سلسلة محاضرات وحلقات عمل حول..

استغلال الطاقة المتجددة والوقود الحيوي في السلطنة

أقيمت سلسلة من المحاضرات وحلقات العمل في مجال الطاقة المتجددة لخريف 2016 وشتاء 2017، والتي نظمتها المنصة التعليمية لإعداد المبتكرين في مركز التعلم الذاتي،(ILC) في جامعة السلطان قابوس، وبهذه المناسبة ألقت الدكتورة وداد بنت عبدالعالم رخيوت من مركز التعلم الذاتي كلمة أعلنت فيها عن الفعاليات القادمة التي ينظمها المركز في الفصل الأكاديمي ربيع 2017، كما أعلنت كذلك عن إطلاق منصتين جديدتين هما منصة الهندسة والعمارة، ومنصة الفنون والآداب والعلوم الإنسانية .وأضافت، أنه للمرة الأولى، ستقوم منصة تكنولوجيا المعلومات بمركز التعلم الذاتي بتقديم برامج تدريبية موسعة تستمر على مدى الفصل الدراسي الكامل ، في الواقع الافتراضي، برنامج Unity 3D، و 3D Max. و قبل أن تختتم كلمتها، أكدت أن مركز التعلم الذاتي سيقوم بتقديم المجموعة الثانية من حلقات التعدين والمعادن لطلاب جامعة السلطان قابوس في الفصل الدراسي القادم، وإلى جانب ذلك، فإن البرنامج التدريبي للطاقة الشمسية سيستمر بتقديم حلقات عمل مختلفة في ربيع هذا العام.

الطاقة المتجددة مستقبلا

وأكد الدكتور مهاب الهنائي، أستاذ مساعد بقسم الأحياء بكلية العلوم بجامعة السلطان قابوس، ومنسق موضوع الوقود الحيوي بمركز التعلم الذاتي، على أهمية الطاقة المتجددة بشكل عام، والوقود الحيوي من الكتلة الحيوية على وجه الخصوص. حيث قال: إن كلا الموضوعين يحققان المزيد من الفائدة في العالم المتقدم، وأصبحت مسألة ملحة لهذه البلدان، بما في ذلك سلطنة عمان، لأخذ زمام المبادرة في البحث عن مصادر الطاقة المستدامة والمتجددة. والذي من شأنه أن يضمن أن الأجيال الشابة والمستقبلية لأمتنا سيتمتعون بمستوى نام ومستدام للتنمية الاقتصادية والاجتماعَية»، مشيرا إلى توقعات الدراسات الحديثة أن العالم سوف يعتمد على الطاقة المتجددة لتلبية 50٪ من احتياجاته المتزايدة من الطاقة بحلول عام 2040. ويعتقد أنه 50٪ من الطاقة المتجددة المستمدة من الكتلة الحيوية ستمثل ما يقارب من نصف جميع الطاقة المتجددة

د. علاء المحتسب

د. مهاب الهنائي

المنتجة. وقال الدكتور راشد العبري، أستاذ مساعد بكلية الهندسة، في جامعة السلطان قابوس، ومنسق موضوع الطاقة الشمسية بمركز التعلم الذاتي، إن سلسلة حلقات العمل تناولت مواضيع مهمة مثل الطاقة المتجددة في قطاع الكهرباء في السلطنة، وتصميم النظم الكهروضوئية وتطبيقاتها، أو الطاقة الشمسية للتبريد، وكفاءة الطاقة المتجددة في المباني. وأضاف أن هناك مجالا كبيرا لتطوير موارد الطاقة الشمسية في جميع أنحاء السلطنة، حيث أن لديها القدرة الكافية على توفير الكهرباء، وتلبية جميع الاحتياجات من الكهرباء المحلية، وتوفير بعض الكهرباء لأغراض التصدير.

مراجعة الأنظمة التقنية

كما قدمت بشرى المسكرية، كبير أخصائي السياسات والاستراتيجيات في هيئة تنظيم الكهرباء، آخر المستجدات في قطاع الطاقة المتجددة في السلطنة، وأوضحت أنه في عام 2013م وافقت الهيئة على سياسة كهربة تلتزم فيها شركة كهرباء المناطق الريفية (RAEC) بتقييم الجدوى الفنية والاقتصادية لمكونات الطاقة المتجددة لأنظمة الديزل لديهم، وتثبيت هذه المكونات في حالة كونها مجدية بالمقارنة مع التكلفة الاقتصادية من وقود الديزل. وتتوقع شركة كهرباء المناطق الريفية تقديم عطاءات لعدد من مكونات مصادر الطاقة المتجددة في مختلف المناطق الريفية هذا العام. أما بالنسبة لنظام الشبكة الرئيسية، ذكرت بشرى أن هناك جهودا على مستوى نطاقين: نطاق واسع ونطاق صغير لمحطة طاقة شمسية، ووافقت الحكومة مؤخرا سياسة تسعير الغاز الاقتصادي، والهيئة تعمل حاليا مع الشركة العمانية لشراء الطاقة والمياه لإنشاء آلية تقييم اقتصادية، وتأمل الهيئة بنهاية عام 2017 م أن تصدر المناقصة لمحطة للطاقة الشمسية الكبيرة. كما أن الهيئة تسعى كذلك لتوفير مصادر الطاقة المتجددة المتصلة بالشبكة على نطاق ضيق: مراجعة الأنظمة التقنية، والإطار القانوني، والحوافز المحتملة؛ ونتوقع اصدار مشاورات عامة في فبراير عام 2017م.

مستوى حماس عالٍ

البروفيسور ديفيد روني من جامعة كوينز في بلفاست، المملكة المتحدة، وخبير الطاقة المتجددة يرى أن حلقات عمل الوقود الحيوي أبرزت ثروة هائلة من الفرص المتاحة في السلطنة في خطتها لتطوير البنية التحتية للطاقة المستدامة، مضيفا «كانت هذه الثروة ليست مجرد نتيجة لمواردها الطبيعية المهمة من الشمس والبحر في دعم مشاريع الوقود الحيوي، ولكن أيضا شعبها أظهر مستوى عاليا من الحماس لتطوير حلول الطاقة المستدامة الحقيقية والمبتكرة للسلطنة». وقال خبير آخر في هذا المجال وهو الدكتور علاء المحتسب، أستاذ مشارك بقسم الهندسة الكيميائية، بجامعة السلطان قابوس، فعلى مدى أسبوعين قامت مجموعة متنوعة من المشاركين، بما في ذلك طلاب الجامعات، وطلاب المدارس الثانوية، وأعضاء الصناعة، بتوسيع آفاقهم المعرفية في الوقود الحيوي المستدام. «تمت مناقشة إمكانيات دمج جميع أشكال الطاقة المستدامة، لإيجاد حل مفصل ومستقبل الطاقة واقية لعمان وخارجها في سلسلة من المناقشات والمحاضرات التي ألقاها خبراء محليون ودوليون في هذا المجال».

أساليب صديقة للبيئة

وقال موسى اللواتي، (طالب) بكلية الهندسة بجامعة السلطان قابوس، الذي حضر حلقات العمل: الحلقة كانت مذهلة ومثيرة للاهتمام، لقد كانت إضافة كبيرة إلى معرفتي كطالب جامعي في الهندسة الكيميائية، كما أثارت بعض الأفكار في ذهني ذات الصلة بالموضوع، مشيدا بالتعاون الذي أبداه المدربون وتواصلهم خلال الحلقات، ومتمنيا أن يتم تقديم حلقات عمل متقدمة في نفس الموضوع. وقالت الطالبة آية البوسعيدي، من كلية العلوم، بجامعة السلطان قابوس، إن هذه السلسلة من المحاضرات حول الوقود الحيوي وفرت نظرة على القدرة الهائلة للسلطنة في هذا المجال، نظرا لطبيعة السلطنة والمبادرات الوطنية للاستفادة من مختلف موارد الطاقة الخضراء، وقالت إن «إنتاج الوقود الحيوي، الذي يعتمد على الأساليب الصديقة للبيئة، سيحل محل الاعتماد على الوقود الأحفوري في المستقبل».

المصدر: العمانية