

13:08 الأربعاء 19 يناير 2022



## الوطنية لعلوم الفضاء تشارك في مؤتمر دولي عن الثورة الصناعية الرابعة

شارك عدد من منتسبي الهيئة الوطنية لعلوم الفضاء في فعاليات المؤتمر الدولي للثورة الصناعية الرابعة، والذي نظّمته الجامعة الأهلية، تحت رعاية سعادة الدكتور عبدالحسين بن علي ميرزا، وشارك فيه عدد من العلماء والباحثين والأكاديميين من مختلف دول العالم من خلال 24 ورقة علمية في مجالات مختلفة ذات علاقة بالثورة الصناعية الرابعة.

وقدمت مهندسة الفضاء، عائشة الحرم، عرضاً حول مشروع أول قمر صناعي بحريني إماراتي مشترك "ضوء 1".

وتمحور العرض حول بعض المعلومات المتعلقة بالقمر الصناعي ضوء 1 ومنها سبب تسميته التي جاءت تيمناً بكتاب حضرة صاحب الجلالة الملك حمد بن عيسى آل خليفة، عاهل البلاد المفدى حفظه الله ورعاه، كما أن له نصيب من مهمته العلمية المتعلقة بالكشف عن أشعة جاما الأرضية الناتجة من السحب الركامية والعواصف الرعدية.

وتطرق العرض إلى المهمة العلمية لضوء 1 والجهود الدولية والأقمار الصناعية التي تم إطلاقها سابقاً لدراسة هذه الظاهرة، حيث تم استعراض أهم نقاط الضعف للمهمات السابقة وكيف تم التغلب عليها في تصميم القمر الصناعي ضوء 1.

وأشارت الحرم أن من أهم ما يميز ضوء 1 عن غيره من المهام تصميمه بطريقة مميزة، وذلك بوجود كاشفين لرصد أشعة جاما على جانبي القمر ويتم التحكم باتجاهه بطريقة تجعله يواجه الأرض على مدار الوقت مما يسمح له برصد أشعة جاما حال حدوثها على عكس المهام السابقة التي كانت تفتقر إلى وجود تغطية كاملة للمدار.

وأوضح العرض بعض الخصائص العلمية لأشعة جاما ومنها أن طاقة هذه الأشعة عالية جداً وتأثير شدتها يعادل مئات المرات من

التعرض للأشعة السينية لبيان أهمية البيانات المتحصلة من ضوء 1 والتطبيقات المحتملة على هذه البيانات، ومن أبرزها رسم خرائط توضح المناطق التي تنتشر فيها أشعة "جاما" وتحدد شدتها، كما يمكن دراسة تأثير شدة أشعة جاما الأرضية على الغلاف الجوي وحركة الطيران وصحة الإنسان، ناهيك عن أبرز ما سيضيفه هذا المشروع علمياً وتقنياً للمجتمع الدولي من خلال فهم أعمق وأفضل لعلم الصواعق وتوفير بيانات مهمة لقطاع الطيران.

وحول مشاركتها في المؤتمر؛ قالت المهندسة عائشة الحرم: "نحن نفتخر أن ضوء 1 جاء من البحرين إلى العالم لخدمة العلم والإنسانية، حيث سيعزز البحث العلمي بتوفير بيانات لمنطقة الشرق الأوسط لم تكن متوفرة من قبل."

وأضافت: "أن مثل هذه المؤتمرات العالمية لها أهمية ودور كبير في نشر المعرفة وتبادل الخبرات مع الخبراء والمختصين لتحقيق نتائج أفضل ومواكبة التطور التقني والعلمي بما يساهم في دفع عجلة التنمية المستدامة."

الجدير بالذكر إننا اليوم نعيش الجيل الرابع من علوم الفضاء والذي لا يمكن أن يفصل عن الثورة الصناعية الرابعة، خصوصاً وأن علوم الفضاء لها تطبيقات في شتى مجالات الثورة الصناعية الرابعة ومنها الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وعلم الأتمتة والطباعة ثلاثية الأبعاد والكثير غير ها.

وقد أكدت الهيئة الوطنية ذلك بعدد من المشاريع التي دمجت فيها بين علوم الفضاء والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، إضافة لمشاريع أخرى قيد الدراسة لدمج تقنيات أكثر من الثورة الصناعية الرابعة مع علوم الفضاء في مجال بناء الأقمار الصناعية وتحليل الصور والبيانات الفضائية.