

## «كفاءة عمل القمر الصناعي «خليفة سات» 100 %



دبي: يمامة بدوان

أكد المهندس عامر الصايغ، مدير مشروع «خليفة سات» أن القمر الصناعي الإماراتي، وبعد إطلاقه بأسبوع، فإنه يعمل بكفاءة تصل إلى 100%، كما أن فريق العمل من المهندسين والفنيين الذين عملوا بكد وجهد على تطوير وتصنيع القمر «خليفة سات» سيواصلون العمل على مشروع «مسبار الأمل»، استعداداً لإطلاقه في رحلة تستمر 8 شهور لاستكشاف المريخ في العام 2020.

جاء ذلك خلال مؤتمر صحفي عقده فريق عمل «خليفة سات» أمس في مركز محمد بن راشد للفضاء بدبي، بحضور كل من المهندس محمد سهول، والمهندس عبدالله حرمول، مدير الإطلاق، والمهندس عدنان الرئيس نائب مدير المشروع ورئيس فريق المحطة الأرضية، والمهندس عمار المهيري رئيس قسم معالجة الصور، والمهندسة ميرة الشامسي رئيس وحدة تطبيقات الاستشعار. وأوضح أن نسبة إطلاق الصاروخ الياباني للقمر تجاوزت 95%، حيث إن الإطلاق كان مقرراً الساعة الواحدة و8 دقائق حسب التوقيت المحلي لليابان، وجرى فعلياً بالساعة الواحدة و8 دقائق وثانيتين، مشيراً إلى أن اختيار جزيرة النخلة

كأول صورة تتم عبر «خليفة سات» كان بقرار تقني بحث، نتيجة مرور القمر فوق هذه المنطقة بالتحديد، وقدرة تنزيل الصورة في الوقت نفسه.

وتطرق الصايغ لبدء تأسيس المركز عام 2006، وقال إن التركيز بالبداية كان على بناء قدرات المهندسين في مجال الأقمار الصناعية، بالتعاون مع الشريك الكوري الجنوبي في القمرين دبي سات 1 ودبي سات 2، لافتاً إلى أن تطبيق رؤية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم بدأت فعلياً في «خليفة سات» عام 2013، والذي أعقبه افتتاح المختبرات التقنية عام 2015، لاستكمال المرحلة الثانية من تطوير وبناء القمر الصناعي.

بدوره، قدم محمد سهول، شرحاً مستفيضاً حول شحن القمر الصناعي إلى كوريا الجنوبية لإجراء الاختبارات النهائية، قبل شحنه إلى المحطة الأرضية في مركز تانيجاشيما الفضائي باليابان، موضحاً أن عملية الشحن شملت 3 وسائل، هي الجو والبحر والبر، كما تضمنت الاختبارات النهائية الاختبار الحراري وعدم تأثر القمر بدرجة حرارة الفضاء، واختبار الاهتزاز خلال إطلاقه على متن الصاروخ، واختبار آخر لاهتزاز الصوت.

أما عبدالله حرمول، فتناول عمل 46 يوماً قبل موعد إطلاق «خليفة سات»، والتي شملت عقد العديد من الاجتماعات مع الجانب الياباني، للتأكد من جاهزية وموعد الإطلاق، كذلك شحن بطارية القمر حسب المعايير، مشيراً إلى أنه قبل الموعد المحدد بـ 14 ساعة تم نقل القمر إلى محطة الإطلاق، كما تم عقد اجتماع في غرفة التحكم باليابان قبل الموعد بساعة واحدة، للتأكد من حالة الطقس وجاهزية الفريق.

وقال إن ملاحظات الفريق الياباني شملت مراجعة التوقيت الخاص بإطلاق القمر، كما أنه لم يجر أية تعديلات على جميع الإجراءات التي حددها الفريق الإماراتي.

ومن جانبه، أوضح عدنان الريس، أن فريق المراقبة الأرضية عمل في مشروع «خليفة سات» باحترافية شديدة، في ظل خبرته السابقة، والتي شملت القمرين الصناعيين دبي سات 1 و2، حيث إن إدارة مهمة خليفة سات كانت تتم بدقة كبيرة، من خلال 18 مهندساً تقع على عاتقهم مسؤولية إدارة العملية وتحليل الإشارات التي يتم استقبالها، مشيراً إلى أن أول إشارة تم استلامها من خليفة سات كانت وقت بثها نحو 8 دقائق، لأول مرور للقمر فوق دبي في تمام الساعة التاسعة و33 دقيقة صباحاً، لذلك كان هناك تحد أن يتم اختبار كافة الأجهزة على القمر، خلال هذه الفترة القصيرة، للتأكد من نجاح مهمة الإطلاق وانفصال القمر بشكل تام عن الصاروخ.

وأضاف أنه تم التأكد من فتح ألواح الطاقة الشمسية بنجاح وعمل كاميرا التصوير بدقة مثالية، حيث تم تدريب فريق التحكم الأرضي خلال الشهور الماضية على جميع سيناريوهات الإطلاق المحتملة، وكيفية التعامل مع كل حالة. بدوره، قال عمار المهيري، إن خليفة سات قادر على التقاط صور بدقة تصل إلى 70 سنتيمتراً، وأن صورة جزيرة النخلة التي التقطتها كأول مهمة له، كانت توثيقاً للحدث فقط، لافتاً إلى أن الفترة المقبلة ستشهد التقاط صور بكميات أكبر وفي مواضع وأماكن مختلفة حول العالم.

أما ميرة الشامسي، فقالت إنه يتم العمل على معالجة وتحليل بيانات الصور الواردة من خليفة سات، وهي المهمة الرئيسية التي ستوفر لهم معلومات كثيرة ومتنوعة في كل القطاعات والمجالات.