رئيس مجلس المديرين: عبدالله بن ثاني بن عبدالله آل ثاني
رئيس التحرير: عبدالله طالب المري

العرب

ISSN 0123-456X

العدد 12066 | الأحد 16 ربيع الآخر 1443هـ | 21 نوفمبر 2021م

www.alarab.qa

مرابع الأجداد... أمانة

مرّت بي العيرات عدٍّ ومنزل ورَسمٍ لنا ما غيّرته الهبابْ
ديارٍ لنا نعتادها كلّ موسم مرابعنا لا زخرفتها العشَابْ

المؤسس

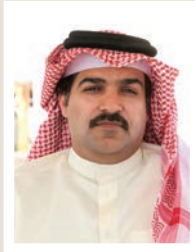
قطر.. الحياة أحلى بالخُضرة والطاقة النظيفة

03 تحوّل كبير للمدن الخضراء

04 بدء تشغيل محطة الطاقة الشمسية ديسمبر 2021

05 «المواصلات» توسع إستراتيجية المركبات الكهربائية

06 دعوات لإدارة عجلة «الطاقة النظيفة» بمختلف القطاعات



07 مبادرات شخصية في استخدامات الطاقة النظيفة

08 مونديال 2022.. أول بطولة محايدة الكربون

● الدوحة - العرب

يترقب العالم بأسره انطلاق كأس العالم لكرة القدم قطر 2022، الذي سيكون مونديالا استثنائياً في كل شيء.. ليس في روعة الملاعب والتنظيم وكرم الضيافة واستقبال ضيوف الدوحة بل سيكون أول نسخة محايدة الكربون، بما يترك إرثاً مستداماً على صعيد المناخ لدولة قطر والمنطقة. حيث تأتي الاستدامة في صدارة استعدادات قطر لتنظيم المونديال للمرة الأولى في العالم العربي والشرق الأوسط، ويستهدف الوصول بالانبعاثات الكربونية إلى مستوى الصفر، عبر خفضها إلى أقل مستوى ممكن، قبل موازنة القدر المتبقي من الانبعاثات من خلال شراء أرصدة الكربون.

08

منظمة غير ربحية قائمة على العضوية

مجلس قطر للمباني الخضراء

ريادة في تطبيق الممارسات المستدامة بيئياً

المجلس يهدف إلى دعم الصحة والاستدامة الشاملة للبيئة والأفراد والأمن الاقتصادي

قطر انضمت من خلاله إلى شبكة من 80 دولة لديها مجالس وطنية نشطة للأبنية الخضراء

● حامد سليمان

يعد مجلس قطر للمباني الخضراء، عضو مؤسسة قطر، منظمة غير ربحية قائمة على العضوية، حيث تعمل على تشجيع التعاون وتحقيق الريادة في تطبيق الممارسات المستدامة بيئياً فيما يتعلق بتصميم وتطوير الأبنية الخضراء في دولة قطر.

ويهدف المجلس إلى دعم الصحة والاستدامة الشاملة للبيئة والأفراد والأمن الاقتصادي على مدى الأجيال القادمة. تأسس المجلس في عام 2009 بموجب مرسوم وقعته صاحبة السمو الشيخة موزا بنت ناصر- رئيس مجلس إدارة مؤسسة قطر- تماشياً مع رؤية قطر الوطنية 2030 الرامية إلى التحول من اقتصاد يعتمد على الموارد الطبيعية الناضبة مثل النفط والغاز إلى اقتصاد قائم على المعرفة. ومن خلال مجلس قطر للمباني الخضراء، انضمت دولة قطر إلى شبكة مكونة من 80 دولة مختلفة يوجد لديها مجالس وطنية نشطة للأبنية الخضراء تحت مظلة المجلس العالمي للأبنية الخضراء.

الأبنية الخضراء والاستدامة

في الوقت الذي تعتبر فيه التنمية الحضرية مسألة مهمة لتقدم أي بلد من البلدان، إلا أن البيئة الطبيعية في الكثير من الأحيان تكون الضحية الأولى للنمو السكاني. وحتى إن لم تتم الحيلولة دون ذلك تماماً، إلا أنه يمكن إدارتها من خلال خطة التنمية الحضرية المستدامة. وتهدف ممارسات «الأبنية الخضراء» إلى الحد من تأثير الأبنية على البيئة من خلال تبني التكنولوجيا في جميع جوانب البيئة العمرانية، إضافة إلى الأخذ في الاعتبار عوامل أخرى، مثل كفاءة استخدام الطاقة واستخدام المواد الصديقة للبيئة والحد من النفايات. وبينما يمكن اعتبار «الأبنية الخضراء» فكرة جديدة في الوقت الحالي، إلا أن تاريخ العمارة يشير إلى أن هياكلنا الأولى كانت في جوهرها تعكس الأبنية الخضراء، وحان الوقت للعودة إلى الأساسيات. وكانت الأبنية الخضراء تمثل نقطة البداية بالنسبة لنا، وسيكون هذا مستقبلنا أيضاً.

من أجل زيادة الوعي والمعرفة بممارسات الأبنية الخضراء، فإن مجلس قطر للمباني الخضراء يقوم ببناء قدرات المتخصصين في هذا القطاع من خلال التطوير المهني المستمر والبحوث. وتتوسع جهوده الهادفة إلى بناء كيان نشط يقوم على العضوية وشبكة من الأطراف ذات الصلة لقيادة حركة الأبنية الخضراء من أجل دعم اعتماد وتشريع وتنفيذ معايير وممارسات الأبنية الخضراء.

ركائز عمل المجلس

تقوم مشاريع مجلس قطر للمباني الخضراء على ثلاث ركائز رئيسة:

تطوير الخبرة الفنية:

تعزيز التنمية المستدامة القائمة على الخطط والقابلة للتنفيذ عن طريق التعاون مع قادة الصناعة والخبراء لتحديد مجموعة من المبادئ التوجيهية البيئية، وأفضل ممارسات الأبنية الخضراء، استناداً إلى الممارسات والنظم المعترف بها.

البحوث والابتكار:

العمل مع خبراء الصناعة والجهات لإجراء البحوث في الممارسات الحالية وتحديد الثغرات المعرفية وفرص التحسين والابتكار في البيئة العمرانية في دولة قطر. وسيؤدي هذا إلى دعم إنشاء ونقل وتطبيق المبادئ التوجيهية للأبنية الخضراء وممارسات الاستدامة.

التعليم والتدريب في مجال الاستدامة:

ترسيخ ثقافة الأبنية الخضراء والاستدامة داخل هذا القطاع وفي المجتمع المحلي، وذلك من خلال التعليم والاتصالات وتوفير المتخصصين في هذا القطاع مع التدريب على ممارسات الاستدامة والأبنية الخضراء على أيدي الخبراء. خلق الوعي في المجتمع حول فوائد وفرص وممارسات الأبنية الخضراء. العمل على مشاركة المجتمع بفعالية، تماماً مثل المشاركين والأطراف ذات الصلة من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الدولة، والعمل في الوقت نفسه على تعزيز النمو البشري والاجتماعي والاقتصادي على الصعيدين الفردي والمجتمعي. ومن أجل تحقيق هذه الركائز يسعى المجلس إلى زيادة الوعي والمعرفة حول ممارسات الأبنية الخضراء من خلال الندوات والمحاضرات الشهرية، وتوفير الموارد على شبكة الإنترنت، حيث يُعتقد بأن عقد دورات توعية للجهات ذات الصلة تنطوي على أهمية بالغة، على أن يتضمن جانب من ذلك التواصل والتوعية الجامعات والمدارس. العمل على بناء قدرات المتخصصين في هذا القطاع من خلال الدورات التدريبية المنتظمة والمعتمدة إضافة إلى ورش العمل الفنية والخاصة بأنظمة تقييم المباني الخضراء. ويقوم مجلس قطر للمباني الخضراء أيضاً بتنظيم مؤتمر سنوي يجمع كافة الجهات المعنية، وتسهم هذه المبادرات في التطوير والتواصل الفعال للمبادئ التوجيهية وأفضل الممارسات المتعلقة بالأبنية الخضراء.

ويتطلع المجلس من خلال تأسيس لجان من الخبراء في هذا القطاع إلى بناء وإشراك كيان فعال قائم على العضوية وشبكة من الأطراف ذات الصلة من أجل قيادة حركة الأبنية الخضراء. ويمكن تحقيق المنافع والخدمات من خلال عقد الندوات وجلسات التواصل. تقام دورات التواصل بهدف بناء علاقات الشراكة وبرنامج الرعاية مع الأعضاء المؤثرين من القطاعين العام والخاص.

ويقوم مجلس قطر للمباني الخضراء بدعم عملية تبني ووضع وتنفيذ ممارسات ومعايير الأبنية الخضراء عن طريق تحفيز ومكافأة هذه الجهود، وفي الوقت نفسه يشجع على شراء المواد الصديقة للبيئة من خلال توفير قواعد البيانات للشركات التي تتبنى الممارسات الصديقة للبيئة.

من خلال المشاركة في المؤتمرات الدولية، بما في ذلك المجلس العالمي للأبنية الخضراء، وعن طريق العمل مع شبكة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لمجالس الأبنية الخضراء، فإن المجلس يواصل تعزيز الفرص وعلاقات التعاون على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.

الرؤية.. والرسالة

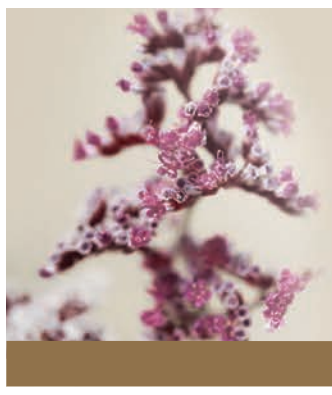
تحقيق الريادة والتعاون في دولة قطر في الجوانب المتعلقة بتوجيه واعتماد الممارسات المستدامة بيئياً لتصميم وتطوير الأبنية الخضراء، إلى جانب دعم صحة واستدامة البيئة والناس والأمن الاقتصادي للأجيال القادمة. وتوفير وتعزيز الوعي، وخلق التفاهم والشروع في التعليم، ووضع مجموعة محددة من المبادئ التوجيهية الواضحة لأفضل الممارسات البيئية والأبنية الخضراء، والدعم والالتزام بالبحوث والتطوير.

مجلس قطر.. ورؤية قطر الوطنية 2030

شهدت دولة قطر في العقد الأخير نمواً قوياً في اقتصادها، وكان ذلك أكثر وضوحاً في قطاعي البناء والنقل. وكان منذ ذلك الحين يتوافق مع رؤية قطر الوطنية 2030، وتحت ركيزة البيئة التي تنص على ضرورة إيجاد علاقة توازن بين «احتياجات التنمية» و«حماية البيئة». وكان من بين النتائج المبينة في الرؤية المحافظة على البيئة، وذلك من خلال ما يلي:

المؤسسات البيئية الفعالة والمتطورة التي تعمل على توفير وتعزيز الوعي العام حول المسائل المتعلقة بحماية البيئة وتشجيع استخدام التقنيات السليمة بيئياً. وستقوم هذه المؤسسات أيضاً بإطلاق حملات التوعية وتوظيف أدوات التخطيط البيئي وإجراء البحوث البيئية.

ويعمل مجلس قطر للمباني الخضراء على تحقيق هذه الحاجة للمنظمات التي تركز على النواحي البيئية، والتي يمكنها أن تدعم مبادرات الحكومة المحلية، في الوقت الذي يعمل فيه المجلس على إدخال برامج خاصة به.



العرب

العدد 12066

الأحد 16 ربيع الآخر 1443هـ | 21 نوفمبر 2021م

إنارة الشواطئ والحدائق وأماكن المشاة بالطاقة الشمسية

تحوّل كلي للطاقة النظيفة والمدن الخضراء

● منصور المطلق

نفذت الدولة ممثلة بالجهات المعنية العديد من المشاريع التي تعتمد على الطاقة النظيفة، وقامت وزارة البلدية باعتماد الطاقة النظيفة في إنارة الحدائق والشواطئ وبعض المنشآت في الدولة، ومن تلك المشاريع شاطئ الوكرة للعائلات والشاطئ العام وكذلك شاطئ الرويس والفركية. بالإضافة إلى الحدائق ومنها ممشى الوكرة البيئي المستدام، والذي يعتمد في مختلف تفاصيله على المواد المعاد تدويرها وإنارته بالطاقة الشمسية، وذلك في إطار التوجه العام إلى جعل المشاريع كافة تتمتع بعناصر الاستدامة الصديقة للبيئة، وبهدف بلورة ثقافة الاستدامة التي تحتل مساحة كبيرة على قائمة أعمال الدولة في ظل القيادة الرشيدة.

مشروعات جديدة

وحول المشاريع الجديدة فقد أكدت وزارة البيئة والتغير المناخي البدء بإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية لأول مرة في النصف الأول من عام 2022، وأشارت إلى توجهها لمضاعفة استخدام محطات الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء بحلول عام 2030. وكذلك زراعة مليون شجرة قبل بطولة كأس العالم، بالإضافة إلى زراعة 10 ملايين شجرة بحلول العام 2030.

وأشارت إلى دراسة أفضل السبل لتطوير واستخدام أنواع الوقود النظيف الأخرى مثل الهيدروجين. وذلك في إطار مواصلة الدولة الاستثمار في التقنيات منخفضة الكربون مثل احتجاز وعزل الكربون والطاقة الشمسية، والتزامها تجاه المزيد من الجهود البيئية العالمية.

وعلى المستوى العمراني فقد حولت دولة قطر ممثلة بوزارة البلدية العديد من المناطق والمدن إلى النموذج الحضري للتخطيط المستدام والصديق للبيئة، مثل عاصمة الدولة التي تمكنت من تحقيق أحد أكثر نماذج التنمية الحضرية إلهاما، وأثبتت بكل تخطيطها الحضري المستدام ومرونتها وتنميتها المرتكزة على الإنسان وتنويع الاقتصاد، استعدادها الكامل لحقبة ما بعد النفط، وحددت الضوابط البيئية والمؤشرات الأساسية التي ينبغي الأخذ بها عند القيام بالتخطيط المستدام للمدن الخضراء بما يضمن بيئة صحية مستدامة لسكانها وتنسيق وتوافق كافة مرافقها ومبانيها، يتخلله مساحات خضراء كافية، وتهوية وإضاءة طبيعية بين المباني وأماكن مخصصة للخدمات التعليمية والعلاجية بما يحقق هدفها وصداقتها للبيئة.

> زراعة مليون شجرة قبل المونديال.. و10 ملايين بحلول 2030

> مضاعفة استخدام محطات الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء

> مبادئ بيئية ومستدامة في التخطيط الحضري للمدن

إستراتيجية بيئية شاملة

وقد عملت الدولة على بناء إستراتيجية بيئية شاملة، حيث حددت الإستراتيجية خمسة مجالات ذات أولوية مع أهداف طموحة تم تطويرها لكل أولوية. انبعاثات غازات الدفيئة وجودة الهواء: خفض انبعاثات غازات الدفيئة بهدف الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري وتحسين جودة الهواء المحيط والداخلي من أجل حماية الصحة العامة والبيئة بشكل عام. ولتحقيق ذلك، تسعى قطر لخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 25 % مقابل الوضع الاعتيادي بحلول عام 2030 وتعزيز معايير جودة الهواء المحيط وتحديث الحد الأقصى بحلول عام 2024، والتنوع البيولوجي بتعزيز الجهود للحفاظ على التنوع البيولوجي واستعادته وحمايته من أجل خلق نظم إيكولوجية طبيعية صحية وقادرة على الصمود.

وتسعى الدولة للحماية والإدارة الفعالة لأكثر من 25 % من مساحة الأرض بحلول عام 2030 وحماية واستعادة الأصناف المهددة من بين مستهدفات أخرى.

مصادر المياه

وبشأن المياه فهناك مراقبة دورية وفعالة لكل مصادر المياه، على سبيل المثال، تسعى قطر لتخفيض استخراج المياه الجوفية بنسبة 60 %، وخفض الاستهلاك اليومي للمياه بمقدار الثلث ومضاعفة التحلية باستخدام التناضح العكسي أو بتقنيات أكثر استدامة من بين مستهدفات أخرى.

وحول الاقتصاد الدائري وإدارة النفايات تعمل الدولة على تعزيز البنية التحتية للإدارة المستدامة للنفايات وتشجيع زيادة الاستخدام الدائري للمواد في قطر. وهناك جهود لإغلاق وإعادة تأهيل 100 % من المطامر غير الصحية وإعادة تحقيق معدل إعادة تدوير للمواد بنسبة 15 % من النفايات المحلية من بين مستهدفات أخرى.

وبشأن استخدام الأراضي تسعى الدولة لتعزيز إمكانيات الأراضي في الدولة على المدى الطويل. وتولي قطر الأولوية لرفع الإنتاجية بشكل مستدام من خلال تحسين إنتاجية الأراضي الزراعية بنسبة تفوق 50 %، بالإضافة إلى إطلاق مبادرات التخطيط الحضري المستدام مثل تأسيس وتطبيق متطلبات المباني الخضراء من بين مستهدفات أخرى.

مرحلة جديدة

ويمهد إطلاق إستراتيجية قطر الوطنية للبيئة وتغير المناخ الطريق أمام مرحلة جديدة من رحلة قطر البيئية، إذ ستوفر الإستراتيجية أيضا إطارا لتحقيق طموحات قطر لعام 2030 وتضع الأسس اللازمة لإدارة البيئة على المدى الطويل. كما سيتم تشكيل فريق عمل جديد من مختلف الوزارات، تحت إشراف ودعم أبرز القادة في قطر، لقيادة ومراجعة تنفيذ الإستراتيجية. كما سيتطلب تنفيذ هذه الإستراتيجية إحداث تعديلات على عدد من السياسات والقوانين. وبالإضافة إلى ذلك، وأخيرا، سيتم تخصيص ميزانية محددة لدفع جهود التنفيذ، إلى جانب تعزيز الاستثمار في التقنيات المبتكرة، ودفع جهود بناء القدرات وزيادة الوعي حيال البيئة.

د. فيرونيكا بيرموديز مديرة أبحاث بمعهد قطر لبحوث البيئة والطاقة لـ العَرَب:

بدء تشغيل محطة الطاقة الشمسية ديسمبر 2021

● حامد **سليمان**

قالت د. فيرونيكا بيرموديز، مديرة أبحاث أولى في مركز الطاقة، معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة بجامعة حمد بن خليفة: بينما بدأت قطر العمل على إستراتيجيتها الخاصة بالطاقة الشمسية في وقت متأخر عن معظم البلدان الأخرى، فقد سعت إلى تحقيق الهدف بالتزام أقوى وتصميم أكبر. ونتيجةً لذلك، كانت قطر تتحرك بسرعة نحو تنفيذ هذا الهدف.

وأضافت د. فيرونيكا في تصريحات خاصة لـ «العرب»: تم ترسية عملية تقديم العطاءات لأول محطة كهرباء رئيسية في البلاد في ديسمبر 2019، بينما شهد يناير 2020 الإغلاق المالي. والمشروع قيد الإنشاء الآن، ومن المقرر أن يبدأ تشغيله في نهاية هذا العام. وبالنظر إلى التحديات الرئيسية التي حدثت بسبب جائحة فيروس كورونا في العالم، مع الاضطرابات المرتبطة بها بما في ذلك الإغلاق والتأخير في سلسلة التوريد، فإن بناء محطة طاقة بقدرة 800 ميجا. واط في غضون عامين يعد إنجازًا كبيرًا.

تابعت: سيتم بدء المرحلة الأولى في بداية شهر ديسمبر من العام الحالي؛ بقدرة 400 ميجاواط. وسيتم تشغيل المرحلة الثانية، بنفس السعة في القريب العاجل. وإلى جانب حقيقة أن كل هذا البناء يتم إنجازه في غضون فترة قياسية مدتها سنتان، تجدر الإشارة إلى أن التكنولوجيا التي تم اختيارها هي أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا المتطورة.

وأوضحت أنه عند بدء التشغيل، ستكون محطة الطاقة الشمسية هذه هي المحطة الوحيدة في دول مجلس التعاون الخليجي التي تجمع ما بين تكنولوجيا الخلايا الشمسية ذات الوجهين وتكنولوجيا التعقب والتنظيف التلقائي.

طرح عطاء موقعين

وأكدت أن قطر للطاقة تسعى إلى تحقيق المزيد من الفرص حيث تم طرح عطاء موقعين بسعة (2*400) ميغاواط بهدف تعزيز حصتها المتجددة من الطاقة الكهربائية بحيث تتجازو نسبتها 15 % من إجمالي الطاقة الإنتاجية وتقليل انبعاثات الكربون. والمشاريع الآن في مرحلة تقديم العطاءات، حيث أبدى المشاركون اهتماما شديدا بإعداد عروض العطاءات لمشاريع الطاقة الكهروضوئية.

وقالت د. فيرونيكا: يشارك باحثو ومهندسو معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة، بشكل مستمر، في مختلف جوانب مشاريع الطاقة الشمسية المختلفة في الدولة. ويشمل ذلك مراجعة المبادئ التوجيهية وتقديم التوصيات والتحقق من امتثال المشروع للمعايير المطبقة في دولة قطر والمعايير الدولية. وتشمل الخدمات التكنولوجية لمعهد قطر لبحوث البيئة والطاقة أيضا توفير بيانات تقديرية حول إنتاجية الطاقة بناءً على الموقع الجغرافي، وإعدادات التركيب (زاوية الإمالة، والتوجيه، وما إلى ذلك)، وبيانات الأرصاد الجوية وذلك لتقدير إنتاجية الطاقة باستخدام القياسات الخارجية الحقيقية، والتحقق من تصنيف الطاقة في الوحدات الكهروضوئية قبل التثبيت وفقًا لمعايير اللجنة الكهروتقنية الدولية، وكذلك للتحقق من موثوقية التكنولوجيا للظروف المحلية.

> « قطر لبحوث البيئة والطاقة » يساهم في تحقيق إستراتيجية قطر

> تشغيل المرحلة الأولى بنهاية العام و« الثانية » قريباً

> محطة الطاقة الشمسية هي الوحيدة في الخليج التي تجمع ما بين تكنولوجيا « ذات الوجهين » و« التعقب والتنظيف التلقائي »

> باحثو ومهندسو المعهد يساهمون في مختلف جوانب مشاريع الطاقة الشمسية بالدولة

وأضافت: قد أصبح معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة، بمرافقه لاختبار الطاقة الشمسية ذات المستوى العالمي، الشريك الرئيسي للصناعات التي تسعى إلى التحقق من صحة التكنولوجيا في مجال أبحاث الطاقة الشمسية وتطوير التكنولوجيا. وبالإضافة إلى الخبرة العالمية التي يقدمها باحثوها، يمتلك المعهد مرافق اختبار متقدمة بما في ذلك مرفق اختبار خارجي ومختبر موثوقية الطاقة الكهروضوئية الذي تم افتتاحه مؤخراً. ويحتوي مرفق الاختبار الخارجي للمعهد على محطة ميدانية تبلغ مساحتها 35000 متر مربع مع تقنيات شمسية متطورة مزودة بأنظمة تسمح بتحسين الأداء الكهروضوئي في المناخات القاسية وتطوير حلول للتخفيف من تدهور تحويل الطاقة الشمسية بمرور الوقت، بسبب التعرض للعوامل الخارجية. وتتيح معدات وأدوات مختبر الموثوقية الكهروضوئية، بما في ذلك الغرف البيئية، اختبارًا دقيقًا للوحدة ومحاكاة لظروف التدهور في الهواء الطلق، مما يكمل النتائج الميدانية ويساهم في تطوير حلول مصممة خصيصًا بحيث تلائم الظروف السائدة في دولة قطر والمنطقة. ويدير المعهد اتحاد الطاقة الشمسية حيث ينفذ الأعضاء مشاريع بحثية مشتركة (قبل المنافسة) وخاصة (تنافسية) في مجالات تخفيف التلوث وتنظيف الوحدات الكهروضوئية والتنبؤ بإنتاج الطاقة الكهروضوئية وغيرها.

مؤتمر تطوير التكنولوجيا اللازمة لتعزيز رابط الطاقة والمياه في المناخات القاسية

يعقد معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة المؤتمر المتخصص في نوفمبر الجاري؛ لتناول التحديات والفرص المتاحة في مجال الترابط بين الطاقة والمياه والبيئة، وبصفة خاصة متطلبات تطوير البحوث والتكنولوجيا اللازمة لتعزيز رابط الطاقة والمياه والبيئة في المناخات الصحراوية القاسية. يُتوقع أن يحضر المؤتمر، الذي يُعقد على مدار أربعة أيام في الفترة من 22 إلى 26 نوفمبر 2021، ما يزيد على 300 باحث وعالم ومهندس وممثلون عن الجهات المعنية. تستطيع الوفود حضور جلسات الفعالية بصفة شخصية بمبنى (ذو المنارتين) أو تسجيل الدخول والحضور عبر المنصات الرقمية.

يجمع المؤتمر خبراء عالميين في المجال الأكاديمي وقطاع الصناعة، فضلاً عن خبراء من الجهات المعنية ذات العلاقة؛ لتبادل آخر مستجدات البحوث والتكنولوجيا والابتكارات.

وسوف يركز الحضور على تحقيق فهم أفضل للترابط بين الطاقة والمياه والبيئة؛ بغرض تطوير المجالات ذات الأولوية والمتعلقة بالتنمية البشرية والاستدامة البيئية. وسوف يتمخض المؤتمر عن نتيجة هامة تتعلق بأثر ترابط الطاقة والمياه والبيئة وعلاقتها بالأمن الغذائي. وسوف يساعد المؤتمر على تعزيز الفهم واستكشاف الحلول اللازمة لمواجهة تحديات محددة تواجه علاقة الترابط الحقيقي بين الطاقة والمياه والبيئة في المناخات الصحراوية القاسية، كما هو الحال في قطر. وسيناقش الخبراء كيفية تطوير تقنيات الطاقة والمياه في هذه المنطقة لمواجهة تحديات أمن المياه والطاقة والغذاء، وفي نفس الوقت العمل على تعزيز بيئة تكنولوجية تفسح الطريق نحو ابتكار القيمة والتأثير في المجتمع والاقتصاد. ويهدف المؤتمر أيضًا إلى سد الفجوة بين البحوث وقطاع الصناعة، وسوف يوفر منصة للحوار في التخصصات المتداخلة بين العلماء والباحثين والشركاء من قطاع الصناعة وصناع السياسات.

يأتي عقد هذا المؤتمر منسجمًا مع رؤية ورسالة معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة بشأن السعي نحو جعل المعهد مركزًا مرجعيًا على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي في مجال بحوث الطاقة والبيئة والمياه والتطوير التكنولوجي، لفائدة دولة قطر ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

أهداف المؤتمر

يهدف المؤتمر إلى:

- تحديد مجالات التعاون بشأن قضايا ترابط الطاقة والمياه والبيئة على المستوى الإقليمي والعالمي، وما يرتبط بها من تطوير تقني ومنهجيات مبتكرة.
- فهم التحديات والمعوقات وتطوير الحلول الممكنة للقضايا ذات الصلة بتطبيق البحوث في مجالات الطاقة والمياه والبيئة.
- تبادل الأفكار والمعرفة بين الخبراء وصُناع السياسات من أنحاء العالم.
- سد الفجوة بين الأبحاث وقطاع الصناعة وتناول التأثير الاجتماعي والاقتصادي.
- إبراز القدرات والإمكانات البحثية لدولة قطر والمنطقة على الساحة العالمية.

إلى 25% بحلول 2022.. واستخدام «الديزل النقي» في 2023

«المواصلات» توسع إستراتيجية المركبات الكهربائية

● سامح الصديق

تعمل وزارة المواصلات وشركة مواصلات «كروة» على تنفيذ استراتيجية المركبات الكهربائية، التي سوف تساهم في تطوير بنية تحتية خاصة بنظام النقل العام الكهربائي المتكامل والمتعدد الوسائط في الدولة الأول من نوعه في المنطقة، بهدف دعم مسيرة الدولة في خطواتها نحو مستقبل أخضر، وتحقيق التوازن الاقتصادي والبيئي لضمان استدامة مشاريع البنية التحتية لقطاع المواصلات فضلًا عن دعم النمو الاقتصادي وتحقيق الفائدة القصوى للموارد الطبيعية من خلال زيادة العوائد الخارجية لقطاعي النفط والغاز، وتطوير وسائل النقل عبر توظيف الطاقة البديلة والنظيفة وفق أحدث الأنظمة العالمية الصديقة للبيئة للحد من الانبعاثات الكربونية الضارة مما يوفر بيئة نظيفة وصحية ومتكاملة وآمنة للأجيال القادمة بالتنسيق مع وزارة البلدية والبيئة.

وكجزء من الخطط الاستراتيجية لدعم التحول إلى المركبات الكهربائية تعمل الوزارة حاليًا مع شركة مواصلات (كروه) على خطة شاملة لتحويل جميع سيارات الأجرة إلى سيارات تعمل بالطاقة الكهربائية خلال السنوات القادمة. بالإضافة إلى إنشاء عدد 100 موقف للسيارات الكهربائية كمرحلة أولى، فضلًا عن إنشاء عدد من المستودعات الدائمة خلال عام 2022 في مناطق متعددة تحتوي على كافة المرافق الخدمية الخاصة بها.

يأتي ذلك في إطار التزام وزارة المواصلات بتحويل 25% من حافلات النقل العام إلى حافلات كهربائية بحلول العام المقبل، ونشر حافلات كهربائية في مناطق الخدمات الرئيسية خلال كأس العالم لكرة القدم 2022، وبذلك سيصبح المونديال الأول على مستوى العالم الذي تُستخدم خلاله حافلات نقل عام كهربائية صديقة للبيئة ومحايدة للكربون.

وقد دشنت الوزارة نهاية يونيو الماضي، التشغيل التجريبي لمحطة شركة مواصلات «كروه» لشحن الحافلات الكهربائية بالتزامن مع وصول أول دفعة من الحافلات الكهربائية الصديقة للبيئة ذات المحركات الهادئة، التي سوف تستخدمها «كروه» ضمن منظومة النقل لديها، ويستكمل تطبيق استراتيجية المركبات الكهربائية التي أعدتها وزارة المواصلات والاتصالات بالتعاون مع الجهات المعنية.

ويهدف التدشين إلى دعم مسيرة الدولة في خطواتها نحو مستقبل أخضر، وتحقيق التوازن الاقتصادي والبيئي لضمان استدامة مشاريع البنية التحتية لقطاع المواصلات، فضلاً عن تطوير وسائل النقل عبر توظيف الطاقة البديلة والنظيفة وفق أحدث الأنظمة العالمية الصديقة للبيئة للحد من الانبعاثات الكربونية الضارة مما يوفر بيئة نظيفة وصحية وآمنة للأجيال القادمة.

كما تتزامن هذه التطورات في «كروه» مع الدور الذي تقوم به الشركة تحت إشراف الوزارة لبدء تشغيل المرافق اللازمة للمركبات الكهربائية لخدمة أسطول النقل العام وتلبية متطلبات الزيادة المتوقعة في الطلب عليها. وأكد سعادة السيد جاسم بن سيف السليطي وزير المواصلات أن هذا البرنامج يأتي حرصا من الوزارة على تنفيذ استراتيجية التحول إلى الطاقة النظيفة في قطاع المواصلات وتقليل الانبعاثات الكربونية الصادرة عن المركبات التقليدية وتحسين جودة المناخ العام في دولة قطر، مبينا أن أحد أهم أهداف هذه الاستراتيجية يتمثل في دعم عمليات النقل خلال بطولة كأس العالم 2022، لتكون دولة قطر الأولى عالميا في استضافة بطولة كأس العالم باستخدام المركبات الكهربائية الصديقة للبيئة بجانب التكامل مع أنظمة النقل العام المختلفة. ويلعب التكامل بين مؤسسات الدولة دورا هاما في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للتحول لاستخدام الطاقة النظيفة حيث أكد الدكتور المهندس سعد بن أحمد المهندي رئيس هيئة الأشغال العامة «أشغال» ورئيس مجلس إدارة شركة مواصلات «كروه»، إن «أشغال» قامت بإنشاء نقاط الشحن الكهربية المختلفة داخل الدوحة وخارجها وتوفير كافة التمديدات الكهربائية والبنية التحتية اللازمة لربط أجهزة الشحن بالمحولات الكهربية ومحطات الكهرباء المختلفة، مشيراً إلى أنها قامت كذلك بإنشاء أكبر محطة في المنطقة للشحن الكهربائي في مدينة لوسيل تعمل بالطاقة الشمسية ومرتبطة مع كافة المحطات، حيث سيتم إنشاء مظلات خلايا شمسية عالية الكفاءة تعتمد على مصدر الطاقة الشمسية التي تعد أحد أوجه الطاقة المتجددة الموفرة للطاقة النظيفة.

> نشر «الحافلات» في مناطق الخدمات الرئيسية خلال مونديال قطر 2022

> البطولة الأولى بالعالم في استخدام وسائل نقل صديقة للبيئة ومحايدة للكربون

كما أعلنت وزارة المواصلات الاسبوع الماضي العمل على استكمال المتطلبات اللازمة لتحويل الحافلات والشاحنات نحو استخدام الديزل الصديق للبيئة والخالي من المادة الكبريتية التي تسبب الانبعاثات الضارة الناجمة عن عملية الاحتراق، وذلك بالتعاون مع الهيئة العامة القطرية للمواصفات والتقييس، والإدارة العامة للمرور، وشركة قطر للطاقة، والجهات الأخرى ذات الصلة.

ويأتي هذا في إطار السياسة التي اعتمدتها الوزارة لاستخدام وقود الديزل النقي المكافئ للتصنيف الأوروبي (5-EURO) لكافة الحافلات والشاحنات التي سيتم استيرادها لدولة قطر ابتداء من الطرازات المصنعة للعام (2023) الأمر الذي سيقلل من الانبعاثات الكربونية ويحد من التلوث البيئي بشكل ملحوظ.

وسوف تدعم هذه الخطوات استراتيجية التحول للمركبات الصديقة للبيئة، بالإضافة إلى الارتقاء بمواصفات الحافلات والشاحنات لاستخدام وقود الديزل النظيف المكافئ للتصنيف الأوروبي الخامس (5-EURO)، بهدف تحقيق الاستدامة البيئية المرجوة من خلال استخدام التقنيات والوقود النظيف والطاقة الكهربائية، للحد من عوادم المركبات والانبعاثات الكربونية الضارة بالبيئة، مما يوفر بيئة نظيفة وصحية وآمنة.

الجدير بالذكر أن وزارة المواصلات قامت بالتنسيق مع المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء «كهرماء» لوضع سياسة المركبات الكهربائية والهجينة بدولة قطر، بهدف دعم تأمين حاجة البلاد من الطاقة النظيفة على نحو دائم ومنتظم، ودراسة البدائل المتاحة لتأمينها من أجل المساهمة الفاعلة في تنفيذ استراتيجية التنمية الوطنية (2018-2022)، وتحقيق رؤية قطر 2030.

في ظل التوجه لتنويع مصادر الطاقة

دعوات لإدارة عجلة «الطاقة النظيفة» في مختلف القطاعات

● يوسف بوزية

يتوقع خبراء في مجال الطاقة المستدامة أن تشهد السنوات المقبلة تزايد الطلب في الدولة على وحدات الطاقة النظيفة وتطبيقاتها المختلفة كإحدى «التحولات» المطلوبة لتنويع مصادر توليد الطاقة في قطر.. لافتين إلى توسع وشيوع استخداماتها لأغراض توفير الكهرباء في المباني، وتحلية مياه البحر، وإنارة الشوارع والحدائق، وأخيرا، ربما، توظيفها في التبريد.

وفي حين يواجه برنامج الأمن الغذائي الذي أعلنته الدولة لتعزيز الاكتفاء الذاتي من الغذاء، تحديا من حيث ارتفاع كلفة الطاقة من المحروقات لاستخراج المياه الجوفية وتحليتها لاستخدامها في الزراعة، فقد بدأ الاتجاه نحو تنوع مصادر الطاقة البديلة، النظيفة، والرخيصة في ظل اتجاه العديد من اقتصادات العالم إلى استخدامها كمصدر رئيسي لإنتاج الطاقة وتصديرها أيضاً.

وفي هذا السياق يؤكد الخبراء أن الشمس الساطعة لفترات طويلة هي الميزة النسبية التي يمتاز به الطقس في دولة قطر، والذي يشجع على الاستثمار في التنمية المستدامة في مختلف القطاعات الحيوية، والمساهمة في تحقيق أهداف رؤية قطر 2030 للحفاظ على موارد الدولة وتحقيق الاستدامة البيئية من خلال خفض مستوى الانبعاثات الكربونية الضارة المنبعثة من المصابيح العادية عالية التوهج وتوفير الأموال على خزانة الدولة.

مبادرات ومشاريع

يقول الدكتور سيف الحجري، الخبير البيئي، إن دولة قطر تتجه الآن إلى مصادر الطاقات البديلة من خلال بعض المبادرات والمشاريع التي يجري تنفيذها حالياً، وإلزامها بتحقيق التنمية المستدامة انسجاماً مع رؤية قطر 2030.

وأضاف في تصريحات لـ العرب أن فكرة استخدام الطاقة الشمسية لإنارة الحدائق، يمكن أن تحدث نقلة نوعية في مجال الكهرباء والطاقة، فبالإضافة إلى نظافة الطاقة الشمسية وعدم تسببها في أي تلوث بيئي يمكن لنا كذلك أن نوفر مبالغ مالية كبيرة كانت تصرف على تزويد أعمدة إنارة الشوارع والحدائق بالكهرباء، موضحا أن اتفاقية مؤتمر تغير المناخ شجعت جميع الدول وحثتهم على الانتقال إلى الطاقات المتجددة وذلك حفاظا على البيئة، كما أن هناك اتجاهات كبيرة على الصعيد العالمي، من جانب الشعوب والحكومات في الحد من الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري، والطاقة الشمسية بدورها توفر وسيلة فعالة للقيام بذلك، لأن الطاقة الشمسية مستدامة وتحافظ على البيئة.

الألواح الشمسية

وأشار د. الحجري إلى أن قطر انتبهت لهذا الأمر بالفعل واتجهت نحو استغلال الطاقة الشمسية، خاصة أن الطقس مشمس معظم أيام السنة، وقطعت شوطا كبيرا في استخدام الطاقة النظيفة والأبحاث بدأت تتطور وتدخل حيز التنفيذ، بدليل أن هناك بعض الحدائق التي أصبحت تضاء بالطاقة الشمسية، معربا عن أمله في أن يصبح استخدام الطاقة الشمسية أكثر توسعا وأن يتم استخدامها في أمور أخرى، لتصبح الحدائق نظيفة بيئيا، وهذه ضمن الإستراتيجية التي تسعى إليها قطر كغيرها من الدول على المدى الطويل، فإذا حدث أي نقص في مصادر الطاقة الأخرى كالبترول، يصبح هناك بدائل أخرى متوفرة وجاهزة.

د. سيف الحجري: توفير الطاقة عبر المصادر الطبيعية أصبح ضرورة

زيادة السكان والمشروعات

إلى ذلك، أرجع الدكتور الحجري تزايد أهمية الترشيد في استخدام الطاقة، إلى الزيادة في عدد السكان والمشروعات والبرامج التنموية الضخمة منوهاً بأهمية الانتقال لمصادر الطاقة المستدامة والبديلة لتوفير الطاقة عن طريق المصادر الطبيعية، مؤكداً أن دولة قطر تتجه الآن إلى الطاقات المتجددة من خلال بعض المبادرات والمشاريع الكبرى التي يجري تنفيذها حالياً، وإلزامها بتحقيق التنمية المستدامة اتساقاً مع رؤية قطر 2030.. وأوضح أن فكرة استخدام الطاقة الشمسية لإنارة الشوارع والحدائق العامة يمكن أن تحدث نقلة نوعية في مجال الكهرباء والطاقة، فبالإضافة إلى نظافة الطاقة الشمسية، وعدم تسببها في أي تلوث بيئي يمكن لنا كذلك أن نوفر مبالغ مالية هائلة كانت تصرف على تزويد أعمدة إنارة الشوارع والحدائق بالكهرباء، موضحا أن اتفاقية مؤتمر تغير المناخ شجعت جميع الدول وحثتهم على الانتقال إلى الطاقات المتجددة وذلك حفاظا على البيئة، كما أن هناك اتجاهات كبيرة على الصعيد العالمي، من جانب الشعوب والحكومات في الحد من الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري، والطاقة الشمسية بدورها توفر وسيلة فعالة للقيام بذلك، لأن الطاقة الشمسية مستدامة وتحافظ على البيئة.

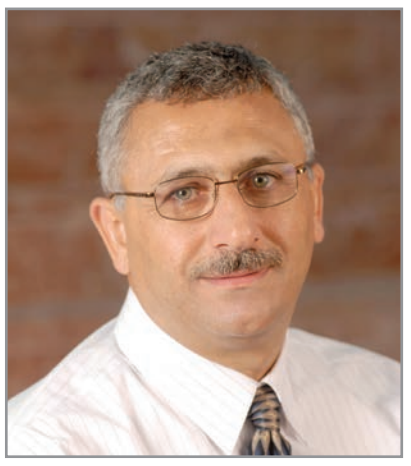
بنية تحتية مناسبة

ومن جانبه توقع الدكتور فهد الجمالي- أستاذ العلوم البيولوجية والبيئية بكلية الآداب والعلوم في جامعة قطر، أن تشهد وحدات الطاقة الشمسية إقبالا متزايداً مع تعميم استخدامها في إنارة الحدائق والشوارع والجهات الخدمية، مشيرا إلى أن استخدامها في المنازل يحتاج إلى مزيد من الوقت نظراً للحاجة إلى بنية تحتية مناسبة، مع ضرورة استغلال الطاقات المتجددة واتخاذ خطوات جادة لتدار عجلة الطاقة النظيفة في الدولة، والتي أصبحت مطلبا أساسيا واتجاها عالمياً عاماً، علماً بأن الحكومة الرشيدة لديها من الإمكانيات المادية والبشرية ما يؤهلها لتكون من أوائل الدول في استخدام الطاقة الشمسية.

د. فهد الجمالي: خطوات جادة لإدارة عجلة الطاقة النظيفة بالدولة

المنشآت الخدمية

ونظراً إلى زيادة معدل استهلاك الأفراد في قطر من الكهرباء والماء - يعد أعلى أو من أعلى المعدلات العالمية - وارتفاع تكلفة الطاقة غير المتجددة لمعالجة المياه وتوليد الكهرباء، يقول د. هيثم أبو الرب، الأستاذ في برنامج هندسة الكهرباء والحاسوب في جامعة تكساس إي أند أم في قطر والمدير الإداري للمحطة الهندسية الاختبارية التابعة لمركز الشبكة الذكية في جامعة قطر، إن الطاقة النظيفة أصبحت الحل البديل لتوفير هذه الثروات التي تهدر يومياً جراء سوء استخدامها، لافتًا إلى سهولة تركيب الألواح الشمسية على مستوى البلد، وضرورة استخدام الطاقة الشمسية المتاحة طوال العام في توليد الطاقة الكهربائية للمنازل، والمزارع، والمنشآت الخدمية الحكومية والخاصة، كالمستشفيات والمباني الإدارية وغيرها من والمرافق، مشيداً بجهود مؤسسة قطر الخاصة بالاستثمار في هذا المجال والنهوض بمستوى البحث العلمي في قطر على سبيل إيجاد حلول خلاقة داخل قطر.



د. هيثم أبو الرب: الطاقة النظيفة حل بديل يقلص هدر الثروات

أكثر أماناً

من جانبه أوضح المهندس أحمد عبد الحليم، متخصص في الطاقة المستدامة، أن الطاقة الشمسية تتميز بأنها رخيصة التكلفة وأكثر أماناً من الطاقات المنتجة الأخرى، بالإضافة إلى استمراريتها دون انقطاع، كما أنها أقل تكلفة من الكهرباء، وليس لها مضار على البيئة فلا تنتج عنها آثار سالبة من ضوضاء أو مخلفات ومحروقات، كما أن الطاقة المنتجة يمكن أن تخزن لفترات طويلة قد تصل لخمسة أو ستة أشهر.. كما أن عمرها الافتراضي يصل إلى 25 عاما و52 ألف ساعة تشغيل بالنسبة للبطارية. وتتميز الخلايا الشمسية بأنها لا تشمل أجزاء أو قطعا متحركة، ولا تستهلك وقوداً ولا تلوث الجو وحياتها طويلة ولا تتطلب إلا القليل من الصيانة. لذا يمكن تثبيتها على أسطح المباني ليستفاد منها في إنتاج الكهرباء وتوفير الحرارة للتدفئة وتسخين المياه. كما تستخدم الخلايا الشمسية في تشغيل نظام الاتصالات المختلفة وفي إنارة البيوت والطرق والمنشآت وفي ضخ المياه وغيرها. ولن نكون مضطرين لدفع فواتير الكهرباء. لا تسبب ألواح الخلايا الشمسية أية ضوضاء عندما تقوم بتحويل الضوء إلى طاقة كهربائية قابلة للاستخدام.

وأوضح عبدالحليم أن هناك ثلاثة أنواع من الطاقات المنتجة من الطاقة الشمسية: البدائية وتستخدم للمنازل العادية ذات الاستخدام البسيط للمعدات والأدوات الكهربائية..المتوسطة وهي التي تستخدم للمنازل ذات الطوابق المتعددة.. العالية وتستخدم في المصانع والأبراج.

توفير مبالغ مالية كبيرة على خزانة الدولة

إلى جانب الشق الاقتصادي وما ستولده الخلايا الشمسية من طاقة لإنارة الشوارع لأكثر من 25 عاما، فإن البلدية ستوفر على خزانة الدولة مبالغ مالية كبيرة من خلال الاستغناء الكامل عن الطاقة الكهربائية التقليدية، إضافة إلى عدم الحاجة إلى بناء بنية تحتية وتمديد شبكات الكوابل ومحطات التقوية وغيرها من النفقات، فضلا عن عدم الحاجة لعمالة لتشغيل أنظمة الإنارة الشمسية التي تعمل تلقائيا، إلى جانب أن الطاقة الشمسية تعد آمنة ولا تشكل خطرا على حياة الناس، وهي طاقة نظيفة وآمنة وتحمي البيئة وتحد من التلوث والمخلفات الكربونية، كما تحافظ على استدامة موارد البيئة وحمايتها للأجيال القادمة، عدا عن أنها تشكل حافزا لأفراد المجتمع لتبني ثقافة تطبيقات الطاقة الشمسية.

وإلى جانب استخدام الطاقة الشمسية في إنارة شاطئ الوكرة للعائلات، تم تزويد الحديقة بشواحن كهربائية تعمل بالطاقة الشمسية لشحن الموبيلات والأجهزة الإلكترونية المختلفة خدمة للجمهور. وقد نجح برنامج ترشيد منذ انطلاقته في خفض معدل استهلاك الفرد من الكهرباء بنسبة بلغت حوالي 11 % وخفض استهلاك المياه بنسبة تماثلها، وهذه النسب توضح أن هناك انخفاضا في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بحوالي مليون و800 ألف طن ما حقق توفيراً ماليا بحوالي 600 مليون ريال قطري بنهاية عام 2014.

وتستثمر قطر في مجموعة من كبرى الشركات في قطاعات الطاقة الشمسية في ألمانيا وعلى مستوى العالم، سيكون لها مساهمة واضحة على قطاع الطاقة الشمسية المتنامي ومستقبلها في المنطقة حيث تقوم شركة قطر لتقنيات الطاقة الشمسية بالتركيز على تحقيق التكامل من خلال اعتمادها على وسائل تكنولوجية متقدمة في مصنع البوليسيليكون. ومن خلال إنتاجها لمادة البوليسيليكون عالية الجودة التي تعتبر المكون الأساسي المستخدم في أكثر من 90 % من وحدات الطاقة الشمسية في العالم، تسعى شركة قطر لتقنيات الطاقة الشمسية بتحقيق رؤيتها بأن تصبح من كبرى الشركات العالمية الرائدة في حلول الطاقة الشمسية.

مواطنون وأصحاب مشاريع تجارية يشجعون عليها

العرب ترصد: مبادرات شخصية في استخدامات الطاقة النظيفة

خليفة السيد: استخدمت المتجددة لإنارة العزبة وتشغيل بعض الأجهزة

خالد المري: توجه لتشغيل جميع إضاءة المنزل على الطاقة النظيفة

سهام العوامي: تسخين المياه والآلات في مشروع تجاري على الطاقة الشمسية

● منصور المطلق

رصدت « العرب « مبادرات شخصية لاستخدام الطاقة النظيفة في المنازل والعزب المنتجة حتى المشاريع التجارية، حيث بادر عدد من المواطنين إلى اعتماد الطاقة الشمسية في بعض الاستخدامات الكهربائية في المنازل والعزب مثل الإنارة وتسخين المياه وغيرها. وقامت بلدية الوكرة في وقت سابق بتكريم عدد من أصحاب المبادرات كنوع من التشجيع ورفع الوعي لدى المواطنين حول التنمية المستدامة واهمية استخدام الطاقة النظيفة لما لها من اثر إيجابي على البيئة في دولة قطر والمناخ بشكل عام.

عزبة

في البداية قال المواطن خليفة السيد صاحب عزبة بمجمع عزب الشيحانية انه استخدم الطاقة الشمسية لتوليد الطاقة لإنارة العزبة وتشغيل بعض الأجهزة ايضاً، وأضاف أن اكثر ما يميز استخدامات الطاقة الشمسية هي كونها صديقة للبيئة وليس لها انبعاثات ضارة للبيئة، مشيراً إلى أن الشمس في دولة قطر كفيلة لشحن الالواح الشمسية بما يكفي للاستخدامات الكهربائية في العزبة، كما انها طاقة نظيفة وغير مكلفة، مؤكداً على أهمية المبادرات الشخصية مثل هذا النوع للمساهمة في تحقيق رؤية قطر 2030 حول تنمية البيئة وحمايتها.

ودعا السيد إلى ضرورة مكاتفة جهود الدولة لحماية البيئة وتنميتها من خلال تكثيف المبادرات في العزب المنتجة حول استخدامات الطاقة النظيفة، فمن خلال تجربته الخاصة فإن الطاقة الشمسية كفيلة بتغطية احتياجات استخدام الكهرباء طيلة اليوم لاسيما وأن الدولة تسعى إلى تنويع مزيج الطاقة من خلال تنفيذ استراتيجية الطاقة المتجددة.

منزل

من جهته قال السيد خالد حمد آل فهيدة المري: اسسنا في بيت العائلة لاستخدام الطاقة الشمسية في الإنارة الجزئية والتدفئة وتسخين المياه. وأضاف: نتوجه حالياً لانشاء بطاريات لاستخدامها في الانارة الخارجية لسور المنزل والمجالس.. إلخ.

وتابع: توجهنا لهذا المجال حيث إنها طاقة متجددة ونظيفة وصديقة للبيئة، واردف أنه من جهة أخرى كان من الممتع تعلم كيفية استخدام الطاقة القادمة من الشمس باستخدام الألواح الشمسية المركبة في المنازل والمباني، وكيف أن هذا الأمر أفضل من استخدام الوقود الأحفوري، لاسيما وأن الطاقة الشمسية يمكن تخزينها في بطاريات، وبذلك يمكن استخدامها في الليل حين لا تكون الشمس مشرقة.

وعن دوافع استخدام الطاقة الشمسية قال المري ان اهتمام الدولة بالبيئة والتغير المناخي رفع من وعي المواطنين حول أهمية هذا الأمر، وشجع الكثير على التوجه للطاقة النظيفة من خلال مبادرات شخصية في منازلهم او مزارعهم او حتى المصانع والمحلات التجارية.

مشروع تجاري

بدورها قالت السيدة سهام العوامي صاحبة احدى كبرى الشركات لتأجير اليخوت، أن جميع استخدامات الكهرباء لديها في اليخوت على الطاقة الشمسية، وأضافت انها تستخدم كذلك الطاقة الشمسية في منزلها الواسع لتسخين المياه والإنارة، وأيضا أنواع الإنارة المرشدة « led «.

وأشادت السيدة العوامي بجهود دولة قطر لحماية البيئة واهتمامها بالتغير المناخي الذي يعد على رأس أولويات حكومتها الرشيدة، وذلك من خلال الاستثمار في أحدث ما توصلت إليه التقنيات الهادفة إلى التقليل من الأضرار التي تخلفها المشاريع الاقتصادية المختلفة على البيئة.

حصل على براءة اختراعها د. عدنان رمزان النعيمي

3 اختراعات قطرية صديقة للبيئة

● الدوحة - العرب

ابتكر الدكتور عدنان رمزان النعيمي اختراعين صديقين للبيئة هما سيارة كهربائية ومولد كهربائي لا يحتاجان للطاقة لتشغيلهما، ويولدان الطاقة ذاتيا وبدون أي انبعاثات كربونية، وقد بدأ العمل عليهما منذ ثمانينيات القرن الماضي. «العرب» التقت الدكتور عدنان، فاطلعنا على اختراعه الثالث، الذي حاز على العديد من الجوائز وهو جهاز لإنتاج المياه من الهواء ويعمل بالطاقة الشمسية اطلق عليه اسم «اجري جرين»، واكد أن الجهاز اثبت جودته وكفاءته وقدرته على الانتاج بمعدلات كبيرة من المياه العذبة النقية.

وقال: توصلت إلى هذا الاختراع من خلال عدة تجارب استمرت لعشر سنوات وعلى فترات متقطعة ومواسم وأوقات مختلفة، مؤكداً أن جهاز «اجري جرين» هو اختراع قطري 100% تم تصميمه وتصنيعه في قطر للاستفادة من الرطوبة العالقة في الهواء، وللمساهمة في حل مشاكل ندرة المياه والتصحر. وأشار إلى انه استمد فكرة الجهاز من ارتفاع نسبة الرطوبة في الهواء، وقد تم تصنيعه لعله يكون سببا في حل ازمة المياه، وكذلك مساهمة مني في تحقيق رؤية قطر الوطنية 2030.

قصة تعب طويلة أثمرت عن جهاز «اجري جرين» وسيارة ومولد كهربائيين

منافع الجهاز

وأضاف الدكتور عدنان: إن مشروع الاختراع القطري أوجد ليكون مصدرا بديلا لإنتاج المياه العذبة من مصادر الطبيعة التي وهبنا إياها الله عز وجل واستغلالها الاستغلال الأمثل، وكذلك لرفع اسم بلادي الحبيبة لتكون في مصاف الدول المتقدمة والمستخدمة لمصادر الطاقة الطبيعية كطاقة متجددة وبديلة، وكذلك مساهمة مني لجعل بلادي في صدارة الدول المساهمة في الحد أو التقليل من انبعاثات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي للأرض، وشركاء في المساهمة الحقيقية في تقليل الانبعاثات الكربونية وحماية كوكب الأرض من التغيرات المناخية والمحافظة على طبقة الأوزون. وحول منافع الجهاز أوضح الدكتور عدنان جهاز «اجري جرين» يخدم الإستراتيجيات قصيرة وطويلة الأمد، وكذلك السياسات الوطنية لتنمية الموارد المائية والري وتحسين حالة الاستعمال الحالي للمياه، ولمنع المزيد من الاستنفاذ وتلوث المياه الجوفية، والقدرة على تنفيذ قوانين المياه الجوفية لتحسين كفاءة الري وزيادة إنتاج المحاصيل وإنشاء نظام للمعلومات الجغرافية الخاصة بالمياه الجوفية وتقليل الضرر المترتب على تطبيق هذه القوانين.

مرابع الأجداد... أمانة

مرّت بي العيرات عدٍّ ومنزل ورَسمٍ لنا ما غيّرته الهبابُ
ديارٍ لنا نعتادها كلّ موسم مرابعنا لا زخرفتها العشَابُ

المؤسس

تستهدف ترك إرث مستدام في قطر والمنطقة

مونديال 2022 أول بطولة محايدة الكربون

●الدوحة - العربي

يترقب العالم بأسره انطلاق كأس العالم لكرة القدم قطر 2022، الذي سيكون مونديالا استثنائياً في كل شيء.. ليس في روعة الملاعب والتنظيم وكرم الضيافة واستقبال ضيوف الدوحة بل سيكون أول نسخة محايدة الكربون، بما يترك إرثاً مستداماً على صعيد المناخ لدولة قطر والمنطقة.

حيث تأتي الاستدامة في صدارة استعدادات قطر لتنظيم المونديال للمرة الأولى في العالم العربي والشرق الأوسط، ويستهدف الوصول بالانبعاثات الكربونية إلى مستوى الصفر، عبر خفضها إلى أقل مستوى ممكن، قبل موازنة القدر المتبقي من الانبعاثات من خلال شراء أرصدة الكربون.

وهناك طرق عديدة تم اعتمادها في ملف استضافة المونديال بهدف الوصول للحياد الكربوني: فمونديال قطر بطولة متقاربة المسافات وفنادق صديقة للبيئة وغرس الأشجار وتخضير الطرقات واستخدام نظام المترو الكهربائي أنظمة فرامل متجددة تسهم في تقليل الانبعاثات الكربونية.

وهناك جهود من قبل اللجنة العليا لخفض البصمة الكربونية للمونديال في حصول اثنين من استادات بطولة كأس العالم في قطر على شهادة المنظومة العالمية لتقييم الاستدامة «جي ساس» حيث نال استاد المدينة التعليمية، في يناير الماضي، تصنيف الاستدامة من فئة الخمس نجوم، ليصبح أول استادات المونديال الذي يحصل على هذا التصنيف المرموق، متبوعاً باستاد البيت بعد حصوله على التصنيف ذاته في يوليو الماضي.

وسوف تُستخدم الطاقة الشمسية في تشغيل استادات البطولة، حيث تعمل المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء «كهرماء» على تطوير محطة ضخمة للطاقة الشمسية بقدرة 800 ميغاوات تمتد على مساحة 10 كيلومترات مربعة. ويواصل المشروع عمله بعد إسدال الستار على منافسات المونديال لتوليد طاقة نظيفة ومتجددة تستمر لعقود، بما يترك إرثاً ملموساً ضمن مشروعات تقليل الانبعاثات الكربونية، ومواصلة العمل من أجل تحقيق حيادية الكربون للبطولة.

وهناك تقدم كبير أحرزته «كهرماء» في إنجاز محطة الطاقة الشمسية، وكذلك حصول أحدث استاداتنا على أعلى فئة في تصنيف «جي ساس»، وهي إنجازات تبعث على الفخر، وخاصة وأننا نشهد باكورة ثمار التخطيط للوصول لمستوى محايد من الانبعاثات الكربونية».

وقد أعدت اللجنة العليا للمشاريع والإرث خطة من 4 مستويات لاستضافة نسخة محايدة الكربون من المونديال.

وتشمل المشاركة في ورش عمل ومؤتمرات لتعزيز الوعي بأهمية الاستدامة وتقليل الانبعاثات، بالتعاون مع العديد من الشركاء والمؤسسات، كما أطلقت اللجنة شراكة مع البرنامج الوطني للترشيد وكفاءة الطاقة «ترشيد» في مدارس قطر بهدف التوعية بشأن أهمية تعزيز الأداء البيئي.

وتتضمّن الخطة كذلك قياس معدلات الكربون، بالتعاون مع الاتحاد الدولي لكرة القدم (FIFA)، وإصدار تقرير مفصل عن الأثر الكربوني لبطولة قطر 2022 والانبعاثات المرتبطة بها.

وسوف تساعد الخطة لاستضافة نسخة محايدة الكربون من المونديال في إرشاد كافة الشركاء والمؤسسات حول كيفية المساهمة في الوفاء بالتزامات قطر نحو العمل من أجل المناخ وفق اتفاقية باريس للمناخ، فالإرث المتواجد لا يقتصر على البطولة، بل يمتد للمساهمة في العمل من أجل المناخ في قطر والشرق الأوسط».

ويتضمن الحد من الانبعاثات الكربونية خلال بناء الاستادات ضمن المراحل الهامة، إعادة استخدام المياه والمواد وتدويرها، وتركيب أنظمة تبريد على درجة عالية من الكفاءة، واستخدام الطاقة المتجددة مثل الألواح الشمسية في إضاءة الاستادات، وتشجير المسطحات الخضراء المحيطة بالاستادات باستخدام الأشجار والنباتات المحلية.

كما يجري حالياً تنفيذ مبادرة زراعة مليون شركة استعداداً للمونديال.

نفذت 12 محطة شحن كهربائية.. ومناقصة لتشغيل 100 في أنحاء البلاد

«ترشيد» سلاح «كهرماء» لنشر الطاقة النظيفة

●سامح الصديق

تأتي الاستدامة في قلب أنشطة مؤسسات الدولة المختلفة، حيث تبذل كل منها ما بوسعها لتلبية تطلعات دولة قطر بعيدة المدى في مجال التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وذلك من خلال اتباع أعلى معايير الاستدامة البيئية في كل ما نقوم به وتعمل جميعها عن قُرب مع مختصين وباحثين ومبتكرين للكشف عن ابتكارات جديدة وتطوير حلول بيئية مستدامة من خلال اتباع أفضل الممارسات في تصميم البيئة العمرانية، أو إطلاق محطات مراقبة جودة الهواء، أو إنشاء مسطحات خضراء أو استخدام الطاقة النظيفة في وسائل النقل والمواصلات.

وفي سياق ما سبق تحرص المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء «كهرماء» على دعم منظومة الاستدامة والطاقة النظيفة بالدولة، ومن أهم المحاور التي تركز وتشجع عليها استخدام المركبات الكهربائية وإرساء البنية التحتية اللازمة لها، التزاماً بالرؤية الوطنية 2030 وبما يتماشى مع متطلبات التنمية المستدامة في إطار اتفاقية باريس التي تلتزم بها الدولة.

وقد قامت «كهرماء» عبر البرنامج الوطني للترشيد وكفاءة الطاقة «ترشيد» خلال الأشهر الأخيرة بتركيب وتشغيل عدد من محطات شحن المركبات الكهربائية بأماكن متعددة وحيوية داخل الدولة من بينها متحف مطافئ قطر ومكتبة قطر الوطنية التابعة لمؤسسة قطر ضمن مجموعة محطات شحن المركبات الكهربائية المنفذة والمشغلة فعلياً من جانب مؤسسة كهرماء، وتعتبر المحطتان من محطات الشحن السريع من فئة الـ 50 كيلو واط DC حيث لا يستغرق الشحن الكلي للسيارة في أيٍّ منهما وسطياً أكثر من ثلث ساعة تقريباً.

ودشنت كهرماء مؤخرا أيضا محطة شحن المركبات الكهربائية بمؤسسة الحي الثقافي«كتارا» التي تعد أسرع شاحن للمركبات الكهربائية في الدولة بسعة 180 كيلو واط، وبنظام التيار المباشر DC، حيث يستطيع هذا الجهاز الانتهاء من شحن المركبة في أقل من 10 دقائق.

كذلك قامت كهرماء ممثلة في البرنامج الوطني للترشيد وكفاءة الطاقة «ترشيد» بتوقيع مذكرة تفاهم مع شركة الديار القطرية للاستثمار العقاري، لإنشاء 10 محطات شحن سريع للسيارات الكهربائية في مدينة لوسيل.

وفي سياق متصل، قال المهندس عبد العزيز الحمادي مدير إدارة الترشيد وكفاءة الطاقة بكهرماء إن المحطات التي تم تشغيلها بالفعل، تأتي في إطار المرحلة الأولية لاستكمال البنية التحتية لشبكة محطات الشحن الكهربائي للمركبات الكهربائية بالدولة، وهي مرحلة «تركيب وتشغيل عدد من المحطات التجريبية» التي تعمل كهرماء على استكمالها. حيث تم تنفيذ مجموعة من المحطات التجريبية للوقوف على جودة الأنواع المقدمة واختبار المواصفات الملائمة لدولة قطر وطرق التشغيل المختلفة، في عدة مناطق بالدولة. وتم الانتهاء حتى الآن من 21 محطة شحن كنماذج فاعلة بكافة القطاعات بالدولة ليتم الاسترشاد بها، علماً بأنّ العمل جارٍ حالياً على استكمال تركيب وتشغيل 6 محطات جديدة بالتعاون مع عدة وزارات وهيئات.

الجدير بالذكر أنّ كهرماء في طور الانتهاء من ترسية مناقصة عامة لتركيب وتشغيل 100 محطة لشحن المركبات الكهربائية بجميع أنحاء قطر.

وتعد هذه المناقصة النواة الأساسية للبنية التحتية الأولى لمحطات شحن المركبات الكهربائية بالدولة، حيث يتم بمقتضاها تركيب وتشغيل 100 محطة للشحن الكهربائي بأماكن حيوية في قطر خلال العام الحالي2021. كما تختلف سعة المحطات حسب الأماكن التي سوف تستخدم بها ووفقاً للمواصفات والمعايير التي أعدّتها كهرماء.

تأتي المناقصة في إطار خطة العمل المشتركة بين وزارة المواصلات والاتصالات من جهة والمؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء «كهرماء» من جهة أخرى، والرامية إلى إنشاء شبكة متكاملة من المحطات بالتنسيق مع عدد من المؤسسات.

تابعونا على منصات التواصل الاجتماعي الخاصة باللجنة المنظمة لاحتفالات اليوم الوطني للدولة

Qatar.qa