إطلاق القمر الصناعي جيسون 3

تصوير فني للقمر الصناعي جيسون 3

المصدر: NOAA

من المقرر أن تنطلق البعثة الدولية المخصصة لمراقبة ودراسة المحيطات "جيسون 3" **Jason-3**، من قاعدة فاندنبرج الجوية في وسط ولاية كاليفورنيا بتاريخ 17 يناير/كانون الثاني 2016. وستتم عملية إقلاع القمر الصناعي بواسطة صاروخ الفضاء فالكون 9 من منصة الإطلاق الشرقية رقم 4 في قاعدة فاندنبرج الجوية، وذلك عند فتح نافذة الإطلاق لمدة 30 ثانية في تمام الساعة 10:42:18 حسب التوقيت القياسي في المحيط الهادي (**1:42:18 مساءً حسب توقيت شرقي الولايات المتحدة الأميركية**).

وفي حال حدوث خلل في عملية الإطلاق الأساسية، فهناك فرصة أخرى للإطلاق في يوم الاثنين 18 يناير/كانون الثاني في تمام الساعة 10:31:04 صباحاً حسب التوقيت القياسي في المحيط الهادي (1:31:04 مساءً حسب توقيت شرقي الولايات المتحدة الأميركية).

هذا وستتم إضافة البيانات التي سيحصل عليها القمر جيسون 3 إلى سجل بيانات الأقمار الصناعية الأخرى الممتد لحوالي 23 سنة والذي يتضمن قياس ارتفاع سطح البحر خلال تلك المدة، وهي عملية حسابية تم التوصل إليها باستخدام مجموعة من التطبيقات العلمية والتجارية والعملية المتعلقة بتغيرات المناخ والتيارات الهوائية وحالة الطقس. وبالطبع، ستُستخدم بيانات جيسون 3 لرصد ارتفاع مستوى سطح البحر حول العالم، ومراقبة مدى تأثير النشاطات البشرية على المحيطات، وبالتالي المساعدة في التنبؤ بشدة الأعاصير وتشغيل عمليات الملاحة البحرية.

سيحمل صاروخ الفضاء فالكون 9 (X Falcon 9) التابع لمؤسسة سبيس إكس SpaceX لتكنولوجيا الفضاء، على متنه القمر الصناعي جيسون 3 (Jason-3) المخصص لمراقبة ودراسة المحيطات. هذا وقد تم نقل الصاروخ إلى منصة الإطلاق الشرقية رقم 4 في قاعدة فاندنبرج الجوية بولاية كاليفورنيا استعداداً لعملية الإطلاق التي ستجرى بتاريخ 17 يناير/كانون الثاني من سنة 2016.
المصدر: SpaceX

ومن المقرر أن تستغرق البعثة حوالي 3 سنوات، إلا أن الهدف هو أن تمتد لفترة تقدر بـ 5 سنوات. وبعثة جيسون 3 هي عبارة عن جهد تعاوني مشترك بين 4 وكالات هي: الإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي **National Oceanic and Atmospheric Administration** أو اختصاراً **NOAA**، ووكالة ناسا **NASA**، ووكالة الفضاء الفرنسية **French Space Agency** أو اختصاراً CNES، وأخيراً المنظمة الأوروبية للأرصاد الجوية **EUMETSAT**.

الجدول الزمني لعملية الإطلاق

بعد مرور 154 ثانية (حوالي الدقيقتين تقريباً) من إقلاع الصاروخ فالكون 9، فإن المحرك الرئيسي سينفصل عن الصاروخ. وبعد 3 ثوانٍ من ذلك، ستنفصل المرحلة الأولى من الصاروخ، بينما سيستمر اشتعال محرك المرحلة الثانية منه لمدة 8 ثوان تقريباً. وبعد اشتعال

المرحلة الثانية لنصف دقيقة تقريباً، سيتم رمي الحمولة ذات الشكل الانسيابي أو ما يعرف بمركبة الإطلاق مخروطية الشكل، وذلك بعد مرور 3 دقائق على عملية الإطلاق. هذا وبعد مرور 9 دقائق على عملية الإقلاع، سيبدأ انفصال محرك المرحلة الثانية.

وفي وقت لاحق، ستتجه مركبة جيسون 3 والمرحلة الثانية من الصاروخ للتحرك في مدار متوسط لمدة 46 دقيقة، وبعده سيشتعل محرك المرحلة الثانية بعد الإقلاع بحوالي 55 دقيقة، حيث يتم بعدها إطلاق القمر جيسون 3 إلى مداره المطلوب وليحصل بعد نصف دقيقة أخرى الانفصال بين القمر وبين الصاروخ، أي بعد حوالي 56 دقيقة من عملية الإقلاع. وبعد مرور دقيقتين، سيبدأ القمر جيسون 3 بنشر صفائحه الشمسية استعداداً للبدء في العمل.

أين يمكنك مشاهدة عملية الإطلاق؟

في يوم الأحد بتاريخ 17 يناير/كانون الثاني، سيبدأ تلفزيون ناسا تغطية شاملة لعملية الإطلاق في تمام الساعة 8:00 صباحاً حسب التوقيت القياسي في المحيط الهادي (11:00 صباحاً حسب توقيت شرقي الولايات المتحدة الأميركية).

- ولمتابعة ذلك إضافة إلى معلومات حول الجدول الزمني يمكنكم زيارة الرابط التالي
- لمشاهدة العد التنازلي للإطلاق والتغطية الخاصة بيوم الإطلاق، يمكنكم زيارة الرابط التالي

ولمزيد من المعلومات حول البعثة، يمكنكم زيارة الروابط التالية

/http://www.nesdis.noaa.gov/jason-3
/http://sealevel.jpl.nasa.gov/missions/jason3

تعد الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي بالتعاون مع شركائها الأوربيين، مسؤولة عن بعثة جيسون 3. كما يتولى مختبر الدفع النفاث في باسادينا بولاية كاليفورنيا إدارة مشروع البعثة، أما خدمات وإدارة عملية الإطلاق فيتولاها برنامج خدمات إطلاق صواريخ الفضاء في مركز كينيدي للفضاء في فلوريدا. هذا وتتولى شركة سبيس إكس هاوثورن ومقرها ولاية فلوريدا، تزويد وكالة ناسا بصاروخ فالكون 9.

- التاريخ: 2016-01-17
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#التغيرات المناخية #ارتفاع مستوى مياه المحيطات #القمر الصناعي جيسون3 #Jason 3 #صاروخ فالكون9

المصطلحات

- **الأيونات أو الشوارد (Ions)**: الأيون أو الشاردة هو عبارة عن ذرة تم تجريدها من الكترون أو أكثر، مما يُعطيها شحنة موجبة.وتسمى أيوناً موجباً، وقد تكون ذرة اكتسبت الكتروناً أو أكثر فتصبح ذات شحنة سالبة وتسمى أيوناً سالباً
- **الإدارة الوطنية للغلاف الجوي والمحيطات (NOAA)**: وهي منظمة حكومية أمريكية تعنى بدراسة الغلاف الجوي والمحيطات، وNOAA اختصار لـ National Oceanic and Atmospheric Administration.

المصادر

- ناسا

المساهمون

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