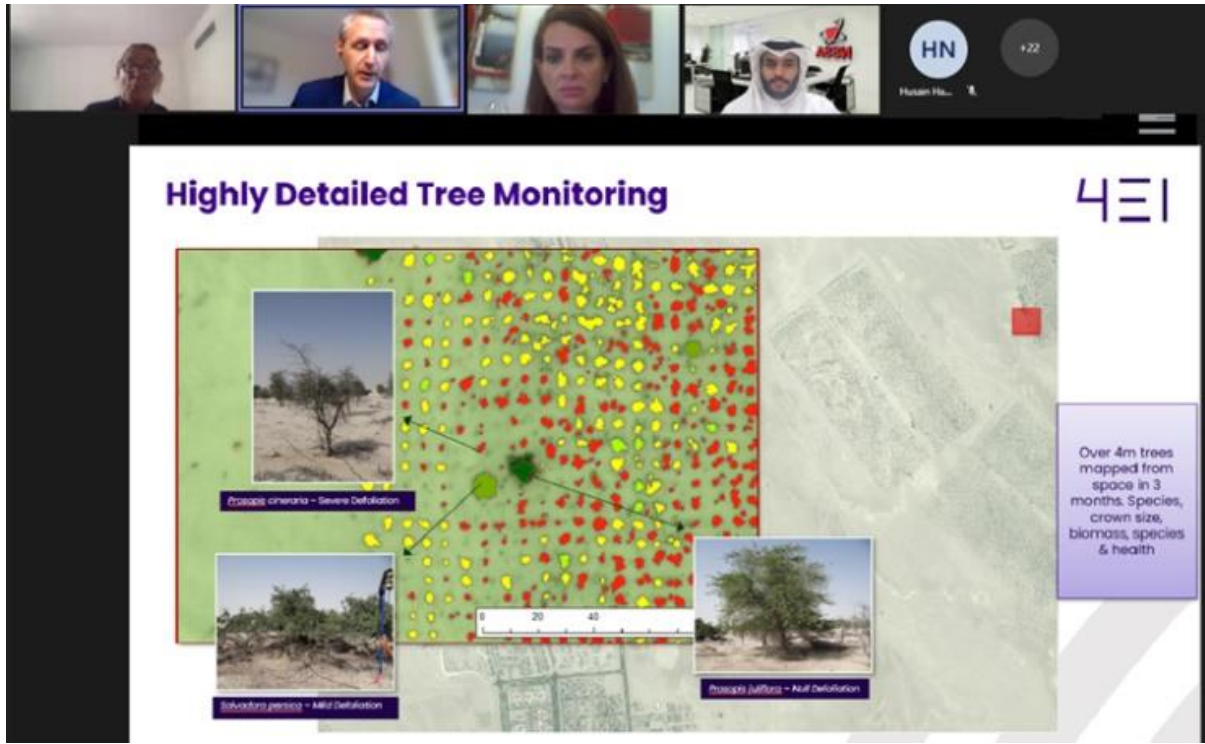


الهيئة الوطنية لعلوم الفضاء تنظم ورشة تدريبية متخصصة بتطبيقات علوم الفضاء في مجال الزراعة

05 يونيو 2022



المنامة في 05 يونيو/ بنا / نظمت الهيئة الوطنية لعلوم الفضاء ورشة عمل تدريبية للتعريف بأحدث تطبيقات الاستشعار عن بعد، حيث قدم الورشة خبراء من شركة "E14"، والتي تعد إحدى أبرز الشركات العالمية الرائدة في مجال تزويد وتحليل الصور والبيانات الفضائية.

وعقدت الورشة بمشاركة واسعة من عدد من المهندسين والمختصين بعدد من الجهات الحكومية والأكاديميين من مختلف مؤسسات التعليم العالي.

وتأتي هذه الورشة انطلاقاً من سعي الهيئة الوطنية لعلوم الفضاء للارتقاء بمملكة البحرين لتكون في مصاف الدول الرائدة في مجال الفضاء وذلك عن طريق بناء القدرات الوطنية والبنية التحتية السليمة من أجل تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة والنهوض بعلوم الفضاء على المستوى الوطني من خلال نشر الوعي وتطوير برامج بحثية متقدمة وتعزيز الابتكار لمواكبة التطور الذي تشهده المملكة وتحقيق تقدم علمي وتقني يتوافق مع رؤية مملكة البحرين الاقتصادية 2030م.

كما أتاحت الورشة الفرصة للمشاركين للتعرف عن كثب على مفاهيم الفضاء وعلومه الأساسية وتطبيقاته بما يمهد لهم الطريق نحو فهم أفضل لهذا القطاع الهام ويساعدهم على استغلاله بالشكل الأمثل، مما يحفزهم على تنفيذ أبحاث علمية ذات صلة بمجال الفضاء لتسخير علوم المستقبل لخدمة البشرية.

وبدأت الورشة بالتعريف بمبادئ الاستشعار عن بعد وأهميته وأنواع أجهزة الاستشعار والمدى الطيفي ودقة الصور وطرق تحليل البيانات الخاصة فيه.

واشتملت الورشة على شرح مفصل لأهم التطبيقات المختلفة للاستشعار عن بعد بما يخدم مجال الزراعة والبيئة والتغير المناخي، وعرض عدد من المشاريع والأمثلة الحيوية في منطقة الخليج العربي وذلك بتوظيف الصور والبيانات الفضائية مثل دراسة صحة أشجار المانغروف ومراقبة الأشجار والمناطق الخضراء ومراقبة الغازات الدفيئة التي تؤثر سلباً على التغير المناخي.

وتضمنت عرض مميزات الصور الفضائية مقارنة مع الصور الجوية والليدار، وأبرزها أن صور الأقمار الصناعية تغطي مساحات شاسعة في فترة زمنية قصيرة وأكثر تواتراً وبتكلفة أقل، وهي أيضاً ممكن أن تكون أقل دقة. كما يمكن للصور الفضائية الرادارية المعروفة بـ " SAR Imagery" التقاط الصور خلال الليل أو خلال فترات الطقس غير المستقر مثل العواصف والضباب والغياب.

وقال الدكتور محمد ابراهيم العسيري الرئيس التنفيذي للهيئة الوطنية لعلوم الفضاء: "تستخدم الهيئة طرق متقدمة لمعالجة الصور والبيانات الفضائية من خلال البرامج المتخصصة لاستخراج المعلومات القيمة بناءً على احتياجات أصحاب المصلحة ويمكنهم أيضاً دمج المعلومات الجغرافية المكانية المكتسبة ذات دقة مكانية وطيفية مختلفة لإنتاج البيانات التي تحتوي على معلومات أكثر تفصيلاً من كل مصدر على حدة".

وأضاف: " قامت الهيئة بتنفيذ العديد من الدراسات ولديها مشاريع مشتركة مع كل من المبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي، والمجلس الأعلى للبيئة، حيث تم تنفيذ العديد من الدراسات التي تخدم مجال الزراعة والبيئة مثل دراسة الغطاء النباتي ومراقبة صحة النباتات على الأراضي اليابسة، ودراسة درجة حرارة سطح الأرض والمياه وحصر تعداد النخيل وصحتها، وحصر أعداد البيوت المحمية وتحديد مواقعها، والمشاركة في تزويد المنصة السحابية بالبيانات لعرض المعلومات الجغرافية المكانية، ومراقبة جودة الهواء، ولقد قامت الهيئة بنشر العديد من الأبحاث بالتعاون مع مؤسسات التعليم العالي بمملكة البحرين في مجالات عدة اعتمد فيها الاستشعار عن بعد كمصدر رئيسي للمعلومات".

من جانبها، قالت الأستاذة مريم الملا، رئيس الموارد والخدمات في الهيئة: "اعتدنا في الهيئة على التعاون مع مختلف مؤسسات المجتمع لنشر الوعي بعلوم الفضاء وتطبيقاته لما له من أهمية بالغة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وخلق قطاع فضائي مستدام بمملكة البحرين، وهذه هي الورشة الرابعة التي تنفذها الهيئة منذ مطلع العام الجاري ونتطلع لتنظيم المزيد من ورش العمل خلال هذا العام لتوعية ممثلي الجهات الحكومية بأهمية علوم الفضاء وتعريفهم بأحدث التقنيات المستخدمة في مجالات ذات صلة بأعمالهم وبما يساهم في رفع مستويات الأداء وتحسين الجودة وتقليص النفقات والحصول على أعلى نسب الرضى من المستفيدين، وهذا كله يتوافق مع أهداف برنامج عمل الحكومة الموقرة ومع رؤية البحرين الاقتصادية 2030 التي نسعى جميعاً لتحقيقها".

وأضافت: "إن الهيئة حريصة على الاستمرار في نهجها التوعوي مع بيان أهمية الاستثمار في مجالات علوم الفضاء، ومساعدتها في ذلك كثيرة وعلى مستويات مختلفة، حيث تستهدف ببرامجنا التوعوية كافة شرائح المجتمع ومختلف القطاعات، وستتضمن الفترة المقبلة المزيد من هذه الفعاليات بمشيئة الله، والجهات المعنية مدعوة للاستفادة من مثل هذه الورش التدريبية لزيادة وعي مخصصيها بعلوم الفضاء وتطبيقاته".

وتوجهت بالشكر للإدارة التنفيذية على دعمها اللامحدود، ولكل من ساهم في نجاح الورشة ولشركة "Ei4" وخبرائها على جهودهم المتميزة، مثنية على المشاركين فيها لما لمستهم منهم من تفاعل وحرص على الاستزادة من المعارف الحديثة.