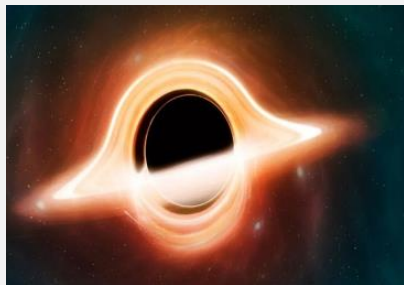


کشف نخستین شواهد در مورد منشأ انرژی تاریک

یک گروه بین‌المللی از پژوهشگران در پژوهش جدیدی، نخستین شواهد را در مورد منشأ انرژی تاریک کشف کرده‌اند که نشان می‌دهند این منشأ همان گونه که احتمال می‌رفت، سیاه‌چاله‌ها هستند.



یک گروه بین‌المللی از پژوهشگران در پژوهش جدیدی، نخستین شواهد را در مورد منشأ انرژی تاریک کشف کرده‌اند که نشان می‌دهند این منشأ همان گونه که احتمال می‌رفت، سیاه‌چاله‌ها هستند. به گزارش ایسنا و به نقل از اسپیس، وقتی ستاره‌شناسان دریافتند که جهان با سرعتی فزاینده در حال انبساط است، این نظریه را مطرح کردند که احتمالاً نیرویی همه چیز را از هم دورتر و بر گرانس غلبه می‌کند. این نیرو، «انرژی تاریک» (Dark Energy) نامیده شد، اما هیچ کس تا به حال متوجه نشده بود که از کجا آمده است.

اکنون گروهی متشکل از ۱۷ پژوهشگر بین‌المللی به سرپرستی «دانشگاه هاوایی» (University of Hawaii)، نخستین شواهد را در مورد نقطه مبدا انرژی تاریک کشف کردند. این شواهد، سیاه‌چاله‌ها هستند. این ایده که سیاه‌چاله‌ها منشأ انرژی تاریک هستند، جدید نیست. در واقع، این بخشی از نظریه نسبیت عام اینشتین به شمار می‌رود، اما این نخستین بار است که ستاره‌شناسان، شواهد رصدی را برای حمایت از این نظریه به دست می‌آورند.

سیاه‌چاله‌ها از دو طریق جرم می‌گیرند؛ افزایش گاز و ادغام با سیاه‌چاله‌های دیگر. پژوهشگران با مطالعه ۹ میلیارد سال تکامل سیاه‌چاله در کهکشان‌های بیضوی غول‌پیکر خفته دریافتند که سیاه‌چاله‌های قدیمی، بسیار بزرگتر از آن چیزی هستند که براساس این دو روش رشد باید باشند. این بدان معناست که باید راه دیگری برای به دست آوردن جرم این سیاه‌چاله‌ها وجود داشته باشد. نظر پژوهشگران این است که پاسخ، انرژی تاریک به شکل «انرژی خلأ» (Vacuum energy) است؛ نوعی انرژی که در خود فضا زمان گنجانده شده است و اجزای جهان را از هم دورتر می‌کند و انبساط را سرعت می‌بخشد.

دکتر «کریس پیرسون» (Chris Pearson)، پژوهشگر مؤسسه «RAL Space» و از پژوهشگران این پروژه، گفت: اگر این نظریه درست باشد، کل حوزه کیهان‌شناسی را متحول می‌کند؛ زیرا ما نهایتاً گزینه‌ای را برای منشأ انرژی تاریک در اختیار داریم که بیش از ۲۰ سال، کیهان‌شناسان و فیزیکدانان نظری را گیج کرده است.

«دانکن فارا» (Duncan Farrah)، اخترشناس دانشگاه هاوایی و از پژوهشگران این پروژه، گفت: ما در واقع دو چیز را هم‌زمان می‌گوییم. نخست این که شواهدی وجود دارند که نشان می‌دهند راه حل‌های معمولی، در مقیاس زمانی طولانی نمی‌توانند کارآمد باشند و دوم این که ما نخستین منبع اخترفیزیکی پیشنهادی برای انرژی تاریک را در اختیار داریم.

این پژوهش در «The Astrophysical Journal Letters» به چاپ رسید.