



جرم کهکشان راه شیری نصف شد

مطالعات جدید دانشمندان نشان می‌دهد که جرم کهکشان راه شیری ممکن است نصف آن چه باشد که تاکنون تصور می‌شد.

همشهری آنلاین: مطالعات جدید دانشمندان نشان می‌دهد که جرم کهکشان راه شیری ممکن است نصف آن چه باشد که تاکنون تصور می‌شد.

به گزارش ایسنا، بررسی‌ها نشان می‌دهد ستارگان دور دست کهکشان راه شیری که در فاصله بین 260 هزار تا 490 هزار سال نوری از مرکز کهکشانی فاصله دارند، به کندی در حال چرخش هستند.

جرم کهکشانی و سرعت ستارگان به هم مرتبط هستند؛ این نتایج می‌تواند دربرگیرنده معانی ضمنی نوینی باشد.

آلیس دیسون از دانشگاه کالیفرنیا در بیست و دومین نشست انجمن نجوم آمریکا مدعی شد، به دلیل آن که این سرعت‌ها بسیار پایین هستند، جرم کهکشان راه شیری ممکن است بسیار پایین‌تر از آن چه تصور می‌شود، باشد. وی در ادامه می‌افزاید که در صورت منطقی بودن برداشت تیم تحقیقاتی‌اش از ویژگی‌های این ستارگان، جرم کهکشان ما نصف میزان ارائه شده توسط تخمین‌های کنونی است.

کهکشان راه شیری از سه بخش اصلی تشکیل شده است که شامل برآمدگی مرکزی، یک دیسک نسبتاً مسطح و هاله کروی احاطه‌کننده می‌باشد.

دیسون و همکارانش در تحقیقات‌شان نواحی دوردست در هاله کهکشان را مطالعه کردند. این هاله فراتر از هاله دیسک با عرض بیش از 100 هزار سال نوری قرار گرفته است.

این دانشمندان سرعت‌های شعاعی نمونه‌ای از ستارگان این هاله را با استفاده از دو ابزار مختلف اندازه‌گیری کردند. این ابزار تلسکوپ 8.2 متری رصدخانه جنوبی اروپا در شیلی و رصدخانه ویلیام هرشل 4.2 متری در اسپانیا بودند.

آنها دریافتند که پراکندگی سرعت‌های هاله-ستاره حدود نصف سرعت ستارگان نزدیک‌تر به مرکز کهکشانی است که این امر در نوع خود تعجب‌آور است.

محاسبات تیم تحقیقاتی با استفاده از این اطلاعات حاکی از آن است که جرم کهکشان راه شیری در چنین فواصل دوری ممکن است بین 500 میلیارد تا یک تریلیون برابر خورشید باشد که این میزان به طور قابل توجهی پایین‌تر از تخمین فعلی است.

نتایج این مطالعه در خصوص جرم این کهکشان قطعی نیستند و تحقیقات بیشتر به منجمان در ترسیم توزیع جرم در سراسر این جرم عظیم کیهانی کمک خواهد کرد.

این امر به نوبه خود اطلاعاتی را در مورد ماهیت مرموز ماده تاریک در اختیار می‌گذارد.