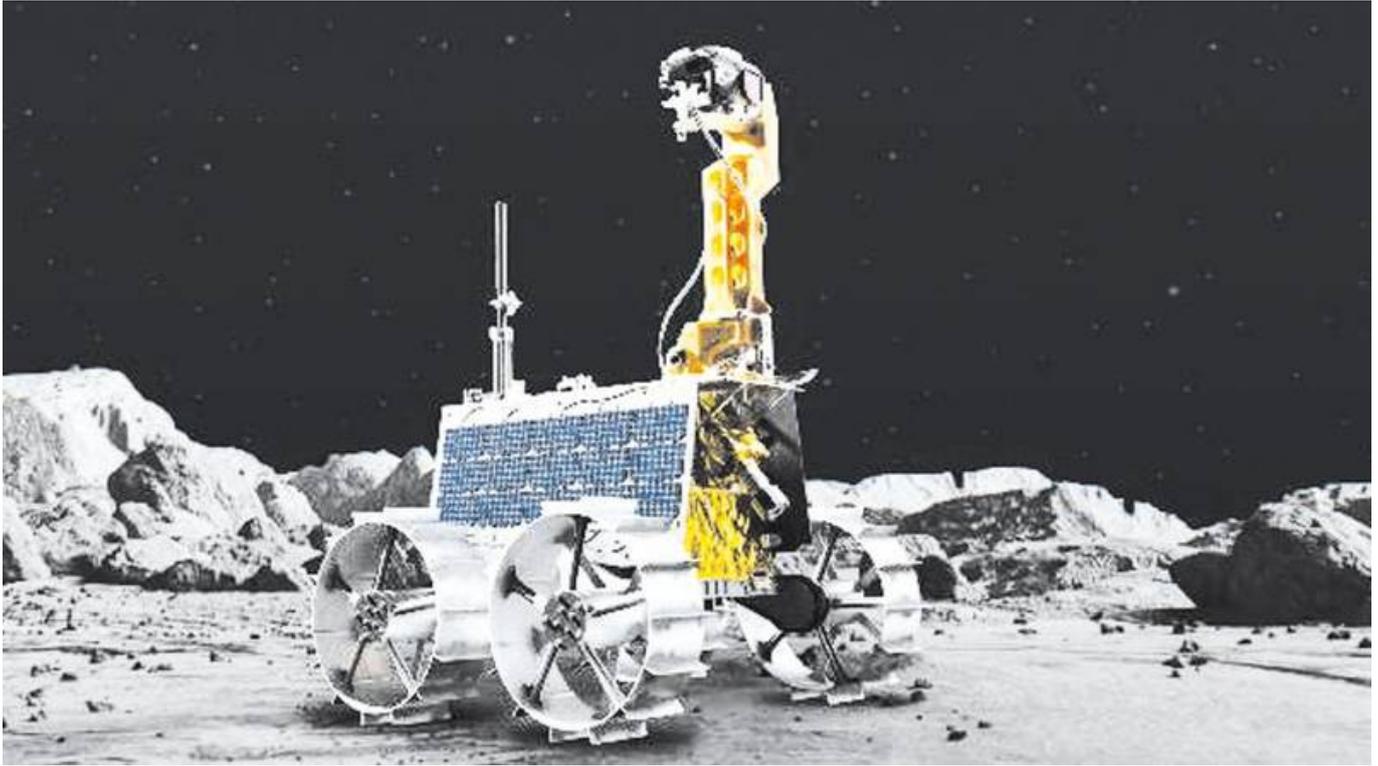


الإمارات تنطلق إلى «فوهة أطلس» بالقمر بعد 7 أيام



دبي: يمامة بدوان

تستعد دولة الإمارات لإطلاق المستكشف «راشد» إلى سطح القمر بعد 7 أيام، وتحديداً في 28 نوفمبر/تشرين الثاني الجاري، في تمام الساعة 12:46 مساءً، بتوقيت الدولة، من المجمع رقم 40 في قاعدة كيب كانافيرال الفضائية بولاية «فلوريدا الأمريكية، على صاروخ «سبيس إكس فالكون 9»، الذي سيحمل مركبة الهبوط «هاكوتو-آر».

ومع بدء العد التنازلي لأول مهمة إماراتية إلى القمر، تؤكد الدولة ريادتها في مشاريع طموحة، تستشرف المستقبل، خاصة أن المستكشف سيهبط في موقع لم تجرِ دراسته من قبل، ما يجعل الإمارات أول دولة في العالم، قادرة على توفير إجابات للبشرية لمساعدة المجتمع العلمي على فهم بيئة سطح القمر، من خلال أجهزة علمية لم يتم إرسالها سابقاً للقمر، ما يجعل البيانات التي سيوفرها المستكشف هي الأولى من نوعها.

وتستغرق المهمة التاريخية لدولة الإمارات على سطح القمر، يوماً قمرياً واحداً، أي ما يعادل 14 يوماً أرضياً، قابلة

للتמיד، اعتماداً على كفاءة عمل الألواح الشمسية وبطاريات المستكشف، في ظل الانخفاض الكبير في درجات الحرارة ليلاً، والتي تصل إلى 173 درجة تحت الصفر.

موقع ريادي

وتعزز الإمارات من خلال سعيها إلى استكشاف القمر، موقعها الريادي ضمن الدول الرائدة في علوم الفضاء على المستوى العالمي، وتقدم خدمات جليلة للبشرية، وترسل رسالة إيجابية من المنطقة العربية إلى العالم بقدرة العرب على الانخراط الفاعل في مسيرة العلوم الحديثة، والمنافسة في مضمار التقدم العالمي في واحد من أدق مجالاته وأعقدّها وهو %مجال الفضاء، خاصة أن المستكشف تم تطويره بالكامل على أرض الدولة وبعقول إماراتية 100

تقنيات متطورة

وتمثل التقنيات الروبوتية الخاصة بالمستكشف «راشد» التي طورها فريق العمل، إحدى الميزات الفريدة فيه، ومن أهمها نظام الحركة الذي يتكون من 4 عجلات، كل منها ذاتية القيادة، لتوفر محركاً خاصاً بها، كما أن نظام التعليق فريد من نوعه، حيث تم تصميم صندوق «تروس» بشكل كامل من قبل مهندسي مركز محمد بن راشد للفضاء، وأيضاً نظام الاتصال. ويحمل المستكشف «راشد» على متنه عدداً من الأجهزة العلمية، أبرزها كاميرا رئيسية وأخرى ثانوية، وكاميرا التصوير الحراري، والكاميرا المجهرية

«بحر البرد»

يعتبر «بحر البرد» الموقع المحدد لهبوط المستكشف «راشد» في مارس/آذار 2023، بحراً قمرياً، ويقع في أقصى الجانب الشمالي من سطح القمر، شمال فوهة أفلاطون السوداء، ويقع في الحلقات الخارجية لبحر محيط العواصف، شمال بحر الأمطار تماماً، ويمتد شرقاً إلى أن يصل إلى شمالي بحر الصفاء

ويبلغ قطر «بحر البرد» المعروف بـ«فوهة أطلس» على الحافة الخارجية الجنوبية الشرقية لمنطقة ماري فريغوريس، 1446 كم

ثمانى ساعات.. أقصر رحلة للقمر

على الرغم من أن المسافة بين كوكب الأرض والقمر تبلغ 386 ألف كم، فإن أقصر رحلة من الأرض إلى القمر، جرت عام 2006، والتي قامت بها وكالة «ناسا» الأمريكية، حيث استغرقت رحلة الذهاب 8 ساعات و35 دقيقة، بينما تعتبر الرحلة الأطول من نصيب المركبة الفضائية «سمارت 1» عام 2003، واستغرقت الرحلة سنة واحدة و6 أشهر

ومن المتوقع أن تستغرق رحلة المستكشف «راشد» إلى القمر 5 أشهر، ليصل في موقع الهبوط في مارس 2023، وفقاً لما أعلنته «آي سبيس» عن أن مركبة الهبوط «هاكوتو-آر» ستسلك مساراً ذا طاقة منخفضة إلى القمر بدلاً من التوجه مباشرة.

«آي سبيس» تعلن 10 مراحل للإطلاق والهبوط

أعلنت «آي سبيس» الشركة المسؤولة عن إطلاق المستكشف «راشد» إلى سطح القمر، من خلال مركبة «هاكوتو-آر»

آر»، عن تحديد 10 مراحل للإطلاق والهبوط. وقالت «آي سبيس» في منشور عبر «إنستغرام»، إن المراحل العشر تشمل النجاح في عمليات التحضير، واكتمال الإطلاق، والتأسيس للعمليات الناجحة، والتحكم في المدار، واكتمال عمليات الطيران العميق لمدة شهر، والعمليات المستقرة في الفضاء العميق، والوصول إلى مدار الجاذبية، والتحكم في عمليات المدار قبل الهبوط، واكتمال الهبوط بنجاح، والتحضيرات ما بعد الهبوط. وأوضحت «آي سبيس» أن هذه المراحل العشر تهدف إلى تحقيق أعلى معايير النجاح التي تم وضعها، حيث ستجري موازنة النتائج وتقييمها، من أجل إدراجها في البعثات المقبلة.

"حقوق النشر محفوظة لصحيفة الخليج. © 2024."