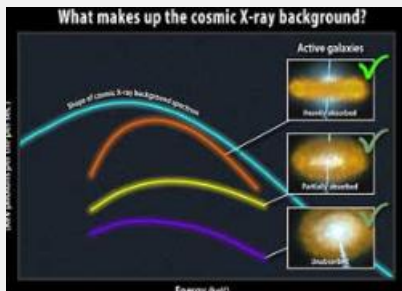


کشف سیاه چاله های پنهان در کهکشانهای فعال

گروهی از ستاره شناسان بین المللی با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده توسط ماهواره "سوئیفت" موفق شدند جمعیتی از سیاه چاله های پنهان را کشف کنند.



جام جم آنلاین: گروهی از ستاره شناسان بین المللی با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده توسط ماهواره "سوئیفت" موفق شدند جمعیتی از سیاه چاله های پنهان را کشف کنند. به گزارش خبرگزاری مهر، از سال 2004 تلسکوپ BAT که بر روی ماهواره "سوئیفت" ناسا نصب شده است امکان ساخت وسیع ترین و جامع ترین سرشماری کیهانی را فراهم کرد.

این تلسکوپ که در طیف پرتوهای ایکس رصدهای خود را انجام می دهد می تواند چشمه های نوری فواصل بسیار دور، پرتوهای ایکس رسیده از کهکشانهای دیگر و همچنین پرتوهای ایکس سیاه چاله هایی که در پشت گرد و غبار مرکز کهکشانهای فعال پنهان شده اند را شناسایی کند.

در این راستا، اکنون گروهی از دانشمندان بین المللی از اطلاعات این ماهواره ناسا برای تأیید وجود جمعیتی از کهکشانهایی که سیاه چاله مرکزی آنها دیده نمی شود استفاده کردند.

پرتوهای ایکس ساطع شده از این سیاه چاله ها به شدت جذب گرد و غبار پیرامون آنها می شود و بنابراین تاکنون تعداد کمی از آنها شناسایی شده است.

این محققان در این خصوص اظهار داشتند: "این سیاه چاله های بسیار پنهان، همگی در اطراف ما هستند، اما پیش از سوئیفت برای رصد شدن بسیار ضعیف و تاریک بودند."

از سال 2004 تاکنون سوئیفت موفق شده است از سراسر آسمان در طیف پرتوهای ایکس سخت که انرژی آنها بین 15 هزار تا 200 هزار الکترو ولت است نقشه برداری کند. این انرژی هزاران برابر قویتر از انرژی نور مرئی است.

در مدت 6 سال از رصدهای سوئیفت، این ماهواره موفق شده است از صدها کهکشان فعال تا فاصله 650 میلیون سال نوری را نقشه برداری کند.

این ستاره شناسان از این نمونه های جمع آوری شده، چشمه هایی که به فاصله بیش از 15 درجه از کهکشان راه شیری دور بودند را جدا کردند. این چشمه ها یک فواره از ذرات پر انرژی را از 199 کهکشان نشان می دادند.

به گفته این دانشمندان، انواع متفاوتی از کهکشانهای فعال وجود دارند. این خواص متفاوت مربوط به زاویه جهت دید در زمان رصد است.

براساس گزارش اکونومیک تایمز، به این ترتیب کهکشانهایی که در مقابل کهکشان راه شیری قرار دارند نورانی تر دیده می شوند و به تدریج که زاویه دید افزایش می یابد، حلقه گازها و گرد و غبار، پرتوهای تابیده از سیاه چاله را جذب می کنند و بنابراین رصد آنها به شدت دشوار می شود.

این محققان افزودند: "این کهکشانهای فعال کاملاً تاریک به شدت ضعیف هستند و به سختی پیدا می شوند. ما با بررسی 199 چشمه کیهانی تنها موفق شدیم 9 سیاه چاله آنها را کشف کنیم. اکنون با سوئیفت در حال مطالعه بر روی تعداد دقیق کهکشانهای فعال هستیم."