



کشف سیاهچاله‌ای که قبل از اولین ستارگان و کهکشان‌ها تشکیل شده است

دانشمندان کشف کردند سیاهچاله جدیدی به نام "گادی لاکس" (Goldilocks) با ۵۵ برابر جرم خورشید و فاصله ۳ میلیارد سال نوری از زمین، پیش از اولین ستارگان و کهکشان‌ها تشکیل شده است.

دانشمندان کشف کردند سیاه چاله جدیدی به نام "گادی لاکس" (Goldilocks) با ۵۵ برابر جرم خورشید و فاصله ۳ میلیارد سال نوری از زمین، پیش از اولین ستارگان و کهکشان‌ها تشکیل شده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از اسکای نت، محققان یک سیاه چاله جدید را از طریق تشخیص انفجار اشعه گاما با عدسی گرانشی دریافتند.

آنها می گویند این سیاه چاله تازه کشف شده می تواند یادگاری باستانی از زمان پیش از تشکیل اولین ستاره ها و کهکشان ها باشد.

محققان می گویند این سیاه چاله تقریباً ۵۵ هزار برابر جرم خورشید است و ممکن است بذر سیاه چاله های بزرگی باشد که امروزه وجود دارند و می تواند به دانشمندان در تخمین تعداد کل سیاه چاله ها در جهان کمک کند.

کشف سیاه چاله جرم متوسط "گادی لاکس" متفاوت از سیاه چاله های کوچک ساخته شده از ستاره ها و غول های بزرگ در هسته اغلب کهکشان ها است که در مجله Nature Astronomy منتشر شده است.

محققان تخمین می زنند که حدود ۴۶ هزار سیاه چاله با جرم متوسط در مجاورت کهکشان راه شیری وجود دارد.

محققان دانشگاه "ملبورن" و دانشگاه "موناش" از طریق ردیابی انفجار اشعه گاما با لنزهای گرانشی این سیاه چاله جدید را کشف کرده اند.

این انفجار که یک صاعقه نیم ثانیه ای از نور پرانرژی است که توسط یک جفت ستاره در حال ادغام ساطع می شود، دارای یک "پژواک" است که ناشی از سیاه چاله جرم متوسط است که مسیر نور را به سمت زمین خم می کند، به طوری که ستاره شناسان این صاعقه را دو بار مشاهده کردند.

از نرم افزاری که برای تشخیص سیاه چاله ها از امواج گرانشی ایجاد شده است، برای تشخیص اینکه این دو صاعقه تصاویر یک جسم هستند، استفاده شد.

پروفسور "اریک تران" یکی از نویسندگان این مطالعه از دانشگاه "موناش" گفت: این سیاه چاله که به تازگی کشف شده است، می تواند یک یادگار باستانی و یک سیاه چاله اولیه در جهان آغازین قبل از تشکیل اولین ستارگان و کهکشان ها باشد.

وی افزود: این سیاه چاله های اولیه ممکن است بذر سیاه چاله های بزرگی باشند که امروزه در قلب کهکشان ها زندگی می کنند.

پروفسور "راشل ویستر" از محققان این مطالعه از دانشگاه ملبورن این یافته ها را هیجان انگیز توصیف کرد. وی گفت: با استفاده از این سیاه چاله جدید می توان تعداد کل این اجرام را در جهان تخمین زد.

"جیمز پینتر" محقق اصلی این مطالعه و دانشجوی دکترای دانشگاه ملبورن گفت که این کشف جدید می تواند به تابش نور جدیدی بر چگونگی ایجاد سیاه چاله های بزرگ کمک کند.

وی افزود: در حالی که می دانیم این سیاه چاله های بزرگ در مرکز اگر نه همه کهکشان ها، بلکه اغلب کهکشان ها وجود دارند، هنوز دریافته ایم که چگونه این غول ها در طول عمر جهان هستی توانسته اند به این بزرگی رشد کنند.