



تلسکوپ جیمز وب آماده مشاهده اجسام اعماق کهکشان شد

دمای تلسکوپ جیمز وب پس از چند ماه به اندازه کافی خنک شده است تا به این ترتیب ابزار مخصوص تلسکوپ قادر به مشاهده اجسام اعماق کهکشان شود.

دمای تلسکوپ جیمز وب پس از چند ماه به اندازه کافی خنک شده است تا به این ترتیب ابزار مخصوص تلسکوپ قادر به مشاهده اجسام اعماق کهکشان شود.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اسپیس، تلسکوپ جیمز وب پس از گذراندن ماه‌ها تنظیم ابزارهایش برای مشاهدات اعماق فضا به یک نقطه عطف دیگر دست یافته است.

آخرین ابزار این تلسکوپ ۱۰ میلیارد دلاری بالاخره به دمای عملیاتی شدن رسیده که در حقیقت چند درجه بالای صفر است. طبق بیانیه آزمایشگاه JPL ناسا، خنک سازی موفقیت آمیز تلسکوپ تضمین می‌کند این ابزار فضایی قادر به بررسی اجسام کهکشانی در طیف نور مادون سرخ خواهد بود. این آزمایشگاه مسئولیت سیستم MIRI را برعهده دارد که وظیفه آن رصد اجسام در طیف نور مادون سرخ است.

تلسکوپ از زمان پرتاب به فضا در ۲۵ دسامبر ۲۰۲۱ میلادی تاکنون مشغول کاهش دما بوده است. هدف از این روند دستیابی به دمای بسیار پایینی است که MIRI در آن دما می‌تواند نور مادون سرخ را ردیابی کند. دمای ابزار MIRI باید کمتر از ۷ درجه کلوین باشد که معادل ۲۲۶- درجه سلیوس است.

مایک پرسلر محقق پروژه برای ابزار MIRI در آزمایشگاه JPL می‌گوید: ما برای دستیابی به این لحظه سال‌ها وقت صرف کردیم، دستوراتی را اجرا کردیم و کنترل‌هایی انجام دادیم. این فرایند شبیه یک فیلمنامه بود. هرچه که باید انجام می‌دادیم نوشته شده و قبلاً آزمایش شده بود. هنگامیکه داده‌های آزمایش به دست آمد، بسیار خوشحال بودم که همه چیز طبق برنامه پیش رفته و ابزار سالم است.

دستیابی به دمای مورد نظر نقطه عطفی در فرایند چند مرحله‌ای و ۶ ماهه آغاز فعالیت تلسکوپ وب است تا آینه‌هایش را هماهنگ و ابزارهایش را برای مشاهدات اعماق فضا آماده کند. البته تنظیم ابزارها همزمان با خنک شدن تلسکوپ باید ادامه یابد. زیرا گاهی اوقات طی فرایند کاهش دما ابزارها به شکل متفاوتی عمل می‌کنند.