

انطلاق ثاني مهمة إماراتية في «ناسا» 10 مايو



دبي - يمامة بدوان

أعلن المهندس عدنان الرئيس، مساعد المدير العام لعمليات واستكشاف الفضاء، ومدير برنامج المريخ 2117، في مركز محمد بن راشد للفضاء، بدء استقبال طلبات المتقدمين للمشاركة في ثاني دراسة إماراتية لمحاكاة مهمات الاستكشاف البشرية للفضاء «هيرا»، التابعة لوكالة «ناسا» الأمريكية.

وتشمل الدراسة 4 مراحل، حيث سيعمل أعضاء طاقم كل مهمة على دراسة كيفية التكيف مع العزلة والحبس والظروف البعيدة عن الأرض، قبل إرسال رواد فضاء في مهام طويلة الأمد بالمستقبل.



عدنان الرئيس

وقال الرئيس في تصريحات صحفية، إن المرحلة الأولى بدأت في نهاية يناير الماضي، حيث إن الطاقم الإماراتي سيباشر المهمة من المرحلة الثانية، وتحديداً في 10 شهر مايو المقبل، وتمتد الدراسة على مدار 180 يوماً من العمل البحثي عبر 4 مراحل، 45 يوماً لكل منها، في حين ستبدأ المرحلة الثالثة في 9 أغسطس المقبل، على أن تبدأ المرحلة الرابعة والأخيرة في الأول من نوفمبر 2024.

لجنة مختصة

أوضح عدنان الرئيس، أن الشروط الواجب توافرها في المتقدمين للمهمة مشابهة لاشتراطات برنامج «سيربوس 21» لمحاكاة الفضاء، وتشمل أهمية أن يكون المتقدم من مواطني دولة الإمارات، وألا يقل سنه عن 30 عاماً، كذلك إتقانه التواصل باللغة الإنجليزية، حيث ستكون الأفضلية بين المتقدمين للمتخصصين في مجالات علم الفيزياء والأحياء والطب الشرعي وعلم النفس وهندسة الميكانيكا وتكنولوجيا المعلومات والإلكترونيات.

وأكد الرئيس وجود لجنة مختصة، ستعمل على فحص طلبات المتقدمين، لاختيار المرشحين المناسبين، بعد إجراء المقابلات الشخصية، وإخضاعهم لمجموعة من الاختبارات، قبل اختيار أعضاء الطاقم الإماراتي المشارك في «هيرا» في مركز جونسون للفضاء بولاية تكساس الأمريكية.

تجارب متنوعة

أضاف الرئيس، أن الجامعات الوطنية تلعب دوراً محورياً في ثاني دراسة إماراتية لمحاكاة الفضاء، من خلال تقديم تجارب متنوعة، حيث تقدم جامعة الإمارات العربية المتحدة 3 تجارب، تركز على مجالات مختلفة، حيث إن التجربة الأولى ستركز على دراسة اضطرابات الأيض المتعلقة بالجلوكوز خلال فترة 45 يوماً من العزلة، عبر تحليل النواتج الأيضية. أما التجربة الثانية، فستعمل على رصد الضعف في وظائف الدماغ، الناتج عن الإرهاق الذهني، في حين ستعمل التجربة الثالثة على مراقبة المؤشرات الحيوية للقلب والأوعية الدموية باستخدام تقنيات بصرية. وأضاف أن جامعة محمد بن راشد للطب والعلوم الصحية، ستقدم تجربتين، الأولى تركز على تقييم استهلاك الجسم للطاقة، والمحتوى الذي يشكلها، وكثافة العظام، والكتلة العضلية قبل وخلال العزلة، بينما ستركز التجربة الثانية على دراسة تأثير التعرض مطولاً لبيئة محاكاة الفضاء على القلب والأوعية الدموية، كما ستشارك الجامعة الأمريكية بالشارقة في تجربة واحدة، وستتناول دراسة الضغط النفسي في العزلة والأماكن المغلقة.

تطوير القدرات

أكد الرئيس أن مشاركة الإمارات في «هيرا»، يعكس التزام المركز في تشكيل المنهجيات العلمية ودفع التقنيات الابتكارية الضرورية لدعم المهام المستقبلية إلى القمر وما بعده، «حيث إنه بفضل القيادة الرشيدة، نواصل تطوير القدرات البشرية والتقنيات التكنولوجية للدولة، بهدف إرسال رواد فضاء إماراتيين في مهام طويلة الأمد، من خلال ثاني دراسة إماراتية لمحاكاة الفضاء، حيث نقوم بتعزيز أسس قوية لمسيرتنا الطموحة نحو استكشاف الفضاء». وذكر أن مهام محاكاة الفضاء، تقدم رؤى لا تقدر بثمن حول التحديات الجسدية والنفسية والتكنولوجية المتعلقة بالمهام الفضائية طويلة الأمد، حينما نحكي ظروف الفضاء هنا على الأرض، لا نقيم فقط قدرة الإنسان على التحمل والتكيف، بل نعمل أيضاً على تحسين التقنيات والاستراتيجيات التي ستسهم في نجاح المهام الاستكشافية المستقبلية إلى المريخ، حيث إن كل اكتشاف ودرس نستفيد منه خلال مهام المحاكاة، ما يقربنا خطوة إضافية من تحقيق الرؤية الطموحة

بيئة عازلة

أشار الرئيس إلى أن مجمع «هيرا»، يعد موقعاً متميزاً، يتكون من 3 طوابق، وتم تصميمه خصيصاً لاستضافة أبحاث محاكاة الفضاء، ويوفر بيئة عازلة ويعكس سيناريوهات مواقع الاستكشاف

وستتضمن الأنشطة داخل المجمع اختبار تقنيات الواقع المعزز ومراقبة بيئته الافتراضية، وتجارب تفاعلية مع «سيناريوهات مثل تأخير الاتصال مع فرق دعم التحكم الأرضي أثناء «الاقتراب» من قمر المريخ «فوبوس»