

چرت یک سیاهچاله پس از صرف غذا!

دانشمندان تصویر یک سیاهچاله که 11 میلیون سال نوری از زمین فاصله دارد یک دهه پس از مصرف کردن زباله های فضایی، در حال استراحت و خواب ثبت کردند.



دانشمندان تصویر یک سیاهچاله که 11 میلیون سال نوری از زمین فاصله دارد یک دهه پس از مصرف کردن زباله های فضایی، در حال استراحت و خواب ثبت کردند.

سیاهچاله ای که دانشمندان مطالعات خود را روی آن متمرکز کرده اند، در مرکز کهکشان NGC 171#& «حجار» قرار گرفته است، این کهکشان به داشتن نرخ شکفت انگیز برای تولد ستاره های جدید مشهور است.

به رغم اینکه مشخص شده است این کهکشان در حال استراحت و خواب است اما نور اشعه ایکسی که این سیاهچاله مصرف کرده به صورت محسوسی قابل مشاهده است.

نتایج این تحقیقات که در مجله فیزیک نجومی منتشر شده موجب سردرگمی ستاره شناسان شده است چرا که تشکیل ستاره و فعالیت سیاهچاله در این کهکشان درکنار هم صورت می گیرد.

کهکشان حجار که به عنوان NGC 253;171#& هم شناخته می شود، دربرگیرنده یک سیاهچاله مرکزی است که جرم آن پنج میلیون برابر خورشید ما است.

در سال 2003، محققان با استفاده از تلسکوپ فضایی چاندرا جلوه ای از اشعه های ایکسی را که مربوط به آنچه که این سیاهچاله بلعیده است و گرمای میلیونها درجه ای آن را بدست آورد.

در اواسط سال 2012، تلسکوپ فضایی آرایه، تلسکوپ اسپکتروسکوپیکی یا نوستار که از آن با عنوان شکارچی موفق سیاهچاله ها یاد می شود توانست اشعه های ایکسی را شناسایی کند که قوی تر از چیزی بود که چاندرا مشاهده کرده بود.

در اواخر سال 2012 هر دو تلسکوپ با تمرکز روی کهکشان حجار در نهایت تعجب دریافتند که این انتشار اشعه های ایکس متوقف شده است.

NGC 171#&؛ آن هورنشمیر» از مرکز NGC 171#&؛ پرواز فضایی گودارد ناسا» و یکی از نویسندگان این تحقیق اظهارداشت: سیاهچاله ها از صفحات پیوسته از مواد اطراف تغذیه می کنند و وقتی که غذای خود را تمام می کنند به خواب می روند.

وی افزود: این کهکشان به نوعی غیر عادی است چرا که این سیاهچاله بزرگ در میان تمام این فعالیت های تولد ستاره های جدید خوابیده است.

براساس اظهارات NGC 171#&؛ برت لهر» از مرکز پرواز فضایی گودارد» که نویسنده اصلی این مقاله است، تعامل ظریف بین فعالیت سیاهچاله و سرعت تولد ستاره های جدید به نوعی اسرار آمیز است، شاید کهکشان حجار بتواند ابعاد تازه ای را درباره این زوایای تاریک کهکشانی نشان دهند.

وی اضافه کرد: رصدهای دوره ای با استفاده از هر دو تلسکوپ به ما می گوید که اگر یک سیاهچاله از خواب بیدار شود چه اتفاقی رخ می دهد. امیدواریم که اگر این رخداد ظرف چند سال آینده باشد بتوانیم شاهد و ناظر آن باشیم. (مهر)