

نقل صاروخ إطلاق «فاي التجريبي» إلى قاعدة فوستوشني الفضائية





دبي: يمامة بدوان

أعلن مركز محمد بن راشد للفضاء عن نقل صاروخ «سويوز 2»، الذي يحمل القمر الاصطناعي «فاي التجريبي» إلى قاعدة فوستوشني الفضائية في روسيا، على أن يكون إطلاقه في 27 يونيو «الثلاثاء» عند الساعة 3:34 مساءً (بتوقيت دولة الإمارات)، حيث يحمل «فاي التجريبي» ابتكارين سيتم اختبارهما بالفضاء للمرة الأولى

ويعتبر «فاي التجريبي» أول مبادرة استضافة حمولة الأقمار الاصطناعية في العالم العربي، ستعمل على تسهيل وصول حمولتين، هما: (U)التقنيات والابتكارات المتعددة إلى الفضاء بكلفة اقتصادية، حيث ستحمل المنصة المعيارية (12) وهي شركة OQ Technology نظام اتصالات لإنترنت الأشياء، تم تصميم حمولة اتصالات إنترنت الأشياء بواسطة التابعة للمركز، تتولى هذه المنصة تخزين Space Ventures ناشئة مقرها الإمارات العربية المتحدة، في إطار مبادرة وإرسال البيانات المجمعة من أجهزة إنترنت الأشياء في المناطق النائية والصناعات والمركبات المستقلة باستخدام من المملكة المتحدة، SteamJet تقنية الجيل الخامس. كذلك نظام دفع فرعي صديق للبيئة، طورت هذا النظام شركة. حيث يستخدم هذا النظام الفرعي الماء باعتباره مادة رئيسية للدفع

المعرفة التقنية

وتهدف هذه المبادرة الرائدة، التي يقودها مركز محمد بن راشد للفضاء بالتعاون مع مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي، إلى زيادة عدد الدول المستفيدة من أنشطة بناء القدرات لتطوير وتصنيع ابتكارات الأقمار الاصطناعية، كخطوة مسبقة لاستكمال تطويرها، بما في ذلك دعم المعرفة التقنية والعمليات الهندسية والبنية التحتية ذات الصلة بها، بكلفة اقتصادية

وبحسب الجدول الزمني، سيمر الإطلاق بعدة مراحل، ستكون البداية مع مرحلة الفصل، وبعدها سيبدأ العد التنازلي

لمدة ساعتين لكي يستقبل الفريق بالمحطة الأرضية التابعة لمركز محمد بن راشد للفضاء أول إشارة من القمر الاصطناعي، حيث سيتم استخدام هذا الاتصال للتحقق من سلامة المركبة الفضائية واستعدادها لمواجهة اضطرابات الإطلاق.

وبعد مرور 24 ساعة من وصول القمر الاصطناعي إلى مداره المحدد عند ارتفاع حوالي 550 كيلومتراً، سيتم التحكم في القمر الاصطناعي من داخل مختبرات الجامعة الأمريكية في إمارة رأس الخيمة، وسيتم إجراء الاتصال الثاني في هذه المرحلة، والذي سيكون بمثابة نجاح لإطلاق المهمة.

ثم تأتي مرحلة فتح الألواح الشمسية، وتم تخصيص فترة 5 أيام لهذه المرحلة المهمة، حيث سيقوم الفريق التقني لمركز محمد بن راشد للفضاء بالحفاظ على اتصال يومي لمدة 10 دقائق أثناء عبور القمر الاصطناعي فوق الإمارات، ما يوفر فرصة لفريق المركز لتنفيذ أوامر التشغيل، وبالتالي تأسيس خط اتصال قوي مع الحمولة، يعقب ذلك بدء الفريق في تشغيل عمليات الحمولة والتحكم فيها.

سهولة التطوير

وتعتبر المنصة المعيارية قمراً صناعياً من الفئة الصغيرة، صُمِّمَ بحيث يضمن سهولة التطوير في الحجم والمميزات، وخلال مدة قصيرة، ومن المتوقع أن يرسل «فاي التجريبي» نحو 20 ميغا بايت من البيانات في اليوم الواحد، حيث تسعى الإمارات إلى ترسيخ مكانتها، لتكون في طليعة الدول التي تدعم الابتكار في مجال الفضاء.