



جهان هستی در حال چرخش است

گروهی از محققان به یافته‌هایی مبنی بر حرکت چرخشی بسیار آهسته کیهان دست یافته‌اند. این یافته‌ها می‌توانند یکی از معماهای دیرینه اخترشناسی را حل کنند.

گروهی از محققان به یافته‌هایی مبنی بر حرکت چرخشی بسیار آهسته کیهان دست یافته‌اند. این یافته‌ها می‌توانند یکی از معماهای دیرینه اخترشناسی را حل کنند. به گزارش ایسنا، مطالعه‌ای توسط محققانی از جمله «ایستوان سزاپودی» (István Szapudi) از دانشگاه هاوایی در «مؤسسه نجوم مانوا» (Mānoa) نشان می‌دهد که جهان ممکن است در حال چرخش باشد، اما این چرخش بسیار آهسته است. این یافته می‌تواند به حل یکی از بزرگترین معماهای نجوم، یعنی «تنش هابل» کمک کند. «سزاپودی» گفت: به تعبیر «هراکلیتوس» (Heraclitus)، فیلسوف یونانی، با جمله معروف وی که می‌گوید همه چیز در حال حرکت است، ما اینطور برداشت کردیم که شاید همه چیز در حال چرخش است. به نقل از فیز، مدل‌های فعلی نشان می‌دهند که جهان به شکل مساوی در همه جهات بدون هیچ نشانه‌ای از چرخش در حال انبساط است. این ایده با بیشتر مشاهدات ستاره‌شناسان مطابقت دارد، اما نمی‌تواند «تنش هابل» را توجیه کند. این تنش، اختلاف دیرینه‌ای در میزان دو روش اندازه‌گیری برای سرعت گسترش و انبساط جهان است. **ابرنواخترها و مه بانگ** یک روش، نگاهی به ستاره‌های در حال انفجار یا ابرنواخترها برای اندازه‌گیری فاصله‌ها تا کهکشان‌ها داشته است تا نرخ گسترش جهان را در طول چند میلیارد سال گذشته محاسبه کند. روش دیگر از آثار تابش «مه بانگ» (Big Bang) استفاده می‌کند و میزان گسترش جهان اولیه در حدود ۱۳ میلیارد سال پیش را ارائه می‌دهد. هر کدام از این روش‌ها مقدار متفاوتی برای میزان گسترش کیهان ارائه می‌دهند. تیم «سزاپودی» یک مدل ریاضی از جهان را شبیه‌سازی کرد که در ابتدا از قوانین استاندارد پیروی می‌کرد. سپس آنها مقدار کمی چرخش به آن اضافه کردند. این تغییر کوچک، تفاوت بزرگی را ایجاد کرد. «سزاپودی» توضیح داد: در کمال تعجب متوجه شدیم که مدل چرخشی ما این تناقض بین نتیجه‌ها را بدون نفی کردن اندازه‌گیری‌های نجومی فعلی حل می‌کند و حتی با مدل‌های دیگری که چرخش را فرض می‌کنند، سازگار است. بنابراین، شاید همه چیز واقعاً در حال چرخش است. **مدل آنها نشان می‌دهد که جهان می‌تواند هر ۵۰۰ میلیارد سال یک بار بچرخد. این چرخش آنقدر کند است که به راحتی قابل تشخیص نیست، اما به اندازه کافی برای تأثیر بر نحوه گسترش و انبساط فضا در طول زمان کافی است.** این ایده هیچ قانون شناخته‌شده فیزیک را نقض نمی‌کند. همچنین می‌تواند توضیح دهد که چرا اندازه‌گیری‌های انبساط جهان به طور کامل با هم مطابقت ندارند. گام بعدی، تبدیل این نظریه به یک مدل رایانه‌ای پیشرفته و یافتن راه‌هایی برای شناسایی نشانه‌های این چرخش آهسته کیهانی است. این مطالعه در مجله Monthly Notices of the Royal Astronomical Society منتشر شده است.