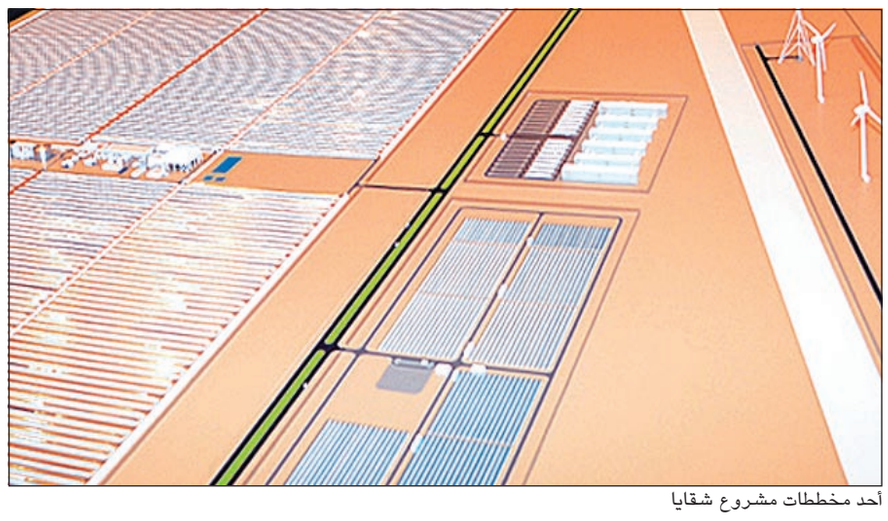
«الطاقة المتجددة» خطة الكويت لاستدامة التنمية والحفاظ على العوائد النفطية

الحجرف: «شقايا» يوفر 5 ملايين ميغاوات طاقة و12 مليون برميل نفط سنوياً


أحد مخططات مشروع شقايا

تخطط الكويت منذ سنوات لدخول عالم الطاقة المتجددة في خطوة مهمة لتوفير أمن الطاقة واستدامة التنمية، فيما كانت الانطلاقة الحقيقية لهذا التوجه حين أعلن صاحب السمو الأمير الشيخ صباح الأحمد أنه بحلول عام 2030 سيتم توفير نحو 15٪ من الطلب على الطاقة في البلاد من المصادر المتجددة.

وكان اعلان صاحب السمو الامير الذي جاء في مؤتمر الأمم المتحدة الـ18 للتغير المناخي بالدوحة في 4 ديسمبر الماضي بمنزلة نقلة نوعية للعمل على تنويع مصادر الطاقة والتركيز على توطين المزيج الأمثل لتقنيات مصادر الطاقة المتجددة التي تشمل الطاقة الشمسية الكهروضوئية والطاقة الشمسية الحرارية وطاقة الرياح. وتوجت تلك المساعي الحثيثة حديثا بإعلان معهد الكويت للأبحاث العلمية إطلاق عدد من المقترحات للجزء الاول من إنشاء حديقة متعددة التقنيات للطاقة المتجددة مشروع (مجمع الشقايا للطاقات المتجددة) كجزء من استراتيجية الكويت للتنويع في مصادر الطاقة. وحول مجمع الشقايا للطاقات المتجددة يقول المدير التنفيذي لمركز أبحاث الطاقة والبناء في معهد الكويت للأبحاث العلمية د.سالم الحجرف لـ «كونا» ان المعهد يعكف على تطوير هذا المشروع منذ عام 2008 بالتعاون مع عدد من الوزارات والمؤسسات والهيئات الرسمية منها وزارة الكهرباء والماء ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي وبلدية الكويت.

وتوقع ان يوفر المشروع نحو خمسة ملايين ميغاوات من الطاقة كل عام والتي بدورها ستوفر ما يكفي لسد حاجة أكثر من 100 الف بيت الذي يعتبر الأعلى استهلاكا في العالم، مضيفا ان المشروع سيوفر نحو 12 مليون برميل من النفط كل عام.

واضاف انه من المتوقع انتهاء المشروع بالكامل قبل حلول عام 2030 ودعم الشبكة الوطنية بنحو 15٪ من الطلب اعتمادا على مصادر الطاقة المتجددة، مشيرا الى ان مشروع الشقايا هو أول مشروع في العالم يجمع مزيجا من تقنيات الطاقة المتجددة تحت ادارة واحدة. وذكر انه من المتوقع أن يقفز حجم الاستهلاك المحلي للطاقة من 130 مليون برميل في عام 2015 إلى نحو 200 مليون برميل بحلول عام 2030 ، أي ما يعادل 20٪ من الإنتاج اليومي من النفط، وذلك في أكثر التقديرات تحفظا. وبين ان استراتيجية معهد الكويت للأبحاث العلمية وبالتعاون مع الجهات المختصة ترتكز على محورين رئيسيين هما تنويع المصادر وترشيد الاستهلاك. وقال ان المتتبع للعلاقة بين أسعار مصادر الطاقة التقليدية مثل النفط والغاز مقارنة بأسعار مصادر الطاقة المتجددة يجد أن هذه العلاقة تصب في صالح أسعار الطاقة المتجددة التي ظلت تعاني من ارتفاع تكاليفها لأكثر من أربعة عقود. واوضح ان تخطي أسعار النفط العالمية حاجز الـ70 دولارا للبرميل وصولا الى 100 دولار جعل من الاستثمار في مجال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح أمرا مجديا اقتصاديا حيث شهدت أسعار إنتاج الطاقة الكهربائية من الشمس والرياح هبوطا حادا خلال الاعوام الخمسة الماضية حتى أصبحت تنافس مصادر الطاقة التقليدية. وعن توقعات معهد الكويت للأبحاث العلمية حول إنتاج الطاقة الكهربائية من الرياح افاد الحجرف بانها تشير الى ان كل كيلوات ساعة يكلف 35 فلسا (12 سنتا) مقارنة بـ40 فلسا أي (14 سنتا) لكل كيلوات ساعة من الطاقة التقليدية.

وقال ان تكلفة إنتاج الطاقة الكهروضوئية تتراوح بين 50 و60 فلسا أي (18ـ21 سنتا) ان قطاع الكهرباء والماء فقط يستهلك ما بين 11 و13٪ من مجموع إنتاج النفط. ولفت الى ان التحدي العام الذي تواجهه البلاد يكمن في تنويع مصادر الدخل حيث ان أكثر من 95٪ من دخل الكويت يأتي من عائد النفط المرتبط بالأسواق العالمية ولا يمكن التعويل على ازدهار تلك الأسواق دائما. وذكر ان من التحديات الرئيسية التي تواجهها البلاد في شؤون الطاقة هو الاستهلاك «الجائر» للطاقة حيث وصل استهلاك الفرد من الطاقة الكهربائية عام 2012 إلى 17 ميغاواط ساعة واستهلاك الفرد للمياه لنفس العام 42 الف غالون وهما رقمان عاليان للكيلوات ساعة وكذلك الطاقة الشمسية الحرارية بتكلفة تتراوح بين 75 و65 فلسا أي (23ـ26 سنتا) لكل كيلوات ساعة. من ناحيته اوضح مدير إدارة العلوم والتكنولوجيا في مركز أبحاث الطاقة والبناء في معهد الكويت للأبحاث العلمية د.أسامة الصايغ ان نصيب كل فرد من العوائد النفطية في نقصان وهو ما سينعكس سلبا على خطط التنمية في البلاد والأجيال القادمة، مشيرا الى نسبيا لبلد غير صناعي وصغير في المساحة والسكان، مبينا ان هذه الزيادة في الاستهلاك غير ممكنة دون التأثير السلبي الكبير المباشر على اقتصاد وبيئة البلاد. واضاف ان الكويت بحاجة إلى نظام طاقة مستدام وانه يجب التعامل مع تحدي نمو استهلاك الطاقة وبخاصة الطاقة الكهربائية في الكويت بجدية وبأسرع وقت للحد من تأثيره السلبي على ثروات وبيئة البلاد ولما له من تأثير مباشر على خطط التنمية وبناء الأجيال القادمة. وقال الصايغ انه بناء على ذلك يجب تبني سياسة نظام الطاقة المستدامة من خلال العمل على محورين متوازيين وهما كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة، مضيفا ان المعهد عمل منذ سبعينيات القرن الماضي في أبحاث الطاقة المتجددة بما في ذلك تكنولوجيا الطاقة الشمسية الحرارية والكهروضوئية والتبريد والتسخين الشمسي. واوضح ان العمل توقف في تلك الأبحاث في نهاية ثمانينيات القرن الماضي لأسباب الجدوى الاقتصادية بسبب تدني أسعار النفط في ذلك الوقت، مبينا انه أعيد العمل في أبحاث الطاقة المتجددة في عام 2007 بمبادرة من سمو الأمير ودعم من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.وذكر انه اجري مسح ميداني أولي لمصادر الطاقة المتجددة ذات الجدوى في الكويت وتبين أن الطاقة الشمسية الحرارية والطاقة الشمسية الضوئية وطاقة الرياح هي الأنسب للاستغلال في بيئة الكويت في الوقت الحالي. واضاف انه بناء على ذلك اجرى معهد الأبحاث دراسة تحليلية لخيارات توليد الكهرباء المتاحة في الكويت بهدف التنبؤ باتجاهات تطور التقنيات الحديثة وخصائصها والعوائد الاقتصادية لها باستخدام تقنيات متعددة، مبينا ان نتائج الدراسة اظهرت أن تكنولوجيا الطاقة المتجددة قادرة على سد بعض احتياجات توليد الكهرباء وفي المقابل سد جزء من الطلب على الطاقة في أوقات الذروة مع فرص توفير الوقود النفطي اللازم للإنتاج. وقال الصايغ ان نتائج التحليل من حيث التكلفة اظهرت ايضا أن استهداف نسبة 10٪ إلى 15٪ من حاجة الدولة للطاقة الكهربائية من مصادر الطاقة المتجددة في عام 2030 يعد الأنسب اقتصاديا وتقنيا وهو ما يتم العمل عليه بالفعل حاليا. من جهته دق الخبير الاقتصادي والنفطي حجاج بوخضور ناقوس الخطر محذرا من الاستمرار في الاعتماد على مصادر النفط التقليدي «الناضبة» في توليد الطاقة في الكويت، وأشاد بوخضور بخطوات الكويت الأخيرة في التوجه نحو تنوع مصادر الطاقة وفتح آفاق جديدة للاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة والمتمثلة في مشروع الشقايا، داعيا الى المزيد من الخطوات والاسراع فيها للوصول الى الانتاج من طاقة متجددة تتناسب والارتفاع المستمر والمتزايد في الاستهلاك. وأوضح أن الكويت تستهلك محليا نحو خمس انتاجها النفطي البالغ ثلاثة ملايين برميل يوميا سواء بالنسبة لتوليد الكهرباء أو في مجالات النقل والمجالات الصناعية، مضيفا أن الكويت ومع تزايد عدد السكان قد تستهلك خلال اقل من عشر سنوات نصف انتاجها النفطي محليا وهو ما يعد اهدارا للثروة ويقلل من العوائد النفطية التي هي المصدر شبه الوحيد للدخل القومي.ولفت بوخضور الى أن تكاليف توليد الطاقة المتجددة حاليا قد لا يكون لها جدوى اقتصادية وقد يستمر ذلك لأي مشروع في الطاقة المتجددة بين خمس الى عشر سنوات «لكن هذه المشاريع وإن كانت لا تربح حاليا فانها ستكون مربحة في المستقبل المنظور». واوضح أن انتاج طاقة متجددة بكلفة 100 دولار قد يساوي 100 دولار حاليا وهو ما يعني أنه لا فائدة مادية تعود من انتاجها، لكنه اشار في نفس الوقت الى وجود فوائد بيئية كبيرة اضافة الى فوائد اقتصادية مستقبلية.