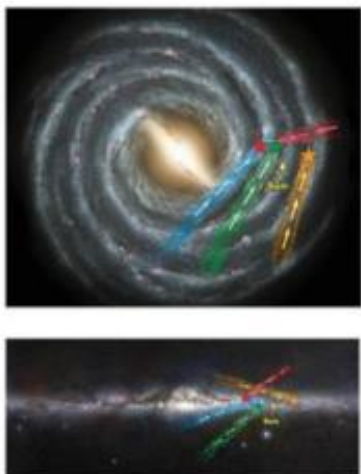




مچ گیری ستارگان فراری در زمان خروج از کهکشان راه شیری

تیمی بین‌المللی از دانشمندان گروه جدیدی از ستاره‌های فوق‌سریع را کشف کرده‌اند که از دام گرانشی کهکشان راه شیری می‌گریزند.

تیمی بین‌المللی از دانشمندان گروه جدیدی از ستاره‌های فوق‌سریع را کشف کرده‌اند که از دام گرانشی کهکشان راه شیری می‌گریزند.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، این ستارگان از ستاره‌های فوق‌سریعی که تاکنون کشف شده‌اند، متفاوت‌اند.

لورن پلادینو از دانشگاه واندربیلت و نویسنده ارشد این مقاله گفت: ستاره‌های فوق‌سریع در اصل، اجرام آبی‌رنگی هستند و احتمالاً از مرکز کهکشانی نشأت گرفته‌اند، اما ستارگان جدید نسبتاً کوچک و به اندازه خورشید هستند و در کمال تعجب، به نظر نمی‌رسد هیچ یک از آنها از هسته کهکشانی آمده باشند.

دانشمندان «مرکز تحقیقات آسمان دیجیتالی سولان» حین نقشه‌برداری از کهکشان راه شیری و محاسبه مدارهای ستارگان خورشیدمانند، این کشف را صورت دادند.

پرتاب‌شدن یک ستاره به بیرون از کهکشان راه شیری دشوار است و مقبول‌ترین مکانیسم حاضر در این خصوص، شامل تعامل با سیاهچاله فوق‌عظیم در مرکز کهکشانی است.

این بدین معناست که وقتی تاریخیچه چنین ستاره‌ای مطالعه می‌شود، این جرم کیهانی از مرکز کهکشان راه شیری می‌آید. با این حال هیچ یک از اجرام تازه‌کشف‌شده از مرکز کهکشانی سرچشمه نگرفته‌اند و این بدین مفهوم است که آنها گروه جدید و غیرمنتظره‌ای از ستارگان فوق‌سریع هستند که از مکانیسم انتشار متفاوتی برخوردارند.

ستاره‌شناسان بر این باورند که سیاهچاله مرکزی کهکشان راه شیری جرمی معادل چهار میلیون خورشید دارد. این میزان برای تولید نیروی گرانشی قوی جهت شتاب‌بخشی به ستارگان و رسیدن آنها به سرعت‌های فوق‌العاده کفایت می‌کند.

اجرام کیهانی جدید دارای همان ترکیب ستارگان دیسکی معمولی هستند، بنابراین ستاره‌شناسان تصور نمی‌کنند که مکان تولد آنها مرکز کهکشان بوده باشد.

نتایج این دستاورد علمی در نشست سالانه انجمن نجوم آمریکا در واشنگتن ارائه شد و جزئیات آن نیز در مجله Astrophysical انتشار یافت.