

کشف بزرگترین سیاه چاله فضایی / دانشمندان شگفت زده شدند

ستاره شناسان از کشف بزرگترین سیاه چاله فضایی در یک کهکشان کوچک که 250 میلیون سال نوری با زمین فاصله دارد شگفت زده شده اند.



ستاره شناسان از کشف بزرگترین سیاه چاله فضایی در یک کهکشان کوچک که 250 میلیون سال نوری با زمین فاصله دارد شگفت زده شده اند.

به گزارش خبرگزاری مهر، این سیاه چاله فوق بزرگ 17 میلیارد برابر خورشید ماه است و در داخل کهکشان NGC 1277 در صورت فلکی پرسئوس قرار دارد.

سیاه چاله ناحیه ای از فضا- زمان است که هیچ چیز، حتی نور نمی تواند از میدان جاذبه آن بگریزد. وجود سیاه چاله ها در نظریه نسبیت عام آلبرت اینشتین پیش بینی می شود. این نظریه پیش بینی می کند که یک جرم به اندازه کافی فشرده می تواند سبب تغییر شکل و خمیدگی فضا- زمان و تشکیل سیاه چاله شود.

کارل گبهارت از دانشگاه تگزاس آستین به عنوان یکی از اعضای تیم تحقیقاتی اظهار داشت: این کهکشان بسیار عجیبی است که تقریباً تمام آن را سیاه چاله پر کرده است و می تواند نخستین جسم در یک کلاس جدید از سیستمهای سیاه چاله کهکشانی باشد.

محققان اظهار داشتند: این سیاه چاله عظیم حدود 11 برابر عرضه مدار نپتون در اطراف خورشید ما است. این جرم بسیاری بیشتر از حد عادی است که دانشمندان تاکنون تصور می کردند و یک سال طول کشیده است که دانشمندان تمام یافته های خود را به طور مجدد بررسی کرده و این مقاله تحقیقاتی را برای انتشار ارائه کنند.

رمکو ون دن بوش نویسنده اصلی این مقاله که ستاره شناس موسسه ستاره شناسی مک پلنک آلمان است گفت: اولین باری که آن را محاسبه کردم فکر کردم یک جای کار ایراد دارد. بار دیگر با همان ابزارها محاسبه را انجام دادم و پس از یک ابزار متفاوت به کار گرفتم و فکر کردم که شاید اتفاق دیگری در شرف رخ دادن است.

نتایج این تحقیقات می تواند در درک ما از چگونگی شکل گیری سیاه چاله های عظیم در مرکز کهکشانها موثر باشد.

ستاره شناسان عموماً اعتقاد دارند که اندازه بخش مرکزی یک کهکشان و سیاه چاله داخل آن به هم ارتباط دارند اما ویژگیهای مختلفی که در کهکشان NGC 1277 مشاهده شده تمام این فرضیه زیر سوال رفته است.

سیاه چاله NGC 1277 می تواند بسیاری بسیار پر حجم تر از آخرین رقیب شناخته شده خود باشد و براساس تخمینهای صورت گرفته اندازه این سیاه چاله بین 6 تا 37 میلیارد جرم خورشیدی است و 59 درصد از جرم مرکزی کهکشان میزبان را بخ خود اختصاص داده است.

نزدیک ترین رقیب برای این جسم فضایی در کهکشان NGC 4486B قرار دارد که 11 درصد از "جرم مرکزی" کهکشان خود را تشکیل می دهد.

نتایج این تحقیقات در شماره 29 نوامبر (9 آذر ماه) در مجله نیچر منتشر شده است.