



سیاهچاله ها مانع تشکیل ستارگان جدید می‌شوند

گروهی از اخترشناسان ایتالیایی با انجام تحقیقاتی نشان دادند که سیاهچاله ها مانع تولد ستارگان جدید و جوان شدگی دوباره کهکشان ها می‌شوند.

جام جم آنلاین: گروهی از اخترشناسان ایتالیایی با انجام تحقیقاتی نشان دادند که سیاهچاله ها مانع تولد ستارگان جدید و جوان شدگی دوباره کهکشان ها می‌شوند.

به گزارش مهر، دانشمندان دانشگاه بلونیا در تحقیقاتی که نتایج آن را در ژورنال انجمن نجوم سلطنتی انگلیس منتشر کردند در خصوص نقش سیاهچاله ها در جلوگیری از انجام فرایند جوان شدگی دوباره کهکشان ها توضیح دادند.

این تحقیقات نشان می‌دهد که سیاهچاله ها می‌توانند مانع تولد ستارگان جدید و جوان شدگی دوباره کهکشان ها شوند.

این دانشمندان در این خصوص اظهار داشتند: سیاهچاله هایی که ما مشغول بررسی آنها هستیم در توده های بزرگ کهکشانی واقع شده اند. این توده های کهکشانی توپهای عظیمی از گاز هستند که در آنها تا هزاران کهکشان می‌توانند وجود داشته باشند. در مرکز این توده ها به طور معمول یک کهکشان غول پیکر است که در قلب آن یک سیاهچاله وجود دارد».

تاکنون اعتقاد بر این بود که گاز داخل توده های کهکشانی به تدریج سرد می‌شود و ستارگان جدید را شکل می‌دهند. این درحالی است که اطلاعاتی که در دهه اخیر ماهواره های آمریکایی و اروپایی ارائه کرده اند نشان داده اند که تولد ستارگان جدید یک حادثه بسیار نادر است و همچنین سن متوسط کهکشان ها بیشتر از آن چیزی است که تاکنون تصور می‌شد.

این دانشمندان افزودند: از مدت‌ها قبل فرض شده بود که فقدان باروری این توده ها می‌تواند به سیاهچاله ها مربوط باشد اما تاکنون هیچ کس قادر نبود نشان دهد که این فرایند چگونه اتفاق می‌افتد. ما در این تحقیقات موفق شدیم یک مدل ریاضی را ارائه کنیم که نشان می‌دهد سیاهچاله ها می‌توانند از تشکیل ستارگان حتی تا مرزهای دور توده های کهکشانی جلوگیری کنند».

به گفته این ستاره شناسان، سیاهچاله ها علاوه بر اینکه حجم بسیار زیادی از ماده کهکشانی را می‌بلعند، در دوره های منظمی گازهای بسیار سوزانی را با سرعت بسیار بالا ساطع می‌کنند. این گازها می‌توانند به داخل توده کهکشانی تا فاصله میلیونها سال نوری نفوذ کنند. به این ترتیب دمای توده به حدی بالا می‌رود که از سرد شدن گاز داخل آن و تشکیل ستارگان جدید ممانعت می‌شود.