

المستكشف راشد على منصة الإطلاق إلى القمر



دبي: يمامة بدوان

تستعد الإمارات لإطلاق المستكشف «راشد» إلى سطح القمر، اليوم «الخميس» في تمام الساعة 12:37 ظهراً بتوقيت الدولة، أي 3:37 صباحاً بتوقيت شرق الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك من المجمع رقم 40 بقاعدة كيب كانافيرال الفضائية في ولاية فلوريدا الأمريكية.

وأعلنت «آي سبيس»، الشركة المسؤولة عن مركبة الهبوط «هاكتور _ آر»، التي تحمل بداخلها المستكشف إلى القمر، عبر صفحتها على «تويتر»، أن تأجيل إطلاق المهمة، سيسمح لشركة «سبيس إكس» بإجراء فحوص إضافية على مركبة الإطلاق.

وكان من المحدد إطلاق أول مهمة إماراتية إلى سطح القمر أمس «الأربعاء» الساعة 12:39 ظهراً بتوقيت الإمارات، حيث تم في ساعات الصباح الباكر، وضع المستكشف على منصة الإطلاق داخل مركبة الهبوط «هاكتور- آي»

والمثبتة على صاروخ «سبيس إكس فالكون 9»، تحضيراً للعد التنازلي لبدء الإقلاق، إلى فوهة أطلس، وهي فوهة بركانية بارزة تقع في الجزء الشمالي الشرقي من القمر، إلى الجنوب الشرقي من ماري فريغوريس.

وبحسب مركز محمد بن راشد للفضاء، فإن مركبة الهبوط، التي تحمل داخلها «المستكشف» ستبدأ مرحلة الاقتراب من القمر يوم 14 يناير 2023، ومن المتوقع وصوله داخل مركبة الهبوط إلى القمر يوم 27 مارس 2023، بعد رحلة من 90-140 يوماً، حيث إن المستكشف سيكون في حالة «توقف» خلال مرحلة الإقلاق والمدار المنخفض، ومن دون أي اتصال به، على أن يتم فحص الاتصال بشكل يومي، خلال مرحلة الملاحاة في كل من مركبة الهبوط والمستكشف معاً.

وأشار المركز إلى أن مرحلة الوصول للمدار، التي تشمل كلاً من «الدخول والإنزال والهبوط»، تعد مرحلة خطيرة، خاصةً أن مركبة الهبوط هاكوتو-آر، التي طورتها شركة «آي سبيس» اليابانية، ستتولى القيام بعملية الهبوط بنفسها على سطح القمر، حيث تقوم المركبة عبر اعتمادها على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بها، بحساب كيفية إقلاق الصاروخ بطريقة تجعله يحافظ على مساره إلى أن يصل للنقطة المحددة على سطح القمر، دون الانحراف بسبب احتمالية وجود صخور أو فوهات.

وأوضح أنه تم تزويد المستكشف بكاميرتين «كاسبيكس»، حيث ستوفران صوراً فائقة الجودة، وسيتيح تركيب إحداهما في الجزء العلوي من الجهة الأمامية للمستكشف رؤية بانورامية للبيئة المحيطة به، بينما ستسهم الكاميرا الأخرى المثبتة بالجزء الخلفي في توفير صور عالية الدقة لتربة القمر، سيتم تحليل صور مسارات المهمة، الذي من شأنه توفير بيانات بالغة الأهمية في عمليات تصميم أنظمة التنقل في المركبات مستقبلاً.

ويسعى فريق المشروع إلى العمل على نظام تجريبي من شأنه أن يوفر خطأ مباشراً للاتصال بين المستكشف والمحطة الأرضية في «الخوانيج» بدبي، خاصة أن «آي سبيس» ستوفر اتصالاً لاسلكياً بين المستكشف ومركبة الهبوط.