

دانشمندان انفجار 13 میلیارد سال پیش را دیدند

ستاره‌شناسان قدیمی‌ترین رویداد در زمان گذشته را مشاهده و نور یک ستاره را اندازه‌گیری کرده‌اند که 13 میلیارد سال پیش، درست در هنگام برآمدن کیهان منفجر شده است...



ستاره‌شناسان قدیمی‌ترین رویداد در زمان گذشته را مشاهده و نور یک ستاره را اندازه‌گیری کرده‌اند که 13 میلیارد سال پیش، درست در هنگام برآمدن کیهان منفجر شده است.

به گزارش خبرگزاری رویترز؛ این دانشمندان یک فوران پرتوهای گاما به نام GRB 090423 را ردیابی کردند، تا نور ساطع‌شده از انفجار یک ستاره عظیم را 630 میلیون سال پس از انفجار بزرگ - که کیهان را به وجود آورد- ببینند.

گزارش این دانشمندان در روز چهارشنبه 28 اکتبر (6 آبان) در ژورنال Nature منتشر شده است.

دو گروه مجزا میزان انتقال به سرخ (redshift) این شیء را حدود 8.2 ارزیابی کردند. انتقال به سرخ اعوجاج نور هنگام عبور آن از میان فضا و زمان است. این پدیده را به اوج و فرود صدای قطار هنگام نزدیک شدن و دور شدن به شنونده تشبیه می‌کنند.

نیال تنویر و همکارانش از دانشگاه لایسستر انگلیس گزارش کردند این میزان بالای انتقال به سرخ - بالاترین میزان ثبت‌شده تا به حال - نشان می‌دهد که این انفجار هنگامی رخ داده است که کیهان کمتر از 5 درصد عمر کنونی‌اش را داشت.

بینگ ژانگ از دانشگاه نوادا در تفسیری بر این یافته‌ها نوشت: "انتقال به سرخ اندازه‌گیره‌شده برای فوران GRB 090423 به معنای آن است که این انفجار هنگامی رخ داده است که کیهان 9 بار کوچکتر از اندازه فعلی‌اش بود- بنابراین زمان وقوع این رویداد را می‌توان حدود 630 میلیون سال پس از انفجار بزرگ تعیین کرد."

او افزود: "فوران‌های پرتو گاما از شدیدترین انفجارها در کیهان هستند."

"تصور بر این است که این انفجارها با تشکیل سیاهچاله‌های در اندازه ستاره‌ها یا ستاره‌های نوترونی به سرعت در حال چرخش، به شدت مغناطیسی در هنگام رویدادهای کاتاکلیسمیک cataclysmic مانند فروریزی یک ستاره عظیم یا به هم پیوستن دو شیء ستاره‌ای فشرده همراه است."

در این مورد، مرگ ستاره در مدت‌ها پیش آنقدر درخشان بوده است که حتی کهکشان‌ها را تحت‌الشعاع قرار دهد، و به دانشمندان کمک خواهد تا آنچه را در روزهای اولیه پیدایش کیهان رخ داد، درک کنند.