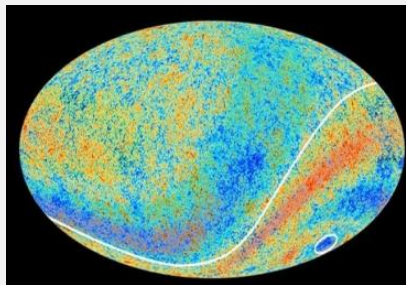


بازمانده از جهان قبلی!

نظریه‌پردازان می‌گویند که جهان‌های پیشین قبل از جهان کنونی وجود داشته‌اند و آثاری از سیاه‌چاله‌های مرده که بقایای جهان قبلی هستند را می‌توان در تابش زمینه کیهانی شناسایی کرد.



نظریه‌پردازان می‌گویند که جهان‌های پیشین قبل از جهان کنونی وجود داشته‌اند و آثاری از سیاه‌چاله‌های مرده که بقایای جهان قبلی هستند را می‌توان در تابش زمینه کیهانی شناسایی کرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک‌تایمز، فیزیکدانان احتمال می‌دهند که متوجه شده باشند جهان پیشین، درست مانند جهان کنونی با دارا بودن سیاه‌چاله‌ها وجود داشته است.

محققان گزارش داده‌اند که تابش زمینه کیهانی یا همان CMB، همان چیزی است که نويز سفید را در بسیاری از تلویزیون‌ها ایجاد می‌کند و اثبات بقایای سیاه‌چاله‌ها است.

در کیهان‌شناسی تابش زمینه کیهانی (Cosmic Microwave Background radiation) یا به اختصار "CMB"، تابشی الکترومغناطیسی است که سراسر کیهان را پوشش می‌دهد. این تابش، طیف جسم سیاهی با دمای 2726 درجه کلوین دارد. بنابراین بیشینه این تابش در محدوده ریزموج با بسامد ۱۶۰ گیگاهرتز و طول موج 1.9 میلی‌متری است. کیهان‌شناسان تابش زمینه کیهانی را بهترین شاهد برای نظریه مه‌بانگ یا بیگ‌بنگ می‌دانند.

گروه محققان شامل "دنیل آن" ریاضیدان کالج دریایی نیویورک، "کریستوف مایسنر" فیزیکدان نظری از دانشگاه ورشو و "راجر پنروز" فیزیکدان و ریاضیدان از دانشگاه آکسفورد این مطالعه را انجام داده‌اند که در تاریخ شش اوت در نشریه arXiv منتشر شد.

به گفته آنان شواهدی وجود دارد که می‌تواند بقایای یک سیاه‌چاله را که بسیار پیشتر از جهان امروز وجود داشته را ثابت کند. سیاه‌چاله‌ها به جای نور مرئی، CMB از خود به جای می‌گذارند.

این نظریه "مطابقت چرخه‌ای کیهان‌شناسی" (Cosmology Cyclic Conformal) یا CCC نامگذاری شده است و نشان می‌دهد که جهان‌ها توسعه و گسترش می‌یابند و سپس به ترتیب از بین می‌روند و با جهان جدید جایگزین می‌شوند. پس از آن، سیاه‌چاله‌ها بقایای آن جهان را به جهان بعدی می‌برند.

ناسا می‌گوید: یک سیاه‌چاله یک منطقه در فضا است که در آن نیروی کشش گرانیش بسیار قوی است، به حدی که نور هم قادر به فرار از آن نیست. گرانیش قوی به این علت رخ می‌دهد که ماده در یک فضای کوچک فشرده شده است. این فشرده‌سازی می‌تواند در پایان عمر یک ستاره اتفاق بیافتد. همان طور که برخی از سیاه‌چاله‌ها به علت مرگ ستارگان به وجود آمده‌اند.

"پنروز" به پایگاه لایوساینس گفت: اگر جهان همین‌طور پیش رود و سیاه‌چاله‌ها همه چیز را قورت دهند، در یک نقطه خاص ما فقط سیاه‌چاله خواهیم داشت.

نظریه استیون هاوکینگ بیان می‌کند که تابش وقتی به جا می‌ماند که یک سیاه‌چاله خود را از بین می‌برد و یک نشانه می‌تواند حتی پس از مرگ جهان نیز باقی بماند. اگر دانشمندان بتوانند این نشانه را پیدا کنند، مدرک مهمی برای اثبات دقیق بودن CCC در اختیار خواهند داشت.

"پنروز" گزارش داد که گروه در نهایت شواهدی برای اثبات CCC پیدا کرده است. این گروه نسخه‌ای از تحلیل را انجام داد که قسمت‌های مختلف آسمان را با همدیگر مطابقت می‌داد.

نظریه هاوکینگ بیان می‌کند که سیاه‌چاله‌ها به دلیل وجود "گراویتون‌ها" و "فوتون‌ها" که ذرات بدون جرم هستند، انرژی و جرم خود را در طول زمان از دست می‌دهند. این نشان می‌دهد که سیاه‌چاله‌ها در طول زمان کوچک می‌شوند.

با توجه به نظریه نسبیت اینشتین که وجود جرم در اشیا مهم تلقی می‌شود، فوتون‌ها و گراویتون‌ها به دلیل بدون جرم بودن، شامل آن نمی‌شوند.

گراویتون یک ذره بنیادی فرضی از نوع بوزون پیمانه‌ای در نظریه گرانش کوانتومی است. بنابراین نظریه این ذره، حامل نیروی گرانش است. در صورت اثبات وجود گراویتون، این ذره خود پادذره خود خواهد بود، یعنی گراویتون و آنتی‌گراویتون یک ذره خواهند بود.

همچنین محققان می‌گویند که در طول زمان بسیار زیاد، سیاه‌چاله‌ها به طور کامل فرو بریزند و جهان را با جا گذاشتن فوتون‌ها و گراویتون‌های بدون جرم ترک می‌کنند. به همین دلیل است که جهانی که از پرتوهای فوتون و گراویتون پر شود، زمان و فضا را احساس نخواهد کرد.