



کهکشانی که با سرعت ستاره سازی می‌کند

دانشمندان کهکشانی با فاصله بسیار کشف کرده‌اند که بیشتر به یک کارخانه ستاره سازی شباهت دارد به طوری که اگر کهکشان ما سالانه یک ستاره متولد کند این کهکشان می‌تواند روزانه دو ستاره تولید کند.

همشهری آنلاین: دانشمندان کهکشانی با فاصله بسیار کشف کرده‌اند که بیشتر به یک کارخانه ستاره سازی شباهت دارد به طوری که اگر کهکشان ما سالانه یک ستاره متولد کند این کهکشان می‌تواند روزانه دو ستاره تولید کند به گزارش خبرگزاری مهر، ستاره شناسان با استفاده از تلسکوپ اشعه ایکس چاندرا ناسا این کهکشان بزرگ را در دوردست شناسایی کرده‌اند که می‌تواند سالانه 740 ستاره جدید ایجاد کند، درمقام مقایسه کهکشان راه شیری ماه هر سال تنها یک ستاره جدید تولید می‌کند.

این کهکشان حدود 5.7 میلیارد سال نوری با ما فاصله دارد و در مرکز یک خوشه کهکشان‌هایی قرار دارد که اخیراً کشف شده و روشن‌ترین درخشش اشعه ایکسی را از خود منتشر می‌کند که تاکنون ستاره شناسان دیده‌اند.

براساس نظر کارشناسان این کهکشان بزرگ‌ترین مرکز تولد ستاره است که تاکنون ستاره شناسان از این نوع کهکشان‌ها مشاهده کرده‌اند. از دیگر انواع می‌توان به برخورد کهکشان‌ها اشاره کرد که می‌تواند ستاره‌های بیشتری تولید کند.

براساس اظهارت نویسنده این مقاله تحقیقاتی، کهکشانی با این ابعاد، نوع و سن نباید با چنین سرعتی ستاره تولید کند.

رایان فولی ستاره شناس دانشگاه هاروارد اظهار داشت: سرعت تولید ستاره در این کهکشان بسیار شدید است و مرزهایی را که تاکنون می‌شناسیم شکسته است.

مایکل مک دونالد از موسسه فناوری ماساچوست به عنوان نویسنده اصلی این تحقیق اظهار داشت: این کهکشان که تاکنون نامگذاری نشده است و به صورت رسمی توسط یک رشته اعداد و حروف نامگذاری می‌شود سه تریلیون برابر اندازه خورشید ما است.

وی افزود: مسئله دیگری که درباره این کهکشان عجیب تلقی می‌شود این است که این کهکشان نسبتاً رشد خود را داشته است و شاید بتوان گفت که سن آن 6 میلیارد سال است. معمولاً این نوع کهکشان‌ها تولید ستاره ندارند و ما معمولاً آنها را سرخ و مرده می‌نامیم؛ اما به نظر می‌رسد که این کهکشان به یک علتی بار دیگر به حیات بازگشته است.

به علت شرایط به وجود آمده و بازگشت به حیات این کهکشان، یک گروه 85 نفری از ستاره شناسان لقب این سیاره را خوشه ققنوس انتخاب کرده‌اند، چرا که این پرنده افسانه‌ای پس از مرگ خاکستر می‌شود و از خاکسترها زنده می‌شود. نرخ تولید ستاره در این کهکشان تازه کشف شده حدود دو ستاره در هر روز است که می‌تواند بزرگ‌ترین و مهم‌ترین کهکشان از میان کهکشان‌هایی باشد که تاکنون شناخته شده است.

مگان دوناهو ستاره شناسان دانشگاه ایالتی میشیگان که بخشی از این تحقیقات نبوده اما نتایج آن را مورد تحسین قرار داده است، گفت: این تحقیقات به ما کمک می‌کند به این پرسش پاسخ بدهیم که چگونه کهکشان‌ها ستاره‌های خود را تشکیل می‌دهند.

وی افزود: میان کهکشان‌ها میزان زیادی هیدروژن داغ وجود دارد، وقتی که این گاز تا حد زیر صفر سرد می‌شود، ستاره‌ها تشکیل می‌شوند، اما تنها 10 درصد از این گاز در کیهان به ستاره تبدیل می‌شود.

سرمارتین ریس از اختر فیزیک شناسان مشهور در دانشگاه کمبریج بریتانیا در رابطه با اینکه تنها 10 درصد از این گاز به ستاره تبدیل می‌شود، گفت: دلیل این مسئله این است که انرژی حفره‌های سیاه در مرکز کهکشان‌ها بر سرد شدن هیدروژن تأثیرگذار است. این تأثیر میان حفره‌ها سیاه و تشکیل ستاره همیشگی است. در این مورد به نظر می‌رسد که حفره سیاه در مرکز کهکشان درمقایسه با سایر حفره‌های سیاه به صورت نامتعارفی در سکون به سر می‌برد.

فولی اظهار داشت: اما این انفجار تولد ستاره مسئله موقتی است و می‌تواند کوتاه مدت باشد و مشاهده آن برای ما تنها یک فرصت بوده است.