



آزمایش نهایی بزرگترین تلسکوپ فضایی جهان

تلسکوپ فضایی جیمز وب، جانشین هابل دوست‌داشتنی، درون یک اتاقک بزرگ محبوس شده‌است تا تحت مجموعه آزمایش‌هایی برای شبیه سازی شرایط حاکم در فضا قرار گیرد.

تلسکوپ فضایی جیمز وب، جانشین هابل دوست‌داشتنی، درون یک اتاقک بزرگ محبوس شده‌است؛ تا تحت مجموعه آزمایش‌هایی برای شبیه سازی شرایط حاکم در فضا قرار گیرد.

براساس گزارش BBC، برای آغاز این آزمایش مهندسان ابتدا باید تمامی هوای محفظه را خالی کنند و بعد دمای آن را در حد فوق العاده‌ای پایین آورند.

تلسکوپ پس از گذشت 30 روز از این وضعیت برای آغاز آزمایش‌هایی آماده می‌شود که طی آنها توانایی‌های آینه تلسکوپ و کیفیت آن در متمرکز ساختن نور آزموده خواهد شد.

به گفته جولی لندر مهندس ناسا در این پروژه دمایی که تلسکوپ در مدار تجربه خواهد کرد 30 درجه بالاتر از صفر مطلق است؛ اما تلسکوپ در دمای کمی پایین‌تر مورد آزمایش قرار خواهد گرفت.

قرار است تلسکوپ جیمز وب در حدود یک و نیم سال دیگر با موشک اروپایی آریان به فضا فرستاده شود. این تلسکوپ به تجهیزاتی برای نفوذ بیشتر در دل فضا مجهز است، تا حدی که می‌تواند نور اولین ستاره‌های که در جهان متولد شده‌اند را رصد کند.

آخرین مراحل آماده‌سازی تلسکوپ در مرکز فضایی جانسون در تگزاس انجام خواهد شد؛ تا دانشمندان از عدم وجود مشکلاتی مانند مشکلات هابل اطمینان حاصل کنند. دانشمندان در سال 1990 و پس از پرتاب هابل به فضا دریافتند آینه‌های آن دچار انحرافی کوچک است و همین موضوع باعث ارسال تصاویری کدر به زمین می‌شود. فنانوردان بعد از آن با افزودن عدسی‌های ترمیمی این مشکل را برطرف کردند.

تلسکوپ جیمز وب به گونه‌ای طراحی شده که امکان تکرار چنین اشتباهی در آن وجود ندارد اما در هر صورت تجهیزات آن باید پیش از پرتاب در شرایطی مشابه با فضا مورد آزمایش قرار گیرند. آینه جیمز وب دارای 18 قطعه مجزا است و هر آینه موتورهای مستقل دارد که امکان تنظیم جداگانه هر یک برای داشتن بیشترین تمرکز نوری را ایجاد می‌کند.

قرار است این تلسکوپ در فاصله یک و نیم میلیون کیلومتری از زمین مستقر شود. پس از انجام آزمایش‌ها، جیمز وب به کارخانه ماهواره سازی نورثروپ گرامن در کالیفرنیا منتقل خواهد شد تا در آنجا به اتوبوس فضایی که با آن به مدار خواهد رفت و همچنین یک سایه‌بان بزرگ برای محافظت در برابر نور خورشید وصل شود.