فالكون 9: نجاح الإطلاق وفشل الهبوط!



نرى في الصورة إطلاق صاروخ فالكون 9 التابع لشركة سبيس إكس نحو الفضاء حاملاً على متنه القمر الصناعي SES-9 المخصص للاتصالات التجارية إلى مداره المحدد مسبقاً. هذا وجرت عملية الإطلاق بتاريخ 4 مارس/آذار في قاعدة كيب كانافيرال الجوية بولاية فلوريدا.

المصدر: SpaceX

بعد سلسلة من عمليات التأجيل، انطلق صاروخ فالكون 9 التابع لشركة سبيس إكس نحو الفضاء حاملاً على متنه أحد الأقمار الصناعية التجارية، حيث تمكن بنجاح من إيصاله إلى مداره المحدد مسبقاً. وعلى الرغم من نجاح عملية الإطلاق إلا أن الأمور لم تسر على نحو جيد

فيما يخص عملية الهبوط، حيث فشل الصاروخ في الهبوط بشكل كامل على متن إحدى المنصات العائمة في البحر.

أقلع صاروخ فالكون 9 التابع لشركة سبيس إكس بشكل متألق من محطة قاعدة كيب كانافيرال الجوية بولاية فلوريدا. جرت عملية الإطلاق بتاريخ 4 مارس/آذار في تمام الساعة 6:35 مساءً (في فلوريدا) حسب توقيت شرقي الولايات المتحدة الأميركية (23:35 حسب توقيت غرينتش). كانت المهمة الأساسية لهذا الصاروخ هي إيصال القمر الصناعي **SES-9** المخصص للاتصالات التجارية إلى مداره وذلك لصالح شركة **SES** ومقرها لوكسمبورغ.

سارت الأمور على أحسن ما يرام فيما يتعلق بهذا الجزء من المهمة، حيث انفصل القمر الصناعي عن الصاروخ بنجاح كما هو مخطط له وتوجه إلى مداره النهائي. أما عملية الهبوط فللأسف لم تحظَ بذلك القدر من النجاح.

وفي تغريدة نشرها على تويتر، قال إيلون موسك **Elon Musk** الرئيس التنفيذي لشركة سبيس إكس: "**هبط الصاروخ بشكل عنيف على متن المنصة العائمة في البحر. لم أتوقع أن تكون عملية رجوع الصاروخ وهبوطه عنيفة جداً، ولكن على أي حال هناك فرصة جيدة لنجاح الأمر في الرحلة القادمة**".

عملت شركة سبيس إكس على إنجاح هبوط المرحلة الأولى من صاروخ فالكون 9 على متن "بالطبع ما زلت أحبك" وهي واحدة من "منصتين مستقلتين" تمتلكهما الشركة وتستخدمهما كقاعدة لهبوط الصواريخ. ويأتي هذا الأمر كجزء من تجربة جريئة مرتبطة بتكنولوجيا الصواريخ التي يمكن إعادة استخدامها. هذا وأعلنت الشركة في تصريح علني أن فرصة نجاح الأمر ضئيلة للغاية، ولكنها على الرغم من ذلك ستمضي في التجربة حتى النهاية.

بعد حوالي 2,5 دقيقة من عملية الإقلاع، انفصلت المرحلة الأولى لصاروخ فالكون 9 عن المرحلة العليا، وبعد ذلك احترق اثنان من محركات الصاروخ ليبدأ بذلك عملية العودة إلى الأرض والهبوط فوق المحيط الهادي على بضع مئات الأميال قبالة سواحل فلوريدا. هذا ويُظهر مقطع فيديو تم تصويره من منصة الهبوط لمحات مثيرة لما يبدو أنه صاروخ فالكون 9 أثناء اقترابه من منطقة الهبوط. هذا وتوقف الفيديو على ما يبدو قبيل اصطدام مرحلة التعزيز بسطح المنصة.

وأثناء ثلاث مناسبات سابقة (في يناير/كانون الثاني 2015 وأبريل/نيسان 2015 ويناير/كانون الثاني 2016)، استطاعت المرحلة الأولى من صاروخ فالكون 9 بلوغ هذا الحد من محاولة الهبوط فوق المحيط بنجاح. ولكن في جميع المحاولات الثلاثة السابقة سقطت مرحلة التعزيز فوق سطح المنصة مما أدى إلى انفجاره.



نرى في الصورة إطلاق صاروخ فالكون 9 التابع لشركة سبيس إكس نحو الفضاء حاملاً على متنه القمر الصناعيSES-9 المخصص للاتصالات التجارية إلى مداره المحدد مسبقاً. هذا وجرت عملية الإطلاق بتاريخ 4 مارس/آذار في قاعدة كيب كانافيرال الجوية بولاية فلوريدا. المصدر: SpaceX

وفي شهر ديسمبر/كانون الأول من سنة 2015 (أي قبل حوالي الشهرين)، خططت شركة سبيس إكس لهبوط المرحلة الأولى من صاروخ فالكون 9 على اليابسة في قاعدة كيب كانافيراال، وهو أمر يحدث للمرة الأولى على الإطلاق خلال عملية إطلاق مداري . وفي سياق متصل، حققت شركة **Blue Origin** للرحلات الفضائية الخاصة والتي أنشأها جيف بيزوس **Jeff Bezos** مؤسس موقع أمازون الشهير إنجازاً كبيراً، حيث نجح هبوط مركبتها الفضائية الجديدة **Shepard** الذي حصل في شهر نوفمبر/تشرين الثاني، ولكن هذا الإنجاز الرائع حدث خلال رحلة تجريبية شبه مدارية.

يعتبر هذا العمل جزءاً من جهود جبارة تبذلها الشركة للوصول إلى تطوير كامل وسريع لتكنولوجيا الصواريخ التي يمكن إعادة استخدامها، وهو ما يعتبر أولوية لكل من شركة سبيس إكس ولموسك شخصياً.

وأضافوا: "السعة الإضافية للقمر الصناعي **SES-9** ستمكن مشغلي البث المنزلي من بث المزيد من المحتوى المحلي، وزيادة سعة بطاقات الذواكر "**SD**"، وتشكيلة القنوات التلفزيونية عالية الجودة، إلى 22 مليون منزل عبر آسيا والمحيط الهادي، وفي أسواق مثل الهند وأندونيسيا والفلبين".

تأخرت عمليات الإقلاع والهبوط اليوم عدة مرات. ألغيت محاولات الإطلاق في 24 و25 شباط/ فبراير بسبب مشاكل في تحميل الأكسجين السائل على متن فالكون 9، وألغيت المحاولة يوم 28شباط/ فبراير قبل الإطلاق بقليل، على ما يبدو بسبب ارتفاع درجة حرارة الأكسجين. (كان هذا الارتفاع في درجة الحرارة يُعزى جزئياً إلى التأخر مدة 35 دقيقة عن مدة الانطلاق في منطقة الخروج وفقاً لماسك).

جهزت سبيس إكس للانطلاق مرة أخرى يوم الثلاثاء 1 آذار/ مارس، لكن تأخر الإطلاق إلى اليوم (4 آذار) بسبب مخاوف من الرياح على ارتفاعات عالية.

- التاريخ: 2016-03-05
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#فالكون 9 #قمر الاتصالات SES9 #الأقمار الصناعية التجارية #الصواريخ التي يمكن إعادة استخدامها

المصادر

- space

المساهمون

- ترجمة
  - سومر عادلة
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تحرير
  - منير بندوزان
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد