الأمن الطاقوي: أولوية لأي أهداف!

الأستاذ: بداري كمال*

● إنّ حجم تعقيد الطاقة وعمقها في عصرنا هذا جعل من الأمن الطاقوي من بين أهمّ مكوّنات الأمن القومي، وقد ظهر هذا الموضوع كمشكل سياسيّ في بداية القرن العشرين؛ في إطار تموين النفط للقوّات المسلحة. وفي مطلع القرن الحادي والعشرين؛ اكتسى مشكل الأمن الطاقوي أهمية خاصّة؛ إذ تُعزى هذه الأهمية إلى نفاد الاحتياطيّ المؤكّد من مصادر الطاقات الطبيعية من جهة؛ ومن جهة أخرى إلى ارتفاع الطلب من آسيا، واضطرابات الغاز بأوروبا؛ والضغط من أجل إزالة الكربون من الأنظمة الطاقوية، وأيضا المشاكل الجيوسياسية.

يمثّل تزويد السكان بالطاقة إحدى المشاكل الرئيسة المرتبطة ارتباطا وثيقا بقضايا سياسة الطاقة الأخرى؛ التي تحدّد حلولها التنمية المستدامة للبلد؛ أي: التنمية دون استنزاف الموارد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، ودون نقل عبء ثقيل بشكل غير متناسب إلى الأجيال المقبلة.

ولذلك؛ يجب أن يظلّ الأمن الطاقويّ أولويّة. وبناءً عليه؛ صدر المرسوم الرئاسي رقم 22-112 المؤرخ في 15 مارس 2022؛ الذي

يعرف مجلس الطاقة العالمي الأمنّ الطاقويّ بأنه توفر الطاقة بالكمية والنوعية المطلوبتين في ظل ظروف اقتصادية معينة، كما أن وكالة الطاقة الدولية - التي أنشئت في السبعينات من أجل تنسيق استجابة قوية لاضطرابات إمدادات النفط- تعطي تعريفا للأمن الطاقويّ على أنه التوافر المستمرّ لمصادر الطاقة بأسعار معقولة. وفي المقابل؛ تشير المجلة العلمية الأمريكية "سياسة الطاقة/Energy Policy" إلى الأسس الأربعة للأمن الطاقويّ (التوفّر، الإتاحة، أسعار معقولة، والمقبولية). وفي الآونة الأخيرة؛ كان هناك اهتمام قويّ بدمج مصادر الطاقات المتجدّدة في المزيج الطاقويّ كتدابير ذات أولويّة لمعالجة الأمن الطاقويّ والاحتباس الحراريّ.

كل هذه العناصر تمنع إعطاء تعريف مشترك للأمن الطاقويّ. ومع ذلك؛ فإنّ وجود العديد من التعريفات لا يعني بالضرورة وجود مفاهيم مختلفة للأمن الطاقويّ. وهذا يفسّر - إلى حدّ كبير - الاختلافات في أولويّات الأمن الطاقويّ وسياساته بين مختلف البلدان؛ حيث تؤكّد هذه الاختلافات أنها لا تنفي تصوّرا واضحا للأمن الطاقويّ يستند إلى مصالح الطاقة وتهديداتها وحمايتها.

وحسب رأينا؛ فإنّ الأمن الطاقويّ يعني حالة من حماية البلد ومواطنيه وتنميته الاجتماعية والاقتصادية من التهديدات التي تتعرّض لها من موثوقية إمدادات الوقود والطاقة بأعلى مستوى ممكن، وتحدّد هذه التهديدات من خلال العوامل الخارجية (الجيوسياسية والاقتصاد الكلي والسوق وحالات الطوارئ والاضطرابات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية) والعوامل الداخلية الأخرى؛ فيما يتعلق بحالة قطاع الطاقة وأدائه في البلاد. وبالمعنى العالمي؛ يمكن النظر إلى الأمن الطاقويّ على عدّة مستويات: عالميّ، وبين الدول، ووطنيّ، وإقليميّ، ومحليّ. وهذا ينطوي على تدابير وسياسات مكيّفة لتعزيز الأمن الطاقويّ في مختلف التسلسلات الهرمية.

الجزائر: المستقبل يبدأ اليوم

دعونا نطرح السؤال التالي: كيف ستكون الجزائر بعد 50 عاما؟ تمّس الإجابة على هذا السّؤال عدّة مجالات تخطر على البال فورا: التغيّرات الديموغرافية، التحدّيات البيئية، وقضايا الطاقة، والمناخ... الخ. وبالتالي؛ فإنّ ضمان الأمن الطاقويّ يعني ضمان حماية الفرد والمجتمع والدولة من نقص الوقود وموارد الطاقة، وضمان استقرار إمدادات الطاقة للاستهلاك الداخلي، وتكييف الاقتصاد الوطني مع الأسعار العالمية الجديدة، وضمان أمن البنية التحتيّة للطاقة، ومحطات الكهرباء، وخطوط أنابيب النفط والغاز وغيرها من العناصر الحيوية.

أشار عبد المجيد العطار - وزير الطاقة السابق - في خطابه على القناة الثالثة للإذاعة الوطنية في 26 أكتوبر 2020 إلى أنّ الأمن الطاقويّ الوطني مضمون على الأقلّ حتى عام 2040؛ وبخاصة بفضل الاحتياطيّ المؤكّد البالغ 2500 مليار م3 من الغاز و1.7 مليار طن من النفط APS https://www.aps.dz/) economie/111799-attar-la-securite-energetique-nationale-assuree-au-moins-jusqu-en-2040).

إنّ هذه الأرقام تفتح المجال للنقاش؛ لأنّ هذا الاحتياطيّ هو كمّيات من النفط المثبتة التي تعتبر قابلة للاسترداد؛ خاصة بالنسبة للنفط؛ بالنظر إلى الظروف التقنية والاقتصادية في الوقت الحالي.

إنّ الاحتياطيّ المؤكّد هو الذي يستدعي مستوى تقريبيّا من التأكيد لا يقلّ عن 90٪ من استردادها بنجاح، ويعني الاسترداد أن يكون جزءًا فقط من النفط الموجود في حقل النفط قابلا للاسترداد اقتصاديا وتقنيا، ويبلغ معدّل استرداد النفط حوالي 35٪ في المتوسّط، ويمكن تحفيزه في المستقبل. بالإضافة إلى ذلك؛ هناك احتياطيّ غير مثبّت (محتمل وممكن) يقدّر بأنه أقل قابلية للاسترداد؛ والذي يتضمّن الاكتشافات المستقبلية. وبطبيعة الحال؛ يجب أن تؤخذ تحدّيات الطاقة المستقبلية بعين الاعتبار اليوم؛ ولكن: كيف ذلك؟ كما هو معروف فإن أساس كل أمن هو المصالح والتهديدات والمخاطر والحماية؛ لذلك من الواضح أن الأمن الطاقويّ ليس استثناءً، ويستند إلى فوائد الطاقة وتهديداتها وتحدّياتها ومخاطرها وحمايتها.

ويتلخّص جوهر فوائد الطاقة في الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة لجميع أنواع الطاقة المستمدّة منها؛ فضلا عن إنتاج وحفظ إمكانات الطاقة والموارد عالية الجودة وتراكمها؛ بما في ذلك مصادر الطاقة البديلة، وسيكون هناك دور خاص في نظام فوائد الطاقة يتمثّل في حلّ مشاكل انخفاض القيمة ونقص القدرات، وتهيئة الظروف؛ لتطوير صناعات جديدة، وتوسيع وإعادة بناء المعدّات القائمة وشبكات نقل الطاقة؛ لأنها تحدّد مستوى تطوّر نظام الطاقة والصناعة والنقل في البلد؛ وفي النهاية؛ رفاهية المواطنين.

إنّ التهديدات التي تهدّد الأمن الطاقويّ هي مجمل الظروف والعوامل التي يمكن أن تسبّب أضرارا لهذا القطاع؛ فقد تكون تهديدات الأمن الطاقويّ للدولة ومواطنيها من داخل البلاد وخارجها. فمن داخل البلد؛ نذكر من بين عوامل أخرى؛ استنزاف الحقول الموجودة، تقادم البنية التحتية، انخفاض حجم ونوعية الحقول المكتشفة، الاستهلاك غير العقلاني لموارد الطاقة، نقص الموظفين المؤهلين تأهيلا عاليا، أنشطة الابتكار غير الكافية، الفساد في القطاع... أمّا من الخارج نذكر: الأعمال الضارّة المتعمّدة للجهات الفاعلة الأجنبية، الحدّ من أسواق الطاقة الخارجية التقليدية والصعوبات المرتبطة بالوصول إلى أسواق الطاقة الجديدة، تقييد وصول مؤسّسات الطاقة الوطنية إلى تكنولوجيات معيّنة، ظهور وتصعيد عسكري سياسي، التخريب الإجرامي، والهجمات السيبرانية، والكوارث الطبيعية، والتهديدات عبر الحدود، استخدام بعض الحكومات الأجنبية للوسائل القانونية الدولية للإضرار بمجمّع الطاقة الوطني ...

يعدّ التحدّي الذي يواجه الأمن الطاقويّ مجموعة من العوامل التي تحفّز تطوير الطاقة؛ ولكن يمكن أن يؤدّي أيضا إلى تهديد هذا الأمن، وتتمثّل التحدّيات الخارجية فيما يلي:

1. تباطؤ نمو الطلب العالمي على موارد الطاقة؛
2. انخفاض أسعار منتجات الطاقة في السوق الدولية؛
3. كفاءة الطاقة، وزيادة المنافسة بين البلدان المصدرة للطاقة؛
4. قوانين العرض والطلب باعتبارها تحدّد أسعار الطاقة؛
5. التطوّرات في التنظيم الدولي وأسواق الطاقة العالمية؛
6. زيادة حصّة مصادر الطاقة المتجدّدة؛

ويتمثّل أحد التحدّيات الداخلية الرئيسة للجزائر في تحقيق التوازن بين الحاجة إلى موارد النفط والطاقة وفرص تلبيتها. ومع مراعاة مفهوم تنمية الطاقة المستدامة؛ ينبغي ألّا يؤدّي استخراج المحروقات واستهلاكها إلى خفض الاحتياطيّ الوطنيّ من موارد الطاقة المثبّتة، وهذا يعني أنّ أيّ استنزاف للبترول والغاز غير المتجدّدين يجب تعويضه عن طريق تكنولوجيات جديدة، فضلا عن تطوير تكنولوجيات جديدة تتعلّق باستكشاف واستغلال مصادر الطاقة غير التقليدية؛ مثل: البترول عالي اللّزوجة، والصخر الزيتيّ، والغاز الصخريّ، وهيدرات الغاز؛ دون الإخلال بالتوازن البيئيّ، وتوجد تحدّيات داخليّة أخرى على مستويات انتقال الجزائر إلى نموذج جديد للتنمية الاجتماعية والاقتصادية؛ مما يعني تحوّلا هيكليّا للاقتصاد، وتنمية إقليمية متوازنة، ونمو الاستهلاك المحليّ الجزائري للطاقة، ودعم أسعار الطاقة في السوق الداخلية، وانخفاض صادرات البترول الخام مقارنة بالزيادة في واردات المشتقّات البترولية، وتطوير محطّات توليد الطاقة، وأخيرا؛ نجاح التحوّل في مجال الطاقة.

وتتمثّل مخاطر الأمن الطاقويّ أو مواطن الضعف المرتبطة بالتحدّيات والتهديدات الخارجية فيما يلي:

1. غياب خطّة إستراتيجية لتنمية الطاقة؛
2. نقص الاستعداد المؤسّساتي للعمل في حالة وجود تهديدات خارجية؛
3. قرارات استثمارية سيّئة طويلة الأمد في ظلّ ظروف من الشكّ الكبير في أسواق الطاقة العالمية.

وتشير حماية الطاقة إلى تدابير مختلفة تهدف إلى الحدّ من عواقب التهديدات الناشئة لفوائد الطاقة والقضاء عليها؛ والتي يمكن وصفها بأنها حماية نشطة أو أمن طاقوي نشط. وبالتالي؛ فإنّ الطبيعة العالمية لمشاكل الطاقة، وتسييسها - فضلا عن أهمّيّة صناعات الطاقة بالنسبة للجزائر- تحدّد مسبقا الحاجة إلى تحديث مجمع الطاقة لديها، وضمان الأمن المادّي لبنيتها التحتيّة، وزيادة تحفيز إدخال تكنولوجيات مبتكرة تضمن إنتاجا أكثر كفاءة للمحروقات، وتقلل من خطر التأثير السلبي لإنتاجها واستخدامها على البيئة، وتحسين الإطار القانوني... ومن أجل مواجهة التحدّيات والتهديدات التي يتعرّض لها الأمن الطاقوي في الوقت المناسب؛ سيكون من الضروري إنشاء نظام لإدارة المخاطر في ميدان الأمن الطاقوي.

ووفقا للمعطيات المتاحة حاليا؛ من الواضح أنّ الطاقات الأحفوريّة ستظلّ تشكّل جزءا مهمّا جدّا من مزيج الطاقة في الجزائر على المدى المتوسّط؛ ممّا يعني تعزيزا كبيرا لتطوير الغاز والبترول التقليديين، وعلى الرغم من أنّ أحد التوجّهات الرئيسة لإستراتيجية الدولة لحماية الطاقة سيكون تسريع تطوير موارد الطاقة البديلة والتقنيات المتقدّمة؛ والتي تنطوي على تسريع التوسّع في استهلاك الغاز والنفايات الصلبة البلدية؛ وكذلك الغاز الصخريّ والطاقات المتجدّدة؛ إلّا أنّ الإستراتيجية متوسّطة الأجل سيتعيّن عليها التركيز على الاستثمار في تطوير الطاقات التقليدية.

وفي الأخير؛ يجب ضمان الأمن الطاقويّ الجزائريّ من خلال إمدادات الطاقة للاقتصاد الوطني والأسر دون أيّ عجز، وكفاءة هذا الإمداد، وأخيرا؛ إمكانية استخراج هذه الطاقة وإنتاجها واستهلاكها في إطار التكنولوجيات والتدابير البيئية ذات الصلة.

الخاتمة

يتحدّد الأمن الطاقويّ الوطني الأمن بكفاية الموارد، والقدرة على تحمّل التكاليف، والمقبولية البيئية والتكنولوجية، ويمثّل النمو السريع للطلب على الطاقة؛ بسبب النمو الاقتصادي والنمو الديموغرافي تحدّيا كبيرا يتطلّب استراتيجيات لتحقيق أهداف الأمن الطاقويّ التي حدّدها التوجّه السياسيّ الجديد للبلاد.

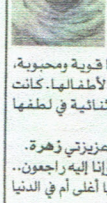
فأولا؛ يمكن للبلاد تحسين الأمن الطاقوي لديها من خلال

ينبغي ألا يؤدي استخراج المحروقات واستهلاكها إلى خفض الاحتياطي الوطني من موارد الطاقة المثبتة، وهذا يعني أن أي استنزاف للبترول والغاز غير المتجددين يجب تعويضه عن طريق استكشاف حقول جديدة، فضلا عن تطوير تكنولوجيات جديدة تتعلق باستكشاف واستغلال مصادر الطاقة غير التقليدية..

الاستثمارات الذكية في موارد الطاقة التقليدية وغير التقليدية وبنيتها التحتية التي تعزّز أنشطتها أولا وأوّل. ثانيا؛ يمكن تعزيز كفاءة استخدام الطاقة من خلال احتواء نمو الطلب على الطاقة، والحدّ من انبعاثات الغازات الدفيئة، والحدّ من استهلاك الطاقة من قبل الأسر والشركات. ثالثا؛ يمكن للبلد زيادة الأمن الطاقوي من خلال الانتقال إلى نظام طاقة قائم على تنويع أنواع ناقلات الطاقة. رابعا؛ سيحقّق البحث والتطوير في هذا المجال مجموعة واسعة من أهداف الأمن الطاقويّ.

*بروفيسور في الجامعة
خبير في التعليم العالي
والبحث العلمي
خبير في إدارة التغيير
جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ذكرى



منذ عام مضى، في 5 أوت 2021، تركتنا إلى الأبد من أجل عالم أفضل، المغفور لها بإذن الله تعالى، **بن سالم زهرة** زوجة **رميل**. كانت أما قوية ومحبوبة، أعطت كل شيء لأطفالها. كانت أيضًا امرأة استثنائية في لطفها وتفانيها.

ارقدي بسلام عزيزتي زهرة.

إنا لله وإنا إليه راجعون..

لن ننساك أبدا يا أغلى أم في الدنيا