

خلال اللقاء الافتراضي على حساب لجنة الشباب بالمجلس الأعلى للمرأة.. مهندستان بحرينيتان:

العدد 11948 الجمعة 24 ديسمبر 2021 الموافق 20 جمادى الأولى 1443

وضعنا خطة محكمة للتصميم وإدارة المخاطر التي قد يتعرّض لها «ضوء1»»



عائشة الحرم

أمينة البلوشي

أكدت مهندستان شاركتا ضمن فريق الفضاء البحري في تصميم القمر الصناعي «ضوء1» أن الفريق وضع خطة محكمة لإعداد وتصميم القمر الصناعي ووضع كل الفرضيات بشأن المخاطر التي قد تواجه القمر وخيارات تفادي تلك المخاطر لضمان وصوله إلى وجهته النهائية.

وأكدت المهندستان البحرينيتان أمينة البلوشي وعائشة الحرم، في حوار نظّمته لجنة الشباب بالمجلس الأعلى للمرأة عبر «الانستغرام»، أنهما تتابعان عملية وصول القمر الصناعي إلى مداره، وأن من المزمع أن يتم إطلاق القمر الصناعي من محطة الفضاء الدولية وبالتحديد من الجناح الياباني إلى مداره في الفترة القادمة، إذ سيتم الإعلان عن ذلك قبل أسبوعين من الموعد الذي سيتم تحديده وفق معطيات دقيقة. وقالت المهندسة عائشة الحرم إن الثلاثاء الماضي يوم لا يُنسى، إذ عانقت البحرين الفضاء لأول مرة بإنجاز إماراتي بحريني مشترك.

وشرحت الحرم بإسهاب عملية تصميم وصناعة القمر الصناعي ومراحله، بدءًا من عملية التصميم الأولية، «وهي عملية التخطيط للمهمة وتحديد أهداف المهمة، وما هي المتطلبات المحتاجة له، وتخطيط لآلية عمل القمر الصناعي وما المخاطر التي يمكن أن تواجه القمر، والتخطيط لبرمجيات القمر وجميعها تقع تحت مسمى عملية التصميم.»

وأضافت: «بعد ذلك بدأت عملية البناء بدءًا من البرمجة، وتطبيق جميع الخطط بشكل حقيقي وواقعي، ومن ثم الإبتداء بتركيب أجزاء القمر الصناعي، وبعد الانتهاء من مرحلة التركيب تبدأ عملية الاختبارات الذي يقام بها بعدد من الاختبارات التي تمر بها القمر الصناعي تتراوح بين اختبارات خاصة بالحرارة والاهتزاز، أو حتى تجربة تشغيل القمر الصناعي»، موضحة أن سبب هذه الاختبارات لأن القمر الصناعي ستواجه بيئة قاسية، ونقوم بمحاكاة لهذه البيئة لسلامة القمر الصناعي قبل إطلاقه.

وأوضحت خلال اللقاء أن عملية الإطلاق تقوم على مرحلتين الأولى؛ إطلاق الصاروخ الذي يحمل القمر الصناعي في داخله من الأرض إلى محطة الفضاء الدولية، حيث تم إطلاقه في الساعة الواحدة وست دقائق، وقد وصل الصاروخ إلى المدار بعد 12 دقيقة، ومن ثم وبعد مرور 23 ساعة من وصوله للمدار التحم الصاروخ بمحطة الفضاء الدولية، وعند

الالتحام هنا تبدأ عملية تحميل الحمولة الموجودة في هذا الصاروخ وهي تحتوي على عدد من الأقمار الصناعية وليس «ضوء1» فقط. وتابعت أن المرحلة الثانية هي اطلاق القمر الصناعي من محطة الفضاء الدولية وبالتحديد من الجناح الياباني إلى مداره، وهذه المرحلة سيتم الإعلان عنها قبل أسبوعين من تاريخ الذي سوف يتم تحديده من قبل الجناح الياباني.

وقالت: «إن هذا الإنجاز يعني لي الكثير كوني كنت مشاركة في القمر الصناعي «ضوء1»، وكان شعورا مليئا بالفخر؛ لأنني كنت من أولى مراحل تصميم القمر الصناعي، ولله الحمد أنا أحد أعضاء فريق إدارة المشروع، وبالإضافة إلى ذلك كنت قائدة الفريق المسؤول عن التخطيط وتصميم آلية عمل القمر الصناعي.»

من جانبها، قالت المهندسة أمينة البلوشي: «كان دوري في هذا المشروع «ضوء1» مميّزًا، إذ بدأنا المشروع من أولى خطواته، وكان أول مشروع لنا، وانضممنا لأكثر من فريق وهذا ما أدى إلى كسب المعرفة لنبني فيها القاعدة المعرفية لمملكة البحرين، وطبعًا عملت ضمن فريق إدارة المشروع وكنت قائدة فريق إدارة المخاطر وهو فريق حساس لمطالعة المشروع من جميع خطواته سواء مرحلة التصميم لمرحلة البناء وحتى مرحلة الإطلاق، ونحن نعمل على خطة نضع فيها جميع المخاطر التي من الممكن ان تواجه القمر الصناعي، وبالإضافة إلى الأشياء التي ممكن ان نطبقها لتفادي هذه المخاطر، وكذلك عملت ضمن فريق البرمجيات.»

وأضافت: «اليوم بدأنا قطاعًا ورحلةً جديدةً، ومعظمنا وأنا من ضمن هؤلاء الأشخاص كنا نرى ان هذا الشيء مستحيل، ولكن الحمد لله نحن أصبحنا جزءًا من هذا الفريق، وبدأنا في هذه البداية في البحرين ونرى بأن الشباب البحريني والنساء البحرينيات متحمسين لخوض هذا المجال، ويعتبر بداية لخلق قطاع فضائي في البحرين.»

وتابعت البلوشي «واجهتنا العديد من التحديات، وأنا شخصيًا من أكبر الصعوبات هي الاغتراب عن الوطن لفترة طويلة، ولكننا حصلنا على الدعم المعنوي من الجميع وخصوصًا من إدارة الهيئة الوطنية لعلوم الفضاء.»