



## کشف نخستین ستاره کائانات/ نقض نظریه ترکیبات ستارگان کهنسال

گروهی از ستاره شناسان، ستاره‌ای را شناسایی کرده‌اند که نخستین ستاره کائانات تلقی می‌شود. به گزارش خبرگزاری مهر، دانش پژوهان استرالیایی می‌گویند این ستاره تازه کشف شده قدمتی به اندازه انفجار بزرگ (Big Bang) یعنی حدود ۱۳.۶ میلیارد سال دارد و به ستاره شناسان امکان داده تا ترکیبات نخستین ستاره کائانات را بررسی کنند. این محققان امیدوارند کشف این ستاره به آنها کمک کند تا ناهمخوانی‌هایی که بین تئوری‌های فیزیک نظری در مورد انفجار بزرگ با مشاهدات اخترشناسی وجود دارند برطرف کنند.

دانشمندان دانشگاه ملی استرالیا پس از یازده سال جستجو توانستند با استفاده از تلسکوپ sky mapper در رصدخانه سایدینگ اسپرینگ این ستاره را که اندکی بعد از انفجار بزرگ شکل گرفته شناسایی و ترکیبات شیمیایی آن را بررسی کنند. دکتر استفان کلر سرپرست این گروه تحقیقاتی این ستاره را "کپسول زمان" توصیف کرده و می‌گوید پیدا کردن این ستاره مثل پیدا کردن سوزن در انبار کاه بود.

وی افزود: این ستاره به ما شناختی از بنیادی‌ترین نقطه هستی می‌دهد، آنچه ما می‌بینیم منشا تمام موادی است که عالم ما از آنها نشأت گرفته است.

این ستاره کهنسال در فاصله شش هزار سال نوری از زمین قرار دارد که در مقیاس‌های نجومی فاصله‌ای کوتاه محسوب می‌شود. بر اساس نظریه‌های موجود اولین ستارگان عالم در انفجارهایی بسیار شدید از بین رفته‌اند. این انفجارها بخش عظیمی از فضا را با عنصر آهن پر کرده اند.

کلر اظهار داشت: ستارگان مثل پیاز لایه لایه هستند و عناصر سنگین مثل آهن در هسته آنها قرار دارند. اما ستاره ای که ما کشف کردیم کربن و اندکی منیزیم دارد.

به گفته اخترشناسان هر چه ستاره‌ای کمتر آهن داشته باشد قدیمی‌تر است و این ستاره یک شصتم ستاره های دیگر آهن دارد. به گفته دکتر کلر کشف این ستاره یکی از نظریه‌های قدیمی را نقض می‌کند که بر اساس آن ستارگان کهنسال بیشتر از هیدروژن و هلیوم تشکیل شده بودند.

این ستاره یکی از ۶۰ میلیون ستاره‌ای است که تلسکوپ اسکای‌میر از آنها عکسبرداری کرده است. تلسکوپ اسکای‌میر برای شناسایی ستارگان کهنسال ساخته شده و بخشی از پروژه تهیه نقشه دیجیتالی جنوب آسمان است. این تلسکوپ میدان دید وسیعی دارد و دوربین دیجیتالی آن هر دقیقه از محدوده‌ای از آسمان به وسعتی ۲۹ برابر ماه کامل عکسبرداری می‌کند.

کشف این ستاره با استفاده از تلسکوپ ماژلان در شیلی تایید و نتایج این تحقیق در نشریه نیچر منتشر شده است.