

تعداد کهکشان‌های جهان ۱۰ برابر شد

سرشماری جدید کهکشان‌های موجود در جهان قابل مشاهده نشان می‌دهد بیش از یک تریلیارد کهکشان در جهان وجود دارند، یعنی ۱۰ برابر بیش از تعدادی که پیش از این تصور می‌شد.

همشهری آنلاین: سرشماری جدید کهکشان‌های موجود در جهان قابل مشاهده نشان می‌دهد بیش از یک تریلیارد کهکشان در جهان وجود دارند، یعنی ۱۰ برابر بیش از تعدادی که پیش از این تصور می‌شد.

براساس گزارش لایوساینس، گروهی بین‌المللی از اخترشناسان با استفاده از تصاویر ثبت شده از اعماق فضا و دیگر انواع داده‌های ثبت شده توسط تلسکوپ هابل برای ایجاد نقشه‌ای سه‌بعدی از جهان شناخته شده که حاوی ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیارد کهکشان است، استفاده کردند. تمرکز بیشتر روی داده‌های به دست آمده از دوربین میدان عمیق هابل بود که توانسته دورافتاده‌ترین کهکشان‌های جهان را رصد کند.

پس از آن محققان با به کار گرفتن مدل‌های محاسباتی جدید موقعیت احتمالی کهکشان‌هایی که شاید تاکنون تصویر آنها ثبت نشده باشد را محاسبه کردند و به این نتیجه رسیدند احتمالاً تعداد کهکشان‌های موجود در جهان ۱۰ برابر رقمی است که پیش از این تعیین شده بود، اما به دلیل کم‌نور بودن یا دور بودن این کهکشان‌ها، تا به امروز امکان رصد آنها فراهم نیامده است.

به گفته کریستوفر کانسلیس استاد فیزیک اخترشناسی دانشگاه ناتینگهام در لندن که هدایت این پروژه را به عهده داشته است می‌گوید دانستن اینکه هنوز ۹۰ درصد از کهکشان‌های جهان ناشناخته‌اند، ذهن را مغشوش می‌کند، چه کسی می‌داند که با استفاده از نسل بعدی تلسکوپ‌ها چه پدیده‌های جالب توجهی می‌توان در میان کهکشان‌های ناشناخته یافت؟

نگاه کردن به اعماق فضا به معنی نگاه کردن به گذشته نیز هست، زیرا نور برای پیمودن فواصل کیهانی زمان طولانی را طی می‌کند. محققان در بخشی از این تحقیق به فواصلی بسیار دورافتاده در ۱۳ میلیارد سال نوری چشم دوختند. نگاه کردن به چنین نقطه دورافتاده‌ای در فضا به محققان امکان داد تا به تکه‌هایی از روند تکامل جهان از ۱۳ میلیارد سال پیش تا کنون نگاه کنند، دورانی که تنها ۱۰۰ میلیون سال از انفجار بزرگ فاصله داشته است.

محققان دریافتند که جهان اولیه نسبت به جهان امروزی کهکشان‌های بیشتری داشته است. کهکشان‌های دورافتاده کهکشان‌های کوتوله و کم‌نوری بوده‌اند که به تدریج و با تکامل یافتن جهان با یکدیگر تلفیق شده. کهکشان‌های بزرگتری را ایجاد کرده‌اند.

کانسلیس در بیانیه‌ای مجزا درباره نتیجه این تحقیق گفت: نتایج به دست آمده از این رو بسیار حیرت‌انگیز است که ما می‌دانیم طی ۱۳.۷ میلیارد سال تکامل جهان هستی پس از انفجار بزرگ، کهکشان‌ها رشد کرده و با یکدیگر تلفیق شده‌اند. یافتن کهکشان‌های بیشتر در گذشته نشان‌دهنده این موضوع است که روند تکاملی شدیدی به وقوع پیوسته است که به واسطه آن کهکشان‌ها با یکدیگر ترکیب شده و در نتیجه تعداد آنها از گذشته تاکنون کاهش یافته است.