

## سنگین ترین سیاهچاله فضایی کشف شد

محققان سنگین ترین جفت ابرسیاهچاله اندازه گیری شده را رصد کردند که حجم کل آن ۲۸ میلیارد برابر خورشید است.



محققان سنگین ترین جفت ابرسیاه چاله اندازه گیری شده را رصد کردند که حجم کل آن ۲۸ میلیارد برابر خورشید است.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اینترستینگ انجینیرینگ، فرضیه دو ابرسیاه چاله در حال ادغام از مدت ها قبل مطرح شده، اما هیچ گاه رصد نشده بود. طبق این فرضیه هنگامیکه دو کهکشان با یکدیگر برخورد می کنند، با هم تعامل می کنند و در نهایت پس از ادغام به یک ماهیت تبدیل می شوند. پیش بینی می شود چنین جفت هایی امواج گرانشی بسیار قدرتمندی منتشر کنند.

گروهی از محققان برای بررسی این فرضیه داده های تلسکوپ Gemini North در هاوایی را مطالعه کردند. آنها تصمیم گرفتند یک سیاه چاله دوتایی بسیار عظیم در کهکشان بیضوی B۲ ۰۴۰۲+۳۷۹ را کالبدشکافی کنند تا با انجام این کار، رازهای کیهانی پشت رقص به ظاهر راکد این سنگین وزن ها آشکار شود.

تلسکوپ Gemini North یک نیمه از رصدخانه بین المللی Gemini است که توسط NOIRLab کنترل می شود و به محققان اجازه داد این جفت را بررسی کنند.

با این وجود سیاه چاله دوتایی B۲ ۰۴۰۲+۳۷۹ فراتر از انتظارات رفت. محققان برای رصد عمیق تر داده های آرشیوی ابزار GMOS تلسکوپ را بررسی کردند. این ابزار چنان حساس است که می تواند ستاره هایی که با سرعت در دور سیاه چاله ها در حرکتند را رصد کند.

راجر رومانی پروفیسور فیزیک در دانشگاه استنفورد در این باره توضیح داد: حساسیت خارق العاده GMOS به ما اجازه داده سرعت در حال افزایش ستارگان همزمان با نزدیک شدن آنها به مرکز کهکشان را رصد کنیم.

مهم ترین یافته این تحقیق آن بود که حجم کل سیاهچاله دوتایی مانند یک سد گرانشی عمل می کند. این امر از ادغام دو سیاه چاله جلوگیری می کند اما آنها می توانند به دلیل یک میدان نیروی نامرئی گام نهایی را بردارند.

علاوه بر آن محققان متوجه سرنخ هایی درباره سرچشمه سیاه چاله دوتایی شدند که نشان می داد این پدیده طی چند ادغام کهکشانی به وجود آمده است. B۲ ۰۴۰۲+۳۷۹ یک خوشه فسیل است که از ادغام کل ستاره ها و گازهای یک خوشه کهکشانی در یک کهکشان جداگانه به دست می آید.