صاروخ فالكون الثقيل ينطلق للمرة الثالثة يوم الاثنين



انطلق صاروخ فالكون الثقيل الخاص بشركة سبيس إكس في أول رحلةٍ تجاريةٍ له في 11 أبريل/نيسان، 2019.
حقوق الصورة: SpaceX.

تستعد شركة سبيس أكس **SpaceX** للإطلاق الثالث لصاروخها العملاق، فالكون الثقيل **Falcon Heavy**، من كيب كانافيرال.

بشكلٍ أساسي، يتكون صاروخ فالكون الثقيل من ثلاثة صواريخ من طراز فالكون 9 **Falcon 9**، وسينطلق الصاروخ العملاق من منصة الإطلاق **39A** التاريخية في مركز كينيدي للفضاء التابع لناسا، يوم الإثنين 24 يونيو/حزيران، ولأول مرة، سيجري الإطلاق خلال الليل.

في وقت متأخر من ليلة يوم الأربعاء 19 يونيو/حزيران، وبعد عدة ساعات من التأخيرات المرتبطة بالطقس، تم تشغيل الصاروخ الهائل، حيث تصاعد الدخان من محركاته أثناء اختبار ما قبل الإقلاع. يُعد تشغيل المحركات الموجز هذا، والمعروف باسم اختبار الإقلاع الثابت **static-fire test**، أحد أهم المعالم الرئيسية والأخيرة لاستعدادات للإطلاق، حيث يضمن أن جميع الأنظمة تعمل بشكل صحيح وأنّ الصاروخ جاهزٌ للتحليق.

بحلول الساعة الواحدة صباحاً بالتوقيت المحلي، غرّدت شركة سبيس إكس على تويتر قائلةً أنّ الاختبار كان ناجحاً وأنّ الشركة تستهدف مساء يوم الإثنين للإطلاق.

ستنطلق المهمة القادمة، المعروفة باسم **STP-2**، في وقتٍ ما خلال نافذة إطلاق وفق خطة مدتها 4 ساعات، والتي ستبدأ الساعة 11:30 مساءً بتوقيت شرق الولايات المتحدة. تُعتبر مهمة **STP-2**، التي تديرها القوات الجوية عبر برنامج اختبار الفضاء **Space Test Program** (اختصاراً **STP**) الخاص بها، STP-2 هي واحدة من سلسلة الرحلات الفضائية الملحمية التشاركية التالية التي تخطط سبيس إكس لإطلاقها.

يمكنكم مشاهدة الإطلاق من هنا. ولمعرفة موعد الإطلاق حسب توقيت بلدك اضغط هنا.

سيحمل الصاروخ أربعة وعشرين قمراً صناعياً إلى مدارهم حول الأرض، حيث سيتشاركون مكانهم داخل منصة الحمولة المخروطية الخاصة بالصاروخ. ستكون هذه الرحلة الثالثة لفالكون الثقيل ولكنها ستكون الأولى التي يحمل فيها أكثر من قمراً صناعياً واحداً. وعلى الجانب المقابل، فقد تمكن صاروخ شركة سبيس أكس الرئيسي، فالكون 9، من إطلاق أكثر من 60 قمرٍ صناعيٍ دفعةً واحدة نحو مدارهم حول الأرض.

في حين أن حمولة الأربعة وعشرين قمراً هذه هي بعيدةٌ عن أكبر حمولةٍ أطلقتها صواريخ فالكون نحو المدار، إلا أن الرحلة القادمة ستُشكل تحدياً بسبب مدى المدارات التي تحتاج الأقمار الصناعية للوصول إليها. نشر مؤسس سبيس أكس، إيلون ماسك **Elon Musk** تغريدةً على تويتر قبل اختبار الإطلاق الثابت يوم الأربعاء: "سيكون هذا أصعب إطلاق نقوم به على الإطلاق."

يتكون صاروخ فالكون الثقيل من ثلاثة معززات مرحلة أولى من نوع فالكون 9 مربوطة معاً، بالإضافة إلى المرحلة الثانية للصاروخ (والحمولات) أعلى المعزز المركزي. تم تصميم جميع معززات المرحلة الأولى لتكون قابلة لإعادة الاستخدام. في البداية، ستعتمد مهمة **STP-2** على المُعززين الجانبيين المستعملين سابقاً للوصول إلى المدار. المعززين الجانبيين حلقا سابقاً في شهر أبريل/نيسان، حين أطلق صاروخ فالكون الثقيل قمراً صناعياً ضخماً خاصاً بالاتصالات يُطلق عليه اسم عربسات **Arabsat-6A**.

بعد إيصالها حمولتها إلى المدار، عاد صاروخا التعزيز وهبطا في محطة كيب كانافيرال الجوية. كما نجح المُعزّز المركزي أيضاً بالهبوط على منصة سبيس أكس البحرية، لكنه انقلب في المحيط قبل الوصول إلى الساحل.

صادقت القوات الجوية الأمريكية بالفعل على صاروخ فالكون الثقيل لنقل حمولات تخصّ الأمن القومي، حيث عقدت شركة سبيس أكس صفقةً بقيمة 130 مليون دولار الصيف الماضي لإطلاق أول مهمةٍ عسكرية على متن الصاروخ، والتي تتمثّل بقمرٍ صناعي للقوات الجوية، في وقتٍ ما في عام 2020.

لكن ذلك سيكون أول إطلاقٍ للصاروخ وعلى متنه حمولة حكومية، لذلك يولي سلاح الجو اهتماماً وثيقًا لأداء الصاروخ أثناء الإطلاق.

طلبت الحكومة إرفاق مخروط حمولةٍ وهمي على الصاروخ أثناء اختبار ما قبل الإطلاق. ووفقاً لموقع **Spaceflight Now**، فإن الغطاء الإنسيابي "لم يكن جزءً من الرحلة،" فقد تم إضافته لمساعدة سلاح الجو في جمع بياناتٍ صوتية.

سيتم تثبيت المخروط الجاهز للطيران، والمجهز بالحمولات جميعها، على الصاروخ قبل إطلاقه يوم الأثنين. ومن بين الحمولات ساعة ذرية صممتها وكالة ناسا، وقمر صناعي مصمم لاختبار وقودٍ فضائي صديقٍ للبيئة، وقمرٍ صناعي من نوع كيوبسات **cubesat** يحتوي شراعاً شمسياً يُسمى **LightSail 2** من الجمعية الكوكبية **The Planetary Society**.

- التاريخ: 2019-06-23
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#فالكون 9 #الشراع الشمسي #سبيس اكس #إيلون موسك #فالكون الثقيل

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - Azmi Salem
- مُراجعة
  - فارس بلول
- تصميم
  - Azmi Salem
- نشر
  - Azmi Salem