



## ۲ ابرسیاه‌چاله در آستانه ایجاد قوی‌ترین انفجار کیهانی

اخترشناسان اولین شواهد از مسیر برخورد دو ابرسیاه‌چاله در دو جفت کهکشان کوتوله را یافته‌اند که یکی ۷۶۰ میلیون و دیگری ۳.۲ میلیارد سال نوری از زمین فاصله دارد و در شرف برخورد با یکدیگر هستند.

اخترشناسان اولین شواهد از مسیر برخورد دو ابرسیاه چاله در دو جفت کهکشان کوتوله را یافته‌اند که یکی ۷۶۰ میلیون و دیگری ۳.۲ میلیارد سال نوری از زمین فاصله دارد و در شرف برخورد با یکدیگر هستند.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، رصدخانه پرتوی ایکس چاندرا متعلق به ناسا در جدیدترین یافته نجومی خود دو ابرسیاه چاله را در یک مسیر آتشین رصد کرده است که می‌تواند قوی‌ترین انفجار کیهانی را که تاکنون شاهد بوده ایم، ایجاد کنند.

این دو جفت کهکشان کوتوله دوردست در حال نزدیک شدن به هم هستند تا در یک رقص نجومی نمایش اجرا کنند. یک جفت در فاصله ۷۶۰ میلیون سال نوری از ما و دیگری در فاصله ۳.۲ میلیارد سال نوری از زمین در خوشه «آبل ۵۸۱۷» قرار دارد.

این برخورد دوگانه می‌تواند بینشی در مورد دوران نوزادی جهان به ما ارائه دهد، یعنی زمانی که سیاه چاله های جفتی گسترده تر و بیشتر از حال حاضر بودند.

این کشف جدید چگونه انجام شد؟

جفت های کهکشانی کوچک هستند که باعث می‌شود نشانه های نوری آنها ضعیف تر باشد و به سختی دیده شود. این موضوع، مشاهدات را برای منجمان چالش برانگیز می‌کند. این کهکشان ها از ستارگانی تشکیل شده اند که جرم کلی آنها کمتر از سه میلیارد برابر خورشید است، در حالی که کهکشان راه شیری ما حدود ۶۰ میلیارد برابر خورشید جرم دارد.

بنابراین برای انجام این کشف، منجمان مجبور شدند داده های تلسکوپ های مختلف را ترکیب کنند. به عنوان مثال از نتایج پرتوی ایکس رصدخانه چاندرا، نتایج نوری از تلسکوپ کانادا-فرانسه-هاوایی و نتایج فرورسرخ از رصدخانه WISE استفاده کردند.

«آبل ۱۳۳» یک کهکشان دوگانه باشکوه است که اخیراً ادغام شده است و لقب میرابیلیس (Mirabilis) را به خود اختصاص داده است. این نام یک ادای احترام به مرغ مگس خوار در خطر انقراض است که به ذم بلندش شناخته می‌شود و به این خاطر اینچنین نامگذاری شده است که جریان های زیبای حاصل از ادغام دو کهکشان شبیه به میرابیلیس می‌شود.

در مورد کهکشان دوگانه «آبل ۱۷۵۸S» اما دو کهکشان هنوز به اندازه آن یکی جفت به هم نپیوسته‌اند. بنابراین دو نام مستعار به نام های Vinteuil و Elstir به آنها داده شده است. به نظر می‌رسد که این دو کهکشان در حال حاضر توسط پلی از گاز و ستاره به هم متصل شده‌اند و هنوز به طور کامل با هم ادغام نشده‌اند.

بینش های جدیدی در مورد ستاره و تشکیل سیاه چاله

اولیویا هولمز اخترفیزیکدان دانشگاه آلاباما با مقایسه کهکشان هایی که میلیاردها سال پیش با یکدیگر برخورد کرده اند با کهکشان های موجود امروزی در حال بررسی سولاتی در مورد روابط بین ستاره ای بین اجداد کهکشانی است که می‌تواند بینشی در مورد سیاه چاله ها و شکل گیری ستاره ها ارائه دهد.

علاوه بر این، با مطالعه سیستم هایی با ساختار مشابه در جهان کنونی می‌توانیم نحوه شکل گیری و تکامل کهکشان راه شیری را تصویر کنیم.

محققان با این دانش ممکن است بتوانند به معماهای باقی مانده پیرامون کهکشان راه شیری خودمان نیز پاسخ دهند.

جیمی ایروین از دانشگاه آلاباما همچنین افزود که مشاهدات بعدی، آنها را قادر می‌سازد تا فرآیندهای حیاتی درک سیاه چاله ها و کهکشان ها را در دوران نوزادی مطالعه کنند.

