

دو ماموریت اصلی تلسکوپ «جیمز وب» جمع‌آوری اطلاعات حدود صد میلیون سال پس از انفجار بزرگ و احتمال وجود حیات فرازمینی خواهد بود.

از پایگاه گویان فرانسه واقع در آمریکای جنوبی؛



بزرگ‌ترین و پیشرفته‌ترین تلسکوپ فضایی جهان موسوم به «جیمز وب» از پایگاه گویان فرانسه واقع در آمریکای جنوبی به فضا پرتاب شد.

به گزارش اسپادانا خبر و به نقل از یورونیوز، این تلسکوپ ۹ میلیارد دلاری که انقلابی در صنعت فضا محسوب می‌شود می‌تواند فضایی به مراتب دورتر و عمیق‌تر از آنچه تا کنون بشر دیده را رصد کرده و دور جدیدی از اکتشافات نجومی را آغاز کند.

موشک آریان همراه با این تلسکوپ در مجموع ۶ و نیم تن وزن دارد و پس از ۲۶ دقیقه پرواز و طی مسافت ۱ میلیون و ۶۰۰ هزار کیلومتری تلسکوپ را در مکان از پیش تعیین شده رها خواهد کرد. پس از آن یک ماه طول می‌کشد تا تلسکوپ به مقصد خود در یک مدار خورشیدی که در فاصله تقریباً ۱ میلیون مایلی زمین واقع است برسد و گردش خود به دور خورشید را آغاز کند.

تجهیزات «جیمز وب» ۱۰۰ برابر حساس‌تر از تجهیزات هابل هستند و به همین دلیل انتظار می‌رود با یافته‌های جدید آن درک دانشمندان از جهان عمیقاً دگرگون شود.



آینه اصلی تلسکوپ «جیمز وب» ۱۸ قسمت دارد که در مجموع آینه‌ای بزرگ با قطر ۶ و نیم متر را تشکیل می‌دهد. قطر آینه تلسکوپ هابل ۲ متر و ۴۰ سانتیمتر بود.

این رصدخانه فضایی شامل ابزارهایی برای تصویربرداری از اشیاء کیهانی و تجهیزات اسپکتروسکوپی (طیف‌بینی) است که نور را برای مطالعه خواص فیزیکی و شیمیایی مواد کیهانی به طول موج‌های جداگانه می‌شکند. «جیمز وب» قدرت مقاومت بالایی در برابر دما و تغییرات آن نیز دارد به‌ویژه آنکه صفحه‌هایی که به سمت خورشید هستند تا ۱۱۰ درجه سانتیگراد گرم خواهند شد و در مقابل، دما در بخش‌های دور از خورشید تا حدود منهای ۲۳۷ درجه کاهش می‌یابد.

تلسکوپ «جیمز وب» دو ماموریت اصلی دارد:

- جمع‌آوری اطلاعات درباره مراحل اولیه تاریخ کیهانی و تحقیق درباره حدود صد میلیون سال پس از انفجار بزرگ تا ستاره شناسان دریابند که چگونه اولین ستاره‌ها و کهکشان‌ها تشکیل شده‌اند و چگونه در طول زمان تکامل یافته‌اند.
- کشف اگزوپلان‌ها یعنی سیارات خارج از منظومه شمسی و تحقیق درباره احتمال وجود حیات فرازمینی با مطالعه اتمسفر این سیارات. «جیمز وب» در جستجوی امکان حیات در سیارات فراخورشیدی خواهد بود.

کار ساخت این تلسکوپ از سال ۲۰۰۴ میلادی با همکاری مشترک ناسا، آژانس فضایی کانادا و آژانس فضایی اروپا آغاز شد و انتظار می‌رود که فعالیت‌های نجومی آن نیز از تابستان ۲۰۲۲ میلادی آغاز شود.

برچسب‌ها: [فرهنگ](#) [1]

[تاریخ](#) [2]

[دانشگاه](#) [3]