

جهان شاید با «انقباض بزرگ» به پایان برسد

تحقیقات جدید دانشگاه یانسه کره جنوبی نشان می‌دهد انرژی تاریک درحال ضعیف شدن است و ممکن است جهان با «انقباض بزرگ» به پایان برسد.



تحقیقات جدید دانشگاه یانسه کره جنوبی نشان می‌دهد انرژی تاریک درحال ضعیف شدن است و ممکن است جهان با «انقباض بزرگ» به پایان برسد.

پایگاه خبری تحلیلی انتخاب : کشف جدید محققان درباره انرژی تاریک: جهان شاید با «انقباض بزرگ» به پایان برسد کشف جدید محققان درباره انرژی تاریک: جهان شاید با «انقباض بزرگ» به پایان برسد

یک مهندس زن آلمانی روز شنبه با پروازی کوتاه اما تاریخی، به نخستین فرد ویلچرنشین تبدیل شد که به فضا سفر می‌کند.

شواهد جدید نشان می‌دهند نیروی مرموزی که آن را انرژی تاریک می‌نامیم، ممکن است رفتاری خلاف انتظار ما داشته باشد. پژوهشگران کره جنوبی با تجزیه و تحلیل‌های جدید خود به این نتیجه رسیده‌اند که شاید انبساط جهان ابدی نباشد و گرانش درنهایت کهکشان‌ها را دوباره به هم نزدیک کند؛ پدیده‌ای که ستاره‌شناسان آن را «مه رمب» یا «انقباض بزرگ» یا Big Crunch می‌نامند. این یافته‌ها درک ما از زمان و مکان را به چالش کشیده است و می‌تواند یکی از بزرگ‌ترین اکتشافات نسل حاضر باشد.

اگر نتایج این پژوهش جدید درست باشد، سرنوشت جهان تغییر خواهد کرد. پروفسور «یانگ ووک لی» (Young-Wook Lee) از دانشگاه یانسه سنول و تیمش معتقدند که انرژی تاریک ثابت نیست و درحال ضعیف شدن است. اگر این نیرو به اندازه کافی ضعیف شود، دیگر نمی‌تواند بر گرانش غلبه کند و در نتیجه گرانش کهکشان‌ها را به سمت یکدیگر می‌کشد تا همه چیز در یک انقباض بزرگ به پایان برسد. این نظریه در مقابل نظریه رایج «انجماد بزرگ» (Big Freeze) یا «گسست بزرگ» (Big Rip) قرار می‌گیرد که پیش‌بینی می‌کردند جهان تا ابد منبسط و سرد می‌شود یا ذرات آن از هم می‌پاشند.

پایان جهان با انقباض بزرگ

تبلیغ

با شامپو اسپرولینا تا عید موهات پر پشت میشه!!

سفارش آنلاین

yn-ad

انرژی تاریک نیروی مرموزی است که حدود ۶۸ درصد جهان را تشکیل می‌دهد و مسئول شتاب گرفتن انبساط کیهان است. دانشمندان در سال ۱۹۹۸ با رصد ابرنواخترها (ستاره‌های درحال انفجار) کشف کردند که جهان با سرعت فزاینده‌ای درحال بزرگ شدن است. اما داده‌های جدید که بخشی از آن توسط «ابزار طیف سنجی انرژی تاریک» (DESI) در آریزونا به دست آمده، نشان می‌دهد که شتاب دورشدن کهکشان‌ها در طول زمان تغییر کرده است. پروفسور «اوفر لاهاو» (Ofer Lahav) از دانشگاه کالج لندن می‌گوید اگر انرژی تاریک کم و زیاد شود، کل فیزیک نیاز به بازنگری خواهد داشت.

محققان کره جنوبی اکنون دوباره به سراغ داده‌های ابرنواخترهای نوع IA رفتند که به عنوان «شمع‌های استاندارد» برای اندازه‌گیری فواصل کیهانی استفاده می‌شوند. آنها برخلاف روش‌های قبلی، سن کهکشان‌های میزبان را در محاسبات خود لحاظ کردند. نتیجه عجیب بود؛ محققان دریافتند که درخشندگی ابرنواخترها با سن ستارگان ارتباط دارد و ستاره‌های جوان‌تر کم نورتر هستند. با اعمال این اصلاحات، داده‌ها نشان دادند که انبساط جهان درحال حاضر شتاب نمی‌گیرد، بلکه درحال کندشدن است. این یعنی انرژی تاریک درحال ازدست دادن قدرت خود است.

البته این یافته‌ها مخالفان سرسختی دارد. بسیاری از اخترشناسان برجسته مانند پروفسور «جورج افستاتیو» (George Efstathiou) از دانشگاه کمبریج معتقدند که این یافته‌ها ناشی از پیچیدگی‌های داده‌های ابرنواخترهاست و همبستگی ادعا شده ضعیف است.

بااین حال، پروفسور لی با قاطعیت از نتایج خود دفاع می‌کند و می‌گوید شانس تصادفی بودن این داده‌ها «یک در تریلیون» است. با وجود انتقادات، حتی تیم‌های دیگری که داده‌ها را بررسی کرده‌اند نتوانستند این احتمالات را کاملاً رد کنند. برای

رسیدن به پاسخ قطعی، باید منتظر داده های رصدخانه «ورا روبین» در شیلی باشیم که قرار است هزاران ابرنواختر جدید را رصد کند.