

بنای تلسکوپي به بزرگی زمین

ساخت تلسکوپي به بزرگی زمین به اخترشناسان امکان خواهد داد تا سیاهچاله مرکز کهکشان راه شیری را با جزئیاتی دقیق و واضح مشاهده کنند.



همشهری آنلاین: ساخت تلسکوپي به بزرگی زمین به اخترشناسان امکان خواهد داد تا سیاهچاله مرکز کهکشان راه شیری را با جزئیاتی دقیق و واضح مشاهده کنند.

براساس گزارش دیسکاور، دانشمندان در سرتاسر جهان در حال اتصال دادن تلسکوپ‌های گوشه و کنار سیاره زمین هستند تا تلسکوپي به نام Even Horizon یا افق رویداد را خلق کنند، و این اولین ابزاری خواهد بود که بشر برای مشاهده جزئیاتی دقیق از يك سیاهچاله خلق خواهد کرد.

اگرچه سیاهچاله کهکشان راه شیری که به سگیتاریوس A یا کمان مشهور است، چهار میلیون برابر بزرگتر از خورشید است، اما در چشم اخترشناسان از روی زمین بسیار کوچک می‌آید. درست مانند اینکه در نیویورک ایستاده باشید و بخواهید تاریخ روی يك سکه را در آلمان بخوانید.

در صورتی که این تلسکوپ بزرگ با موفقیت ساخته شود، می‌تواند برای اولین بار ثابت کند که سیاهچاله کهکشان از افق رویداد برخوردار است، مرزی که هیچ ماده‌ای توان گریختن از دام آن را ندارد، حتی نور.

به گفته دن مارون دانشمند ارشد این پروژه، از مهمترین اهداف راه‌اندازی این تلسکوپ جهانی آزمودن نظریه نسبیت عمومي اینشتین، درک چگونگی بلعیده شدن ماده توسط سیاهچاله‌ها و ایجاد جریان‌های نسبیتی و اثبات وجود افق رویداد یا لبه سیاهچاله‌است.

طی این هفته تلسکوپ قطب جنوب نیز به لیست تلسکوپ‌های متصل در این پروژه افزوده شد. به گفته دانشمندان با افزودن حداکثری تلسکوپ‌هایی که در جهان وجود دارند، از تلسکوپ‌های مناطق دورافتاده هاوایی گرفته تا اروپا، از آمریکای شمالی گرفته تا شیلی و قطب جنوب می‌توان تصاویری با بیشترین جزئیات، شفافیت و وضوح را به ثبت رسانید. وضوح تصاویر این تلسکوپ هزار برابر بیشتر از هابل خواهد بود.

در صورت درست بودن نسبیت عام، سیاهچاله به خودی خود قابل مشاهده نخواهد بود زیرا حتی نور نیز توان گریختن از دام میدان گرانشی بی‌رحم آن را ندارد، اما ممکن است بتوان آن را به شکل سایه‌ای تاریک دید. نظریه وجود سیاهچاله‌ها که اولین بار در نظریه نسبیت عام البرت اینشتین مطرح شد، همچنان مورد حمایت اخترشناسان قرار داشته و ده‌ها سال صرف رصد و مطالعه روی این پدیده کیهانی شده‌است.

گفته می‌شود بیشتر کهکشان‌ها دارای سیاهچاله‌ای مرکزی هستند. همچنین گفته می‌شود کهکشان راه شیری نیز دارای 25 سیاهچاله‌است که ابعاد آنها از پنج تا 10 برابر جرم خورشید است، اما تاکنون هیچ‌یک از آنها رصد نشده‌اند.