‌های ستاره‌ای گروهی مجموعه‌هایی از ستاره‌ها هستند که به واسطه گرانش به شدت به هم متصل شده اند، تقریباً 150 خوشه ستاره‌ای در کهکشان راه شیری وجود دارد و برخی از آنها دربرگیرنده پیرترین ستاره‌های کهکشان هستند.

فرانسیسکو فرارو از دانشگاه بلونا ایتالیا به عنوان سرپرست این گروه تحقیقاتی اظهار داشت: اگرچه این خوشه‌های ستاره‌ای میلیاردها سال پیش شکل گرفته اند اما ما تاکنون نمی دانستیم که چرا برخی از آنها دیگر زودتر از دیگران پیر می شوند و چرا روند پیرشدن برخی از آنها اینقدر کند است.

وی افزود: ما مطالعه پراکندگی یک نوع ستاره آبی که در این خوشه‌ها وجود دارد ما به این نتیجه رسیدیم که برخی از خوشه‌ها در طول عمر خود زودتر از دیگران به تکامل می رسند و ما راهی برای اندازه گیری نرخ پیرشدن آنها ارائه کردیم.

محققان اظهار داشتند: در شرایط خاص، ستاره‌های داخل یک خوشه ستاره‌ای را می توان نیروی تازه بخشید و ضربان تازه‌ای از حیات به آنها داد.

سیگاردسون یادآور شد: ستاره‌ها می توانند نیروی جوانی و درخشش خود را بازیابند که این امر با ادغام دو ستاره و یا برخورد دو ستاره میسر می شود. این تحقیقات نخستین شواهد را براساس رصدهای صورت گرفته درباره نحوه پیر شدن خوشه‌های ستاره‌ای فراهم می کند.