

## خبرات وطنية في بناء الأقمار الصناعية

مهندس بحريني يشارك ببناء وتجهيز "ظبي سات" مهندسان بهيئة الفضاء يشاركان في اختبارات جاهزية ما قبل إطلاق (ظبي سات)



الأحد ٢١ فبراير ٢٠٢١ - 14:30

شاركت الهيئة الوطنية لعلوم الفضاء ممثلة بعدد من أعضاء فريق البحرين للفضاء في مشروع تصميم وبناء القمر الصناعي "ظبي سات" الذي تم تطويره في مختبرات مركز جامعة خليفة لتكنولوجيا الفضاء والابتكار بالتعاون مع وكالة الإمارات للفضاء و شركة "الياه سات" بالإضافة لشركة نورثروب غرومان العالمية، حيث يتمثل الهدف من هذا المشروع في إجراء اختبار لعدد من التقنيات في الفضاء الخارجي منها خوارزميات التحكم وتحديد الاتجاه والتقاط الصور الفضائية إلى جانب بناء القدرات لمجموعة من الكفاءات الشابة من مملكة البحرين ودولة الإمارات العربية المتحدة الشقيقة.

وقد شارك المهندس أمين البلوشي وعلي آل محمود في تنفيذ الاختبارات الوظيفية والبيئية للقمر الصناعي "ظبي سات"، عبر مراجعة المتطلبات الوظيفية لجميع الأنظمة على متن القمر الصناعي، ورسم خطة محكمة لاختبار القمر الصناعي بعد التجميع.

وتركز هذه الاختبارات الوظيفية على اختبار الخوارزميات والأنظمة المتعلقة بالتحكم في القمر الصناعي من أولى مراحل الإطلاق إلى مرحلة التشغيل والإدارة، أما الاختبارات البيئية فهي تحدد جاهزية القمر لتحمل البيئة الفضائية القاسية، وقد جاءت نتائج الاختبارات التي تم إجراؤها في مركز جامعة خليفة لتكنولوجيا الفضاء والابتكار مؤكدة جاهزية "ظبي سات" للانطلاق لمداره الذي تم يوم السبت الموافق 20 فبراير 2021 بحمد الله تعالى.

وعن مشاركتها في هذا المشروع صرحت مهندسة الفضاء أمينة البلوشي قائلة: "خلال مشاركتي ضمن فريق مشروع القمر الصناعي "ظبي سات" والتي استمرت ما يقارب العام، تمكنت من تطوير العديد من مهاراتي التقنية كما تنامت خبراتي في مجال إدارة المخاطر لمشاريع الفضاء؛ العمل في هذا المشروع كان تحدياً رائعاً بالنسبة لي خصوصاً أن ما أنيط بي من مهام يرتبط بتنفيذ مجموعة من الاختبارات الوظيفية للقمر الصناعي التي يعتمد على نتائجها لتقرير مدى إمكانية إطلاق القمر الصناعي من عدمه؛ وهذا بحد ذاته إنجاز جديد يضاف لرصيد أعضاء فريق البحرين للفضاء من إنجازات في هذا المجال، وأن التشجيع المستمر لنا كفريق من قبل إدارة الهيئة والدعم الكبير الذي تقدمه لنا وكالة الإمارات للفضاء ورعاية جامعة خليفة كان الحافز لنا لتخطي الكثير من التحديات والعمل بجد ومثابرة لتحقيق الإنجازات".

من جانبه قال مهندس الفضاء علي آل محمود: "مشاركتي في مشروع "ظبي سات" جاءت مؤكدة على حسن استثمار الهيئة الوطنية لعلوم الفضاء في فريق البحرين للفضاء، وأن مثل هذه المشاركات عززت لدينا المعارف والخبرات التي لا تكتسب إلا بالتطبيق العملي الممزوج بالحرص والمثابرة، ومشاركتي في تنفيذ الاختبارات الوظيفية للقمر الصناعي تعد من المهام ذات الأهمية في المشروع، حيث تقيس مستوى جاهزية كافة المكونات والبرمجيات على متن "ظبي سات" وتحدد بالتالي جاهزية القمر الصناعي للانطلاق في الفضاء، كل الشكر للهيئة الوطنية لعلوم الفضاء ولوكالة الإمارات للفضاء ولجامعة خليفة على الدعم اللامحدود وعلى إتاحة هذه الفرصة الفريدة لنا".

الجدير بالذكر أن منتسبي الهيئة الوطنية لعلوم الفضاء قد تركوا بصمات واضحة في تطوير جميع أنظمة القمر الصناعي "ظبي سات"، وقد كانت مشاركتهم في كافة مراحل تصميم وبناء القمر الصناعي "ظبي سات"، وقد نتج عن مشاركتهم إنتاج معرفي كبير، حيث تم نشر العديد من الأبحاث العلمية التي تساهم في بناء قاعدة معرفية للمشاريع المستقبلية في قطاع الفضاء، وهذا إنجاز علمي يضاف إلى رصيد الإنجازات المستمرة

التي تحققها الهيئة الوطنية لعلوم الفضاء منذ تأسيسها في كافة مجالات عمل منتسبيها في  
سبيل تحقيق أهدافها الاستراتيجية لتحقيق مملكة البحرين الريادة في قطاع الفضاء.