

دانشمندان شکل سیاهچاله‌ها را تعیین کردند/ اثبات ابعادی از نظریه انیشتین

ستاره‌شناسان نخستین تصاویر از شکل یک سیاهچاله را به عنوان پدیده‌های نامرئی و مرموز فضایی را منتشر کرده‌اند اما تصدیق کردند که هنوز فناوری در اختیار ندارند که نظریه خود را ثابت کنند.



ستاره‌شناسان نخستین تصاویر از شکل یک سیاهچاله را به عنوان پدیده‌های نامرئی و مرموز فضایی را منتشر کرده‌اند اما تصدیق کردند که هنوز فناوری در اختیار ندارند که نظریه خود را ثابت کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر، سیاهچاله‌ها نامرئی هستند حتی نور نمی‌تواند از کشش گرانشی آنها بگریزد.

اما دانشمندان اعتقاد دارند که مرزهای اطراف آنها به عنوان نقاط بی‌بازگشت که به آنها افق رویداد گفته می‌شود، باید در نتیجه تشعشع ساطع شده توسط ماده درحالی که این تشعشع جذب می‌شود قابل مشاهده باشد.

ستاره‌شناسان دانشگاه برکلی این تصویر را از شکل یک سیاره چاله براساس رصدهای صورت گرفته از Sagittarius A، سیاهچاله مرکز کهکشان ما

آیمان بین کامروودین از دانشگاه کالیفرنیا برکلی این تصویر را از سیاهچاله ارائه کرده و قرار است در دویست و بیست و یکمین جلسه انجمن نجومی آمریکا نیز آن را ارائه کند.

همانطور که این تصویر نشان می‌دهد، انتظار می‌رود که نخستین تصاویر سیاهچاله که مرزهای اطراف آن را نشان می‌دهد شکل هلالی داشته باشد.

اطراف یک سیاهچاله دارای فیزیک جالبی است و نور ساطع می‌کند. از نظر تکنیکی ما به طور دقیق سیاهچاله را مشاهده نمی‌کنیم، بلکه صرفاً می‌توانیم افق رویداد را تعیین کنیم.

این تصویر تنها یک حدس نجومی نیست، بلکه براساس مدلی ارائه شده است که ستاره‌شناسان برای آماده کردن تفسیر تصاویری استفاده می‌کنند که پس از ساخت دستگاه‌های مرتبط در دسترس قرار می‌گیرد.

یک پروژه جدید در این راستا با عنوان تلسکوپ افق رویداد به ترکیب رصدهای شبکه‌های جهانی رادیو تلسکوپ‌های جهانی می‌پردازد تا اطلاعات درباره اجسام فضایی که بسیار کوچک هم هستند به دست آورد.

جیسون دکستر که با کامروودین در رابطه با این تصویر همکاری داشته است، گفت: تلسکوپ افق رویداد نخستین دستگاهی است که می‌تواند ابعاد فضایی قابل مقایسه با اندازه افق رویداد یک سیاهچاله را تعیین کند. فکر می‌کنم که این تصویر ظرف 5 سال آینده به دست خواهد آمد.

درحال حاضر در مرکز این هلال یک حلقه تاریک قرار دارد که نشان دهنده خود سیاهچاله است. در نهایت محققان امیدوارند بتوانند از اولین تصاویر سیاهچاله Sagittarius A که در مرکز کهکشان راه شیری قرار دارند را به دست آورند. آنها همچنین ابراز امیدواری کرده‌اند که بتوانند ابعادی از نظریه نسبت عام انیشتین را که تاکنون تصدیق نشده را ثابت کنند.