تحدي بناء تلسكوب فضائي ضخم



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

سوف يقدّم لنا بناء وإطلاق تلسكوب ضخم معلومات أكثر حول الكون لم يسبق لنا معرفتها. فور وصوله إلى مكانه المستهدف في نقطة لاغرانج 2 L2 (Lagrange Point 2) وبدئه بجمع البيانات، سيستخدم تلسكوب جيمس ويب الفضائي James Webb Space Telescope رؤيته بالأشعة تحت الحمراء للتحديق في الماضي لرؤية تكوُّن النجوم والمجرات. وسوف يعطينا نظرةً جديدةً حول التركيب الكيميائي للكواكب والمذنبات البعيدة، موفرًا بالتالي فهمًا أكبر لنظامنا الشمسي ومكان الأرض في الكون.

لكنّ الكثير من العمل يُبذل لصنع مرصدٍ قادرٍ على إيصال هذه المعلومات، وهو جهد تعاوني. بالإضافة إلى ناسا **NASA**، عملت وكالة الفضاء الأوروبية **European Space Agency او اختصاراً ESA** ووكالة الفضاء الكندية **Canadian Space Agency او اختصاراً CSA** على جعل تلسكوب جيمس ويب الفضائي المعروف اختصاراً بـ **JWST** حقيقة.

كيف تعمل الأشياء الآن: بناء تلسكوب أسطوري.
المصدر: كي تعمل الأشياء HOWSTUFFWORKS

ومثلت الشراكة مع المؤسسات والشركات الأكاديمية كشركة نورث ثروب غرامان **Northrop Grumman**، وشركة لوكهيد مارتن **Lockheed Martin**، وشركة بال للفضاء والتكنولوجيا **Ball Aerospace & Technologies** جزءًا مهمًا من العملية. وفور تجميع كل القطع، سوف يُنقل تلسكوب جيمس ويب الفضائي إلى غيانا الفرنسية من أجل إطلاقه على متن صاروخ أريان 5 (**Ariane 5**).

كل هذا يؤدي إلى رقصة علمية وهندسية معقدة ويجب تصميمها بحذر. خلال رحلة إلى مركز غودارد للطيران إلى الفضاء التابع لناسا، التقينا بمدير المشروع بيل أوكس **Bill Ochs**، الذي يتتبع كل القطع المتحركة الخاصة بالمشروع. يأتي هذا العمل بتحديات فريدة من نوعها، ومنها التأكّد من أن الوكالات والشركات على الصفحة نفسها.

بالرغم من الضغط على أوكس الذي يترافق مع ترأسه فريقًا دوليًا ضخمًا، لدى أوكس توقعات متفائلة ويقول: "إن هذا في الواقع يجعل الأمر ممتعًا جدًا، فأينما تذهب، هناك ثقافة مختلفة حول كيفية القيام بالعمل. لا يقتصر الأمر على وكالتَي الفضاء الأوروبية والكندية –اللتان تمتلكان طريقتهما الخاصّة للقيام بالعمل– بل أيضًا لدى شركاتِنا المختلفة التي نعمل معها طريقة مختلفة لإنجاز العمل .... وعلينا أن نتمكن من التكيّف مع ذلك ودمجه في فريق واحد".

عندما ينطلق تلسكوب جيمس ويب في أكتوبر/ تشرين الأول 2018، فإن الرحلة سوف تستغرق 6 أشهر نحو نقطة لاغرانج 2. شاهد الفيديو المرفق لترى كيف أن كل التعاون الذي سيأخذ مكانًا في السنوات القادمة سيسفر عن نظرة جديدة نحو الكون.

- التاريخ: 2016-04-17
- التصنيف: المقالات

#تلسكوب جيمس ويب #صاروخ أريان 5 #نقطة لاغرانج 2

المصادر

- howstuffworks
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - أسماء يحيى
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تحرير
  - ليلاس قزيز
  - منير بندوزان
- تصميم
  - علي كاظم

- نشر
  - مي الشاهد