



د. أحمد بن ناصر الراجحي

قسم الاقتصاد - جامعة الملك سعود

anrajhi@ksu.edu.sa

الدور المرتقب للطاقة النووية السعودية

وضع أسعار اقتصادية للطاقة تعكس التكلفة الحقيقية للإنتاج، وتسهم في ترشيد الاستهلاك المحلي.

وإذا كان تحقيق مرونة في إنتاج النفط الخام وتصديره يتطلب تشجيع الاستهلاك المحلي من الغاز الطبيعي؛ فإن الاعتماد عليه في توليد الكهرباء قد يضيع فرصة استخدامه في الصناعات البتروكيمياوية ذات العائد الاستثماري الأعلى، والتي تنتج منتجات مطلوبة محلياً وعالمياً. وإضافةً إلى ذلك فإن التوسع في استخدام الغاز في الكهرباء يزيد التنافس محلياً على كمية الغاز المتاحة لهذه الصناعات، في حين أن قطاع الكهرباء ما زال يعمل في ظل أسعار غير اقتصادية وحاجة ماسة إلى تحسين كفاءته الإنتاجية.

وهذا يعني أن صناعة الكهرباء في المملكة في حاجة إلى البحث عن بدائل أخرى غير النفط والغاز؛ لدعم قدرات التوليد المطلوبة، خصوصاً مع نمو الطلب المحلي على الكهرباء بمعدل 8% سنوياً؛ لذلك نجد أن هذه الصناعة اعتمدت منذ عام 1985 وما زالت على الطاقة المستوردة من محطات التحلية لسد جزء مهم من الطلب على الكهرباء. ومن ناحية أخرى فإن دور محطات التحلية في تلبية حاجة قطاع الكهرباء إلى قدرات توليد إضافية، مرتبط باستهلاك الغاز؛ إذ إن تحلية المياه المالحة تشكل 16% من الاستهلاك المحلي من الغاز؛ مما يعني أن محاولة تلبية الحاجات المحلية للطاقة قد تؤدي إلى توجيه الغاز إلى قطاعين ذوي قيمة مضافة أقل، وهما الكهرباء والماء المدعومان حكومياً، واللذان يتم بيعهما بسعر أقل من التكلفة.

مما سبق، يمكن القول إن اللجوء إلى الطاقة النووية له مبرراته مثل المساهمة في سد الحاجة المتنامية إلى الكهرباء بتكلفة منخفضة، وأيضاً إنتاج الماء العذب (من خلال البخار الناتج من استخدام ماء البحر للتبريد)، والمحافظة على موارد المملكة من النفط والغاز الطبيعي القابلين للنضوب، مع الاستفادة منهما في مجالات أفضل اقتصادياً.

إن هذه الإستراتيجية. بمشيئة الله تعالى. ستدعم في نهاية المطاف الوصول إلى الأهداف الوطنية المتمثلة في تحقيق تنمية شاملة ومستدامة تحقق الرفاهية للأجيال الحالية والقادمة على حد سواء.

إن إنشاء مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة، والذي تم مؤخراً، هو خطوة ضرورية ومهمة؛ إذ إنها تشكل نقلة نوعية في التعامل مع قضايا الطاقة والتنمية الاقتصادية التي تواجهها المملكة العربية السعودية حالياً، والتي قد تواجهها مستقبلاً؛ لذلك فإن هذه الخطوة تمثل تحولاً عن وجهة النظر التي تعتبر استثمار دولة نفطية في مصادر طاقة أخرى مثل الطاقة الذرية (النووية) أو الطاقة المتجددة (مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح)، هو استثمار في البديل المنافس، وليس استثماراً في مصدر طاقة مكمل للنفط والغاز.

ولو أخذنا الطاقة النووية مثلاً لذلك سنجد أنها تعتبر الأكثر عملية بين المصادر الأخرى؛ فقد سبق تجربتها في الماضي، كما أنها تساهم حالياً في تنويع مصادر الطاقة، وتشكل نحو 19% من الطاقة الكهربائية المنتجة في العالم. وتتميز الطاقة النووية بقلّة تكلفتها الإجمالية؛ فعلى الرغم من ارتفاع تكلفتها الرأسمالية إلا أن انخفاض تكلفتها التشغيلية وقدرتها على العمل بشكل مستمر يجعلها رخيصة نسبياً، كما تتميز بالكفاءة الحرارية العالية جداً، وبنظافتها البيئية؛ إذ لا يصدر من محطاتها غازات ملوثة.

لكن على الرغم من هذه الميزات إلا أن الذي يحد من توسعها هو مشاكل الأمن والسلامة المرتبطة بها وبكيفية التخلص من مخلفاتها الإشعاعية الضارة؛ لذلك فإن مستقبل الطاقة النووية يعتمد كثيراً على وجود أبحاث علمية بهدف إيجاد حلول عملية لهذه الإشكالات شبيهة بتقنية الطبقات الحصوية المستخدمة في المفاعلات ذات النفايات النووية المنخفضة، وهو هدف مماثل لما تصبو إلى تحقيقه مدينة الملك عبدالله للطاقة.

وعليه فإن التوجه إلى الطاقة النووية يتناسب مع استراتيجيات تنمية وتطوير قطاع الطاقة في المملكة، بمختلف مجالاته، وهي: النفط والغاز والكهرباء، ويديم المحافظة على حصة النفط في الاستهلاك العالمي من الطاقة، وموقع المملكة المهم في السوق النفطية. ولكن هذا يتطلب استخدام النفط محلياً استخداماً أمثل؛ إذ إن الاستهلاك المحلي من المشتقات النفطية وصل تقريباً إلى مليوني برميل نفط؛ وبالتالي فإنه قد يحد من قدرة المملكة على الاستمرار في تصدير النفط مستقبلاً؛ مما يعني ضرورة