# بفضل مركبة دراغون التابعة لسبيس إكس، سيُحلق رواد ناسا على متن مركبة فضائية جديدة للمرة الأولى منذ عقود




**رائدا وكالة ناسا بوب بيكنن (يسار) ودوغ هورلي سيكونان أول من يحلق على متن مركبة كرو دراغون الفضائية خلال مهمة Demo-2. بالإمكان أن يتم إطلاقها في 2022. ويظهران وهما يدخلان إلى ممر الدخول في تجربة للباس الخاص بالإطلاق أثناء تحضيرات الإبطال الخاصة بالرحلة. حقوق الصورة: SpaceX**

لقد انقضت تسع سنوات منذ وضعت مركبة فضائية رواد فضاء في المدار. تهدف كل من شركة سبايس إكس ووكالة ناسا إلى تغيير ذلك هذا الشهر من خلال رحلة اختبار غير مسبوقة تطلب تحضيرها ست سنوات.

من المقرر أن ينطلق رائدا الفضاء التابعان لناسا بوب بينكن Bob Behnken ودوغ هورلي Doug Hurly إلى محطة الفضاء الدولية من ولاية فلوريدا على متن كبسولة كرو دراغون Crew Dragon التابعة لشركة سبايس إكس وذلك يوم 27 أيار/مايو. دخلت مركبة فضائية مأهولة تابعة للولايات المتحدة آخر مرة إلى المدار في سنة 2011. ومنذ ذلك الحين، قام رائدو فضاء ناسا بالإطلاق على متن مركبات سويوز الروسية Russian Soyuz vehicles بينما كانت ناسا تنتظر بصمت. لم تكن الولايات المتحدة تمتلك مركبة طاقم تستطيع الوصول إلى المختبر المداري تقريبا لنصف المدة التي كانت فيها المحطة الفضائية مأهولة والتي هي 20 سنة.

قال مدير ناسا جيم برايدنستين Jim Bridenstine خلال مؤتمر صحفي أقيم في الفاتح من أيار/مايو: "يجب أن نحرص على إبقاء محطة الفضاء مأهولة. إن ذلك هو ما يتمحور الطاقم التجاري حوله. إن هذا جيل جديد، وعصر جديد في سفر البشر إلى الفضاء."

كان العمل على الإطلاق المقرر في الشهر القادم يتم منذ عام 2014، وذلك حين وقعت ناسا على عقود مع شركتي سبايس إكس وبوينغ Boeing وفقا لبرنامج الطاقم التجاري التابع للوكالة. ولكن التأجيلات المتعاقبة أضرت بالبرنامج، ولم تحاول أي من الشركتين إطلاق البشر لحد الآن.

أجبر هذا التطور البطيء ناسا على الإستمرار بشراء مقاعد سويوز من روسيا، كان آخرها مخصصا لأجل عملية إطلاق في نيسان/أبريل 2020، وذلك بعدما فشلت كل من سبايس إكس وبوينغ في إطلاق رواد فضاء في 2019. قال برايدنستين خلال المؤتمر الصحفي بأنه يترقب إتمام صفقة لأجل مقعد خاص بعملية إطلاق في تشرين الأول/أكتوبر من سويوز في غضون أيام، وبأن الوكالة قد تشتري واحدا آخر في رحلة مقررة في ربيع 2021. وفي الوقت الحالي، فقط رائد فضاء واحد تابع لناسا هو حاليا في الفضاء وهو كريس كاسيدي Chris Cassidy، ولكن الجزء الأمريكي من المحطة يتطلب أربعة أفراد طاقم لكي يصل إلى مردوده العلمي المبتغى.

قال كيرك شايرمان Kirk Shireman وهو مدير برنامج في برنامج المحطة الدولية للفضاء في مركز جونسون التابع لناسا الواقع في تكساس خلال مؤتمر صحفي: "إن كريس هو رائد فضاء مذهل، إنه يعمل بجد، ولكن الأمر يتطلب عملا أكثر مما يستطيع كريس القيام به."




المركبة الفضائية كرو دراغون التابعة لسبايس إكس المخصصة لمهمة ديمو2 وصلت إلى ساحل الفضاء في فلوريدا في 13 شباط/فبراير 2020. حقوق الصورة: SpaceX

قال شايرمان: "إن هذا الإطلاق هو خطوتنا القادمة لزيادة الحضور الأمريكي والبشري على متن المختبر. إن الوضع حرج فعلا، إننا جد مهتمين بزيادة وقت الطاقم وكمية التمرير التي يمكننا القيام بها. إن البحث القيم الذي يمكننا القيام به على متن محطة الفضاء الدولية هي أمور لا يمكن القيام بها في أي مكان آخر."

وقال شايرمان بأنه سيتم تقييم مدة الرحلة بعد الإطلاق من أجل خلق أكبر قدر ممكن من الوقت للطاقم في هذه الرحلة التجريبية. سيتم اتخاذ القرار بناءً على مدى انتهاء سبايس إكس من العمل على الكبسولة المخصصة لمهمتها المأهولة الأولى التي ستُقل رائدي الفضاء التابعين لناسا مايكل هوبكنزMichael Hopkins، وفيكتور غلوفر Victor Glover ، ورائد الفضاء الياباني سويشي نوغوشي Soichi Noguchi.

قال شايرمان: "ما نود فعله على مستوى المحطة هو إبقاء بينكن وهورلي في المدار لأطول مدة ممكنة إلى أن تصبح مركبة كرو1 جاهزة."، ولكن ناسا لن ترخص لكرو دراغون بأن تقوم بالرحلات البشرية حتى تقوم ديمو2 بالهبوط، كما أن المهمات المستقبلية لا يمكن أن تُطلق بدون تلك الرخصة.

تؤكد هذه المبادلة على أن ديمو2 هي فقط ذلك: عملية استعراض، بالرغم من العلم الذي تأمل ناسا أن يقوم به الرواد في المدار. رغم ذلك، إن أولويتهم هي إنتاج مركبة جديدة لم يسبق للبشر أن حلقوا بها من قبل، وهي عملية نادرة في تاريخ السفر إلى الفضاء.

قال برايدنستين: "نحن نفكر في ميركري Mercury، جيميناي Gemini ومن ثم سبايس شاتل Space Shuttle: إن تلك هي المرات الأربع في التاريخ التي وضعنا فيها بشرا على متن مركبات فضائية جديدة، والآن إننا نقوم بذلك للمرة الخامسة. لقد مر وقت طويل منذ وضعنا بشرا على متن مركبة فضائية جديدة، ولكن تلك هي ماهية هذا الأمر، ولكي نكون واضحين إنها رحلة اختبار." وقد نوّه برايدنستين بأن هذه ستكون الرحلة العالمية التاسعة لمركبة فضائية جديدة مأهولة.

سبايس إكس تشعر أيضا بالضغط.

قالت غوين شوتويل Gwynne Shotwell رئيسة سبايس إكس والرئيسة التنفيذية للعمليات: "وأعتقد بأنها ستبقى هناك إلى أن نجلب بوب ودوغ بأمان من المحطة الدولية الفضائية. ولكن يزال هناك عمل يجب القيام به في أثناء ذلك."

وأشارت شوتويل إلى مهمة محددة يجب على سبايس إكس القيام بها قبل الإطلاق وهي اختبار أخير للمظلة، والذي تم إكماله خلال المؤتمر الصحفي. لدى كل من سبايس إكس وناسا العديد من تقييمات جاهزية الرحلات التي يجب عليهما إنجازها قبل أن تتم الموافقة على المهمة المأهولة. بإمكان سبايس إكس الإعتماد على خبرتها التي تبلغ عشر سنوات في زيارة محطة الفضاء بواسطة 21 مركبة فضائية غير مأهولة.

قالت كاثي لودرز Kathy Lueders وهي مديرة برنامج ضمن برنامج الطاقم التجاري في مركز كينيدي للفضاء التابع لناسا والمتواجد في فلوريدا خلال المؤتمر الصحفي: "إن فريق غوين وفريقي يعملان بجد على جعل المركبات جاهزة، ويحرصان على أن تحليلنا، وبيانات الإختبار، والتقييمات في غاية الدقة، ويراجعان تقييماتنا، ويحرصان بأننا جاهزون لهذه المهمة."

ولم تستطع لا التأخيرات ولا الأمور التي يجب فعلها أن تمنعا الحماس. قالت لودرز: "لا يمكنني أن أعبر لك عن كم أن هذا اليوم حماسي بالنسبة لنا. لقد كنا أنا وغوين بانتظار هذا الأمر منذ مدة."

---

- التاريخ: 2020-05-14
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#كبسولة دراغون #سويوز #محطة الفضاء الدولية #سبيس إكس #ديمو 2

## المصادر

- space.com

## المساهمون

- ترجمة
  - سارة بوالبرهان
- تصميم
  - Azmi Salem
- نشر
  - Azmi Salem