



اولین تصاویر ثبت شده از تارهای کیهانی

با توجه به مدل‌های تشکیل کهکشان و "انفجار بزرگ" (big bang)، وجود تارهای گازی در فضا پیش‌بینی می‌شود که این تارها، محل تشکیل کهکشان‌ها هستند و به آن‌ها "تار کیهانی" اطلاق می‌شود اما تاکنون تصویری از این تارها در دسترس نبوده است.

با توجه به مدل‌های تشکیل کهکشان و "انفجار بزرگ" (big bang)، وجود تارهای گازی در فضا پیش‌بینی می‌شود که این تارها، محل تشکیل کهکشان‌ها هستند و به آن‌ها "تار کیهانی" اطلاق می‌شود اما تاکنون تصویری از این تارها در دسترس نبوده است.

به گزارش ایستا، با استفاده از تجهیزات "MUSE1" نصب شده بر روی تلسکوپ بسیار بزرگ رصدخانه ی جنوبی اروپا در شیلی، ستاره‌شناسان توانستند برای اولین بار تصاویری از تارهای کیهانی در نخستین سال‌های تشکیل کهکشان ثبت کنند.

ستاره‌شناسان این تلسکوپ را برای مدت بیش از ۱۴۰ ساعت به سمت یک ناحیه از آسمان قرار دادند. منطقه ی انتخاب شده بخشی از تصویر زمینه ی فراژرف هابل را تشکیل می‌دهد که تصویری از عمیق‌ترین منطقه ی فضا است.

انجام چنین کار بی نظیری هشت ماه به طول انجامید. این امر با یک سال بررسی داده همراه بود که به طرز قابل توجهی نور ناشی از تارهای هیدروژنی را آشکار کرد و تصاویری از این تارها در زمان یک تا دو میلیارد سال پس از انفجار بزرگ ثبت کرد.

بزرگ‌ترین غافلگیری برای این گروه زمانی بود که در شبیه سازی مشاهده کردند که نوری که از گازها می‌آید ناشی از مجموعه ای از میلیاردها کهکشان کوتوله است که تاکنون نامرئی بوده اند و تعداد زیادی از ستاره ها را ایجاد می‌کنند.

اگرچه این کهکشان‌ها برای کشف شدن به صورت مجزا توسط ابزارهای امروزی کم نورند اما وجودشان پیامدهای قابل توجهی برای مدل‌های تشکیل کهکشان‌ها خواهد داشت.

رونالد بیکن (Roland Bacon)، نویسنده ی اصلی این مقاله، که دانشمند مرکز ستاره شناسی در لیون است به خبرگزاری فرانسه گفت: پس از یک دوره تاریکی، جهان نورانی شد و تعداد زیادی ستاره تولید کرد. اما سوال اصلی این است که چه چیزی به دوره ی تاریکی پایان داد و جهان را در روزهای آغازین به سمت مرحله ی اصطلاحاً "بازیونیده شدن" هدایت کرد؟

تا کنون دانشمندان می‌دانستند که تارهای کیهانی محدود به مناطق خاصی هستند مخصوصاً در جهت اختروش‌ها که تشعشعات قوی آن‌ها مانند چراغ جلوی ماشین ابرهای گازی را در مسیر دید آشکار می‌کنند، با این حال این مناطق کل تارهای کیهانی که کهکشان‌ها در آن شکل می‌گیرند را نمایان نمی‌کنند.