

## محاولة جديدة لإطلاق صاروخ ناسا العملاق نحو القمر





أعلنت وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) أنها ستحاول مجدداً إطلاق صاروخها العملاق الجديد نحو القمر، السبت، بعد فشل محاولة أولى الاثنين الفائت بسبب مشكلة فنية.

وقال مايك سارافين المسؤول في وكالة ناسا عن مهمة «أرتيميس» التي ستشكل بداية البرنامج الأمريكي للعودة إلى القمر «لقد اتفقنا على تغيير موعد انطلاقنا ليوم السبت في الثالث من سبتمبر/ أيلول».

وتبدأ نافذة الإطلاق في الساعة 14,17 بالتوقيت المحلي (17, 18 ت غ)، وتستمر ساعتين.

وحذر مسؤول في هيئة الأرصاد الجوية من أن احتمال تسجيل ظروف مناخية غير مواتية، مثل هطول الأمطار أو

العواصف الرعدية، لا تزال عالية في الوقت الحالي وتقترب من 60%. مع ذلك، أبدى المسؤول تفاؤله بشأن إمكانية إنجاز عملية الإطلاق بنجاح.

اجتماع تقويمي

تجمع آلاف الأشخاص، صباح الاثنين، قرب مركز كينيدي للفضاء في فلوريدا، لكنهم لم يتمكنوا في نهاية المطاف من عيش تجربة الإطلاق الذي طال انتظاره لهذا الصاروخ المسمى «إس إل إس»، وهو أقوى صاروخ صنعته «ناسا» على الإطلاق.

وألغيت العملية في اللحظات الأخيرة بسبب مشكلة تبريد في أحد المحركات الأربعة الرئيسية في الطبقة الأولى للصاروخ. وتحتاج محركات «آر إس-25» إلى التبريد حتى لا تتعرض لصدمات من الوقود شديد البرودة عند الاشتعال. لكن أحد المحركات لم يستطع الوصول إلى درجة الحرارة المطلوبة.

ويتم بلوغ درجة الحرارة هذه عن طريق السماح لجزء صغير من الوقود المبرد بالتسرب من المحركات.

وقال المسؤول عن برنامج «إس إل إس» جون هانيكوت إن فرق ناسا تشتبه في وجود مشكلة تتعلق بجهاز استشعار شابت عمله ثغرات محتملة، موضحاً أن «الطريقة التي يتصرف بها المستشعر لا تتوافق مع الفيزياء الخاصة بهذا الموقف»، مضيفاً أن مثل هذه المشكلات ليست «غير اعتيادية».

لذلك تخطط الفرق لجمع بيانات كافية في مكان آخر، باستخدام أدوات أخرى، لضمان تبريد المحرك بشكل صحيح. وثمة أيضاً خطط لبدء تبريد المحرك في وقت مبكر من العد التنازلي.

كما لوحظت مشكلة تسرب عند ملء خزانات الوقود الاثنين، ورغم التغلب عليها، ستجري فرق «ناسا» عمليات تدقيق بحلول يوم السبت.

كذلك، سيُنظم اجتماع جديد الخميس لتقويم الوضع.

مهمة تجريبية

تتمثل مهمة «أرتيميس 1» في إطلاق كبسولة «أوريون» غير المأهولة في المدار حول القمر، للتحقق من أن المركبة آمنة لرواد الفضاء المستقبليين، بمن فيهم أول امرأة وأول شخص من ذوي البشرة الملونة يمشيان على سطح القمر. وبعد 42 يوماً في الفضاء، يتمثل الهدف الرئيسي في اختبار الدرع الحرارية للكبسولة أثناء عودتها إلى الغلاف الجوي للأرض، بسرعة تقترب من 40 ألف كيلومتر في الساعة ودرجة حرارة توازي نصف حرارة سطح الشمس. وستُنقل دمي عرض على متن المركبة المجهزة بأجهزة استشعار تسجل الاهتزازات ومستويات الإشعاع. وستصل الكبسولة إلى 64 ألف كيلومتر ما بعد القمر، أي أبعد من أي مركبة فضائية أخرى صالحة لنقل البشر حتى الآن.

وبعد هذه المهمة الأولى، ستُنقل «أرتيميس 2» رواد فضاء إلى القمر في عام 2024، من دون أن تهبط على سطحه. وأول هبوط لمهمة مأهولة سيحصل لطاقم «أرتيميس 3» في عام 2025 على أقرب تقدير. وتسعى «ناسا» إلى إطلاق مهمة واحدة سنوياً بعدها.

والهدف من ذلك ترسيخ وجود بشري دائم على القمر، مع إنشاء محطة فضائية في مدار حوله «غايتواي»، وقاعدة على سطحه.