



سن پیرترین ستاره‌های جهان کمتر از حد انتظار

اخترشناسان می‌گویند اولین ستاره جهان بیش از ۱۰۰ میلیون سال پس از زمانی که تا پیش از این تصور می‌شد، متولد شده‌است.

همشهری آنلاین: اخترشناسان می‌گویند اولین ستاره جهان بیش از ۱۰۰ میلیون سال پس از زمانی که تا پیش از این تصور می‌شد، متولد شده‌است.

براساس گزارش NBC، چند صد میلیون سال پس از انفجار بزرگ یا بیگ‌بنگ، نور حاصل از اولین ستاره‌ها و کهکشان‌ها جهان را روشن کردو به دورانی که به عصر تاریکی شهرت یافته، پایان بخشید. اکنون محاسبات جدیدی که توسط ماهواره پلانک انجام گرفته، ماهواره‌ای که مشغول مطالعه پس‌زمینه ریزامواج کیهانی و با بقایای نور به‌جامانده از انفجار بزرگ است، نشان می‌دهد که این دوران روشنایی 100 میلیون سال پس از زمانی آغاز شده که پیشتر تخمین زده شده بود.

این نتایج جدید براساس اطلاعات به دست آمده از یک سال رصد توسط پلانک، ماهواره متعلق به آژانس فضایی اروپا است. دانشمندان دانشگاه میلان می‌گویند اگرچه این 100 میلیون سال در مقایسه با سن 14 میلیارد ساله جهان هستی ناچیز به نظر می‌آید، اما زمانی که این رقم درمورد زمان ایجاد اولین ستاره جهان باشد، بسیار پراهمیت خواهد شد.

تعدادی از اولین ستاره‌ها و کهکشان‌هایی که در ابتدای جهان متولد شده‌اند، به پایان بخشیدن عصر تاریکی در جهان کمک کردند. ستاره‌ها نه تنها با نور خود آسمان‌ها را روشن کردند، بلکه غبار اتم‌های هیدروژنی را که سرتاسر جهان را فراگرفته بودند، پراکنده ساختند.

این غبار گازی که جهان را انباشته ساخته بود، طول‌موج هر نوع نوری را مسدود می‌کرد، از این رو این دوران به عصر تاریکی شهرت یافته‌است. اما فوتون‌های قدرتمندی که ستارگان ایجاد کردند از دل این اتم‌ها عبور کرده و آنها را یونیزه ساخت و در همین دوران بود که کهکشان‌هایی به نام کوازارها متولد شدند.

رصدی‌های تلسکوپ هابل نشان می‌دهند جهان در حدود 900 میلیون سال پس از انفجار بزرگ خالی از مه هیدروژنی شده‌است. رصدی‌های پیشین پلانک نشان داده بودند که دوران یونیزاسیون گاز هیدروژن در حدود 450 میلیون سال پس از انفجار بزرگ آغاز شده‌است، اما نتایج جدید که براساس مطالعاتی به دست آمده‌اند که از سال‌های 2009 تا 2013 انجام شده، این زمان را 100 میلیون سال جلوتر کشیده‌است.

از آنجایی که ستاره‌ها و کهکشان‌ها عامل آغاز دوران یونیزاسیون بوده‌اند، مطالعات جدید پلانک می‌تواند زمان شکل‌گیری این ستاره‌ها و کهکشان‌ها را نیز مشخص سازد.