



## رصد گروهی مرموز از ستارگان باستانی در یک صورت فلکی

یک تیم بین المللی از اخترشناسان از جمله اخترشناسان "رصدخانه لاول" (Lowell Observatory) اخیراً یک خوشه ستاره‌ای کروی را که در صورت فلکی سیمرغ قرار دارد، رصد کرده‌اند.

یک تیم بین المللی از اخترشناسان از جمله اخترشناسان "رصدخانه لاول" (Lowell Observatory) اخیراً یک خوشه ستاره‌ای کروی را که در صورت فلکی سیمرغ قرار دارد، رصد کرده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک اکسپلوررست، طی این مطالعه آنها جریانی از ستاره‌های باستانی را کشف کرده‌اند که بیش از دو میلیارد سال پیش توسط کهکشان راه شیری پراکنده شده‌اند. ستارگان موجود در این خوشه ستاره‌ای کهکشان‌های نسبت به سایر خوشه‌ها مقادیر بسیار کمتری از عناصر سنگین را دارا هستند.

کهکشان راه شیری خانه حدود ۱۵۰ خوشه ستاره‌ای کروی است که هر خوشه حدود یک میلیون یا بیشتر ستاره را در خود جای داده‌اند.

این خوشه‌های ستاره‌ای کروی قدیمی هستند و شاهد رشد کهکشان راه شیری طی میلیاردها سال بوده‌اند. این کشف با استفاده از "تلسکوپ آنگلو-استرالیا" (Anglo-Australian Telescope) در نیو ساوت ولز انجام شد.

اخترشناسان همچنین طی این مطالعه سرعت یک جریان از ستاره‌ها را در صورت فلکی سیمرغ اندازه‌گیری کردند و بقایای آنها نشان داد که این ستارگان حدود دو میلیارد سال پیش از طریق جاذبه کهکشان راه شیری از هم جدا شده بودند.

"ژن وان" (Zhen Wan) دانشجوی دکترای دانشگاه سیدنی گفت: هنگامی که دریافتیم کدام ستارگان متعلق به این جریان است، میزان عناصر سنگین تر آنها از جمله هیدروژن و هلیوم (چیزی که ستاره‌شناسان از آن به عنوان فلزینگی یاد می‌کنند) را اندازه‌گیری کردیم.

در اخترشناسی و کیهان‌شناسی، فلزینگی (Metallicity) نشان دهنده نسبتی از جرم یک جسم نجومی است که از عنصرهایی به جز هیدروژن و هلیوم ساخته شده است. از آن جا که ستاره‌ها، که بیشتر جرم مرئی جهان را ساخته‌اند، بیش از هر چیز از هیدروژن و هلیوم ساخته شده‌اند، اخترشناسان برای سادگی، همه عناصر سنگین تر از این دو عنصر را فلز می‌نامند. فلزینگی یک جسم می‌تواند نشان دهنده عمر آن هم باشد.

وان گفت: ما واقعاً شگفت زده شدیم که این جریان ستاره‌ای در صورت فلکی سیمرغ از فلزینگی بسیار کمی برخوردار است و باعث می‌شود تفاوت آن با سایر خوشه‌های ستاره‌ای کروی در کهکشان مشخص باشد. ستارگان موجود در سایر خوشه‌های ستاره‌ای کروی دارای عناصر سنگین تری هستند. پیرترین اجرام کهکشان ما خوشه‌هایی بسیار پرجمعیت درخشان و گسترده هستند که خوشه‌های کروی ستارگان نامیده می‌شوند. بیشترشان در یک هاله کروی در اطراف مرکز کهکشان‌ها وجود دارند.

پروفسور "گراینت لوئیس" (Geraint Lewis) از دانشگاه سیدنی گفت: هنوز توضیح دقیقی در مورد منشاء خوشه ستاره‌ای مذکور در صورت فلکی سیمرغ نمیتوانیم بدهیم و آزمایشات علمی زیادی وجود دارد که باید انجام شود.