

خواطر نفطية

خوفنا ليس من الاستغناء، بل من النضوب!

الجزء 1 الأول

عثمان الخويطر



العبيكان



خواطر نفطية



خوفنا ليس من الاستغناء، بل من النضوب!

عثمان الخويطر

العبيكان
Obekon





© عثمان حمد الخويطر، ١٤٣٩هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
الخويطر، عثمان بن حمد بن عثمان
خواطر نفطية الجزء الأول. / عثمان بن حمد
بن عثمان الخويطر. - ط١ الظهران، ١٤٣٩هـ
ص: ٢١ × ٢١ سم.
ردمك: ٣-٥٩١١-٠٢-٦٠٣-٩٧٨

للحصول على كتبنا الورقية



١- المقالات العربية
ديوي: ٠٨١
أ. العنوان
١٤٣٩/٢١٨٦

للحصول على كتبنا الصوتية



حقوق الطباعة محفوظة للناشر

الطبعة الأولى
٢٠١٨هـ / ١٨٠١٨ م

للحصول على كتبنا الإلكترونية



نشر وتوزيع
العبيكان
Obekon
المملكة العربية السعودية - الرياض
طريق الملك فهد - مقابل برج المملكة
هاتف: +٩٦٦ ١١ ٤٨٠ ٨٦٥٤، فاكس: +٩٦٦ ١١ ٤٨٠ ٨٠٩٥
ص.ب: ٦٧٦٢٢ الرياض ١١٥١٧
www.obekanretail.com

جميع الحقوق محفوظة. ولا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو واسطة، سواء أكانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ (فوتوكوبي)، أو التسجيل، أو التخزين والاسترجاع، دون إذن خطي من المؤلف.



المحتويات

- ١١ مقدمة
- ١٣ خوفنا ليس من الاستغناء عن النفط، بل من نضوبه
- ١٧ أوهام الاستغناء عن النفط
- ٢١ يسعدنا أن تستغنوا عن نفطنا
- ٢٥ أمريكا لا تستطيع الاستغناء عن نفطنا
- ٢٩ لا تُلهينا رفاهيتنا عن مستقبل الأجيال
- ٣٣ النفط.. لا ننسى نصيب الأجيال
- ٣٨ مصادر الطاقة ومستقبلها
- ٤٢ الأزمة المالية الحالية وأزمة مستقبل الطاقة
- ٤٦ تحديات مستقبل الطاقة
- ٥٠ حان وقت إيجاد بدائل لمصادر الطاقة
- ٥٩ لا خوف من بدائل الطاقة على مستقبل النفط
- ٦٤ مُفاجأة هبوط أسعار النفط



- ٦٨..... مستقبل أسعار النفط ١
- ٧٢..... مستقبل أسعار النفط ونمو الاقتصاد العالمي
- ٧٦..... نفطنا ليس ملكاً للجميع
- ٨٠..... من أعداء أمريكا الحقيقيون؟
- ٨٥..... هل حققت منظمة أوبك أهدافها؟
- ٩٠..... رحم الله شعباً عرف قدر نفسه
- ٩٤..... لعله من المناسب مراجعة أسعار الغاز
- ٩٨..... انعدام الثقافة النفطية بين المواطنين
- ١٠٢..... ولا كلمة شكر واحدة تعبر عن الامتنان
- ١٠٦..... هل الدخل النفطي جزء من الناتج المحلي؟
- ١١٠..... مشروع العينة عفا عليه الزمن
- ١١٤..... الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة
- ١١٧..... عصر الطاقة الشمسية (١ من ٢)
- ١٢١..... عصر الطاقة الشمسية (٢ من ٢)
- ١٢٦..... الطاقة الشمسية الأنسب لذروة الطلب
- ١٣١..... شركة الكهرباء والطاقة البديلة
- ١٣٥..... طاقة ليس لها عمر افتراضي



- ١٣٩..... استمرار انخفاض أسعار الطاقة الشمسية
- ١٤٣..... الاستثمار في الطاقة المتجددة ليس رفاهية.. بل ضرورة
- ١٤٩..... الطاقة الشمسية هي الحل الأمثل للذروة
- ١٥٤..... الطاقة الشمسية أصبحت في متناولنا
- ١٥٨..... الطاقة النووية ليست الاختيار الأمثل
- ١٦٢..... مقارنة بين الطاقين.. النووية والشمسية
- ١٦٤..... شركة الكهرباء والطاقة البديلة
- ١٦٨..... الطاقة الشمسية أولاً
- ١٧٢..... هل يعفو الزمن على مصادر الطاقة النووية؟
- ١٧٧..... الاستثمار في الطاقة المتجددة ليس رفاهية.. بل ضرورة
- ١٨٣..... الطاقة النووية، رُبَّ حادثة واحدة أبلغ من ألف مقال
- ١٨٧..... دول أوروبية تُحاول التخلص من الطاقة النووية
- ١٩٢..... ليس للنفط سعر عادل
- ١٩٦..... متى كان السعر العادل عادلاً؟
- ٢٠٠..... مستقبل أسعار النفط ونمو الاقتصاد العالمي
- ٢٠٤..... مستقبل أسعار النفط ٢
- ٢٠٩..... الشعوب الإسكندنافية وشعوب الخليج الاستهلاكية



- ٢١٣..... أيهما أكثر أهمية.. المناخ أم الطاقة؟
- ٢١٧..... هل نحن نعرف من بحر؟
- ٢٢١..... معظم ثرواتنا الشخصية لا تخدم اقتصاد بلادنا
- ٢٢٥..... هل التخصص شرط لإبداء الرأي؟
- ٢٢٩..... هل بدأ العالم يفوق من غفوته؟
- ٢٣٤..... تأثير مصادر الطاقة في النمو الاقتصادي
- ٢٣٩..... قراءة بين السطور لتصريح خادم الحرمين الشريفين
- ٢٤٤..... الذهب الأسود أولاً وآخرًا
- ٢٤٩..... توافر الاستثمار ليس ضماناً لاكتشاف حقول جديدة
- ٢٥٣..... لا بُدَّ من حل للاستهلاك الكبير للوقود
- ٢٥٧..... تصورنا للترشيد من أجل مستقبل أفضل
- ٢٦١..... النمو المخيف لاستهلاك المشتقات النفطية محلياً
- ٢٦٤..... ثروتنا النفطية بين الترشيد والتفريط
- ٢٦٩..... المركز الوطني لترشيد الطاقة
- ٢٧٤..... الماء في بلادنا أيضاً قابل للنضوب
- ٢٧٨..... المياه الجوفية تحتضر
- ٢٨٧..... مجلس الشورى ومستقبل النفط



- ٢٩١..... مجلس الشورى والدراسات الإستراتيجية
- ٢٩٦..... هل الأزمات المالية مقدمة لأزمة الطاقة الأكثر إيلاًماً؟
- ٣٠١..... أين سيذهب الفائض المالي؟
- ٣٠٥..... اللهم اكفنا شر الغفلة والكفر بالنعمة
- ٣٠٩..... وكالة الطاقة الدولية تفقد توازنها!
- ٣١٣..... مصداقية تقارير وكالة الطاقة الدولية
- ٣١٧..... المصادر النفطية ودقة المعلومات
- ٣٢١..... هل اقترب أفول عصر النمو الاقتصادي؟
- ٣٢٥..... النمو الاقتصادي يفقد بريقه
- ٣٢٩..... جدوى الاستثمار في غاز السجيل الأمريكي
- ٣٣٣..... النفط نعمة الحاضر فلتكن للمستقبل
- ٣٣٦..... خريطة توزع منابع النفط
- ٣٤٠..... تقرير (سي تي جروب) .. نظرة مغايرة
- ٣٤٤..... ماذا لو وصل الإنتاج النفطي إلى ذروته؟
- ٣٤٨..... ذروة الطاقة بدلاً من ذروة النفط
- ٣٥٢..... ذروة الإنتاج بين المؤيدين والمعارضين
- ٣٥٦..... المستقبل المجهول



- ٣٦٠ لا تقلقوا.. فليس للنفط نهاية
- ٣٦٤ لا يُخيفنا تباطؤ الطلب على النفط
- ٣٦٨ مفارقات السوق النفطية
- ٣٧٢ النظرة الغربية لثروتنا



مقدمة

اقترح علي نخبة من الإخوة والأصدقاء إعادة نشر بعض المقالات التي أكتبها أسبوعياً في (صحيفة الاقتصادية). وقد رأيت عرضها في سلسلة كتيّبات متوسطة الحجم، لعلها تكون أكثر قبولاً عند القارئ الكريم، وقد اخترت أن تكون المقالات المختارة مرتّبة بحسب الموضوع المشترك بينها، وليس بحسب تسلسل نشرها، وربما يلاحظ القارئ تشابهاً شديداً في الهدف الأساس من وراء كتابة ونشر تلك المقالات مع اختلاف في الأسلوب والمناسبة، وهو محاولة لفت الانتباه إلى إسرافنا الفاحش في إنتاج ثروتنا النفطية القابلة للنضوب، فالدخل النفطي يمثل أكثر من تسعين في المئة من ميزانية الدولة، وقد حاولنا، خلال الخمس والأربعين سنة الماضية، تنويع الدخل لتقليل الاعتماد الكبير على مصدر ناضب، ولكننا لم نستطع تحقيق الهدف المنشود، وظللنا نستنزف ثروتنا النفطية كما لو كنا ننزف من بحر.

والآن، وقد اقتربنا من ذروة الإنتاج، إن لم نكن قد أدركناها، فالوضع أصبح أكثر خطورة على مستقبل اقتصادنا وأجيالنا، فبلادنا صحراوية خالية من جميع مقومات الحياة، وتتميز بندرة المياه وقلة الأمطار، مع نمو مخيف في عدد السكان وإسراف غير طبيعي في استقدام ملايين الأيدي العاملة الأجنبية التي معظمها أصبحت عالية على اقتصادنا وعلى بنيتنا التحتية. ناهيك عن أن وجود العمالة الرخيصة بهذه الأعداد الهائلة،



له تأثير سلبي في فرص توظيف شبابنا، ولا بد من تحديد سقف توظيف العمالة الوافدة، من أجل أن نفتح مجالاً أوسع لمشاركة المواطن في الأعمال التقنية والمهنية والخدمية، ولكن برواتب مجزية تتناسب مع مستوى المعيشة في بلادنا.

وسيتضح للقارئ اهتمامنا الكبير نحو لفت نظر المسؤولين في الدول الخليجية إلى مدى حساسية وضعنا الحاضر، ونحن نستنزف ثروتنا الناضبة بنهم شديد، دون مراعاة لمستقبل أجيالنا الذين سوف يخلفوننا، ويرثون بعدنا أطلاقاً، ولنا أمل كبير في أن يسهم هذا المجهود المتواضع في إثراء المعرفة والثقافة النفطية، المفقودة، بين أفراد المجتمع، فيما يتعلق بمصدر دخلهم ومورد معيشتهم.





خوفنا ليس من الاستغناء عن النفط، بل من نضوبه

يقول أحدهم، وبكل ثقة: إن لدينا من الاحتياطي النفطي كميات هائلة لا تتضب! ونحن نتمنى لو أن ذلك كان صحيحًا، ويستطرد صاحبنا قائلاً: إنَّ أحفادنا سيعيشون (على هذه الأرض القاحلة) مع نفط لن يجدوا مَنْ يشتريه! ولم يكمل، لأفضُّ فوه، لِيُبيِّن لنا - حفظه الله - ما البدائل الجديدة لمصادر الطاقة التي ستجعل من النفط سلعة (بايرة) خلال عقود قليلة! نحن لدينا معلومات مؤكدة وموثقة بكميات الاحتياطي النفطي الذي تحتزنه أرضنا، ونعرف مقدار ما نتجه في اليوم والسنة، وكم من السنوات سيستغرق الإنتاج قبل النضوب بحسب المعطيات الحالية، وبحكم خبرتنا ودراساتنا وعلاقاتنا المباشرة مع الأطراف المستهلكة للطاقة النفطية نعلم أنه ليس لديهم إمكانية الاستغناء عن النفط خلال المستقبل المنظور، فلماذا نترك الحقائق جانباً، ونُكَلِّف أنفسنا فوق طاقتها لنأتي بنبوءات ما أنزل الله بها من سلطان وغير مُؤَيَّدة علمياً؟ والأقرب إلى المنطق وإلى الصواب هو خشيتنا من أن يأتي اليوم الذي لا نجد فيه نفطاً نبيعه.

والكل يعلم أن عددًا من الدول الغنية والمتقدمة علمياً تُجري بحوثًا متقدمة ومكثفة للوصول إلى إيجاد مصادر جديدة للطاقة، ليس من أجل



إحلالها مكان النفط، وهو لا يزال حياً ينبُع، وإنما لكي تكون في متناول الجميع عندما لا يكون هناك ما يكفي من النفط، وعلى الرغم من امتلاكنا كميات كبيرة نسبياً من الاحتياطي النفطي، إلا أننا نشجع، ونبارك القيام بتلك البحوث، ونتمنى أن يُوفِّقَ اللهُ المجتمع الدولي لإيجاد بدائل تكون متوافرة لنا ولهم عند الحاجة. وبحوث مصادر الطاقة التي تجري متابعتها في أكثر من مكان في هذا العالم الفسيح معروفة للجميع، وليس من بينها ما يبحث على أمل كبير في إيجاد مصدر واحد ينافس المصادر النفطية. ولا أحد اليوم يستطيع استغلال المجتمعات البشرية، ويقول: إننا على أبواب اكتشافٍ سحري سيجعل مصادر الطاقة النفطية من مخلفات الماضي. أين هي المصادر العلمية التي تثبت لنا أن العالم يوشك أن يستغني عن النفط بوجود ما هو أفضل منه؟ نحن جميعاً في هذا العصر نعيش حياتنا وسط شفافية عالمية تسودها المصالح المشتركة، فالكل يعلم ماذا يعمل الآخر، والمصادر العلمية واحدة.

دعونا نعيش الواقع، ونترك الأوهام والتخيلات والتمنيات، ونُحكِّم عقولنا، ونتدبر أمورنا، ونبني مخططات مستقبلنا على أساس علمي لا لبس فيه ولا تخمين. لقد استثمر العالم مئات التريلونات من العملات الثمينة في البنية التحتية لصناعة النفط، من بداية الاستكشاف إلى معامل الإنتاج والتكرير والنقل، إلى تشييد مصانع جميع وسائل المواصلات ومحطات توليد الطاقة، وكلها مهياة لاستخدام مشتقات النفط بوصفه وقوداً. وإذا لم تكن البدائل الجديدة لمصادر الطاقة من جنس وطبيعة مواد المشتقات النفطية فهذا يعني أن قسماً كبيراً من تلك المرافق المُكلفة ستُصبح دون



فائدة، ويستغني عنها العالم. وهناك الملايين من البشر الذين ترتبط مهاراتهم المهنية بالصناعة النفطية. من الذي يريد أن يُفَرِّطَ بهم وبهذه الضخامة من الأموال والممتلكات، ويودُّ أن ينشئَ بنية تحتية جديدة لا تقل تكلفة، إلا في الحالات الضرورية القصوى التي يندم فيها وجود النفط؟

نحن ولله الحمد والشكر نمتلك نسبةً ثروة كبيرة من الاحتياطي النفطي، مقارنة مع ما يمتلكه الآخرون، ولا يزال لدينا أمل كبير في أن نكتشف المزيد، ولكن في نهاية الأمر فهو قابل للنضوب، ومعظم المنتجين الآخرين يفقدون سنويًا نسبة كبيرة من احتياطي النفط لديهم، مع استمرار زيادة الطلب العالمي على الطاقة، ما قد يدفع الدول المستهلكة لطلب كميات أكبر من إنتاجنا، ومعلوم أنه كلما ارتفع مستوى كمية الإنتاج قلَّ عُمُرُ بقاء النفط، وهو ما ليس في مصلحة مستقبل أجيالنا. فعلى سبيل المثال، بحر الشمال وصلت ذروة إنتاجه إلى سبعة ملايين و٥٠٠ ألف برميل في اليوم، والآن لا يُنتجون أقل من أربعة ملايين برميل في اليوم، وهناك دول عدة أخرى كانت تصدر فائضًا كبيرًا من إنتاجها، وأصبحت أخيرًا تستورد النفط الخام والمشتقات النفطية بعد أن انخفض إنتاجها، وزاد استهلاكها المحلي، ونود أن نوضح أن تلك الدول التي فقدت المقدرة على التصدير لم يتأثر اقتصادها كثيرًا عندما نفذ جزء كبير من ثروتها النفطية لأن لديهم من مقومات الحياة ومصادر الدخل ما يُعوِّض ما فقدوه، ف لديهم وفرة الأمطار والأنهار والمنتجات الصناعية المتقدمة والتفوق التكنولوجي والأيدي العاملة الماهرة، وهو ما ليس متوافرًا لدينا في دول الخليج. وهذا



يعني أن وضعنا المادي سيكون أكثر صعوبة عند قرب انتهاء عصر النفط، ولو بعد عقود طويلة، إذا لم نُعدِّ أنفسنا من الآن لحياة ما بعد النفط.

الخطر الذي يُهدد مستقبل بلادنا ومتطلبات أجيالنا المعيشية لن يكون الاستغناء عن النفط لعدم الحاجة إليه كما يدعي البعض، بل الزهو والتفاخر بما نمتلك اليوم من الاحتياطي النفطي الكبير، والظن أن ليس له نهاية، سواء طال عُمرُه أم قصر، خصوصاً أننا أمة قد جُبلت على الإسراف والتبذير في الإنفاق عندما تتوافر لدينا السيولة المادية، والأولى أن نحمد الله على ما منَّ به علينا من النعم الكثيرة، ونحافظ على هذه الثروة التي بين أيدينا، وألا نفرط بشيء منها رغبة في إرضاء الآخرين أو مجاملة من أجل كسب الود، ونحن نعلم أننا أقل حظاً منهم في كثير من موارد الدخل بوصفها بدائل للنفط، ولا نتوقع على الإطلاق أن يهبطوا لمساعدتنا ومساندتنا عند الحاجة في أي ظرف أو زمان.





أوهام الاستغناء عن النفط

الاعتماد السائد لدى البعض بإمكانية الاستغناء عن مصادر الطاقة النفطية خلال المستقبل المنظور، دون أي دلائل أو ثوابت علمية، أمر لا نتفق معه على الإطلاق. وعلى الرغم من كثرة البحوث والدراسات العلمية التي تقوم بها المؤسسات البحثية في جميع أنحاء العالم، فليس في الأفق ما يُشير إلى احتمال ظهور مصادر طاقة جديدة أو متجددة، من الممكن أن تكون بديلاً مناسباً في المدى المنظور للمشتقات النفطية مع وجودها ووفرته، وكونها متميزة، وتتمتع دون غيرها بخصائص كثيرة. ونظراً لما يمثله هذا الاعتقاد من السلبات على مستقبل ثروتنا النفطية فحري بنا تنفيذ أخطار تداول مثل هذه الظاهرة على مستقبل ثروتنا الناضبة. فقد أصبحت المصادر النفطية جزءاً لا يتجزأ من حياة البشر، ولها الأهمية نفسها التي لمصادر المياه. وحتى بعد النضوب الطبيعي للمواد النفطية ستعاني المجتمعات البشرية محاولة التأقلم مع مصادر الطاقة الجديدة التي من المتوقع أن تكون مختلفة تماماً عن طبيعة المشتقات النفطية وعن بنيتها التحتية، وحتماً أكبر تكلفة.



قالوا عن إمكانية تطوير إنتاج الطاقة النووية بواسطة عملية الاندماج النووي، وهي عبارة عن محاكاة لما يحدث داخل كوكب الشمس من تحول أو اندماج نواتين هيدروجين لتكون ذرة هليوم، وما يُصاحب ذلك من توليد طاقة حرارية هائلة، وهي أيضاً الطريقة نفسها التي تُستخدَم في تفجير القنبلة الهيدروجينية (بواسطة إطلاق قنبلة ذرية داخلها).

والمقصود هنا، هو القدرة على توليد طاقة نووية كبيرة متجددة ونظيفة وخالية من المواد المشعة والمخلفات الضارة بالبيئة وبالمخلوقات الحية، وهذه العملية هي عكس عملية الانشطار الذري الذي تعمل الآن بموجبه مرافق توليد الطاقة النووية التي تنتج عنها مخلفات إشعاعية مُضِرَّة، وقد مر أكثر من ٥٠ عاماً على بدء البحوث في هذا المجال دون أن يتوصلوا إلى نتيجة مُشجعة؛ ولذلك فإن الأمل ضعيف جداً في حل هذه المعضلة العلمية خلال العقود المقبلة، والعلم عند الله، وتحدثوا عن تكنولوجيا فصل الهيدروجين عن الماء بطرق اقتصادية ينتج عنها فائض طاقة، والمعروف عن الهيدروجين أنه ناقل للطاقة، وليس مصدراً لها؛ أي إننا نحتاج إلى طاقة من أجل أن نحصل على الهيدروجين، وتكون المحصلة هي كمية الطاقة نفسها أو أقل. والطاقة الشمسية هي من دون أي جدال الأفضل بعد المصادر النفطية، وهي مصدر مستديم وصادق للبيئة ومتوافر بكميات لا حدود لها، ومن المتوقع أن تكون في المستقبل القريب الأرخص بين المصادر الأخرى بما في ذلك النفط، ولكن على الرغم من كل المزايا الإيجابية التي تتمتع بها الطاقة الشمسية فهي لا تقوم بجميع وظائف المصادر النفطية التي اعتاد المجتمع الدولي على استخدامها في جميع شؤون حياتنا على



مدى العقود الماضية، ولكنها أيضاً الأفضل بوصفها رافداً للنفط عندما يقل الإنتاج عن كميات الطلب العالمي.

وموضوع إمكانية التحول من الطاقة النفطية التي عاش العالم على خيرها ما يزيد على الـ ١٠٠ عام، إلى مصدر جديد للطاقة أقل كلفة وتفوق مميزاته الطبيعية ما يتمتع به النفط التقليدي، فهو قديم جديد. في الماضي، وخلال عقود الستينيات والسبعينيات الميلادية كنا نسمع عن شائعات دعوات الاستغناء عن نفط (العرب) ولكنها كانت دعايات مُبطنة بالتهديد الذي يدعو إلى توفير النفط في الأسواق العالمية بكميات كبيرة لضمان عدم ارتفاع أسعاره، وكانت تلك الشائعات، مع عدم جديتها، ربما أوهمت البعض منا بأنه في الإمكان إيجاد بدائل أكثر منافسة، وهو أمر لم يُثبت العلم، ولا يمكن قبوله الآن، وفي السنوات المتأخرة لا يزال هناك مَنْ يربطون بين ارتفاع الأسعار نتيجة لارتفاع مستوى الطلب ونقص المعروض واحتمال البحث عن بديل يكون أقل تكلفة، وذلك أيضاً مبني على عدم الدقة في التقدير وضبابية الرؤية البعيدة. ونحن على يقين بأن استخدام المشتقات النفطية، بما فيها الغاز، سيظل لسنوات طويلة مقبلة مصدراً مهماً للطاقة وكقيم للمصانع البتروكيمياوية حتى آخر برميل بعد عمر طويل قد يمتد إلى مئات السنين.

ورب سائل يقول: وما يُضيرنا إذا شاع خبر ما، أو أبدى شخص رأيه في شأن احتمال العزوف عن استخدام ثروتنا النفطية لسبب أو لآخر؟ وهذا في الواقع لن يُغير المسار الذي نحن عليه اليوم إذا أدركنا أن ذلك لم يكن مبنياً على أسس علمية وبراهين منطقية، ولكن هذا أيضاً لا يعني أن جميع



المسؤولين لديهم الاقتناع بعدم جدية الدعايات المغرضة والادعاءات غير الصحيحة. وهذه الخدعة ربما تقود إلى الرغبة في اغتنام الفرص ورفع كميات الإنتاج خوفاً من أن يصيب بضاعتنا البوار، ثم لا نجد من يشتريها منا، فمن واجبنا أن نطمئن أولئك الذين يتخيلون إمكانية إزاحة النفط عن مجال مصادر الطاقة التقليدية بأن ذلك من وهم الخيال، فلنحافظ على ما تبقى لدينا من المصادر النفطية، ولا نفرط بهذه الثروة الثمينة، ونحن لا نملك غيرها.

وعندما نتحدث عن عدم جدية الآراء التي تُروَّج لموضوع التخلي عن النفط بوصفه مصدراً للطاقة لمصلحة مصدر آخر مُتجدد، يجدر بنا أن نذكر بأن العالم قد أنشأ خلال السنوات الطويلة الماضية بنية تحتية ضخمة للصناعات النفطية كلفته العشرات، إن لم يكن المئات، من التريلونات النقدية من أجل إنتاج هذه المادة الفريدة وتحويلها ونقلها لرفاهية المجتمعات البشرية وخدمتها.





يسعدنا أن تستغنوا عن نفطنا

لقد سئمنا، بل طفشنا، من كثرة ترديد مرشحي الرئاسة في الولايات المتحدة الأمريكية في تصريحاتهم ومخططاتهم الوهمية للاستغناء عن نفط الشرق الأوسط، وهم بالتأكيد لا يدركون أن ذلك لو تم تفعيله لكان خيراً وبركة لنا.

وللعلم، فنحن لسنا في حاجة إلى من يمتن علينا بشراء نفطنا المطلوب في كل مكان على وجه الأرض. وبصراحة مطلقة نحن نقول: إن ارتفاع مستوى الطلب عن المألوف ربما ليس في مصلحتنا على المدى البعيد. وتنوع مصادر الدخل في بلادنا أهم بكثير من رفع كمية إنتاجنا إلى الحد الذي يفوق حاجتنا الضرورية، وسوف نكون سعداء لو استطعنا نحن أيضاً الاستغناء عن بعض البضائع والسلع الأمريكية التي هي الأخرى يرتفع ثمنها مع مرور الوقت، وهذه النعمة المموجة لا تدوم عادة إلا لأيام قليلة، وهي مدة الدعاية الانتخابية، ثم تختفي حتى موعد الانتخابات القادمة لتُعاد الكرّة بعد الكرّة. وتستهلك أمريكا يومياً ما يقارب تسعة عشر مليون برميل من السوائل النفطية، وتنتج الآن أكثر من عشرة ملايين برميل، وتستورد حالياً ما يغطي حاجتها من النفط الخام والمكرّر، وقد بدأت أخيراً بإنتاج النفط غير التقليدي من الصخور النفطية عالية التكلفة، بعد أن



تعدى سعر البرميل عالمياً المئة دولار، ومن المتوقع أن يرتفع إنتاجها من هذه النوعية بضعة ملايين برميل في اليوم خلال العقد الحالي. وكل رئيس جديد يُبَدّد جملة من الوعود، ويعطي الكثير من العهود بأنه سيعمل على تسهيل عمليات الاستكشاف والبحث عن مصادر جديدة للنفط التقليدي في أطراف الهضاب وأعالي البحار، وهو في الغالب يعلم علم اليقين أنه لا يملك من الأمر شيئاً، وإنما هي مجرد (وَعُود) واهية لا تسمن، ولا تُغني من جوع.

وعلى الرغم من حاجة الشعب الأمريكي إلى مصادر مستديمة للطاقة إلا أننا لم نَرَ أي مجهود جدي من قِبَل الحكومة لوضع مخطط طويل المدى لمستقبل مصادر الطاقة يؤمّن لاقتصادهم استمرار النمو الذي ينشُدونه، ومما لا شك فيه أن أكبر تهديد للاقتصاد الأمريكي خلال السنوات القادمة هو النقص المتوقَّع في إمدادات الطاقة، التي تعتمد في وقتنا الحاضر وبنسبة كبيرة على المصادر الهيدروكربونية، الفحم والنفط والغاز، القابلة للنضوب. وما بقي الآن من الاحتياطي النفطي يتكون معظمه من النفوط عالية التكاليف والمضرة بالبيئة. وأمام الأمريكان، كما هي الحال مع غيرهم من الشعوب الأخرى، تحديات جمة من أجل تأمين مصادر إضافية متجددة للطاقة، وهو ما لم نشاهد له أي نشاط ذي قيمة على مدى السنوات القليلة القادمة. وأمريكا، مثلها مثل بقية الدول المتقدمة حضارياً وصناعياً لا ينقصها العلماء المؤهلون والمخططون البارعون والإمكانات التقنية والمالية، بل هي اللعبة السياسية التي غالباً ما تؤدي دوراً أساساً في توجيه مقدرات البلاد بحسب توجه المصالح الخاصة، فويل لهم من يوم أسود حالك قادم، ربما يصيب منهم مَقْتلاً يؤدي بوضعهم الاقتصادي إلى حالة من التدهور يصعب معها تصحيح الوضع كما يريدون. وهذه دون شك حالة عامة سوف



تطول معظم دول العالم إذا لم يبادروا إلى الاستثمار في مشروعات مصادر الطاقة المتجددة، بدلاً من الاعتماد على وهم طول عمر المصادر النفطية التقليدية، التي اقتربت الآن من مرحلة بداية النضوب، أو شح الموارد.

ولأمريكا مكانة خاصة فيما يتعلق بالاقتصاد العالمي، وعملتها الدولار تكاد تكون العملة الرئيسية عالمياً، وهي أحد أقطاب السياسة الدولية. فأى خلل اقتصادي أو سياسي يصيب نظامها الداخلي سوف تكون له عواقب وخيمة على المجتمع الدولي وعلى الاقتصاد والسلم العالميين، ونحن لا يهمننا أن أمريكا تستغني عن نفطنا، أو أن تشتري نفطاً من غيرنا، فالذي يههم الجميع هو استقرار النظام والأمن الأمريكي، وهو ما لن يكون إلا بتأمين مستقبل مصادر الطاقة التي يظهر أنها ليست من أولويات قياداتها المتعاقبة، وهو أمر يدعو إلى الاستغراب، وقد لاحظنا خلال السنوات الماضية كيف أن بعض مساعدي ومستشاري الرئاسة في أمريكا يوجهون سياسة المنظمات البحثية، التي من المفروض أنها تقدم النصح المحايد البناء والصادق للإدارة السياسية حول اتجاه مستقبل مصادر الطاقة بحسب أهوائهم، بحيث تكون نتائج البحوث دائماً إيجابية من أجل إرضاء الناخبين، وهذا غش وتدليس يضر بمستقبل الشعب الأمريكي.

ورؤساء أمريكا على الدوام يظهرون رغبتهم في استقرار منطقة الشرق الأوسط؛ لاحتوائها على جزء كبير من مصادر الطاقة الرئيسية في العالم، وهذا كذب مفضوح. هم فعلاً يريدون الاستقرار النسبي في المنطقة، ولكنهم يستخدمون التهديد أكثر من الترغيب للحفاظ على مصالحهم، ولو أنهم كانوا جادين في إقرار جو سلمي دائم في المنطقة، عامة والبلاد العربية خاصة، لعملوا على تغيير مواقفهم المنحازة كلياً إلى الدولة الصهيونية،



وفي هذه الحالة تختفي جميع مظاهر العداوة، وتعيش شعوبها تحت مظلة سلام مشترك بينهم، وستجد أمريكا أن ذلك أفضل مردوداً لها على المدى البعيد، ولا يكون هناك أي خطر على تدفق الإمدادات النفطية لجميع جهات العالم، فتعم الرفاهية، ويسود السلم.

ونعود مرة أخرى إلى موضوع مستقبل الطاقة في أمريكا. فهي، كمعظم بلدان العالم، ليس هناك أمل كبير في أن يكتشفوا مكامن نفطية كبيرة في الأماكن القريبة، براً وبحراً، من قارة أمريكا الشمالية، ومن الأفضل لهم وللعالم بوجه عام، أن ينضموا إلى زمرة المتوجهين إلى مصادر الطاقة المتجددة، وعلى رأسها الطاقة الشمسية التي من الضروري وجودها اليوم لتكون رافداً للمشتقات النفطية، وتساعد على سد ثغرة ذروة الاستهلاك وسط النهار في الأماكن الحارة التي تستخدم فيها المكيفات وذروة الأعمال الصناعية، ويتوافر في أمريكا مصادر أخرى متجددة، مثل الرياح، ومساقط الأنهار، والمياه الجوفية الحارة.

وأكبر وأخطر نكبة اقتصادية من الممكن أن تتعرض لها الولايات المتحدة في غضون عقود قليلة سوف تكون بسبب مباشر لسياسة الإنكار أن هناك أي احتمال لحدوث نقص في إمدادات الطاقة الهيدروكربونية خلال العقود القادمة. وعلى الرغم من ضخامة احتياطي النفط غير التقليدي الموجود على أرضهم أو قريب من حدودهم، إلا أنه مكلف، وقليل الإنتاج، ومُعَرَّض للإيقاف كلياً أو جزئياً بسبب تأثير عمليات إنتاجه السلبي في البيئة.





أمريكا لا تستطيع الاستغناء عن نفطنا

تستهلك الولايات المتحدة يومياً ما يقارب ١٩ مليون برميل من النفط، وتنتج من هذه الكمية ما يزيد على عشرة ملايين، والباقي تستورده من خارج أمريكا. وبطبيعة الحال، فإن كمية الإنتاج الأمريكي، كغيره من المنتجين، يتقلص سنوياً بنسبة معينة تقارب ٢٪ والمستورد يرتفع بالنسبة نفسها أو ربما يزيد قليلاً لتلبية الطلب المتزايد على الطاقة. وهكذا حال جميع الدول، سواء منها ما لديه إنتاج محلي، ويستورد إضافة تغطي حاجته أو الدول التي تستورد كامل ما تحتاج إليه من النفط، ولكن دون تدمير أو إثارة ضجة مصنعة. أما في أمريكا، فكأن القوم يعيشون على كوكب آخر، فلا هم يقبلون بالأمر الواقع ولا بسنة الحياة المتغيرة، فعندما يواجهون مصاعب اقتصادية، تكون في الغالب من صنع نظمهم، يضعون معظم اللوم على غيرهم، فهم يريدون أن يصدروا بضائعهم إلى الدول الأخرى وبشروطهم الخاصة، ولكنهم لا يرتاحون لتصدير نفطنا إليهم على الرغم من حاجتهم إليه، وأنهم هم الذين يطلبونه، ويشترونه بمحض إرادتهم، وفي الوقت نفسه هم يدركون أننا نعید إليهم نسبة كبيرة من قيمة النفط ثمناً لبضائع أمريكية متنوعة، والباقي نستثمره في مؤسساتهم المالية.



وموجب هذا الحديث هو ما يلاحظه المرء من المواقف (الموسمية) التي يتبناها مرشحو الرئاسة الأمريكية ضمن برامجهم الانتخابية، ونخص منها موضوع استيراد النفط من دول الشرق الأوسط، وبالتحديد دول الخليج العربي، فمعظم المرشحين في العصر الحديث يجعلون لهذه القضية أولوية خاصة، ويوهمون الشعب الأمريكي بأنهم سيعملون على إيجاد وسيلة تغني أمريكا عن الحاجة إلى شراء نفط (العرب) ونحن نتمنى ذلك، فأرض الله واسعة، وهناك كثير من الزبائن ممن يرغبون في الحصول على نفطنا دون تهديد أو منة، إلى جانب أن ارتفاع الطلب على النفط خلال السنوات المقبلة قد يهدد بسرعة نضوبه، وهو أمر لن يكون في مصلحة مستقبل هذه الثروة الثمينة التي نعتمد عليها - بعد الله - في معيشتنا، والشاهد هنا أنك لا تجد حكمة ولا مبرراً لإشغال الرأي العام الأمريكي بأمر غير عملية ومستحيلة التنفيذ خلال المستقبل المنظور، فالمرشحون وهم يثيرون هذه القضية يتحدثون في الواقع من فراغ، وليس لديهم ما يقدمونه لشعبهم من نتائج دراسات علمية أو مصادر جديدة للطاقة غير معلومة. أضف إلى ذلك أن الدول المصدرة للنفط التي يعينها المرشحون، هي دول مسالمة، وتُحسب من أصدقاء الولايات المتحدة، ولها معها علاقات تجارية وثقافية مميزة. وإذا استثنينا حالة واحدة حدثت عام ١٩٧٣م، ولها مبرراتها، فلم يثبت إطلاقاً خلال عصر إنتاج النفط الطويل أن عمدت دول الخليج إلى استغلال أي ظرف من الظروف من أجل رفع أسعار النفط في الأسواق العالمية عن طريق الاحتكار أو المساومة، على الرغم من الغبن الواضح الذي كانت تتعرض له أسعار النفط لمصلحة المستهلكين خلال عقود طويلة، بل إن العكس هو الصحيح، فلا نعتقد أنه يغيب عن بال العالم أجمع أن



دول الخليج كانت تضحي بمصالحها الخاصة لتضخ في السوق كميات أكبر من النفط عندما تظهر بوادر أزمة نفطية من أجل أن تحافظ على مستوى الأسعار السائدة في السوق. والغريب أن الإعلام الأمريكي لم ينقل إلينا أي تشكُّ أو تذمر من قبل المرشحين حول استيراد كميات كبيرة من النفط من دول قريبة منها جغرافياً، وتظهر لأمريكا عداً إعلامياً شديداً لا نسمح نحن لأنفسنا بالإتيان ولا ببعض منه.

من الواضح أن الشعب الأمريكي لا يلقي بالألمثل هذه التصريحات الانتخابية التي بالنسبة إليهم لا تسمن، ولا تنفع، ولا تضر. فلو كان لدى الولايات المتحدة إمكانات لإنتاج كمية أكبر من النفط أو استخدام مصادر جديدة لتوليد الطاقة لتحل محل النفط المستورد لاستخدمه من سبقهم من المسؤولين. وما يشار إليه بمصادر الطاقة الجديدة والمتجددة الرئيسة المعروفة الآن التي يعول عليها العالم لتحل جزئياً وبالتدريج محل النفط ليست كلها واعدة، فالطاقة النووية لها محاذيرها الخطيرة المتعلقة بالسلامة واحتمال النضوب المبكر لمواردها الأولية، والوقود الحيوي الذي يستخرج من محاصيل زراعية لا يمكن أن يقارن بالمصادر النفطية التي تستخرج جاهزة وبكميات كبيرة. وإنتاج الوقود الحيوي يحتاج إلى طاقة كبيرة وكميات هائلة من المياه قد لا تكون متوافرة إلا في أماكن محدودة، إلى جانب تأثيره السلبي في مصادر غذاء الإنسان، ولعل مصادر الطاقة الشمسية، التي يصفها أحد الكتاب بأنها الطاقة المهذرة، هي المصدر الوحيد الذي ربما يكون له دور بارز في سد قسم كبير من حاجة العالم إلى الطاقة، وهي معين لا ينضب، وكذلك الطاقة المتولدة من حركة الهواء،



أو طاقة الرياح، فهي الأخرى منبع دائم، وإن كانت أقل بكثير من الطاقة الشمسية، ولكن مصادر الطاقة البديلة بوجه عام لا تزال في مرحلة التطوير، مع أن تكلفتها اليوم قد لا تكون مرتفعة مقارنة بأسعار النفط الحالية، وما يدعو إليه المرشحون الأمريكيون في هذا الشأن بعيد عن الواقع، ولا يعدو كونه تغطية لقصور في مؤهلاتهم أو خبرتهم وإمكاناتهم الانتخابية، ولعلمهم أن الشعب الأمريكي لديه حساسية مفرطة فيما يتعلق بأسعار مصادر الطاقة، فلا بأس لديهم من دغدغة عواطف المنتخبين خلال فترة محاولة كسب الأصوات، والدليل على أنها لعبة سياسية، كون الفكرة تطفأ بمجرد انتهاء الانتخابات، ويندر أن نسمع لها إعادة، مع أن الوضع المادي للشعب الأمريكي أفضل بكثير من معظم شعوب الأرض، وأسعار مشتقات النفط الرئيسة في أمريكا مثل (البنزين) تقل كثيراً عما هو عليه في البلدان الأوروبية ودول أخرى، ولكنهم يريدون التمسك بحياة الرخاء والرفاهية التي اعتادوا على ممارستها تحت كل الظروف. فسعر (البنزين) في إيطاليا وتركيا يساوي أدنى قليلاً من ثلاثة أضعاف سعره في أمريكا، ومع ذلك تجد أنهم راضون وقابلون بالأمر الواقع. ونحن نعلم الآن أن أسعار مصادر الطاقة النفطية ستستمر في الارتفاع إلى مستويات قياسية بسبب زيادة الطلب ومحدودية المصادر، وهي حقيقة علينا أن ندركها، ونهينئ أنفسنا للتعايش معها.





لا تُلهينا رفاهيتنا عن مستقبل الأجيال

نكاد نجزم أن التغيير المعيشي والاجتماعي الذي فجأة نقل حياة شعوب دول الخليج من فقر مُدقع وغياب تام للتعليم الحديث خلال العقود القليلة الماضية إلى ما وصلت إليه اليوم من رفاهية وانتشار مُذهل للمرافق التعليمية المختلفة خلال مدة قصيرة، لم يحظَ به على الإطلاق أي شعب من شعوب العالم على مدى التاريخ، فقد كنا إلى ما قبل ٧٠ عامًا نعيش حياة مُتواضعة جدًّا، دون كهرباء تُضيء لنا ظلام الليل، ولا أدوات منزلية مُستوردة، ولا وسائل نقل مريحة، وكان فيها كثير من شح المعيشة، حتى إن كثيرًا من الأسر كانت لا تجد ما يسد رمق جوع أبنائها أيامًا عدة، وكانت المدارس لا وجود لها، إلا من عدد ضئيل من الكتاتيب التي كانت تُعلم مبادئ تلاوة القرآن الكريم، وذلك لِنفئة قليلة من أفراد المجتمع، وكان محيط حياتنا آنذاك هادئًا وخاليًا من الصخب والأصوات المزعجة التي نعيشها اليوم، التي مصدرها في الغالب وسائل النقل الحديثة والمعدات الميكانيكية التي لم تكن تعرفها بيئتنا القديمة، حيث كنا نركب الدواب الأليفة عند الحاجة، مثل الجمال والحمير.



وفي يوم من الأيام، استيقظنا على قرع طبول اكتشاف النفط في بلادنا، ولم نكن نعلم في أول الأمر أهميته في حياتنا، وسط ممانعة عنيفة من بعض أوساط المحافظين في المجتمع الذين كانوا قد توسلوا إلى جلالته الملك عبدالعزيز رَحِمَهُ اللهُ طالِبين منه أن يطرد الفنيين الأجانب الذين حضروا من أجل اكتشاف وإنتاج هذه الثروة النفطية الهائلة، التي غيرت مجرى حياتنا من حال إلى حال في غضون سنوات قليلة، والله سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى أَعْلَمُ كيف يكون عليه وضعنا لو لم يمنحنا هذه النعمة، ويوفقنا لاكتشافها واستغلالها.

وأصبحنا بين يوم وليلة ننتع بالأثرياء لما يُدْرُهُ علينا النفط من دخل وفير، فصرنا نمتطي أفخر وسائل النقل، ونستورد جميع ما نحن في حاجة إليه من الملابس والمأكل والأثاث الفاخر، وأدوات الترفيه المختلفة، ونحن بطبيعة الحال، لا نصنع شيئاً من ذلك، بل تمادينا في توسيع سياحتنا إلى مختلف أقطار الأرض، نُبذِرُ مائنا هنا وهناك، ونتمتع بطبيعة لم تكن مخلوقة لنا. والأدهى من ذلك أننا تحولنا إلى أمة مُستهلكة وغير مُنتجة، نعتمد في جميع شؤون حياتنا على الخدم والخادمت والعمالة الأجنبية، ونُربِي أبناءنا على الكسل والخمول، إلا من هدى الله، وهو عكس ما كانت عليه حالنا أيام الشح وقلة ذات اليد، عندما كنا نعيش من كسب أيدينا، ويخدم بعضنا بعضاً.

وحالنا التي نعيشها اليوم، في شبه غفلة عن نوائب الدهر، لن تدوم لنا طويلاً، فالنفط ثروة ناضبة وكميته محدودة، فهو إذا قدر الله لن يُغِطِّي أكثر من أربعة أو خمسة عقود على أكثر تقدير، والوقت يسير بسرعة مذهلة، فماذا يا ترى أعدنا لما بعد النفط، ونحن المسؤولون عن مُستقبل أولادنا



وأحفادنا؟ لا نرى إلا تدهوراً في طبيعة حياتنا وتمادياً في إسرافنا الذي تغذيه وفرة دخلنا غير المُقنن، نُغدق على أبنائنا مُنذ الصغر حتى أنشأنا جيلاً مُتواكلاً ينام وقت النهار، ويفيق طوال الليل، ويبحث عن الرفاهية أينما وُجِدَت وعن الكراسي الدوارة إذا اضطرَّ إلى العمل، ونحن لا نتحدث هنا بصيغة التعميم، ولو خَلِيت لخربت، فالبلد لا يخلو من الجادِّين الذين يُدركون أهمية العمل والاعتماد على النفس، ويرسمون طموحاتهم بأيديهم، ويُحققونها بمجهودهم، بارك الله فيهم، وأكثر من أمثالهم.

ونقول أيضاً: لا بأس من التمتع بنعمة الإيمان، والأمن، والرخاء، وكثرة الأموال في حدود معقولة، بعيداً عن الإسراف الذي نهى الله عنه، ولكن يجب ألا ننسى أن لكل شيء نهاية، وسيأتي اليوم الذي يقل فيه الدخل بعد أن يكون عدد السكان أضعاف العدد الحالي، ما يزيد أمور الحياة صعوبة، ربما لا تقل حدة عن تلك التي كنا نعيشها قبل عصر النفط، وهذا يستدعي من الجيل الحاضر أن يبدأ بتخطيط علمي سليم لما سيؤول إليه مصير الأجيال المقبلة، والتخطيط المطلوب بطبيعة الحال ليس كالخطط الخمسية التي نمارسها اليوم لكل خمس سنوات، بل علينا أن نتصور الوضع الاقتصادي والاجتماعي في هذه البلاد خلال الـ ٥٠ والـ ١٠٠ عام القادمة في ضوء ما نعرفه الآن من احتمال نضوب للنفط، وهو المورد الوحيد لأبناء هذا الوطن. وماذا عن البدائل؟

نحن نعلم أن من بين مصادر الطاقة غير النفطية التي في متناولنا، الطاقة الشمسية المتوافرة بغزارة في جميع أنحاء الجزيرة العربية، وهي كفيلة بأن تكون مصدر رزق وفير إن نحن أتقنا صناعتها، وتعلمنا أسرار



تقنياتها، وقمنا ببناء مرافقها بأنفسنا، ولكن ذلك يتطلب وجود المراكز البحثية والمؤسسات التعليمية التي تنشئ من شبابنا رجالاً مهرة، وتُبرزُ جيلاً جديداً يتوق إلى العمل المثمر، وليس إلى الرخاوة والخمول، وهذا يتطلب من كل أب وأم ومُدْرَس ومُدْرَسَة أن يتفهم صعوبة ظروف الحياة المقبلة، ويُعدّ شباب المستقبل وشبابته لمواجهة لها، بدلاً من الانتظار إلى زمن المباغثة. ونقولها صراحة: إذا لم نستطع بناء مستقبلنا بأيدينا وبنات عقولنا وبمجهودنا خلال العقود المتوالية المقبلة فقل علينا وعلى أجيالنا: السلام. ويجب أن يكون في علمنا أننا لم نتحرك بعد في الاتجاه الصحيح، ولا نزال نعتمد اعتماداً كلياً على دخل النفط الذي يأتينا دون أي مجهود يُذكر، ونحن اليوم وبحسن نية نهتم كثيراً بتلبية رغبات العالم بتزويدهم بأكثر كمية ممكنة من النفط، ربما تزيد على حاجتنا للدخل المعقول، ولا نحسب لمتطلبات أجيالنا الذين هم أحوج من غيرهم للاستفادة من هذه الثروة الناضبة.

وعلى الرغم من وضوح الرؤية ومعرفتنا بمستقبل مصدر دخلنا وبطبيعة بلادنا الصحراوية، فإن المرء لا يلاحظ اهتماماً بما يجب اتخاذه نحو المستقبل بين عامة الشعب ولا حتى النخبة وكبار المسؤولين، وهو أمر لا يدعو إلى الفخر ولا إلى الارتياح.





النفط.. لا تنسى نصيب الأجيال

عندما أُكْتُشِفَتْ (حقول) جديدة، قلت لهم: خلوه في الأرض لأولادنا وأولاد أولادنا، هم في حاجة له ونحن عندنا خير (ولله الحمد). الجملة السابقة ليست من إنشائي ولا من بنات أفكارني، فقد تفوّه بها ذلك الرجل العظيم والأب الحنون، ذو البصيرة الثاقبة والنظرة البعيدة، وهو يستشعر ما سيؤول إليه مصير الأجيال القادمة من أبناء هذه الصحراء، ويشاهد نظرات العالم المتعطش للطاقة نحو ثروتنا الناضبة، ويطلبون منا كل يوم المزيد. إنها كلمات ذلك الإنسان الطيب، خادم الحرمين الشريفين، الملك عبدالله رَحْمَهُ اللهُ وَغُضِرَ لَهُ، وجزاه عنا خير الجزاء. وماذا نريد أفضل من هذا التوجيه الصريح والمنطق السليم، وهو صادر من أعلى سلطة في البلاد؟

ولكن مشكلتنا تأتي من الذين يطلبون منا أن نمدهم بكل ما يحتاجون إليه من الطاقة، وبكميات كبيرة، لا تتناسب مع حاجتنا من الدخل المعقول، وهؤلاء، لا يودون لنا ولا لأجيالنا الخير، ولا يهتمهم إلا مصالحهم الذاتية. ولذلك فمراعاة مصالحنا الحالية والمستقبلية يجب أن تكون نابعة منا نحن أصحاب الشأن.



ومن اللافت للنظر أن جميع دول الخليج تتسابق إلى رفع إنتاجها من النفط إلى أعلى مستوى لأسباب يصعب إيجاد تفسير لها، على الرغم من علمهم أن ذلك سيعجّل بنضوب الاحتياطي النفطي لديهم، فليس في الأفق ما يبشر بوجود أو بقدم مصدر ثابت من مقومات الحياة على ظهر هذه الصحراء. ومن المؤكد أن الزيادة الفاحشة في الدخل القومي، على حساب المستقبل، ستزيد من الرفاهية القاتلة التي تعيشها معظم شعوب بلدان الخليج.

ولا جدال في أننا جزء من هذه الأمم التي تعيش على سطح الأرض، ويهمننا أن نكون في سلام ووثام مع الشعوب كافة، وأن نحسن التعامل معهم، ولكن لا يجوز أن يكون ذلك على حساب مصالحنا الخاصة ومستقبل بلادنا وأجيالنا. ومهما قيل عن (ضخامة) الاحتياطي النفطي الذي تمتلكه دول الخليج، فهو لا يعدو كونه مادة ناضبة يجب ألا نفرط فيها، ونحن لا نعلم ماذا يخبئ لنا القدر، وإذا ارتفع دخلنا كثيراً بسبب ارتفاع الأسعار والمبالغة في زيادة الإنتاج، أصبح كثير من شعوب العالم يصوّبون نظراتهم نحونا، فمنهم من يريد مقاسمتنا ما نحصل عليه على هيئة مساعدات مجانية وشبه مجانية. وطرف آخر ينصحنا بأن نستثمر ما يزيد على حاجتنا في بلدانهم، وهم أكثر منا مالاً وأحسن أحوالاً، ولعلنا نتذكر تصريح السيد براون، رئيس وزراء بريطانيا، حينما كان مشاركاً في ندوة مستقبل الطاقة في مدينة جدة، عندما اقترح أن تستثمر دول الخليج جزءاً من أرباحها (الكبيرة!) في مجال الطاقة المتجددة في بلده بريطانيا. منطلق غريب وعجيب، يصعب هضمه واستيعابه.



وهل يقصد دولته أننا لا نحسن التصرف في أموالنا، ولا كيف نستثمر فائض دخلنا، وأننا في حاجة إلى نصائحه؟ ألا يظهر من تصريحه أو، إن شئت، صراحته، أنه يغبطننا على ما نحصل عليه من مبيعات النفط بعد ارتفاع الأسعار؟ وأين هذا من المبالغ الضخمة التي تحصل عليها بريطانيا ودول أوروبية أخرى من الضرائب على المشتقات النفطية التي تُستهلك في بلدانهم، ومن الوضع الاقتصادي المميز والثابت عندهم؟ أما نحن، فمهما بلغ دخلنا من النفط القابل للنضوب، فإن له نهاية، ونرجو الله أن يمد في عمره، ولعل السيد براون يريد أن يذكرنا بأنه قد حان الوقت الذي يجب أن ن فكر فيه باستثمار ما يزيد على حاجتنا في مجالات الطاقة البديلة، ولكن في بلادنا حتى نكتسب الخبرة العملية والتقنية، ونبني بسواعد أبنائنا البنية التحتية اللازمة لمصادر الطاقة المتجددة التي سنكون أحوج من غيرنا لوجودها وتطويرها، إلى جانب ثروتنا النفطية التي سنفقدناها في يوم ما، ولا نبالغ إذا قلنا: إنه لو كانت الطاقة المتجددة متوافرة لدينا اليوم ومتيسرة الاستعمال، لأسرعنا إلى استخدامها، على الرغم من وجود ثروتنا الحالية بكميات كبيرة نسبياً.

وربما لا يعلم الكثيرون أننا نستهلك من الطاقة داخل المملكة ما يعادل أكثر من مليوني برميل من النفط يومياً، وهو من أكبر معدلات الاستهلاك في العالم بالنسبة إلى عدد السكان، ويزيد الطلب محلياً على المحروقات سنوياً بنسبة كبيرة وغير طبيعية؛ نظراً لتدني أسعار الوقود واتساع مساحة المملكة، إلى جانب وفرة الدخل الذي انعكس على عدد المركبات التي تسير على الطرق، ونمو الشبكة الكهربائية والمرافق الأخرى المستهلكة للطاقة.



وكما ذكرنا في مقال سابق (الاقتصادية: ١ تموز/ يوليو ٢٠٠٨) فلا بد لنا من أن نشجع البحث عن مصادر جديدة ومتجددة للطاقة حتى لا نقع في فخ (الزهو) بما لدينا من الاحتياطي النفطي الكبير، وننسى أن لكل ناضب نهاية، والآن هو أفضل وقت بالنسبة إلينا للشروع في دراسة وتنفيذ بعض المشروعات التي تتعلق بإيجاد مصادر متجددة لتوليد الطاقة، فالمال ولله الحمد متوافر والتقنية معروفة، وهذا سيمنحنا سبقاً في تطوير وتحسين الأداء للمرافق الجديدة. ولعلنا نبدأ بالمشروعات ذات الفوائد المزدوجة مثل توليد الكهرباء وتحلية الماء من البحر باستخدام الطاقة الشمسية لكثرة فوائدها. فتلك المرافق ستمدنا بطاقة كهربائية كبيرة وكميات من المياه المحلاة التي نحن بأشد الحاجة إليها اليوم، إضافة إلى إيجاد فرص عمل كبيرة لأبنائنا.

ويؤكد كثير من المهتمين بمصادر الطاقة المتجددة أن تكلفة توليد الكهرباء وتحلية ماء البحر بواسطة الطاقة الشمسية، أصبحت على مسافة قريبة من منافسة مصادر الطاقة الأخرى، بما فيها المشتقات النفطية، وإذا أخذنا في الحسبان احتمال ارتفاع أسعار النفط إلى مستويات قياسية جديدة، وهو أمر وارد، فلا شك في أن أي خطوة في اتجاه الاستثمار في الطاقة الشمسية ستكون مربحة وفي الاتجاه الصحيح.

وربما يتساءل الكثيرون: لماذا علينا ونحن أصحاب الاحتياطي النفطي الكبير، أن نبادر بالاستثمار في مجالات الطاقة المتجددة، ولدينا من النفط ما يكفي لعشرات السنين؟ وهو تساؤل في محله، ولكن الكثيرين أيضاً ربما لا يدركون أننا في هذا الوقت الذي نشهد فيه ارتفاعاً كبيراً في الدخل



القومي يزيد على حاجتنا سنضطر إلى استثمار جزء من الدخل إما خارج البلاد، تحت طائلة مخاطرة جسيمة، وإما في مشروعات غير ذات فائدة على المدى الطويل. أما ممارسة الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة التي سيؤول إليها العالم في المستقبل القريب، فسيضعنا ذلك في المقدمة من حيث اكتساب الخبرة والتقدم التكنولوجي الخاص باستخدام الطاقة الشمسية التي يتفق الكثيرون على أنها سوف تؤدي دوراً بارزاً في إمداد سكان الأرض بكميات كبيرة من الطاقة التي يحتاجون إليها، وهي المصدر الوحيد المتوافر للجميع الذي لا يخشى من نضوبها.





مصادر الطاقة ومستقبلها

ارتفعت أسعار النفط خلال الأشهر القليلة الماضية (٢٠٠٨م) بسرعة مذهلة وصاروخية إلى مستويات لم يكن أحد يتنبأ بها، حيث بلغ سعر البرميل ما يقارب مئة وخمسين دولارًا، ولم يدم ذلك طويلًا، فقد هوى في غضون بضعة أشهر كما تهوي الشهب وهبط إلى ما دون الأربعين دولارًا للبرميل.

ولا بد من أن حركة الصعود والهبوط التي حدثت خلال مدة وجيزة كلفت المضاربين (أو المقامرین) في أسواق النفط مليارات الدولارات من الخسائر، باستثناء ربما قلة منهم كان الحظ في جانبهم، ممن راهنوا على الصعود في وقت ارتفاعه وعلى الهبوط بعد أن غير السعر اتجاهه نحو النزول، وهو أمر مرتبط بمحض الحظ.

وارتفاع أسعار النفط، وعموم مصادر الطاقة، في هذا الوقت إلى مستويات قياسية، ليس وليد المصادفة، فهناك مؤشرات حقيقية تنبئ بحدوث عدم توازن بين كمية إنتاج النفط وكمية الاستهلاك على مستوى العالم، ستكون أكثر وضوحًا خلال السنوات القادمة، والنتيجة الطبيعية لذلك الحدث هي ارتفاع أسعار النفط إلى مستويات جديدة.



ولن يكون غريباً ولا مفرغاً إذا عاود سعر برميل النفط الارتفاع مرة ثانية إلى مستويات جديدة، تفوق ما وصل إليه عام ٢٠٠٨م. وإذا استمرت أسعار الطاقة في الصعود، واقترب برميل النفط من ٢٠٠ دولار، وهو أمر وارد على المدى المنظور، فمن المتوقع أن يكون هناك رد فعل وتأثير سلبي في الاقتصاد العالمي، وبالطبع لن تكون تلك هي النهاية، فمن المؤكد أن الأسعار سترتفع مع مرور الوقت واستمرار انخفاض إنتاج النفط، إن لم يع العالم حقيقة الأمر، ويتجه بكل جد إلى سرعة تطوير واستخدام البدائل المتجددة لمصادر الطاقة.

ولكن العالم لا يزال يعيش على أحلام الطاقة الرخيصة التي فرضها الكبار على المنتجين فرضاً لما يزيد على قرن من الزمان، ولا تزال شعوب كثيرة من العالم اليوم تعيش رفاهية لا حدود لها بسبب توافر الطاقة النفطية بأسعار بخسة لا تتناسب مع قيمته الحقيقية خلال عقود طويلة، وهذه الرفاهية ورغد العيش أصبحت الآن مهددة مع بؤادر ارتفاع تكلفة الطاقة ومرحلة الانتقال من الاعتماد شبه الكلي على المصادر الهيدروكربونية التقليدية إلى مصادر جديدة وغير تقليدية قد تكون أكثر تكلفة، ولتفادي حدوث أزمات اقتصادية واجتماعية نتيجة للشح المتوقع في مصادر الطاقة، كان يجب ألا نتأخر في البحث عن بديل للنفط، وهو أمر سيستغرق عشرات السنين.

ومما يدل على عدم جدية الدول التي من المفروض أن تكون في المقدمة نحو التخطيط لاستخدام بدائل لمستقبل الطاقة، كونها تخلط بين الدعايات السياسية والتلويح لشعوبها بأنها مهمة بإيجاد بدائل مقبولة لمصادر الطاقة، فالزعماء المرشحون لمنصب الرئاسة في أمريكا، على سبيل المثال،



نجد من أهم أهدافهم الاستغناء عن استيراد النفط من الشرق الأوسط، بدعوى أن المنتجين الرئيسيين هم سبب ارتفاع الأسعار، أو أنهم يحاولون عن عمد تدمير الاقتصاد الأمريكي. والواقع غير ذلك تماماً، فذول الخليج على وجه الخصوص، وهي من أكبر منتجي النفط، تذهب في محاولاتها من أجل استقرار السوق النفطية إلى مدى لم تصله حتى أمريكا نفسها، وهي أيضاً تدرك تمام الإدراك أن الاقتصاد الأمريكي مرتبط باقتصادها عن طريق تصديرها النفط الخام إلى أمريكا بكميات كبيرة واستيراد البضائع من هناك وربط عملاتها بالدولار، فلا يصح أن تُكّال لها التُّهم بممارسات تكون نتائجها ضد مصالحها القومية، والأمريكيون أنفسهم أعلم بأن ذلك ادعاء غير منطقي وخالٍ من الصحة، فلو أن المنتجين كانوا فعلاً الداعين إلى رفع الأسعار لحدث ذلك منذ زمن بعيد، وليتهم فعلوا!

وهذه النعمة الحديثة التي يلوکها كل مرشح للرئاسة في أمريكا لا أحد يلقي لها بالاً حتى في بلدهم؛ لأنها لا تحمل أي معنى ومستحيلة التنفيذ على المدى القريب، وليس لديهم في الوقت الحاضر ولا في المنظور القريب مصادر كافية من الطاقة تستطيع تأمين حاجتهم كتعويض لكميات النفط المستورد، بل المؤكّد أن يزيد طلبهم سنة بعد سنة حتى يجدوا حلاً مناسباً يتمثل في استخدام مصادر جديدة للطاقة، وكان الأجدر بهم بوصفهم مسؤولين أن يصرفوا طاقاتهم نحو توجه علمي مركّز لحل أزمة الطاقة المتوقع حدوثها على المستوى العالمي خلال زمن قصير.

ويصعب على المرء أن يجد تفسيراً منطقيّاً للقلق الذي يؤرّق أصدقاءنا الأمريكيان، الذين يتمنون أن يستغنوا عن نفطنا. ونحن، في المقابل، نلهث وراء بضائعهم من الطائرات والسيارات والمواد الصناعية إلى الإبرة، ولم



نشترك يوماً من ارتفاع أسعارها التي تتضاعف كل بضعة سنوات!! العلاقات بين الدول تربطها المصالح لكل طرف، ولو لم تكن لها مصلحة من استيراد نפט الخليج العربي لما سعت إليه، ونحن كذلك.

ولو تضافرت جهود معظم شعوب العالم، وبدؤوا في استخدام مصادر الطاقة الأخرى المعروفة على نطاق واسع، مثل الطاقة الشمسية، والرياح، وجريان مياه الأنهار والبحار، ومصادر المياه الجوفية الحارة، وهي مصادر معظمها متجددة، إلى جانب ما لدينا من المصادر المستغلة، لعلنا على الأقل، بوصفنا مجتمعاً دولياً، نكسب الوقت قبل أن يعكس إنتاج النفط اتجاهه نحو الهبوط، ويترك القوي الذي يملك النفوذ والمال الوفير يعث بحق الفقير الذي لن يستطيع مسايرة ارتفاع أسعار الطاقة، ولكن لا حياة لمن تنادي.

فمعظم خلق الله راضون بما لديهم آنياً، ولا يميلون إلى النظر إلى ما سيؤول إليه مصير مصادر الطاقة، ويتحدثون عن مسائل هامشية مثل الترخيص للسماح بالبحث عن النفط في أماكن كانت محظورة وزيادة الاستثمار في الحقول المنهكة، وهي أمور لن تغير كثيراً من واقع الحال، والاستثمار في مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة لا بد أن يكون مبدئياً أعلى تكلفة من مصادر الطاقة التقليدية، كالتي نحصل عليها من المشتقات النفطية، ولكن مع استمرار صعود أسعار النفط، سيصبح الاستثمار في المصادر البديلة الأخرى، خصوصاً الطاقة الشمسية، ليس فقط مقبولاً، بل من الأرجح مع التقدم التكنولوجي والبحوث التجريبية والنمو في الإنتاج أن يتميز بتدني التكلفة بالنسبة إلى المصادر الأخرى.





الأزمة المالية الحالية وأزمة مستقبل الطاقة

استطاع العالم، بفضل من الله، أن يحمي نفسه خلال ما يزيد على ستة عقود من اندلاع حرب عالمية ثالثة مدمرة، على الرغم من توافر موادها الأولية في أكثر من مناسبة وسهولة مناولة أسلحة الدمار الشامل التي تمتلكها دول متنافسة عدة، ولكن المجتمع الدولي لم يستطع منع حدوث أخطر أزمة مالية في التاريخ الحديث بدأت تضرب أطنابها في معظم الأوساط والمؤسسات المالية العالمية، تاركة التنبؤ بما ستؤول إليه نتائجها إلى المتشائم والمتفائل على حد سواء، فلا يعلم مدى خطورتها وطول إقامتها إلا الله، ولعله من أعجب العجب أن تبدأ بوادر الأزمة من قلب أكبر وأقوى اقتصاد في العالم، ومن تحت ظل دولة كانت ولا تزال تتزعم الرأسمالية العالمية، وتفخر بتقدم نظمها المالية والمصرفية وحرية حركة انتقال الأموال بين الأجهزة المختلفة.

وكنا نظن عند بدايتها أن آثارها ستكون محصورة في محيط الولايات المتحدة، حيث منبعها، وبعد مضي وقت قصير أدرك العالم أن ما يحدث في أمريكا من خلل في التعاملات المالية هو بداية طوفان مدمر في طريقه إلى بقية المجتمعات الدولية الأخرى، كل بحسب قربه ومدى ارتباطه بالاقتصاد



الأمريكي. وقد طال بعض شررها الدول التي تصدر النفط، حيث تسببت الأزمة في انخفاض كبير في مستوى الأسعار.

وإذا، لا قدر الله، تعمقت، وتفشيت الأزمة المالية، وتسببت في تعطيل المشروعات والصناعات الحيوية في البلدان الصناعية، وأجبرت نسبة كبيرة من الأيدي العاملة على التوقف عن العمل، فتلك كارثة إنسانية غير محمودة العواقب، حمانا الله وإياكم من كل مكروه. ونحن نتمنى، إن شاء الله، أن تكون هذه الأزمة سحابة صيف، تزول مع تكاتف الحكومات والمؤسسات المالية المتضررة، بعد أن نكون قد تعلمنا منها دروساً قيّمة، والمهم هو أن يدرك المسؤولون مسبباتها، ويعملون على تصحيح النظم والقواعد التي أدت إلى وقوع الأزمة واستفحالها، حتى لا تتكرر، وتنبعث مرة أخرى في غفلة من الزمن.

وهذه الأزمة العالمية والهلع الذي أصاب معظم شعوب العالم خوفاً من أن تطول آثارها مستوى معيشتهم، وربما تفقدتهم دخلهم، أوجد في نفسي تصوراً مخيفاً، وأنا أتخيل ما سيحدث لنا بوصفنا مجتمعاً دولياً لو استمر العالم يتجاهل مستقبل مصادر الطاقة التي تعتمد في الوقت الحاضر بشكل شبه كلي على المصادر الهيدروكربونية القابلة للنضوب، ونتجاهل الضرورة الملحة للبدء في تطوير واستخدام مصادر الطاقة المتجددة مهما بلغت التكاليف الأولية، إلى جانب ما تبقى من المصادر النفطية، وإن لم نفعّل فسنجد أنفسنا بعد مدة زمنية، طالت أم قصرت، في وضع اقتصادي واجتماعي أسوأ بكثير مما نشاهد ملامحه اليوم، فعندما لاحت بوادر الأزمة المالية الحالية، استطاعت الحكومات المعنية أن تستدرك الأمر



قبل أن يستفحل، وتعم الفوضى، وذلك بضخ كميات هائلة من النقود في خزانات المؤسسات المتضررة، وإن كانت نقوداً من ورق ودون رصيد، إلا أنها هدأت الوضع المالي نسبياً، وأعادت الثقة ولو قليلاً بالمؤسسات المالية، وذلك من أجل أن تسترد الأخيرة أنفاسها، وتعود الأمور إلى مجاريها، ولا يعلم ما يخبئ لنا القدر إلا الله، ولكن حدوث أزمة عالمية من نقص في مصادر الطاقة نتيجة خلل في حساباتنا وقصور في مخططاتنا ستكون له آثار سلبية لا يعلم مداها إلا الله، ولن يكون من السهل ولا المتيسر التغلب عليها خلال مدة قصيرة، وحينئذٍ تنهياً عوامل الهلع والفوضى في مجتمعات الأرض، فالعالم المتعطش للطاقة لن يقبل بأقل مما هو في حاجة إليه، ما قد يفتح المجال للقوى العظمى بأن تسيطر، وتستولي على أكبر قدر ممكن من مصادر الطاقة التقليدية على حساب المجتمعات الضعيفة والفقيرة، ما دمننا نعيش في عالم يسيطر فيه القوي على الضعيف، ولا يهتم الغني بالفقير.

ربما أن الغالبية منا لا يصدّقون احتمال حدوث نقص في إمدادات الطاقة خلال المستقبل القريب لأسباب أهمها عدم إدراك ما هو حاصل خلال المدة الأخيرة من قرب تساوي كمية الإنتاج النفطي القصوى مع كمية مجموع الاستهلاك العالمي المتصاعد، وغياب الشفافية المطلوبة حول نسب الإنتاج إلى ما تبقى من الاحتياطي النفطي في كل بلد منتج، وهاتان الظاهرتان حتماً ستعطيان الانطباع بأن إنتاج النفط بكميات كافية لا نهاية له، وهو أمر يخالف الواقع، ونحن لا نود أن ينتظر العالم حتى تقع الكارثة.



حدوث الأزمة المالية الحالية التي عصفت ببعض البنوك والمصارف العالمية الكبيرة والمؤسسات المالية لم يكن بالطبع وليد المصادفة، بل نكاد نجزم أن العوامل المسببة لها كانت معلومة مسبقاً لدى الجميع من حكومات ومؤسسات، والكل كان يرقب الأمور التي كانت تسير في غير الطريق السليم، ولكنهم لا يودون الإفصاح عنها حمايةً لمصالح شخصية وحزبية ودوافع سياسية، حتى انفجر الوضع، ولم يكن هنالك بدٌّ ولا اختيار ولا مفر من إظهارها للعَلَن، وكان ما كان.

وكذلك حال مصادر الطاقة، فهناك الكثيرون من المتخصصين والمسؤولين الذين يعرفون الوضع الحالي لمصادر الطاقة التي تسيّر جميع أمور حياتنا، ويدركون أننا مقبلون لا محالة على مرحلة انتقالية قريبة الحدوث، تتطلب منا العمل على إحلال مصادر جديدة لتوليد الطاقة لتعويض النقص المتوقع من المصادر الحالية، ولكنها المصالح الشخصية والحزبية، كما ذكرنا في حالة الأزمة المالية، هي التي تعرقل الاهتمام بمستقبل الطاقة واتخاذ الخطوات المناسبة قبل أن يقع الفأس على الرأس. أضف إلى ذلك أن التخطيط لمشروعات حيوية جديدة بعيدة المدى والإنفاق عليها من أجل تحقيق أهداف تخدم الأجيال القادمة، يندر أن تكون من أولويات أغلب المسؤولين في معظم الدول. لذلك فالأمل ضعيف في أن نجد في هذا العالم من يهتم بمستقبل الطاقة، وكل سيتترك الموضوع إلى من يأتي بعده، والله المستعان.





تحديات مستقبل الطاقة

لعل أهم ما سوف يشغل بال المجتمع الدولي، ويهدد انتعاش الاقتصاد العالمي ونموه خلال عام ٢٠١١م وما بعده، هو مستقبل إمدادات الطاقة الرخيصة التي لا تزال تعتمد اعتمادًا كلياً على المصادر النفطية، وهي الآن تقترب من الوصول إلى ذروة الإنتاج إذا استمر اتجاه الانتعاش الاقتصادي العالمي على مساره الحالي، وهناك من يقول: إن الذروة قد حطت رحالها منذ سنوات، وقد تكون السنون المقبلة، بداية من عام ٢٠١١م كلها أعوام ترقب لما سيكون عليه وضع الطاقة خوفاً من حدوث شح مفاجئ لمصادر الطاقة التقليدية قبل أن تتمكن الدول الصناعية الكبرى، على وجه الخصوص، من تأمين ما يُغطي حاجتها من البدائل المتجددة، وقد تتبأت وكالة الطاقة الدولية، وهي الجهة شبه الرسمية المسؤولة عن تقرير حالة إمدادات الطاقة، بأن تكون زيادة الطلب على النفط الخام والمشتقات النفطية خلال عام ٢٠١١م في حدود ٣, ٢ مليون برميل في اليوم، وهي نسبة كبيرة إذا قورنت بمعدلات الزيادة خلال السنوات القريبة الماضية، ومعدل مجموع الطلب العالمي سيبلغ ٨٨, ٥ مليون برميل في اليوم، ومن المتوقع أن يبلغ الطلب في نهاية هذا العام في حدود ٨٧, ٣ مليون، وعلى الرغم من وجود فائض إنتاج غير مُستغل الآن لدى بعض دول الأوبك، إلا أن هذا



الفائض إذا استُخدم عند ارتفاع الطلب كإضافة للإنتاج المعلن عنه اليوم فلن يدوم طويلاً قبل أن يختفي تأثيره في الأسواق العالمية، ربما خلال مدة لا تتجاوز السنة الواحدة، فلا هناك ما يُغيّر الحقيقة الماثلة أمامنا، وهي أننا على أبواب بداية نقص لا مفر منه في إمدادات الطاقة على المستوى العالمي.

ومما يجعل الأمر أكثر خطورة هو الاعتماد الكلي منذ ما يزيد على القرن على النفط بوصفه مصدراً للطاقة لتسيير جميع شؤون حياتنا الصناعية والزراعية والمعيشية، وقد استغلت الدول الصناعية المتقدمة تدني أسعار النفط منذ أن ظهر إلى الوجود أسوأ استغلال لمصالحهم الخاصة، وبفضل تقدمهم العلمي وإمكانياتهم الهائلة وهيمنتهم السياسية خلال وقت الاكتشافات الكبيرة لمنابع النفط في الشرق الأوسط، استطاعوا التحكم في الأسعار وإخضاعها تحت سيطرتهم، عندما كانت الشركات الغربية الكبرى تتولى عمليات الإنتاج والتسويق، ولم يكن مُستغرباً لدى الجميع أن يُباع برميل النفط في كثير من الفترات بحفنة من الدولارات. وحتى في يومنا هذا، وبرميل النفط يُباع بما يُقارب ٨٠ دولاراً، وهو ما يُشار إليه بأنه سعر (عادل)، لا يُمثل القيمة الحقيقية للنفط إذا قورن مع أسعار مواد كثيرة ليس لها الأهمية نفسها.

وقد أصبح الانخفاض الفاحش لسعر مصادر الطاقة خلال العقود الماضية السمة المميزة لعصر النفط، حيث إن ذلك قد أسهم إلى حد كبير في تسارع النمو الهائل للاقتصاد العالمي، دون أن يكون هناك أي اهتمام يُذكر من قبل المستهلكين لإيجاد بديل مناسب يقوم بالتدرج مقام النفط



الذي يعلم الجميع أنه لن يدوم وجوده إلى ما لا نهاية، وأشد ما نخشاه، هو أن يُصاب الاقتصاد العالمي بصدمة عنيفة وشلل مزمن عندما يشعر العالم بأن الإنتاج النفطي قد وصل إلى قمة عطائه، وهم لا يزالون يطلبون المزيد. فأغلب الدول الصناعية ذات الاستهلاك الكبير للطاقة، وعلى الأخص الدول الغربية، لاهية بشؤون ديونها الضخمة ومشكلاتها الاقتصادية الآنية، تاركة الأمور المستقبلية المهمة لوقتها، وهو ما سيُضاعف من أزماتهم المالية التي يُعانونها اليوم، ومما لا شك فيه أن هناك الآن بوادر تحركات دولية وإقليمية ومحلية جادة للبحث عن أنسب البدائل المتوافرة لمصادر جديدة لتوليد الطاقة، وبدأ في الآونة الأخيرة الحديث عن إمكانية قبول مصادر عدة، منها التوسع في بناء مرافق إضافية للطاقة الذرية واستخدام الوقود الحيوي وما تبقى من احتياطي الفحم الحجري والنفط الرملي والطاقة المتولدة من الرياح، ولكن لكل من تلك المصادر محدوديته التي لا تجعل منه مصدرًا كافيًا يُعتمد عليه بوصفه بديلاً للنفط.

ولعل الكل يدرك اليوم أن مصادر توليد الطاقة الشمسية النظيفة هي الأفضل بين الاختيارات الأخرى؛ نظرًا لتوفرها ودوامها وصدورها من معين لا ينضب وبساطة بناء منشآتها وسهولة تشغيلها، وعلى الرغم من بطء التحرك العالمي نحو استغلال هذه الثروة الهائلة، فإنه من المتوقع أن يشهد العالم خلال وقت قصير ثورة غير مسبوقه تجعل من صناعة الطاقة الشمسية مصدرًا مهمًا لتسيير عجلة التقدم الاقتصادي، قد لا تقل عن النشاط والتقدم التكنولوجي الذي صاحب نمو الصناعة المعلوماتية خلال



العقود القليلة الماضية، كما تتبأ بذلك أحد المتخصصين في بلادنا، ونحن نتفق مع رؤيته.

ولكن الذي لا إشكال فيه هو أن البدء في تحول مصادر الطاقة من المشتقات النفطية التي اعتاد العالم عليها، وأسس لها البنية التحتية الواسعة التي تُناسب استخدامها، إلى نوع آخر من المصادر التي تختلف طبيعتها عن النفط، كالطاقة الشمسية، سيُسبب إرباكاً للحياة بوجه عام ولصناعة وسائل النقل بوجه خاص. أما تأثير تقلص الإمدادات النفطية المتوقع حدوثه في غضون سنوات في معايير النمو الاقتصادي العالمي وفي دخل الحكومات التي اعتادت تحصيل ضرائب كبيرة على النفط المُستورد فسوف يكون ضربة قوية لدخلها القومي وهزة عنيفة لاقتصادها.





حان وقت إيجاد بدائل لمصادر الطاقة

لم يكن أكثر المراقبين لأسعار النفط تفاؤلاً يتوقع أن يصل سعر البرميل إلى ما فوق ١٤٥ دولاراً مدة زمنية قصيرة من عام ٢٠٠٨م، وفي غياب أي من المؤثرات السياسية أو المشكلات التشغيلية التي عادة ما تتخذ ذريعة لارتفاع الأسعار، وكل ما نسمع عن الأسباب الرئيسية التي ساعدت على بلوغ الأسعار هذا المستوى، ما يردده الإعلام من أنه يعود إلى تدني قيمة الدولار وتلاعب المضاربين وأفعال المغامرین.

ونحن، وإن كان لهدّين العاملين دور ما، إلا أننا يجب ألا نغفل العامل الأهم، وهو بلوغ كمية الاستهلاك العالمي من النفط مستوى الإنتاج الكلي، وهو أمر يحدث لأول مرة في تاريخ أسواق النفط، ومن المقبول أن نطلق على هذه المرحلة من تاريخ إنتاج النفط (الوصول إلى الذروة) وهي تقارب الكمية القصوى من الإنتاج مع كمية الاستهلاك العالمي، ففي حساب الأرقام، وصل الاستهلاك العالمي اليومي آنذاك من النفط ما يقارب ٨٧ مليون برميل، وهي الكمية القصوى التي من الممكن إنتاجها عالمياً في اليوم. وقد أدرك المضاربون بمستقبل إنتاج النفط هذه الحقيقة، التي هي بداية مرحلة نقص المعروض ومن ثم حتمية ارتفاع مستوى الأسعار، فمضوا



يراهنون على ما سوف يصل إليه سعر البرميل عندما لا يجد المستهلكون ما يؤمّن كامل طلبهم من النفط.

وفي ضوء الاتجاهات الاقتصادية الحالية، من المتوقع أن تستمر كمية الاستهلاك في الارتفاع بنسبة سنوية تصل إلى ٢، ١٪، بينما يظل الإنتاج قريباً من مستواه الحالي مدة قد لا تدوم طويلاً، ثم يبدأ في التراجع، فتزداد الفجوة بين العرض والطلب اتساعاً لمصلحة الاستهلاك، وتكون النتيجة استمرار ارتفاع سعر البرميل إلى مستويات قياسية، خلال مدة قصيرة من عمر الزمن. وكل ما كان يقال خلال السنوات الثلاث الماضية من جانب بعض الاقتصاديين، من أن الأسعار سوف تميل إلى الانخفاض إلى مستويات متدنية، لم يكن مبنياً على أسس علمية سليمة، بل كانوا في الغالب، يقارنون وضع سوق النفط في السبعينيات الميلادية مع الوضع الحاضر. وهناك، بطبيعة الحال، فارق كبير بين المعطيات خلال الزمنين، الماضي والحاضر. فمنذ اكتشاف النفط وإلى عهد قريب، كانت السوق مُتخمةً بفائض النفط، حيث كان كلُّ منتجٍ خلال تلك المدة يحاول أن يضح قدر استطاعته، حتى ولو كان ذلك يؤدي إلى خفض الأسعار إلى أدنى مستوى، وهو ما كان يحدث فعلاً.

وكنا آنذاك نتألم ونحن نرى برميل النفط، وهو سلعة ثمينة ونادرة وقابلة للنضوب، يباع خلال عقود عدة بقيمة كوين من العصور! والذين يتبرمون اليوم من ارتفاع الأسعار، ربما لا يتذكرون أن حكوماتهم تضع ضرائب كبيرة على كل لتر من المنتجات النفطية، وأن دخل بعض الحكومات من ضرائب النفط المستورد قد يزيد أحياناً عن دخل الدول المنتجة.



وإذا لم تُكثَّفُ الدول الصناعية الكبرى جهودها العلمية من أجل إيجاد بدائل لمصادر الطاقة، تستخدم جنباً إلى جنب مع مصادر الطاقة النفطية القابلة للنضوب، فإن العالم لا محالة سوف يشهد أزمة اقتصادية غير مأمونة العواقب، وربما نواجه توقُّفاً تدريجياً في جوانب مهمة من أمور الحياة، كوسائل النقل وصناعة الغذاء، وما يترتب على ذلك من خطورة اندلاع منازعات إقليمية ودولية من أجل البقاء.

ولعله من المناسب أن نذكر أنه لا يزال الكثيرون ممن يملكون ثروات نفطية كبيرة لا يحبذون الوصول في الوقت الحاضر إلى إيجاد بدائل جديدة لمصادر الطاقة؛ خوفاً من أن ذلك ربما يؤدي إلى الاستغناء عن النفط، وهو تخوف ليس له اليوم ما يبرره، ليس فقط لأن أي بديل للمواد الهيدروكربونية بوصفه مصدراً رئيساً للطاقة، سوف يستغرق عشرات السنين لتطويره وتهيئته ليكون مصدراً آمناً ومناسباً للاستخدام المباشر وإنشاء بنيته التحتية المكلفة، بل لأن لمشتقات المواد الهيدروكربونية أيضاً استخدامات أخرى ضمن الصناعات البتروكيمياوية التي لها أهميتها في حياة البشر، ولربما أنها سوف تدر علينا دخلاً أكبر ولمدة أطول، فهناك الكثير من المواد الاستهلاكية التي لا حصر لها يجري تصنيعها من المواد الهيدروكربونية، فلماذا إذاً القلق على مستقبل النفط؟

ثم إن الحال اليوم على غير ما كانت عليه قبل عشرين سنة، فمنذ بداية عهدنا بالنفط في الأربعينيات الميلادية وإلى نهاية مدة خمسة عقود، كان يهمننا أن يظل النفط المصدر الرئيس للطاقة. أما اليوم، فمن مصلحتنا ومصلحة أجيالنا ألا نضطر إلى رفع كمية الإنتاج إلى مستويات



تفوق حاجتنا من الدخل، على حساب مخزوننا النفطي القابل للنضوب، وهو ما يلاحظه المرء في الوقت الحاضر في غياب بدائل مناسبة لمصادر الطاقة، خصوصاً بعد بلوغ سعر البرميل هذا المستوى من الارتفاع، ونحن بوصفنا منتجين نريد نمواً متوازناً للطاقة النفطية، يفي بحاجة العالم، وفي الوقت نفسه، لا يرهق حقول نفطنا، وهذا بالطبع يتطلب وجود مصدر بديل للطاقة يخفف من الضغط على النفط.

أما إذا استمر الوضع على ما هو عليه الآن، من استنزاف كبير لمخزونات النفط، ورفع كمية الإنتاج مع كل زيادة في الطلب العالمي، فإن المحصلة النهائية سوف تكون بلا أدنى شك نضوباً مبكراً للثروة النفطية، قبل أن يتمكن العالم من تأمين مصدر ثابت يحل مكانه، ونكون نحن أكثر المتضررين نظراً لافتقار بلادنا لأدنى مقومات الحياة.

ونود أن نطرح سؤالاً مهماً: فأيهما أفضل لأجيال هذه الصحراء القاحلة، استنزاف الثروة النفطية تحت ذريعة الحيلولة دون إيجاد بدائل جديدة؟ وماذا سوف يكون عليه وضع الأجيال القادمة في حالة نضوب النفط، وليس لديهم مصدر آخر للمعيشة؟ أو أن نقبل من الآن بوجود بدائل للنفط حتى ولو أدى ذلك إلى الاستغناء النسبي عن النفط بوصفه مصدرًا رئيسًا للطاقة؟ وهذا يعني أن النفط المتبقي سوف يظل مصدرًا من مصادر الدخل. لا شك أن الاختيار الأخير هو الأفضل بالنسبة إلى الأجيال القادمة؛ لأن للنفط قيمة ثمينة مهما تقدم به الزمن، ووجوده تحت الأرض أكثر أمنًا لمستقبل الأجيال.



ونحن لا يمكن أن نقبل بالنظريات أو المقولات التي يرددها البعض، من أن ارتفاع الأسعار سوف يؤدي إلى الاستغناء عن النفط قبل نضوبه، كما تمَّ استغناء إنسان العصر الحجري عن الحجر، وهو لا يزال موجوداً بكثرة، فهذه مقارنة لا تتناسب مع المنطق السليم.

وقد يتساءل المرء عن سبب عدم اهتمام الدول المستهلكة الرئيسة للطاقة والمتقدمة تكنولوجياً بالبحث عن مصادر بديلة، واستمرارها في الاعتماد شبه الكلي على مصادر قابلة للنضوب؛ في الواقع أن هناك عوامل كثيرة، كلُّ منها يؤدي دوراً في صرف الرغبة عن جعل تلك المهمة من الأولويات لديهم، على الرغم من أهمية الموضوع.

فأولاً: هم يدركون أن البحوث والتجارب التي يحتاجون إليها من أجل التوصل إلى إيجاد مصادر جديدة للطاقة ذات كفاءة عالية وصديقة للبيئة ومتيسرة التكاليف، وتكون في متناول الجميع، يحتاج إلى أموال طائلة وإلى جهود بحثية كبيرة لا يتحملها طرف واحد، ولذلك فهم يحاولون دفع هذا الأمر حتى يصبح أكثر من ضرورة مُلحَّة، وهذه سياسة ذات حدَّين. فإذا لم يتيسر إيجاد البديل خلال زمن مناسب، مع الاستمرار في استنزاف مصدر الطاقة الرئيس الحالي القابل للنضوب، فسيواجه العالم أزمة اقتصادية حادة لا يعلم نتائجها إلا الله.

ثانياً: من أهم عوامل عدم التوصل إلى حلٍّ لأزمة مصادر الطاقة غياب العمل الجماعي والتعاون بين القادرين من الدول في حمل الجهد المطلوب



والتعاقد في تحمّل التكاليف الضخمة التي تتطلبها البحوث والتجارب العلمية المعقدة.

ثالثاً: لا يُستبعد أن يكون العامل الأكثر تأثيراً في مواقف الدول الصناعية وغياب الجديدة في البحث عن مصادر جديدة للطاقة، ما يتردد في الأوساط النفطية من أن هناك كميات هائلة من المواد الهيدروكربونية التي لم يُعلن عن وجودها، ولم تكن مضافة إلى المخزون النفطي العالمي الذي نعرفه، ما يكون قد تسبّب في إضعاف عزم واهتمام تلك الدول، وجعلها تتراخى عن القيام ببذل مجهود أكبر. وكثيراً ما نسمع من المصادر نفسها عن إمكانية اكتشاف كميات إضافية جديدة من المخزون النفطي التقليدي، ستضاعف الكميات الثابت وجودها الآن، ما يساعد على امتداد عمر النفط إلى الضعف.

وكل تلك التكهّنات لا تعدو كونها استنتاجاً مبنياً على تفاؤل أكثر منه على حقائق علمية، فلا يصح أن نمثي المستهلكين بشيء لم نتأكد من وجوده. وماذا سوف تكون النتيجة إذا لم يُعثر على الكميات الموعودة بعد فوات الأوان؟ ستكون، من دون أدنى شك، مفاجأة غير سارة للجميع، وسيترتب على ذلك حدوث خلل خطير في التعامل مع مصادر الطاقة المحدودة، وإذا فرضنا احتمال وجود مخزونات نفطية كبيرة لم تُكتشف بعد في أماكن مثل مَحَمّيات الغرب الأمريكي وبحر الصين كما يشاع، فلماذا لا نرى جهوداً تبذل من أجل إثبات وجودها من عدمه؟ وهل نصدق ما يردده البعض من أنهم يريدون استنزاف ما لدينا أولاً، ثم يعودون إلى إنتاج النفط من تلك المناطق؟ لا نعتقد ذلك، ومن السذاجة أن نأخذ هذا الكلام مأخذ الجد.



ومن الأمور التي تلتفت النظر بالنسبة إلينا بوصفنا منتجين، كون العالم المستهلك للطاقة، وعلى وجه الخصوص، الشعوب الغربية، ينظرون إلى الثروة النفطية التي نملكها وبين أيدينا، كما أنهم هم أيضاً يملكون قمحهم ومنتجاتهم، على أنه من حقهم أنهم يملّون علينا كيف نتصرف بها، فهم يريدون منا أن نلبي حاجتهم من النفط مهما بلغ مقدار الطلب، ما دام أن هناك إمكانية لزيادة الإنتاج، ومهما كلفنا ذلك مادياً، وتسبب في إنهاك حقولنا، التي نأمل أن يكون لأجيالنا اللاحقة نصيب، ولو يسيراً منها. وهناك مَنْ يحرّضون على التدخل شبه المباشر في شؤون الدول المنتجة عن طريق الدعوة إلى قبول إشراك شركات النفط العالمية من أجل زيادة الاستثمار في عمليات الاستكشاف والإنتاج، حتى يضمنوا أكبر قدر ممكن من الإنتاج، الذي حتماً سوف يؤدي إلى تدهور الأسعار وإلى تقليص عمر النفط.

وإذا كانت إرادة العالم تريد منا أن نقدم لهم نفطنا على طبق من ذهب، وبالكميات التي يحتاجون إليها، فليقدموا لنا ضمانات دولية بإمدادنا بمساعدات اقتصادية وتكنولوجية في المستقبل لمصلحة أجيالنا، مقابل تضحيتنا بما نملك من الثروة النفطية، وهي المصدر الرئيس الوحيد لمعيشتنا. نقول ذلك ونحن نعلم علم اليقين أن تلك الدول التي تريد منا دائماً أن نلبي طلب السوق النفطية مهما كان ذلك مرهقاً لثروتنا ومؤثراً في مستقبلنا، لن يهتمهم حال أجيالنا وما سوف يؤول إليه مصيرهم. وإذا فعلى أرض الواقع، لا نتوقع أن أحداً في المستقبل سوف يقدم لنا أي نوع



من الضمانات أو المساعدات الاقتصادية من أجل ضمان حياة مطمئنة لأجياننا.

والشيء غير المريح بالنسبة إلينا، ما يتردد في الإعلام الخارجي حول اتهامنا من قبل جهات معينة، بأننا وراء ارتفاع أسعار النفط، على الرغم من جهودنا المستمرة في رفع كمية الإنتاج لمقابلة الطلب العالمي المتزايد، ومحاولة كبح جماح الأسعار من أجل الصالح العام، فقد وصل الأمر بالمشرّعين في بعض الدول إلى محاولة معاقبتنا نحن المنتجين، عن طريق سنّ قوانين لمقاضاتنا وإلحاق الضرر بمصالحنا القومية، وهو تصرف ينم عن عدم التقدير لجهودنا، وعن جهل من جانبهم بطبيعة العلاقات الدولية، وربما أن ذلك محاولة من البعض لتغطية فشلهم أمام شعوبهم، وكان الأولى والأفضل أن يحثوا حكوماتهم على العمل على إيجاد حلول عملية لمستقبل الطاقة بوجه عام. والحل الأمثل لضمان توافر مصادر الطاقة للعالم أجمع، هو مضاعفة الجهد للبحث عن بدائل جديدة، بدلاً من التراخي والانتظار حتى يداهمننا الزمن، ولا نعيّ إلا والعالم يتخبط بحثاً عن مخرج قد لا يكون متيسراً.

والمراقِبُ لما يحدث اليوم في أنحاء المعمورة، بعد استمرار صعود سعر برميل النفط بلا توقف، من سبعين إلى أكثر من ١٤٥ دولاراً، خلال أشهر قليلة، لا يفوته لمحّة الذعر الشديد الذي ينتاب كثيراً من المستهلكين، ما يُظهر أن لا أحد كان يلقي بالألبوادر أزمة الطاقة التي بدأت معالمها واضحة منذ سنوات عدة.



ومما يثير الاستغراب، أننا نشاهد اليوم القوم وهم يبحثون عن كبش فداء يضعون عليه مسؤولية ارتفاع الأسعار، فتارة يتهمون شركات البترول بوجه عام، وفريق يخص منظمة الأوبك بالمسؤولية، ومهما يكن من الأمر، فالأسعار ستستمر في الارتفاع، غير عابئة لا بالاحتجاجات ولا بالاتهامات، إلا في حالة نزول الطلب على مصادر الطاقة، ربما نتيجة لركود اقتصادي مخيف، أو بالتوصل إلى إيجاد روافد جديدة من مصادر الطاقة تغطي جزءاً من حاجة البشر، إلى جانب المصادر الهيدروكربونية الحالية التي سوف تتناقص مع مرور الوقت.





لا خوف من بدائل الطاقة على مستقبل النفط

لا نزال نقرأ لكثير من الكتاب، ونسمع من بعض المهتمين بشؤون النفط عندما يتحدثون عن إمكانية إيجاد وتطوير بدائل جديدة لمصادر الطاقة من أجل أن تحلّ مكان المصادر النفطية التي مصيرها إلى النضوب، ويشيرون بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى أن ذلك أمر غير مرغوب في الوقت الحاضر، خشيةً أن يزيج المصدر الجديد النفط عن الساحة، ويصبح الأخير لا قيمة له، فنفقد نحن المنتجين مصدر دخلنا وهو لا يزال يملأ المكامن تحت سطح الأرض، وهذا دون شك تصور مبني على إرث إعلامي قديم، ربما أنه كان مقبولاً قبل عقود عدة.

وقد تربع النفط على عرش مصادر الطاقة لأكثر من قرن من الزمان دون منازع، نظراً لتدني تكاليف إنتاجه مقارنة مع المصادر الأخرى ولسهولة نقله وتخزينه واستخدامه، ولكن ارتفاع مستوى الإنتاج الذي بلغ أكثر من ٨٦ مليون برميل في اليوم، صار عامل ضغط على ما تبقى من الاحتياطي العالمي، وهو ما سيؤدي حتماً إلى سرعة استنزافه.

ومضى أكثر من ٤٠ عاماً دون أن يسجّل في العالم اكتشاف حقول نفطية جديدة متوسطة الحجم مثل حقل بقيق القريب من الظهران أو حقل شيبية



في الربع الخالي، اللذين تم اكتشافهما في أواخر الأربعينيات والستينيات الميلادية على التوالي، وذلك على الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها الشركات العالمية العملاقة والشركات الوطنية المتحمسة للبحث عن تجمعات هيدروكربونية ذات أهمية اقتصادية تضيف إلى الاحتياطي المعروف حالياً.

في الوقت الذي كان الإنتاج يرتفع بنسبة سنوية عالية لتلبية الطلب العالمي المتزايد، ما أدى إلى الوصول إلى ما يسمى الذروة، وهي في نظرنا، (تساوي كمية الإنتاج مع كمية الاستهلاك)، وبعدها يحافظ الإنتاج على مستوى ثابت لمدة زمنية قصيرة قبل أن يبدأ رحلة الهبوط، مع استمرار تنامي الطلب، وهو ما سوف يثير الهلع والارتباك عند المستهلكين الذين لن يستطيعوا الحصول على ما يحتاجون إليه من الطاقة.

إذاً نحن الآن على أبواب عصر جديد، يحتاج فيه العالم إلى مصادر أخرى لتوليد الطاقة، إلى جانب المصادر النفطية الحالية، التي من المؤكد أنها ستظل المصدر الأهم لسنوات طويلة. ومبعث القلق عند بعض منتجي النفط من إمكانية تطوير مصادر جديدة، مبنيٌّ على فرض أن أي مصدر جديد للطاقة سيلغي الحاجة إلى النفط في غضون مدة قصيرة، وهذا ما لا يقبله العقل لأسباب عدة، منها:

أولاً: إن تطوير أي مصدر كان، ومن ثم وضعه في الخدمة سيستغرق وقتاً طويلاً، ويكون ذلك بطبيعة الحال بالتدريج، ربما لعشرات السنين.



ثانياً: ليس من المتوقع أبداً، في المدى المنظور، أن نجد مصدراً لتوليد الطاقة بالقدر الذي يحتاج إليه الإنسان في جميع شؤون حياته، مع الأخذ في الحسبان زيادة عدد السكان وتقدم الحضارة التي تستهلك طاقة أكبر.

ثالثاً: تبلغ القيمة المالية للبنية التحتية للصناعة النفطية والصناعات التي تعتمد عليها؛ أي جميع ما لدينا من وسائل النقل والصناعات البتروكيمياوية وتوليد الطاقة الكهربائية مئات الترليونات من الدولارات، فمن الذي سيفكر في التبريط في هذه الثروة، ويرميها جانباً من أجل أن يقدم مصدراً جديداً للطاقة مع وجود النفط؟ فإذا نحن لا نتحدث هنا فقط عن منافسة أسعار النفط المطلقة، بل أسعاره وتكلفة منشآته التي سنضطر إلى بناء ما يماثلها.

رابعاً: من المؤكد أن أسعار وحدات مصادر الطاقة الجديدة لن تكون أقل من أسعار النفط، حتى لو بلغت الأخيرة مستويات قياسية، إلا ربما بعد سنوات طويلة من الاستخدام والتطوير.

خامساً: من المحتمل، مع التقدم التكنولوجي والاتصال العلمي بين الدول ألا تكون صناعة مصادر الطاقة الجديدة حكرًا على بلد دون آخر، باستثناء من لا يملكون المال اللازم لبناء البنية التحتية للمنشآت الجديدة.

والأفضل لمستقبل البشرية، هو أن يتعايش النفط مع المصادر الأخرى حتى يصل إلى نهايته بعد عمر طويل، إن شاء الله، وذلك لمصلحة الجميع، ونقترح أن تكون سياستنا النفطية مبنية على تشجيع تطوير مصادر الطاقة المتجددة، ونبدأ نحن باستخدامها قبل غيرنا، جنباً إلى جنب مع المصادر



النفطية، حتى نثبت للعالم أننا فعلاً نريد أن نحافظ على ما تبقى من الثروة النفطية من أجل أجيال المستقبل. أما إذا لم يستخدم العالم بديلاً مناسباً ومنافساً لمصادر الطاقة النفطية في وقت مبكر، وهو ما يتمناه الذين أشرت إليهم آنفاً، واستمرَّ الوضع الحالي في الاعتماد على النفط، فذلك حتماً لن يخدم مصالحنا القومية، ولن يؤمِّن مستقبل أجيالنا، فمن الواضح والمعلوم لدى المهتمين بشؤون النفط أن الطلب العالمي على مصادر الطاقة في زيادة مستمرة.

وكما ذكرنا، سنصل قريباً إلى مرحلة لا يستطيع الإنتاج الحالي من النفط خلالها تلبية كامل الطلب، وذلك يعني أن الضغوط العالمية ستوجهنا من أجل زيادة الإنتاج إلى مستويات عالية، قد تصل إلى ٢٠ مليون برميل في اليوم، وهي كمية مرهقة لحقول النفط، وتعجّل بنضوبها، فهل هذا ما يتمناه أولئك الذين يظنون أن البدائل الجديدة لمصادر الطاقة غير مرغوب فيها، وقد أوضحنا استحالة إقصاء النفط عن ساحة مصادر الطاقة خلال عشرات السنين؟

ومن مبدأ المنطق السليم، لا يمكن أن نتصور أن العالم في يوم ما سيسْتَغني عن النفط، سواء بوصفه مصدراً للطاقة أو بوصفه مادة أولية للصناعات البتروكيمياوية التي سيكون لها شأن كبير في المستقبل.

ونحن نتمنى أن تكون كمية إنتاج النفط معتدلة، تُدرُّ علينا بقدر ما يصلح حالنا دون إفراط أو تفريط، بدلاً من أن نقترض من حساب الأجيال المقبلة، ونحن نعلم اليقين أننا لن نستطيع إعادته إليهم، فلا أضمن لهم أن يبقى نصيبهم في باطن الأرض، ونبقى نحن حماته وليس مستهلكيه، ثم



إنَّ رفع الإنتاج إلى مستويات عالية في ظل أسعار النفط الجديدة والمتوقع استمرار صعودها، سيجلب لنا دخلاً كبيراً لا ندري كيف نتصرف فيه، ولا يزيدنا إلا رفاهية نحن في غنى عنها وخمولاً يقتل طموح أولادنا.

وعلى الرغم من بوادر توجه تكلفة مصادر الطاقة إلى الارتفاع المخيف، واحتمال حدوث نقص في الإمدادات قد يشعل حرباً اقتصادية تكون ضحيتها الدول الفقيرة، إلا أنك لا تشاهد، ولا تسمع ممن يتحدث بجدية عن هذا الأمر الخطير، ويعدُّ له العدة المناسبة. ولا نجد تفسيراً لعدم المبالاة إلا ربما الاعتقاد بأنه في علمهم المؤكد أن الدول المصدرة، وعلى وجه الخصوص دول الخليج، ستزيد من إنتاجها في أي وقت وبأي كمية لتلبية الطلب، وهو أمر لا نود حدوثه؛ لأنه لا يخدم مصالحنا على المدى البعيد، ولذلك فمن مصلحة العالم، قبل مصلحتنا، أن نحدد نحن سقفاً ثابتاً لإنتاجنا لا نزيد عليه مهما كانت الضغوط والمبررات، حتى يتحمل العالم كامل مسؤولياته، ويندفع اندفاعاً إلى استخدام البدائل وتطويرها حتى ولو كانت مبدئياً أكثر تكلفة. وسنرى في غضون سنوات قليلة عدم جدية الوعود والتكهنات التي تقول: إن النفط لن ينضب خلال المدى المنظور، والمقصود هنا ليس النضوب الكامل بل النقص الكبير مقابل الطلب.

ونتمنى أن يتبنى المسؤولون إجراء دراسات علمية لبحث مدى تأثير بدائل الطاقة في مستقبل الإنتاج النفطي في دول الخليج، وهل ستسبب تحدياً سلبياً يقلل من أهمية النفط، أم أن البدائل، وهي متوافرة ومعروفة لدينا اليوم، لا تستطيع تغطية أكثر من النسبة التي سيتخلى عنها النفط؟ وهو الأقرب للواقع. وإذا ثبت ذلك فلن يكون هناك مجال للقلق من تطوير البدائل، بل إنه سيخدم مصالحنا ومستقبل أجيالنا.





مُفاجأة هبوط أسعار النفط

وصلت أسعار النفط خلال الأشهر القليلة الماضية إلى ما فوق ١٢٠ دولاراً للبرميل، وهو أمر طبيعي مع استمرار الانتعاش الاقتصادي وثبات مستوى المعروض، وكانت الأسعار مُرشحة لل صعود فوق هذا المستوى في غياب أي مؤثرات سلبية، لكن شيئاً ما حدث، وانخفضت الأسعار دون سابق إنذار وخلال زمن قصير إلى ما دون ٩٠ دولاراً، وبنسبة تزيد على ٢٥٪.

وهي من دون شك ضربة قاسية وحدث مفاجئ بالنسبة إلى معظم المنتجين، وعلى وجه الخصوص الدول الأقل إنتاجاً، وكانت عوامل السوق النفطية خلطاً بين دول مثل العراق وليبيا اللذين يحاولان بقدر الإمكان زيادة الإنتاج نظراً لظروفهما المالية الخاصة والدولة الإيرانية التي أُجبرت على تخفيض إنتاجها بوصفه جزءاً من العقوبات الدولية المفروضة عليها. وكان من الممكن أن يحدث ذلك الوضع موقفاً يحفظ للأسعار توازنها، ويمنعها من الهبوط بتلك النسبة الكبيرة، ولم يكن خافياً على صنّاع القرار أن الاقتصاد العالمي خلال الأشهر الماضية كان متماسكاً، ويميل إلى استعادة عافيته والعودة إلى النمو، باستثناء الأزمات المالية التي تتعرض لها اليونان وبعض الدول الأوروبية الأخرى، مثل إسبانيا والبرتغال، وإلى



حد ما إيطاليا. ودعونا ننفي ما يظنه البعض من أن إنتاج غاز السجيل في الولايات المتحدة وزيادة إنتاج النفط هناك من الصخور الصماء أو عديمة النفاذية قد يكون لها دور في تخفيض مستوى الأسعار، وذلك لسبب بسيط هو أن الهبوط المفاجئ أكبر من أن يُنسب إلى إضافات قليلة. حتى ارتفاع منسوب المخزونات الإستراتيجية الأمريكية الذي كان سائدًا في الآونة الأخيرة ليس له تأثير يُذكر في معدل الأسعار.

إذا، فلا بُد من أن هناك عاملاً قوياً أدى دورًا بارزًا في جذب السعر من أعلى مستوى إلى الوضع الحالي، أو إلى ما دون ٩٠ دولارًا. ولا يزال الموقف هشًا والسعر قابلاً للنزول إلى مستوى أدنى، بل إن هناك من المحللين من يعتقدون أن الأسعار ستواصل هبوطها إلى ما دون ٣٠ دولارًا للبرميل خلال الأشهر القادمة، وهو ما لا يمكن له أن يحدث تحت الظروف الدولية الحالية، فأول رد فعل عندما يتناوش السعر ٥٠ دولارًا للبرميل هو توقف نسبة كبيرة من الإنتاج الصخري المكلف خلال ستة إلى تسعة شهور. وهو ما يُمثل إنتاج أكثر من ثلاثة ملايين برميل يوميًا، وعندما نستعرض إنتاج دول (أوبك) خلال الـ ١٨ شهرًا الماضية، يبدو لنا بوضوح أن هناك زيادة في الإنتاج خلال الأشهر الأخيرة من هذه المدة الزمنية، قد تكون المسبب الرئيس لنزول الأسعار.

وتنزيل أسعار النفط وبهذه القوة، وهو المصدر الأول للدخل لمعظم الدول المنتجة، أمر يدعو إلى الاستغراب، ونتمنى ألا يطول أمده، ولا نظن على الإطلاق أن انهيار الأسعار يخدم مصالح الدول المستهلكة، مثل ما أنه وبقدر أكبر يضر بمصالح الدول المنتجة؛ لأن نزول دخل المنتجين سيحد



على المدينين القريب والمتوسط من فرص الاستثمار في مصادر الطاقة، وهو ما قد ينعكس سلباً على مقدرتهم على الحفاظ على مستوى الإنتاج، وقد كان إنتاج منظمة (أوبك) إلى ما قبل كانون الأول (ديسمبر) ٢٠١١ م قريباً من ٣٠ مليوناً و ٣٠٠ ألف برميل في اليوم، وأصبح الآن في حدود ٣٢ مليوناً. وهذا على الأغلب من العوامل التي دفعت بالأسعار إلى الهبوط السريع وبهذا الفارق الكبير، عما كانت عليه منذ أشهر عدة. ومهما كانت المبررات، فإن نزولاً بما يزيد على ٥٥ دولاراً للبرميل الواحد دفعة واحدة يسبب ضرراً فادحاً للمنتجين الذين يعتمدون إلى حد كبير على دخل هذا المصدر الناضب، واليوم لا تزال بعض الدول المنتجة، خصوصاً داخل منظمة (أوبك)، تمتلك فائضاً كبيراً تستطيع بواسطته التحكم في مستوى الأسعار، صعوداً أو هبوطاً، لكن لمدة قد لا تكون طويلة، وسيأتي الوقت الذي تفقد فيه السوق النفطية أي رادع لانطلاق الأسعار مهما بلغت من الارتفاع. والعبرة ستكون بوجود البدائل المناسبة من عدمها، وهو ما سيقدر مصير نمو الاقتصاد العالمي الذي بُني أساساً على توافر مصادر الطاقة الرخيصة.

نحن لم نستوعب بعد حقيقة ماثلة أمام أعيننا، وهي أن النفط الرخيص، أو ما يطلق عليه النفط التقليدي، قد وصل إلى مرحلة (النضج) بدلاً من التعريف التقليدي (النضوب)، الذي قد لا تتراح بعض الجهات إلى سماعه، وهو ما يعني أنه لن يكون بإمكانه أن يفي بجميع متطلبات المجتمع الدولي من الطاقة التي تزداد يوماً بعد يوم، ودون روافد ثابتة، وإذا استثنينا في الوقت الحاضر المصادر المتجددة التي لا تزال مشروعاتها



في مهدها، فإن الأمل مبني على المصادر غير التقليدية، على الرغم من ارتفاع تكلفة إنتاجها وصعوبة مناولتها وتأثير عملياتها في البيئة، وكمية إنتاجها لا يقارن بإنتاج نפט الشرق الأوسط المتدفق. ولذلك، فحتى هذه المصادر غير التقليدية، التي تبني عليها بعض الدول آمالاً في أن تسد النقص المتوقع في الإمدادات النفطية، لن تكون كافية لتعويض النضوب الجزئي من النفط التقليدي الرخيص المتزامن مع النمو الطبيعي للطلب على مصادر الطاقة، وعندما تتقلص مقدرة المنتجين على رفع الإنتاج تلبية لزيادة الطلب، وهو ما نتوقع حدوثه بعد أقل من عقد من الزمن، فإن ذلك سيمثل أول حدث من نوعه في التاريخ الحديث، أو ما نسميه عصر النفط، وعلى المجتمع الدولي حينئذ أن يتحمل مسؤولية نقص إمدادات الطاقة، لعدم اهتمامه بالتحويلات الجذرية التي يشهدها العالم اليوم بالنسبة إلى مصادر الطاقة النفطية، وتقاعسه عن الاهتمام بتنمية المصادر البديلة، ودعك من الذين يبلغ بهم التفاؤل حدًا يظنون معه أن لا نهاية للإمدادات النفطية الرخيصة من النوع التقليدي.





مستقبل أسعار النفط ١

على الرغم من أن النفط الخام والمشتقات النفطية تُعدّ من السلع التي تخضع، وبوجه عام، لقانون العرض والطلب، إلا أن ديناميكية تذبذب أسعارها ظلت طوال السنين الماضية خارج سيطرة أي جهة كانت، سواء من الجهات المصدرة أو من الدول المستوردة، فهناك عوامل كثيرة، سياسية واقتصادية، وربما نفسية، قد تؤدي دورًا كبيرًا في رفع أسعار النفط وخفضها. فعلى سبيل المثال، صعود قيمة الدولار الأمريكي وهبوطه والأحوال السياسية في مناطق الإنتاج والكميات المعروضة للبيع بالنسبة إلى كميات الطلب، مجتمعة أو منفردة، تؤثر دون شك في مستوى الأسعار سلبيًا أو إيجابًا، فإذا تعرض الدولار لضعف ملموس أمام العملات الرئيسية الأخرى، فغالبًا ما يؤدي ذلك إلى صعود الأسعار، وعندما تحدث قلاقل سياسية جوهرية في مناطق الإنتاج، كالتي حصلت في ليبيا والعراق، وكما هو حاصل اليوم في منطقة الخليج العربي حول موضوع التهديد الإيراني بإغلاق مضيق هرمز، ففي الغالب أن الأسعار تميل إلى الارتفاع. هذه العوامل تظهر لمدة زمنية محدودة، ثم تعود الأمور إلى طبيعتها عندما يعود الوضع إلى سابق عهده. وفي حالات نادرة، تتأثر أسعار النفط قليلًا مع



صعود أو هبوط مستويات التخزين الإستراتيجي للدول الكبرى، وعلى وجه الخصوص الولايات المتحدة الأمريكية، وهو أمر ليس له أهمية تُذكر.

ولكن الذي يُهدد الاقتصاد العالمي، ويُنذر برفع أسعار النفط ربما إلى مستويات قياسية لا رجعة فيها هو استمرارية زيادة الطلب على الطاقة وعدم قدرة المنتجين على تصدير الكميات الكافية من النفط، وهو أمر وارد وقريب الحدوث. ولعل الكثيرين منا يفهمون من تصريحات بعض المهتمين بالشؤون النفطية أن هناك ما يُطلق عليه (السعر العادل)، وهو تعبير يصعب هضمه، فقد كنا نسمع مثل هذا الكلام منذ أن كان سعر برميل النفط لا يتجاوز الـ ٣٠ دولاراً. ولم نسمع قط أن للذهب الأحمر، ولا لأي مادة أخرى، سعراً عادلاً، فلماذا يكون ذلك من خصوصيات مادة ناضبة مثل النفط؟ نحن نعلم أنه كلام لا يُقدم، ولا يُؤخر، ونعلم أيضاً أن أسعار النفط لا تستطيع أي جهة أن تتحكم فيها على المدى البعيد، إلا ربما بإيجاد مصادر إضافية للطاقة، وهو ما لم نشاهد أي جهود جادة نحو تحقيقه.

هذه الحقيقة لا تخفى على كثير من المتخصصين وصناع القرار، وهم من دون أي شك جميعاً مُتفقون على أن النفط التقليدي الرخيص له عمر محدود، ولكن المؤسف هو أن الذين يمسكون بزمام الأمور، ومنها الدول الصناعية الكبرى، يحاولون قدر المستطاع تجاهل الوضع وكأن الأمر، على خطورته، لا يعنيهم. ولعله من محض المصادفات أن يتلازم قرب احتمال حدوث نقص في الإمدادات النفطية مع بروز الأزمة الاقتصادية العالمية الخانقة التي تحاول كل دولة معالجتها بطريقتها الخاصة، وليتهم يدركون



أن المسألة أكبر من مجرد تحسين مؤقت لوضع عودة النمو الاقتصادي، في ظل صعود مستمر لأسعار الطاقة، فالالاقتصاد العالمي الهش والنظام الرأسمالي المبني على أسس النمو المستمر مُهدد بالانهيار إذا فقد ميزة توافر مصادر الطاقة الرخيصة بالكميات المطلوبة. وهذا أمر محتوم إذا لم ندرك واقع الحال، ونستثمر في مصادر الطاقة المتجددة قبل فوات الأوان من أجل تخفيف عبء الاعتماد شبه الكلي على المصادر النفطية.

ونحن نعلم أن هناك جهوداً جادة ومُخلصة وتضحية بالمصالح القومية من دول الإنتاج والتصدير، تُحاول أن تتفادى حدوث ارتفاع حاد في أسعار برميل النفط، وهو المصدر الرئيس الآن للطاقة، وذلك من أجل تجنب العالم الوقوع في خضم كارثة اقتصادية لا يمكن تحت الظروف الحالية الخروج منها، ولكن طرفاً واحداً، مهما كانت إمكانياته وتضحياته، لا يمكن له وحده أن يقف في وجه تيار النضوب الطبيعي للمصادر النفطية، ولا أن يجد حلاً مقبولاً لمشكلات العالم الاقتصادية المزمنة، ونخشى ألا يكون بعيداً ذلك اليوم الذي سيجد فيه العالم نفسه عاجزاً عن إضافة برميل واحد من النفط التقليدي لسد العجز في كميات الإنتاج، ولنتخذ العبرة من الدول الكثيرة التي كانت إلى عهد قريب تُصدّر النفط والآن أصبحت مستوردة له. فلا بد، في المقابل، أن تتكاتف الجهود، وأن يتحمل كل طرف، في معادلة المُصدّر والمستهلك، مسؤولياته لوضع إستراتيجية واضحة المعالم تضمن إيجاد مصادر طاقة جديدة تكون رافداً للمواد النفطية المحدودة. وهناك من يبني آمالاً كبيرة على النفط غير التقليدي، وهو ما يُطلق عليه النفط الصخري وكذلك الرمال النفطية، الموجود بكميات كبيرة في أماكن



عدة من دول العالم، أهمها أمريكا الشمالية وكندا وفنزويلا، ولكنه مصدر مُكلف وإنتاجه محدود، ولا يتناسب مع الكميات المطلوبة عندما يبدأ العد التنازلي للنفط التقليدي.

وعلى الرغم من كل المحاولات المبذولة من أجل تهدئة الوضع العالمي، فإن أسعار مصادر الطاقة النفطية مُرشحة للارتفاع فوق المستوى الحالي، في أي وقت ومن دون سابق إنذار؛ لأن كل الظروف مهيأة لذلك. ومن غير المحتمل أن تتعرض الأسعار للانخفاض إلا في حالة واحدة، كأن يُصاب الاقتصاد العالمي بكساد كبير مفاجئ، ويتراجع الطلب على الطاقة، وذلك قبل أن تتخذ الدول المُنتجة إجراءات احترازية للحد من الكميات المعروضة. ونأمل أن تكون هذه حالة بعيدة الوقوع، ولا نود أن نتخيل مدى عظم نتائجها التي تتمثل في نزول الطلب على النفط، وما يترتب على ذلك من حدوث اضطرابات اجتماعية وبطالة عارمة تعم معظم دول العالم، مع تدهور اقتصادي مخيف. وليس سرّاً أن نعزو جزءاً من أسباب ارتفاع أسعار الطاقة إلى السياسة الأمريكية غير المسؤولة باختيارها هذا الوقت بالذات لتصعيد قضية المفاعلات الإيرانية، المتزامن مع نقص كبير في الإنتاج الليبي.





مستقبل أسعار النفط ونمو الاقتصاد العالمي

في تصريح لوكالة رويترز أدلى به كبير الاقتصاديين في وكالة الطاقة الدولية، الدكتور فاتح بيرول خلال اشتراكه في مؤتمر اقتصادي في فيينا عُقد في تشرين الثاني (نوفمبر) الماضي، قال فيه ما معناه: إن سعر برميل النفط الحالي الذي يراوح بين ١٠٠ و١١٠ دولارات أمريكية لا يُساعد على استمرار انتعاش نمو الاقتصاد العالمي، وأضاف الدكتور بيرول أن على المنتجين، وعلى وجه الخصوص، دول منظمة الأوبك أن يأخذوا في الحسبان مُجمل وضع السوق العالمية (ويعملون على رفع مستوى الإنتاج).

مضمون هذا التصريح من الدكتور بيرول وطلبه من الدول المنتجة زيادة معدل الإنتاج يتناقض مع ما كان قد صرح به عام ٢٠٠٦م لإحدى محطات التلفزيون الأسترالية، من أن الإنتاج النفطي العالمي قد وصل ذروته في ذلك العام، وكان يتوقع آنذاك ارتفاعاً كبيراً في الأسعار، وهو ما حدث فعلاً، وأضاف أن الحقول المنتجة (في ذلك الوقت) تقترب من النضوب، وأن علينا من أجل المحافظة على المستوى المطلوب من الإنتاج للأعوام الـ ٢٥ المقبلة أن نكتشف أربعة أمثال ما لدى السعودية من احتياطي نفطي، وأن عهد النفط الرخيص قد شارف على الانتهاء، وبناء



على تلك الاستنتاجات فقد وجه الدكتور فاتح بيروول نداء للمجتمع الدولي بسرعة إنشاء مرافق جديدة لمصادر الطاقة المتجددة. واليوم، وبعد خمس سنوات، يُحذر الدكتور بيروول من تداعيات الأمور الاقتصادية بسبب ارتفاع الأسعار.

وسواء كانت نبوءة كبير الاقتصاديين في وكالة الطاقة الدولية فيما يخص الوصول إلى ذروة الإنتاج عام ٢٠٠٦م موفقة أم أن الذروة قادمة في غضون بضع سنوات، فالأمر دون أي شك، يتطلب منا سرعة التحرك نحو إيجاد بدائل لمصادر الطاقة التقليدية، بصرف النظر عما يعتقد البعض من أن العالم لديه من الاحتياطي النفطي ما يكفي لمئات السنين، وهم في الغالب يقصدون الاحتياطي الضخم الذي يبلغ أكثر من أربعة ترليونات من البراميل من نوع النفط غير التقليدي الذي يتطلب إنتاجه مجهوداً جباراً ومكلفاً لا يُقارن مع تكلفة إنتاج النفط التقليدي وسهولته.

وإذا كان خبير اقتصادي بحجم الدكتور بيروول يعترف بأن نمو الاقتصاد العالمي مُهدد بالتراجع عند مستوى أسعار النفط الحالية، فما بالك إذا ارتفعت الأسعار إلى مستوى أعلى بكثير مما هي عليه الآن، وهو أمر شبه مؤكد إذا استمرت زيادة نسبة الطلب العالمي على الطاقة؟ ويظهر أن الدول التي أنشأت وكالة الطاقة الدولية، ووثقت بأن يكون الخبير بيروول على رأس جهازها الاقتصادي، لم تثق بتوصياته آنذاك، وتعمل على إيجاد مصادر جديدة للطاقة، حيث من المتوقع أن يعاني العالم نقصاً حاداً في الإمدادات خلال وقت قصير من الآن، وربما أن هذه هي أول مرة تُفصح فيها الوكالة الدولية على لسان كبير الاقتصاديين لديها عن قلقها على



مستقبل الطاقة، حيث كانت في الماضي تُبالغ في طمأننة المجتمع الدولي، بقصد أو بغير قصد، بأن ذروة الإنتاج النفطي لن ترى النور قريباً، وذهبوا في ذلك إلى ذكر سنوات طويلة. ونحن نقول: ما زال أمامهم الوقت لأن ينظروا إلى هذا الموضوع بجدية، فلن يكون مستقبل وضعهم المالي أفضل من حاضره من حيث بيئة الاستثمار في الطاقة المتجددة، ويظهر للمراقب أن المسؤولين في حكومات الدول الكبرى القادرة على الاستثمار في مشروعات الطاقة المتجددة لا تستمع إلى تحذير اقتصادييها المتخصصين في شؤون مصادر الطاقة، وتأخذ برأيهم، ربما لأن الكل منشغل بأزماتهم المالية المزمنة والخائفة، ولكن الخوف من حدوث نقص حاد في إمدادات مصادر الطاقة يجب أن يكون هو المهيمن، ويكون الاهتمام بهذا الموضوع من أهم الأولويات؛ لأنه إذا - لا قدر الله - حدث المتوقع فسوف يُضاعف ذلك من صعوبة التغلب على الأزمات المالية التي ضربت أطنابها على أرض الواقع، وأصبحت تُهدد السلم العالمي، ولكن الدول الغربية، على وجه الخصوص، لا تود أن تتصور أن عهد النفط الرخيص قد أوشك على دخول مرحلة جديدة من شح في الإمدادات وارتفاع في الأسعار، وهي التي كانت ولا تزال تجني منه الضرائب التي قد تفوق ما تحصل عليه الدول المنتجة، وهذا ما لن يتحقق لها من الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة.

ويعتقد فريق من الاقتصاديين أن سبب عدم رفع كميات الإنتاج النفطي إلى مستويات عالية لمقابلة الطلب المتزايد يعود إلى شح في الاستثمار في إنشاء مرافق إنتاج إضافية جديدة، وهذا بالتأكيد لا يُمثل حقيقة الواقع، فجميع الحقول المنتجة عالمياً اليوم تُنتج بكامل طاقتها، وتفقد سنوياً معدلاً



تصل نسبته إلى ٤٪ من طاقتها الإنتاجية، ولو حاولت جهة ما استثمار مبالغ كبيرة من المال فقط من أجل رفع إنتاج أحد الحقول فوق المستوى الأقصى الذي تحدده الدراسات الفنية لتسبب ذلك في نتائج عكسية تُفضي إلى فقدان كميات كبيرة من النفط، وقد سمعنا خلال السنوات الماضية عن حالات لحقول نفطية في الشرق الأوسط وفي المكسيك تدهور فيها الإنتاج في غضون مدة قصيرة بسبب الإنتاج المسرف، ولا نشك في أن ذلك قد تسبب في ترك كميات من المخزون النفطي داخل مسام الصخور الحاملة للنفط يصعب الرجوع إليها وإنتاجها.





نفطنا ليس ملكاً للجميع

ذكرت وكالة الطاقة الدولية في آخر تقرير لها حول مستقبل الطاقة أن كمية الاحتياطي النفطي العالمي الثابت وجوده، الذي يُقدَّر بترليون و٣٠٠ مليون برميل، سوف لا يغطي حاجة العالم أكثر من ٤٠ سنة، وهو استنتاج صحيح، ولكنه مبنيّ على الوهم الذي يتمثل في أن كمية الإنتاج من الحقول المختلفة في العالم، بما فيها حقولنا، تقررنا رغبة المستهلكين وحاجتهم، وليست المصالح القومية لكل دولة منتجة.

أو بمعنى آخر، يفترض التقرير اعتبار أن احتياطي النفط العالمي، بصرف النظر عن أمكنة وجوده هو ملك للجميع، يطلبون منه ما يشاؤون، وهذا أمر خطير بالنسبة إلى مستقبل شعوب دول الخليج، التي يعتمد دخلها لسنوات طويلة مقبلة اعتماداً شبه كلي على مبيعات النفط، وتدخّل مباشر من الدول المستهلكة في شؤون اقتصادها، فلو صار الأمر كما يريدون، فمن المحتمل أن يُطلب منا مضاعفة إنتاجنا الحالي في غضون سنوات قليلة، وهو ما لا يتناسب مع متطلبات حياتنا ومستقبل أجيالنا.



ولو قبلنا جدلاً بجواز التدخلات الأجنبية في شؤوننا الاقتصادية، أفلا يجيز لنا ذلك، بالمنطق نفسه، أن نطالب مصانع السيارات - على سبيل المثال - لزيادة إنتاجها كي يفوق العرض على الطلب، فيخفض السعر؟

وتركز الوكالة الدولية في تقريرها على أن كل ما يحتاج إليه العالم لزيادة الإنتاج هو توفير الاستثمار المالي لبناء مرافق إنتاج جديدة في أماكن التجمعات النفطية الحالية، وهذا يشمل منطقة الخليج، ونحن بطبيعة الحال لا نتفق مع هذا المنطق، فالذي يهمنا هو أن يمتد عمر النفط، ويبقى أطول مدة ممكنة بصرف النظر عن مقدار الطلب العالمي. و٤٠ أو حتى ٦٠ سنة عمر قصير بالنسبة إلى ثروتنا النفطية الكبيرة، ثم ألا يحق لنا أن نتساءل ونقول: هل هو (نفطنا أو نفطكم) حتى تطلبوا منا تلبية طلبكم مهما أضر ذلك بمصير ثروتنا؟

ولكن الوكالة استدركت في نهاية تقريرها، ونوهت إلى أن مصالح بعض الدول المنتجة قد لا تسمح لها برفع كمية الإنتاج إلى المستوى المطلوب، وهو ما نتمنى نحن المنتجين الرئيسيين أن يتفهمه الآخرون، فأتجه التقرير إلى حث الدول المعنية التي تمثلها الوكالة، وهو مجرد توصية، أن تعمل على تكثيف جهودها من أجل إيجاد وتطوير بدائل جديدة لمصادر الطاقة لتعويض النقص المتوقع من إنتاج النفط، وهو ما يجب أن نتفق نحن مع مضمونه، ولكن احتمال استمرارية الضغط على المنتجين من قبل الدول المستهلكة الرئيسة لرفع الإنتاج أمر وارد، خصوصاً إذا لم يُوفَّق المجتمع الدولي إلى إيجاد البديل المناسب في الوقت المناسب، وهو ما نخشى حدوثه، وفي هذه الحالة، علينا أن نكون على استعداد لثلاً نسمح لطرف ما



بأن يتدخل في شؤوننا، ويجلب الضرر على مستقبل اقتصادنا ومصيرنا، فنحن أمة نامية، ولا نملك شيئاً من المصادر الطبيعية الأخرى، مثل ما عندهم، لتوفر لنا ولو الحد الأدنى من وسائل المعيشة.

والسؤال الذي دائماً يتبادر إلى الذهن، هو: هل نتوقع من الطرف الآخر أن يتفهم وضعنا، ويقدر ظروفنا الاجتماعية والاقتصادية تلقائياً من أنفسهم، وألا يسرفوا في التفاؤل في الحصول على كل ما يريدون من النفط، ومحاولة استنزاف ثرواتنا وترك أجيالنا نهباً للفقر والجوع؟ نحن لا نظن ذلك، فهي مسؤوليتنا وحدنا أن نشرح، ونبين لكل من يتعامل معنا وضع مستقبل حياتنا على ظهر هذه الصحراء القاحلة، حتى يكونوا على بينة من الأمر، ويقدرُوا مواقفنا عندما نقول لهم: نحن لا نريد أن نربط كمية إنتاجنا من النفط بما يحتاج إليه السوق مهما ارتفع مستوى الطلب، ففي ذلك إجحاف بحق مستقبل أجيالنا، وإن نحن جاملنا، وقدمنا المصالح العامة على المصالح الخاصة بنا وبظروف بلادنا، وفرطنا في حقوق أجيالنا، فلن يغفر لنا التاريخ ذلك.

وفي الواقع أننا لا نختلف مع من يهتمهم أمر مستقبل الطلب على الطاقة، أن كمية الطلب ستفوق في يوم ما كمية المعروض، سواء ضخ المنتجون بكامل طاقتهم، وهو أمر غير مرغوب، أو تصرفوا بنفطهم حسبما تمليه عليهم مصالحهم القومية، والعالم اليوم بدأ يتوقع احتمال حدوث نقص خطير في الإمدادات، ولكن، كما ذكرنا، لا يجب أن ندفع نحن الثمن، فقد أشار تقرير وكالة الطاقة الدولية أنف الذكر إلى أن حقول النفط التي تنتج الآن، تفقد على وجه العموم ما بين ٦ إلى ٩٪ من إنتاجها في السنة، مع غياب



فرص التعويض باكتشاف حقول جديدة، ولا أحد يستطيع اليوم أن يحدد زمن بدء حدوث النقص الفعلي المتوقع للإمدادات النفطية، ولكنه على الأبواب، ولن يؤخره إلا الأزمات الاقتصادية الكبيرة التي غالباً ما تُحدث الركود والكساد الاقتصادي، وتقضي على النمو، وتشل حركة المواصلات.

وقد ذكرنا أكثر من مرة أن الحل الوحيد والأفضل لتفادي حدوث أزمات خطيرة في مصادر الطاقة، هو الاستعداد والعمل على ولوج عالم المصادر البديلة والمتجددة بأسرع ما يمكن، وليس هناك أي مانع من أن يستمر العالم في استخدام الطاقة النفطية جنباً إلى جنب مع مصادر الطاقة المتجددة إذا توافرت، فهناك مجال واسع لكل منهما عبر عشرات السنين المقبلة.





من أعداء أمريكا الحقيقيون؟

من المشاهد أن الأوساط الإعلامية المتحيزة في أمريكا وبعض الأفراد من المسؤولين عندما يتطرقون إلى موضوعات لها علاقة بالعرب ينعوتنا بأننا أعداء لهم، حتى قبل أحداث الحادي عشر من أيلول (سبتمبر) ٢٠٠١م. وأغلب ما نسمع هذا التعبير عندما يتعلق الأمر بتصدير النفط العربي إلى الأسواق الأمريكية، فنجد أنهم يعبرون عن عدم رضاهم وعن امتعاضهم من شراء النفط من أعدائهم (العرب).

ولو كانوا يستوردون النفط من اليابان أو الصين أو حتى ألمانيا، هل سينعتونهم بالأعداء؟ لا نظن ذلك، مع أن شعوب تلك الدول فعلاً تكره الأمريكان وأكثر عدااء لهم في السر والعلن لدوافع تاريخية. ولأمريكا علاقات تجارية ضخمة معهم، يميل ميزانها لمصلحة تلك الدول، وتسييرها المصالح المشتركة، ولم نسمع قط أن الإعلام الأمريكي تعرّض لشعوبها بكلمة إساءة واحدة كما يفعل مع الشريك العربي، وتستورد أمريكا كميات كبيرة من النفط من فنزويلا، وحكومة فنزويلا وشعبها يجاهرون ليل نهار بعدائهم لأمريكا، ومع ذلك فالأمر طبيعي بالنسبة إلى المؤسسات الإعلامية الأمريكية.



نحن لا نرْكِي أنفسنا، ولكننا ندَّعي أننا على وجه العموم أمة مسالمة، ولا نضمّر عداًءً لا للأمريكان ولا لغيرهم من الشعوب الأخرى. وحتى من يثبت أنهم أعداء لنا عبر التاريخ نعاملهم أفضل من معاملتهم لنا، متأثرين بالأخلاق العربية الموروثة وبالتوجيهات الإسلامية السامية. وتاريخنا الإسلامي مليء بشواهد العفو عند المقدرة من العهد النبوي الشريف إلى يومنا هذا. ولكننا في الوقت نفسه لا نرتاح للسياسة الأمريكية في الشرق الأوسط، ولا نتفق مع التوجه الأمريكي، وخصوصاً ما يتعلق منهما بقضية فلسطين وازدواجية معاملتها مع الأطراف المعنية، ولا نجد لهذا التصرف من قبل الإدارة الأمريكية أي مبرر إلا خضوعها للضغوط الداخلية من قبل جماعات ليس من أولوياتها المصالح الوطنية الأمريكية. ومع ذلك، وعلى الرغم من التحيز الأمريكي الواضح ضد مصالح الأمة العربية، فإننا لا نضمّر أي عداًء للشعب الأمريكي، بل إننا في واقع الأمر نكن له احتراماً وتقديراً خاصاً، ونحن نتذكر الجهود الكبير الذي بذلته الشركات الأمريكية في سبيل البحث عن النفط في بلادنا، وتكوين شركة أرامكو العملاقة التي أسست البنية التحتية للصناعة النفطية الحديثة، وأصبحت الشركة مثلاً في الكفاءة والنزاهة وحسن الأداء، حتى حان وقت تسليمها ونقل مسؤوليتها إلى الأيدي الوطنية بكل سهولة ويسر. وها هي (أرامكو السعودية) تواصل مسيرتها نحو مستقبل أفضل تحت قيادتها الوطنية.

ولا يمكن أن ننسى، أو نغفل أن عشرات الألوف من الشباب السعودي، وكاتب هذه السطور أحدهم، تلقوا تعليمهم الجامعي والعالي في الولايات المتحدة الأمريكية خلال السنوات الماضية وحتى وقتنا الحاضر، ويتلقون



ضيافة كريمة من الشعب الأمريكي، وقد كان الطلبة السعوديون الذين يتلقون التعليم في الجامعات الأمريكية عبر السنين مثلاً للخلق الحسن والإحساس بالمسؤولية واحترام النظم المحلية هناك، وكانوا يعودون إلى بلادهم وهم يحملون ذكريات طيبة عن الشعب الأمريكي.

أما علاقة الحكومة السعودية وسياساتها الخارجية تجاه الحكومة الأمريكية عبر العقود، فأقل ما يقال عنها: إنها كانت ولا تزال ممتازة، ويتم التواصل بين الطرفين على مستوى رفيع من الاحترام المتبادل؛ ولذلك فليس من الإنصاف أن يدعي رجل (عاقِل) مقبل على رئاسة الولايات المتحدة الأمريكية أن العرب، وهو يقصد بالطبع حكومات دول الخليج، أعداء لأمريكا!

ولو حصر أولئك ضيقهم وتبرمهم من استيراد النفط من الشرق الأوسط بالنواحي الاقتصادية والرغبة في ضمان وجود ما يحتاجون إليه من مصادر الطاقة داخل حدود بلادهم، لكان ذلك مقبولاً. أما أن يشوهوا الحقائق، ويربطوا رغبتهم في توفير مصادر الطاقة محلياً، وهو ما تتمناه كل دولة، بالادعاء أننا أعداء لهم، فهو أمر لا يمثل الواقع، وإن كنا نعرف أن الدوافع الحقيقية لإطلاق مثل ذلك التعبير، خصوصاً من مرشحي الرئاسة الأمريكية، هو لمجرد إرضاء فئة معينة من تركيبة المجتمع الأمريكي ذات النفوذ المالي والإعلامي الكبير والولاء السياسي والروحي المزدوج. ونحن لا يهمنا كون المرشح للرئاسة في أمريكا يريد أن يتودد لهذا أو ذاك، ولكن كونه يخلق صفة غير موجودة لعلاقة (عرب الخليج) بأمريكا، ومن ثم



ينقلها إعلامهم المتحيز إلى عامة الشعب الأمريكي، فذلك يضر حتماً بمستقبل العلاقات بين البلدين، وهو أمر لا نود حدوثه.

ومن المرجح أن هناك دوافع أخرى لوصف العرب بأنهم أعداء لأمريكا، وذلك إرضاءً للفئة المتدينة الذين يطلق عليهم المحافظون، ربما بسبب كون العرب يدينون بالإسلام، ما يجعل فهم الأمر أكثر وضوحاً، ولكن الإسلام يشمل أمماً كثيرة ومن جنسيات مختلفة، ولم نسمع أن أحداً من المسؤولين أطلق على أيٍّ من تلك الشعوب صفة عدو أمريكا. أضف إلى ذلك أن أكثر من ثمانية ملايين من مواطني الولايات المتحدة يدينون بالإسلام، وليس من المقبول ولا من حسن الذوق أن يصف مسؤول كبير المسلمين في أمريكا بأنهم أعداء لبلادهم.

فهل نقول: إنه عدم وضوح الرؤية عند أولئك المسؤولين؟ ربما، ولكن المضحك أن أحد أفراد الشعب الأمريكي ممن تأثروا بهذه الدعاية التي لا تمثل الواقع، أراد أن يعبر عن تقبله مضمونها، فأنشأ محطة وقود، وكتب عليها (نحن نبيع نفطاً غير إرهابي)؛ أي إنه غير مستورد من العرب، وربما أنه لا يدرك أن معظم معامل التكرير التي تمدُّ محطته بالوقود تستقبل النفط الخام من مصادر مختلفة من العالم، وهو بطبيعة الحال، لا يعلم مصدر النفط الذي انتهى إلى محطته. أما نحن المنتجون فلا يهمنا من يشتري نفطنا، فالقيمة والعملة واحدة.

وهذا يذكرني بموقف طريف سمعت عنه منذ ما يزيد على ٦٠ عاماً، فقد كان هناك إمام مسجد كبير السن، يتسلم راتباً شهرياً من الحكومة



مقابل إمامته، وكان يشك في مصادر أموال الدولة، ولا يطمئن إن كانت كلها من مصدر حلال؛ أي من غير مصدر الجمارك، فكان يذهب بعد أن يتسلم الراتب إلى صديق له يمتلك محلًا في السوق التجاري، ويطلب منه تغيير تلك النقود بنقود أخرى، فيأخذ صاحبه المبلغ، ويدلف داخل المحل، ثم يعود بالنقود نفسها، ويسلمها له على أنه غيرُها، فيسعد الرجل، ويرتاح ضميره، والشاهد هنا أن عقليّة صاحب محطة الوقود لا تختلف عن عقليّة ذلك الرجل البسيط.





هل حققت منظمة أوبك أهدافها؟

تفتخر السعودية بأنها كانت إحدى الدول المؤسسة لمنظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك)، ممثلة في أول وزير للبترول والثروة المعدنية، الشيخ عبد الله الطريقي رَحِمَهُ اللهُ في أوائل الستينيات الميلادية. وكان الدافع الرئيس لتكوين المنظمة تلاعب شركات النفط العالمية آنذاك بأسعار بيع برميل النفط بين الشركات التي كانت مسؤولة عن عمليات الإنتاج وبين مالكي تلك الشركات، أو ما كان يُطلق عليه الشركات الأم، ما كان يُفقد الحكومات المضيفة مبالغ مالية كبيرة دون وجه حق. إلى جانب ممارسة شركات النفط التعامل مع كل دولة مضيفة على انفراد عن بقية الدول الأخرى فيما يخص بعض المميزات في العقود من أجل سهولة فرض سيطرتها على الجميع، وكان من الواضح أن الهدف الأساس من إنشاء المنظمة حماية الحقوق المشروعة لأصحاب الأرض التي تنتج النفط.

ولذلك، فقد كان رد الفعل المبدئي لشركات النفط لوجود المنظمة عنيفاً وغاضباً في أول الأمر، لعلمهم أن من أهدافها كسر احتكار الشركات وإجبارها على التحلي بالمرونة وتطبيق روح الاتفاقيات على الجميع، وبعد أن انتقلت معظم ملكيات المنشآت النفطية إلى الدول المالكة، أصبح الهدف



الرئيس لنشاط المنظمة الحفاظ على توازن السوق النفطية وضمان تحديد حصص التصدير العادلة لأعضاء المنظمة بينها وبين المصدرين من خارج منظمة أوبك لتقليص تذبذب الأسعار ومحاولة إبقائها عند مستوى مقبول من الجميع.

ولكن السؤال الذي يطرح نفسه اليوم، بعد أكثر من ٤٥ عاماً من تأسيس أوبك: هل نجحت المنظمة في تحقيق جميع أهدافها التي قامت من أجلها؟

الجواب على وجه العموم بنعم، خصوصاً خلال السنوات العشر الأولى من عمرها، حيث مهدت لحكوماتها الطريق لمواجهة شركات النفط العاملة في أراضيها بأهداف متقاربة، وبسطت سلطتها إلى حد ما على السوق النفطية، ثم تبع ذلك تحديد حصص الإنتاج لكل دولة من أعضاء منظمة أوبك، ولكنها لم تستطع في أي وقت من الأوقات أن تسيطر أو أن تتحكم بأسعار النفط العالمية، لا صعوداً ولا انخفاضاً.

في الواقع أن المتتبع لحركة أسعار النفط خلال السنوات الماضية لا يسعه إلا أن يتخيل يداً سحرية تلعب به صعوداً وهبوطاً، فلا زيادة الإنتاج تمنع ارتفاعه ولا تقليصه يساعد على منع نزوله إلى مستوى متدنٍ كما هو حاصل اليوم، وكثيراً ما يتحدث المسؤولون في الأوساط النفطية عن مقدار السعر العادل لبرميل النفط، ثم يحددون سعراً معيناً وكأنهم يمتلكون القدرة على إثبات ذلك السعر، وهو أمر لم يحدث قط خلال الزمن الماضي من عمر استهلاك النفط، فالنفط أثبت أنه سلعة حرة بمعنى الكلمة لا



أحد يستطيع الوقوف في اتجاه صعوده ولا نزوله، ولا يمكن حتى التنبؤ في أي اتجاه سيسير.

فقد ظلت مجموعة الأوبك عام ٢٠٠٨م تراقب بذهول ارتفاع سعر البرميل بسرعة الصاروخ من حدود ٥٠ دولارًا إلى ١٤٧ دولارًا للبرميل خلال مدة زمنية قصيرة، حتى ظننا أنه بعد استراحة قصيرة سيستمر في الصعود إلى حدود ٢٠٠ دولار، وإذا به يهوي بسرعة أكبر من سرعة الصعود إلى أقل من ٤٠ دولارًا للبرميل في غضون مدة قصيرة أيضًا، والمنتجون والمستهلكون على حد سواء يراقبون حركاته البهلوانية.

وذلك لا يعني أن القرارات التي تتخذها (مجموعة الأوبك)، عندما تعلن تخفيض الإنتاج من أجل إيقاف تدهور الأسعار، ليس لها أي مفعول مطلقًا، بل العلة في عدم تطبيق مضمون القرارات من قبل أكثر من عضو في المنظمة، وهو تصرف لا يخدم المصالح العامة للدول المنتجة، فتجد أن الجهة التي لا تتقيد بالحصص المتفق عليها، في الوقت الذي يستدعي فيه وضع السوق النفطية تخفيض الإنتاج، لا يهتمها أن تستنفد ثروتها الثمينة الناضبة في سبيل بيع أكبر كمية ممكنة بأسعار بخسة، وهي خسارة لا تُعوّض.

واللافت للنظر فيما يختص باتخاذ القرارات المهمة التي يتطلبها وضع السوق النفطية، يلاحظ المرء التباطؤ الشديد في رد الفعل والتريث في توقيت الاجتماعات على الرغم من أهمية الموضوع وطول الوقت الذي يتطلبه تنفيذ القرارات، وخصوصًا إذا كان الأمر يتعلق بتخفيض الإنتاج



والسعر يسير نحو الانحدار، وكان بالإمكان أن توجد الدول المصدرة للنفط آلية بسيطة تستطيع بواسطتها التحكم في كميات الإنتاج بحسب حصص كل دولة مع ما يتناسب مع الأسعار التي ترغب دول أوبك في تبنيها والحفاظ عليها، وتكون معظم الاتصالات بين أعضاء المنظمة تتم بين ممثلين عن كل دولة باستخدام وسائل الاتصال الحديثة.

ومع صعوبة، أو قل: استحالة التحكم في أسعار النفط من قبل أي جهة كانت، فإن منظمة الأوبك لم تسلم من الاتهامات بأنها وراء كل ارتفاع في السعر، وهو ادعاء أقرب إلى التهويل منه إلى الحقيقة، فلو كان بإمكان (الأوبك) أن تؤدي أي دور فاعل في السوق النفطية، لما انحدرت الأسعار من ١٤٧ دولاراً للبرميل إلى أقل من ٤٠ دولاراً خلال مدة لم تتجاوز شهراً عدة، والكل كان يتفرض، وقبلها عام ١٩٩٨م، عندما هبطت الأسعار إلى ما دون عشرة دولارات للبرميل، ولم تستطع (الأوبك) آنذاك أن تعمل أي شيء للحد من النزول الذي لم يكن له ما يبرره.

وكتب هنري كيسنجر مقالاً في (جريدة هيرالد تريبيون) في ١٨ أيلول (سبتمبر) ٢٠٠٨م، بالاشتراك مع زميل له يدعى مارتن فيلدستاين، ضمنه انتقاداً حاداً وهجمة شرسة على مصدرّي النفط على أساس أنهم أسباب مشكلات العالم، وأن هدفهم الاستحواذ على أموال الدول الغنية، وواضح من المضمون أن المقصود بالدول المصدرة هي دول (منظمة أوبك)، وجميعها دول نامية، فلا يصدق عاقل أن لديها القدرة على ابتزاز أو الاستيلاء على أموال الدول المستهلكة الكبرى، وأكثر ما يميز الخطاب في المقال المبالغة والتهويل والبعد عن قول الحقيقة، وهي صفات لا يليق



بإنسان في مستوى كينسجر الذي بلغ من الكبر عتياً أن يسمح لقلمه أن يسطرها، ومن حسن الطالع أن يتصدى لهؤلاء المخرفين عالم فذ وجليل وكاتب مبدع، هو الدكتور الفاضل راشد المبارك رَحِمَهُ اللهُ، في مقال نشر في جريدة (الشرق الأوسط) في عددها يوم ٩ من الشهر الجاري، فنَدَّ فيه ادعاءاتهما بلغة علمية وعقلانية مميزة بعيدة عن مبتذل القول، ننصح بقراءته.





رحم الله شعباً عرف قدر نفسه

علّق أحد القراء الأفاضل على مقال كتبته منذ أيام حول مستقبل الأجيال بعد النفط، متسائلاً: لماذا لا نستثمر من الآن في الصناعات الثقيلة، ونستخدم الشباب العاطلين الذين يبحثون عن العمل، سؤال كبير من رجل متفائل. ولا نشك في أن هناك الكثير من أبناء شعبنا من يظنون أن إقامة الصناعات الثقيلة أو الخفيفة لا تحتاج إلى أكثر من مجرد اقتراح، وينسون أن كل ما ترى العين في بلادنا اليوم من تشييد البناء، وتشغيل مصانع القطاع الخاص، وجميع المهن الأخرى من خبازين، وحلاقين، وعمال نظافة، وقيادة مركبات النقل العام، وتشغيل محطات الوقود، وحتى مهنة البيع في المتاجر الكبيرة والصغيرة، والقائمة طويلة، يشغلها الإخوة الوافدون، بينما أبنائنا الشباب الجاد منهم يبحث عن وظيفة مكتبية، ويفضل الدوام الواحد.

والعاطلون عن العمل الذين يشير إليهم صاحبنا، الأكثرية منهم لا يؤهلهم مستوى تعليمهم إلا للوظائف المهنية البسيطة، بحسب تقارير وزارة العمل الموقرة، ومع ذلك فهم يرفضون العمل في تلك المهن التي تتناسب مع مستواهم التعليمي، وليسوا مادة صالحة للعمل في المصانع المعقدة الحديثة



التي تحتاج إلى مستوى عالٍ من التعليم الأكاديمي المتخصص والتدريب المهني المتقدم. صحيح أن الرواتب والمكافآت التي يقدمها القطاع الخاص للمواطن لا تتناسب مع متطلبات مستوى المعيشة في المملكة، ولكن هذا موضوع آخر، ولا يجب أن يكون عقبة أمام طالبي العمل من المبتدئين.

وفي واقع الأمر إن نظرة فاحصة إلى وضع الأغلبية من شبابنا ومدى استعدادهم لدخول المنافسة في الأعمال المهنية الشاقة وعالية التقنية، ستصيبنا بالإحباط، وليس هناك غرابة في الأمر، فالملامة تقع علينا نحن الآباء والأمهات وعلى المجتمع ككل، فتصرف الأبناء وقتل نشاطهم وطموحهم يعكس طريقة تربيته لهم؛ لأنَّ جُلَّهمنا هو البحث عما يجلب الراحة والرفاهية لأبنائنا وحسب، فإلى جانب الإغداق عليهم بما يشتهون، نسارع إلى إهدائهم أفخر أنواع السيارات، وهم لا يزالون في سن المراهقة، وهو ما لا يمكن أن نشاهده حتى في أغنى بلدان العالم، ولك أن تتخيل أين سيقضي أغلب الشباب ما تبقى من يومه الدراسي وأين سيذهب بسيارته الفاخرة وجيبه مليء بالنقود، وفوق ذلك يملك حرية مطلقة! وزيادة في البذخ، تجد أن كل فرد من الأولاد في البيت الواحد يملك سيارته الخاصة، ونادراً ما يلبي الشاب حاجة أيٍّ من أفراد العائلة، بما فيهم الشخص الذي اشترى له المركبة، أو سعى له فيها، وهي في الغالب الوالدة، ونسبة كبيرة من حوادث الطرق غالباً ما يكون أحد الأطراف فيها شاباً متهوراً؛ لأنَّ غالبية حديثي السن عندنا هم أقلُّ من يتقيدون بنظم سير المركبات وقواعدها. ومن الإسراف في تبني جميع أنواع الكسل، فإنك لن تشاهد شاباً يقتطع جزءاً يسيراً من وقته الضائع حتى لغسل مركبته وتنظيفها، ولكن ليس لديه



مانع من أخذها إلى محال الغسيل في محطات الوقود والانتظار حتى ينتهي العامل من تنظيفها، وتصرفنا مع أولادنا نابع من العاطفة الأبوية التي تملكننا أكثر مما نملكها، فنستخدمها في غير محلها، فلا غرابة أن يكون طموح أولادنا عندما يحصلون على ما شاء الله لهم من المستوى التعليمي البحث عن الكرسي الدوّار في المكاتب. هذه النوعية من الأجيال لا يمكن أن تبني مستقبلاً، ولا أن تقبل العمل في المصانع التي كان يتمنى أخونا الذي كتب التعليق وجودها، ومما يدل على عدم جدية أبنائنا وبناتنا غياب الرغبة لديهم لاستغلال أيام العطلة المدرسية الطويلة فيما ينفعهم، وقلب حياتهم خلالها إلى نوم في النهار وسهر في الليل، وعذرهم في ذلك أنه ليس لديهم ما يشغل وقتهم خلال وقت النهار، وهو عذر واهٍ؛ لأن نبض الحياة يكون في النهار، أما الليل فهو وقت النوم والراحة، وهذه أيضاً فريدة تنفرد بها دون غيرنا من شعوب العالم.

وقسم كبير من أولادنا وبناتنا ينهضون من المائدة بعد الأكل دون أن يشارك حتى في حمل الأطباق، في انتظار العاملة المنزلية لتقوم بذلك. وهذا مبدأ غير مقبول؛ لأن من المهم تعويد النشء على المشاركة في العمل وخدمة نفسه وإعانة الآخرين في محيط البيت والمجتمع. وكدليل على عدم استعداد شبابنا للعمل في معظم المهن المتوافرة، فإنك لو بحثت في طول البلاد وعرضها فلن تجد فريق عمل واحداً متكاملًا من المواطنين يستطيع أن يصمم، ويبنى منزلاً (فيلاً) واحداً دون مساعدة من جنسيات أخرى، دعك من تصميم وبناء مصنع أو عمارة كبيرة. هذا هو شعبنا، يستهلك، ولا ينتج، وكثيرون منا عندما يشاهدون ناطحات السحاب في بلادنا والطرق



الحديثة والمرافق المتطورة يظنون أننا قد وصلنا قمة الحضارة والتقدم العلمي والمدنية، وهم يعلمون أن تلك المنشآت قد بنيت بأيدي أجنبية، ولا يحق لنا أن نفخر بها ونحن فقط متفرجون على عملية إنشائها.

ونخشى أن يظل حالنا على ما هو عليه الآن، ما دمنا نعيش على ضفاف نهر من النفط، ونسعد كلما ارتفعت كمية الإنتاج، دون أن يعلم الكثيرون أن ذلك يقربنا من احتمال جفاف النهر قبل أوانه، وتكون أجيالنا في موقف لا يحسدون عليه من شح في مصادر المعيشة، فالواجب علينا ألا ندع أولادنا وأحفادنا يغرقون في بحر من الرفاهية، والكل يعلم أن المستقبل غير مضمون لهم ولا لأجيالهم اللاحقة، وعلينا أن نغيّر إستراتيجيتنا ومخططاتنا التي تركز على الأهداف قصيرة المدى، ولا نتحدث عن مصير ١٥٠ سنة من عمر الأجيال. نحن لا نريد أن نخصص أموالاً للحقب المقبلة من الزمن، بل علينا فقط ألا نسرف فيما بين أيدينا، وأن نحاول بناء أجيال تقدر معنى العمل والإبداع وقبول التحديات بدلاً من الخمول الذهني والبدني، ولا أريد أن أضيف إلى ما كتب ونشر عن طرق التعليم في بلادنا، ولكن المرء لا يسعه إلا أن يتمنى أن يستمر تطوير طرق التدريس لدينا والقضاء على ممارسة التلقين وكثرة الحفظ الأصم الذي يشنت أفكار الطلاب، ولا يفيدهم في شيء، بل يقتل فيهم روح الإبداع، ولا يعينهم على المقدرة على حسن التعبير، وأن يكون من أهداف التعليم تخريج جيل صالح لسوق العمل ووضع الخطط وإعداد المناهج الكفيلة بتحقيق هذا الهدف.





نعله من المناسب مراجعة أسعار الغاز

تمتلك السعودية من فضل الله كمية كبيرة من احتياطي الغاز، منها ما هو مصاحب للنفط ومرتبط بإنتاجه، وقسم آخر يُوجد في حقول مستقلة عن الحقول النفطية، ويبلغ مجموع احتياطي المملكة من الغاز على وجه التقريب ٢٦٣ ترليون قدم مكعبة، ثلثاه من المصاحب. وتأتي المملكة في المرتبة الرابعة بعد روسيا وأمريكا وقطر، وكان لُبُعد نظر المخلصين من أركان الدولة - حفظهم الله - اتخاذ القرار الحاسم والحكيم بعدم التفكير في تصدير الغاز إلى الخارج، بصرف النظر عن كمية الاحتياطي الثابت وجوده، واعتباره عنصرًا من عناصر النهضة الصناعية في المملكة كلقيم وكمصدر للطاقة في المعامل والمصانع المحلية، إلى جانب توليد الطاقة الكهربائية، وكان من الحكمة وحسن التصرف آنذاك اتخاذ الجهات المسؤولة في الدولة قرار بيع الغاز إلى المستثمرين المحليين والشركاء الأجانب بسعر ٧٥ سنتًا لكل مليون وحدة حرارية، أوب. ت. ي، وهو ما كان آنذاك يُعادل ٥٠٪ من السعر العالمي للغاز في ذلك الوقت، من أجل تشجيع القطاع الخاص على بناء قاعدة صناعية قوية، وهو ما حدث فعلاً، وقد تضاعفت أسعار الغاز في السوق العالمية خلال السنوات الماضية مرات عدة حتى وصلت في أمريكا إلى أكثر من ١٣ دولارًا لكل مليون وحدة حرارية، ثم



تراجعت خلال الأزمة المالية الأخيرة إلى أربعة دولارات، بعد تدفق الغاز الصخري، قابلة للارتفاع في أي وقت، وبقي السعر المحلي على ما كان عليه دون تغيير، ومع استمرارية هذه المنحة السخية، فإن خزانة الدولة تفقد ملايين الدولارات يومياً لمصلحة مجموعة صغيرة من المواطنين والشركات الأجنبية.

واليوم، وبعد مرور أكثر من ٢٠ عاماً على التمتع بهذه المكرمة الحكومية، لعله من المناسب أن يُنظر إلى هذه المسألة من وجهة نظر اقتصادية بحتة تخدم الصالح العام، وتسهم في المحافظة على هذه الثروة الناضبة واستغلالها الاستغلال الأمثل ومحاولة الحد من الاستهلاك الكبير والهدر الذي عادة ما يُصاحب أي سلعة تكون قيمتها رخيصة، ونحن نعلم أن أول خطوة نحو رفع الأسعار لن تكون مهمة سهلة بعد مُضي أكثر من ٣٠ سنة على وضع التسعيرة الأولى، وأنه لا بدّ من بدء مفاوضات شاقة مع تحديد هدف معين وواضح، وهو ضرورة رفع السعر إلى مستويات معقولة حتى ولو كان ذلك على مراحل، وعلى الأطراف المستهلكة للغاز تفهّم المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي حدثت خلال العقود الثلاثة الماضية وقبول مبدأ الأمر الواقع حتى ولو أدى ذلك إلى تقليص يسير في الأرباح التي اعتادوا الحصول عليها.

ونحن لا ندعو إلى رفع أسعار الغاز إلى المستويات العالمية مرة واحدة، بل وضع جدول زمني يضمن استمرار الربحية المعقولة لأصحاب المرافق التي تستهلك الغاز، والتي قد تم فعلاً إنشاؤها. أما المشروعات المستقبلية التي تحتاج إلى الغاز كمادة لقيم أو وقود، فالأفضل أن يُباع عليهم بموجب



الأسعار العالمية السائدة من البداية، وتكون قابلة للزيادة إذا ارتفعت الأسعار، كما هو الحال بالنسبة إلى بيع النفط الخام في السوق الدولية. وعلى أصحاب المشروعات الجديدة أن يبنوا دراسة الجدوى الاقتصادية لمستقبل مشروعاتهم على هذا الأساس، ومن المعلوم أن احتياطي الغاز محدود مهما بلغت كميته، وقابل للنضوب مثل النفط والمياه الجوفية، ولذلك يجب ألا نكون في عجلة من أمرنا لإنضابه، أو بمعنى آخر، يجب ألا نفرط في إعطاء المحفزات من أجل التوسع في إقامة الصناعات التي تعتمد إلى حد كبير على الغاز. ورفع الأسعار الذي نتحدث عنه يجب ألا يشمل الغاز السائل الذي يُستخدم وقودًا في البيوت، والذي يمُسُّ حياة غالبية المواطنين.

ولو أخذنا مثالاً واحداً من المستهلكين للغاز يُبين لنا ما يحصل نتيجة لتدني أسعار الغاز (ومشتقات النفط الأخرى) الذي تستهلكه شركة توليد الطاقة الكهربائية في المملكة ليتبين لنا مدى الحاجة إلى تنظيم الأسعار وتحديثها، حيث تكون أقرب إلى الواقع وإلى تحفيز ودفع الشركة لإيجاد البدائل المناسبة، ومن ثم التشجيع على المحافظة على ثرواتنا القابلة للنضوب، فنحن نرى أن يكون من أهدافنا الإستراتيجية تنويع مصادر الطاقة، بدلاً من الاعتماد كلياً على الطاقة المتولدة من المواد النفطية الناضبة، مثل استخدام الطاقة الشمسية، ولكن الشركة السعودية للكهرباء ليست لديها الدوافع الاقتصادية التي تجعلها تُفكر في الاستثمار في أي مصادر جديدة، وهي تتسلم جميع ما تحتاج إليه من غاز ومشتقات نفطية أخرى بثمان زهيد. ولو كان الوقود يُباع على الشركة بأسعار السوق الدولية



الآنية، وكانت الجدوى الاقتصادية لمصلحة إنشاء محطات توليد الطاقة الكهربائية من الأشعة الشمسية، وإذا علمنا أن أسعار الغاز والمنتجات النفطية الأخرى على أبواب ارتفاع كبير، لكان ذلك دون شك مما يُعزز مكانة الاستثمار في الطاقة الشمسية؛ لأنه سيوفّر لنا كميات هائلة من النفط والغاز من أجل مستقبل أولادنا وأحفادنا.

وهناك من سيعارض فكرة رفع أسعار الغاز الذي يُستهلك في المرافق الصناعية على أساس أن ذلك يحدّ من منافسة منتجاتنا في الأسواق العالمية، وهو منطق سليم ولا غبار عليه. ولكن ذلك ليس مُبرراً لأن تفقد خزينة الدولة المبالغ الكبيرة من فرق الأسعار المحلية والدولية، خصوصاً أن المستفيدين المباشرين من التخفيض الحالي الكبير هم عدد قليل من المواطنين وشركات أجنبية، من المؤكد أنهم قد استعادوا أكثر من رؤوس أموالهم خلال الـ ٣٠ سنة الماضية، ونحن نعتقد أن أي بضاعة تُصدّر إلى الخارج، وقد دخل في تصنيعها معونة حكومية بأي شكل من الأشكال، سواء كان ذلك على هيئة تخفيض في أسعار المواد المحلية أو استغلال للسلع التي تتلقى معونة من الدولة أو أي تسهيلات أخرى ذات قيمة نقدية، يجب أن تخضع لمراجعة دقيقة من قبل الجهات المسؤولة للتأكد من أن المردود العام على الاقتصاد الوطني إيجابي.





انعدام الثقافة النفطية بين المواطنين

على الرغم من أن بلادنا . الله يحفظها . تعدّ أكبر منتج للنفط في العالم، وأرضنا تحتضن أكبر احتياطي من النفط التقليدي، واقتصادنا الوطني يعتمد بنسبة كبيرة على مدخولنا من إنتاج النفط، إلا أن ما يُطلق عليه (الثقافة النفطية) بين عامة أفراد الشعب تكاد تكون معدومة، وإذا علمنا أن النفط هو مادة ناضبة وله أجل محدود، تتضاعف أهمية معرفة مستقبله ومدة الاعتماد عليه، وماذا بعده، خصوصاً إذا انعدم وجود ما يمكن أن يقوم مقامه بوصفه مصدراً للدخل، كحالنا نحن على ظهر هذه الصحراء المباركة. وقد سبق أن تطرق إلى هذا الموضوع بعض الإخوان من المتخصصين في صناعة النفط واقتصادياته، وأكدوا أهمية ضرورة نشر هذه الثقافة في المجتمع.

والثقافة النفطية التي ندعو إلى نشرها هي مادة سهلة، ومن الممكن تبسيط دراستها لغير المتخصصين، حيث تشمل دراسة أصل وجود النفط وتكوينه في مكانه تحت أعماق مختلفة من الأرض ومركباته المكوّنة من الغازات والسوائل وطرق اكتشافه، ثم إنتاجه وتحويله إلى عمليات التكرير ووسائل النقل التي توصله إلى المستهلك في جميع أنحاء العالم، ولكن



الثقافة النفطية التي نود أن يُلمَّ بها المواطن لا تقتصر على معرفة أصل تكوين المواد الهيدروكربونية، وهو الاسم الأشمل للنفط، ومراحل الإنتاج، فهناك التسويق والمنافسة بين المنتجين الآخرين ومستقبل مصادر الطاقة بوجه عام وتأثير المصادر البديلة في مستقبل النفط، وأسعار النفط الحالية والمستقبلية، والعوامل السياسية التي غالباً ما تؤدي دوراً إيجابياً أو سلبياً لرفع الأسعار أو خفضها، وكلها أمور جوهرية بالنسبة إلينا بوصفنا مواطنين لارتباطها المباشر بمستقبلنا.

ونظراً لطبيعة السياسات الدولية والعوامل الكثيرة التي تؤدي دوراً بارزاً في توجيه المصالح المختلفة لكل دولة، فقد تميزت الصناعة النفطية بعدم الشفافية فيما يتعلق بالاحتياطي الثابت وجوده وتكاليف الإنتاج والمشكلات الفنية التي قد يتعرض لها الطرف المنتج، وكذلك تقدير نسبة الاستخلاص الكلية، وهي أعلى نسبة من الممكن إنتاجها من الاحتياطي النفطي التي يحتوي عليها الحقل قبل بدء الإنتاج، فلو مثلاً فرضنا أن حقلاً جديداً كان يحوي، بحسب التقديرات الأولية مليار برميل من النفط الخام، فإن ما يمكن إنتاجه بالطرق التقليدية الحالية من هذه الكمية خلال عشرات السنين حتى يوشك على النضوب يتراوح بين ٣٠ إلى ٤٠٪ من المليار برميل، بحسب المعدل العالمي، وذلك بحسب طبيعة الصخور الحاملة للنفط والضغط داخل المكامن وعوامل جيولوجية أخرى، وبما يتعلق بمستقبل حقولنا على وجه الخصوص، فمن الممكن أن تصل نسبة الاستخلاص في بعضها إلى ٦٠٪. أما الباقي من السوائل النفطية فيظل ملتصقاً بجدران المسام (الميكروسكوبية) لطبقات تلك الصخور، ويصعب جذبه منها.



ويأمل مهندسو مكامن النفط أن يجدوا في المستقبل طرقاً اقتصادية تساعد على زيادة الكمية المنتجة عن طريق عوامل مساعدة مثل ضخ بخار الماء ومواد كيميائية أو غازات إلى قاع آبار النفط. وصعوبة إنتاج نسبة أكبر من السوائل النفطية، يعود إلى كون الصخور الحاملة للنفط تقع على أعماق تزيد على ستة آلاف قدم تحت سطح الأرض، حيث يكون من المكلف وربما المستحيل الوصول إليها عن طريق حفر الأنفاق كما يستخرجون الفحم الحجري، وإلا يمكن هرس الصخور ونقلها إلى سطح الأرض واستخلاص كمية النفط المتبقية. ونشر الثقافة النفطية بين المواطنين لا يكفي أن يكون محصوراً بإلقاء المحاضرات ونشر المقالات في الصحف والمجلات، إذ لا بد من إضافة هذه المادة المهمة إلى المواد الدراسية في المراحل المتوسطة والثانوية، حيث يقوم بتدريسها معلمون مؤهلون نسبياً.

وما نشاهده اليوم من الإسراف المخيف الذي نمارسه في حياتنا من أكل وشرب ووسائل مواصلات واستهلاك مفرط للطاقة ورفاهية تكاد تدمر مستقبل أجيالنا، كل ذلك نتيجة عدم إدراكنا أن مصدر ثروتنا (المؤقتة) هو مَعِين ناضب. وقد يتساءل الكثيرون عن وقت نضوب النفط، وهو أمر قد يختلف عليه حتى المتخصصون؟ ولكن مهما اختلفت الآراء والتنبؤات، فإن احتياطي النفط الموجود في العالم سيبدأ في غضون سنوات قليلة في الهبوط، وهو أمر طبيعي إذا لم تُكتشف روافد جديدة من حقول النفط، ولعله من المناسب أن نذكر هنا أن استعمالنا لكلمة (نضوب) هو لفظ مجازي، ولا يُقصد بها النضوب الكامل أو نهاية عصر النفط. فالنفط باقٍ إلى عقود طويلة، ولكن كمية الإنتاج ستقل بالتدريج عن إنتاج اليوم



مع مرور الوقت، وستواجهنا نحن مواطني دول الخليج تحديات كبيرة إذا بدأ يقلُّ الدخل، ونحن لا نزال على وضعنا الحاضر من انغماس شديد في الحياة المرفهة ومن اعتماد شبه كلي على هذه الأموال التي تهتمُّ علينا دون أي مجهود نبذله، فما علينا إلا أن نفتح صنابير آبار النفط، ويتدفق بالكميات التي نريدها، فحريٌّ بنا أن نكون أكثر واقعية، ونحاول أن نوازن بين حياتنا اليوم وبين ما سيؤول إليه مصير أجيالنا في المستقبل، وهذا لا يتأتى إلا من خلال معرفة مستقبل مصدر ثروتنا التي هي أيضاً ثروتهم، ومما يجعل وضع الأجيال المقبلة أكثر حرجاً من الوجة الاقتصادية، كون الانخفاض المتوقع في الدخل العام ربما يتناسب عكسياً مع عدد السكان في المستقبل الذي يتضاعف بسرعة غير عادية.

والمعلومات التي نقترح إضافتها إلى المناهج الدراسية لا تشمل النظريات المعقدة ولا المعادلات الرياضية والمسائل الفنية، بل فقط شرح مبسّط وشائق لمعلومات نكاد نجزم أنها ستفيد الطلاب، وتزيد من وعيهم وثقافتهم الاقتصادية. وهي حتماً لن تكون أقل أهمية من بعض المواد الدراسية التي تُقدم للطلاب والطالبات ضمن البرنامج الدراسي العام، مثل دراسة الجغرافيا، والتاريخ، والعلوم الاجتماعية، والتربية الوطنية. ومن الضروري أن تكون المادة الجديدة إجبارية، وليست اختيارية، ولكنها لا تكون مرتبطة بالنجاح؛ حتى لا يتضايق منها الطالب، ويكون الغرض الرئيس من تقديمها هو إحاطة الطلاب والطالبات، وهم أجيال المستقبل بمستقبل اقتصاد بلادهم.





ولا كلمة شكر واحدة تعبر عن الامتنان

صرَّح معالي وزير البترول والثروة المعدنية منذ أيام عدة، قائلاً: إن سعر برميل النفط المتدني الحالي، وكان في حدود ٥٠ دولاراً للبرميل، نَعَدُّه مساهمة السعودية في تعاليف الاقتصاد العالمي. وهو كلام جميل من بلد خير، ويُعبَّر عن حسن النية والشعور بالمسؤولية تجاه المجتمع الدولي وعن قبول التضحية من أجل الصالح العام، وهذا الموقف الكريم من السعودية يدحض ادعاء المغرضين في الولايات المتحدة وفي البلدان الأوروبية أن العرب لا همَّ لهم إلا ابتزاز أموال الآخرين، وأننا نحن دول الخليج وراء ارتفاعات أسعار النفط، وهو قول مرفوض ومردود على أصحابه، وقد تنامت مثل هذه الأفكار والمقولات على وجه الخصوص في الإعلام الأمريكي بسبب وجود فئات معينة من المجتمع هناك تسيطر عليها مجموعات ذات مصالح خاصة ليس من بينها الولاء لوطنهم الولايات المتحدة، وما زلنا نذكر ذلك الأمريكي (الخبَل) الذي ظهر منذ أشهر عدة في وسائل الإعلام وهو يشير بيديه إلى لوحة علَّقها بجانب محطة وقود يظهر أنه كان يملكها، وقد كتب عليها (نحن لا نبيع نفط العرب) وهو بطبيعة الحال لا يعلم أن معامل التكرير هناك تخلط في صهاريج التخزين خامات النفط من مصادر مختلفة من فنزويلا والمكسيك وكندا والخليج العربي. والشاهد هنا أننا



لم نسمع من أولئك الذين نُضحي بمصالحنا من أجل رفايتهم وتحسين أوضاعهم المالية والاقتصادية ولا كلمة شكر واحدة تُعبّر عن الامتنان لما تفضل به الوزير، وهم يعلمون جيّداً أنه كان بإمكاننا لو أردنا أن نُخفّض الإنتاج قليلاً، فتعاود الأسعار الصعود إلى مستويات عالية، على الرغم من استيطان الأزمة المالية في كثير من بلدان العالم، ولكنها الأخلاق الطيبة التي منّ الله بها علينا ورغبتنا في مساعدة الآخرين، مقارنة بأخلاقهم ذات المعايير غير العادلة، ونحن نعلم أن معظم تلك الدول أكثر ثراء منا ومستقبل اقتصادهم أكثر أماناً من اقتصادنا.

ولم يقتصر أمر علاقاتهم معنا على ردود فعل سلبية ضد العرب أو ما يشيرون إليه بنفط العرب، من الأفراد العاديين في المجتمع الأمريكي، بل إن مثل هذا التعبير كان يصدر أيضاً من مسؤولين كبار، وخصوصاً من مرشحي رئاسة الحكومة في أثناء حملة الانتخابات العامة، فكنا نسمع ونشاهد تعليقاتهم وانتقاداتهم للدول العربية المصدرة للنفط، واتهامهم لنا بأننا طرف في حدوث الكوارث الاقتصادية في أمريكا وفي العالم بسبب احتكارنا إنتاج النفط بحسب زعمهم، وهو كلام فارغ تعودنا على سماعه خلال تلك المواسم والمناسبات. وبمجرد انتهاء الحملات الانتخابية وتسلم الرئيس مهام الرئاسة يعود إلى رشده، ولا نراه يكرر ما كان يُرده من اتهامات تجاهنا بجانب الصواب. ويستتج المرء من صدور هذه التصرفات من جانب بلد مثل أمريكا أنه تصرف أقل ما يُقال عنه: إنه أحق. فأمریکا تُصدّر إلينا ملايين السيارات ومئات الطائرات ومختلف قطع السلاح وأنواعاً لا حصر لها من البضائع الأخرى، قيمتها



تُقدَّر بمليارات الدولارات، ندفعها لهم نقدًا، فلماذا يستكثرون علينا عرض بضاعتنا عليهم بأسعار يُحددها العرض والطلب؟ ألم نقل: إن هناك أيدي خفية تحاول دائمًا الصيد في الماء العكر وإفساد العلاقات بين البلدين؟ ولو فرضنا جدلاً أن أمريكا استغنت عن نفطنا فهناك الكثيرون الذين يودون الحصول عليه، حيث وصلت كمية الاستهلاك العالمي إلى قريب من مستوى الإنتاج الكلي، ما يعني أن أي كمية من النفط تصل إلى السوق النفطية ستجد من يشتريها بصرف النظر عن مستوى الأسعار السائدة.

وتصريح الوزير، على الرغم من جدِّته وأهميته إلا أنك لا ترى له تأثيراً إيجابياً عندهم، ولم يحرك ساكناً عند إعلامهم الذي لا يترك شاردة ولا واردة إلا تطرق إليها. بعكس لو أن التصريح كان يعني خفض الإنتاج لمنع تدهور أسعار النفط إلى مستويات أدنى من السعر الحالي، لكانت قامت قيامتهم، ووصفونا بأبشع الأوصاف من الجشع والاستغلال. أما أن نقول خيراً، ونعمل على ما يعود على مصالحهم بفائدة كبيرة فذلك أمر ليس له أهمية عندهم وكأنَّ ما قمنا به هو حق من حقوقهم، ولا يودون أن يعبروا عن رضاهم وتقديرهم لما تفضل وصرح به الوزير. ونرجو ألا يفهموا أن القصد من استعداد المملكة للتضحية ببعض ما يخص مصالحها من أجل المساعدة على إنعاش الاقتصاد العالمي، أنه جزء من مخطط للحيلولة دون التجاء الدول الصناعية إلى إيجاد مصادر بديلة للطاقة النفطية، وهو موضوع يُكثرون من إثارته من وقت إلى آخر في وسائل الإعلام، ولكننا أيضاً نعلم أن الادعاء بإمكانية إيجاد وتطوير مصادر جديدة للطاقة تنافس النفط أمر غير وارد خلال العقود القليلة المقبلة، وإذا بقدره الله



أوجد العالم مصادر لتوليد الطاقة غير المصادر النفطية، وأصبحت مقبولة من الجميع، فنحن نرحب بها حتى مع وجود النفط، كما أوضحنا، وبيننا في مناسبات سابقة؛ لأن هذا الحدث يصبُّ أيضاً في مصلحتنا، وإن ظنوه غير ذلك.





هل الدخل النفطي جزء من الناتج المحلي؟

غالبًا ما تُعبّر الجهات الرسمية وغير الرسمية من وسائل الإعلام، بعد صدور الميزانية الجديدة، عن مجموع الدخل العام من الناتج القومي ومن مبيعات النفط ومشتقاته على أنه الناتج المحلي، ونحن لسنا مُتخصصين في الأمور الاقتصادية، ولا نفقه كثيرًا في مصطلحاتها، ولكن يستعصي علينا قبول منطلق أن دخلنا من النفط هو جزء من الناتج المحلي، فحسب فهمنا المتواضع أن الناتج المحلي مرتبط بالمجهود البشري كالمنتجات الصناعية والخدمات، ولا يصح أن نعدّ المال الذي نحصل عليه من بيع النفط من دون أي مجهود يُذكر هو ضمن الناتج المحلي، وما الفرق إذًا بين أن نفتح صنابير آبار النفط، وندفع به إلى الأسواق الدولية، ونحصل على قيمته وبين أن نتلقى، لا سمح الله، مساعدة نقدية من الخارج؟ هل يسوغ لنا أن نحسب مثل تلك الهبة من الناتج المحلي؟ فرفع مستوى الناتج المحلي لأي دولة يكون مدعاة للفخر لمواطني تلك الدولة؛ لأن ذلك بالنسبة إليهم يعني أنهم قد تمكنوا بمجهودهم الخاص وإبداعهم من تحسين الإنتاجية ورفع مستوى الكفاءة في أعمالهم، وهو شرف لا نستحقه ما دمنا أقل إنتاجية من أي شعب من شعوب الأرض. ونسبة كبيرة من دخلنا من الخدمات والمنتجات الصناعية لا تمثل مجهودنا المتواضع ما دام معظم العاملين في



المرافق الصناعية والخدمية التي يملكها، ويديرها القطاع الخاص هم من غير أبناء الوطن. فلنُسمِّ دخل النفط ما نشاء إلا أن يكون ناتجاً محلياً؛ حتى لا يأخذنا الغرور، ونظن أننا أمة مُنتجة، وهو ما يُخالف الواقع، فتحن بطبيعة الحال وبكل جدارة أمة مُستهلكة، وبحسب المنطق نفسه، فليس من المناسب أن نُسَمِّي زيادة دخلنا من القطاع النفطي نمواً في الناتج القومي.

وبالمناسبة، فقد استقبل الكثيرون من أبناء الوطن بالفرح وبشيء من التفاؤل الحجم التاريخي للميزانية الجديدة، أملاً في أن تُسهم هذه الميزانية المباركة في التركيز على إستراتيجيات المستقبل، كالتعليم الفني والدراسات التجريبية، وبحوث مصادر الطاقة المتجددة، وتطوير تقنية تحلية المياه. ومع حبنا لزيادة الخير إلا أننا يجب أن ندرك أن أي زيادة في دخل النفط اليوم لا فخر لنا فيها، وأنه سوف يقابلها نقص في دخل أعوام مقبلة، وقد تزيدنا كثرة المال اتكالاً على الآخرين في معظم شؤون حياتنا، كما هي حالنا اليوم. ونحن نود أن تكون أولوياتنا تتجه نحو التركيز بالدرجة الأولى على تنمية العنصر البشري من أجل إيجاد جيل جديد يتولى أمور مستقبله بنفسه عن طريق العمل الجاد والإبداع المثمر، وهذا لا يتأتى مع زيادة الرفاهية والإسراف في المأكل والمشرب والملبس وتوفير المال وجلب الخدم. نحن في حاجة إلى إجراء دراسات عميقة لأسباب عزوف الكثيرين من أبنائنا عن قبول ممارسة الأعمال الفنية والمهنية والإنشائية التي يُسيطر عليها الآن العنصر الأجنبي، ثم إيجاد الحلول المناسبة لها، ومن المؤكد أنه لا يخفى على ذي بصيرة أن المستوى المتدني للمكافآت الشهرية التي يُقدمها القطاع الخاص للمواطن لا تتناسب على الإطلاق



مع مستوى المعيشة في بلادنا، وهو عامل جوهري في معادلة قبول الأعمال الشاقة من عدمه. وفي الوقت نفسه، نجد أن القطاع الخاص والشركات المحلية تُمنح لهم الكثير من التسهيلات لاستخدام ما يشاؤون من العمالة الأجنبية الرخيصة، التي مآلها أن تُصبح عالية على اقتصادنا الوطني. ولعل أكثر أثر يترك بصماته على ميول أولادنا وتصرفاتهم وتوجهاتهم وطموحهم في حياتهم العامة هو من دون شك طرق التربية التي نمارسها معهم، فنحن نعودهم منذ الصغر على الاتكالية والاعتماد على الخدم، بدلاً من رفع معنوياتهم وحثهم على خدمة أنفسهم بأنفسهم، ونرى أنه من الضروري إجراء تعديل جوهري في المناهج الدراسية في جميع مراحلها، بحيث تشمل بعض المبادئ عن الأعمال الحرفية والمهنية وتغيير العقلية التراثية التي توحى لنا بأننا فوق الجميع، ولا يصح أن نقوم بأعمال معينة ما دام بإمكاننا استخدام من يقومون بها، وإن كان ذلك يضر باقتصادنا وبمستقبل أولادنا.

ومن المؤكد أننا سنشاهد تضخماً أكبر في الميزانيات العامة من دخل النفط خلال السنوات القليلة القادمة، نتيجة للارتفاع المتوقع في أسعار مصادر الطاقة واحتمال زيادة الإنتاج النفطي لتلبية الطلب العالمي المتزايد. وهنا تبرز الحاجة الملحة إلى الحكمة في تصريف المال العام على الأوجه التي تخدم مستقبل أجيالنا، وألا يكون ذلك في مصلحة الغني على حساب الفقير، وكفانا ما نحن فيه من حب للمظاهر والتفنن في الإسراف، بينما الكثيرون من حولنا، داخل الوطن وخارجه، يتضورون جوعاً، ويُغص حياتهم العوز الشديد. ولذلك فهناك من ينعنوننا بالدول النفطية، وهي



كناية عن امتلاكنا ثروات هائلة، ويتوقعون منا إشراكهم معنا وتقاسم ثرواتنا (المؤقتة) معهم بسبب ما يشاهدونه من تصرفات بعضنا غير المقبولة بأموالهم نهاراً جهاراً. فهل من المعقول أو المقبول، إن صح الخبر الذي تداوله الإعلام أخيراً، أن تصرف إحدى الجهات في منطقة الخليج ما يقارب ٤٠ مليون ريال على شجرة عيد الميلاد، وهي ليست من مناسباتنا الإسلامية ولا الوطنية؟ فكم من مسجد ومركز اجتماعي يمكن أن نقوم بإنشائه بهذا الكم الكبير من المال في أحد بلدان إفريقيا الفقيرة على سبيل المثال؟ وما الفرق في الأجر من الله بين ذلك وذاك؟ نحن نعلم أن عواصم الدول المسيحية نفسها لا تصرف ولا ١٪ من هذا المبلغ الخيالي على شجرة عيد الميلاد، التي يعدونها بالنسبة إليهم رمزاً من رموزهم الدينية العريقة.

وعجلة الإسراف والتبذير في بلداننا الخليجية تسير بنا من موقع إلى آخر، ليس أقلها ولا آخرها موسم الاحتفال بمزاياين الإبل ومواسم الحفلات والاحتفالات، وما يرافق ذلك من البذخ الممقوت، ثم تليها المباهاة بشراء أفخم أنواع المركبات في العالم والتنقل بها بكل زهو وكبرياء أمام أعين الشعوب الأخرى في المدن الأوروبية، وهناك فئة من مواطني الدول الخليجية كافة يتنافسون على اقتناء أرقام المركبات والتليفونات المميزة، ويدفعون لها مبالغ خيالية. كل هذه الأمور تُسلط علينا الأضواء، وتُعطي الآخرين مجالاً للانتقاد حيناً وللاستجداء حيناً آخر، ومعظم أولئك لا يدركون أننا وبحسن نية نستعجل نضوب ثرواتنا المحدودة، ونحن نخشى أن نعود في يوم ما، لا قدر الله، لنستجدي من القليل الذي لديهم.





مشروع العيينة عفا عليه الزمن

أصابنا شيء من الذهول وكثير من الاستغراب، ونحن نقرأ ما نُشر في صحيفة (الاقتصادية) يوم ٢٣ تشرين الثاني (نوفمبر) ٢٠١٢م حول تعليق أحد الإخوان أعضاء مجلس الشورى الموقر على مشروعات الطاقة الشمسية. والعضو الفاضل يحبذ التريث وعدم الاستعجال في التوجه نحو صناعة الطاقة الشمسية، وعزا ذلك إلى ما يُشاع عن فشل تجربة مشروع العيينة للطاقة الشمسية، في نظره، قبل أكثر من ٢٥ عاماً، ومنبع استغرابنا هو الربط بين وضع مضى عليه أكثر من عقدين ونصف وبين ما هو حاضر بين أيدينا اليوم.

ونقول لكل مواطن مخلص وبكل ثقة: انتهى أمر الماضي، ونحن من أولاد اليوم، وعفا الله عما سلف، ومهما كانت نتائج تجربتنا مع مشروع العيينة القديم، فإن القائمين على مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية التي كانت تشرف على مرفق العيينة لديهم اليوم بحوث متقدمة في مجال صناعة وتوليد الطاقة الشمسية على أيدي شباب سعوديين قمة في الإبداع وإدارة البحوث، وهم الآن على وشك تطبيق نتائج مجهودهم الطيب عملياً على أرض الواقع. ولو - يا إخوان - نظرنا إلى الخلف، واستعرضنا جميع



الحالات والأوضاع التي مرت بنا، وأصاب بعضاً منها شيء من الفشل، وقررنا نتيجة لذلك عدم إعادة المحاولة لما تقدمنا شبراً واحداً في مجال التقنية الحديثة. فعندما أنشئ مشروع العينة، لم تكن الأمور على ما هي عليه اليوم من التقدم التكنولوجي وتطور صناعة الطاقة الشمسية وتدني أسعارها والحاجة الماسة إليها، حيث أصبحت اليوم تنافس معظم المصادر التقليدية المعروفة للطاقة. ولعله من نافلة القول أن نذكر هنا الفارق الكبير بين سعر وحدة الطاقة الشمسية قبل ٣٠ عاماً وسعرها اليوم، فعام ١٩٨٠م كان سعر الوات ٣٠ دولاراً أمريكياً، وأصبح في وقتنا الحاضر أقل من دولار واحد، وهو فرق هائل. وحتى هذا المستوى الجذاب مرشح لاستمرار الهبوط، ولعل أهم شيء يميز الوقت الحاضر عن الماضي هو أن إنشاء مرافق توليد الطاقة الشمسية أصبح الآن جزءاً لا يتجزأ من إستراتيجيتنا القومية وحاجتنا الملحة لاستخدام مصادر الطاقة المتجددة لإنتاج الكهرباء، بوصفه رافداً للمشتقات النفطية، وذلك من أجل توفير أكبر كمية ممكنة منها للتصدير.

وهو خيار قد حُسم أمره، بل نعدّ أنفسنا قد تأخرنا قليلاً في إنشاء مرافقها، وكنا نأمل أن نكون في المقدمة في مجال صناعة الطاقة الشمسية التي تمكننا من توفير قسم كبير من إنتاجنا النفطي والحفاظ على ما تبقى من هذه الثروة الناضبة، وعندما ننظر إلى ما حولنا من الدول المجاورة وغير المجاورة نجد أنهم قد سبقونا في مضمار استخدام الطاقة الشمسية، وكنا أولى بالسبق في هذا المضمار، والذين لم تكتمل منشآتهم، هم في منتصف الطريق.



كنا نود لو أن أعضاء مجلس الشورى، وهم النخبة من أبناء هذا المجتمع، كانت لديهم خلفية أفضل وأكثر وضوحاً عن مستقبل مصادر الطاقة بوجه عام، ومستقبل الإنتاج النفطي بصفة خاصة، ما يمكنهم من الاشتراك في وضع إستراتيجية واضحة المعالم تسيير بموجبها المملكة نحو مستقبل أفضل إن شاء الله، ويجب أن تتاح لهم فرصة التعرف عن كثب إلى السياسة المتعلقة بإنتاج وتصدير النفط الخام والمشتقات النفطية التي تمثل أكثر من ٩٠٪ من دخل الدولة، وعن عمرها ومتى يبدأ إنتاجها في الانخفاض، وكذلك التحديات التي تكتنف السوق النفطية خلال السنوات الأخيرة، مع ظهور بؤادر نقص في الإمدادات العالمية وتحول نظرة العالم المتعطش للطاقة إلى السعودية لتكون المنقذ، نظراً لاحتوائها على أعلى نسبة من الاحتياطي النفطي المثبت وجوده، بحسب تقدير المسؤولين عن الإنتاج، ونتمنى أن يكون لمجلس الشورى دور فاعل في توجيه السياسة الإستراتيجية لمستقبل اقتصاد البلاد، بعد أن يكونوا قد تمكنوا من الحصول على المعلومات المطلوبة، واطلعوا على الوضع القائم ومتطلبات المستقبل.

وما دمننا قد فشلنا فشلاً ذريعاً خلال أربعة عقود من المحاولات اليائسة من أجل بناء قاعدة صناعية وطنية تدر دخلاً ولو متواضعاً إلى جانب الدخل النفطي الذي لن يدوم إلى الأبد، فعلى أقل تقدير دعونا نحاول صناعة الطاقة الشمسية التي هي من أيسر مداخل الصناعات الحديثة، ونحن قادرون - بإذن الله - وبمجهود متواضع على إنشاء مرافق تصنيع موادها محلياً وبناء منشأتها بمساعدة خارجية مؤقتة، وتصنيع المواد والتشغيل والصيانة كفيلاً بأن توجد عشرات الألوف من الوظائف للشباب



الطموح، وإذا تدبرنا الأمور، واستعرضنا جميع وسائل مصادر الطاقة المتجددة المعروفة اليوم، لوجدنا دون أي جدال أن الطاقة الشمسية هي المصدر الوحيد الذي من الممكن الاعتماد عليه ولو جزئياً لإنتاج الطاقة إلى جانب ما تبقى لنا من النفط، ولن ندخل هنا في نقاش أو جدال حول متى يبدأ الإنتاج النفطي في الهبوط، ما دام أن لدينا يقينا بأنه ناضب في يوم ما، ومن مزايا الطاقة الشمسية التي لا تتوافر في كثير من المصادر، أنها بنعمة من الله وفضله دائمة دوام الكون، ولعله من حسن الطالع أن تكون مصادر الطاقة الشمسية الوحيدة بين الصناعات والمصادر الأخرى، بما فيها المصادر النفطية، التي تنخفض تكلفتها بوتيرة ثابتة مع مرور الوقت وكسب المزيد من الخبرة والتعامل مع معطياتها.





الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة

اقترح جوردون براون رئيس وزراء بريطانيا، منذ أسابيع عدة خلال زيارة له إلى الشرق الأوسط، أن تستثمر دول المنطقة، وهو دون شك يعني دول الخليج، جزءاً من فائض أموالها التي تحصلت عليها من مبيعات النفط نتيجة لارتفاع الأسعار إلى مستويات قياسية، وذلك في مشروعات مصادر الطاقة المتجددة في بريطانيا، ونحن نتفق مع اقتراح براون حول ضرورة بدء الاستثمار في مجالات مصادر الطاقة البديلة، ولكننا لا نتفق معه على مكان الاستثمار، فالأولى أن يكون استثمار أموالنا في مشروعات تعود علينا بالخير على أرضنا، ولا بأس من إبرام اتفاقيات تعاون فني وتجاري بيننا وبينهم، هم يمدوننا بالخبرات الفنية والتقنية، ونحن نشارك بأموالنا وبسواعد أبنائنا.

وهناك من سيعدّ هذا التوجه من جانبنا يناقض نوااميس الطبيعة، وربما يستغربون أنّ دولاً لديها كميات هائلة من الاحتياطي النفطي، وتريد أنّ تستثمر فائض أموالها في مصادر منافسة للنفط بوصفها مصدرًا للطاقة. ونحن في الوقت نفسه، نؤكد أن هذا هو الطريق الصحيح والمنطق السليم بالنسبة إلى مستقبل بلدنا وأجيالنا، والحفاظ على ثرواتها



النقدية والعينية، ولا خطر على الإطلاق على مستقبل النفط، والنفط في آخر المطاف وكما هو معروف، في طريقه إلى النضوب، فمن الأفضل لنا ولل بشرية أن نوجد له روافد في وقت مبكر قبل أن تستفحل أزمة الطاقة نتيجة للنقص المتوقع في الإمدادات النفطية.

وكوننا نحث على أن نشارك العالم في الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة، فلأننا نؤمن أن ذلك سيجلب لنا فوائد كثيرة ومهمة، سنذكر بعضها.

فبعد الصعود الأخير المفاجئ لأسعار النفط إلى ما يقارب ١٥٠ دولاراً (٢٠٠٨م) للبرميل ولو لمدة قصيرة، بدأ العالم يفكر جدياً في ضرورة إيجاد بديل للنفط على المدى البعيد، بعد النضوب، وسيصبح ذلك حقيقة واقعة. إذاً نحن لا نضيف شيئاً جديداً إذا استثمرنا مثل غيرنا في المصادر الجديدة، خصوصاً أننا سنكون بعد مدة من الزمن أكثر حاجة من غيرنا إلى مصادر الطاقة المتجددة.

ومع احتمال زيادة الطلب على النفط، وما يليه من ارتفاع للأسعار، سيتكون عندنا دون أي شك فائض مالي كبير، يتطلب منا أن نجد له مكاناً استثمارياً مناسباً، ربما خارج حدودنا، فيكون، كما حدث مراراً، معرضاً لأخطار الأزمات المالية العالمية التي تأكل الرطب واليابس. فإذا أمكن استثمار ثرواتنا داخل بلادنا، فهو الأفضل والأكثر أمناً لنا ولأموالنا. وليس ذلك فحسب، فإبقاء الفائض لدينا وتشغيله في مشروعات صناعية



داخلية، تبعد عنا أعين الحساد والمتطفلين الذين لا هم لهم إلا مراقبة مقدار ما نجنيه من بيع النفط، ونستثمره في الخارج.

نحن، كسائر الأمم، سنكون في حاجة إلى مصادر الطاقة المتجددة عندما يقل إنتاج النفط، أليس من الحكمة والحكمة ويُعد النظر أن نكون حينئذٍ في مقدمة المنتجين للطاقة المتجددة، ونكون قد اكتسبنا الخبرة، وأسسنا البنية التحتية لمصلحة مستقبل أجيالنا؟

ومن الفوائد التي تعود علينا بالخير، ولا تقدر بثمن إذا استثمرنا أموالنا في مشروعات حيوية وذات مستقبل واعد داخل بلادنا، هي فرص تدريب وتأهيل شبابنا وإيجاد عمل شريف لهم في مرافق حديثة تخدم مجتمعهم وأمتهم، بدلاً من وضعها تحت إشراف مؤسسات مالية أجنبية، أو ندفعها ثمناً لشراء سندات دولية غير مضمونة العواقب.

لم نذكر أو نحدد أي مشروعات مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة، أيها أفضل وأنسب لبلادنا، فليس لدينا اختيارات كثيرة، فأى مشروع يحتاج إلى أنهار ومياه كثيرة ليس له مكان في بيئتنا، والطاقة النووية يحتاج تصميمها وبنائها إلى سنوات طويلة، إلى جانب عدم وفرة المؤهلين لبنائها ومن ثم تشغيلها، ناهيك عن خطورة أمور السلامة التي تجعلها غير جذابة. أما الطاقة المتولدة من حركة الهواء فهي مناسبة وقليلة التعقيد، ولكنها لا تولد طاقة كبيرة، وتبقى الطاقة الشمسية التي هي في نظرنا مثالية في هذه البقعة من الأرض ومصدر لا ينضب.





عصر الطاقة الشمسية (١ من ٢)

الذي لا يفكر اليوم في هذا العالم المتعطش للطاقة بأهمية البدء باستغلال الطاقة الشمسية المهذرة فهو بعيد جداً عن الواقع، مهما كان يمتلك من مصادر الطاقة التقليدية الأخرى، وقد كان العائق الرئيس في الماضي لعدم دراسة وتطوير مصادر الطاقة المتجددة على نطاق واسع، بما في ذلك الطاقة الشمسية، هو تدني أسعار الطاقة المتولدة من المواد الهيدروكربونية كالنفط والغاز والفحم خلال العقود الطويلة الماضية، بسبب وفرة المعروض في السوق والمنافسة الشديدة التي كانت قائمة بين منتجي النفط في العالم. أما في الوقت الحاضر، فقد ارتفعت أسعار مصادر الطاقة التقليدية إلى مستويات تجعل تكلفة بناء مرافق الطاقة الشمسية (النظيفة) منافسة لتكلفة المصادر الأخرى المتجددة وغير المتجددة، وتتميز عليها بإمكانية إنشائها في أماكن كثيرة من سطح الأرض. وإذا أخذنا في الحسبان الزيادة المستمرة للطلب العالمي على مصادر الطاقة بوجه عام والاحتمال المؤكد لارتفاع أسعار النفط إلى مستويات قياسية في غضون السنوات القليلة المقبلة، فإن ذلك مما يعزز ضرورة الاتجاه إلى إنشاء مرافق توليد الطاقة الكهربائية من الأشعة الشمسية؛ لكونها أفضل



مصدر للطاقة على الإطلاق بالنسبة إلى البيئـة، فهي معين لا ينضب ولا خوف من نفاذها.

وربّ سائل يقول، أو يتساءل: هل ينطبق هذا المفهوم علينا في المملكة ونحن نمتلك أكبر احتياطي من النفط ورابع احتياطي من الغاز في العالم؟ نقول وبكل ثقة: نعم، ونؤكد أننا أكثر حاجة من غيرنا للاستفادة من الطاقة الشمسية من أجل أن نستطيع توفير أكبر قدر ممكن من النفط للأجيال القادمة، خصوصاً أننا نستهلك محلياً كميات هائلة من المشتقات؛ النفط والغاز لتوليد الطاقة الكهربائية التي نحتاج إليها، وهي نسبة عالية جداً مقارنة باستهلاك أغلب الدول. وبلادنا ولله الحمد تتمتع بموقع ممتاز بالنسبة إلى سقوط الأشعة الشمسية أكثر أيام السنة. وإذا أفرطنا في التفاؤل، تمنينا أن يكون لدينا في المستقبل القريب فائض من الطاقة الكهربائية المتولدة من الطاقة الشمسية للتصدير. وسواء نضب نفطنا بعد ٤٠ سنة، أو امتد إلى ١٠٠ سنة، فالمنطق السليم والرؤية الحكيمة يحتمان علينا الاندفاع نحو تبني الاستثمار في الطاقة الشمسية لنكسب الخبرة، ونكون في المقدمة، وذلك قبل أن نفقد الفوائض المالية التي نتمتع بوجودها اليوم. ومن جهة أخرى، فالغالب، والله أعلم، أن مستقبل حياتنا في هذه البلاد سيعتمد بعد الله وإلى حد كبير على مصادر الطاقة الشمسية، فلماذا لا نكسب الوقت قبل أن نفقد أموالنا وحماسنا؟

وكان منتجو النفط إلى عهد قريب، وعلى وجه الخصوص الدول الخليجية، لا يريدون وجود مصدر جديد لتوليد الطاقة يُنافس النفط، خوفاً من أن يحل محله، وهو موقف انتهت صلاحيته. أما اليوم فقد أصبح



الحديث عن الحاجة إلى تطوير واستخدام بدائل جديدة لمصادر الطاقة أمراً مألوفاً، بل حتى مرغوباً من أجل أن يُخفف من الضغط على الكميات المتبقية من النفط حتى لا يُفاجأ العالم بنقص حاد في مصادر الطاقة في وقت لا يجدون فيه ما يُلبّي حاجتهم المتزايدة. وقد قرأنا منذ أسابيع عدة تصريحاً لمعالي وزير البترول والثروة المعدنية دعا فيه إلى ضرورة الاستعانة بمصادر الطاقة الشمسية في المملكة لتكون رافداً للنفط والغاز في توليد الطاقة الكهربائية، وهو موقف يُشكر عليه. وبالمناسبة فإن هذه هي أول مرة نسمع فيها من مسؤول كبير في دول الخليج يُوجّه بتبني فكرة إيجاد مصدر جديد للطاقة إلى جانب الطاقة النفطية. وإذا سُرَّ الله، واستطعنا بناء محطات كبيرة لتوليد الطاقة الشمسية، فسوف يُمثل ذلك نقلة نوعية نحو تنوع حقيقي لمصادر الدخل عندنا خارج نطاق الثروة النفطية، وهذا بطبيعة الحال من أهدافنا الإستراتيجية، وهناك أيضاً إمكانية إنشاء مرافق توليد الطاقة الشمسية على الشواطئ البحرية، بحيث في الوقت نفسه تُستخدم في تحلية مياه البحر الذي نحن في أمس الحاجة إليه، ضمن برنامج الإنتاج المزدوج.

توليد الطاقة الكهربائية في المملكة يستخدم، في الغالب، الغاز والديزل والنفط الخام، بحسب نوعية المولدات وتوافر أحد أنواع الوقود الثلاثة. وبيع برميل النفط لشركة الكهرباء بسعر أقل من خمسة دولارات أمريكية، حتى ولو كان السعر العالمي يتجاوز الـ ١٠٠ دولار للبرميل. وقس على ذلك أسعار الغاز والديزل اللذين يُباعان لشركة الكهرباء بأسعار مُتدنية وهي الأسعار المحلية. وتُشير اتجاهات الاستهلاك إلى احتمال ارتفاع الطلب



على الكهرباء في المملكة خلال السنوات الـ ١٥ المقبلة إلى الضعف؛ أي من المستوى الحالي عند ٣٠ جيجا واط إلى ٦٠ جيجا واط، وارتفاع الطلب على الوقود بمقدار مليون و٢٠٠ ألف برميل من النفط خلال المدة نفسها.

ولو استبدلنا بالنفط مصادر الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء، لاستطعنا توفير كميات هائلة من النفط لأجياننا المقبلة بدلاً من بيعها بسعر بخس وحرقتها هدرًا. وكما ذكرنا، فإن أسعار النفط قابلة للارتفاع خلال السنوات المقبلة إلى مستويات مرتفعة، وهو لمصلحة إنشاء مولدات الطاقة الشمسية. وقد أوضحت دراسة حديثة أصدرتها وكالة الفضاء الألمانية أن استخدام كيلومتر مربع من الأراضي الصحراوية لإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية تُوفّر ٥٠٠ ألف برميل من النفط سنويًا، وتنتج ١٦٥ ألف متر مكعب من المياه العذبة عن طريق تحلية مياه البحر. ومن الممكن أن تكون المملكة خلال عقود عدة، إذا توافرت الإرادة، من أكبر المصدرين للطاقة الكهربائية المتولدة من الطاقة الشمسية، كما نحن اليوم أكبر المصدرين للنفط، وستُوجد مرافق توليد الطاقة الشمسية وتحلية مياه البحر عشرات الآلاف من الوظائف للشباب السعودي. ولعله من نافلة القول أن نذكر أن مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية كانت السبّاقة إلى إنشاء أول موقع لتوليد الطاقة الشمسية في المملكة منذ عقود عدة، وجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية التي سيتم. بإذن الله. افتتاحها هذا الصيف تضم مركزًا متخصصًا لدراسات الطاقة الشمسية وبحوثها، وهو ما سيفتح المجال لتطوير هذه الصناعة الجديدة نحو زيادة الكفاءة وتقليل التكلفة.





عصر الطاقة الشمسية (٢ من ٢)

تحدثنا في الحلقة السابقة عن ضرورة البدء في إنشاء مرافق توليد الطاقة الشمسية وعن أهميتها الاقتصادية، حتى في بلد النفط.

ومن المعلوم أن هناك مصادر أخرى كثيرة لتوليد الطاقة، إلى جانب المصادر النفطية القابلة للنضوب المهيمنة على سوق الطاقة اليوم، ولكن لكل مصدر من غير المصادر النفطية ما يحدّ من استخدامه على نطاق واسع، حيث لا يُتيح له المجال لأن يغطي الطلب العالمي، وسنذكر بعضها. فالطاقة المتولدة من حركة الرياح ومن المجاري المائية لا تكون عادة متوافرة إلا في أماكن محدودة من العالم. أما الطاقة الحيوية، التي نحصل عليها من المحاصيل الزراعية مثل القمح والذرة وأنواع أخرى، فهي أيضاً محدودة، ولا يمكن أن يُعتمد عليها لأسباب كثيرة، لعل أهمها التأثير السلبي والمباشر في مصادر الغذاء العالمي الشحيحة، إلى جانب كون زراعة المواد الغذائية بوجه عام تحتاج إلى كميات هائلة من المياه وإلى نسبة مرتفعة من الطاقة. أما مصادر الطاقة النووية وهي الأكثر شهرة، وتعوّل عليها بعض الدول الأوروبية على أنها المنقذ، فهناك كثير من العوائق التي تقلل من أهميتها، نذكر منها خطورة وجود المرافق النووية على سلامة وحياة المجتمع الذي



يعيش بالقرب منها لو تعرضت لعمل إرهابي، أو حصل خلل ما في محطات التوليد، وما تُخلف تلك المرافق على الدوام من مواد مشعة يصعب التخلص منها، إلى جانب احتمال قُرب نضوب مادة اليورانيوم التي تغذي مولدات الطاقة لو توسع العالم في استخدامها. وعلى وجه العموم، فإن بناء مرافق توليد الطاقة النووية يستغرق مدة زمنية طويلة من وقت بداية التصميم إلى إكمال المشروع. أضف إلى ذلك كون تشغيلها وصيانتها يتطلب أيادي متخصصة وماهرة غير متوافرة لدينا على المدى القريب. أما مرافق توليد الطاقة الشمسية فتتميز بالبساطة وسهولة التشغيل والصيانة، ما يجعلها مثالية لبيئتنا ووضعنا الاجتماعي.

والسؤال الذي يطرح نفسه، هو أي جهة في المملكة من الممكن أن تتبنى إنشاء أول مشروع كبير لبناء مرافق توليد الطاقة الشمسية؟ وبطبيعة الحال، فإن أول ما يتبادر إلى الذهن شركة الكهرباء التي هي في الواقع مسؤولة عن توليد الطاقة الكهربائية وتوزيعها في المملكة. ولكن من المرجح أنها لا تمتلك الحماس للأخذ بزمام المبادرة لإنشاء محطات التوليد الكهربائية من الأشعة الشمسية، وهي حالياً تحصل على الوقود من المشتقات النفطية بأسعار زهيدة.

والجهة الأخرى التي من الممكن أن تتولى إنشاء محطات توليد الطاقة الشمسية هي المؤسسة العامة للتحلية إذا تقرر بناء مرافق التوليد على شواطئ البحار من أجل إنتاج الماء مع الطاقة الكهربائية. ولأن شركة أرامكو السعودية الوطنية المميزة قد أخذت على عاتقها القيام بمشروعات اقتصادية وتعليمية ضخمة بتوجيه من حكومتنا الرشيدة، خارج نطاق



عمليات إنتاج النفط، فمن الممكن أن تتولى هي أيضاً إنشاء المرحلة الأولى من مرافق توليد الطاقة الشمسية؛ نظراً لوجود البنية التحتية المتكاملة لديها وخبرتها العريقة في مجالي التصميم والإنشاءات، إلى جانب كونها مؤسسة وطنية، وتحتل مكانة متقدمة في ثقة الحكومة بإدارتها وبرجالها. والاختيار الأخير هو إعطاء مهمة بناء مرافق الطاقة الشمسية بمجملة للقطاع الخاص تحت مظلة شركة وطنية مساهمة، مع الاتفاق على أسعار شراء الكهرباء والماء بأسعار تغطي التكلفة، ويضمن لهم مردوداً مناسباً، ولا نشك في أنه سيكون استثماراً طويلاً الأجل ومربحاً على المدى البعيد.

ولكن قبل أن نبدأ بتنفيذ مشروعات توليد الطاقة الكهربائية من الطاقة الشمسية، لا بد من أن نزيل العائق الرئيس الذي يتمثل في تدني الأسعار الحالية للوقود الذي تحصل عليه شركة الكهرباء ورفعها إلى قيمتها الحقيقية في السوق الخارجية. وهذه الخطوة التصحيحية لأسعار الوقود لا تعني بالضرورة رفع تسعيرة الكهرباء بالنسبة إلى المواطنين، فذلك أمر تقرره الدولة في أي وقت تشاء. وإنما القصد من هذه العملية الشكلية هو لإثبات أن الوقت قد حان لمقارنة التكلفة الحقيقية لتوليد الطاقة الكهربائية بتكلفة إنتاج الطاقة من الأشعة الشمسية، والذي من المؤكد أن النتيجة ستكون لمصلحة بناء مرافق الطاقة الشمسية.

ولأن العالم كان قد اعتمد اعتماداً شبه كلي على الطاقة النفطية القابلة للنضوب خلال العقود الطويلة الماضية، ولم يُبدِ اهتماماً كبيراً بمصادر الطاقة الأخرى، فإنه اليوم وغداً سيدفع ثمناً باهظاً ليتحول من النفط إلى مصادر جديدة أكثر أمناً، وسيستغرق التكيف مع مصادر الطاقة



الجديدة وقتاً طويلاً. وإن كان من المستحيل بحسب معلوماتنا الحالية أن يجدوا بدائل لها خصائص النفط، إلا أنه كان من الممكن مع بُعد الرؤية قبل سنوات مضت أن يُمزج بين الطاقة النفطية التي تُناسب وسائل النقل والموارد الأخرى كالطاقة المتولدة من الأشعة الشمسية التي تناسب توليد الطاقة الكهربائية، وكان للتدني الكبير في أسعار النفط خلال السنوات الماضية والإسراف في الإنتاج الذي بدأت شركات النفط الغربية عندما كانت تسيطر سيطرة كاملة على منابع النفط الأثر الأكبر في تحويل أنظار العالم عن فكرة إيجاد مصادر جديدة لتوليد الطاقة تسيير جنباً إلى جنب مع المصادر النفطية، فتطول من عُمر النفط لمصلحة البشرية جمعاء.

ومن حسن الحظ أن لدينا بيئة مناسبة لإقامة مصانع محلية لإنتاج المواد اللازمة لإنشاء مرافق توليد الطاقة الشمسية، من مواد أولية وأيدٍ عاملة قابلة للتدريب وحوافز مالية وتسهيلات للتصدير، ولا نعتقد أن هناك ما يمنع من السماح لمشاركة الشركات الأجنبية في الاستثمار في إنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية على أرضنا الواسعة وتصدير الفائض منها. وهناك مفاوضات تجرى الآن بين بعض الدول الأوروبية ودولة الجزائر حول بناء مرافق توليد الطاقة الشمسية على الأرض الجزائرية ومن ثم نقلها إلى أوروبا.

وما يُقلقنا اليوم، ونحن لا نزال نتحدث عن مشروعات قد يستغرق تنفيذها عشرات السنين، هو عدم القدرة على تلبية الطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية معظم أيام الصيف، وضرورة اللجوء إلى قطع التيار الكهربائي عن عدد من الأحياء السكنية، وربما تعطيل أعمال بعض



المصانع. ونرجو أن يكون لمشروع الربط الكهربائي بين دول مجلس التعاون الذي أوشكت المرحلة الأولى منه أن تنتهي، أن يساعد على تغذية شبكتنا بما نحتاج إليه خلال وقت الذروة.





الطاقة الشمسية الأنسب لذروة الطلب

في تصريح منسوب إلى أحد إخواننا، في مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة، في مجرى حديثه عن مستقبل مشروعات الطاقة النووية في المملكة، ذكر في تعليق له عن الطاقة الشمسية في صحيفة (الشرق)، بتاريخ الثامن من أيلول (سبتمبر) ٢٠١٢م، أن تكلفتها تساوي خمسة أضعاف تكلفة الإنتاج من النفط والمفاعلات النووية، وإن لم تكن هناك غلطة مطبعية، فإننا نشك في صحة نسبة هذه المعلومة إلى المتحدث الفاضل، وقد يكون ناقل الخبر قد أخطأ في فهم مضمون الحديث؛ لأن هذا يتناقض تماماً مع ما هو معروف اليوم لدى معظم المتابعين لشؤون مصادر الطاقة، من أن تكلفة توليد الطاقة من الأشعة الشمسية أصبحت تنافس المصادر النفطية والنووية، حتى لو أن التصريح ذكر أن الغبار الشديد الذي تشهده منطقة الشرق الأوسط في السنوات الأخيرة هو من عوامل رفع تكلفة الطاقة الشمسية، وهذا فيه شيء من الصحة، ولكن ليس بالقدر الذي أشار إليه الخبر، وفي الوقت نفسه، فهناك حلول كثيرة لمسألة الغبار والعوالق الترابية، بعضها معروف وبعضها الآخر لا يزال تحت الدراسة في مراكز البحوث والمختبرات. وهناك احتمال وارد، وهو أن المقارنة ربما كانت بين تكلفة الطاقة الشمسية مع الأسعار المحلية المخفضة للوقود، وهي



مقارنة لا معنى لها على أرض الواقع، فبرميل النفط الذي يباع محلياً بخمسة دولارات، قيمته الحقيقية أكثر من ١٠٠ دولار. ولكن هناك حقيقة ثابتة يجب ألا تغيب عن أذهاننا، وهي أن لا مفر لنا من الطاقة الشمسية على المديين القريب والبعيد، فاليوم نحن في حاجة ماسة إليها من أجل تغطية ذروة الإنتاج الكهربائي التي تتوافق مع ذروة العطاء الشمسي، وهذا سيستمر إلى ما لا يقل عن ٢٠ عاماً، وسيكون له مردود اقتصادي كبير؛ لأنه يوفر علينا إنشاء مرافق توليد تقليدية كبيرة ومكلفة، فقط من أجل الطلب وقت الذروة. وعلى المدى البعيد، فعندما تنضب جميع الموارد القابلة للنضوب، لن يكون أمامنا إلا اللجوء إلى الله، ثم إلى الطاقة الشمسية التي لا تنضب.

ونرى أنه من المفيد أن نذكر في هذا المقام معلومة عن عقد آخر مشروع لتوليد الطاقة الشمسية أبرم أخيراً في الولايات المتحدة، بسعر عشرة سنتات لوحدة الكيلوات ساعة، لمحطة توليد من الحجم المتوسط، بين شركة (الطاقة الشمسية) واحدى شركات الكهرباء في ولاية كاليفورنيا. وبالمناسبة، فقد تقدمت أكثر من جهة متخصصة لبناء مرافق توليد الطاقة الشمسية في المملكة بسعر يقل عن عشرة سنتات للوحدة، ما يضع الطاقة الشمسية في واجهة المنافسة مع الطاقتين النفطية والنووية معاً، وعلى وجه الخصوص في حالة وضعها في مجال أوقات الذروة، ولعله من نافلة القول لفت النظر إلى أن تكلفة إنشاء مرافق الطاقة الشمسية تقل مع مرور الوقت، كما شاهدنا خلال السنوات العشر الماضية، ولكن على الرغم من التوجه الواضح لدى المسؤولين في المملكة، من أكثر من موقع، نحو



إستراتيجية التحول إلى الطاقة الشمسية بوصفها مصدرًا أساسًا لتوليد الطاقة الكهربائية، إلا أن ذلك يسير ببطء شديد لا يتناسب مع أهمية الموضوع المربح اقتصادياً.

ولأن التصريح المذكور آنفاً في صحيفة (الشرق) كان مركزاً على مستقبل الطاقة النووية، وتأكيدُه على أن مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة ماضية في تنفيذ ما أعلنته في أكثر من مناسبة، وهو القيام بإنشاء ١٦ مفاعلاً نووياً لتوليد الطاقة الكهربائية خلال أقل من ٢٠ عاماً، فلنا عليه تعليق بسيط نرجو أن يتقبله المسؤولون في المدينة بصدور ربح، فمن حيث السلامة والأمان والتكلفة الباهظة وتعقيدات التشغيل والصيانة والتأثير البيئي وحجم الخسائر المالية والبشرية في حالة حدوث عطل كارثي، كل ذلك لا يصب في كفة ترجيح المرافق النووية. فنحن نعرف الكثير عما يخص صناعة ومكونات مرافق الطاقة الشمسية وإمكانية توطينها وبناء منشآتها وتشغيلها بأيدي وطنية، بعد تدريب وتأهيل قصير، وانعدام مؤشر الخطورة في مرافقها. وكان بودنا لو أن المسؤولين في مدينة الملك عبدالله يوضحون للمواطن التكلفة الحقيقية للمفاعل النووي الواحد والخطوات التي ستتبعها المدينة في تحضير عقود التشغيل والصيانة مع الطرف الأجنبي. والتكلفة الكاملة يجب أن تشمل قيمة المعدات وعملية الإنشاء وتقدير قيمة الوقود النووي الذي من المتوقع أن يتضاعف عشرات المرات مع مرور الوقت ومع احتمال ندرة وجوده، وكذلك التأمين التجاري والحراسة الأمنية المكثفة والعناية المكلفة بالمخلفات النووية المشعة وتطهير الموقع بعد انتهاء عمر المرافق من الإشعاعات الضارة، وهي بذاتها عملية



مُكَلِّفَة. ولا بُدَّ أيضًا من أن نضع في الحسبان نسبة حدوث خلل فني أو خطأ بشري أو اعتداء خارجي يؤدي إلى وقوع كارثة بيئية وإنسانية لا يعلم مداها إلا الله، ولا يستطيع أحد على الإطلاق أن يتنبأ بمجمل الخسائر المالية والبشرية التي ستنتج عن أي حادث كارثي من جراء وقوع الأعطال. فإذا أخذنا كل هذه العوامل في الحسبان وصلنا إلى صيغة مقبولة للمقارنة بمصادر الطاقة الأخرى. ولكن الأهم من كل ما ذكرنا، هو أن تشغيل المرافق النووية وصيانتها سيكونان بأيدٍ أجنبية عقودًا عدة؛ نظرًا لعدم وجود الأيدي الوطنية المدربة على مثل هذه الأعمال عالية التقنية وشديدة الخطورة. ولنا أن نتخيل كم من الوظائف التي سيوفرها مبلغ ١٠٠ مليار دولار للمواطن في صناعة مرافق الطاقة الشمسية وبنائها وتشغيلها، وهي تبلغ عشرات الألوف، مع المرافق النووية التي لن تتعدى أعداد الحراسة الأمنية خارج أسوار المعامل.

وإذا كان لا بد ولا مهرب من اللجوء إلى الطاقة النووية، لأسباب جوهرية أو إستراتيجية نحن لا نعلمها، أليس من المنطق أن نبدأ المشوار بمعمل واحد حتى نتأكد من قبوله وملاءمته حياتنا وظروفنا ومستوانا العلمي والتقني؟ أما فيما يتعلق بموضوع مستقبل الطاقة النووية عالمياً، فليس صحيحاً، كما ذكر الخبر، أن ألمانيا (وكذلك اليابان) تخلت عن المرافق النووية لمصلحة توافر الغاز الرخيص. فإذا كان سعر الغاز مناسباً اليوم فهو لن يكون كذلك في المستقبل القريب، وهم يعلمون ذلك. فالغاز مادة ناضبة، ومع ارتفاع أسعار المشتقات النفطية خلال السنوات القليلة المقبلة، حتماً سوف يؤدي إلى رفع أسعاره إلى مستويات قياسية. والأصح أنهم أرادوا



التخلص من المفاعلات النووية لخطورتها، على الرغم من إمكاناتهم التقنية والبشرية الهائلة التي نفتقدها نحن. وكذلك تُخطط اليابان، وهي من الدول التي تفتقر إلى كثير من الموارد الطبيعية، وللسبب نفسه المتعلق بسلامة المنشآت النووية، وقد أمحت ألمانيا إلى أنها ستتحول إلى الطاقة الشمسية بدلاً من الاعتماد على المفاعلات النووية التي في طريقها إلى الزوال، وقد بدأت فرنسا أيضاً تتحدث عن إستراتيجية جديدة تقلل من اعتمادها على الطاقة النووية.

هذه إضافة متأخرة. أبرمت شركة أبو نيان أخيراً، أوائل (٢٠١٥م) عقداً مع دولة الإمارات لإنشاء محطة توليد بواسطة الطاقة الشمسية بسعر أقل من ستة سنتات للكيلووات ساعة، وهو الأرخص عالمياً حتى اليوم.





شركة الكهرباء والطاقة البديلة

نُشر أخيراً تصريح لأحد مسؤولي شركة الكهرباء في الرياض حول كميات المشتقات النفطية التي تستهلكها الشركة بمعدل ما بين ٤٠٠ و ٥٠٠ ألف برميل يومياً، لتلبية الطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية في المملكة، وذكر المسؤول أن استهلاك الوقود يرتفع سنوياً بنسبة ٦ إلى ٨٪، وهي نسبة عالية بكل المقاييس. وعلى الرغم من أن سعر برميل النفط في السوق العالمية تجاوز الآن ١٠٠ دولار، إلا أن شركة الكهرباء تدفع أقل من خمسة دولارات ثمناً للبرميل الواحد؛ أي أقل من ٥٪ من السعر العالمي. ورب سائل يقول: أين الخلل، ما دام أن النفط يخرج من أرضنا، ويخدم شعبنا؟

وهو تساؤل في محله، ولكن الذي يهمنا في الموضوع هو أن أي دراسة جدوى اقتصادية لمشروعات شركة الكهرباء المستقبلية من أجل مقارنة التكلفة مع بدائل مصادر الطاقة المتجددة تُبنى في الوقت الحاضر على أساس السعر المُخفَّض لبرميل النفط، وليس على أساس قيمته السوقية التي تساوي عشرين ضعفاً للسعر المحلي، كما يفرض علينا المنطق السليم. ومن المعلوم أن كميات الوقود النفطية التي يتم توفيرها في حالة استخدام البدائل المتجددة ستُباع في المستقبل بالأسعار المتداولة دولياً، ولو عملنا



مقارنة بين سعر تكلفة توليد الطاقة الشمسية على سبيل المثال وتكلفة توليد الكهرباء بواسطة مصادر الطاقة النفطية عند مستوى الأسعار العالمية الحالية، لوجدنا أن توليد الطاقة الكهربائية من الأشعة الشمسية في بلادنا أقل تكلفة بنسبة كبيرة من إحراق النفط الخام ومشتقاته، دون أي جدال.

ومن المرجح أن أساس احتساب قيمة مُخفضة إلى أقل من خمس القيمة الحقيقية لبرميل النفط الذي يُنقل إلى محطات توليد الطاقة الكهربائية كان مبنياً على نظرية نحن لا نتفق مع منطوقها، ولا نعتقد أنها تنطبق على وضعنا كمالكين ومنتجين لهذه الثروة الثمينة. فبموجب تلك النظرية أن إنتاج برميل النفط الفائض عن حاجة (التصدير) يُفترض له قيمة تقترب من الصفر، حاله كحال النفط الذي لا يزال يقبع في مكانه تحت الأرض. وربما أن هذا التصور ينطبق على الوضع الذي كان سائداً عندما كانت الشركات الأجنبية تمتلك حقول النفط بموجب اتفاقيات وعقود طويلة الأجل، وتتولى هي نفسها الإنتاج والنقل والتسويق.

فلم تكن تلك الشركات تستفيد إلا من الكميات التي يتم إنتاجها وتصديرها إلى الأسواق العالمية. ولذلك فقد كانوا يُقيّمون برميل النفط الذي لم يصل إلى سطح الأرض بما يُقارب الصفر، وكأنهم لا يملكونه إلا بعد الإنتاج. وبعد مغادرة الشركات الأجنبية تغيرت بطبيعة الحال المعادلة، وأصبح للبرميل المنتج للاستهلاك المحلي قيمة، ولكنها أقل بكثير من السعر العالمي (تطبيق النظرية نفسها). ولكن بعد أن آلت ملكية هذه الثروة الغالية بالكامل إلى الدولة، أليس من المنطق أن نساوي قيمة الثروة النفطية المتبقية في باطن الأرض والقابلة للنضوب مع الأسعار العالمية؟



فمن المؤكد أن سعر برميل النفط خلال العقود المقبلة سيرتفع إلى مستويات عالية، فلماذا نُقلل من أهميته، ونسمح لشركة الكهرباء بإحراقه بإسراف كما لو كنا نود القضاء عليه، ونحن لدينا البديل الأقل تكلفة لتوليد الطاقة الكهربائية؟ والغريب في الأمر أن شركة الكهرباء آخر من يُفكر في التحول إلى مصادر الطاقة البديلة والاستثمار في مرافقها، حتى تكون رائدة في هذا المجال، بصرف النظر عن القيمة التي تُحسب عليها الآن كئمن للوقود.

ومن المفترض، بحسب فكرة النظرية آفة الذكر، أن المبلغ الزهيد الذي يُتحصّل من شركة الكهرباء أو أي مستهلك محلي آخر، سيُستثمر في المعاملات البنكية لينمو إلى المستوى الذي يتوقّع أن تكون عليه الأسعار بعد عقود عدة. والعمل بهذه الطريقة سيحوّل دون إمكانية استغلال ثروتنا بالطرق المثلّي. فكأننا، بموجب المنطق نفسه، لا نمانع في بيع أي كمية من النفط تزيد على طلب السوق بأسعار مُتدنية من أجل أن نودع القيمة في البنوك الاستثمارية. وإذا كانوا يُطلقون على النفط صفة (الذهب الأسود) وهو فعلاً كذلك، فلماذا لا نعامل الباقي منه في الأرض كالرصيد المالي من الذهب الأصفر المودع في البنك؟

ونود أن نطرح تساؤلاً بسيطاً من واقعنا ومن طبيعة حياتنا: هل نحن فعلاً سنستطيع المحافظة على تلك المبالغ، ونستثمرها في الحسابات البنكية لعقود طويلة، من أجل أن تنمو إلى أضعاف كثيرة لمصلحة الأجيال المقبلة كما تقول النظرية؟ ذلك ضرب من الخيال! ففي الواقع أن أي دخل من المال مهما كان مصدره ومقداره سيدخل في حساب الميزانيات العامة، ويكون عرضة لتقلبات الوضع المالي للدولة، تصرف منه ما شاءت ومتى شاءت.



والأمر الآخر، هو أن أسعار الطاقة، وعلى وجه الخصوص أسعار النفط، من المؤكد أنها ستستمر في الارتفاع إلى مستويات قياسية خلال السنوات المقبلة، قد تصل إلى مئات الدولارات للبرميل الواحد، ولن يكون مُستبعداً أن يصل سعر البرميل إلى ضعف المبلغ الذي يتوقع أصحاب النظرية جمعه من استثمار القيمة الحالية المخفضة، هذا إذا لم يتعرض للنفاذ، ولعل أقل ما يمكن أن نقوله عن حرق النفط الخام لتوليد الطاقة الكهربائية، بدلاً من استخدام البدائل المتجددة مثل الطاقة الشمسية كاختيار أفضل بيئياً واقتصادياً، هو هدر غير مقبول لثروتنا الناضبة، ويكفي ما تُعانيه البلاد من إسراف هائل في استهلاك المشتقات النفطية بوجه عام، وخاصة في وسائل النقل الذي نجد صعوبة كبيرة للسيطرة عليه.





طاقة ليس لها عمر افتراضي

ربما أن الكثيرين منا لا يدركون أن الثروة النفطية التي نعيش اليوم على خيرها مصدرها الأول الطاقة الشمسية. فقد تكونت معظم مواد النفط ومركباته من أصل نباتات خضراء (وبقايا حيوانات برية وبحرية) نمت فوق سطح الأرض عن طريق التفاعل الكلوروفيلي مع أشعة الشمس منذ ما يزيد على ست مئة مليون سنة، وانجرفت تلك النباتات والحيوانات مع نزول الأمطار الغزيرة على مدى ملايين السنين نحو المناطق المنخفضة وشواطئ البحار، وتراكمت تحت طبقات من التربة الرسوبية التي كانت تحملها مياه الأنهار والأودية لتتحول بفعل الضغط الكبير والحرارة العالية إلى مادة سائلة، وتكوّن منها ما نسميه في الوقت الحاضر السوائل والغازات النفطية. وكما هو معروف لدى الجميع، فإن نشوء السحب ونزول الأمطار بإذن الله هو أيضاً مرتبط مباشرة بالطاقة الشمسية، أو الحرارة المنبعثة من أشعة الشمس التي تسقط على سطح مياه البحار منذ بدء الخليقة. وانتقلنا (التدرجي) المرتقب من الطاقة النفطية إلى الطاقة الشمسية، ما هو إلا تغيير في طريقة الحصول على الطاقة من الشمس. فنحن اليوم سنحوّل الأشعة الشمسية إلى مصدر مباشر للطاقة الكهربائية، والفارق الكبير بين استغلال الطاقة الشمسية المتمثلة في النفط والطاقة الشمسية



المباشرة، هو أن الأخير مصدر للطاقة دائم لا ينضب وخالٍ من الملوثات البيئية.

وقد كنا، منذ اكتشاف النفط في بلادنا، من فضل الله من أكبر المصدرين لمصادر الطاقة في العالم، وأسهمنا بقدر كبير من ثروتنا وبأسعار مُنخفضة في نمو الاقتصاد العالمي خلال أكثر من ستين عاماً من النمو والرخاء. ولكننا في يوم ما سنفقد القدرة على تصدير النفط فينعدم الدخل المالي الذي نتمتع بمزاياه اليوم. وبعد ذلك بزمن قد لا يكون طويلاً، لن نجد ما يكفي من الطاقة لتسيير أمور حياتنا، وحينئذ لن ننفعنا تقاؤل المتفائلين الذين يظنون أن النفط باقٍ عقوداً طويلة. وهو ما يلحُّ علينا بأن تنتقل إلى المصادر المتجددة قبل أن نفقد الفوائض المالية الضخمة التي بين أيدينا. ولو بحثنا في طبيعة جميع مصادر الطاقة المتجددة المعروفة بدوامها لما وجدنا أنسب وأيسر وأوفر من الطاقة الشمسية، والاستثمار فيها يوفر أي قدر نريده من الطاقة، ويفتح لنا مجالاً واسعاً لتشغيل الأيدي الوطنية المتزايدة التي تبحث عن العمل. وما الذي يمنع من أن تكون صناعة الطاقة الشمسية في المستقبل من أهم ركائز اقتصادنا؟ نحن الآن نملك المال الفائض عن حاجتنا، ونملك التكنولوجيا بمساعدة ومشاركة الشركات المتخصصة، ولدينا مساحات هائلة من الأراضي البيضاء التي تسطع عليها الشمس طوال ساعات النهار. ولن نجد إن شاء الله صعوبة تُذكر في تدريب شبابنا وتأهيلهم للعمل في منشآت صناعة الطاقة. والعائق الوحيد الذي يجب علينا التغلب عليه من أجل تنفيذ مشروعات الطاقة المتجددة، هو الإرادة. فمتى ما أيقنا أن هذا هو السبيل الوحيد لإنقاذ



هذه الأمة - بإذن الله - من المجاعة والضياع بعد حين، فسُعيُننا الله على التقدم في مجال صناعة مستقبلنا ومستقبل صناعتنا.

وسيكون للطاقة الشمسية أكثر من دور في حياتنا المستقبلية، فهي من الممكن أن تُمدنا بالطاقة اللازمة لتسيير أمور حياتنا، وفي الوقت نفسه تعمل على تحلية المياه المالحة إذا أُنشئت على شواطئ البحار، والطاقة الشمسية تتميز عن غيرها من مصادر الطاقة بأنها مصدر نظيف، ولا تُؤثر في البيئة بأي حال من الأحوال. واتساع مساحة بلادنا تسمح لمرافق الطاقة الشمسية بأن تنتشر على مساحات كبيرة تزيد عن حاجتنا المحلية، وهذا ما نهدف إليه، ونأمل أن يتحقق، فنحن نريد ونرغب بأن نكون، كما هي حالنا اليوم، مصدرين للطاقة. بل وهذا هو حلمنا، ولكنه حلم قابل للتطبيق إذا أحسنَّا التخطيط، وأردفناه بالعزيمة الصادقة وسرعة التنفيذ ودقته. وماذا لنا غير ذلك؟ فبلادنا خالية تمامًا من المصادر الطبيعية غير المادة النفطية القابلة للنضوب، وليس لدينا مهارات بشرية مُعينة تُساعدنا على أن نأتي بما لم يأت به الآخرون، أو أن نتفوق على أجناس نحن أول من يعلم أننا خلفهم بمسافات شاسعة. وكما يقال: رحم الله امرأ عرف قدر نفسه.

الاختيار الأفضل موجود والأمر المقسوم محسوم، فليس لنا إلا الله ثم الطاقة الشمسية، فلماذا تضييع الوقت والتباطؤ الشديد في الخطوات، ونحن على يقين بأن هذا هو طريقنا؟ ولكن الذي لا نريده، وليس لدينا وقت لانتظاره هو التسويف وعدم إظهار الجدية في مسائل مصيرية تمس مستقبل وجودنا. ومن المفترض أن تكون لدينا دراسات وبحوث علمية تُحدد



مسار حياتنا خلال العقود المقبلة، مبنية على أسس سليمة، فنحن اليوم نعيش على مصدر واحد من الدخل، ونعلم أن له نهاية، لا يهم إن كانت قريبة أم بعيدة، وإنما الذي يشغل بالنا هو ماذا أعدنا لذلك المستقبل المخيف؟ والاستثمار في الطاقة الشمسية من الآن هو أقل ما نستطيع عمله لضمان استمرار وجود دخل متواضع يكفينا عن طلب العون، في وقت ربما الكل مشغول بحاله.





استمرار انخفاض أسعار الطاقة الشمسية

أليس من غرائب الأمور أن نسمع عن إفلاس الشركات التي تُصنِّع، وتتعامل مع مواد صناعة الطاقة الشمسية، وفي هذا الوقت بالذات؟ نكاد لا نصدق ذلك! فهذا هو الوقت الذي من المفترض أن تزدهر فيه صناعة توليد الطاقة الشمسية، على الرغم من التوجه السريع نحو انخفاض أسعارها، وهو أمر إيجابي، ومن البدهي الاستنتاج أن سبب إعلان بعض الشركات إفلاسها كان ناتجاً عن تدني أسعار منتجاتها، نتيجة طبيعية لشراسة المنافسة بين الشركات المتخصصة في هذه الصناعة، وعلى وجه الخصوص من الشركات الصينية.

والتقدم التكنولوجي الكبير كان له دور فاعل في خفض التكلفة، ولكنها، في الوقت نفسه، كانت فرصة ذهبية لبناء المزيد من مرافق توليد الطاقة الشمسية التي قد حان وقت إنشائها والاستفادة منها، فصناعة مواد توليد الطاقة الشمسية على نطاق واسع حديثة المولد، وكان منطقياً أن تتدفع الشركات الصينية نحو مزيد من الاستثمار في هذه الصناعة حتى يكون لها في السوق موضع قدم، إضافة إلى المرافق الصناعية الأخرى المنتشرة في أكثر من دولة صناعية، وكان من المتوقع ارتفاع كميات الطلب على الطاقة الشمسية بوصفها رافداً لمشتقات النفط التقليدي الذي يقترب الآن



من مستوى الذروة، وماذا ينتظر العالم حتى يتقاعس عن الولوج بقوة إلى هذا الميدان الفسيح، قبل أن نجد أنفسنا ضحية لنقص مخيف في مصادر توليد الطاقة، ونحن نتفهم الأسباب التي أثرت سلباً، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، في هذه الصناعة الحديثة نسبياً. فمنها، الأزمات المالية الخانقة التي تمر بها أكثر دول العالم، وأسهمت إلى حد كبير في تقليص المعونات التي كانت تمنح لمنشآت صناعة الطاقة المتجددة التي لا تزال في مهدها وفي حاجة إلى نوع من الرعاية، ما قلص من السيولة النقدية التي يحتاج إليها رُؤاد هذه الصناعة. وعامل آخر مهم كان له دور غير مباشر، ولكن تأثيره كبير في الحد من نمو صناعة الطاقة المتجددة. هذا العامل يتمثل في الدعاية غير الحكيمة ولا الدقيقة التي تقول: إن الإمدادات النفطية لا نهاية لها، وليس هناك ضرورة للاستثمار في مصادر جديدة خلال الزمن المنظور.

وهذه نكبة على مستقبل البشرية، وفيها من قصر النظر الشيء الكثير، فمعظم التكهنات والتنبؤات بمستقبل مصادر الطاقة ودوام عصر المشتقات النفطية، مبنية على تفاؤل في غير محله وعواقبه وخيمة. هذا إضافة إلى أن الكثير من الدراسات التي تُعنى بمستقبل الإنتاج النفطي تعتمد في استنتاجاتها على أساسيات تدور حولها شبهات المبالغة الشديدة، ما يقلل من قيمتها وعدم صلاحيتها بوصفها دراسة إستراتيجية، ونقصد بها الأرقام المعلنة للاحتياطي العالمي من النفط التقليدي الرخيص.

وإذا لم يُفَقِ المسؤولون في البلدان الصناعية من غفوتهم، ويبادروا إلى تنشيط الاهتمام بمصادر الطاقة المتجددة، فسوف يواجهون لا محالة عما



قريب صعوبة كبيرة في الحصول على ما يحتاج إليه العالم من الطاقة مهما تفاعل المتفائلون، فهذه سنة الله في خلقه، فأى مادة قابلة للنضوب سوف تنضب.

ولم يبقَ هناك شك في أن الطاقة الشمسية هي الأوفر حظاً بين المصادر المتجددة الأخرى في أن تكون المنقذ الأكبر للبشرية مع بدء انحسار دور النفط بوصفه مصدراً للطاقة، وليس من الحكمة الانتظار حتى يصبح النقص في إمدادات الطاقة واقعاً ملموساً، وذلك لسبب بسيط، وهو أن مشروعات الطاقة الجديدة سوف تستغرق سنوات طويلة حتى تأخذ مكانها، وتُستكمل بنيتها التحتية المطلوبة. ولم يعد خافياً لدى الكثيرين من أصحاب الاختصاص أن أسعار توليد الطاقة الشمسية أصبحت تنافس معظم مصادر الطاقة الأخرى.

ومن المتوقع أن يستمر انخفاض أسعار تكلفتها إلى مستويات جذابة مع مرور الوقت، واكتساب المزيد من الخبرة. وقد انخفضت أسعار الطاقة الشمسية خلال العشر سنوات الماضية بنسبة كبيرة، بعدما كانت أكثر من خمسة أضعاف السعر الحالي.

وهذا الاتجاه في نزول الأسعار يقابله ارتفاع مؤكد لجميع مصادر الطاقة الأخرى، وهذا يُحسب لمصلحة الطاقة الشمسية التي لا تنضب. صحيح أن أسعار الوقود النفطي لم تصل حتى الآن إلى المستوى الذي يرهب المستهلكين، ويؤثر في النمو الاقتصادي، ولكن نظرة إلى المستقبل القريب تُنبئك بأن الحال سوف تتغير مع بدء انخفاض الإنتاج العالمي وارتفاع مستوى الطلب على مصادر الطاقة. وهو ما يعني بالفصحح ارتفاع الأسعار



إلى مستويات قياسية، وهنا تبرز الحاجة إلى مصادر الطاقة المتجددة، ولكن في وقت تكون الأزمات المالية قد أخذت منا كل مأخذ، وتصبح صعوبة التمويل للمشروعات الجديدة عقبة كأداء أمام الحاجة الملحة لوجودها. فهل هذا ما نتمنى حدوثه؟ وماذا علينا لو أننا والدول المستهلكة بدأنا من الآن نستثمر في الطاقة المتجددة ما دام أن الوضع المالي العالمي، على صعوبته، أفضل حالاً من المستقبل؟ وهل خلت الأرض من أصحاب بُعد النظر والرؤية الإستراتيجية؟

وسوف نلقي نظرة سريعة على آخر مستجدات أسعار توليد الطاقة الشمسية في منطقة الخليج العربي ومقارنتها بمصادر الطاقة الأخرى. فمعلوم أن كمية الطاقة الشمسية في هذه الصحراء تفوق بنسبة كبيرة الأماكن التي تكون سماؤها ملبدة بالغيوم أغلب أيام السنة. ولكن، في المقابل، صفاء الجو في البلدان التي تكثر فيها الأمطار يعطيها ميزة زيادة الكفاءة على جو الصحراء الذي لا يخلو معظم أيام السنة من الغبار والعوالق الرملية. ونحن نقول: لكل معضلة حل مناسب. وتدل أحدث العطاءات المقدمة لنا في المملكة على أن سعر تكلفة وحدة الكيلووات ساعة قد هبطت إلى أدنى مستوى لها، وهو عشرة سنتات. وهذا سعر في الوقت الحاضر مناسب ومغزٍ جداً ومنافس للمشتقات النفطية بسعرها العالمي، وليست الأسعار المخفضة محلياً من أجل رفاهية المواطن. واليوم الذي نرى فيه تنفيذ مشروعات الطاقة الشمسية خير من تأجيله إلى الغد، من حيث توافر المال والحاجة الماسة إلى مصادر متجددة للطاقة وإيجاد وظائف محترمة للشباب الجاد الباحث عن العمل الشريف.





الاستثمار في الطاقة المتجددة ليس رفاهية.. بل ضرورة

لقد حان الوقت الذي يُحتم علينا البدء في استثمار جزء مُناسب من فائض الميزانية للدخول في عالم مصادر توليد الطاقة المتجددة، ليس فقط للحفاظ على مركزنا بوصفنا مصدرين رئيسين للطاقة؛ بل لأننا في حاجة إلى ما يُساعدنا على تخفيف الاعتماد الكلي على المصادر النفطية القابلة للنضوب، بصرف النظر عن توقيت بداية انخفاض الإنتاج. نحن الآن نستهلك محلياً نسبة عالية يومياً من النفط الخام والغاز والمشتقات النفطية التي تُباع بأسعار مُخفضة إلى حد كبير من أجل رفاهية المواطن، ونسبة كبيرة من هذه الكمية تُستخدم لتوليد الطاقة الكهربائية، وما يزيد أهمية إيجاد مصادر جديدة لتوليد الطاقة، النسبة العالية لزيادة استهلاك الوقود التي وصلت إلى ٨٪ سنوياً.

وعبر أكثر من مسؤول عن تخوفهم من أن نسبة ارتفاع الاستهلاك المحلي من الطاقة سيؤثر سلباً في كميات السوائل النفطية المُعدة للتصدير، وهو ما سينعكس أثره على مستقبل الدخل العام. ونحن على يقين من أن استثمار جزء يسير من دخلنا اليوم من أجل البدء في إنشاء البنية التحتية لمصادر الطاقة المتجددة سيكون عائده الاقتصادي أفضل من كثير من مجالات



الاستثمار التقليدي الأخرى. فإذا اخترنا مصادر الطاقة الشمسية، وهو الاحتمال الأقرب للصواب، فستشهد البلاد - بإذن الله - ولادة صناعة جديدة متكاملة تُعَدُّ مرافق توليد الطاقة من مواد محلية، وتُشكّل فرصاً كثيرة للتوظيف نحن في أمسّ الحاجة إليها.

ولدينا أكثر من خيار لأي اتجاه نوجّه إليه استثماراتنا الخاصة بتوليد الطاقة المتجددة، منها الطاقة الذرية، وحركة الرياح، والطاقة الشمسية. ولعله من المناسب أن نذكر أن عملية توليد الطاقة من المفاعلات الذرية لا يمكن أن تصنّف مع مصادر الطاقة المتجددة، لسبب بسيط، وهو أن الوقود المستخدم في عملية التوليد هو عنصر اليورانيوم القابل للنضوب خلال عقود عدة من الزمن. ومع ذلك، فمن الممكن أن يكون خياراً مقبولاً ولولمة تراوح بين ٥٠ و٦٠ عاماً، كأبعد حد. لكن العقبة الرئيسية التي ستقف حجر عثرة أمام الاستثمار في الطاقة الذرية في بلدان الخليج هي التكلفة الكلية العالية وعدم وجود أيدي عاملة وطنية متخصصة ومُدرّبة، وهو ما يعني ضرورة اعتمادنا على العمالة الأجنبية لتشغيلها وصيانتها عقوداً طويلة، إضافة إلى كون منشآتها هدفاً سهلاً للتخريب الذي أصبح موضة العصر وخطراً مُحتملاً يهدد سلامة البشر، لو - لا قدر الله - أصابها خلل ما.

وتكلفة بناء المرافق النووية ليست فقط في عملية الإنشاء وقيمة المواد التي تُروّج لها السمسة والشركات المتخصصة في هذا المجال، بل هناك تكاليف إضافية كثيرة لا تظهر مع تقديم عقد الإنشاء، فبالنسبة إلينا في الخليج، علينا أن نحسب تكاليف التشغيل والصيانة التي ستقوم بها جهات أجنبية بأسعار خيالية، إلى جانب أن ربط تشغيل مرفق حيوي بأيدي



غير وطنية يوجب الحيطه والحذر. والعامل المهم الذي غالباً ما يغفل عنه المخططون في بداية المشروع هو التكلفة العالية (الخفية) التي تتحملها خزانه الدولة في سبيل حماية المنشآت النووية من التخريب، وتكاليف إزالة معدات المنشأة بعد انقضاء عمر التشغيل وتنظيف الموقع من التلوث الإشعاعي والتخلص من النفايات الذرية. وهناك احتمال ارتفاع سعر عنصر اليورانيوم خلال السنوات القادمة إلى مستويات عالية بسبب قرب نضوبه وزيادة الطلب عليه واحتمال خضوعه لعوامل سياسة. ولذلك فمن الأفضل ألا نستعجل في اختيار الطاقة النووية قبل أن نتمكن في دراسة جدواها الاقتصادية الشاملة. وهذا لا يمنع من أن نبدأ من الآن في اختيار وتدريب عدد كبير من الكوادر الوطنية في مجالات استخدام التفاعل الذري والطاقة النووية. أما الطاقة المتولدة من حركة الرياح فهي لا تُشكل إلا نسبة صغيرة من مجموع استهلاكنا للطاقة الكهربائية؛ ولذلك فليس لها أهمية كبيرة في وقتنا الحاضر.

يبقى أملنا أن يكون الاستثمار في مجال الطاقة المتجددة محصوراً في مصادر الطاقة الشمسية (النظيفة)، التي -بقدرة الله- لن تنضب. وهي المصدر الوحيد بين المصادر الأخرى، الذي يُجمع المتخصصون في مصادر الطاقة على أن تكلفة بناء مرافقها في المملكة منافسة لمعظم مصادر الطاقة الأخرى، وفي الوقت نفسه فستتجه مع مرور الوقت نحو الانخفاض نتيجة لتوافر وسهولة تصنيع موادها محلياً، إلى جانب احتمال تطوير تكنولوجياتها إلى الأفضل. ولو عملنا مقارنة بأي مصدر آخر للطاقة المتجددة، فلن نجد أنسب لنا من مصدر جميع مكوناته موجودة في بلادنا. فهذا يجعلنا مُكتفين



ذاتياً، ولن نكون في حاجة إلى استيرادها من الخارج، ولا ننسى أننا هنا نتحدث عن توليد الطاقة الكهربائية التي أصبحت لا غنى لنا عنها، بل إن وجودها لا يقل أهمية عن حاجتنا إلى الهواء والماء، ونرجو ألا نقلل من أهمية النواحي الإيجابية التي ترتبط بمرافق الطاقة الشمسية، وهي توفير مئات الألوف من الوظائف للشباب السعودي. وهذا عكس مصادر الطاقة الأخرى التي تعتمد اعتماداً شديداً على العنصر الأجنبي.

وعلى الرغم من حاجتنا اليوم قبل غد إلى بناء مرافق جديدة للطاقة الشمسية حتى نستفيد منها، ونكسب الخبرة، فإن الكثيرين منا لا يزالون يعتقدون أن تكلفتها في هذا الوقت المبكر في نظرهم ستكون أعلى من تكلفة المصادر الأخرى، وهو ظن يُخالف الواقع. لكن هذه النظرة، بطبيعة الحال، لها عندهم ما يبررها، فمعظم ما يكتب، ويُنشر عن مقدار تكلفة الوحدة الكهربائية من الطاقة الشمسية مبني على المعدل العالمي، الذي عادة يفوق بكثير مقدار التكلفة في بلادنا ذات الشمس الساطعة. ومن منطلق آخر، لدينا من يُقارنون تكلفة مصادر الطاقة الشمسية مع تكلفة الوقود النفطي الذي تستخدمه شركة الكهرباء بسعره المُخفّض، وهذا غير مقبول وغير منطقي. فالمفروض، حتى تكون المقارنة حقيقية وعادلة وعملية، أن نقارن الأسعار الفعلية لمصادر الطاقة الشمسية بأسعار النفط العالمية؛ لأن أي توفير من كميات الوقود النفطي سيُباع بالأسعار المعمول بها في السوق الدولية، وهي أضعاف السعر المُخفّض. فهل يجوز لنا أن نبني دراسات اقتصادية مهمة بمقارنة غير عادلة؟ وإذا نحن لم نتحرر الدقة، وظللنا نخدع أنفسنا، فسنجد بعد حين أننا فقدنا عنصر الوقت وعنصر سهولة



التمويل، وذلك لن يزيد خططنا المستقبلية إلا إرباكاً، والأسوأ هو أن ننتظر حتى نستنفد معظم ثروتنا، ويقل دخلنا، ويتوقف فائض الميزانية، وربما نعود مرة أخرى، لا قدر الله، إلى (سيناريو) العجز في ميزانية الدولة، وتحت تلك الظروف لن يكون حينئذ في مقدورنا الحصول على تمويل للطاقة المتجددة من دون التفريط بواجبات أخرى مهمة.

ولنضرب مثلاً بسيطاً على مدى التقدم الهائل الذي خطته صناعة مصادر الطاقة الشمسية خلال سنوات قليلة، فيما يتعلق بتكلفة إنشاء مرافق توليد الطاقة من خلايا الكهروضوئية وتحويلها مباشرة إلى تيار كهربائي، فقد كان سعر تكلفة الوحدة (كيلووات ساعة) منذ أكثر من خمس سنوات لا يقل عن ٣٥ سنتاً أمريكياً، ووصل معدل السعر العالمي اليوم إلى أقل من ٢٥ سنتاً. أما بالنسبة إلى المملكة: نظراً لسطوع الشمس معظم أيام السنة، فنستطيع الحصول على عقود لبناء مرافق توليد الطاقة الشمسية بأقل من ٢٠ سنتاً لوحدة القياس أنفة الذكر، وهي مرشحة للانخفاض إلى مستوى أدنى مع مرور الوقت. وهذه التكلفة تنافس التكلفة الحقيقية للسوائل النفطية عند الأسعار العالمية السائدة اليوم، ولدينا يقين أن أسعار النفط ستستمر في الارتفاع عن مستواها الحالي، فتصبح مصادر الطاقة الشمسية أكثر جاذبية.

ولعل أهم ما يشغل البال خلال هذه المدة الانتقالية، هو من الذي سيقوم بتمويل وإنشاء مرافق توليد الطاقة المتجددة؟ فوزارة المالية الموقرة تملك المال، لكنها لا تملك القرار، وشركة الكهرباء (المُدلة) لن تتحرك وهي تتسلم الوقود الحالي مقابل أسعار زهيدة لا تمثل إلا جزءاً يسيراً من



القيمة العالمية. أما رجال الأعمال في بلادنا فمُغيَّبون عن الاستثمار في مثل هذه المشروعات الحيوية، على الرغم من ضمان جودة مردودها. ونحن نقول: اللهم، اكتب لهذه البلاد وأهلها ما فيه خير الدنيا والآخرة.





الطاقة الشمسية هي الحل الأمثل للذروة

يتراوح استهلاك التيار الكهربائي بين الحد الأدنى في أثناء الليل، والذروة (الحد الأعلى) خلال أوقات الظهيرة في الـ ٢٤ ساعة من اليوم، ففي الغالب، يكون استهلاك التيار الكهربائي خلال وقت النهار من أيام الصيف أعلى من الليل بكثير، وهذا الوضع يضطر شركات الكهرباء إلى القيام باستخدام مُولدات إضافية مُكلّفة من أجل تلبية طلب الذروة، وفي حالات أخرى تتفق بعض الدول المتجاورة على إنشاء ما يُسمى الربط الكهربائي، وهو بناء خط ناقل للتيار الكهربائي بين الدول المعنية، ومهمة الخط الجديد هي نقل كمية من التيار من دولة لديها فائض إلى دولة أخرى تكون في حاجة إلى تلك الكمية خلال أوقات مُعيّنة تُناسب الطرفين.

وفي الواقع، فإن وجود مثل هذا المشروع أيضاً يخدم اقتصاد البلدين، ويزيد من فرص التقارب بين الدول، خصوصاً المتجاورة منها، ويرفع من مستوى التعاون الاقتصادي بينهما، وينمّي حسن الجوار. وفي كثير من الأحيان تكون مُنشآت توليد الطاقة الكهربائية التقليدية كبيرة إلى درجة يصعب معها التحكم في كميات التيار المُناسب إلى خطوط التوزيع، وذلك فيما يتعلق بتخفيضها إلى المستوى المطلوب بحسب التغيّر الذي يطرأ على



الطلب بعد انتهاء الذروة. ما عدا في الحالات التي تكون فيها وحدات توليد الطاقة صغيرة نسبياً، ويسهل توقيفها في أي وقت، لكن تكلفة مثل هذه الوحدات تكون أعلى من المولدات الكبيرة، فمحطات التوليد الذرية وكذلك المولدات التي يتم تشغيلها على مراحل غلي الماء، وتستخدم الفحم ومشتقات النفط الثقيلة وقوداً ليس بالإمكان التحكم في طاقتها الإنتاجية عندما يتطلب الأمر تخفيض كمية التوليد، في غير أوقات الذروة. ونسبة كبيرة من المولدات العملاقة التي ليس من السهل توقيفها خلال مدة قصيرة، تظل تدور دون حاجة إلى توليد التيار الكهربائي؛ ما يسبب هدراً مما تستهلكه من الوقود بكميات كبيرة.

ولأن ذروة الطلب على التيار الكهربائي في أغلب الأحوال تحدث في أثناء النهار، فإن الطاقة الكهربائية المتولدة من أشعة الشمس تكون أكثر ملاءمة من مصادر الطاقة الأخرى من الناحية الاقتصادية، لملء الفجوة بين الحد الأدنى للطلب على التيار الذي يحدث خلال الليل والحد الأعلى (الذروة) في وسط النهار. وهذا هو ما نحن في حاجة إليه خلال العقدَيْن المقبلين خاصة، وعلى المدى البعيد بوجه عام، ومع التطور التقني السريع المتوقع في صناعة منشآت توليد الطاقة الشمسية والخبرة التي سنكتسبها مع مرور الوقت، فإننا نأمل أن نتوصل بإذن الله بمساعدة البحوث العلمية التي تعكف عليها الآن مراكز البحوث في مختلف بلدان العالم إلى إيجاد طريقة ذات كفاءة عالية تُمكننا من تخزين كميات كبيرة من الطاقة المتولدة خلال وقت بزوغ الشمس واستخدامها بعد الغروب، وهو أمر يؤكد الباحثون قرب إنجازه إن شاء الله. وبلادنا ولله الحمد من أفضل الأماكن على سطح



الأرض من حيث توافر أشعة الشمس لتوليد الطاقة الكهربائية. ويؤكد المتخصصون في علوم مصادر الطاقة الشمسية أن تكلفة إنتاج الطاقة الكهربائية من الشمس أصبحت تُنافس معظم المصادر الرئيسية الأخرى، بما في ذلك الطاقة الذرية التي هي نفسها غير مأمونة العواقب، وتعدُّ أكبر مُهدد لسلامة البشر والبيئة، وأصبح معروفًا أن تكاليف بناء منشأة نووية لتوليد الطاقة يستغرق سنوات طويلة إذا قورن بمولدات الطاقة الأخرى، مع احتمالات مؤكدة بارتفاع قيمة التكلفة خلال مدة بناء المشروع، إلى جانب ضرورة تحمل الدولة المضيئة لضمان الحماية الأمنية الكاملة والتعويض المادي في حالة حدوث كارثة لا قدر الله، وكلها مُكلفة للغاية.

واختيار مصادر الطاقة الشمسية ليس من أجل منافسة مصادر الطاقة النفطية، بل ستكون مُكمّلة لها؛ ولأنها هي التي ستبقى مصدرًا للطاقة إلى أمد طويل بعد نضوب النفط والمصادر الأخرى. ولعله من الملاحظ، بالنسبة إلى المتابعين لشؤون الطاقة، الاهتمام المتزايد في الآونة الأخيرة من قبل المختصين والمتخصصين حول إظهار المميزات التي تتمتع بها صناعة توليد الطاقة الشمسية دون غيرها من حيث توافر المواد اللازمة محليًا وسهولة تصنيعها وسرعة إنشاء محطات التوليد وتشغيلها بأيدٍ وطنية، وأصبحت تُعقد لها المؤتمرات في مناطق عدة من المملكة لتبادل الآراء بين مندوبي الشركات المُصنعة لمرافق الطاقة الشمسية ومؤسسات توليد الطاقة الكهربائية، ومحاولة توطين الصناعة محليًا لتكون الفائزة أكبر، ولا يُخفي المسؤولون في كل مناسبة تفاؤلهم في إمكانية تحويل المملكة إلى دولة مُصدرة للطاقة الكهربائية الناتجة من الطاقة الشمسية، ويتوقع المهتمون



بشؤون الطاقة أن تُوجد هذه الصناعة، إلى جانب التشغيل والصيانة، مئات الآلاف من الوظائف الدائمة للشباب السعودي خلال العقود القليلة المقبلة. وفي أحد المؤتمرات التي عُقدت أخيراً في الظهران، وكان لي شرف حضوره، سمعت تعليقاً لطيفاً من أحد الحضور، وهو خبير ومسؤول كبير في إحدى المؤسسات المهمة في الدولة التي لها علاقة بتوليد الطاقة الكهربائية، ينم عن بُعد في الرؤية ونظرة علمية ثاقبة، حيث قال في أثناء إلقاء كلمته: «إن لديه اعتقاداً راسخاً بأن تكنولوجيا صناعة الطاقة الشمسية سيحدث لها من التطور والتقدم ما حدث لصناعة الكمبيوتر من ثورة في الصناعة وفي البرمجة لم تكن تخطر على البال خلال الخمسينيات الميلادية من القرن الماضي». وها نحن الآن نشاهد التقدم العلمي والتقني المذهل لصناعة وبرمجة الكمبيوتر الذي فاق كل التصورات.

يبلغ أعلى مستوى للطلب الحالي على الطاقة الكهربائية ما يُقارب ٤٤ وحدة جيجاوات، ويتحول الطلب إلى أدنى مستوى له خلال ليالي الشتاء، وهو ٢٠ جيجاوات، أي إن الفارق بين الذروة وأقل كمية من التيار الكهربائي أكثر من ٢٠ جيجاوات أو تقريباً ٥٠٪. وبحسب المعلومات الرسمية المتوافرة، فإن استهلاك الطاقة الكهربائية يرتفع سنوياً بنسبة ٧ إلى ٨٪ (ملاحظة هامشية: بين تقرير نشر عن ملخص لأداء الشركة السعودية للكهرباء خلال النصف الأول لعام ٢٠١٠م أن أقصى حمل يومي بلغ ٤٤٢٠٧ ميغاوات مرتفعاً ٤, ١٠٪ مقارنة بالمدة المناظرة من عام ٢٠٠٩م)، وهي نسبة عالية بكل المقاييس، وتتطلب وضع استثمارات خيالية خلال العقود القليلة المقبلة من أجل تلبية الطلب. فمن المتوقع أن يصل استهلاك الطاقة



الكهربائية في حدود عام ٢٠٣٠م ما يزيد على ١٠٠ جيجاوات. ولو استمر الأمر على الوضع الحالي من التوسع في توليد الطاقة باستخدام المواد الهيدروكربونية وقوداً، كما هي عليه الحال اليوم، لوجدنا أنفسنا بعد حين نستهلك محلياً نسبة كبيرة وغير مقبولة من إنتاجنا النفطي على حساب كمية التصدير، وإذا أضفنا أن أسعار المشتقات النفطية التي تُستهلك لتوليد الطاقة الكهربائية في بلادنا مُخفضة، ولا تُمثل إلا نسبة ضئيلة جداً بالنسبة إلى الأسعار العالمية، لتبين لنا المقدار الضخم من المال الذي سنضيفه إلى الدخل العام في حالة بناء مرافق الطاقة الشمسية.





الطاقة الشمسية أصبحت في متناولنا

تناقلت وسائل الإعلام أخيراً أخبار خروج بعض شركات تصنيع مواد توليد الطاقة الشمسية الكبرى من المنافسة مع مصادر الطاقة الأخرى، وهو أمر يدعو إلى الدهشة والاستغراب، ويعني أن تلك الشركات أوشكت على الإفلاس؛ لعدم قدرتها على تسديد ديونها. ونستغرب أكثر عندما نعلم أن السبب المعلن لفشلها هو تدني أسعار منتجاتها في الأسواق العالمية، فهل ذلك يعود إلى شدة المنافسة ووفرة المواد المصنّعة، أم إلى ضعف الطلب على مصادر الطاقة الشمسية؟ أو ربما لكلا السببين. إذا كان الأخير هو سبب خروج الشركات التي اختارت ألا تستمرّ في هذا المجال، فهو أيضاً أمر يدعو إلى الأسف لأننا في أشد الحاجة إلى مصادر جديدة للطاقة من أجل مساندة المصادر النفطية التي ستعاني عما قريب نقصاً في الإمدادات مقابل كميات الطلب المتزايدة.

ومن منظور آخر، فنزول أسعار مواد توليد الطاقة الشمسية يجب أن يكون دافعاً ومشجعاً لتوسعة الاستثمار في مشروعات مصادر الطاقة المتجددة، التي ستكون في المستقبل من أهم المصادر التي ستُعْزِي متطلبات حياة البشر من الطاقة، خصوصاً الكهرباء. هذه فرصة ذهبية لنا قبل



أن تنسحب أكثر الشركات المتأثرة من هذا المجال الحيوي، ومن ثم ترتفع الأسعار نتيجة للطلبات المستقبلية التي من المتوقع أن تتعاضد، وتغزو ميدان توليد الطاقة الشمسية، ولأننا -ولله الحمد- نملك اليوم الكثير من المال الفائض عن حاجتنا.

وكانت أرباح الشركات العاملة في مجال تصنيع مواد الطاقة الشمسية خلال السنوات القليلة الماضية تصل إلى ٥٠٪، وهي نسبة مريحة ومُشجعة للاستثمار طويل المدى، قبل أن تتخفض في أواخر عام ٢٠١١م إلى مستويات متدنية وغير مُجدية اقتصاديًا. وهناك عاملان رئيسان، كانا من أهم الأسباب التي عصفت بأسعار الألواح الزجاجية التي تحول الأشعة الشمسية إلى طاقة كهربائية: الأول هو أزمة اليورانيوم في أوروبا، التي بسببها قلصت الحكومات الأوروبية إعاناتها لشركات الطاقة المتجددة، وتمنعت البنوك عن ضخ الأموال إلى شركات ألواح الطاقة الشمسية، والمؤثر الآخر الذي ساعد على تخفيض أسعار الألواح الزجاجية، الكميات الكبيرة التي أنتجتها المصانع الصينية خلال عام ٢٠١١م. ومن الشركات العالمية المُصنعة للألواح الزجاجية التي تأثرت بنزول الطلب على منتجاتها، الألمانية، سولون وسولار ميلينيوم، والأمريكية إفرقرين سولار وإسبكترا وات وسولندرا. وقد طالبت الأزمة شركات أخرى كثيرة في الصين واليابان وإسبانيا، لكن بنسبة أقل. ومعظم الهبوط في الأسعار حدث عام ٢٠١١م، حيث كان معدل سعر الواط في بداية السنة ٦، ١\$، وفي نهاية العام نزل إلى دولار واحد. ولا يُستبعد أن يهبط السعر في النصف الأول من عام ٢٠١٢م إلى ما يُقارب ٨٠، ٠\$، قبل أن يعود إلى الصعود مرة أخرى.



إنما الذي يهمنا هو استمرارية الانتعاش الاقتصادي العالمي وانتشاله من حالة الاحتضار التي يعيشها اليوم، وهذا لن يتم إلا مع إيجاد وفرة من مصادر الطاقة المساندة والمستديمة، وما يزيد من أهمية إنشاء مرافق توليد الطاقة من الأشعة الشمسية الأحداث الخطيرة التي تعرضت لها أخيراً محطات التوليد النووية في اليابان، وبعثت برسائل شؤم إلى الدول التي كانت تُخطط لبناء مرافق نووية جديدة. وهي، وإن لم تصل إلى درجة إيقاف بناء المرافق النووية، فمن المؤكد أنها تركت أثراً سلبياً على مستقبل الطاقة النووية قد يحد كثيراً من المشروعات المستقبلية. وبذلك يكون المجال، دون أي شك، مفتوحاً أمام مصادر الطاقة الشمسية النظيفة والمستديمة.

وتدنت تكلفة الطاقة الشمسية، وعلى وجه الخصوص في البيئة العربية الصحراوية، إلى مستويات منافسة للمصادر الأخرى بما فيها المشتقات النفطية، إذا تمت المقارنة بأسعار النفط الدولية، وليس المحلية المُخفضة، فقد وصلت أسعار الكهرباء من معامل الطاقة الشمسية إلى ما دون ١٤ ، ٠ \$ لكل كيلوواط ساعة، مقارنة بـ ٢٥ ، ٠ \$ لكل كيلوواط ساعة للكهرباء المنتجة من وقود الديزل بالسعر العالمي، وليس السعر المحلي المخفض. ولو نظرنا إلى مستقبل الطلب على الطاقة، محلياً وعالمياً، لتبين لنا وبكل وضوح أننا في حاجة مُلحة إلى دعم مصادر الطاقة التقليدية بروافد من مصادر أخرى، وإلا فسنجد أنفسنا في غضون سنوات قليلة نستهلك محلياً نسبة كبيرة من إنتاجنا النفطي، إلى جانب الضغوط الخارجية علينا طلباً للمزيد من الإنتاج. وعلى الرغم من وضوح الرؤية، إلا أن المرء يأسف لعدم وجود



الاهتمام الكامل بهذا الموضوع المهم في حياتنا ومستقبل أجيالنا، وتستهلك المملكة في اليوم الواحد من وقود النفط الخام والغاز الطبيعي والمشتقات النفطية الأخرى ما يزيد على ٥٠٠ ألف برميل مكافئ، يكوّن منها الخام ٤٠٪ والمشتقات ٢٥٪. ويُبَاعِ الوقود النفطية على شركة الكهرباء بأسعار مُخفضة جداً، بحيث تقل عن ١٠٪ من أسعارها العالمية، بحسب تقارير شركة الكهرباء، فلو استطعنا في المراحل الأولى من إنشاء مرافق الطاقة المتجددة توفير كمية متوسطة من الوقود السائل، وعرضناها للتصدير لكان المردود المالي بالمليارات.

وحتى لا نبخس جهود نخبة من أبناء هذا البلد الطيب المخلصين، فقد صدرت خلال الأسابيع الماضية من بعض المسؤولين تصريحات إيجابية، تُعبّر عن توجه سليم نحو استخدام مصادر الطاقة الشمسية على نطاق واسع بوصفها رافداً للطاقة النفطية، ونحن نبارك لهؤلاء المخلصين جهدهم، ونتمنى من الله أن يكتب لهم التوفيق في هذا الاتجاه الحيوي، ونرجو، في الوقت نفسه، أن يحاولوا قدر الاستطاعة تذليل أي عقبات أو صعوبات تقف في وجه مثل هذه المشروعات المصيرية.





الطاقة النووية ليست الاختيار الأمثل

أوشكت حالة الحرج من التحدث عن الحاجة إلى بناء مرافق لتوليد الطاقة البديلة على الزوال، بعد أن كان السائد على المستوى الرسمي لدينا هو اعتبار تبني أي مصدر جديد للطاقة تهديداً لمصالحنا القومية، وخطراً على مستقبل ثروتنا النفطية. ومع التوجه الجديد نحو الاستثمار في الطاقة المتجددة نسعى كثيراً عن رغبة بعض دول الخليج في بناء محطات توليد نووية، ربما كان ذلك بناء على توصيات من شركات أجنبية.

ونأمل ألا تقدم أي جهة من دول الخليج على خطوة كهذه دون التريث وإجراء دراسات وافية للتثبت من أن توليد الطاقة النووية في بيئتنا هو الأنسب، مع وجود وسائل ومصادر أخرى ربما تكون أكثر ملاءمة لوضعنا الاجتماعي والمستوى العلمي والمهني وأدنى تكلفة، وحتماً أقل خطورة على مستقبل حياتنا وسلامة بيئتنا، ويتبادر إلى الذهن أهمية التركيز على مصادر الطاقة الشمسية المتوفرة في بلادنا دون حدود، وسهولة تصميم وبناء وتشغيل مرافقها، إلى جانب منافسة أسعارها لمعظم مصادر الطاقة الأخرى، إن لم تكن هي الأفضل على المدى البعيد، وقد يكون سبب ميول بعضنا إلى تبني فكرة استخدام الطاقة النووية، ذات التقنية العالية، يعود



إلى بريق اسمها وعدم الإلمام بكل ما يُحيط بهذه الصناعة من الأخطار والتعقيدات الفنية والأمنية والتشغيلية ومدى خطورتها على البيئة وعلى المجتمع، وكذلك مستقبلها المحدود بقرب نضوب اليورانيوم.

فالطاقة النووية، على الرغم من انتشار استخدامها في بلدان عدة، مثل روسيا واليابان وفرنسا وأمريكا ودول مُتقدمة أخرى، إلا أن عليها كثيرًا من المآخذ التي تجعل استخدامها في دول الخليج غير مناسب على الإطلاق، فتوليد الطاقة النووية يستخدم عنصر اليورانيوم بوصفه وقودًا، وكمية احتياطي مادة اليورانيوم الثابت وجودها اليوم في العالم محدودة، ولا تُغطي أكثر من ١٠٠ عام بحسب معدل الاستهلاك الحالي، ومن المؤكد أن بناء مرافق توليد الطاقة النووية سيتضاعف خلال العقود القليلة المقبلة، نتيجة للنقص المتوقع للإمدادات النفطية.

وهذا يعني أن وقود اليورانيوم الثابت وجوده لن يكفي أكثر من ٥٠ عامًا، وهو عمر قصير إذا قورن بمصادر الطاقة المتوافرة الأخرى، أضف إلى ذلك ما ينتج من استخدام وقود اليورانيوم من المخلفات المشعة التي يستحيل التخلص منها، وخطورة وجود المرافق النووية على سلامة البشر من أهم العوامل التي يجب أن نحسب لها ألف حساب. فأبي خطأ بشري داخل غرف التحكم، وهو أمر وارد، أو حدوث خلل فني كبير من الممكن أن يكون سببًا في حدوث كارثة قد يمتد تأثيرها إلى مسافات طويلة، ومع انتشار إشعاعاتها القاتلة في جميع الاتجاهات يصبح كل ما تلامسه ملوثًا لعشرات السنين.



والأشد خطراً على حياة الإنسان وعلى البيئة لو لا قدر الله أصبحت هدفاً للأعمال الإرهابية.

وتصميم المرافق النووية وبنائها يختلف كثيراً عن مثيلاتها من مرافق مصادر الطاقة الأخرى من حيث مستوى التقنية المطلوبة وعوامل السلامة، وكونها تستغرق أكثر من ضعفي المدة قبل أن تكون جاهزة للتشغيل. ولعل المؤهلات العلمية والخبرات العملية الطويلة التي يتطلبها التشغيل والصيانة وشؤون السلامة غير المتوافرة في بلدان الخليج نعدّها من أهم عوامل عدم قبولنا لهذا الاختيار الذي يعني أننا سنعتمد اعتماداً كلياً على الأيدي العاملة الأجنبية عقوداً طويلة قبل أن نتمكن من تدريب أبناء الوطن وتأهيلهم لتحمل كامل المسؤولية.

ولك أن تتخيل وضع مصير مرفق حيوي مثل توليد الطاقة من المصادر النووية بأيدي غير وطنية مدة طويلة! ولكن العامل الأهم الذي غالباً ما يكون غائباً عن الأذهان هو أن أسعار وقود محطات التوليد النووية وقطع الغيار وأعمال الصيانة تتجه دائماً نحو الصعود مع مرور الوقت، ولعله من المناسب أن نذكر هنا صعوبة أو ربما استحالة الحصول على معلومات تُبين مقدار تكلفة إنتاج وحدة الطاقة الكهربائية من مرافق التوليد النووية الجديدة في منطقة الخليج من أجل مقارنتها بالمصادر غير النفطية الأخرى، والسبب أن جميع المرافق النووية الموجودة في أماكن أخرى تُشيد بمساعدات مباشرة وضمنان من الحكومات دون أن ينعكس ذلك على التكلفة الحقيقية؛ ولذلك فمن المؤكد أن التكلفة الإجمالية لأي مشروع نووي في منطقتنا ستكون باهظة، ولا يختلف اثنان على أن التكلفة التشغيلية لهذا



النوع من المشروعات وتكلفة الصيانة مُرشحة للبعود المستمر مع مرور الوقت، إضافة إلى أن عنصر اليورانيوم لا يُوجد إلا في أماكن محدودة، ما يجعله عرضة للاحتكار واحتمال مضاعفة أسعاره من مدة إلى أخرى، فإذا أخذنا في الحسبان عموم النواحي الاقتصادية، وأضفنا إليها العوامل السلبية التي ذكرناها آنفاً ظهرت الصورة أكثر وضوحاً.

أما استخدام الطاقة الشمسية بوصفها مصدرًا للطاقة فهو، دون أي جدال، الأمثل من بين أغلب المصادر التقليدية، وعلى وجه الخصوص في منطقة الخليج التي تسطع عليها الشمس معظم أيام السنة، فهو مصدر لا ينضب، ويمكن الاعتماد عليه إلى الأبد، وإن تصميم مرافقها وبناءها في متناول إمكاناتنا المحلية والبشرية، إلى جانب كونها سهلة التشغيل والصيانة، ولا تحتاج إلى الاستعانة بموارد بشرية أجنبية، ولها أيضاً مميزات أخرى، فهي مصدر نظيف، وليس من طبيعتها تلويث البيئة، ومستوى السلامة في جميع مرافقها عال، وليست هدفاً مغرياً للمخربين، وهناك كثير من مواد بنائها متوافر لدينا ومن الممكن تصنيعها محلياً. وعلى عكس مُتطلبات الطاقة النووية، فإننا نتوقع أن تقل تكلفة توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية مع تقدم الوقت وتحسين الأداء.

والآن، وبعد توضيح بعض الجوانب التي تكتنف مسألة المفاضلة بين إنشاء محطات توليد طاقة نووية في منطقة الخليج وبين خيارات أخرى متوافرة تفي بالغرض نفسه، أبرزها الطاقة الشمسية، فإن مجرد التفكير في إنشاء مرافق نووية في أي من الدول الخليجية يُعدّ هاجساً غير منطقي وبعيداً عن الواقع.





مقارنة بين الطاقتين.. النووية والشمسية

لقد حان الوقت لأن تستثمر دول العالم بكثافة في مصادر الطاقة غير النفطية، وإلا فسوف نواجه لا محالة كوارث اقتصادية خطيرة، يصعب التعافي منها دون أن تترك آثاراً عميقة في الاقتصاد العالمي، فمن مظاهر عصر النفط (الرخيص) أنه تسبب في تخدير المجتمع الدولي خلال العقود الماضية بسبب وفرة وتدني أسعاره وملاءمته لحياتنا وسهولة التعامل معه، ناهيك عن تحكُّم مصالح الدول القوية الكبرى في أسعاره وكميات إنتاجه في معظم الأحوال، وهو الآن يدخل عمر الشيخوخة، ويُلَوِّح لنا بأن نكون على استعداد، لأن نبحث عن البديل. وعلى الرغم من التقدم التكنولوجي والبحوث العلمية، التي لا تخلو منها مؤسسة علمية، إلا أن مصادر الطاقة البديلة المناسبة للبنية التحتية الحالية محدودة، وتكاد تنحصر على مدى المستقبل المنظور في الطاقة الذرية والطاقة الشمسية.

تكنولوجيا الطاقة النووية متقدمة على الطاقة الشمسية، وعلى وجه الخصوص في الدول الصناعية، التي تمتلك التكنولوجيا النووية والكوادر البشرية المدربة، وهو ما يجعل وجودها في بلدان صغيرة لا تمتلك من علوم الذرة ولا الجزء اليسير، مع غياب تام للأيدي الفنية المتخصصة، أمراً



يدعو إلى التآني؛ خشية أن يدفعنا الحماس إلى الدخول في أخطار نحن في غنى عنها. وتتميز مرافق الطاقة النووية بسلبيات لا حدود لها، ليس أقلها احتمال نضوب مصدر وقودها، وهو عنصر اليورانيوم، ومع أن استخدام مصادر الطاقة الشمسية لا يزال في مهده، على الرغم من التقدم الكبير في تطوير بناء منشآتها وتحسن تكاليفها، إلا أنها دون أي جدال ستكون الأوفر حظاً بوصفها مصدرًا للطاقة بعد النفط، وهي جديرة بذلك؛ لأنها تأتي من معين مستديم لا ينضب.

ومن أجل أن تكون الصورة أكثر وضوحًا، سنعمل مقارنة بين استخدام مصادر الطاقة النووية والطاقة الشمسية في بلدان الخليج، بوجه خاص.





شركة الكهرباء والطاقة البديلة

نُشر أخيراً تصريح لأحد مسؤولي شركة الكهرباء في الرياض حول كميات المشتقات النفطية التي تستهلكها الشركة بمعدل ما بين ٤٠٠ و ٥٠٠ ألف برميل يومياً، لتلبية الطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية في المملكة، وذكر المسؤول أن استهلاك الوقود يرتفع سنوياً بنسبة ٦ إلى ٨٪، وهي نسبة عالية بكل المقاييس، وعلى الرغم من أن سعر برميل النفط في السوق العالمية تجاوز الآن مئة دولار، إلا أن شركة الكهرباء تدفع أقل من خمسة دولارات ثمناً للبرميل الواحد؛ أي أقل من واحد من عشرين من السعر العالمي. ورب سائل يقول: أين الخلل، ما دام أن النفط يخرج من أرضنا، ويخدم شعبنا؟

وهو تساؤل في محله، ولكن الذي يهمنا في الموضوع هو أن أي دراسة جدوى اقتصادية لمشروعات شركة الكهرباء المستقبلية من أجل مقارنة التكلفة مع بدائل مصادر الطاقة المتجددة تُبنى في الوقت الحاضر على أساس السعر المُخفَّض لبرميل النفط، وليس على أساس قيمته السوقية التي تساوي عشرة أضعاف السعر المحلي، كما يفرض علينا المنطق السليم. ومن المعلوم أن كميات الوقود النفطي التي يتم توفيرها في حالة استخدام



البدائل المتجددة ستُباع في المستقبل بالأسعار المتداولة دولياً، ولو عملنا مقارنة بين سعر تكلفة توليد الطاقة الشمسية على سبيل المثال وتكلفة توليد الكهرباء بواسطة مصادر الطاقة النفطية عند مستوى الأسعار العالمية الحالية، لوجدنا أن توليد الطاقة الكهربائية من الأشعة الشمسية في بلادنا أقل تكلفة بنسبة كبيرة من إحراق النفط الخام ومشتقاته، دون أي جدال.

ومن المرجح أن أساس احتساب قيمة مُخفضة إلى أقل من عُشر القيمة الحقيقية لبرميل النفط الذي يُنقل إلى محطات توليد الطاقة الكهربائية كان مبنياً على نظرية نحن لا نتفق مع منطوقها، ولا نعتقد أنها تنطبق على وضعنا بوصفنا مالكين ومنتجين لهذه الثروة الثمينة. فموجب تلك النظرية إن إنتاج برميل النفط الفائض عن حاجة (التصدير) يُفترض له قيمة تقترب من الصفر، حاله كحال النفط الذي لا يزال يقبع في مكانه تحت الأرض. وربما أن هذا التصور ينطبق على الوضع الذي كان سائداً عندما كانت الشركات الأجنبية تمتلك حقول النفط بموجب اتفاقيات وعقود طويلة الأجل، وتتولى هي نفسها الإنتاج والنقل والتسويق، فلم تكن تلك الشركات تستفيد إلا من الكميات التي يتم إنتاجها وتصديرها إلى الأسواق العالمية؛ ولذلك فقد كانوا يُقيّمون برميل النفط الذي لم يصل إلى سطح الأرض بما يُقارب الصفر، وكأنهم لا يملكونه إلا بعد الإنتاج، وبعد مغادرة الشركات الأجنبية تغيرت بطبيعة الحال المعادلة، وأصبح للبرميل المُنتج للاستهلاك المحلي قيمة، ولكنها أقل بكثير من السعر العالمي (تطبيق النظرية نفسها). ولكن بعد أن آلت ملكية هذه الثروة الغالية بالكامل إلى الدولة، أليس من المقبول أن نساوي قيمة الثروة النفطية المتبقية في باطن



الأرض والقابلة للنضوب مع الأسعار العالمية؟ فمن المؤكد أن سعر برميل النفط خلال العقود المقبلة سيرتفع إلى أضعاف أسعاره الحالية، فلماذا نُقلل من أهميته، ونسمح لشركة الكهرباء بإحراقه بإسراف كما لو كنا نود القضاء عليه، ونحن لدينا البديل الأقل تكلفة لتوليد الطاقة الكهربائية؟ والغريب في الأمر أن شركة الكهرباء آخر من يُفكر في التحول إلى مصادر الطاقة البديلة والاستثمار في مرافقها، حتى تكون رائدة في هذا المجال، بصرف النظر عن القيمة التي تُحسب عليها الآن بوصفها ثمنًا للوقود.

ومن المفترض، بحسب فكرة النظرية آفة الذكر، أن المبلغ الزهيد الذي يُتحصل من شركة الكهرباء أو أي مستهلك محلي آخر، سيُستثمر في المعاملات البنكية لينمو إلى المستوى الذي يتوقع أن تكون عليه الأسعار بعد عقود عدة. والعمل بهذه الطريقة سيُحول دون إمكانية استغلال ثروتنا بالطرق المُثلَى. فكأننا، بموجب المنطق نفسه، لا نمانع في بيع أي كمية من النفط تزيد على طلب السوق بأسعار مُتدنية من أجل أن نودع القيمة في البنوك الاستثمارية، وإذا كانوا يُطلقون على النفط صفة (الذهب الأسود) وهو فعلاً كذلك، فلماذا لا نعامل الباقي منه في الأرض كالرصيد المالي من الذهب الأصفر المودع في البنك؟

ونود أن نطرح تساؤلاً بسيطاً من واقعنا ومن طبيعة حياتنا: هل نحن فعلاً سنستطيع المحافظة على تلك المبالغ، ونستثمرها في الحسابات البنكية عقوداً طويلة، من أجل أن تنمو إلى أضعاف كثيرة لمصلحة الأجيال المقبلة كما تقول النظرية؟ ذلك ضرب من الخيال! ففي الواقع أن أي دخل من المال مهما كان مصدره ومقداره سيدخل في حساب الميزانيات العامة،



ويكون عرضة لتقلبات الوضع المالي للدولة، تصرف منه متى شاءت. والأمر الآخر، هو أن أسعار الطاقة، وعلى وجه الخصوص أسعار النفط، من المؤكد أنها ستستمر في الارتفاع إلى مستويات قياسية خلال السنوات المقبلة، قد تصل إلى مئات الدولارات للبرميل الواحد. ولن يكون مُستبعداً أن يصل سعر البرميل إلى ضعف المبلغ الذي يتوقع أصحاب النظرية جمعه من استثمار القيمة الحالية المخفضة، هذا إذا لم يتعرض للنفاد، ولعل أقل ما يمكن أن نقوله عن حرق النفط الخام لتوليد الطاقة الكهربائية، بدلاً من استخدام البدائل المتجددة مثل الطاقة الشمسية بوصفها اختياراً أفضل بيئياً واقتصادياً، هو هدر غير مقبول لثروتنا الناضبة، ويكفي ما تُعانيه البلاد من إسراف هائل في استهلاك المشتقات النفطية بوجه عام، وخاصة في وسائل النقل الذي نجد صعوبة كبيرة للسيطرة عليه.





الطاقة الشمسية أولاً

فاجأتنا مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة بإعلانها عن برنامج طموح ومتكامل لتوليد الطاقة الكهربائية من الطاقة الشمسية. وخطة البرنامج، إذا وفقنا الله في تنفيذها كما هو مرسوم لها، فلا شك في أنها تفوق جميع التوقعات التي كنا نحلم بها، وليس لنا، بوصفنا مواطنين، إلا أن نشكر الإخوة الأفاضل الذين تولوا القيام بهذه الدراسة بهدوء ودون ضجة إعلامية، وأبدعوا في تقديمها إلى الجمهور في الوقت المناسب، ونأمل، إن شاء الله، أن يستمروا في بذل قصارى جهودهم المباركة حتى تتم الموافقة السامية على تأمين الأموال اللازمة لتمويل المراحل المختلفة من هذا المشروع الحيوي الكبير وتعيين الجهة التي ستكون مسؤولة عن تنفيذه. ونقول لهم: بارك الله فيكم وفي جهودكم، وندرب منكم مزيداً من التفاصيل والخطوات التي ستمهد للبدء بالتصاميم اللازمة وإنشاء المدن الصناعية التي ستحتضن صناعة مواد مرافق توليد الطاقة الشمسية في المملكة.

فهدفنا -ياذن الله- أن نكون رواداً في مجال استخدام الطاقة الشمسية كما نحن الآن رواد في عمليات التحلية. ونحمد الله أننا نعيش اليوم في زمن



يتوافر فيه كثير من مصادر التمويل الناتجة عن وجود فوائض مالية كبيرة تبحث عن أفضل بيئة للاستثمار، وهل هناك أكثر ملاءمة وأوسع مجالاً للاستثمار من وضع أموالنا التي تفيض عن حاجتنا في صميم مشروعاتنا الحيوية تحت أنظارنا وإدارة أبنائنا، وهي التي، فوق كل ذلك، تُعطي أكبر مردود استثماري؟ والأهم من ذلك جميعه، أن الطاقة المتولدة من الأشعة الشمسية ستوفر لنا -ياذن الله- كميات هائلة من النفط الخام والمشتقات النفطية التي تُستهلك محلياً. وعلى المدى البعيد، فهي بحق المصدر الرئيس للطاقة، التي من المؤكد أنها ستقوم بتأمين جزء كبير من متطلبات الطاقة الكهربائية عندما يتناقص إنتاج النفط، وتزداد الحاجة إلى الرافد ثم البديل، ولن نتحدث اليوم عن إمكانية وصول المملكة إلى مرحلة تصدير الطاقة المتجددة، فذلك سابق لأوانه.

وقد حددت مدينة الملك عبد الله الهدف الذي يجب علينا تحقيقه خلال السنوات العشرين القادمة، لغاية عام ٢٠٣٢م. وهو إنجاز إنشاء وتشغيل مرافق تولد ما مقداره ٤١ جيجاواط بواسطة الخلايا الكهروضوئية والكهرباء الحرارية، أو ما يُعادل ٣٦٪ من مجموع الطاقة الكهربائية البالغ ١٢١ جيجاواط عام ٢٠٣٢م، وهي نسبة عالية بكل المقاييس. ويأمل القائمون على هذه المشروعات أن توفر الطاقة الشمسية في نهاية الخطة ما يقارب معدل ١٥٠ ألف برميل مكافئ من النفط يومياً، ومشروعات توليد الطاقة الشمسية بهذا الحجم ستوفر -ياذن الله- عشرات الألوف من الوظائف المحترمة للشباب السعودي، ما يجعله مكسباً اقتصادياً يفوق أي مشروع استثماري آخر، ولعله من المناسب توضيح أن هناك إمكانية شبه



مؤكدة في مقدرتنا على توطين كامل صناعة توليد الطاقة الشمسية، ما سيتيح لنا -إن شاء الله- مجالاً كبيراً للتوسع في المستقبل في هذا الميدان، وذلك يشمل تصنيع جميع مكونات هذه الصناعة الحديثة، وعلى الرغم من واقعية هذا الطموح المميز وإمكانية إنجاز ما هو مُخطَّط له خلال السنوات العشرين القادمة، فنحن نأمل ألا يقف الطموح عند هذا الحد، وسنجد -ياذن الله- أن مجال التوسع في إنشاء مرافق إضافية أمر وارد عند مضاعفة الجهد واكتساب الخبرة. ولعله من نافلة القول أن نذكر أن هذا المشروع يشمل تغطية الذروة في المقام الأول، ثم يمتد إلى توفير الطاقة خلال الليل عن طريق تخزين الطاقة، وهي تقنية الآن في مرحلة التطوير.

ونتمنى -إن شاء الله- أن تتضافر جهود مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة نحو التركيز في الوقت الحاضر على مشروعات الطاقة الشمسية التي من الأفضل أن تكون لها الأولوية، مقارنة بالطاقة النووية التي من الصعب إقناع المجتمع السعودي بجدواها الاقتصادية والأمنية، وبدلاً من أن نتحاور فيما بيننا حول صلاحية منشآت توليد الطاقة النووية لبلادنا وبيئتنا، دعونا نستمع إلى ما قاله أخيراً ناؤتو كان، رئيس وزراء اليابان الأسبق، في شهادته حول الموضوع، وهو الذي عاصر حادثة فوكوشيما بوصفه رئيساً للدولة. يقول كان: يجب أن نتخلص من مرافق توليد الطاقة النووية؛ لخطورتها (المتناهية). وذكر أن حادثة فوكوشيما الأخير كان قد دفع اليابان إلى حافة الكارثة الوطنية. وهذا ليس كلاماً مُنمقاً من أجل دعاية حزبية انتخابية، فالرجل كان يعني كل كلمة تقوه بها. وأضاف كان: إنه بعد تجربته مع الحدث اقتنع بأن أفضل طريقة لجعل



المحطات النووية آمنة هو التخلص منها. فلماذا لا نتخذ العبرة مما حصل
غيرنا؟ فهذا الرجل المتزن لم يكن يرمي الكلام على عواهنه، بل كان يزن
كل كلمة قبل نطقها.

وقد سمعنا من يعتقدون أن بلادنا ليست ضمن المناطق المعرضة للزلازل،
ولا تأثيرات السونامي، ولذلك فهي مكان آمن بالنسبة إلى المنشآت النووية،
لكنهم يغفلون حقيقة مهمة، وهي أن تلك المرافق قد تصيبها أنواع شتى
من عوامل الخلل الفني والاعتداءات الداخلية والخارجية. فأكثر الحوادث
التي تسببت في توقف المرافق النووية في روسيا وأمريكا لم يكن من أسبابها
حدوث الزلازل. ولأننا نتحدث هنا عن وقوع احتمالات غير مؤكدة، فلماذا
إذا التحفظ الشديد على بناء تلك المرافق والبلاد في حاجة ماسة إلى توليد
أكبر كمية ممكنة من التيار الكهربائي؟ هذا سؤال مهم وفي محله، لكن
الأمر يتعلق بعواقب أي خلل خطير، لا قدر الله، يُصيب المنشآت النووية،
مهما كانت نسبة حدوثه ضئيلة، فهي بمثابة قنابل ذرية موقوتة، ولو أطلقت
جزءاً يسيراً من إشعاعاتها القاتلة لما وجدنا لنا ملجأ يحمينا منها، ولا
تتوافر لدينا إمكانات فنية ولا بشرية مُدربة كما هي الحال في دول مثل
ألمانيا واليابان. ومع ذلك فهم أول من أعلن التخلص منها رغبة في تجنب
أضرارها، وخيرنا من اتعض من تجارب الآخرين، وإذا كان هناك مطلب
قومي ملجأ لإنشاء مرفق لتوليد الطاقة الكهربائية من المفاعلات الذرية،
فليكن ذلك في أضيق نطاق، وألا تسبق أولوياته مرافق الطاقة الشمسية.





هل يعضو الزمن على مصادر الطاقة النووية؟

ذكر خبر في صحيفة (الاقتصادية) يوم الأحد الموافق ١٢ أيلول (سبتمبر) ٢٠١٠م أن دولة الكويت تعزم بناء أربع محطات نووية لتوليد الطاقة الكهربائية بحلول عام ٢٠٢٢م، وقد أعلنت قبل ذلك دول خليجية أخرى صغيرة عن عزمها الاستعانة بشركات أجنبية لبناء وتشغيل مرافق نووية لتوليد الطاقة الكهربائية، وهو أمر طيب أن نُفكر من الآن في استخدام مصادر الطاقة البديلة على الرغم من امتلاكنا ثروة نفطية كبيرة، ولكن ما يدعو إلى الدهشة هو القفز إلى التكنولوجيا الذرية ونحن لا نزال أميين في هذا المجال، وأمام الكويت ودول الخليج الأخرى خيارات أفضل وأكثر أماناً لتأمين إنتاج الطاقة الكهربائية من مصدر لا ينضب، وهو الطاقة الشمسية. فالكل يعلم أن دول الخليج بوجه عام لا تمتلك التقنية النووية، وليس بإمكانها على مدى الزمن المنظور أن توفر العنصر البشري المؤهل للقيام بتشغيل المرافق النووية وصيانتها. وهذا يعني أن أي جهة تذهب إلى الخيار النووي ستعتمد في القيام عليه على العنصر الأجنبي لعشرات السنين، وهو أمر لا يجلب الراحة والاطمئنان للنفوس. وتوليد الطاقة الكهربائية أصبح في عصرنا الحديث حيويًا وعاملاً مهمًا في تسيير شؤون حياتنا، بل هو شريان الحياة الذي لا غنى لنا عنه لحظة



واحدة، فلماذا يضعون مصير توليد الطاقة الكهربائية تحت رحمة سلطة خارجية وهم يجدون البديل؟ ونحن ندعو منذ مدة طويلة إلى الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة من أجل التخفيف من الضغوط العالمية على المصادر النفطية القابلة للنضوب، ولكن ليس على حساب أمننا وسلامة أرواحنا وبيئتنا. وعلى الرغم من تقارب المصالح بين دول الخليج وتداخلها، وكونهم أعضاء في مجلس التعاون الخليجي، إلا أننا نادرًا ما نسمع أو نقرأ عن تقارب حقيقي في وجهات النظر وتساور فيما بينهم حول قضاياهم المصيرية، فقد كان من البدهي أن تستعين دولة من مجلس التعاون بخبراء من شقيقة أخرى ربما يكون لديها ما يُفيد الطرف الآخر، وعلى وجه الخصوص فيما يتعلق بالبرامج والدراسات النووية.

وبصرف النظر عن الأخطار البيئية والتشغيلية التي ترافق بناء المحطات النووية وسهولة تعرضها للعمليات الإرهابية، لا قدر الله، وهو ما قد ينتج عنه كوارث مدمرة لحياة الإنسان والنبات والحيوان، إلا أن هناك عوامل أخرى لها أهميتها يجب أخذها في الحسبان قبل الوصول إلى قرارات نهائية في اختيار مصادر الطاقة الجديدة، فمن المعلوم أن الطاقة المتولدة من التفاعل الذري تستخدم عنصر اليورانيوم بوصفه وقودًا، وهو كحالة النفط، قابل للنضوب. وقد أجريت خلال السنوات الأخيرة دراسات حول الاحتياطي المتبقي من مادة اليورانيوم في الطبيعة، وآخر دراسة اطلعت عليها حول هذا الموضوع كانت للدكتور يوجي قسوامي، وهو أحد المسؤولين في مركز بحوث الطاقة في جامعة فلوريدا في الولايات المتحدة، حذر فيها من أن احتياطي اليورانيوم المثبت وجوده لن يكفي لأكثر



من ٥٠ عامًا، وفق حجم الطلب العالمي الحالي، وإذا افترضنا أن هناك عددًا كبيرًا من المرافق النووية في طريقها إلى الإنشاء بواسطة الدول التي تمتلك التقنية الذرية لسد حاجتها الملحة للطاقة، فإن ذلك يعني بطبيعة الحال أن عُمر المتبقي من اليورانيوم أقل بكثير من هذه المدة، ولأن عنصر اليورانيوم يُعدّ مادة إستراتيجية ومصادره محدودة فليس من المُستبعد أن يدخل ضمن سيطرة الدول الكبرى واحتكارها، وعلى الأرجح احتمال ارتفاع أسعاره إلى مستويات قياسية، وربما لا تكون اقتصادية. فالأفضل لنا والحال هكذا، ألا تكون الشركات المصدرة لمرافق الطاقة النووية طرفًا في دراسة الجدوى الاقتصادية لأي مشروع يتعلق بمصادر الطاقة الجديدة، وتكون الدراسة بواسطة جهات محايدة حتى نكون على بينة من الأمر. ومن الأوفق والأيسر أن نتجه إلى مصادر الطاقة المتجددة، وأهمها الطاقة الشمسية التي باتت تكاليفها تُنافس معظم المصادر التقليدية وغير التقليدية، وهي مرشحة للانخفاض مع مرور الوقت، والطاقة الشمسية بذاتها معين لا ينضب ومتوافرة في منطقتنا بأعلى مستوى، إلى جانب كونها سهلة الإنشاء والتشغيل. ومن المعلوم أن إنشاء محطة توليد نووية يستغرق أكثر من ست سنوات، وفي الغالب تزيد تكلفة بناء المرفق النووي خلال مدة الإنشاء بنسبة قد تصل إلى ٣٠٪ عن التقديرات الأولية.

وهناك من يعتقدون أن توليد الطاقة من المرافق النووية أقل تكلفة من كثير من المصادر الأخرى، وهو أمر لا يستطيعون إثباته، والعكس هو الصحيح، فهم في الغالب يُفضلون عاملين مُهمين: أحدهما تكلفة الاحتياطات الأمنية التي تتخذها الحكومات المعنية من أجل حماية المنشأة، وتصرف



عليها من خزانة الدولة، والعامل الآخر هو التكاليف الباهظة التي يتطلبها إنهاء المشروع بعد انقضاء عمره ونهاية فاعليته، ومن ثم تنظيف الموقع من التلوثات الإشعاعية المُضرة بالصحة.

ولو أن اختيار الطاقة النووية كان الأفضل بالنسبة إلى مصادر توليد الطاقة الأخرى، لشاهدنا تسابقاً محموماً قائماً بين الدول التي تملك المال والقدرات الفنية والتكنولوجيا النووية من أجل بناء أكبر عدد ممكن من المرافق تحسباً للنقص المحتمل في الإمدادات النفطية خلال السنوات القليلة المقبلة. فأمريكا على سبيل المثال، لم تبني مرفقاً نووياً واحداً خلال أكثر من ١٥ عاماً على الرغم من تقدم العمر لعدد من منشأتها النووية، وقد ذكرت الأخبار أخيراً عزم الحكومة الألمانية إجراء دراسات حول إمكانية الاستغناء عن جميع مرافقها النووية في غضون عقد من الزمان لمصلحة مصادر مُتجددة، لعل أهمها الطاقة الشمسية. والدول الأوروبية بوجه عام ستفقد ما يقارب ٢٠٪ من طاقة التوليد النووية خلال السنوات العشر المقبلة. ولكن ذلك لا يعني بأي حال أن الدول التي تمتلك التقنية ستتوقف عن اللجوء إلى الطاقة الذرية في حالة حدوث شح شديد في مصادر الطاقة النفطية، ولكنهم في الوقت نفسه سيبحثون عن مصادر أخرى أكثر أماناً وأطول عُمرًا كالطاقة الشمسية. ونحن، وإن كنا مُتأخرين نسبياً في طريقنا لتنويع مصادر الطاقة في بلادنا، فلا يزال لدينا الوقت الكافي لتدبر الأمر واختيار ما يناسب بيئتنا ووضعنا الحاضر ومستقبل أجيالنا. وأخطر أمر قد نتعرض له في هذه المرحلة هو الوقوع تحت تأثير السماسرة والمؤسسات المتخصصة في بناء المرافق النووية التي تحاول إقناعنا بقبول اختيار



مصادر الطاقة الذرية، وذلك عن طريق تحسين واجهتها الأمامية دون ذكر الأخطار والسلبيات المترتبة على استخدامها. ولعل أكثر ما يُخيف في حالة اختيار المرافق النووية هو احتمال تعرُّض تلك المنشآت للعمليات الإرهابية، من الداخل أو من الخارج، التي أصبحت في وقتنا الحاضر من الأمور المُسلم بها. وهذه المنشآت تختلف كثيراً عن المرافق الصناعية الأخرى في حالة تعرض أي منها لعمل إرهابي أو حتى خلل فني. فمعظم المنشآت الصناعية، بما فيها المرافق النفطية، لو تعرضت لكارثة ما فإن الضرر لا يتعدى حدود المنشأة نفسها. أما في حالة تدمير المنشآت النووية أو إلحاق أي ضرر بها فإن الإشعاعات الذرية القاتلة تنتشر في جميع الاتجاهات وإلى مسافات بعيدة تتعدى إلى حدود الدول المجاورة، وآثارها المدمرة تبقى عقوداً طويلة. ألا يكفي هذا لأن يجعلنا نتجنب الدخول في المجال النووي والبحث عما هو أيسر وأكثر ضماناً لمستقبلنا ومستقبل أجيالنا؟ ونحن لا نشك حسبما نراه، ونعرفه اليوم أن العالم أجمع سيتجه في المستقبل بكامل مؤهلاته نحو الاستفادة من الطاقة الشمسية المستديمة لسد معظم حاجته لتوليد الطاقة، حتى يهيئ الله للجميع مصدراً جديداً يكون أقل تكلفة وأكثر ملاءمة لظروف حياتنا. ومن الحكمة أن نبدأ بما انتهى إليه الآخرون، وقبل أن نختم، فلا بُد أن نذكر بما لمخلفات الوقود النووي من المواد المشعة من أخطار جسيمة، ويستحيل التخلص منها بطريقة سليمة وآمنة، وهذه من السلبيات التي غالباً ما يغلها البائع والمشتري على الرغم من ضخامة تبعاتها المالية والتخزينية.





الاستثمار في الطاقة المتجددة ليس رفاهية.. بل ضرورة

لقد حان الوقت الذي يُحتم علينا البدء في استثمار جزء مُناسب من فائض الميزانية للدخول في عالم مصادر توليد الطاقة المتجددة، ليس فقط للحفاظ على مركزنا كمصدرين رئيسيين للطاقة؛ بل لأننا في حاجة إلى ما يُساعدنا على تخفيف الاعتماد الكلي على المصادر النفطية القابلة للنضوب، بصرف النظر عن توقيت بداية انخفاض الإنتاج.

نحن الآن نستهلك محليا أكثر من مليوني برميل مُكافئ في اليوم الواحد من النفط الخام والغاز والمشتقات النفطية التي تُباع بأسعار مُخفضة إلى حد كبير من أجل رفاهية المواطن، ونسبة كبيرة من هذه الكمية تُستخدم لتوليد الطاقة الكهربائية.

وما يزيد أهمية إيجاد مصادر جديدة لتوليد الطاقة، النسبة العالية لزيادة استهلاك الوقود التي وصلت إلى ٨ في المائة سنويا. وعبر أكثر من مسؤول عن تخوفهم من أن نسبة ارتفاع الاستهلاك المحلي من الطاقة سيؤثر سلبا في كميات السوائل النفطية المُعدة للتصدير، وهو ما سينعكس أثره على مستقبل الدخل العام. ونحن على يقين من أن استثمار جزء يسير من دخلنا اليوم من أجل البدء في إنشاء البنية التحتية لمصادر الطاقة



المتجددة سيكون عائداه الاقتصادي أفضل من كثير من مجالات الاستثمار التقليدية الأخرى. فإذا اخترنا مصادر الطاقة الشمسية، وهو الاحتمال الأقرب للصواب، فستشهد البلاد - بإذن الله - ولادة صناعة جديدة متكاملة تُغذي مرافق توليد الطاقة من مواد محلية وتُنشئ فرصا كثيرة للتوظيف نحن في أمس الحاجة إليها.

ولدينا أكثر من خيار لأي اتجاه نوجّه إليه استثماراتنا الخاصة بتوليد الطاقة المتجددة، منها الطاقة الذرية وحركة الرياح والطاقة الشمسية. ولعله من المناسب أن نذكر أن عملية توليد الطاقة من المفاعلات الذرية لا يمكن أن تصنّف مع مصادر الطاقة المتجددة، لسبب بسيط، وهو أن الوقود المستخدم في عملية التوليد هو عنصر اليورانيوم القابل للنضوب خلال عدة عقود من الزمن. ومع ذلك، فمن الممكن أن يكون خياراً مقبولاً ولو لفترة تراوح بين خمسين وستين عاما، كأبعد حد.

لكن العقبة الرئيسة التي ستقف عثرة أمام الاستثمار في الطاقة الذرية في بلدان الخليج هي التكلفة (الكلية) العالية وعدم وجود أيّ عاملة وطنية مُتخصصة ومُدرّبة، وهو ما يعني ضرورة اعتمادنا على العمالة الأجنبية لتشغيلها وصيانتها لعقود طويلة، إضافة إلى كون منشآتها هدفا سهلا للتخريب الذي أصبح موضة العصر وخطرا مُحتملا يهدد سلامة البشر، لو - لا قدر الله - أصابها خلل ما. وتكلفة بناء المرافق النووية ليست فقط في عملية الإنشاء وقيمة المواد التي تُروّج لها الشركات المتخصصة في هذا المجال، بل هناك تكاليف إضافية كثيرة لا تظهر مع تقديم عقد الإنشاء. فبالنسبة لنا في الخليج، علينا أن نحسب تكاليف التشغيل والصيانة التي



ستقوم بها جهات أجنبية بأسعار خيالية، إلى جانب أن ربط تشغيل مرفق حيوي بأيدي غير وطنية يوجب الحيطة والحذر. والعامل المهم الذي غالباً ما يغفل عنه المخططون في بداية المشروع هو التكلفة العالية (الخفية) التي تتحملها خزانة الدولة في سبيل حماية المنشآت النووية من التخريب، وتكاليف إزالة معدات المنشأة بعد انقضاء عمر التشغيل وتنظيف الموقع من التلوث الإشعاعي والتخلص من النفايات الذرية. وهناك احتمال ارتفاع سعر عنصر اليورانيوم خلال السنوات القادمة إلى مستويات عالية بسبب قرب نضوبه وزيادة الطلب عليه. ولذلك فمن الأفضل ألا نستعجل في اختيار الطاقة النووية قبل أن نتمكن من دراسة جدواها الاقتصادية الشاملة. وهذا لا يمنع من أن نبدأ من الآن في اختيار وتدريب عدد كبير من الكوادر الوطنية في مجالات استخدام التفاعل الذري والطاقة النووية. أما الطاقة المتولدة من حركة الرياح فهي لا تشكل إلا نسبة صغيرة من مجموع استهلاكنا للطاقة الكهربائية؛ ولذلك فليس لها أهمية كبيرة.

يبقى أملاً أن يكون الاستثمار في مجال الطاقة المتجددة محصوراً في مصادر الطاقة الشمسية (النظيفة)، التي - بقدره الله - لن تنضب. وهي المصدر الوحيد بين المصادر الأخرى، الذي يُجمع المتخصصون في مصادر الطاقة على أن تكلفة بناء مرافقها في المملكة منافسة لمعظم مصادر الطاقة الأخرى، وفي الوقت نفسه فستتجه مع مرور الوقت نحو الانخفاض نتيجة لتوافر وسهولة تصنيع موادها محلياً، إلى جانب احتمال تطوير تكنولوجياتها إلى الأفضل. ولو عملنا مقارنة بأي مصدر آخر للطاقة المتجددة، فلن نجد أنسب لنا من مصدر جميع مكوناته موجودة في بلادنا. فهذا يجعلنا



مُكتفين ذاتيا ولن نكون في حاجة إلى استيرادها من الخارج. ولا ننسى أننا هنا نتحدث عن توليد الطاقة الكهربائية التي أصبحت لا غنى لنا عنها، بل إن وجودها لا يقل أهمية عن حاجتنا إلى الهواء. كما نرجو ألا نقلل من أهمية النواحي الإيجابية التي ترتبط بمرافق الطاقة الشمسية، وهي توفير مئات الألوف من الوظائف للشباب السعودي. وهذا عكس مصادر الطاقة الأخرى التي تعتمد اعتمادا شبه كلي على العنصر الأجنبي.

وعلى الرغم من حاجتنا اليوم قبل غد إلى بناء مرافق جديدة للطاقة الشمسية حتى نستفيد منها ونكسب الخبرة، فإن الكثيرين منا لا يزالون يعتقدون أن تكلفتها في هذا الوقت المبكر في نظرهم ستكون أعلى من تكلفة المصادر الأخرى، وهو ظن يُخالف الواقع. لكن هذه النظرة، بطبيعة الحال، لها عندهم ما يُبررها. فمعظم ما يُكتب ويُشر عن مقدار تكلفة الوحدة الكهربائية من الطاقة الشمسية مبني على المعدل العالمي، الذي عادة يفوق بكثير مقدار التكلفة في بلادنا ذات الشمس الساطعة. ومن منطوق آخر، لدينا من يُقارنون تكلفة مصادر الطاقة الشمسية مع تكلفة الوقود النفطي الذي تستخدمه شركة الكهرباء بسعره المُخفّض، وهذا غير مقبول وغير منطقي. فالمفروض، حتى تكون المقارنة حقيقية وعادلة وعملية، أن نقارن الأسعار الفعلية لمصادر الطاقة الشمسية بأسعار النفط العالمية؛ لأن أي توفير من كميات الوقود النفطي سيُباع بالأسعار المعمول بها في السوق الدولية، وهي أضعاف السعر المُخفّض. فهل يجوز لنا أن نبني دراسات اقتصادية مهمة بمقارنة غير عادلة؟ وإذا نحن لم نتحرّ الدقة وظللنا نخدع أنفسنا، فسنجد بعد حين أننا فقدنا عنصر الوقت وعنصر سهولة التمويل،



وذلك لن يزيد خططنا المستقبلية إلا إرباكا. والأسوأ هو أن ننتظر حتى نستنفد معظم ثروتنا ويقل دخلنا ويتوقف فائض الميزانية، وربما نعود مرة أخرى، لا قدر الله، إلى (سيناريو) العجز في ميزانية الدولة. وتحت تلك الظروف لن يكون حينئذ في مقدورنا الحصول على تمويل للطاقة المتجددة من دون التفريط في واجبات أخرى مهمة.

ولنضرب مثلا بسيطا على مدى التقدم الهائل الذي خطته صناعة مصادر الطاقة الشمسية خلال سنوات قليلة، فيما يتعلق بتكلفة إنشاء مرافق توليد الطاقة من خلايا الكهروضوئية وتحويلها مباشرة إلى تيار كهربائي. فقد كان سعر تكلفة الوحدة (كيلووات ساعة) منذ أكثر من خمس سنوات لا يقل عن ٣٥ سنتا أمريكيا. ووصل معدل السعر العالمي اليوم إلى أقل من ٢٥ سنتا.

أما بالنسبة للمملكة؛ نظرا لسطوع الشمس معظم أيام السنة، فنستطيع الحصول على عقود لبناء مرافق توليد الطاقة الشمسية بأقل من ٢٠ سنتا لوحدة القياس أنفة الذكر، وهي مرشحة للانخفاض إلى مستوى أدنى مع مرور الوقت. وهذه التكلفة تنافس التكلفة الحقيقية للسوائل النفطية عند الأسعار العالمية السائدة اليوم. ولدينا يقين بأن أسعار النفط ستستمر في الارتفاع عن مستواها الحالي، فتصبح مصادر الطاقة الشمسية أكثر جاذبية.

ولعل أهم ما يُشغل البال خلال هذه الفترة الانتقالية، هو من الذي سيقوم بتمويل وإنشاء مرافق توليد الطاقة المتجددة؟ فوزارة المالية الموقرة



تملك المال، لكنها لا تملك القرار. وشركة الكهرباء (المُدللة) لن تتحرك وهي تتسلم الوقود الحالي مقابل أسعار زهيدة لا تُمثل إلا جزءا يسيرا من القيمة العالمية. أما رجال الأعمال في بلادنا فمُغيبون عن الاستثمار في مثل هذه المشاريع الحيوية، على الرغم من ضمان جودة مردودها. ونحن نقول اللهم اكتب لهذه البلاد وأهلها ما فيه خير الدنيا والآخرة.





الطاقة النووية، رُبَّ حادثة واحدة أبلغ من ألف مقال

على الرغم من أن ما حدث أخيراً للمفاعلات النووية اليابانية نتيجة للتأثير الزلزالي والتسونامي اللذين ضربا السواحل اليابانية لم يكن الأول في العالم الذي تتعرض له مرافق توليد ذرية، فإن الصدمة العالمية لهذه الحادثة كانت الأقسى، ربما كان ذلك بسبب الإعلام المنفتح والمشاهد المباشرة من موقع الحدث التي أصبحت اليوم تؤدي دوراً بارزاً في تجسيد المعاناة البشرية والمجهود الكبير الذي تبذله السلطات اليابانية أمام بصر العالم وسمعه من أجل محاولة السيطرة على الوضع المتفاقم هناك. والمشاهد التي يعرضها الإعلام يومياً من اليابان حية على الهواء لها تأثير في توجه وصناعة رأي عام دولي تجاه الكارثة وحلولها.

الدول التي تمتلك على أرضها مرافق نووية لتوليد الطاقة الكهربائية ولديها مخططات لبناء منشآت نووية إضافية جديدة، عادت تُراجع حساباتها تحسباً لردة فعل غاضبة من قبل شعوبها والرأي العام العالمي، وحتماً ستحدث تغيرات في الإستراتيجيات التي تتعلق بمصادر توليد الطاقة البديلة، ربما تشمل إلغاء بعض مشروعات الطاقة النووية التي لا



تزال في طور الدراسة أو في بداية التنفيذ، خصوصاً في الدول التي تتوافر لديها اختيارات أخرى.

ولعل ما حدث للمفاعلات النووية اليابانية، وعلى وجه الخصوص مفاعل محطة فوكشيما دايشي، الذي تتسرب منه الإشعاعات الذرية الخطرة، يُعطينا عبرة، ويفتح لنا، نحن أبناء الخليج، مجالاً رحباً للتفكير فيما يتناسب مع قدراتنا الفنية والتقنية وخبراتنا في التعامل مع وضع خطير كالذي يُواجه الأمة اليابانية الآن. وإذا كانت اليابان بخبراتها وتقدمها العلمي والتكنولوجي ومهارات أبنائها، تُعاني مشقة هائلة وتحديات جسيمة للسيطرة على مفاعلات المرافق النووية التي توقفت بفعل الزلزال والتسونامي، فكيف الحال بنا لو أن تلك المنشآت الخطرة كانت على أرضنا؟ ونحن نسمع من يقول: إن بلادنا ليست مُعرّضة للزلازل، كما هي الحال في الجزر اليابانية، فلماذا الخوف من حدوث موقف مشابه خطير؟ وهو كلام مقبول، لو افترضنا أن ما يُهدد سلامة المنشآت النووية هو فقط الزلازل، وبلادنا -من فضل الله- بعيدة عن مصادر التحركات الأرضية المدمرة المعروفة. لكن لدينا أخطار من نوع آخر، وربما بنسبة أكبر من بلد مثل اليابان، وهي العمليات العدوانية من بعض المنظمات الإرهابية التي لا تقل خطورة على المنشآت الحيوية عن الزلازل والعوامل الطبيعية الأخرى. ومن البدهي أننا لا نملك ولا نسبة ضئيلة من الإمكانيات التقنية والبشرية اليابانية، ما قد يُحوّل أي خلل خطير في المرافق النووية لو وُجدت على أرضنا إلى كارثة بيئية وإنسانية لا يعلم مداها إلا الله. وهذا ما يدعونا إلى اتخاذ الحيطة وتعلم الدرس مما حصل للمفاعلات اليابانية،



والحوادث المماثلة الأخرى التي سبقتها، ونتجنب الدخول في مجال الطاقة الذرية مهما بلغ بنا الإغراء من جانب سُماسرة التقنية النووية الذين لا يزالون يتصيدون زبائنهم، ويغرونهم بوعود لا تُؤمِّل إلا نصف الحقيقة.

نحن في الواقع لسنا في حاجة إلى توليد الطاقة الكهربائية من مفاعلات نووية في هذه الصحراء المشمسة وبلادنا -ولله الحمد- تحتل أفضل موقع جغرافي لتوافر الطاقة الشمسية. وليس من المنطق أن نسعى وراء مرافق توليد الطاقة النووية التي أولها إجراءات تنظيمية مضيئة وتكلفة عالية وانتظار طويل لبدء تشغيلها، وآخرها محاولة يائسة للتخلص مما لا يمكن التخلص منه من المخلفات المشبعة بالإشعاعات القاتلة. وليس لدينا أدنى شك في أن إدارة وتشغيل وصيانة أي منشآت نووية في بلادنا ستكون بأيدي أجنبية خلال عقود من الزمن، بينما نستطيع، بعد مدة وجيزة من الخبرة، بناء منشآت الطاقة الشمسية بأيدينا من مواد من صنعنا، ويديرها، ويعمل فيها شبابنا. وقد أوضحنا في أكثر من مقال أن تكلفة إنشاء مرافق الطاقة الشمسية في المملكة أصبحت الآن تُنافس أي مصدر آخر متوافر لدينا لتوليد الطاقة، بما في ذلك المشتقات النفطية، بشرط أن تكون المقارنة بأسعار النفط العالمية، وليس القيمة المحلية المُخفَّضة، ولا نعتقد أنه يختلف اثنان على أن الطاقة المتولدة من الأشعة الشمسية هي طاقة المستقبل دون أي مبالغة، وسيوضح ذلك جلياً خلال السنوات القليلة المقبلة.

ونعلم أن هناك الكثيرين، في هذه البلاد وغيرها، ممن يعتقدون ضرورة اللجوء إلى الطاقة النووية لتعويض النقص المحتمل في توليد الطاقة الكهربائية خلال العقود المقبلة، ولا بُدَّ من أن نحترم آراءهم وتوجهاتهم،



لكننا أيضًا نأمل منهم، وفي ضوء ما هو حاصل اليوم في اليابان، أن يزنوا الأمور بميزان العقل والمنطق السليم، ويقارنوا بين مستقبل المرافق الذرية ومرافق الطاقة الشمسية من حيث البساطة في الإنشاء والتشغيل والسلامة، وتأثيرها في البيئة، ويجب ألا يغيب عن البال، في هذه المرحلة من دراسة الجدوى الاقتصادية لهذين المصدرين، أن نقارن أيضًا بين تشغيل مرافق توليد الطاقة النووية وصيانتها بواسطة شركات أجنبية ومرافق الطاقة الشمسية التي ستوفر عشرات الألوف من الوظائف التي من الممكن أن تستوعب شبابنا، وهو أمر له أهمية كبيرة اقتصاديًا واجتماعيًا. وبدلاً من الانتظار ما يقارب ست إلى ثماني سنوات قبل أن يبدأ تشغيل محطة نووية واحدة، نكون قد أنجزنا محطات شمسية عدة. ولا مجال للمقارنة على الإطلاق بين سلامة المنشآت النووية والشمسية، كما شاهدنا خلال المحنة اليابانية، ونود أن نختم هذا الحديث بالسؤال الآتي: هل ما هو حاصل اليوم في المفاعلات اليابانية من تهديد خطير لحياة الإنسان والبيئة بوجه عام وتوقف مصدر مهم من مصادر توليد الطاقة، هو أسوأ ما يمكن أن نتوقعه من حوادث المرافق النووية؟ الجواب بطبيعة الحال بالنفي، فلا يمكن أن نغفل الحقيقة المتمثلة في أن محطات التوليد النووية هي قنابل ذرية إذا انفلت زمامها، فلنحذر منها ما دمنا نملك البديل.





دول أوروبية تُحاول التخلص من الطاقة النووية

يدور في هذه الأيام جدل حاد داخل الحكومة الألمانية حول ضرورة التخلص من مصادر توليد الطاقة النووية خلال مدة أقصاها عشرة أعوام؛ أي قبل نهاية عام ٢٠٢٠م، وأن تُستبدل بها مصادر مُتجددة. ولدى ألمانيا الآن تسعة عشر مرفقاً نووياً لإنتاج الطاقة الكهربائية، تُغذي ٣٠٪ من مُتطلبات ألمانيا الكهربائية، وذلك بعد اثنين وثلاثين عاماً من الخدمة بالنسبة لأول مُفاعل تم استخدامه هناك. www.nytimes.com/2009/05/29/business/energy-environment/29nuke.html

ونحن نتحدث اليوم في دول الخليج عن القيام بدراسات جدوى أولية من أجل التعاقد مع شركات أجنبية لإنشاء مرافق نووية لتوليد الكهرباء، وذلك لتخفيف العبء عن ثروتنا النفطية التي نستهلك منها محلياً كميات كبيرة، وذكرنا في مقالات سابقة أن إنشاء مرافق توليد الطاقة النووية غير مُجدد في دول الخليج العربي إذا ما أخذنا في الحسبان المُتغيرات الاقتصادية التي تُعانيها الدول الأكثر تقدماً في أثناء بناء تلك المُنشآت، وكذلك المستقبل المجهول الذي ينتظر الوقود النووي خلال العقود المقبلة، إلى جانب ضعف إمكاناتنا الفنية والتقنية التي تحتاج إليها المرافق النووية، وموجب التطرق



إلى هذا الموضوع مرة ثانية هو ما لفت نظري من تصريح لأحد المسؤولين في شركة الكهرباء حول ما كان قد نُشر في إحدى صفحات الاقتصاد من صحيفة (اليوم) في ٢٣ ربيع الآخر، فقد كان المسؤول يستعرض مدى حاجة الشركة خلال السنوات المقبلة إلى زيادة إنتاج الطاقة الكهربائية وسعي المملكة إلى استخدام مزيد من النفط الخام لتوليد الكهرباء، نظرًا لعدم توافر الكميات اللازمة من الغاز، وهذه بحد ذاتها توجب التساؤل؛ لأن معنى ذلك أن هناك فرضية (غير منطقية) تُحدّد قيمة مُتدنية جدًّا لبرميل النفط الذي يُباع في السوق النفطية بأكثر من ثمانين دولارًا! أما فيما يختص بموضوعنا، فقد أضاف في تصريحه: «إن المملكة تُجري بالتعاون مع دول خليجية أخرى دراسة جدوى حول الطاقة النووية». ولم يتطرق لا من قريب ولا بعيد إلى إمكانية توليد الطاقة الكهربائية من مصادر أخرى مُتوافرة لدينا وأكثر ملاءمة لبيئتنا ومستقبل بلادنا، مثل الطاقة الشمسية. ومن باب المصادفة أن تنشر صحيفة (اليوم) في صفحة أخرى من العدد نفسه الذي يحمل تصريح المسؤول خبرًا تحت عنوان (أوروبا مهتمة بمشروع استيراد الطاقة الشمسية من إفريقيا والشرق الأوسط) هكذا.

وكما نعلم، فالدول الأوروبية لديها المئات من منشآت الطاقة النووية التي تُستخدم لتوليد الطاقة الكهربائية، وهم أنفسهم الذين يُصممونها، ويُديرونها، ومع ذلك فهم يُفضلون، تُستبدل بها الآن مرافق الطاقة الشمسية، حتى ولو لم تكن المنشآت الشمسية على أرضهم. وهذا يعني أنهم يهربون من مشكلات المنشآت النووية ومن تكلفتها المرتفعة ونحن



نُقبل عليها، على الرغم من أننا لا ننفقه شيئاً لا في تقنياتها وتشغيلها ولا في مقدار تكلفتها الحقيقية ومستقبل وقودها الذي من المحتمل أنه على وشك النضوب.

وكنا نود لو أن إخواننا الذين ستُناط بهم دراسة الجدوى الاقتصادية تعمقوا قليلاً في البحث عن الصعوبات المالية وسلامة المنشآت التي تُعانيها الدول المعنية ذات السبق في الطاقة النووية، ويستفيدون من خبراتهم قبل أن يُقدِّموا مشورتهم لدول الخليج، ويكفي أنه ليس بإمكاننا أن نصنع قطعة واحدة من المواد اللازمة لبناء مرفق نووي، وليس لدينا عامل واحد يستطيع أن يعمل داخل تلك المرافق إلا ربما بعد سنوات طويلة من التدريب والتأهيل، بل سنظل تحت رحمة الشركات الأجنبية التي سنتعاقد معها على إنشائها.

لكن دعونا نتحدث عن تكلفة بناء وتشغيل محطات التوليد النووية التي يظن كثيرون منا أنها مُتيسرة ومقبولة، مع أنه من المستحيل أن تحصل من أي جهة تتعامل مع الطاقة النووية على التكلفة الحقيقية. ومع احتمال مواجهة الصعوبات المالية والتقنية والتشغيلية التي سنعرض لها قبل إكمال بناء المرافق النووية، فإن التخلص منها ومن مُخلفاتها بعد انتهاء عمرها أكثر صعوبة، وهناك أمثلة كثيرة من واقع تشييد المرافق النووية الجديدة التي لا تزال تحت الإنشاء، وتُعاني أزمات مالية خطيرة قبل بدء التشغيل، فقد تعاقدت الحكومة الفنلندية مع الشركة الفرنسية (أريفا) المُتخصصة في بناء المفاعلات النووية على تصميم وإنشاء محطة توليد نووية مُقابل ثلاثة مليارات يورو، على أن يتم تسليمها جاهزة للتشغيل في غضون



أربع سنوات، لكن الأمور لم تسر حسبما كان مُخططاً لها، فقد ارتفعت تكلفة المشروع بزيادة ٥٠٪ على ما كان مُقدراً لها ضمن العقد المبرم بين الطرفين، إلى جانب تأخر تكملة البناء سنوات عدة قادمة، وتذكر بعض المصادر أن الحكومة الفنلندية اشترطت في العقد على الشركة المنفذة أن تتحمل الأخيرة أي زيادة تطراً على المبلغ الأساس المتفق عليه، ويخشى أن يؤدي ذلك الاتفاق إلى احتمال إفلاس الشركة الفرنسية بسبب هذا المشروع الذي هي مُلزمة بإكماله.

والأمثلة كثيرة على تعثر بعض المشروعات النووية التي تحت الإنشاء في أمريكا وأوروبا بسبب التأخير في التشغيل أو زيادة غير مُتوقعة في تكاليف بنائها. [www.nytimes.com/2009/05/29/business/energy-en-
vironment/29nuke.html](http://www.nytimes.com/2009/05/29/business/energy-environment/29nuke.html) فإذا كانت هذه حال أصحاب الخبرة ومقر التقنية، فما الذي سنتوقعه نحن عندما نتعاقد مع الشركات الأجنبية التي تبذل جهداً جباراً لإقناعنا، أو على الأصح لتوريطنا، في بناء مُولدات نووية بتكلفة عالية وغير مأمونة العواقب فيما يتعلق بالتأخير ومُضاعفة القيمة! بينما نحن لدينا خيار أفضل وأبسط لتوليد الطاقة، مُتوافر ملء أرضنا وسمائنا، ومن المُتيسر لنا تصنيع جميع مكوناتها محلياً وتشغيلها بأيدي وطنية، إنها الطاقة الشمسية. ولا نعلم سبباً جوهرياً يدعونا إلى إغفال هذا المصدر الحيوي المهدر وإخراجه من حساباتنا، على الرغم من شدة حرارة الشمس الساطعة التي تُذكرنا بوجودها كل صباح، ونحن نحاول جاهدين انتقاء حرارتها بالهروب إلى الظل وإلى المكيفات. ولعل حساباتنا الخاطئة، عندما نُقارن تكلفتها مع تكلفة المشتقات النفطية المُخفضة إلى



أقل من العُشر، هي التي تُعطيني أرقاماً وهمية، تُظهر وكأن قيمة توليد الطاقة الشمسية أعلى من توليد الطاقة بواسطة الوقود النفطي، والله يعلم أن هذا غير صحيح، بل يجب علينا أن نوفر كل قطرة من المشتقات النفطية لتصديرها إلى الخارج، ونبيعها بالسعر العالمي بدلاً من استهلاكها محلياً لتوليد الطاقة وحرقتها هدرًا. ويكاد يُجمع خبراء الطاقة على أن أسعار كل ما يتعلق بالطاقة الشمسية مُرشح للهبوط مع مرور الوقت، ومع التقدم التقني والخبرة المكتسبة، عكس مُستقبل المصادر النووية التي أولها مشكلات وأخرها مشكلات.

نحن في بلدان الخليج نعيش اليوم مرحلة انتقالية حرجة، بين الغنى الفاحش المؤقت والرفاهية التي يتمتع بها قسم كبير من مجتمعا وبين مُستقبل مجهول لا أحد يود التحدث عنه، ولا كيف يتعامل معه، وإذا اجتهدنا، وبدأنا نُفكر في كيفية الاستعداد لاستقبال ذلك المجهول، رجعنا في تخطيطنا إلى طُرُقنا القديمة غير الحكيمة في الاستعانة وطلب العون والمشورة من قوم لا يهمهم غير مصالحهم الخاصة التي لا تتناسب مع مصالحنا القومية، ونرجو ألا يكون ذلك مرده الشعور بالنقص وعدم مقدرتنا على التفريق بين ما يناسب ظروفنا وبيئتنا ومقدرتنا على الاستيعاب، والاعتماد الكلي على الأيدي الأجنبية إلى ما شاء الله، ونقول: لو كان إنشاء المولدات النووية دائماً أفضل من غيرها من مصادر الطاقة، لسبقونا إليها، وتركوا لنا النفط والطاقة.





ليس للنفط سعر عادل

ما يُطلقُ عليه السعر العادل للنفط لفظ ليس له معنى على أرض الواقع، ولا يمكن أن يُحدّد له سعر ثابت بواسطة أي أطراف معينة، فمنذ أن عرفنا النفط وأسعاره كانت تتذبذب صعوداً وهبوطاً دون أن تكون هناك يد أو جهة بذاتها تستطيع تثبيته عند مستوى مُتفق عليه، ولكن هناك سعر مقبول، كما وصفه أخيراً معالي وزير البترول والثروة المعدنية، وذكر منذ أيام عدة أن سعر البرميل (في الوقت الحاضر) عند حدود خمس وسبعين دولاراً يُعدّ مقبولاً، ولم يقل: إنه كان عادلاً. والصحيح أن سعر برميل النفط يُحدّده العرض والطلب، وإن كان هناك من يؤكّدون أن السياسة تؤدي دوراً فاعلاً في توجيه اتجاه الأسعار، وهو أمر غير منطقي، وربما أن المقصود هنا فعل الضغوط السياسية التي كانت تُمارسُ على المصدرين لزيادة الإنتاج وتوفير كميات أكبر من المطلوب في السوق النفطية من أجل خفض الأسعار، وكان ذلك ممكناً قبل أن يصل الطلب العالمي إلى مستواه الحالي.

وعندما كان برميل النفط يُباع بثمن بخس خلال عقود طويلة، لم نكن نسمع أن أحداً من المستهلكين تحدث، أو طالب بسعر عادل، وليس بخاف أن السعر العادل بالنسبة إلى الدول المستهلكة هو أدنى مستوى تصل إليه



قيمة البرميل، مثل ما هو حاصل اليوم، بدليل أن المسؤولين في هيئة الطاقة الدولية الذين يراقبون عن قرب حركة الأسعار يطلقون تصريحات تنادي بإثبات الأسعار الحالية المتدنية لمدة طويلة حتى تزول الأزمة المالية على حد زعمهم. وهذا يتطلب من الدول المنتجة، وعلى وجه الخصوص، دول (منظمة الأوبك)، ألا تتخذ أي إجراءات من شأنها تخفيض الإنتاج عن المستوى الحالي. وهم يدركون دون شك أن دوام انخفاض الأسعار سيضرُّ لا محالة بدخل الدول المصدرة، ويتسبب في إلغاء كثير من المشروعات النفطية، فيطول تأثيرها السلبي الإمدادات المستقبلية.

ونذكر أن نظرية العرض والطلب لم يكن بالإمكان تطبيقها خلال السنوات الماضية من عمر إنتاج النفط، ليس فقط بسبب الضغوط التي كانت تمارس على بعض المنتجين ليرفعوا إنتاجهم، بل أيضاً بسبب تناقض وتعدد رغبات وسياسات الدول المصدرة، وهو الوضع الذي كان يؤدي في الماضي إلى زيادة المعروض في السوق النفطية. أما وقد اقتربنا من تساوي الطلب العالمي مع أقصى كمية للإنتاج، وهو ما ستوضح صورته عندما تتفشع غمة الأزمة المالية الحالية، فمن المؤكد أننا سنشهد تطبيقاً عملياً لنظرية العرض والطلب؛ أي إن سعر برميل النفط سيعود إلى الارتفاع بقدر يتناسب مع الفارق بين كمية الإنتاج العالمي القصوى وكمية الطلب على النفط، ولا نعلم أي وسيلة تستطيع حينئذٍ الحد من ارتفاع الأسعار إلى مستويات خيالية إلا في حالة واحدة، وهي وجود مصادر جديدة ومناسبة لتوليد الطاقة بجانب النفط، وتكون أسعارها منافسة لأسعار النفط ومقبولة اقتصادياً وبيئياً.



ومع استحالة تحديد سعر النفط في أي وقت عند مستوى معين ومتفق عليه من قبل المنتجين والمستهلكين، فإنه وعلى كل حال، ليس في مصلحة المصدرين على المدى البعيد أن يُحدّد للنفط سعر ثابت، بينما أسعار البضائع والصادرات الأخرى تُترك لها حرية الصعود وقيمة العملات تتغير سلباً وإيجاباً. ولو فرضنا جدلاً إمكانية الاتفاق على مستوى معين من الأسعار، فلن يكون من المتيسر للمنتجين في المستقبل أن يطلبوا سعراً أعلى، ولذلك فمن الأفضل لنا خلال السنوات المقبلة، التي من المؤكد أنها ستشهد نقصاً في الإمدادات، أن يُترك سعر النفط حراً كما كان عليه في الماضي.

ولعل النفط هو السلعة الوحيدة التي لم يصل ثمنها عبر العقود السالفة إلى مستوى قيمته الحقيقية، حتى عند ما وصل سعر البرميل في العام الماضي إلى ما فوق الـ ١٤٧ دولاراً، فقد كان في الواقع يساوي أكثر من ذلك للأسباب الآتية:

أولاً: النفط مادة ناضبة، ومعدن نادر، وسعر المادة الناضبة يجب ألا يقارن بأسعار المواد المتوافرة مصدرها على الدوام، أو يتم تصنيعها من مواد أولية متوافرة، ولا يمكن أن يقدر العالم قيمة النفط الحقيقية إلا بعد نضوبه، وهذا ما لا نود انتظاره.

ثانياً: يجب أن نقارن أسعار النفط، بوصفه مصدراً للطاقة، بتكلفة مصادر الطاقة البديلة الأخرى أو قريب منها، فلا يصح أن ينظر إليه بذاته بوصفه سلعة عادية؛ لأنه دون جدال، شريان الحياة العصرية الذي



لا يمكن الاستغناء عنه بأي حال من الأحوال حتى يهيئ الله لنا ما يقوم مقامه من المصادر الأخرى.

منذ بداية عصر استخدام النفط بوصفه وقوداً للمحركات وتوليد الطاقة الكهربائية في البلدان الصناعية في أوائل القرن الماضي، والقوى العظمى تفرض سيطرتها على السوق النفطية عن طريق شركاتها التي كانت تدير معظم مرافق إنتاج النفط، ومنذ ذلك الوقت وإلى عهد قريب وهي تنشر الدعايات والأكاذيب بأن أسعار النفط يجب أن تظل دائماً في مستوى متدنٍ؛ حتى لا يؤثر ذلك في نمو الاقتصاد العالمي، وإلا فإنهم سيستغنون عنه ببدائل أخرى إذا ارتفعت أسعاره فوق المستوى الذي هم يريدونه، وكانوا يطلقون عبارات التهديد المشهورة التي كانت فعلاً تخيفنا، وهي (اشربوا نفطكم)، وكان بعضنا يصدق مثل تلك المقولات، وربما لأنه لا يزال هناك من يعتقدون أن العالم يستطيع الاستغناء عن النفط قبل نضوبه، وهو ادعاء غير صحيح على الإطلاق، ولا يقبله المنطق السليم. وأكبر دليل على ذلك وصول سعر البرميل إلى مستواه القياسي الأخير، وهو أضعاف ما كان عليه منذ سنوات قليلة، ولم يؤثر ذلك الارتفاع لسعر النفط في الاقتصاد العالمي كما كانوا يدعون. والأزمة المالية المرعبة التي أصابت المراكز المالية في أمريكا، ثم امتدت إلى معظم دول العالم، كانت بالدرجة الأولى ناتجة عن تسيب وتلاعب في المعاملات بين المؤسسات المالية المختلفة نفسها، وليس بسبب وصول سعر البرميل إلى مستويات قياسية في منتصف عام ٢٠٠٨م، وما علينا الآن إلا الانتظار مدة ربما لا تطول كثيراً حتى نرى الأسعار، وقد اتجهت من ذاتها نحو طريق الارتفاع التدريجي.





متى كان السعر العادل عادلاً؟

منذ أكثر من عقد من الزمان ونحن نسمع ما يسمى السعر العادل للبرميل النفط، ولكن الذي يحيرنا هو أن (السعر العادل) تدرّج من أقل من ٣٠ دولاراً للبرميل قبل عشر سنوات إلى ١٠٠ دولار، وهو السعر السائد هذه الأيام، ومضت مدة كان السعر العادل في حدود ٧٠ إلى ٨٠ دولاراً للبرميل، وكأنّ السعر العادل مرتبط ارتباطاً وثيقاً بمستوى الأسعار الآنية للنفط، فهو إذاً لا يحمل أي معنى على أرض الواقع، ناهيك عن أن الذين يتحدثون عن السعر العادل هم في الأغلب المنتجون. أما المستهلكون، فحتى عندما (سقط) السعر إلى ما دون عشرة دولارات في نهاية التسعينيات، لم يكن ذلك بالنسبة إليهم سعراً عادلاً، ولا نستبعد أنهم كانوا يتمنون لو أنه انخفض إلى أدنى مستوى من ذلك بكثير، فكلما نزل سعر النفط الخام ارتفع دخل حكومات الدول الغربية من الضرائب، حتى إن بعض تلك الدول يزيد دخلها من الضرائب عما تحصل عليه الدول المنتجة من بيع حصصها من النفط. أمر غريب، أليس كذلك؟ ولكن هذا لا يضيرنا ما دام الذين يدفعون فرق القيمة هم الشعوب المستهلكة.



وعلى الرغم من أهمية المشتقات النفطية بوصفها مصدرًا رئيسًا للطاقة، وكونها مادة ناضبة، إلا أن هناك أصواتًا (نشازًا) تنادي بخفض الأسعار إلى مستوى يتناسب مع تدني تكلفة الإنتاج على حد زعمهم. ويظهر أن هذه الفكرة مبنية على أساس المردود على الاستثمار؛ أي إنك عندما تستثمر أموالك في مشروع ما، فأنت محظوظ إذا حصلت على ضعف قيمة استثمارك. وبطبيعة الحال، فلا أحد يلقي بالأل إلى مثل هذا الهراء. وما هو موقف هؤلاء عندما يكون الإنتاج من النفط الصخري، غير التقليدي، الذي تبلغ تكلفة إنتاج البرميل الواحد منه أكثر من سبعين دولارًا؟ فالأفضل أن يظل سعر البرميل يحدده العرض والطلب، بصرف النظر عن المستوى السعري الذي سوف يصل إليه، واتركوا للسوق تحديد السعر العادل. ولأن النفط (التقليدي) مادة ناضبة وإنتاجه أصبح قريبًا من الذروة، إن لم يكن قد أدركها، فمن المحتمل أن يرتفع السعر إلى مستويات قياسية، إذا لم يوفر العالم مصادر متجددة للطاقة بوصفها رافدًا لما تبقى من النفط.

والشاهد هنا، أننا لا نرى مبررًا يدعم فكرة (السعر العادل) في أي مرحلة من مراحل الإنتاج النفطي، وعلى وجه الخصوص بعدما وصل الإنتاج العالمي إلى أعلى مستوى، بينما كميات الطلب لا تزال في صعود. ولعل سائلًا يتذكر أن دول الخليج العربي دائمًا تعلن أن لديها من فائض الإنتاج ما يمكن أن يكبح جماح ارتفاع الأسعار عن المستوى الذي هم يحدونه، وهو ما يسمى السعر العادل، ولكن ما شاهدناه خلال السنوات الماضية ينفي مقدرة أي جهة كانت على ضبط الأسعار عند مستوى معين، فلو عدنا إلى ما قبل ١٥ عامًا، عندما كان السعر آنذاك أقل من ٣٠ دولارًا



للبرميل، كنا نسمع عن توافر كميات كافية عند الطلب، وهي رسالة للسوق النفطية أن لا مجال لارتفاع الأسعار والسوق مُتخمة بالنفط على حد تعبير التصريحات المتكررة. ومع ذلك ارتفعت الأسعار إلى ما فوق ١٢٠ دولاراً على الرغم من التأكيدات بوجود ما يزيد على الحاجة من النفط، ولا يصح لنا أن نتهم المستهلك بالغباء، فلو كان في السوق فائض عن الطلب لوجد المشتري من يبيعه حاجته من النفط بسعر أقل، أو على الأقل لما صار هناك مجال لارتفاع الأسعار منذ أن كانت أقل من ٣٠ دولاراً للبرميل، ولكن الحاسة السادسة عند المستهلك تؤكد له بما لا يدع مجالاً للشك أن العرض بدأت عليه ملامح الشيخوخة، وأنه أصبح أقرب إلى الانخفاض منه إلى الصعود؛ ولذلك نرى أن الأسعار لم تقف عند المستوى الذي كانت عليه منذ عشر سنوات، لو كانت الأمور فعلاً طبيعية كما يظن البعض، فهل هناك من إخواننا الأفاضل، الذين يعتقدون بدوام وجود كميات هائلة من النفط.

من يوضح لنا السر وراء استمرار صعود الأسعار دون مبرر منطقي؟ أما من جانبنا، فنحن نؤكد أن الأسعار لن تتراجع كما يظن البعض، محلياً ودولياً، بل إنها مرشحة لأن تستمر في الارتفاع إلى مستويات قياسية ما دام الطلب العالمي يتنامى مع مرور الوقت وسقف الإنتاج ثابت ومحدود، وإن تآرجح الطلب قليلاً، صعوداً أو هبوطاً، مدة وجيزة أو حدث فائض مؤقت، فتلك حالة خاصة لا حكم لها ولا عليها، وليس هناك حل أمام البشرية إلا بالإسراع في تفعيل الاستثمارات في مصادر الطاقة المتجددة، ونحن، في دول الخليج، أولى أن نكون في مقدمة المستفيدين من مشروعات الطاقة المتجددة التي لا غنى لنا عنها في المستقبل، ولا يغرنكم الخوف من



تتامي المصادر غير النفطية، فهو أجدى من اعتماد العالم كلياً على نفطنا الناضب، ومن ثم يتركونا نتمرغ على ظهر هذه الصحراء دون أي مصدر للمعيشة، وفضلاً لا أمراً، لا تُذكرُونا بالمقولات المأثورة، سيئة السمعة، حول إمكانية الاستغناء عن النفط ومشتقاته قبل نهايته، فليس من الحصافة الركون إلى الراحة على أمل أننا نعيش عليها مترفين بفضل وجود هذه الثروة التي يدعون أن ليس لها نهاية. نعم، لها نهاية، فقد كانت دول إلى عهد قريب تُصدر النفط، وأصبحت الآن تستورده.





مستقبل أسعار النفط ونمو الاقتصاد العالمي

في تصريح لوكالة رويترز أدلى به كبير الاقتصاديين في وكالة الطاقة الدولية، الدكتور فاتح بيرول خلال اشتراكه في مؤتمر اقتصادي في فيينا عُقد في تشرين الثاني (نوفمبر) الماضي، قال فيه ما معناه: إن سعر برميل النفط الحالي الذي يراوح بين ١٠٠ و ١١٠ دولارات أمريكية لا يُساعد على استمرار انتعاش نمو الاقتصاد العالمي. وأضاف الدكتور بيرول أن على المنتجين، وعلى وجه الخصوص، دول (منظمة الأوبك) أن يأخذوا في الحسبان مُجمل وضع السوق العالمية (ويعملون على رفع مستوى الإنتاج). مضمون هذا التصريح من الدكتور بيرول وطلبه من الدول المنتجة زيادة معدل الإنتاج يتناقض مع ما كان قد صرح به عام ٢٠٠٦م لإحدى محطات التلفزيون الأسترالية، من أن الإنتاج النفطي العالمي قد وصل ذروته في ذلك العام. وكان يتوقع آنذاك ارتفاعاً كبيراً في الأسعار، وهو ما حدث فعلاً. وأضاف، أن الحقول المنتجة (في ذلك الوقت) تقترب من النضوب، وأن علينا من أجل المحافظة على المستوى المطلوب من الإنتاج للأعوام الـ ٢٥ المقبلة أن نكتشف أربعة أمثال ما لدى السعودية من احتياطي نفطي، وأن عهد النفط الرخيص قد شارف على الانتهاء. وبناءً على تلك الاستنتاجات فقد وجه الدكتور فاتح بيرول نداءً للمجتمع الدولي بسرعة إنشاء مرافق



جديدة لمصادر الطاقة المتجددة. واليوم، وبعد خمس سنوات، يُحذر الدكتور بيروول من تداعيات الأمور الاقتصادية بسبب ارتفاع الأسعار.

وسواء كانت نبوءة كبير الاقتصاديين في وكالة الطاقة الدولية فيما يخص الوصول إلى ذروة الإنتاج عام ٢٠٠٦م موفقة أم أن الذروة قادمة في غضون بضعة سنوات، فالأمر دون أي شك، يتطلب منا سرعة التحرك نحو إيجاد بدائل لمصادر الطاقة التقليدية، بصرف النظر عما يعتقد البعض من أن العالم لديه من الاحتياطي النفطي ما يكفي لمئات السنين، وهم في الغالب يقصدون الاحتياطي الضخم الذي يبلغ أكثر من أربعة ترليونات من البراميل من نوع النفط غير التقليدي، الذي يتطلب إنتاجه مجهوداً جباراً ومكلفاً لا يُقارن مع تكلفة إنتاج النفط التقليدي وسهولته.

وإذا كان خبير اقتصادي بحجم الدكتور بيروول يعترف بأن نمو الاقتصاد العالمي مُهدد بالتراجع عند مستوى أسعار النفط الحالية، فما بالك إذا ارتفعت الأسعار إلى مستوى أعلى بكثير مما هي عليه الآن، وهو أمر شبه مؤكد إذا استمرت زيادة نسبة الطلب العالمي على الطاقة، ويظهر أن الدول التي أنشأت وكالة الطاقة الدولية، ووثقت بأن يكون الخبير بيروول على رأس جهازها الاقتصادي، لم تثق بتوصياته آنذاك، وتعمل على إيجاد مصادر جديدة للطاقة، حيث من المتوقع أن يعاني العالم نقصاً حاداً في الإمدادات خلال وقت قصير من الآن. وربما أن هذه هي أول مرة تُفصح فيها الوكالة الدولية على لسان كبير الاقتصاديين لديها عن قلقها على مستقبل الطاقة، حيث كانت في الماضي تُبالغ في طمأننة المجتمع الدولي، بقصد أو بغير قصد، بأن ذروة الإنتاج النفطي لن ترى النور قريباً،



وذهبوا في ذلك إلى ذكر سنوات طويلة. ونحن نقول: ما زال أمامهم الوقت لأن ينظروا إلى هذا الموضوع بجدية، فلن يكون مستقبل وضعهم المالي أفضل من حاضره من حيث بيئة الاستثمار في الطاقة المتجددة، ويظهر للمراقب أن المسؤولين في حكومات الدول الكبرى القادرة على الاستثمار في مشروعات الطاقة المتجددة لا تستمع إلى تحذير اقتصادييها المتخصصين في شؤون مصادر الطاقة، وتأخذ برأيهم، ربما لأن الكل منشغل بأزماتهم المالية المزمنة والخانقة. ولكن الخوف من حدوث نقص حاد في إمدادات مصادر الطاقة يجب أن يكون هو المهيمن، ويكون الاهتمام بهذا الموضوع من أهم الأولويات؛ لأنه إذا -لا قدر الله- حدث المتوقع فسوف يُضاعف ذلك من صعوبة التغلب على الأزمات المالية التي ضربت أطنابها على أرض الواقع، وأصبحت تُهدد السلم العالمي، ولكن الدول الغربية، على وجه الخصوص، لا تود أن تتصور أن عهد النفط الرخيص قد أوشك أن يدخل مرحلة جديدة من شح في الإمدادات وارتفاع في الأسعار، وهي التي كانت ولا تزال تجني منه الضرائب التي قد تفوق ما تحصل عليه الدول المنتجة، وهذا ما لن يتحقق لها من الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة.

ويعتقد فريق من الاقتصاديين أن سبب عدم رفع كميات الإنتاج النفطي إلى مستويات عالية لمقابلة الطلب المتزايد يعود إلى شح في الاستثمار في إنشاء مرافق إنتاج إضافية جديدة. وهذا بالتأكيد لا يمثل حقيقة الواقع، فجميع الحقول المنتجة عالمياً اليوم تُنتج بكامل طاقتها، وتفقد سنوياً معدلاً تصل نسبته إلى ٤% من طاقتها الإنتاجية، ولو حاولت جهة ما استثمار مبالغ كبيرة من المال فقط من أجل رفع إنتاج أحد الحقول فوق المستوى



الأقصى الذي تُحدده الدراسات الفنية لتسبب ذلك في نتائج عكسية تُفضي إلى فقدان كميات كبيرة من النفط، وقد سمعنا خلال السنوات الماضية عن حالات لحقول نفطية في الشرق الأوسط وفي المكسيك تدهور فيها الإنتاج في غضون مدة قصيرة بسبب الإنتاج المسرف، ولا نشك في أن ذلك قد تسبب في ترك كميات من المخزون النفطي داخل مسام الصخور الحاملة للنفط يصعب الرجوع إليها وإنتاجها.





مستقبل أسعار النفط ٢

ارتفعت أسعار النفط خلال الأشهر القليلة الماضية إلى مستواها الحالي الذي يراوح بين ٧٠ و٨٠ دولارًا للبرميل، بعد أن هبط بسرعة الصاروخ من ١٤٧ إلى ما يُقارب ٣٥ دولارًا، بعد وقوع الأزمة المالية الطاحنة العام الماضي. وصعود السعر إلى المستوى الحالي كان إلى درجة كبيرة نتيجة لظهور بوادر تحسن في نمو الاقتصاد العالمي، ولعل الكثيرين يتساءلون عن سبب القفزة التي أوصلت سعر برميل النفط في غضون مدة وجيزة إلى ١٤٧ دولارًا، ومن ثم تراجعها الأكثر غرابة إلى ٣٥ دولارًا.

أما الحركة الأولى، فيكاد يُجمع المراقبون على أنها كانت بسبب نزعة خوف من أن الإنتاج العالمي قد قارب بلوغ الذروة، واحتمال عدم مواكبته لكمية الطلب المتزايد، ما أتاح الفرصة للمضاربين بأن يؤدوا دورًا فاعلاً في عملية رفع الأسعار إلى تلك القيمة القياسية. ومن الواضح أن ذلك أن السعر كان في طريقه إلى مستويات أعلى، لو لم تتدخل الأزمة المالية، وتجبره على الهبوط. ونزول الأسعار السريع إلى ما دون ٢٥٪ من مستوى أعلى سعر وصل إليه، كان أمرًا مُحيرًا بكل المقاييس. والتفسير المنطقي لذلك، هو أن الأزمة المالية صاحبها نقص طفيف في الطلب على الطاقة، بينما ظل



المنتجون يضحون الكميات نفسها التي كانت سائدة قبل نزول كمية الطلب، ما أوجد فائضاً كبيراً، أعطى انطباعاً عكس ذلك الذي أوحى برفع الأسعار قبل الأزمة المالية، وكان بإمكان الدول المصدرة، وعلى وجه الخصوص دول الأوبك، أن تُخفِّض من إنتاجها مباشرة مع بداية النزول الحاد للأسعار من أجل أن تتفادى ذلك الانحدار المرعب، الذي ليس له ما يُبرره.

ولعله من المناسب أن نذكر في هذا المقام معلومة مهمة فيما يتعلق بمستقبل الاحتياطات النفطية، فقد ذكرت بعض الصحف الغربية أن وكالة الطاقة الدولية، وهي هيئة استشارية كونتها الولايات المتحدة والدول الأوروبية في منتصف السبعينيات، لم تكن تذكر الحقيقة كاملة في تقاريرها عن مستقبل الإنتاج النفطي في العالم. وكانت، تحت ضغوط أكثرها أمريكية، غالباً ما تُضخِّم الأرقام حتى لا يُفهم منها أننا على وشك الوصول إلى ذروة الإنتاج، وهو ما قد يُثير الذعر في الأوساط المالية التي هي في بداية طور التعافي من الأزمة التي عصفت بها، وقد تتصلت الوكالة، على استحياء، من تسريب تلك الأخبار، وقالت: إنها غير صحيحة، ونحن لا نستبعد أن تكون وكالة الطاقة ميالة لإرضاء أمريكا.

وكان قد وصل مجموع الإنتاج العالمي قبل حلول الأزمة المالية إلى ٨٦ مليون برميل في اليوم، ثم انخفض قليلاً إلى المستوى الحالي البالغ ٨٤ مليون برميل، استجابة للوضع المتردي للاقتصاد العالمي، وبمجرد أن تبدأ الأوضاع الاقتصادية في التحسن، وهو ما يتوقع حدوثه المتفائلون، سنلاحظ تغييراً تصاعدياً في الأسعار ربما يتخذ هذه المرة صفة الاستمرار؛ نظراً لأن الإنتاج العالمي من النفط سيبدأ في التراجع، في الوقت الذي يرتفع



خلاله الطلب على مصادر الطاقة، مع غياب البدائل، وهو أمر لا يخفى على معظم المهتمين بشؤون الطاقة، و كان من المفروض أن يُحفز ذلك الدول ذات الاستهلاك الكبير لأن تعمل بجد لإيجاد بدائل جديدة لمصادر الطاقة، تكون آمنة ودائمة ومعدلة التكاليف، وفي الوقت نفسه صديقة للبيئة وفي متناول الجميع، ونخشى أن يكون توافر كميات كبيرة من النفط أخيراً في الأسواق العالمية نتيجة لتأثر الطلب بسبب الأزمة المالية قد أثر سلباً في الجهود المتواضعة الموجهة نحو تطوير بدائل جديدة، على الرغم من علمنا أن ما هو حاصل اليوم من ضعف في الطلب على النفط هو حدث مؤقت سيزول قريباً، فعجلة التحسن الاقتصادي تدور.

وجود فائض في السوق النفطية لا يعنى على الإطلاق أن الحقول المنتجة ستستمر في الحفاظ على ما تحويه من الاحتياطي القابل للإنتاج، فهناك نسبة معينة، قد تصل إلى معدل ٤٪ تفقدها حقول النفط سنوياً، ويتمثل ذلك في تدني كمية الإنتاج اليومي من الحقل، فلو فرضنا أن الطلب على الطاقة سيزيد عن المستوى الحالي خلال الـ ١٥ شهراً المقبلة كما نتوقع، فهناك احتمال أن يزول فائض الإنتاج، ويكون الطلب متوازناً مع الكمية المتوافرة في السوق. وحينئذ، فإن أي زيادة في الطلب سترفع الأسعار، ومن المؤكد أن البدائل الجديدة لمصادر الطاقة ستختلف في أدائها وبطيعة استعمالها عن المواد النفطية التي تُهيمن اليوم على إنتاج الطاقة بواسطة الاحتراق الداخلي في وسائل النقل وتوليد الطاقة الكهربائية، وهو ما يعني أننا مقبلون على عصر جديد من تنوع لمصادر الطاقة يتطلب بنية تحتية



وتصميمًا خاصًا لكل مصدر يختلف عن الآخر، وهذا ما قد يرفع تكلفة إنتاج الطاقة.

وعلى الرغم من الأعداد الكبيرة لمراكز بحوث مصادر الطاقة التي تجري في مختلف دول العالم من أجل إيجاد بدائل للطاقة النفطية القابلة للنضوب، فلم يظهر بعد ما يمكن أن يكون نُدًا للنفط من حيث التكلفة والسعر وسهولة الاستخدام. ولذلك فقد (أدمن) العالم على استخدام النفط، وأصبح يسيطر على جميع شؤون حياتنا من وسائل النقل المختلفة، وتوليد الطاقة الكهربائية، والزراعة، وتصنيع المواد الغذائية، وتعبيد الطرق، إلى المنتجات البتروكيمياوية التي تُمدنا بأنواع لا تُحصى من أنواع السلع الاستهلاكية، وهناك من يقول: إن عصر النفط سيدوم عقودًا طويلة دون إثبات حقيقي، وظنهم مبني فقط على أمل وجود حقول كبيرة لم تُكتشف بعد، وفئة أخرى يخشون من بدء نقص الإمدادات النفطية خلال سنوات قليلة، وذلك بناء على الزيادة المستمرة في الطلب والنضوب الطبيعي التدريجي للحقول المنتجة.

ومُحدثكم ينتمي إلى الطرف الأخير الذي يتوقع حدوث أزمة طاقة خلال الـ ١٥ سنة المقبلة، تتركب الاقتصاد العالمي، وتُهدد بقيام منازعات دولية ونقص في الغذاء، إذا لم يستدرك العالم الأمر، ويؤمن مصادر جديدة للطاقة، ولا نعلم كيف ستصير عليه الحال بعد انخفاض إنتاج النفط، وهو الذي أسهم في رفع مستوى المعيشة والصحة والتعليم لجميع شعوب الأرض لما يزيد على القرن. ونحن بوصفنا منتجين رئيسيين للنفط لا نخشى وجود بدائل جديدة تُنافس مصدر ثروتنا، فالنفط دون نفسه ما دام موجودًا،



وسيظل المسيطر على الساحة؛ لما له من المميزات التي لن تتوافر في غيره من البدائل المعروفة. ونؤكد أن البدء في استخدام بدائل جديدة لمصادر الطاقة المتجددة سيفيدنا من أجل التخفيف من الضغوط الهائلة المُسلطة علينا من قبل الدول المستهلكة.





الشعوب الإسكندنافية وشعوب الخليج الاستهلاكية

كتب السيد ليون برخو، وهو كاتب سويدي يكتب بالعربية، مقالاً جميلاً في صحيفة (الاقتصادية) في ١٢ تشرين الثاني (نوفمبر) ٢٠٠٩م، يُقارن فيه بين شعوب الدول الإسكندنافية الثلاث: السويد، والنرويج، وفنلندا، وشعوب الخليج العربي، من حيث عدد السكان والإنتاج القومي والتركيبية الاقتصادية والحضارية والشفافية، ويُحدد الكاتب الكريم أنه يُريد من المقارنة أن تزيد ثقة العربي بنفسه لكي يلحق بركب الدول المتقدمة، وهذا يُمثل تفاؤلاً فاحشاً، وعلى الرغم من غرابة المقارنة، وعلماً أنها مقارنة غير معقولة ولا عادلة، إلا أن لها جوانب إيجابية من الممكن أن تُعطينا بعض العبر فيما يخص النظرة العامة من كلا الشعبين إلى قبول العمل بجميع المهن المشتركة بينهما، والمتوافرة لدى البلدان الإسكندنافية والخليج العربي. وتلك الدول الأوروبية الثلاث معروفة بكونها من أرقى دول العالم من حيث مستوى الحضارة المدنية والمعيشة والتعليم والتقدير بمراعاة النظم والقوانين والتمتع بمستوى رفيع من الحرية الشخصية التي لا تتوافر إلا لقليل من أبناء البشر، إلى جانب الرفاهية المعيشية والاجتماعية التي ينعم بها جميع أفراد تلك الشعوب هناك، وهذا كله عكس ما لدينا في بلداننا الخليجية، فمستوى التعليم عندنا أدنى من المتوسط العالمي، والالتزام بأي



نوع من القوانين والنظم التي تحكم حياتنا يكاد يكون معدومًا إلا في حالة فرضه علينا بالقوة وتحت رقابة شديدة، ونحن نُفضّل أن يقوم غيرنا بتأدية أعمالنا إذا أمكن ذلك. أما الحريات الشخصية في مجتمعاتنا فتحكمها الأعراف والتقاليد والتعاليم الدينية، وحتى لا ننكر نعم الله علينا فنحن بطبيعة الحال، ودون أي شك، نتميز عليهم وعلى معظم شعوب الأرض بما منّ الله به علينا من القيم الإسلامية الرفيعة والإيمان بالله وبرسالة نبينا محمد صلى الله عليه وسلم.

ولكن الذي يلفت النظر، ويشد الانتباه من مضمون المقارنة العجيبة هو ما ذكره الكاتب من أن الإسكندنافيين ليس بينهم وافد واحد جاء إلى بلادهم من أجل العمل، ثم العودة إلى بلاده، فهم يقومون بأنفسهم بكل أنواع الأعمال والحرف مهما كان نوعها ومستواها، من مهنة تنظيف الشوارع وصيانة مرافق المجاري إلى تأدية جميع المهام الأخرى، والكل يحترم الآخر، على الرغم من الارتفاع القياسي لمستوى المعيشة في البلدان الإسكندنافية، وهنا تكمن المفارقة المخجلة بيننا وبينهم وبين سلوكنا وسلوكهم ونظرتهم لواقع الحياة ونظرتنا لمظاهر الحياة، فنحن من فضل الله لا يكاد يخلو بيت من بيوتنا من وافد أو وافدة، أو ربما أكثر من ذلك، يستقدمهم من هو في حاجة لهم ومن ليس لديه حاجة ملحة لوجودهم حتى وإن كان يستطيع قضاء أموره الدنيوية بنفسه، ولكنه حُبّ المباهاة والركون إلى الكسل والخمول، ومن المؤسف أننا كيّفنا حالنا ووضعنا الاجتماعي، حيث أصبحنا غير قادرين على العيش دون خدم، إلا من منحه الله قوة إرادة وحكمة في التصرف بشؤونه، وهم قلة.



وشعوب تلك البلدان الأوروبية مشغولة ببناء مستقبلها ومستقبل أجيالها بالعلم والعمل والاعتماد على المجهود الذاتي لأفرادها. أما شعوبنا، فإلى جانب اعتمادها في حياتها على مجهود الغير، فهي دومًا ترنو إلى السكون والحياة المرفهة ما وجدت إلى ذلك سبيلًا.

ومما يلفت النظر، مقارنة الكاتب الكريم في مقاله أنف الذكر بين الناتج الإجمالي لإحدى الدول الإسكندنافية، وهي السويد، والناتج الإجمالي للسعودية، وكون الناتج للدولة السويدية التي يبلغ عدد سكانها أقل من نصف سكان المملكة أكبر من الناتج القومي عندنا، ووجه الغرابة هنا ليس في مقدار الفارق بين الناتجين، على الرغم من تفوق عدد السكان في بلادنا، بل بطبيعة المقارنة بين ناتج قومي حقيقي عندهم وناتج غير حقيقي عندنا. وكان الأولى أن نُسَمي الأشياء بأسمائها، كأن نقول: الناتج القومي عندهم والدخل القومي عندنا، فنحن نحصل على مصدر معيشتنا من بيعنا للإنتاج النفطي الذي يتدفق في بلادنا دون مجهود يُذكر، بينما دخلهم يأتي من بيع الخدمات والمنتجات الصناعية التي يشترك كل فرد منهم في توفيرها، وهذا ما يجعل المقارنة في هذا الحقل غير ذات معنى.

وإذا أردنا أن نُحقق طموحاتنا، ونرقى إلى مصاف الشعوب المنتجة التي تعتمد في كسب معيشتها على سواعد أبنائها وعقول مُفكرها، فعلينا ألا نركن إلى استنزاف ثرواتنا الطبيعية الناضبة من أجل أن نوفر لشعوبنا رفاهية مُزيّفة عمرها قصير ومآلها إلى الزوال، فعلى الرغم من وجود نسبة لا بأس بها من أبناء شعوبنا من مُتوسّطي الحال، وبعضهم يعيشون تحت حافة الفقر، إلا أن العدد الأكبر من أفراد الشعب يولدون وفي فم



الواحد منهم ملعقة من ذهب، فالخدم يحملونه عن الأرض، والسائق تحت رهن إشارته، والجيوب دوماً لا تخلو من النقود، حتى إذا بلغ الابن من العمر مبلغ الرجال أطلق لطموحه رغبة الحصول على مركبة جديدة أسوة بزملاء أو شلة يعرفهم. وفي الغالب تُحقّق رغبته، إذا لم تكن من الأب فمن الأم إذا كانت تملك المال، وفي الغالب تكون لديه الحرية الكاملة في أن يذهب بمركبته حيثما شاء وعلى حساب أوقاته الدراسية، فإذا كان ذلك هو النمط السائد في حياة الشباب، فما الذي سيدفعهم إلى البحث عن أعمال شاقة ومُنتجة إذا أكملوا ما يتيسر لهم من التعليم؟ وليس سرّاً أننا أبناء الخليج أصبحنا مع بزوغ شمس الطفرة النفطية أمة مُستهلكة وغير مُنتجة، ولكننا في الوقت نفسه، وبقدرة قادر، نتسابق إلى استنزاف ثرواتنا دون أن نُعدّ لأنفسنا ولأجيالنا مصدراً آخر للمعيشة تحت لهيب شمس الصحراء الحارقة، وكأننا قد مللنا حياة الإسراف والترف التي أصبحنا مُنغمسين فيها، ونريد أن نعود إلى زمن الشح والعمل الجاد والكد المُثمر، وكم لنا من السنوات ونحن نسمع ونقرأ عن ضرورة تنويع مصادر الدخل في بلادنا حتى لا نظل طوال حياتنا العصرية والمستقبلية أسيرين لدخل النفط، ولكن شيئاً من ذلك لم يتحقق، والسبب بيّن، فكيف لنا أن نُجهد أنفسنا للبحث عن مصادر أخرى للدخل ونحن ننعم من فضل الله بدخل سخّي، ونسمع في كل مناسبة تأكيدات بأننا سنزيد إنتاجنا من النفط، الله يُنزل فيه البركة.





أيهما أكثر أهمية.. المناخ أم الطاقة؟

اجتمع خلال الأسبوعين الماضيين في كوبنهاجن عاصمة السويد مندوبو ١٩٢ دولة لمناقشة السبل التي تُحدُّ من التلوث الجوي والاحتباس الحراري الذي، بحسب رؤية غالبية علماء البيئة، سيؤثر سلبيًا في مستقبل حياة الإنسان، وحضر الجلسة الختامية أكثر من ١٠٠ رئيس دولة ومسؤول كبير، ومهما كانت نتائج المؤتمر، فقد حظي باهتمام كبير من قبل جميع دول العالم وشعوبه؛ نظرًا لأهمية الموضوع الذي يمس مقومات حياتنا على كوكب الأرض. وإذا علمنا، وأيقنا أن الخلل الذي نخشى حدوثه في طبقات الجو العليا هو من عمل الإنسان نفسه، أدركنا مغزى اهتمامنا وتكريس جهودنا مُجتمعين من أجل إيجاد حلول عملية تحول دون تدهور الوضع ووصوله إلى مرحلة حرجة تكون مُعالجتها غير ذات فائدة ولا مُجدية.

ونحن بدورنا نبارك هذه المبادرة الطيبة من قبل المخلصين من أبناء الشعوب المختلفة، ونتمنى لجهودهم النجاح فيما فيه خير البشرية، ولكننا في الوقت نفسه نود أن نذكّر بأن العالم مُقبل على أزمة طاقة ربما يكون تأثيرها في المجتمعات الإنسانية أكثر بكثير من قضية المناخ على أهميتها. فالعالم اليوم يعتمد اعتمادًا كبيرًا على المصادر النفطية لتوفير الطاقة



التي تحتاج إليها عجلة الحياة، ولو عدنا إلى العقود الماضية وإلى العهد الحاضر لوجدنا أن النفط كان ولا يزال يُباع بأسعار زهيدة، إذا قورنت بأسعار مصادر الطاقة الأخرى، ما سمح للمستهلكين بأن يُسرفوا في استخدامه، وجعله عنصرًا أساسًا في بناء الحضارة العصرية، بما فيها من تقدم علمي وتكنولوجي ورفاهية مُذهلة للموسرين من أبناء البشر، وعلى الرغم من العلم لدى الجميع بأن كميات احتياطي النفط التقليدي في العالم محدودة وله عُمُر سينتهي بعد حين، فإن المنتجين الذين يملكون مصادر النفط هم أيضًا صاروا أكثر إصرارًا في إنتاجه، ما أوجد في السوق تُخمة نفطية على مدى الأعوام الماضية وقفت عائقًا دون ارتفاع الأسعار إلى مستويات معقولة.

ولن نتطرق في هذا المقال إلى المعركة الحامية بين من يقولون بقرب حدوث ذروة الإنتاج النفطي، وما يترتب على ذلك من نقص حاد في الإمدادات النفطية، وبين الطرف الآخر الذي يُصرُّ على أن ذروة الإنتاج لن تحلَّ قبل أكثر من ٢٠ عامًا مقبلة، فقد تحدثنا عن هذا الموضوع في مقالات سابقة. ولكن مهما كان مستقبل مصادر الطاقة الهيدروكربونية، فإن الإفراط في استنزاف هذه الثروة الثمينة منطقيًا غير مقبول. وكون العالم ساكتًا، أو قل: غافلاً عن إدراك أن دنو أجل النفط الرخيص وقرب بدء نقص المعروض سيُسبب إرباكًا للاقتصاد العالمي قد يقود إلى حدوث كوارث معيشية، فكل ما نحتاج إليه اليوم هو نظرة بعيدة لمستقبل البشرية وتخطيط سليم يُؤمِّن لها الاستقرار، ويُحافظ على مكتسباتها الحضارية.



ومن العوائق الرئيسية التي تقف حائلاً دون الدخول بقوة في مجال مصادر الطاقة البديلة، هي من دون شك التكلفة العالية لتلك البدائل، إذا قورنت بالأسعار الحالية المنخفضة لمصادر الطاقة النفطية، وهي ليست فقط ما يُدفع قيمة لبرميل النفط، فهناك أيضاً البنية التحتية التي ينبغي لها أن تُجدد في بعض المرافق لتناسب مصادر الطاقة الجديدة، وهي بذاتها مُكلفة، فالأمر ليس بالسهل ولا باليسير، ولذلك تتجنب الدول الصناعية الكبرى صرف أموال طائلة لاستبدال المواد النفطية ببدائل جديدة، وهم يجدون النفط مُتوافراً لهم وبأسعار جذابة، ولكنهم في النهاية سيدفعون ثمناً أكبر لتأخرهم في اتخاذ قرارات صعبة ومصيرية، فعندما يزيد الطلب على الكميات المعروضة من المشتقات النفطية، وهو أمر حتمي الوقوع، لن يشفع للمشتري مجرد استعداده لدفع قيمة أعلى، بل الأكثر إبلاماً هو أنه لن يجد من مصادر الطاقة ما يُلبّي طلبه بأي ثمن، وهنا تكمن المخاوف من نتيجة عدم المبادرة بإيجاد بدائل جديدة في الوقت المناسب، وحيث إننا سنحتاج إلى سنوات طويلة من أجل توفير مصادر الطاقة البديلة، ونبنى بنيته التحتية، ونتكيف معها، تكون فجوة عدم توفير كمية الطاقة المطلوبة قد ازدادت اتساعاً، وتدهور الاقتصاد العالمي، وارتفعت نسبة البطالة والفقر، حتى يعود الوضع إلى حالته الطبيعية بعد سنوات أطول.

ولعل سائلاً يقول: إذا كانت لمستقبل مصير الطاقة هذه الأهمية، فلماذا إذاً لا نرى الحماس الجماهيري نفسه وضغوط منظمات تهتم بمسائل الطاقة، كما هي الحال اليوم مع أصدقاء البيئة، التي نشاهدها تجاه التغيرات المناخية؟ والجواب بطبيعة الحال هو أن ما يحدث للمناخ



شيء محسوس، ويتمثل في حدوث معظم الكوارث الطبيعية التي يُعانيها الإنسان في العصر الحديث. أما ما سيحدث في المستقبل القريب من نقص محتمل في مصادر الطاقة، ولو قليلاً في بادئ الأمر، فهو حدث لم يشعر به بعد المواطن العادي، ولكنه إذا وقع ونحن لم نُعد له العُدّة، فسوف يُحدث صدمة قوية للمجتمعات الدولية، ويتطلب تدارك الوضع وإعادة التوازن إلى معادلة العرض والطلب مدة طويلة؛ ولذلك نتمنى، ونأمل أن تُبادر الدول المتقدمة والغنية إلى تكثيف جهودها لإيجاد حلول عاجلة لتفادي حدوث نقص في إمدادات الطاقة لمصلحة البشرية جمعاء، ومن أجل أن تكون الصورة أكثر وضوحاً، يتحتم على المجتمعات الدولية أن تُصرَّ على إظهار شفافية مُطلقة فيما يخص الاحتياطات النفطية المُؤكدة؛ لأن الموضوع يتعلق بمصير مصدر من مصادر الحياة لا غنى لنا عنه.

وليس هناك ما يمنع الدول التي تمتلك كميات كبيرة من الثروة النفطية أن تكون في مُقدمة المستثمرين في مجالات الطاقة البديلة، مع الاحتفاظ بموقعها في إنتاج النفط، حتى ولو تطلب ذلك تخفيضاً بسيطاً في إنتاجها؛ لأن هذه الخطوة ستزيد من عمر الاحتياطي النفطي، ومهما أوجدنا من البدائل الجديدة المعروفة اليوم فلن نستطيع أن نُزيح النفط عن دوره الذي أدّاه خلال أكثر من قرن؛ أي إن النفط ستظل أهميته في حياتنا كما كانت عليه منذ عشرات السنين.





هل نحن نغرف من بحر؟

تتردد من وقت إلى آخر في وسائل الإعلام دعوة دول الخليج (الثرية) لمساعدة بعض الدول الفقيرة المجاورة اقتصادياً، على فرض أن تلك الدول النفطية لديها في الوقت الحاضر من الأموال ما يزيد على حاجتها، وهو أمر لا نستطيع إنكاره ولا إخفاءه، فمظاهر الترف والإسراف التي طرأت على حياة مجتمعاتنا الخليجية (الفقيرة سابقاً) خلال العقود القليلة الماضية واضحة للعيان، بل إننا نجاهر بها داخل بلادنا وخارجها، وأصبحت من الأمور التي يتندر بها القاصي والداني، والكثيرون من أمم الأرض يكادون يحسدوننا على ما منَّ الله به علينا من هذه الثروة (المؤقتة)، على الرغم من علم أهل العلم عندهم أن عمرها فعلاً قصير، وبعضهم حتماً لا يدركون أن بلادنا الصحراوية كانت إلى عهد قريب من أفقر بقاع الأرض؛ نظراً لطبيعة جغرافيتها وقلة مواردها المائية والاقتصادية، وإننا إذا لم نحسن إدارة شؤوننا اليوم فإن مصيرنا سيعود إلى أسوأ مما كان عليه قبل عصر النفط لأسباب واقعية كثيرة، لعل من أهمها الزيادة الهائلة في عدد السكان ونضوب كميات كبيرة من المياه الجوفية، مع حدوث نُدرة هطل الأمطار خلال السنوات الأخيرة. ونحن، وإن كنا نعذر المتطلعين إلى ثرواتنا ما دمنا نجاهر بما لدينا من المال، ونعيش حياة ترف غير مُقيّد، إلا أن ذلك يدعونا



إلى أن نراجع أنفسنا ووضعنا الاجتماعي، وما ستؤول إليه حالنا بعد مدة قصيرة في حساب الزمن. ومع ذلك، فسيشهد لنا التاريخ أننا نبذل أكثر من غيرنا لمساعدة الآخرين، احتساباً للأجر من الله الذي أفاء علينا بهذه النعم.

ونود هنا أن نسأل عن مفهوم الغنى الذي يتمثل فقط في كمية المال أو الثروة التي يملكها شخص أو دولة ما، حتى لو كانت هذه الثروة مؤقتة ولها نهاية. وحالنا تُشبه الشاب الذي يرث مالاً وثيراً بعد وفاة والديه، وهو عبارة عن نقد محفوظ في خزانة، والابن نشأ مُدلاً لا يُحسن الكسب ولا استثمار المال، فهو يُنفق منه بغير حساب، ويعيش حياة مُرفهة، دون أن يدرك أنه في يوم من الأيام سينفذ ماله الذي ورثه عن أهله، ويُفاجأ بأنه أصبح دون دخل يتقوت منه، وبطبيعة الحال سيجد نفسه فقيراً يطلب العون من الآخرين، ولكنه أيضاً لن يسلم من السماتة لأنه فرط في ثروته التي كان من المفروض أن يعمل على إنمائها، ويختار لحياته عيشة وسطية دون إسراف أو تبذير. وهكذا حالنا نحن اليوم، فشعوبنا مُنغمسة في الترف، نستورد كل ما نحتاج إليه وغير ما نحتاج إليه من الخارج لأننا أمة مستهلكة وغير مُنتجة، وإن كان هناك أحياناً خلط أوراق عندما يتحدث المختصون من الاقتصاديين عما يُسمونه تجاوزاً (الناتج القومي) وهم بطبيعة الحال يقصدون الدخل القومي؛ لأن الناتج القومي الحقيقي الذي لا يكاد يُذكر بريء من دخلنا السنوي الكبير الحاصل من بيع النفط، إلى جانب الغياب شبه الكامل للعمالة الوطنية المُنتجة في القطاع الخاص، وما عليك إلا أن تُشاهد أفخر أنواع المركبات التي تكتظ بها شوارعنا، وهي



أيضاً من الأنواع التي تستهلك أكبر كمية من الوقود الذي يُباع بأسعار بخسة على حساب دخل خزانة الدولة. ولمَ لا؟، ودخلنا من ثروتنا النفطية يزيد بكثير على حاجتنا الحقيقية لو أحسناً إدارة صرفها وتوزيع الدخل، بدلاً من أن (يتصاول المال) نحو فئة قليلة من المجتمع بطرق شرعية وغير شرعية. ولعلنا نذكر قضية مشروعات مدينة جدة وحدها، وكيف أن الأموال الكبيرة التي كانت قد خُصّصت من قبل ولاية الأمر - حفظهم الله - من أجل إنشاء مشروعات حيوية لمصلحة عموم أفراد المجتمع هناك، ولكنها وبقدرة قادر أسّء استخدامها بواسطة من ظنوا أنهم ربما يكونون بعبيدين عن المساءلة، أو أن مرور الزمن سيُغطي على أخطائهم، ولكن الله كشف المستور بعد كارثة الأمطار، واتضح معالم تصرفات غير مقبولة على الإطلاق في بلد معروف بتمسك أهله بالقيم الإسلامية، ومطلوب من مواطنيه التحلي بالإخلاص والأمانة وإتقان العمل. ونخشى أن تكون لدينا أكثر من جدة واحدة في مختلف مدننا وقرانا، وأنها فقط تنتظر حدوث كوارث طبيعية لا قدر الله حتى تنفضح الأمور، وتظهر حالات إهمال ومخالفات مشابهة لما شاهدناه في جدة.

وعودة إلى عنوان موضوع المقال، ونسأل أنفسنا: هل ياترى من مصلحتنا على المدى البعيد أن نستمر في زيادة إنتاج ثروتنا الوحيدة وزيادة الصرف العام، وكأننا نغرف من بحر؟ أبداً، بل إن ذلك لا يزيدنا إلا إسرافاً في جميع شؤون حياتنا، ويُعطل تفكير شبابنا وإبداعهم، ولن يزيدهم إلا كسلاً وترهلاً. ولولا حظنا من قراءة الصحف اليومية هذه الأيام لوجدنا أن الذين عبروا عن فرحتهم بضخامة الميزانية هم من الأغنياء ورجال



الأعمال الذين ينتظرون نصيبهم منها، ناهيك عن الشعوب والحكومات الفقيرة المجاورة التي هي أيضاً تُراقبنا، وتود لو تُشاركنا في حلالنا وهم دون أي شك يعلمون أن دخلنا الحالي يفيض عن حاجتنا المعقولة، غير مُدركين أننا في الواقع نقتطع جزءاً من نصيب الأجيال المقبلة، وهو ما سوف ينعكس على مستوى دخلهم في وقت يكون عدد السكان على ظهر هذه الصحراء قد تضاعف مرات عدة. فهل نعي هذه الحقائق، ونحاول أن نُغيّر من نمط حياتنا وطبائعنا التي جُبلت على الإسراف في كل شأن من شؤون حياتنا، ونهتم أكثر بتربية أجيال جديدة مُنتجة تقبل بأخذ زمام الأمور من العمالة الأجنبية؟ وكثير من البلدان الأخرى تمتلك ثروات طبيعية وموارد اقتصادية كبيرة، زراعية وصناعية، إلى جانب ثرواتها البشرية الفريدة، تستطيع لو أرادت أن تُضاعف دخلها إلى حد يزيد على حاجتها المالية، ولكنهم لا يفعلون ذلك خوفاً من نزول الأسعار واحتمال حدوث تضخم نقدي غير مرغوب فيه، وحفاظاً على ما لديهم من الثروات وعدم استنزافها. هذا، على الرغم من أن وضعهم الاقتصادي أفضل بكثير من وضعنا، ومستوى التعليم والتدريب ومشاركة كل فرد لديهم في عملية الإنتاج لا تُقارن بما لدينا، وأصدق تمثيل لما نحن عليه أن يُقال عنا: إننا الأغنياء الفقراء. وألا ننسى أبداً شكر ربنا على ما منَّ به علينا من الأمن في دورنا والنعم الكثيرة التي تحتاج منا إلى حسن التصرف.





معظم ثرواتنا الشخصية لا تخدم اقتصاد بلادنا

يستخدم كثير من أغنياء العالم ثرواتهم التي اكتسبوها من دخل وإنتاج اقتصاد بلادهم فيما يعود على مواطنيهم بالخير والرخاء، وذلك عن طريق استثمار رؤوس أموالهم في إنشاء مرافق خدمية وصناعية في وسط مجتمعاتهم التي تربوا بين أحضانها، وهذا أقل ما يمكن أن يُقدموه لشعوبهم، اعترافاً منهم بفضل بلدهم عليهم، وهناك فئة أخرى من أصحاب الأموال الطائلة التي لا يهمها أن يستفيد أبناء وطنهم من ثرواتهم، ولسان حالهم يقول: ﴿إِنَّمَا أُوْتِيْتُهُ، عَلٰى عِلْمٍ عِنْدِيَّ﴾ [القصص: ٧٨]. وتجدهم يستثمرون أموالهم فيما لا يُفيد مجتمعاتهم، بل ربما في مشروعات خارج بلادهم أو في بنوك أجنبية ومضاربات في الأسهم المحلية والعالمية، وأكبر همهم هو مُضاعفة الدخل بأي وسيلة كانت، ونحن لدينا من الصّنفين، الكثيرون ممن لا يشعرون بمسؤوليتهم تجاه مواطنيهم واقتصاد بلادهم والقليلون ممن يسعون جاهدين وبإخلاص إلى مشاركة أبناء شعبهم في ثرواتهم عن طريق إنشاء صناعات محلية قوامها الأيدي العاملة الوطنية، بارك الله لهم فيما يملكون، ونحن لدينا معرفة ببعض من ينتمون إلى المجموعتين، ولا نعتقد أنه من المناسب في هذا المقام أن نذكر أسماء معينة، فالكل يملك الحرية الكاملة في التصرف في ماله حسبما يروق له، ويُمليه



عليه ضميره، فتجد نسبة العمالة الوطنية التي تستفيد من ثروة بعض من يملكون البلايين لا تتناسب مطلقاً مع مقدار ما يملك؛ لأن المصلحة الوطنية ليست من أولوياته، وثري آخر، ممن يتحلون بالمواطنة الصالحة، يبذل من المجهود ما يُشكر عليه من عناية بتوظيف مواطني بلده، بل ويهيئ لهم سبل التدريب وكسب الخبرة حتى ولو لم يكملوا خدماتهم في مؤسسته، جزاهم الله خيراً، وكثر من أمثالهم، وزادهم من فضله.

وهناك من يستغلون موارد البلاد الرخيصة والإعانات الحكومية التي كان يُقصد بها في الدرجة الأولى مساعدة ذوي الدخل المحدود والمعدمين من أبناء الشعب، وذلك من أجل مضاعفة دخلهم عن طريق استقدام الأيدي العاملة الأجنبية وتصدير فائض إنتاج مؤسساتهم إلى الخارج دونما اعتبار للتكلفة الكلية للمنتجات، لو أننا حسبنا القيمة الحقيقية للمواد التي تدخل في عملية التصنيع، سواء المعان منها أو ما هو دون ثمن، وهؤلاء ينظرون فقط إلى ربحهم ومردود دخلهم على استثمار رؤوس أموالهم، وليس من الضروري أن يكون ذلك عن قصد، بل ربما عن غفلة وعدم إدراك أن معظم أرباحهم تأتي من كون دولتنا الرشيدة تكفلت بإيجاد مناخ مناسب ومريح لتسهيل أمور الاستثمار حتى ولو كان ذلك يُكلف الخزانة العامة مبالغ طائلة، ولكن هذا لا يعفيهم من مسؤوليتهم بوصفهم مواطنين تجاه المصلحة العامة لبلدهم ولشعبهم، خصوصاً أن الأعمال التجارية وأرباح الاستثمار في بلدنا المعطاء مغفاة من فرض الضرائب التي يكاد لا يخلو منها بلد في العالم بدرجات متفاوتة. أليس من باب رد الفضل أن يكون من أولويات أولئك المواطنين الذين من الله عليهم بالثراء الفاحش من خيرات



بلدهم استثمار قسم كبير من أموالهم فيما يعود على مواطنيهم بالخير، عن طريق إيجاد فرص العمل الشريف في مؤسساتهم العامرة وبرواتب مُجزية حتى لو أدى ذلك في بادئ الأمر إلى الحد من مستوى أرباحهم؟ وكون هذه الخطوة تأتي طوعاً من أصحاب الأعمال أفضل من أن تضطر الحكومة إلى سنِّ قوانين صارمة في هذا المجال من أجل ضمان حقوق جميع أبناء الوطن في العيش بكرامة من خيرات بلادهم، بدلاً من أن يستأثر بالثروة عدد قليل ممن يسرُّ الله لهم الحصول على أموال طائلة.

إن من يُنور الله بصيرته، ويهديه إلى الطريق السوي الذي يتمثل في إشراك مواطنيه الأقل حظاً في ثروته وهو راضٍ مقابل مجهودهم لتنمية ماله ليجد لذة كبيرة من فعله، وتنزل البركة -إن شاء الله- في جميع ما يملك، وسيجد أن هناك الكثيرين ممن سبقوه إلى أعمال الخير من مواطني هذا البلد ومن غيرهم في بلدانهم، وليكن واضحاً أننا لا نتحدث هنا عن صرف الزكاة والصدقات الواجبة على من هداهم الله منا. اللهم، اجعلنا من المهتمين، ولا لمن يملكون ثروات طائلة أن يتقاسموها مع الآخرين من أفراد المجتمع، بل القصد هو تشغيل جزء من ثرواتهم في مشروعات مربحة بالنسبة إليهم، وتتطلب توظيف أيدٍ عاملة يكون أغلبها من المواطنين، وتكون مُرتباتهم مُجزية، وتتناسب مع مستوى المعيشة في بلادنا. من البدهي أن الاقتصاد الذي تعتمد أهم مقوماته على المشروعات الحكومية الكبيرة لا يكون اقتصاداً مُكتملاً، وفي الغالب تكون تلك المشروعات ذات مُدَّة محدودة، ولا يكون فيها مجال واسع لتوظيف المواطنين. أما مشروعات القطاع الخاص، الصناعية منها والخدمية،



فهي التي من الممكن أن تستقطب أعدادًا كبيرة من العمالة الوطنية، ما يجعل المردود على الاقتصاد الوطني على المدى الطويل أكثر إيجابية من استخدام العمالة الأجنبية التي تُرهق خدماتنا المُعانة، وترسل مُدخراتها إلى بلادها، ومما يُعمِّق الآثار السلبية لوجود الأعداد الهائلة من العمالة الأجنبية، كونها سبباً مُباشراً لزيادة البطالة في بلادنا، فيتحمل اقتصادنا عبء العمالة الأجنبية التي كان من الممكن والمرغوب فيه التخلص منها أو على الأقل تقليل وجودها وعبء الشباب العاطل عن العمل، ولذلك فنحن نُحسن الظن بأثريائنا، ونطلب منهم أن يتحلوا بمواصفات المُواطن الصالحة، ويبدلوا مجهوداً مُضاعفاً من أجل قبول المواطن السعودي وتدريبه على مهارات العمل حتى يصبح فعّالاً ومُنتجاً، وداعماً للاقتصاد الوطني الذي يزرع تحت وطأة العمالة غير الوطنية. والأمر لا يتطلب أكثر من التعبير عن حُبِّ الوطن والقناعة بالريح اليسير في أول الأمر، ثم يأتي الخير الكثير، عندما يعود ما يصرفه على العمالة (الوطنية) إلى السوق التي يبيع فيها منتوجاته، وتكون المنفعة مُشتركة.

ونحن نُشاهد النخبة الطيبة من مواطني هذه البلاد الذين أظهرُوا رغبة حقيقية في التضحية من أجل تشغيل الشباب الجاد الذي يبحث عن العمل مع تحمل تدريبهم وتوطينهم في الوظائف التي تناسب مستوى تعليمهم ومقدرتهم، ونرى ملامح سعادتهم وافتخارهم، وهم يقومون برد الجميل إلى وطنهم ومواطنيهم. وذلك عكس أصحاب الثروات الطائلة الذين لا يهتمون إلا بمصالحهم الذاتية، فتجدهم أقل ظهوراً في المجتمع لأنهم ليس لديهم ما يفتخرون به، ويرفع رؤوسهم.





هل التخصص شرط لإبداء الرأي؟

لم أكن أنوي، ولا كنت أود العودة للكتابة عن موضوع الطاقة النووية، الذي كنت قد أبديت فيه رأبي في مقالي الأخير، صحيفة (الاقتصادية ٢٥ نيسان (إبريل) ٢٠١٠م)، وذلك بعدما سعدنا بصدور التوجيهات الملكية الكريمة من خادم الحرمين الشريفين رَحِمَهُ اللهُ بإنشاء مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة، وأقام عليها من خيرة الرجال والمتخصصين في هذا المجال الذين لن يألوا جهداً في دراسة جدوى استخدام جميع تطبيقات العلوم الذرية في مجالات الحياة كافة، وعلى وجه الخصوص توليد الطاقة الكهربائية. ومن حكمته رَحِمَهُ اللهُ أنه ضمن تلك التوجيهات شمول جميع مصادر الطاقة المتجددة، وفي مقدمتها دون شك الطاقة الشمسية.

وكان أحد الإخوان الأفاضل قد نشر مقالاً في صحيفة (الاقتصادية) يوم ٢٩ نيسان (إبريل)، ٢٠١٠م، ينتقد فيه ضمناً الآراء التي سبق أن ذكرتها في مقالي آنف الذكر، وهو أن دول الخليج اليوم ليست مؤهلة علمياً ولا عملياً للدخول مباشرة في توليد الطاقة من المفاعلات النووية، وكون بعض الدول الخليجية تعافت مع شركات أجنبية من أجل تصميم وبناء توليد للطاقة النووية ومن ثم الاستمرار في تشغيلها إلى ما شاء الله، فهو



أمر يخصهم وحدهم، وليس من الضروري أن نُقلدهم فيما يُخصنا نحن، ونود أن نزيد في التوضيح، أننا، من حيث المبدأ، لسنا ضد إنشاء مرافق توليد الطاقة الكهربائية من الطاقة الذرية في المستقبل عندما يكون لدينا بنية تحتية متكاملة تسمح لنا على أقل تقدير بتشغيل تلك المرافق وصيانتها والحفاظ على سلامتها. أما أن نطلب من جهات أجنبية القيام ببناء وإدارة مرافق التوليد وتشغيلها وصيانتها سنوات طويلة فلا نعتقد أن ذلك يصب في مصالحنا، ولا يتناسب مع مُتطلبات سيادتنا القومية، ونحن نتحدث عن مصدر شريان الحياة في المجتمع الحديث، والحمد لله أن لدينا اختيارات أفضل وبأقل تكلفة وأكثر أماناً وأسهل تشغيلاً، إلى جانب كون تقنياتها تتحسن، وأسعار موادها تميل إلى الانخفاض مع مرور الوقت، وهي الطاقة الشمسية الراحبة.

وكان الكاتب قد قلل من قيمة تجارب الآخرين مع توليد الطاقة الذرية خلال السنوات الماضية، وعزا مُحاولة بعض رموز الحكومة الألمانية التخلص من المرافق النووية الموجودة هناك إلى أنه يعود إلى ارتفاع تكلفة صيانة تلك المرافق القديمة، مع أن عمر معظمها أقل من ٣٠ عاماً، مقارنة بعمرها الافتراضي الذي يتجاوز الـ ٥٠ عاماً، وإذا افترضنا جدلاً أن ما ظنه الكاتب قريب من الصحة، فلماذا لم يذكر الألمان أنهم سيقومون بإنشاء مرافق جديدة بتكنولوجيا مُتطورة لتحل محل القديمة، وهم أصحاب الخبرة والمعرفة؟ ومع ذلك اختاروا بناء محطات توليد من الطاقة الشمسية حتى ولو كان ذلك خارج حدودهم، ولأنهم يُدركون أن المستقبل للطاقة الشمسية التي لن ينضب معينها، وذكر الكاتب أن الظروف الاقتصادية الدولية



غير العادية والأزمة المالية الحالية اللتين تسودان العالم حالياً، ربما تكونان السبب في رفع التكاليف المقدرة للمشروعات النووية بنسبة تزيد على ٥٠٪ قبل الانتهاء من بناء مرافق توليد الطاقة الجديدة، وبصرف النظر عن الأسباب الحقيقية، فإن ذلك يجب أن يؤخذ في الحسبان من جانب الجهة التي تتوي بناء مثل تلك المنشآت، وهو ما يعني ارتفاع التكلفة مقارنة بمصادر الطاقة الأخرى، والأمثلة التي ذكرتها في مقالي السابق كانت من مصادر موثقة وروابطها مذكورة، وليست كما يظن الكاتب بقوله: «والبعيدون عن سلك المشروعات وبناء الوحدات الصناعية مُجملاً عليهم ألا يستعرضوا رؤاهم بتعجل من خلال فهم قاصر يستمد شواهد من معطيات عامة إعلامية، وليست دقيقة ومُتعمقة، مليئة بصرخات مُدوية مضمونها التشويش بالاستنزاف في التكلفة الإنشائية واستغلال الآخرين لمقدراتنا الاقتصادية (!) في مشروعات غير مُجدية». أنا لم أفهم ماذا يعني الكاتب بهذه الجملة الطويلة المقوسة ولا من يقصد بها، ولكننا نذكره أن لكل مواطن الحق في أن يُبدي رأيه بحسب رؤيته، سواء أصاب أم لم يُصب في نظر الآخرين، ولن أعلق أكثر على كل جملة ذكرها الكاتب كانت في نظري تستوجب التعليق.

ونود أن نؤكد أن الكثير من البنوك العالمية وبيوت الأموال أصبحت أقل استعداداً اليوم لمنح القروض من أجل تمويل المشروعات الذرية، كل ذلك بسبب المخاوف من فشل تكملة بنائها كما هو حاصل مع بعض المنشآت الحديثة، ولعل عدم ثبات التقديرات الأولية لبناء مرافق توليد الطاقة الذرية يعود إلى طول المدة التي عادة ما يستغرقها إكمال المشروع من



بداية التخطيط إلى بدء التشغيل، والتي قد تتراوح بين خمس إلى عشر سنوات، بينما بناء مرافق توليد الطاقة الشمسية من الممكن استكماله في غضون ثلاث سنوات، أو أقل من ذلك، وهناك ميزة أخرى للمنشآت الطاقة الشمسية، وهي الاستفادة السريعة من تجارب بناء وتشغيل المرافق الأولى وتطبيقها على المنشآت الجديدة لتكون أفضل أداء في خلال سنوات قليلة، والكثيرون منا يتغاضون عن ذكر النفايات النووية المضرة بالبيئة وخطورتها على الحياة البشرية والحيوانية، التي من المستحيل التخلص منها بطرق آمنة وسليمة.

ولنترك الموضوع الآن بأيدي هذه النخبة المباركة التي اختارها خادم الحرمين الشريفين، ووضع ثقته الكريمة فيهم، لتتولى دراسة مستقبل توليد الطاقة الذرية، وهم وفقهم الله سيُقدمون أفضل السبل والاختيارات المتاحة لتوليد الطاقة الذرية والمتجددة، وإلى جانب ذلك فإنهم بإذن الله سيُساهمون مساهمة فاعلة في توحيد الجهود وتنظيم أعمال وبحوث جميع ما يتعلق بمستقبل استخدامات الذرة في المملكة، في المجالات الطبية، والزراعية، والغذائية، والصناعية، وإنشاء المراكز التعليمية، والبرامج التدريبية التي تُؤهل الشباب للتمكن من التعامل مع هذه التقنيات الحديثة.





هل بدأ العالم يفيق من غفوته؟

المتتبع لتطورات مستقبل الطاقة النفطية خلال السنوات القليلة الماضية قد يلحظ التغير السريع الذي طرأ على نظرة المختصين بأمور الطاقة والمتابعين لها حول حقيقة مدى دوام المستوى الحالي للإنتاج لضمان عدم حدوث نقص في الإمداد مع الاستمرار في زيادة الطلب المتنامي على مصادر الطاقة، وكنا في الماضي القريب نسمع تصريحات من هيئات ومؤسسات دولية، ونقرأ الكثير من التقارير التي يُحاول أصحابها أن يوهموها مجتمعاتهم بالأل يقلقوا من قرب بدء نضوب مصادر النفط، وذلك لأسباب معظمها سياسية، وليست علمية. ومثل تلك الادعاءات التي لا تستند إلى معلومات صحيحة ودقيقة وموثقة تُسبب ضرراً فادحاً لمستقبل مصادر الطاقة، ولدرجة الاستعداد لعصر ما بعد النفط، ونحن نعلم أن لا أحد من السياسيين، وخصوصاً في الدول الغربية، يود التحدث عن المصير القاسي الذي ينتظر العالم عندما لا يكون هناك قدر كافٍ من الطاقة يُلبّي مُتطلبات النمو الاقتصادي والمعيشي للشعوب كافة.

ولأول مرة في عصر النفط تعترف الولايات المتحدة بأن هناك احتمال حدوث نقص في الإمدادات النفطية خلال السنوات القليلة المقبلة ابتداء



من عام ٢٠١١م، وهو أمر خطير إذا علمنا أنه من شبه المستحيل أن تجد الدول المستهلكة في غضون وقت قصير من مصادر الطاقة المتجددة ما يُعوّض أي قصور ناتج عن الانخفاض المُتوقع في إنتاج النفط في ظل الانتعاش الاقتصادي وزيادة الطلب على الطاقة، فقد أدلى بهذا التصريح المفاجئ جِلن سويتنام، وهو الخبير المسؤول عن السوق النفطية في إدارة باراك أوباما، في أثناء مقابلة صحافية معه، ما يعني أن على الحكومة الأمريكية والشعب الأمريكي أن يجدا حلاً سريعاً قبل وقوع أزمة في مصادر الطاقة النفطية، وهي على الأبواب بحسب تقديراتهم وتوقعاتهم، ولكن ما سيثير الدهشة لدي الكثيرين هو أن هذا الرجل، الذي كان أيضاً مسؤولاً عن شؤون الطاقة في حكومة جورج بوش السابقة، كان قد صرح عام ٢٠٠٨م بأن كميات إنتاج السوائل النفطية ستستمر في الارتفاع حتى بلوغ الذروة عام ٢٠٣٠م، ثم تحافظ على مستواها حتى عام ٢٠٩٠م؛ أي لمدة ٦٠ عاماً، وهو كلام أقل ما يُوصف به أنه بعيد كل البعد عن الواقع وعن المنطق السليم، ولا نعلم من أين أتى الرجل بتلك المعلومة، ومن أي مصدر استقى أرقامه التي بنى عليها رؤيته السابقة؟ وكيف استطاع تمريرها، سواء كان هناك من صدّق كلامه أم لم يُصدقه أحد؟ كما هو موضح في الرابط الآتي:

petrole.blog.lemonde.fr/2010/03/25/washington-considers-a-decline-of-world-oil-production-as-of-2011/.

ويا سبحان الله! هذا التغيّر الكبير في تقييم سويتنام لمستقبل الإنتاج النفطي في غضون عامين من عمر الزمن الذي لا يستند إلى أي معلومات جديدة، يؤكد أن أفكاره وتنبؤاته السابقة كانت مُسيّسة أكثر من كونها



تعكس موقفًا مُحايدًا، وهل كان القصد من إعطاء معلومات مغلوطة خلال حكم المحافظين آنذاك ربما لخدمة مصالح شخصية أو دعايات انتخابية؟ وكم من مؤسسة وهيئة حكومية، داخل الولايات المتحدة وخارجها، بنت خطط مستقبلها واستراتيجياتها على أساس تلك التنبؤات المضللة. وفي ظل حكومة باراك أوباما التي تنتهج سياسة أكثر انفتاحًا ومعاملات أكثر شفافية، عاد جلن سويتنام إلى قول الحقيقة وبيّن بكل وضوح أن العالم يقترب من وصول ذروة إنتاج النفط، وذلك في حدود مدة لا تتجاوز بضعة سنوات. وبعد زمن قصير، وليس بعد ستين عامًا كما ذكر في تقريره عام ٢٠٠٨م، سيتناقص الإنتاج العالمي، وتزداد بطبيعة الحال الفجوة بين الإمداد والطلب، ما يُحتم وجود بدائل جديدة لمصادر الطاقة قبل أن يُصاب المجتمع الدولي بالهلع، ومما يؤيد ما ذكره سويتنام، ما توصلت إليه وكالة الطاقة الدولية في تقرير لها صدر العام الماضي، وهو عضو فيها، يُشير إلى احتمال حدوث انخفاض كبير في إمدادات سوائل الوقود ابتداء من نهاية عام ٢٠١٢م: www.eia.doe.gov/conference/2009/session3/Sweetnam.pdf

إن لدى العالم اليوم وغداً ما يكفي من مؤشرات الأزمات المالية والنقدية التي تُلوّح بحدوث كوارث اقتصادية مُخيفة يصعب التغلب عليها والانفكاك منها في وقت قد يتعرض خلاله لشحٍّ في إمدادات الطاقة النفطية الرخيصة التي بنى عليها الحضارة الحديثة، واكتسب منها الرفاهية التي يعيشها اليوم. ونحن نُشاهد في الوقت الحاضر تحرُّكات إيجابية، ولكنها بطيئة من قبل المستهلكين والمنتجين الرئيسيين لم تكن



إلى عهد قريب نسمع عنها، وذلك من أجل العمل على بناء مرافق توليد الطاقة البديلة التي سيستغرق تنفيذها سنوات طويلة حتى تكون جاهزة لتدخل حيز التنفيذ، ومن المحتمل ألا تكون المرافق الجديدة متكاملة وكافية في المراحل الأولى لتغطية النقص المتوقع في إمدادات المشتقات النفطية قبل حلوله، وهو ما نخشى حدوثه، ونود أن نؤكد أن إيجاد بدائل مُتجددة لمصادر الطاقة من الممكن استخدامها إلى جانب مصادر الطاقة النفطية، وعلى وجه الخصوص، لتوليد الطاقة الكهربائية وتحلية المياه المالحة، هو لمصلحة الدول المنتجة للنفط قبل مصالح المستهلكين؛ لأننا بوصفنا منتجين نريد أن يمتد عمر ثروتنا النفطية إلى أطول مدة ممكنة حتى نكون قد وصلنا إلى الاكتفاء الذاتي من مصادر الطاقة البديلة. ومهما كانت مصادر الطاقة المتجددة ومدى توافرها وبأي ثمن تكون تكلفتها فلن نستطيع أن تؤدي جميع خصائص المشتقات النفطية الفريدة التي تكيف العالم مع استخداماتها المتنوعة، والتي أصبح لا غنى لنا عنها. وهذا أيضاً من الدوافع المهمة التي جعلنا نحث العالم على توفير المصادر النفطية من أجل بقائها قرونًا، وليس عقودًا من الزمن لاستمرار استخدامها بوصفها مواد أولية في المصانع البتروكيمياوية التي تُمدنا بمنتجات أصبحت جزءًا لا يتجزأ من الحياة البشرية.

ومن اليوم، ولاحقًا، ستشهد سوق ساحة مصادر الطاقة تنافسًا محمومًا بين الدول لمحاولة كسب الوقت قبل أن يحل الزمن الذي لا يجدون فيه ما يُغطي احتياجاتهم من الطاقة، وهو أمر حتمي سواء كان ذلك على الأبواب أو بعد مدة وجيزة قد لا تمهلهم كثيرًا، وسيحاول كل فريق الحصول



على مصادر الطاقة التي يرى أنها مناسبة لظروفه وبيئته ومقدرته العلمية والتقنية، فنحن في منطقة الخليج ليس أنسب لنا من استمطار الطاقة الشمسية المتوافرة في بلادنا، ولسهولة وسرعة بناء مرافقها ومقدرتنا على تشغيلها وصيانتها، وهناك من سيلجؤون إلى بناء المزيد من المرافق النووية على الرغم من تعقيداتها وخطورتها وضباية الحصول على وقودها بسهولة خلال عمرها الافتراضي، يُساعدهم على ذلك خبراتهم وتمكُّنهم من تقنياتها، إلى جانب مصادر الطاقة الأخرى الثانوية مثل طاقة حركة الرياح والسوائل البيولوجية التي تعتمد على الإنتاج الزراعي، الذي لا أحد يود التوسع فيه نظراً لتأثيره السلبي في المصادر الغذائية.





تأثير مصادر الطاقة في النمو الاقتصادي

ليعذرنا إخواننا الاقتصاديون، فستحدث اليوم عن المال والمعاملات المالية ليس من منظور المتخصصين الاقتصاديين، بل من وجهة نظر عامة لا تمتّ بصلة إلى القوانين والنظريات الاقتصادية. من المعلوم أن الاقتصاد العالمي الحديث مبني على ما يُسمى النظم الرأسمالية، والتعامل مع الرأسمالية يتطلب وجود نمو وتوسع مستمرين إلى الأبد في جميع المؤسسات التجارية والصناعية والمالية، وإذا لم تتوافر العوامل التي تُساعد على النمو انهارت تلك المؤسسات، وحدث كساد عام يؤدي إلى زيادة نسبة البطالة! وإذا انتشرت البطالة، وفشت في قلب المجتمع جلبت معها الفوضى والدمار الاقتصادي. ويعتمد النظام الرأسمالي على الإقراض بفوائد مُركبة من البنوك ومن المؤسسات المالية من أجل الحصول على الأموال وتكوين رأس المال اللازم لإنشاء المشروعات، التي من شروط نجاحها التوسع والنمو حتى يتمكن أصحابها من دفع الأموال المُستدانة، إضافة إلى أرباح القروض، وتقوم البنوك والمؤسسات المالية بإقراض ما تحصلوا عليه من عمليات الإقراض السابقة إلى مُستثمرين ومُقترضين جُدد، وهكذا تدور حلقة تبادل الأموال، ونود أن نفرق هنا بين نسبة النمو الاقتصادي المرتفعة التي تتطلبها نظم القروض، وربما تكون من ٤٪ فما فوق، وبين نسب النمو



التي يتطلبها النمو السكاني، وهي في حدود ١ إلى ١,٥ ٪، والأخير يكون نتاج زيادة الأيدي العاملة وتحسين الأداء.

ومن العوامل الرئيسة التي ساعدت بقوة، ولا تزال، على تهيئة مجال نمو الاقتصاد العالمي الهائل الذي تعيشه البشرية اليوم، توافر مصادر الطاقة النفطية الرخيصة خلال سنوات القرن الماضي، فبنى حضارته وصناعاته الحديثة على هذا الأساس، واليوم على العالم أن يبدأ التفكير الجدي في التحول من عصر النفط الرخيص إلى عصر بدائل الطاقة المتجددة التي سيكون من أول ضحاياها وقف النمو الاقتصادي، الذي كان الركيزة الأساسية للنظام الرأسمالي العريق. إذا توقف النمو داخل أي مؤسسة مالية كانت أو صناعية، توقف معه توفير المال اللازم لتسديد فوائد القروض، وانتشرت البطالة، ناهيك عن عدم القدرة على إرجاع مبالغ الديون الأصلية، ومن ثم انهيار الاقتصاد، وعمت الفوضى.

ومن الواضح أن نجاح النظام الرأسمالي يعتمد أساساً على عدم وجود أي خلل في حلقة التعامل بين الأطراف المختلفة، بحيث تعود جميع الأموال مع أرباحها المركبة إلى المقرضين دون توقف ولا تأخير، وتظل العلاقات والمبادلات تتصف بالمثالية، لكن الواقع بطبيعة الحال يختلف عن هذا التصور المثالي، وهو ما نشاهده اليوم من تعذر في تطبيق كامل لنظريات النظم الرأسمالية التي بدأت تُعاني أوجاعاً خطيرة ربما تقضي عليها إن لم يُتدارك الأمر، وتُعاد صيغة المعاملات، بحيث تتضمن عقود القروض المالية نوعاً من الضمانات العينية حتى لا تضيق حقوق المقرضين، ويصبحوا ضحية لطموح الساسة الذين يبيعون مستقبل بلدانهم وشعوبهم



قيمة لتمسكهم بمناصبهم. وإذا توقف المقرضون عن الإقراض المرتبط بالفوائد، انهار عمود الرأسمالية العالمية، وتداعت أركانها، كما هو مُشاهد الآن في الولايات المتحدة، لولا التدخل السريع من قبل الحكومة من أجل تفادي زيادة تدهور الوضع المالي نتيجة للمضاربات العشوائية بعيداً عن الرقابة القانونية، التي أدت إلى إفلاس عدد من المؤسسات المالية الكبيرة، ومن الطريف أن المديرين التنفيذيين لبعض تلك المؤسسات كانوا قد تقاضوا مرتباتهم ومكافآتهم الخيالية البالغة عشرات الملايين سنوياً في الوقت نفسه الذي كانوا قد أعلنوا خلاله إفلاس شركاتهم، وكان حقوق المساهمين الضائعة لا تعنيهم في شيء، مع أنهم كانوا جزءاً لا يتجزأ من المشكلة، وأنهم حتماً كان لديهم علم مسبق بما هو حاصل لحساباتهم المالية.

والأزمة المالية الحادة التي تُعانيها اليونان مثال حي لما يمكن أن تكون عليه الحال عندما يُطلق العنان للفئة التي في يدها الحكم، وتُترك تتصرف دون إحساس بالمسؤولية حتى تُغرق البلاد في الديون، ويوشك الاقتصاد الوطني أن ينهار، لولا الله ثم قيام المجموعة الأوروبية بتقديم دعم مالي كبير لمساعدتها على الخروج من المأزق الذي وجدت نفسها سقطت في وحله. ومن المؤكد أن عليها عمل الكثير من جانبها من أجل نجاح الإجراءات الاقتصادية الصارمة التي يتطلبها وضعها الداخلي حتى تضمن نجاح خطة الإنقاذ. لكن ذلك مثال مُبسَّط لما يمكن أن يحدث للاقتصاد العالمي ككل إذا لم يتنبه العالم لخطورة النقص المتوقع في إمدادات الطاقة خلال المرحلة الانتقالية بين الطاقة النفطية ومصادر الطاقات المتجددة. نحن



نعيش وقتنا الحاضر في سباق مع الزمن لكن على غير هدى. نُصارع أزمات مالية واقتصادية، على أهميتها، لا تُقاس بما يخبئ لنا عصر ما بعد النفط، ولا نقصد هنا انتهاء النفط ونضوبه، فذلك إن شاء الله بعد عُمر طويل، لكننا نُشير إلى مرحلة قريبة الحدوث لا نستطيع خلالها تأمين كل ما نحتاج إليه من الطاقة التي تُسير نمو اقتصادنا وأمور حياتنا.

ونود أن نُعرِّج قليلاً نحو ما نسميه الاقتصاد الإسلامي أو المعاملات المالية بموجب النظام الإسلامي. عند حدوث أي خلل في النظم الرأسمالية المبنية على القروض بفوائد ثابتة، يخرج من بيننا مَنْ يقول: إن الحل هو التعامل بالمرابحة الإسلامية، لكنك لا تجد على أرض الواقع ما يؤيد هذا التوجه، لا في بلاد المسلمين ولا في أي مكان آخر، ولو فرضنا جدلاً أننا نجحنا في إنشاء مصارف ومؤسسات مالية محلية تبني معاملاتها على أسس الشريعة الإسلامية، فهل من الممكن استيعاب جميع المعاملات المالية الدولية؟ لا شك في أن ذلك أمر مستحيل. وإذا نعود إلى القول: إن النظم المالية العالمية المرتبطة بالنظم الرأسمالية التي من ثوابت مبادئها النمو المستمر، واستمرارية النمو تتطلب وجود مصادر طاقة رخيصة، كما كان وجود النفط خلال عصره الذهبي الذي أوْشك على الأفول. ومطلوب الآن من عباقرة الاقتصاد ومفكريه أن يتدبروا الأمر، ويبتدعوا نظريات عملية تنقل ازدهار الاقتصاد من اعتماده على النمو بوصفه أساساً لبقائه إلى طرق أخرى تتناسب مع الظروف المستقبلية التي ستميز بشح في مصادر الطاقة وارتفاع في تكلفتها، وسيكون هناك فارق كبير بين الأزمة المالية الحاصلة من تراكم الديون والأزمات الاقتصادية الناتجة عن قصور



خطير في إمدادات الطاقة، فالحالة الأولى من الممكن مُعالجتها بضخ كمية من النقود (ولو من دون رصيد) في المصارف وبيوت المال حتى ولو أدى ذلك إلى نمو نسبة التضخم. أما في حالة حدوث نقص كبير في مصادر الطاقة، وهو ما نخشى وقوعه خلال العشر أو الخمسة عشر عاماً المقبلة، فهو داء لا يُمكن علاجه إلا بإيجاد مصدر جديد للطاقة، وتكون تكلفته مناسبة ومعقولة.





قراءة بين السطور لتصريح خادم الحرمين الشريفين

التصريح الصريح الذي تفضل به خادم الحرمين الشريفين خلال لقائه الأخير بأبنائه الطلبة المبتعثين في أمريكا حول الاقتصاد في إنتاج الثروة النفطية من أجل مستقبل الأجيال القادمة، وعبر عنه بتجميد التنقيب عن الحقول النفطية الجديدة، كان نابغاً من القلب، فهو بوصفه قائداً يُقدَّر ما لأولادنا وأحفادنا من حق ونصيب من هذه الثروة الناضبة، التي إن لم نحسن استغلالها والحفاظ عليها فستطير من بين أيدينا خلال زمن قياسي، ويجب علينا أن نتمعن في مضمون التصريح، ونحاول أن نقرأ ما بين السطور لنستطلع ما يقصده - حفظه الله - بهذا التوجيه الكريم.

فظاهر التصريح يعني أمره بإيقاف البحث والتنقيب عن حقول جديدة، إضافة إلى ما تم اكتشافه حتى وقتنا الحاضر، وتأجيل ذلك إلى وقت لاحق بعد وقت طويل عندما تقترب الحقول الحالية من النضوب. وهذه إستراتيجية لا غبار عليها إذا تم فهم المقصد الحقيقي والدقيق من التوجيهات السامية، ولو اكتفينا بالمعنى الظاهري للتصريح من دون أن نتبع ذلك بإجراءات أخرى تخدم الغرض نفسه، كاتباع سياسة إنتاجية معينة تخدم قبل كل شيء مصالحنا القومية، فلربما أخطأنا الهدف السامي له،



حفظه الله. ومجرد عملية التنقيب عن حقول نفطية جديدة ربما لا تفيدنا في شيء، إذ ليس كل تنقيب ينتهي بوجود حقل نفط، فمن الممكن أن نقضي سنوات طويلة من البحث والاستكشاف، ونصرف الأموال الطائلة دون أن نحرز نجاحًا ملموسًا يضمن لنا وجود كميات تجارية من النفط أو الغاز، وهذا أمر معروف لدى الجيولوجيين ومهندسي البترول، ولا نعتقد أن مثل هذه الاحتمالات تخفى على خادم الحرمين الشريفين، ولذلك نكاد نجزم أن ما عناه تصريحه هو الحفاظ على الثروة النفطية القابلة للنضوب بأي طريقة كانت وعدم الإسراف في إنتاجها فوق مستوى متطلبات التنمية الاقتصادية للمملكة، وإذا عدنا بالذاكرة إلى أشهر عدة مضت، تذكرنا توجيهاته السامية بإنشاء مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة، وهي دعوة إلى الشروع في تبني استخدام مصادر الطاقة البديلة، من أجل المحافظة على المركز المتميز للمملكة بوصفها مصدرًا للطاقة النفطية والمتجددة، وكل ذلك يعكس اهتمام خادم الحرمين بمستقبل هذه البلاد الطيبة وأجيالها القادمة.

الاستهلاك الفاحش للنفط، عالميًا ومحليًا، يُهدد بنزول كارثة اقتصادية مُدمرة علينا وعلى المجتمع الدولي، إذا لم نتنبه لخطورة وضعنا الحالي وطريقة حياتنا المبنية على الإسراف والتبذير والعيش في رفاهية مُزيفة تعتمد على مصدر ناضب، ونحن لا نملك من حطام الدنيا غيره إلا رحمة العزيز الرزاق. ومع ذلك، فالكل غافل عن مصيرنا ومصير أجيالنا القادمة إلا هذا الإنسان الطيب، أطال الله في عمره على عمل صالح، خادم الحرمين الشريفين، أعانه الله، ووفق البطانة الصالحة التي تُعينه على



أداء مسؤولياته العظيمة وفهم مقاصد توجيهاته الكريمة وتنفيذها. إنه، حفظه الله، يقول لنا بصريح العبارة: اقتصدوا في أمور حياتكم، واعملوا على إيجاد السبل التي تضمن لأجيالنا مصادر الرزق الكريم والعيشة الهنيئة، ما دام لديكم الفائض المادي ومُتسع من الوقت. ومتطلبات المعيشة العصرية تحتاج إلى مزيد من مصادر الطاقة التي هي شريان الحياة، فإذا نحن لم نحسن إدارة مواردنا، وهو ما نخشى أننا واقعون فيه، فسنجد أنفسنا بعد حين وقد فات الأوان، ولا ينفعنا اعتمادنا الكلي على مصدر واحد له عُمر محدود، ولقد آن الأوان لنتخلى عن كبريائنا وتنطعنا وافتخارنا بأننا نمتلك أكبر احتياطي للنفط في العالم، فذلك لم يزدنا إلا اعتماداً شديداً على الآخرين لإدارة شؤون حياتنا ومقاسمتنا أرزاقنا التي كتبها الله لنا، إضافة إلى اهتمامنا غير المحدود بأمور الاقتصاد العالمي، على حساب مستقبل أجيالنا الذي أمرنا ولي أمرنا بالألتساه ونحن في أوج العطاء النفطي.

ولعل خصوصيتنا وتراثنا هما اللذان يسيطران على تصرفاتنا نحو الآخرين، فنؤثر على أنفسنا ولو كان بنا خصاصة. وسواء جاملنا المجتمع الدولي، العدو منهم والصديق، وأسرفنا في تلبية رغباتهم على الرغم من الضرر الذي سيلحق بمصالحنا القومية، فسيأتي اليوم، وهو ليس ببعيد، الذي لا ينفع معه أي زيادة في الإنتاج من جانبنا؛ أي إن العالم أجمعه على وشك أن يفقد فائض الإنتاج النفطي الحالي قبل أن تتوافر لديه مصادر الطاقة البديلة بقدر كافٍ تؤمّن له ما سيفقده من المصادر النفطية بفعل قوانين النضوب التي تحكم إنتاج المواد الطبيعية القابلة للنضوب. ولأن



النتيجة واحدة في كلتا الحالتين، فمن الأفضل لنا أن نواجه الدول المستهلكة من الآن، ونبين لهم مقدار الضرر الذي سيطول مستقبلنا ومستقبل أجيالنا إن نحن رفعنا مستوى إنتاجنا فوق متطلبات حياتنا، وما تحتاج إليه بنيتنا التحتية، ونود أن نؤكد بما لا يدع مجالاً للشك أنه سيكون في مصلحة الجميع، المنتج والمستهلك، أن يشعر ويحس الجميع بقرب حدوث نقص في الإمدادات النفطية العالمية، وإن لم ندرك ذلك، فإن العاقبة ربما لا تكون سارة ولا مرضية بالنسبة إلينا جميعاً، ويأتي علينا اليوم الذي لا ينفج معه الندم.

وهناك فئة قليلة من الطرفين، ولكن أصواتهم ليست عالية إلى المستوى المطلوب، يدركون كيفية ووضع مستقبل مصادر الطاقة، ويتنبؤون باحتمال حدوث أمور خطيرة تهدد سلامة وجودنا إن لم يضاعف المجتمع الدولي جهوده نحو بناء قاعدة قوية لمصادر الطاقة البديلة تستخدم جنباً إلى جنب مع المشتقات النفطية، ومن الواضح للجميع الآن أن المستهلك والمنتج لم يعودا يتحرَّجان عند الحديث عن الحاجة إلى وجود مصادر للطاقة المتجددة كما كانت عليه الحال منذ سنوات قليلة، وما عليهم اليوم إلا أن يسارعوا في تنفيذ مشروعات الطاقة غير النفطية، وعلى وجه الخصوص، الطاقة المتجددة من أجل أن تساعد على تخفيف الضغط الهائل على المصادر النفطية التي بدأ بعض حقولها يقترب من شبح النضوب. وإذا كان هناك عدم اتفاق بين المستهلكين والمنتجين على رؤية واحدة حول مستقبل الإمدادات النفطية، التي كانت منذ عشرات العقود، ولا تزال تُسيّر حياتنا، وتغذي نمو اقتصادنا، فمرجهه بالدرجة الأولى إلى عدم



الشفافية التي تتهجها معظم الدول والشركات المنتجة، لأسباب اقتصادية وسياسية واجتماعية. وهذه السياسة التي كانت سائدة منذ زمن طويل لا تخدم المصالح العامة للبشر كافة. صانع القرار في مجال مستقبل الطاقة سيبنى تنبؤاته وقراراته على ما يصله من معلومات قد تكون خاطئة، إذا لم تكن المصادر تتحلى بالصدق والشفافية، وتكون النتيجة غير واقعية وربما مُضلة، بينما نحن نتحدث هنا عن مصير أمة ما. والذين يتحدثون اليوم عن الكميات الهائلة من النفط المُكتشف وغير المُكتشف والثابت وجوده والمحتمل، ويقولون: لا حاجة لنا في الوقت الحاضر إلى البدائل، هم في أغلب الأحوال غير مُصيبين، ونحن نعلم أن أي بدائل جديدة لمصادر الطاقة سيستغرق تطويرها واستيعابها ومن ثم استخدامها سنوات طويلة، ناهيك عن المدة الزمنية التي ستستغرقها لبناء بنيتها التحتية وتكلفتها العالية، كونها تختلف عن طبيعة المشتقات النفطية التي تهيمن الآن حصراً على مصادر الطاقة. وليس في مصلحة المجتمع الدولي أن يُستنزف معظم الموجود من النفط في مجال توليد الطاقة، ومشتقاته تستخدم في كثير من الصناعات التحويلية لإنتاج أنواع لا تُحصى من المواد الاستهلاكية التي لا غنى لنا عنها، وليس هناك ما يقوم مقامها من المواد الأولية.





الذهب الأسود أولاً وآخرًا

كثيراً ما يُعيد بعضنا المقولة المشهورة المنسوبة إلى أحد رجال النفط المشهورين، التي تتضمن ما معناه، أن الإنسان الحجري لم يتخلَّ عن الحجر بوصفه سلاحاً يُدافع به عن نفسه لقلّة في وجوده، بل تركه لأنّه اكتشف طريقة أفضل فاعلية منه، ولا نعلم إن كان قد قالها الرجل على سبيل الطرفة أم أنه كان فعلاً يؤمن بما نُسب إليه، وهم يُحاولون عبثاً تطبيق هذه المقولة على مستقبل النفط، على الرغم من البُعد الشاسع بين دور الاثنين في حياتنا، فالحجر كان له استخدام بسيط واحد، من السهولة بمكان استبداله، بينما للمواد والمشتقات النفطية استخدامات ومزايا كثيرة تُعدُّ ولا تُحصى، إلى جانب كونها المصدر الرئيس للطاقة في حاضرتنا ومستقبلنا، بل هو شريان الحياة الحديثة، وهذا المنطق يُذكرنا بمقولة سابقة كنا نسمعها في الستينيات والسبعينيات الميلاديتين، وهي منسوبة أيضاً إلى مصادر إعلامية غربية كانت آنذاك تُحذّر مُصدري النفط (العرب) من أنهم إذا لم يبيعوا نفطهم بشبه البلاش وبأسعار زهيدة ومتدنية، فإنهم؛ أي العرب، سيشربون نفطهم لعدم الحاجة إليه، وهو تهديد مُبطن باحتمال إيجاد بديل لمصادر الطاقة النفطية. وربما أن تلك الدعايات والتهديدات الغربية انطلت آنذاك على العامة، على الرغم من



عدم جديتها وعدم إثباتها علمياً، ومع الانفتاح العلمي والتقني الذي يشهده العالم اليوم والمشاركة الفعلية في مراكز البحوث بين جميع الجنسيات والمؤسسات العلمية، لا يمكن أن يتصور إنسان مُدرك أن يكون هناك انفراد من جانب جهة معينة في إجراء دراسات سرية تتعلق بمصادر جديدة لتوليد الطاقة خلاف ما هو معروف لدى الجميع. العالم يستهلك في اليوم الواحد أكثر من ٨٥ مليون برميل من النفط لتوليد نسبة من الطاقة التي يحتاج إليها لتسيير أمور الحياة، إلى جانب مصادر أخرى تُؤمّن النسبة الباقية، وهي كميات هائلة من مصادر الطاقة لا يمكن تعويضها بسهولة، وبعض الآراء الأخرى المطروحة، التي تتعلق بإمكانية الاستغناء عن النفط، من ضمنها خفض الطلب عليه في حالة ارتفاع أسعاره إلى مستويات قياسية وفي زمن ركود اقتصادي عالمي. وما دمنا كلنا نؤمن بنظرية العرض والطلب، فما الذي يجعلنا نخوف من أن يتمتع المستهلكون عن شراء نفطنا بسعر السوق، وهم لن يجدوا أفضل منه؟ ولو فرضنا جدلاً وجود مصادر بديلة بأسعار منافسة، فما المانع لدينا من أن نُخفّض أسعارنا إلى مستويات أقل، حتى نضمن تسويق إنتاجنا بقدر ما تحتاج إليه أسواق الطاقة؟

وصراحة، نحن نتمنى لو يتوصّل العلماء والباحثون في أي مكان من العالم إلى إيجاد وسيلة جديدة لتوليد الطاقة، بحيث تخدم البشرية جمعاء، بشرط أن تكون تكلفتها مُتيسرة للجميع، وفي الوقت نفسه، تُساعد على الحد من الإسراف في عملية هدر المشتقات النفطية وإحراقها، كما هو حاصل اليوم. وسنكون نحن سعداء بذلك؛ لأننا نتطلع مثل غيرنا إلى إيجاد مصادر رخيصة لإنتاج الطاقة، بسبب ظروف حياتنا الصعبة المرتبطة



بالبيئة الصحراوية القاسية. ونحن أيضًا واثقون من أننا -إن شاء الله- سنجد في المستقبل من يدفع ثمنًا باهظًا لما يتبقى من نفطنا من أجل استخدامه ليس فقط وقودًا، بل كلقيم للمصانع البتروكيمياوية ولرصف الطرق واستعمالات أخرى لا حدود لها.

وقد كتبت مقالًا في (الاقتصادية) في ٢١ مارس، ٢٠١٠م، ويوجد تحت الرابط: www.aleqt.com/2010/03/21/article_366729.html

استعرضت فيه مختلف بدائل مصادر الطاقة المعروفة اليوم، المتجددة منها والقابلة للنضوب، من حيث مقدرة أي منها على القيام بالواجبات التي تُؤديها مصادر الطاقة النفطية بوجه كامل، وبينت عدم إمكانية ذلك، وهو ما يعني بقاء النفط بوصفه أفضل اختيار لتوليد الطاقة خلال المدى المنظور، فليهنأ الخائفون من بدائل مصادر الطاقة بنوم عميق، ولا يقلقهم مستقبل ومصير المواد النفطية مهما طال عمرها، فهي -إن شاء الله- باقية، ويخلق الله ما لا تعلمون.

وربما سائل يقول: وما يضيرنا لو يعم مجرد الاعتقاد بإمكانية الاستغناء عن النفط بوصفه مصدرًا للطاقة، لاحتمال وجود بدائل أخرى قد تحل مكانه في يوم ما، وتؤدي عمله بحيث تنتفي الحاجة إلى النفط، وهو أمر ليس فقط بعيد الاحتمال، بل إنه شبه مستحيل؟ والجواب المبسط، هو أن خطورة ذلك تكمن فيما لو بُنيت إستراتيجية الإنتاج على مبدأ الخوف من الانصراف عن النفط إذا لم نحافظ على مستوى سعري متواضع ومنافس لتكلفة البدائل الجديدة، وذلك عن طريق زيادة الإنتاج إلى أقصى حد



ممكّن، بصرف النظر عما سيسببه الإنتاج الكبير من ضرر على مستقبل الاحتياطي النفطي ومستقبل الشعوب التي تعتمد حياتها اعتماداً كلياً عليه. وفي النهاية، سنجد أننا خسّرنا مقومات معيشتنا نتيجة تصديقنا مقولات غير مؤكدة، ولا تستند إلى دراسات علمية، ولا تتماشى مع المنطق السليم، ونقول للذين يؤمنون بإمكانية الاستغناء عن النفط: أين الدليل المادي الذي يُثبت ذلك؟

وخطورة الإسراف في إنتاج النفط في هذه المرحلة الحرجة من حياة الشعوب كافة المتمثلة في الاعتماد شبه الكامل على مصدر واحد غير مُتجدّد لتوليد الطاقة، هي أن العالم سيتعرض لصدمة عنيفة عندما يُصيب الوهن منابع النفط، ويبدأ إنتاجه رحلة الهبوط، في الوقت الذي لا نزال نتوهم فيه أن مصادر الطاقة المتجددة، وهي لم تأخذ بعد نصيباً كافياً أو نسبة كبيرة من استهلاك الطاقة، تُهدد وجود الطاقة النفطية، ومهما وصلت إليه أسعار النفط من مستوى مرتفع، فلن يؤثر ذلك في كمية الاستهلاك ما دامت أسعاره منافسة لأسعار البدائل المتجددة، مع الأخذ في الحسبان إكمال بناء البنية التحتية للمصادر الجديدة، وهي مهمة صعبة ومكلفة. أما التهديدات غير المسؤولة التي عادة ما يُطلقها السياسيون لخدمة مصالح خاصة، خصوصاً في زمن الانتخابات الرئاسية في الولايات المتحدة، من أنهم سيعملون على تقليص استيراد النفط (من منطقة الشرق الأوسط) عن طريق فتح مجال أوسع للتنقيب عن النفط في الأماكن التي كانت محظورة لأسباب بيئية، فهي مجرد كلام لا يسمّن، ولا يغني من جوع، وتُستخدم عادة للاستهلاك المحلي. وحتى لو وجدوا كميات محدودة



فإن إنتاجها سيكون مُكلفاً للغاية، ويصل إلى السوق مُتأخراً؛ أي بعد نضوب كميات كبيرة من الاحتياطي العالمي المعروف اليوم.

ومهما يحدث من أمر مستقبل النفط وضخامة الاحتياطي لدينا، فإننا من الآن في حاجة ماسة ومُلحَّة إلى الدخول بقوة في مجال مصادر الطاقة المتجددة، التي أيسرها وأدومها وأنسبها لطبيعتنا وبيئتنا الطاقة الشمسية، بصرف النظر عن العمر المتبقي للمصادر النفطية.





توافر الاستثمار ليس ضماناً لاكتشاف حقول جديدة

يبلغ مستوى الاحتياطي النفطي التقليدي العالمي المؤكد والقابل للإنتاج بالطرق التقليدية الحالية ما يُقارب ترليون ومئتين بليون برميل، موزعة بين أكثر من سبع عشرة دولة. وهذا الرقم يشمل مئة وسبعين مليار برميل من النفط الرملي الكندي الذي يُقدر إنتاجه اليومي بما يُقارب مليون برميل من النفط الثقيل. وعلى الرغم من ضخامة كميات احتياطي النفط الرملي الموجود في أكثر من دولة، إلا أنه من غير المتوقع أن يزيد إنتاجه في الوقت الحاضر كثيراً على مستوى الإنتاج الحالي؛ وذلك بسبب ارتفاع تكلفته وصعوبة عملية إنتاجه. وهناك أيضاً ما يُطلق عليه (الاحتياطي النفطي المحتمل)، وهو الذي نسبة فرص وجوده عند التنقيب وبعد دراسة وضع الحقل تكون أقل من ٥٠٪.

وخلال السنوات الأخيرة تحوّلت دول نفطية عدة من مُصدرة للنفط إلى مُستوردة بسبب نضوب جزئي في مخزونها النفطي؛ وذلك من أجل سد النقص في حاجتها إلى مزيد من مصادر الطاقة، وعلى رأسها إندونيسيا. وبريطانيا كانت عام ٢٠٠٠م تُنتج ما لا يقل عن مليونين وسبع مئة ألف برميل من النفط يومياً، وانخفض الآن إلى مليون وأربع مئة ألف برميل، وهكذا مصير بقية الحقول النفطية، لكن بنسب متفاوتة.



ويجدر بنا التوضيح أن الاحتياطي النفطي الثابت وجوده، والمذكور آنفاً، هو مجموع الأرقام الرسمية المعلنة من قِبَل كل دولة، وأغلب هذه الأرقام لم تتغير منذ سنوات طويلة، ويغلب عليها غياب الشفافية، فلربما أن بعضها يكون الآن قد تغير إلى مستوى أدنى بسبب النضوب الطبيعي، ولعله من نافذة القول أن نذكر بأن الحقول المنتجة حالياً تفقد سنوياً ما معدّله يزيد على ٤٪ من احتياطياتها الثابتة، وهذه معلومة مهمة يُهمل ذكرها بعض المحللين الذين لا يرون أنها تخدم وجهة نظرهم.

ويعتقد الكثيرون أن هناك كميات إضافية هائلة من المواد النفطية في أكثر من موقع على الكرة الأرضية، ويحتاج اكتشافها فقط إلى زيادة في الاستثمار المالي، وهو قول أقرب ما يكون إلى التفاؤل أو التخمين منه إلى الحقيقة. وليس من الحكمة الاعتماد عليه عندما يكون الأمر يتعلق بقرارات اقتصادية مصيرية. وفي الواقع أن البحث والتنقيب في ميادين مصادر الطاقة النفطية لم يتوقف تماماً في وقتنا الحاضر، على الرغم من الركود الاقتصادي الذي يسود العالم اليوم، بل هو مستمر في كثير من الأماكن التي يُعتقد أن نسبة احتمال وجود النفط فيها بكميات تجارية تُمثل أكثر من ٥٠٪. ولكن نتيجة التنقيب حتى الآن غير مُشجعة، وتتميز بقلة عدد الحقول المكتشفة حديثاً خلال ما يزيد على ثلاثين عاماً مضت، وذلك بالنسبة إلى الجهود الكبير الذي تبذله شركات النفط بحثاً عن النفط والغاز في أماكن كثيرة ومتفرقة من العالم. ومعظم الحقول المكتشفة حديثاً خلال السنوات القليلة الماضية، على قلتها، تقع إما في أماكن نائية أو في البحار العميقة التي يتطلب إنتاجها استخدام مُعدات خاصة ومُكلفة واتخاذ احتياطات غير عادية لتجنب ما وقعت فيه أخيراً شركة البترول البريطانية في خليج



المكسيك، عندما فقدت السيطرة على إحدى آبار الاستكشاف خلال عملية الحفر، الذي من المتوقع أن يكلف الشركة أكثر من ٢٠ مليار دولار. ولو كان صحيحًا أن العائق لاكتشاف مصادر نفطية جديدة هو المال كما يظنون، لرأينا الكثيرين من الأثرياء وأصحاب الأموال الطائلة يتسابقون إلى الاستثمار في مجال الثروات النفطية التي يعلمون، قبل غيرهم، ما لها من مردود سخي بعد أن وصل سعر البرميل إلى المستويات الحالية، وهو مُرشح لأن يستمر في الارتفاع، وهذا تصديق لما يحاول بعض خبراء الطاقة أن يلفتوا نظر العالم إليه، وهو انتهاء عصر الطاقة الرخيصة.

ونرجو ألا يفهم من هذا الموقف أننا ننفي وجود مكامن جديدة لم تُكتشف بعد ربما تحوي كميات إضافية من النفط والغاز، وإنما الذي نقصده هو ألا يكون الظن بوجود كميات نفطية كبيرة غير مُكتشفة مُبررًا للإسراف في الإنتاج والاستهلاك، وتُبنى عليه مخططات تتعلق بمستقبل أمة ليس لها في المستقبل ما يدل على وجود مصادر دخل أخرى مضمونة. وللقارئ الكريم أن يتخيل ما سنجنيه من الغبن وسوء التقدير لو أننا أدخلنا في حساباتنا حتمية وجود مزيد من الاحتياطي النفطي الذي لم تُحدّد معالمه بعد، وذلك بناءً على مُجرّد الإحساس بالتفاؤل، الذي يميل بعضنا إلى أن يتحلى به. فإذا لم نجد ما كان في ظننا أنه موجود، فسنجني على أنفسنا وعلى مستقبل أجيالنا. وإذا التزمنا الطريق السليم، ورسمنا خُطط مستقبلنا بناءً على معطيات الحاضر المضمون، ومن ثم وفقنا الله لاكتشاف المزيد من الثروات النفطية فذلك نور على نور. وأهم ما يمكن لنا أن نعمله اليوم وفي المستقبل هو أن نكون حذرين من الوقوع في مصيدة الوعود التي نُعطيها للعالم بحسن نية من أجل تطمين المجتمع الدولي بأننا



نمتلك أكثر مما لدينا من الاحتياطي النفطي، أو أن نعد إلى تضخيم ثروتنا بقصد إعطاء الانطباع بأنها ستدوم سنوات طويلة قادمة. فالعالم لن يرحمنا إذا انكشف أمرنا، وأصبحنا في حاجة إلى دعم ومساعدة حتى ولو بعد حين، والأجيال القادمة لن تغفر لنا إسرافنا في استغلال ثرواتنا التي جعلنا الله قِيمين عليها، ونرجو من الله العلي القدير ألا يجعل من النعم الكثيرة والثروة الكبيرة التي وهبها لنا نعمة علينا وملهارة لنا عن القيام بواجباتنا نحو مصير أجيالنا القادمة.

وبصرف النظر عن احتمال وجود ثروات نفطية لم تُكتشف بعد من عدمه، سواء في بلادنا أو في أي مكان آخر، يجب علينا أن نتصرف بما لدينا بحكمة، وألا نسمح لأنفسنا بأن يكون هدفنا فقط هو زيادة الدخل من مبيعات النفط من أجل جلب الرفاهية لشعبنا على حساب ثروة ناضبة.

ويود البعض رفع كمية الإنتاج النفطي من الاحتياطي الموجود بمجرد استثمار مزيد من الأموال من أجل بناء مرافق إنتاج إضافية، إلى جانب ما هو قائم اليوم، والهدف الرئيس من طرح هذا الرأي هو رغبة المستهلكين في وجود فائض دائم في الطاقة الإنتاجية لكبح جماح الأسعار في حالة ارتفاع مستوى الطلب، لكن هذه النظرة في واقع الأمر لا تتماشى مع مصالح الدول المصدرة للنفط التي تحاول أن تحافظ على ما تبقى من مخزونها النفطي الثمين، ولا ترغب في سرعة استنزافه.





لا بُدَّ من حل للاستهلاك الكبير للوقود

تحدث عدد من الكُتاب والمُتخصصين في الاقتصاد والطاقة خلال الأسابيع الماضية عن موضوع مهم للغاية، وهو ارتفاع استهلاك الطاقة في المملكة إلى درجة تضعنا من أكبر المستهلكين في العالم بالنسبة إلى عدد السكان. وكلُّ قَدَمٍ روَّيته للحلول التي يراها مناسبة من أجل تحقيق الهدف المنشود، وهو تصحيح الوضع القائم ووضع حد لهذا التطور الخطير، لكي لا يصل بنا الأمر في المستقبل إلى استهلاك معظم إنتاجنا من النفط والغاز محلياً، وقد تفاعل القراء مع ما طُرِحَ من آراء واقتراحات، مع ميل الأغلبية إلى معارضة أي زيادة في الأسعار، وهو أمر طبيعي أن يعارضه المواطن المساس بشيء يَعدُّه من المكتسبات التي كانت قد مُنحت له من ولي الأمر. وكانت حجة الذين يفضلون رفع مستوى الأسعار أن الموسرين وكبار المستهلكين الذي يستفيدون من التخفيض الكبير في أسعار المشتقات النفطية أكثر بكثير من الفئة المستهدفة وهم ذوو الدخل المحدود الذين هم في حاجة ماسة إلى المساعدة، وهم محقون في ذلك.

والمهم في الموضوع هو أن نعترف أن لدينا ظاهرة خطيرة يجب أن نجد لها حلاً مناسباً في الوقت المناسب قبل أن تستفحل، وتقتضي على نسبة كبيرة من دخلنا، فنحن نخشى أن نجد أنفسنا بعد سنوات، قلت أو كثرت،



وقد استولى استهلاكنا المحلي المتزايد مع زيادة عدد السكان على أكثر من نصف إنتاجنا من النفط، ونعلم أنه ليس بمقدورنا أن نأتي بحلول سحرية نستطيع أن نطبقها اليوم، وينخفض الاستهلاك، بل نحتاج إلى بناء خطط وإستراتيجيات طويلة المدى من أجل أن نضع حدًا للنمو غير الطبيعي في استهلاك الطاقة.

وأهم أسباب ارتفاع مستوى استهلاك المحروقات في المملكة يعود إلى عاملين رئيسيين:

الأول، بُعد المسافات بين المدن والقرى واتساع المدن الرئيسية وعدم وجود وسائل نقل عام مناسبة، ما يتطلب من المواطن قطع مسافات طويلة يوميًا، فيستهلك الكثير من الوقود، إضافة إلى مئات الألوف من المركبات الكبيرة التي تجوب الطرق وهي مُحملة بالأحمال الثقيلة.

الثاني، هو أننا بطبيعتنا قد جُبنا مع توافر المادة على الإسراف في كل شيء من أمور حياتنا، من المأكل والمشرب والملبس وكذلك وسائل النقل التي لم يُراعَ في تصميمها اقتصاد الوقود.

ومع اعتقادنا أن رفع أسعار الوقود الذي لا يرغبه الكثيرون ليس هو الحل الأمثل، ولكنه جزء من الحل؛ لأن المواطن الذي لا يتحمل ارتفاع التكلفة سيضطر إلى تغيير نوع المركبة التي يستخدمها إلى حجم أصغر وإلى ماركة مصممة لاستهلاك أقل من الوقود، ولكن هناك في نظرنا ميادين أخرى من الممكن أن نتطرق إليها بعيدة عن حياة المواطن المباشرة، فقد اقترح أحد الإخوان أن تتحمل جميع المؤسسات الحكومية، بما في ذلك



البلديات، دفع تكاليف الطاقة الكهربائية ووقود المركبات التي تعمل تحت مسؤولياتهم، وإضافة تلك المصاريف ضمن ميزانياتهم السنوية، وهو مطلب وجيه، وربّ سائل يقول: ما الفرق بين أن تدفع الدائرة الحكومية من ميزانيتها التي تحصل عليها من وزارة المالية، أو أن تدفع وزارة المالية التكاليف رأسًا بالنيابة عن المؤسسات؟ والجواب هو أن إدارة المؤسسة ستكون مضطرة إلى إقناع مؤسسة الميزانية عن طريق إثبات حاجتها لكل ريال تريد صرفه على مستلزماتها من الوقود والطاقة الكهربائية، وتحسب لتلك المواجهة ألف حساب، وهذا مما يُحفز المسؤولين على الاقتصاد في الاستهلاك، بدلاً من رمي الكرة في ميدان وزارة المالية التي ليس لديها إشراف مباشر على الاستهلاك، ونظن أن ذلك سيؤدي في النهاية إلى مراقبة الاستهلاك بدقة.

وهناك مجال أوسع لتخفيض استهلاك الوقود على الطرق العامة، وهو الحد من حركة الشاحنات الثقيلة التي يبلغ عددها مئات الآلاف، وإذا استمر نموها فسوف تصل المليون، فهي سلسلة تسيير على الطرق ليس لها طرف، وقد نما عدد تلك المركبات، وترعرع تحت ظل عدم وجود شبكة خطوط حديدية في أنحاء المملكة، وإلى درجة ما لقصور في سياسة ومخططات سكة الحديد القديمة الموصلة بين الرياض والمنطقة الشرقية، التي لم يكن من أولوياتها نقل المواد الثقيلة الواردة عن طريق ميناء الدمام وتسليمها في ميناء الرياض الجاف، وكذلك العكس، ما كان يتطلب ترتيبات خاصة تجعل نقل سكة الحديد أيسر وأفضل من استخدام الشاحنات، بل تركوا تلك المهمة لمركبات النقل الكبيرة، وهذه الشاحنات دون شك تستهلك كميات هائلة من الوقود، ويتطلب تشغيلها أيضاً توفير



مئات الألوف من العمالة الأجنبية التي مضارها أكثر من نفعها. أما تدميرها للطرق وتأثير عوادم احتراق الوقود داخل محركاتها في البيئة وخطرها على سلامة السير فحدّث ولا حرج. ولكننا هنا بصدد محاولة توفير الوقود الذي تستهلكه، وهذا لن يأتي في يوم وليلة، فنحن نتمنى أن يكون ضمن الخطط الطموحة التي تتبناها الدولة المتمثلة في إنشاء شبكة متكاملة من الخطوط الحديدية التي ستربط مدن المملكة من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب، أن يكون من أهداف هذا المشروع العصري المميز تحويل نقل الأحمال الثقيلة من المركبات إلى عربات السكة الحديدية كما هو معمول به في معظم بلاد العالم، فإلى جانب توفير ملايين البراميل من الديزل الذي هو هدف إستراتيجي والاستغناء عن عدد كبير من العمالة الوافدة، فإنه سيحفظ لاقتصادنا بلايين الدولارات من النقد الذي ندفعه اليوم قيمة لشراء تلك الشاحنات، وإذا لم نستدرك الأمر من الآن، وسمحنا لاستمرار الوضع الحالي الذي يزداد سوءاً مع مرور الوقت، فنخشى أن تؤدي تلك العوامل مجتمعة إلى حدوث ما يشبه كارثة متعددة الجوانب اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً.

ولأن توليد الطاقة الكهربائية التي نستهلكها تستخدم كميات كبيرة من الغاز والمشتقات النفطية، فنرجو أن يكون ذلك دافعاً لنا للبدء في استخدام الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء التي سنؤوّل إليها عاجلاً أم آجلاً، وفي الوقت نفسه، نعمل على توفير كم كبير من الوقود.

وأود أن أضيف عاملاً مهماً في سبيل محاولة تخفيض استهلاك الوقود، وهو ضرورة توعية أفراد المجتمع بفوائد الاقتصاد في الاستهلاك وعواقب الاستمرار على النمط الحالي وعدم المبالاة.





تصورنا للترشيد من أجل مستقبل أفضل

نحن كثيراً ما نتحدث عن رغبتنا في الترشيد في بعض أمور حياتنا، والترشيد من أضرار الإسراف الذي أمرنا الله سُبْحَانَهُ وَتَعَالَىٰ بِتجنبه. ولكن غالباً ما نحصر الترشيد في نواح ضيقة وذات تأثير محدود، فلو سألت مواطناً عادياً عن المجالات التي يراها مناسبة لتطبيق فكرة الترشيد فيها لما ذكر لك أكثر من مجالين، وهما استخدام الماء في المنازل والطاقة الكهربائية، وذلك بسبب التركيز من الجهات المختصة فقط على هذين المحورين، وهو شيء جميل أن نبث في روح المجتمع ثقافة الترشيد، فنحن فعلاً في حاجة ماسة إلى التقليل من استهلاكنا المفرط للماء في جميع شؤون حياتنا، خصوصاً أن استهلاك الفرد الواحد في بلادنا يُعدّ من أعلى المستويات في العالم، في الوقت الذي نعتمد فيه على المياه الجوفية القابلة للنضوب، ومن اللافت للنظر أننا نحصر برامج ترشيد الاستهلاك في الاستخدام المنزلي الذي لا تتعدى نسبته ١٠٪ من مجموع استهلاك الماء في المملكة، ولا نتحدث عن ٨٥٪ من الاستهلاك الذي يُستخدم عشوائياً في الزراعة، ونسبة كبيرة منه تذهب هباء عن طريق التبخر. أما ترشيد الطاقة الكهربائية فليس أفضل حظاً من ترشيد الماء، بدليل أن الزيادة



السنوية لاستهلاك الكهرباء تتجاوز ٧٪، بسبب تدني سعر وحدة الكهرباء التي تشجّع على زيادة الاستهلاك المحلي.

ولكن عندما نتدبر عموم الترشيد الذي نحن في حاجة إليه في جميع شؤوننا، فيجب أن يشمل الإسراف الفاحش في استخدام العمالة الوافدة، ومعظمهم ممن يشغلون وظائف ومهام هامشية لا تُفيد البلد في أي شيء، مثل عمالة البيع والشراء، واستهلاك مجتمعنا للمحروقات النفطية بكميات كبيرة وغير طبيعية، والأخير كان موضوع نقاش جدّي وحاد على صفحات جريدة (الاقتصادية) على مدى أسابيع عدة. وكذلك الاتجاه الواضح والمتزايد في استخدام المركبات الثقيلة على الطرق البرية لنقل البضائع والواردات التي كان من الأجدى والأفضل نقلها بواسطة السكك الحديدية، والأعداد الهائلة من المحال التجارية الصغيرة و(الدكاكين) العشوائية التي تملأ شوارع مدننا مع ما يُجلب لها من ملايين العمالة الأجنبية، والنمو السكاني المذهل الذي يُعدُّ من أعلى المستويات في العالم، فجميع هذه العوامل تشترك في استنزاف خطير لمواردنا الاقتصادية الحالية والمستقبلية.

وقد أصبحنا منذ بداية عصر النفط مع الأسف شعباً مستهلكاً وغير منتج واثكالياً إلى أبعد الحدود، نعتمد في معظم شؤون حياتنا على دخل سهل يأتينا دون تعب وعلى مجهود عمالة أجنبية تستفيد من التسهيلات الحكومية المتوافرة، وترسل مُدخراتها إلى بلدانها الأصلية، وهذا شكل من أشكال الاستنزاف الاقتصادي الذي سنظل نُعانيه. ولو توسعنا قليلاً، لقلنا: إن تصدير المنتجات الزراعية المدعومة من قبل الدولة والمنتجات الصناعية التي تعتمد على الطاقة الرخيصة، ربما أنها ليست كلها في



مصلحة اقتصادنا الوطني، ما يُوجب إجراء دراسة اقتصادية يُقيّم فيها كل عنصر يدخل في صناعتها بالقيمة الحقيقية، وإذا ثبت أن مردود بيعها خارج المملكة إيجابي بالنسبة إلى مُجمل التكلفة، في تلك الحالة يُسمح بتصدير المُنتج.

ولعل أصعب مرحلة في عملية الترشيد، هي نشر الوعي الثقافي بين أفراد المجتمع فيما يختص بترشيد الاستهلاك وتنظيم الاستخدام لكل ما يمس حياتنا. وهذه مهمة صعبة، ويحتاج تنفيذها إلى مجهود كبير وطاقات هائلة من الصبر والمثابرة وحسن التخطيط وبعُد النظر. وسوف يكون ذلك أكثر فاعلية عندما نبدأ بالأبناء في مدارسهم لينمو حُب الترشيد مع نموهم، ومجالات الترشيد التي ذكرنا معظمها مُتشعبة، وأغلبها سوف يستغرق تنفيذها بعد قبولها عقوداً طويلة وأجيالاً متتالية. والعبرة في عدم ترك الأمور تسير على ما هي عليه اليوم واحتمال انتقالها من سيئ إلى أسوأ، ما يُؤثر سلباً في مستقبل أجيالنا. ولا نعلم بوجود جهة معينة واحدة تستطيع أن تُحيط بجميع تلك العوامل، وتعمل على التخطيط السليم للتعامل معها، ما قد يستوجب إنشاء هيئة مستقلة يكون هدفها دراسة وتنفيذ سياسة عامة للترشيد تعود على مستقبل هذه البلاد بالخير.

وليس هناك أكثر ضرراً على مستقبل أجيالنا الذين هم أفلاذ أكبادنا وأولادهم من تفشي عدم المبالاة السائد بيننا وعدم شعورنا بالمسؤولية تجاههم، وهو أمر واضح من تصرفاتنا وواقع حالنا، فمعظمنا يعيش حياة مرفهة، وتجده يطلب المزيد، ولا يولي أدنى اهتمام لما يُشاهد، ويمارس من ظواهر الإسراف في المأكل والملبس وفي عموم شؤون الحياة، وقد كنا



إلى عهد لا يتجاوز الستين عاماً نعيش تحت وطأة شح شديد في مصادر المعيشة، ولم نكن نعرف من وسائل المواصلات إلا الجمل والحمار، وذلك فقط لمن يسّر الله عليهم. وبفضل من الله تدفق النفط في بلادنا، وتغيرت معالم الحياة من حال إلى حال، ونشأ جيل جديد انغمس في رفاهية العيش وملاذ الحياة، واعتمد على خدمة الآخرين له في معظم شؤون حياته، وهو لا يريد أن يدرك أن لكل شيء نهاية، وأن مصدر دخله الحالي سوف ينقضي عمره إن عاجلاً أم آجلاً، ثم يجد هو وأولاده من بعده وضِعاً ليس من السهل التكيف معه.

وما يجعل التخلص من الإسراف الفاحش الذي نمارسه في كل مجال من مجالات حياتنا تحيط به الكثير من الصعوبات، هو كون حب الإسراف يجري مع الدم في عروقنا، على الرغم من أن تعاليم ديننا الحنيف صريحة في النهي عن الإسراف، وما علينا إلا أن نكون أكثر واقعية وتفهماً لمعاني الحياة الطبيعية، وألا نغتر بما لدينا اليوم، وننسى ما يُخبئ لنا القدر.





النمو المخيف لاستهلاك المشتقات النفطية محلياً

أصبحنا خلال السنوات الأخيرة رهينة لاستهلاك مفرط في الإسراف لمصادر الوقود من المواد النفطية في بلادنا، دون أن نُحرِّك ساكناً، على الرغم من وضوح الرؤية حول الأسباب وتوافر الحلول المناسبة. هذا الغول، الذي هو في طريقه إلى ابتلاع مصدر معيشتنا ودخلنا الوحيد، لا بُدَّ من أن نتصدى له قبل أن يستفحل، ويتمادي في استهلاك معظم إنتاجنا من النفط. لقد تحدث الكثيرون من الكتاب والاقتصاديين الفيورين على مصلحة بلادهم خلال السنوات القليلة الماضية حول موضوع الاستهلاك الكبير، وأبدوا من الاقتراحات وأنواع الحلول ما ينوء بحمله الجَمَل، لكن هل حرك ذلك منا شعرة؟ أبدأ، فنحن ماضون في الطريق نفسه وثقافة الاستهلاك تقول لنا: هل من مزيد؟! فمعظم الحلول التي طُرحت حتى الآن لا تُجدي نفعاً، بل من الصعب تنفيذها دون أن تكون لها ردود فعل غاضبة من عامة الشعب، فعام ٢٠١١م بلغ الاستهلاك المحلي ما يزيد على ٢,٤ مليون برميل مكافئ من النفط الخام والمشتقات النفطية والغاز، ولم يُعد سراً أن نسبة لا بأس بها من الوقود تذهب هدراً عن طريق التهريب إلى البلدان المجاورة، نتيجة لتدني الأسعار المحلية في بلادنا، ولم يكن من السهل حتى الآن السيطرة على وسائل التهريب، وأخذة مجراها في



وسط النهار بوسائل عدة ومن الصعب إيقافها. وربما أن تهريب المشتقات النفطية عبر الحدود هو الجزء الوحيد من الاستهلاك الذي علاجه رفع الأسعار لو قدر الله ذلك.

ولعله من حسن الطالع أن نسمع في الآونة الأخيرة تصريحات إيجابية ومُشجعة من مسؤولين لهم وزنهم في مجال الاستثمار في مصادر توليد الطاقة الكهربائية، يُبدون فيها إحساسهم بخطورة الوضع الحاضر وتأثيره السلبي في مستقبل إنتاجنا ومستقبل صادراتنا النفطية، وكان واضحاً من هذا التحرك الجاد أن هناك ما يمكن أن نُسَميه خريطة طريق تهدف في الدرجة الأولى إلى إيجاد بدائل من المصادر المتجددة لتوليد التيار الكهربائي، وعلى وجه الخصوص، الطاقة الشمسية التي تحدثنا أكثر من مرة عن مميزاتها الكثيرة لتكون في بداية المراحل الأولى رافداً للمشتقات النفطية، وعلى المدى البعيد تحل محلها لتغطي كامل متطلبات الطاقة الكهربائية في المملكة. ونأمل - إن شاء الله - أن نكون هذه المرة أكثر جدية في طريقة معالجة تلك القضية المستعصية، التي بكل تأكيد تُؤرق مستقبل ثروتنا النفطية. والمهم في هذا الوقت المتأخر نسبياً أن تكون البداية بحجم المسؤولية، فيتم تنفيذ مشروعات كبيرة لتوليد الطاقة الشمسية لها مردود سريع، وتُغطي نسبة كبيرة من كمية الاستهلاك المحلي، وستكون لتوليد التيار الكهربائي بواسطة الطاقة الشمسية في بدايتها أهمية اقتصادية قصوى من أجل أن تُغذي الشبكة الكهربائية وقت الذروة الذي يوافق وسط النهار، وهو قمة عطاء الطاقة المتولدة من الأشعة الشمسية، وبذلك نكون قد عملنا على توفير جزء من الوقود النفطي، وفي الوقت نفسه، استغنيانا عن



إضافة محطات توليد تقليدية جديدة مُكلفة، تُستخدم فقط وقت الذروة، وقد أوضحنا في أكثر من مناسبة أن هذا الوقت بالذات هو الأنسب لضخ أكبر مبلغ من المال من الممكن توفيره للاستثمار في بناء مرافق مصادر الطاقة الشمسية؛ نظرًا لوجود فوائض كبيرة من الميزانيات العامة، وهو أيضًا أفضل مجال آمن لحفظ نصيب الأجيال من الثروة الناضبة. ونحن -إن شاء الله- متفائلون بأن توليد الطاقة الشمسية المستدامة في هذه الصحراء القاحلة سيكون له مستقبل زاهر، وسيعمل على بقاء الحياة فيها -بإذن الله- على مدى العصور القادمة. وربما يكون لدينا في المستقبل فائض من الطاقة الكهربائية عن الحاجة يتحول إلى مجال التصدير، إذا نحن أبدعنا في تصنيع وتطوير المواد الخاصة بصناعة مرافق الطاقة الشمسية محلياً وبأيدٍ وطنية. واستثمار الفائض في تبني تصنيع وإنشاء مرافق الطاقة المتجددة، سيفتح المجال واسعاً لتوظيف مئات الألوف من الشباب في هذا المرفق الحيوي، إضافة إلى الإمكانيات الهائلة لرجال الأعمال الذين يودون استثمار أموالهم في مصادر الطاقة فيما يعود عليهم وعلى وطنهم بالخير الوفير. ونحن لا نشك على الإطلاق في أن الطاقة الشمسية هي ثروة المستقبل، وستكون -بإذن الله- مصدرًا للرخاء في هذه البلاد.





ثروتنا النفطية بين الترشيح والتفريط

لقد خص الله سُبحانه وتعالى هذا الجيل من أبناء الخليج بهذه الثروة النفطية الهائلة، وأمکنهم من استخراجها في الوقت المناسب لتُدبر عليهم الأموال الطائلة التي تزيد كثيراً على حاجتهم الآنية، امتحاناً لقدرتهم على التكيف معها، وما تجلبه إليهم من الرفاهية المفرطة التي قد لا تكون في مصلحة مستقبلهم ومستقبل أجيالهم. وكنا، نحن أبناء الخليج إلى عهد قريب، وهو ما يزيد قليلاً على نصف قرن من الزمن، نعيش حياة تتناقض تماماً مع ما نعيشه اليوم من رغد في العيش ومن مستوى الخدمات الكثيرة والمميزة المتوافرة لدينا والمؤسسات التعليمية والصناعية. كنا في الماضي نعاني شحاً شديداً في المعيشة، حتى إنه كان بيننا الكثيرون ممن لا يجدون قوتهم اليومي إلا بشق الأنفس، وربما أن بعضهم من المعدمين الذين يظلون أياماً دون طعام، ولم يكن بإمكاننا آنذاك أن نوفر لأبنائنا أدنى مستوى من التعليم، وكنا إلى ما قبل عصر النفط نستخدم الدواب في حياتنا اليومية وفي أسفارنا القريبة والبعيدة، وبعد اكتشاف النفط، قبيل منتصف القرن الماضي.



خص الله سُجَّانَهُ وَتَعَالَى بلداننا الخليجية بنصيب وافر من الاحتياطات النفطية الضخمة التي نقلت مجتمعاتنا من عصر الفاقة والفقر وندرة التعليم، إلى حياة جديدة تكاد تُتسينا ماضيها القريب، وكان علينا ومن واجبنا أن نكون صريحين مع أنفسنا ومع أولادنا وأجيالنا القادمة، فلا نسرف في استنفاد ثروتنا الناضبة، ونوهم أجيالنا بأن حياتهم ستكون على مدى الدهر كلها رفاهية ورغد من العيش، أو هكذا يبدو الأمر من صلب تصرفاتنا اليوم. وما نتج عن ذلك، إلا الترهل في الأبدان وخمول في العقول والاعتماد على الآخرين في جميع شؤون حياتنا.

ألسنا نستورد تقريباً كل ما نحتاج إليه؟ وإذا أوهمنا أنفسنا، وادعينا أن لدينا مصانع لإنتاج بعض المواد والأدوات البسيطة، استقدمنا لذلك عمالة أجنبية؛ لأن معظم شبابنا لا يسوغ لهم العمل الشاق الذي يحتاج إلى مجهود بدني وانتظام صارم، وما الذي يدفعهم للعمل والتعب، ونحن لا نألو جهداً في الصرف عليهم بسخاء منقطع النظير، ونوفر لهم جميع الخدمات التي يحتاجون إليها؟

ولا بأس من ذلك لو أن دخلنا الكبير يأتي من مصدر لا ينضب ومن مجهودنا وإنتاجنا وإبداعاتنا، كما هو الحال في بلدان كاليابان، وكوريا، والصين، وشعوب أخرى. أما نحن، شعوب منطقة الخليج، فقد وجدنا أنفسنا نتسابق في إهدار ثرواتنا عن طريق إنتاج أكبر كمية ممكنة من النفط، حتى ولو كان الدخل الذي نحصل عليه يزيد كثيراً على حاجتنا الحقيقية بالنسبة إلى عدد سكان كل دولة، فتجد أن دولة لا يتعدى عدد



مواطنيها مئات عدة من الألوْف تُنتج أكثر من مليوني برميل من النفط في اليوم، وتُدْرُ عليها هذه الكمية أموالاً طائلة لا تعرف كيف تتصرف فيها، وتكون النتيجة أن أفراد شعبها يتفننون في كيفية الركون إلى الراحة وجلب الخدم واقتناء ما غلا ثمنه من المنتجات الخارجية وقضاء أوقات الصيف في مختلف ربوع العالم، ومما يدعو إلى الاستغراب والدهشة ما نسمعه، ونقرأ عنه خلال السنوات الأخيرة عن عزم بعض تلك الدول هداها الله على زيادة إنتاجها الحالي بنسبة قد تصل إلى ٢٥٪ دون أي حاجة لهذه الإضافة، متناسين أن ذلك لا يخدم مصالحهم الوطنية ولا هو في مصلحة أجيالهم القادمة التي ستنتظر نصيبها من هذه الثروة النفطية الجزيلة، ولكن من أين لهم أن يحصلوا على أدنى قسط منها ونحن قد أخذنا ننهش منها بقدر ما نشاء، وليس بقدر ما نحتاج، ولا شك في أن كثيرين منا قد شاهدوا بأب أعينهم عيئة من شباب وشابات أهل الخليج وهم يتباهون في شوارع البلدان الأوروبية بما يملكون من أنواع المركبات الفاخرة ذات القيم الخيالية أمام شعوب مُتحضرة ومُنتجة تأكل مما تزرع، وتلبس مما تصنع.

أما أبنائنا، هداهم الله، وأصلح أحوالهم، فيأكلون، ويلبسون، ويركبون ما يُنتج غيرهم، وذروة الطموح لديهم الحصول على أرقام مركبات مميزة تصل قيمتها الملايين. كل ذلك بسبب سوء التخطيط عندنا، وغياب النظرة البعيدة لمستقبل شعوبنا، وإصرارنا على استنفاد ثروتنا التي وكلنا الله عليها، وما هي يا تُرى الدوافع التي تحث المسؤولين على إنفاق المليارات من الأموال من أجل أن يرفعوا مستوى إنتاج النفط وهم يعلمون أن النتيجة هي تعريض حقول النفط المُنهكة إلى خطر قرب نضوبها؟ وهم في الوقت



نفسه يُدركون أن شعوبهم تنعم برغد من العيش ومشروعاتهم لا تنقصها مصادر التمويل.

وفي الواقع أن لا أحد منا يُقدّر وضعنا، نحن أبناء الخليج، في وسط هذه الصحراء القاحلة التي لم تكن في الماضي تتحمل وجود إلا عدد قليل من السكان عندما كانت الظروف البيئية والمناخية أفضل بكثير من حالها اليوم. فقد كان قسم كبير من سكان شبه الجزيرة العربية في الماضي يضطرون إلى الهجرة شمالاً على مدى القرون الغابرة بحثاً عن مصادر المعيشة، قبل أن تظهر الحدود، وتُخترع جوازات المرور، وتُسد المنافذ. فما بالنا اليوم وقد تضاعفت أعدادنا مئات المرات، وحوصرنا بين بحرين تحت أشعة الشمس الحارقة، وغارت المياه الجوفية، وقل نزول الأمطار، وها هو النفط الذي أنقذنا الله به من الهلاك لا نحسن التصرف فيه، بل إنه أوجد منا أمة اتكالية ديدنها الإسراف في المأكل والمشرب، والتمتع بالفراغ، والتخصص في قلة الإنتاجية الفردية، وهو عكس ما يرشدنا إليه ديننا الحنيف ونحن أبناء مهبط الوحي وحاملون راية الإسلام!

وإذا كان لنا من كلمة أخيرة، فإننا نود أن نلفت نظر إخواننا الذين هم مُنشغلون في الإعداد لزيادة إنتاجهم على المستويات الحالية، وهي نفسها مرتفعة الآن، وتُدرُّ عليهم أكثر مما هم في حاجة إليه، أن يُراجعوا أنفسهم، ويفكروا بدلاً عن ذلك في إمكانية الترشيد، وليس الزيادة. ونحن نعلم أن أسعار النفط على وشك أن تتجه نحو الصعود خلال السنوات القليلة المقبلة، ما يؤكد احتمال زيادة الدخل المالية لمنجني النفط بصفة عامة، فليس ما يدعو إلى الخوف من تدني الأسعار والحاجة إلى مزيد من الدخل.



أما الذي نحن فعلاً في حاجة إليه فهو حسن التصرف فيما نملك من المال،
وصرفه في الأوجه التي تعود على جميع المواطنين وعلى مستقبل بلداننا
بالخير. ونحن لسنا مع الذين يُصنفون دول الخليج (زيفاً) بأنها دول ثرية
وغنية، وهي في الواقع تملك ثروة مؤقتة، إلا في حالة استخدام هذه الثروة
الناضبة لبناء أجيال مُنتجة تستطيع العيش تحت أصعب الظروف بعلمها
ومجهودها وإبداعها.





المركز الوطني لترشيد الطاقة

سُرَّ المجتمع السعودي بالقرار الحكيم الذي صدر أخيراً، ويتضمَّن إنشاء (المركز الوطني لترشيد الطاقة). فقد جاء القرار في الوقت المناسب بعدما ظهرت في المملكة بوادر الإسراف في استهلاك الطاقة من الغاز والسوائل النفطية، يكاد يستولي على نسبة عالية من إنتاجنا النفطي، ويحدُّ من الكمية المُعدَّة للتصدير، وقد بلغ ما يُستهلك محلياً يومياً ما يُقارب ثلاثة ملايين برميل مُكافئ من النفط الخام، وهي كمية تفوق المعدل العام لأي دولة في العالم بالنسبة إلى عدد السكان، ولو سمحنا باستمرار معدل زيادة الاستهلاك الحالي لأكثر من عقدين من الزمن لوجدنا أنفسنا دون فائض للتصدير، وسيتسبب ذلك في حدوث نكبة اقتصادية، لا قدر الله، علينا وعلى مستقبل أجيالنا، ومما يدعو إلى الدهشة والاستغراب أن هذا الاستهلاك الفاحش للطاقة النفطية في بلادنا لا يُسهم كثيراً في تطوير سبل حياتنا ونهضتنا الصناعية، بل تذهب نسبة كبيرة منه هباءً، وتزيدنا كسلاً وخمولاً وضعفاً في الإنتاجية، فالإسراف في استخدام التيار الكهربائي في بيوتنا وخارج البيوت لا حدود له، وكأننا نستمد الطاقة الكهربائية دون ثمن ومن مصدر لا ينضب. وفي غياب شبه كامل لوسائل النقل العام الملائم لبيئتنا وتقاليدينا بين المدن وداخلها، سلّمنا بضرورة



امتلاك عدد هائلٍ من المركبات الصغيرة والكبيرة تكاد تزيد على عدد السكان المؤهلين لقيادة السيارات، ومما زاد الوضع سوءاً أن كل فرد منا يُصرُّ على استخدام مركبته وحده، حتى ولو كانوا إخوة يعيشون تحت سقف واحد، ويذهبون إلى المكان نفسه، حيث تُسيِّرهم الرغبة الشديدة في تطبيق مبدأ الحرية المطلقة، ومما ضاعف من الميل إلى الإسراف في استهلاكنا للطاقة في أثناء تنقلاتنا في مركباتنا التَّدنيِّ الفاحش في أسعار المحروقات إذا قورنت بمعدل الأسعار السائدة عالمياً، ولا بدُّ من إيجاد حلول مناسبة للحد من الإسراف تُطبَّق تدريجياً دون أن يشعر المواطن العادي بوطأتها. وهناك مَنْ يتحدث عن فرض إجراءات بسيطة وسنَّ قوانين تتعلق بالعزل الحراري في المباني الجديدة بوصفه خطوة نحو تخفيف الضغط على الشبكة الكهربائية، ولكن تأثير ذلك في الوضع العام سيكون قليلاً أو ربما لا أثر له، فالعلة تكمن في الإنسان نفسه وهو الذي يجب أن يكون الهدف، ولا يمكن الخروج من وضع الإسراف إلا بوضع إستراتيجية طويلة المدى، تأخذ في الحسبان الوعي الاجتماعي وتغيير مستوى الأسعار لتناسب مع القيمة الحقيقية للمشتقات النفطية، وهناك طرق كثيرة لتعويض مَنْ يستحقون الإعانة من المواطنين بوصفها بديلاً للمحروقات الرخيصة التي يستفيد منها الغني قبل الفقير، لعل أهمها وأقربها إلى قلوبهم تسهيل أمور الحصول على سكن مُيسَّر.

وعندما نتحدث عن ضرورة الاقتصاد في استهلاك مصادر الطاقة النفطية الرخيصة، نسمع أحياناً ونقرأ تعليقات من بعض القراء يستغربون فيها أن يُطلب منهم ذلك ونحن نقول: إننا نملك أكبر مخزون نفطي في



العالم! وسبب هذا التساؤل هو عدم وجود ثقافة نفطية يُدركون من خلالها أن لكل مادة ناضبة نهاية، ولا شيء يدوم إلا وجه الله جلَّ شأنه.

ونحن لا يقتصر إسرافنا على استهلاك الطاقة النفطية، بل نحن نُسرف أيضًا في مأكُلنا ومشربنا وفيما نلبس، وفي كل شيء له علاقة بحياتنا وبرفاهيتنا. وهو إسراف يطول تصرُّف الفرد الواحد والجماعة، وحتى ما يتعلق بالتسهيلات المذهلة من قبل بعض المؤسسات الحكومية لاستقدام العمالة الأجنبية الرخيصة غير المدربة وغير المهنية بأعداد هائلة، وهي التي تستنزف ثروتنا النقدية، وتُنهك مرافق البنية التحتية وتحرم شبابنا من فرص العمل، فالسماح باستقدام ملايين البشر الذين ليس لديهم أي نوع من المهارات المهنية، وذلك فقط من أجل أن يعمل موظفًا للبيع والشراء في مئات الألواف من الدكاكين والمحال التجارية الصغيرة، إنه أمر يدعو إلى الدهشة؛ لأن وجودهم ليس له فائدة للبلد وضررهم أكبر من نفعهم، بصرف النظر عن المكاسب المادية الطفيفة التي يكسبها المواطن المُستقدم من وراء جلب هذه النوعية من العمالة، ولو استطعنا خلال العقود القليلة القادمة توقيف الاستقدام لأي عمالة مهنتها البيع والشراء، وأبدلنا بهم مواطنين لاستطعنا توفير الشيء الكثير لاقتصادنا ومجتمعنا.

ولكن الأهم في هذا الموضوع الذي نحن بصدد، وهو الترشيح في جميع أمور حياتنا، هو إنشاء جيل واع يُدرك ما للاقتصاد في استهلاك الطاقة وغير الطاقة من أهمية بالنسبة إلينا وإلى أجيالنا. وهذه مهمة غاية في الصعوبة، أن تحاول تغيير طبائع البشر، ولكنه ليس أمرًا مستحيلًا إذا أُعدت له خطة علمية دقيقة، مع ضرورة المتابعة والتطوير. ومن الطرق



الفاعلة، أن نُضيف إلى مناهجنا الدراسية من أول ابتدائي إلى نهاية الثانوية مادة خاصة عن أضرار الإسراف على حياتنا الاقتصادية، ويوضَّح لهم بطرق سهلة ومُبسَّطة من خلال هذا المنهج تأثير الإسراف في ثروتنا المحدودة ومُستقبل الحياة على هذه الأرض الصحراوية الجرداء. ونحن نفتقد في مناهجنا الدراسية حضور كثير من المواد التربوية التي يحتاج إليها الأبناء والبنات وهم في سن مبكرة من حياتهم، وعلى وجه الخصوص تلك التي تمس تصرفاتهم في وسط مجتمعاتهم كالتقيد بالنظم المختلفة، واحترام الآخرين، وعدم الإسراف في كل الأمور الدنيوية مهما بلغ بنا الثراء وكثرة ما نملك.

وهناك أمور أخرى فيما يتعلق باستهلاك الطاقة قائمة حالياً ومغفول عنها مع أنها تتوسع مع مرور الوقت، وتستنفد سنوياً كميات كبيرة من المشتقات النفطية، وهي مركبات نقل البضائع الكبيرة التي تجوب الطرق بين المدن ليل نهار، ولن نتحدث هنا عن كل المساوئ التي تجلبها هذه الفئة من وسائل النقل العام من وجود عمالة أجنبية بأعداد تبلغ مئات الألوف وتدمير للطرق العامة وقيمة شرائها بملايين الريالات بالعملة الصعبة وتهديدها المستمر لسلامة المسافرين على الطرق الرئيسية، فسنحصر الحديث عن استهلاكها ملايين البراميل من المواد النفطية التي تُحتسب قيمتها على أصحاب تلك الناقلات بمثل البلاش، ومعظمهم من الأثرياء وأصحاب الأموال الكبيرة. ومن المؤكد أن ما تستهلكه هذه المركبات يُضيف نسبة كبيرة إلى الاستهلاك العام من الوقود الذي تُعانيه بلادنا، ونحاول إيجاد طرق مناسبة تُساعد على تقليل الاستهلاك المحلي. والحل الأنسب



لظاهرة كثرة عدد الناقلات الكبيرة هو توفير وسائل نقل أخرى أقل استهلاكاً للطاقة، وتستطيع نقل أكبر قدر ممكن من البضائع والأحمال الثقيلة عبر الطرق الرئيسية. فالقطارات الحديدية وسيلة مُثلى لنقل الأحمال الثقيلة، وهي أكثر أماناً وأقل خطراً على مُستخدمي الطرق العامة، وستوفر عشرات الألوف من الوظائف التي من الممكن أن يشغلها الشباب السعودي، وتقوم سكة الحديد الموجودة الآن بنقل البضائع من الدمام إلى الرياض، والعكس، ولكن على نطاق محدود، وليس لها أي تأثير في التقليل من حركة مركبات النقل الكبيرة التي نود التخلص منها.





الماء في بلادنا أيضاً قابل للنضوب

لحكمة الله أعلم بها، نجد أن الماء الصالح للاستعمال يتوافر بكميات كبيرة في بعض المناطق من الأرض كالبحيرات والأنهار والأمطار الغزيرة، ويكون وجوده شحيحاً في مناطق أخرى كالتالي لا تتوافر فيها تلك المصادر. ودول الخليج العربي تعتمد منذ آلاف السنين على مصادر المياه الجوفية القابلة للنضوب. ومع ذلك، فنحن في العصر الحديث، من أشد خلق الله إسرافاً في استهلاك الماء بين شعوب العالم، وهو أمر محزن لأننا لا ندرك أن أجيالنا القادمة هي التي ستعاني نقصاً حاداً في المصادر المائية نتيجة لتصرفاتنا وعدم تقديرنا لعواقب الأمور، ونحن نعلم أن الماء الذي نستهلكه اليوم كان قد تجمّع في مكامنه قبل عشرات الألوف من سنوات العصور الممطرة. ونظراً لقلّة نزول المطر خلال السنوات المتأخرة، فإن ما نستهلكه نحن وأجيالنا القادمة ليس له تعويض؛ ولذلك فمن المشاهد أن مستوى المياه الجوفية في المناطق الزراعية يتراجع إلى أسفل مع مرور الوقت؛ أي يصبح أكثر عمقاً. ففي القصيم، وربما أيضاً في منطقة الأحساء، ينخفض مستوى الماء بمعدل قد لا يقل عن متر واحد سنوياً أو كل سنتين.

ونسمع عبر وسائل الإعلام عن المحاولات التي تبذلها الجهات المسؤولة في الدولة من أجل تنوير أفراد المجتمع بأهمية الاقتصاد في استعمال الماء



في حياتهم اليومية وإرشادهم إلى الطرق التي تسهم في ذلك، إلا أنك لا تجد على أرض الواقع ما يدل على أن المواطنين قد أخذوا النصائح والتعليمات مأخذ الجد. والجهود المبذولة حالياً من قبل المسؤولين حول الحد من استهلاك الماء مقصورة على الاستهلاك المنزلي، وهو لا يتعدى ١٠٪ من الاستهلاك الكلي في المملكة. أما الـ ٩٠٪ الباقية فتُستهلك نسبة كبيرة منها في الزراعة، وقليل في الصناعة والشؤون الأخرى، ولا عليها حسيب ولا رقيب. ولا ندري ما دور وزارة المياه والكهرباء إذا لم يكن العمل على مراقبة الاستهلاك وإيجاد النظم والقوانين التي تمنع استعمال الماء في غير الأمور الضرورية التي لا يمكن بحال من الأحوال الاستغناء عنها. لقد دهشنا عندما علمنا أن كمية كبيرة من المياه (الصحية)، المعدة للشرب، تُصدَّر إلى الخارج، بينما الدولة تمنع تصدير الأعلاف؛ رغبة في توفير الماء.

وهناك الكثير من الحقول الزراعية التي تستهلك كميات هائلة من مخزون المياه الجوفية، مع وجود بديل لبعض المحاصيل الزراعية في الأسواق العالمية بأسعار مناسبة، ولا يزال المزارعون في بلادنا يستخدمون في ربيهم الطرق البدائية التي تضاعف الاستهلاك بسبب التبخر وعدم قدرتهم على تحسين إدارة تصريف المياه بين الأحواض المزروعة؛ لأنهم يملكون حرية مطلقة في استخدام أكبر كمية ممكنة من الماء دون ثمن ولا محاسبة، مع غياب كامل للوعي والثقافة العامة التي تجعلهم يدركون أن الماء ثروة ناضبة، وأن لأجيالهم اللاحقة نصيباً منه.



وإذا كنا نعلم اليقين أن الثروة المائية في بلادنا قابلة للنضوب، وأن عمرها محدود، وليس لها تعويض من أمطار أو مصادر أخرى، فلماذا لا نجعل للماء المُستخدم في الزراعة والصناعة قيمة ولورمزية في بداية الأمر، حتى يشعر المواطن بأهميته؟ ويجب أن يكون في إدراك أفراد المجتمع أن الماء بالنسبة إلينا لا يقل أهمية ولا قيمة عن النفط، إن لم يكن أكثر أهمية. فنحن نستطيع العيش من دون النفط، ولكننا لا نستغني عن الماء يوماً واحداً. أفلا يجب إذًا أن نوليهِ اهتماماً خاصاً؟ وقد بدأت في الآونة الأخيرة تظهر مقالات جيدة وهادفة حول الموضوع، آخرها تحت (كلمة الافتتاحية) في صحيفة (الاقتصادية) ٤ ربيع الأول ١٤٣٠هـ، والثاني في جريدة (اليوم) بقلم الدكتور محمد حامد الغامدي، ١١ ربيع الأول ١٤٣٠هـ.

ونود لو أن وزارة المياه والكهرباء تقوم بدراسات جدية، تُقيم فيها كميات المياه الجوفية الموجودة القابلة للإنتاج بالوسائل المتيسرة لدينا اليوم ومقارنتها بمعدل الاستهلاك السنوي، ويتم نشرها؛ حتى يدرك أبناء هذا الجيل كمية المياه التي ستبقى للأجيال القادمة، والوزارة عملت دراسات متعددة في صلب الموضوع خلال الأربعين سنة الماضية، ولكن نتائجها لم تكن وافية، إما لعدم المتابعة، وإما لنقص في حِرْفية مَنْ قاموا بالدراسة أو لأسباب أخرى. ومسألة توافر الماء بالنسبة إلينا بوصفنا شعباً يعيش في وسط الصحراء وإلى مستقبل أجيالنا هي حياة أو موت، والأقوال من دون أفعال وحسن النيات من دون عمل لن يفيدنا في شيء.



وقد يتساءل المرء عن مستقبل تحلية مياه البحر بوصفه جزءاً من الإستراتيجية الوطنية لتوفير الماء، ونحن ننتج من مياه التحلية أكثر من أيّ دولة في العالم، حيث يزيد إنتاجنا على ٨٠٠ ألف جالون في اليوم الواحد، ولكن هذه الكمية على ضخامتها ليست إلا نسبة صغيرة مقارنة باستهلاكنا اليومي للماء في جميع شؤون حياتنا، والمجال واسع لإضافة مرافق جديدة للتحلية وبالمواصفات التقليدية نفسها، إلا أن تلك المرافق التي تستخدم مشتقات النفط وقوداً سوف تكون مكلفة في المستقبل عندما ترتفع أسعار النفط إلى مستويات خيالية كما هو متوقع. وهناك مستقبل مشرق لتحلية ماء البحر بواسطة الطاقة الشمسية التي نأمل أن نكون من روادها. ومن المؤكد أن الطاقة الشمسية ستكون، بإذن الله، الوريث المنافس والمناسب للنفط الذي يقترب من وصول الذروة.

وقد انتشرت في الأعوام الأخيرة عملية تقطير المياه الجوفية من أجل توفير مياه الشرب، والكمية تتضاعف مع مرور الوقت لتحول معظم المواطنين إلى شرب المياه المعبأة، ولكن إزالة الملوحة من الماء بالطريقة المتبعة حالياً تهدر أكثر من ١٥٪ من الماء يذهب هباء.

وكلمة أخيرة: إذا كانت الدول التي تمتلك كميات هائلة من المياه تتخوف من نضوب مياهها في المستقبل، وتعمل على دراسة الخيارات المتوفرة، بل ربما إن بعضها يستعد للحرب من أجل ضمان مصادر المياه إذا لزم الأمر، فما يا ترى نظرتنا نحن لما يخفيه المستقبل ومخزون الماء عندنا بالنسبة إلى الزيادة الكبيرة المتوقعة في عدد السكان هو الأقل بين بلدان العالم؟





المياه الجوفية تحتضر

على الرغم من كثرة الحديث عن مستقبل المصادر المائية في هذه البلاد الصحراوية القاحلة خلال الخمسين سنة الماضية، من كتابات في الصحف وعقد الندوات، وما يتبع ذلك من اقتراحات وتوصيات، فلم نسمع عن اتخاذ إجراءات بناء وخطط إستراتيجية تضمن استمرار الإمدادات المائية للأجيال القادمة. نحن نهتم كثيراً بشؤوننا اليومية، وبكل ما يجلب لنا الرفاهية والراحة ورغد العيش، لكننا لا نلقي بالاً لمصير مصادر المياه الجوفية الشحيحة التي تكاد تغور أمام أعيننا، بسبب الإسراف الفاحش الذي نمارسه في استخدامها، ونخشى أن يتحول القليل الذي بقي في متناول أيدينا من الماء، لا قدر الله، إلى سراب. فمن يُصدّق أن استهلاكنا للماء يفوق معدل أي بلد في العالم، حتى الذين تجري في بلادهم الأنهار، وتغمرهم فيضانات الأمطار، فقد كنا قبل سبعة إلى ثمانية عقود مضت أقل شعوب العالم استهلاكاً للماء في حياتنا العامة، وأصبحنا في وقتنا الحاضر، وبقدرة قادر، أكثر استهلاكاً وأشدّ إسرافاً، غير مدركين عواقب ما بعد هذه الطفرة الاقتصادية التي نعيشها اليوم، ونود أن نوضح المقصود بتعميم الإسراف، فليس المعنى هنا الاستخدام الفردي في المنازل الذي لا



يقبل التعميم، بل معدل نصيب الفرد من سكان المملكة من المجموع الكلي للماء المستخرج من جوف الأرض، إضافة إلى مياه التحلية المُكَلِّفة.

فنحن -مع الأسف- شعب ينقصه بُعد الرؤية، ويكفي أن خططنا الإستراتيجية لا تزيد كل مرحلة على خمس سنوات. ومع ذلك، وعلى الرغم من قصر المدة، إلا أن الخطة لا تحقق إلا القليل مما هو مطلوب إنجازه، لكننا في حاجة إلى رسم برنامج لمتطلبات بلادنا من المصادر المائية بأنواعها، من أجل استمرار الحياة لأحفادنا، ومن البدهي أن يكون من أولوياتنا الحفاظ على القليل الباقي من ثروتنا المائية وترشيد الاستهلاك، وهو ما يسعى المسؤولون الآن إلى تحقيقه عن طريق التوعية الاجتماعية والتنبيه إلى خطورة الوضع إذا استمر استنزاف المياه على الوتيرة الحالية، ومن الملاحظ أن الجهود كلها تركز على الاستهلاك المنزلي الذي يمثل أقل من ١٠٪ من مجموع الاستهلاك الكلي. والواقع أن نسبة عالية من هدر المياه هي في المناطق والأراضي الزراعية، وإلى حد ما في المرافق الصناعية، والسبب واضح وضوح الشمس، فالماء المخصص للزراعة والأغراض الصناعية، على الرغم من شح المصادر، فهو دون أي ثمن بصرف النظر عن الكمية المستخدمة. ونخشى أن يؤدي هذا الوضع إلى حدوث كارثة خطيرة، مع غياب الرقابة وفوضى حفر الآبار وعدم فرض أي قيمة للماء ولو رمزية. نحن نعلم أن دولاً كثيرة تعاني نقصاً في إمدادات المياه، وتخشى تقلص المصادر المائية على مدى المستقبل المنظور، لكن وضعها لا يرقى بحال من الأحوال في حدته إلى مستوى ما نتوقع حدوثه في بلادنا خلال العقود القليلة المقبلة، إن لم نتخذ خطوات جريئة وشجاعة



لكبح جماح الاستهلاك الفاحش. ومما يزيد الطين بلة، تجدنا مُغرمين بالإكثار من زراعة المسطحات الخضراء في كل زاوية من شوارعنا، وداخل بيوت الموسرين منا، وفي محيط المرافق العامة، غير مدركين مدى ضرر ذلك على المخزون المائي الشحيح. وكان من الممكن استخدام مياه الصرف الصحي لري المساحات الخضراء، إذا كان لا بُدَّ من وجودها.

ومنذ زمن طويل، ونحن نترقب ظهور نتائج دراسات علمية حديثة تحدد كميات مخزون المياه الجوفية القابلة للإنتاج بالطرق التقليدية المستخدمة اليوم حتى يتم في ضوئها بناء الإستراتيجية التي تضمن حياة كريمة وأمنة لأجيالنا، ومن أهم بنودها فرض رسوم على استهلاك المياه الجوفية مهما كان الغرض من ذلك، وكما هي الحال مع الاستهلاك المنزلي. ومن المؤكد أن ذلك لن يكون دون ثمن باهظ، ومجهود جبار، ومتابعة تتطلب الصبر وقوة التحمل، من أجل تنفيذ الخطط التي يتطلبها المشروع. يجب أن ينتهي زمن الفوضى وعدم المبالاة وترك الباب مفتوحاً لكل من هبَّ ودب يفتح صنابير المياه الجوفية متى شاء وحيثما كان، واستخدامها بطرق بدائية تسمح لنسبة كبيرة من الماء بالتبخر؛ لأنه ليس مطلوباً منهم دفع أي ثمن. ونحن اليوم نعدُّ أنفسنا على حافة هاوية، بسبب الاستنزاف غير المقبول للثروة المائية التي توشك على النضوب. ورُبَّ سائلٍ يقول: كيف لنا أن نعرف أن المياه الجوفية على وشك النضوب؟ والجواب بسيط، نحن نعلم أن المخزون المائي الذي تحتضنه الطبقات الرسوبية على مسافات مختلفة من سطح الأرض، كان قد تكوَّن بفعل هطل أمطار غزيرة جداً خلال عشرات وربما مئات الألوف من السنين، وخلال السنوات المتأخرة



قل نزول الأمطار، ما أدى إلى انعدام تغذية الطبقات الحاملة للماء، ونحن نشاهد اليوم انخفاضاً مستمراً في مستوى المياه الجوفية مع مرور الوقت، وهذه حقيقة يدرك الفلاح خطورتها، وهو يضطر بعد كل مدة زمنية إلى تعميق موقع المضخة داخل البئر، وهي عملية تضيف إلى تكلفة رفع الماء إلى سطح الأرض.

التوسع الزراعي غير المحدود، مهما كان المنتَج، قمح، أعلاف، نخيل، مسطحات خضراء، يجب أن يتوقف تماماً، ولو بالتدرج حتى نكون على يقين من أمرنا، وما نشاهده من الطائرات في قلب الصحراء من آلاف الدوائر الخضراء أشبه بالمهزلة، ويدل على عدم الشعور بالمسؤولية. وبالمناسبة فقد نشرت وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) صوراً تُظهر (نجاح السعودية، بحسب زعمهم، في قهر الصحراء) وتحويلها إلى أراضٍ تكتسي لون الخضرة، وتزدهر حولها المساكن، وقد تحولت (الصحراء) بشكل دراماتيكي من لون الرمال الذهبي الفاقع إلى خضرة داكنة، جريدة (الحياة) ٣ إبريل (٢٠١٢م). وأضافت الوكالة، أنه لا توجد معلومات عن حجم المياه الجوفية، لكن الخبراء يُرجحون أنها قد تتضب في غضون خمسين عاماً. ومن الواضح أن الوكالة تظننا فخورين بهذا الإنجاز الذي أقل ما يُقال عنه: إنه كارثة بالنسبة إلى مستقبل مصادر المياه في المملكة، ويجب إيقافه بأسرع ما يمكن.





﴿أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ﴾ [الواقعة: ٦٨] ٩

﴿أَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ﴾ ﴿٦٩﴾ لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ﴾ [الواقعة: ٦٩-٧٠]، ﴿قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَنْ يَأْتِيكُمْ بِمَاءٍ مَعِينٍ﴾ [الملك: ٣٠]، ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾ [الأنبياء: ٣٠]..

يُذَكِّرُنَا ربنا جل شأنه، في هذه الآيات الكريمة، بأهمية الماء في حياتنا، فلا حياة لنا دون الماء، وهذا التنبيه الرباني مُوجه إلى جميع البشر، بمن فيهم الأكثرية الذين يعيشون على ضفاف البحيرات والأنهار وأماكن هطل الأمطار، ونحن قد كتب الله علينا أن تكون بلادنا أكثر شحاً في الماء من أي مكان آخر في العالم قاطبة، ونحمد الله على ذلك. ولكنه سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى مَنْ عَلَيْنَا، كباقي البشر، بعقول نُفكر بها، ونتبين بواسطتها ما الذي يجب علينا عمله حتى نحافظ على دوام وجود هذا الماء القليل من أجل أن تبقى لنا الحياة، وقد كنا خلال العصور الماضية لا نستهلك من الماء إلا بقدر ما كنا نحتاج إليه، ومنذ ولوجنا إلى الحياة العصرية واكتشاف الثروة النفطية وتغيير عاداتنا الحياتية والمعيشية أصبح بقدره قادر استهلاك الماء بالنسبة إلى الفرد عندنا من أعلى النسب في العالم. وهو أمر، بطبيعة الحال، يدعو



إلى الدهشة والاستغراب! فمكاننا الطبيعي أن نكون أقل الناس استهلاكاً للماء، وهل هذا التصرف من جانبنا نتيجة لجهل منا بأهمية كل قطرة من الماء نستخرجها من عمق الأرض دون أن نعلم متى تنضب تلك القطرات، أم أنها طفرة الثروة الهائلة التي نزلت علينا بلا مجهود منا، وهي أيضاً ناضبة في يوم ما؟ في كلتا الحالتين، نحن لم ندرك بعد خطورة الوضع المائي الذي ينتظرنا عاجلاً أم آجلاً.

وهناك الكثيرون من إخواننا الكتاب المخلصين الذين يتناولون هذا الموضوع من وقت إلى آخر، ويبيّنون مدى إسرافنا غير المقبول في استهلاك الماء، ويطلبون من المسؤولين في الوزارات المختصة اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من الإسراف غير المبرر، ولكن لا نرى إلا مزيداً من التبذير، وعلى وجه الخصوص في النواحي الزراعية، فكل من أراد أن يقوم بحفر بئر ماء ليسقي مساحات واسعة في وسط الصحراء الجافة لا يجد من يقول له: قف، وحاسب! فالتوسع في جميع مجالات الزراعة الضروري منها وغير الضروري دون قيد أو شرط لا يخدم مصالحنا المستقبلية. ونحن نشعر أننا على حافة الهاوية إذا استمر هذا الاستنزاف الهائل لمورد ناضب. أضف إلى ذلك الإسراف في استهلاك الماء في البيوت والمرافق العامة، وكأننا ننزف من البحر، وليس من مصدر محدود في باطن الأرض، والسبب في ارتفاع نسبة الاستهلاك يعود إلى أن ما يُقارب ٩٠٪ من الماء الذي نستخرجه من المياه الجوفية ليس عليه أي نوع من الرسوم، وحتى النسبة الباقية تُباع بأسعار زهيدة ورمزية. وليس المقصود هنا تحميل المواطن مصاريف إضافية، بقدر ما هو تشجيع على الاقتصاد في استهلاك مورد ناضب.



نحن أمة غافلة، نهتم بشؤون يومنا أكثر من اهتمامنا بيوم غد، فلا نكاد نلقي بالأُمور مستقبلية مهمة هي بالنسبة إلينا مسألة حياة أو موت. فكل ما نعيش عليه اليوم من الموارد الطبيعية الرئيسة تأتي من مصادر قابلة للنضوب المبكر، ومع ذلك فلا نتمهل قليلاً لنحاسب أنفسنا على تفريطنا في مقدراتنا، وننسى أننا ربما نجد حالنا في المستقبل المنظور، وقد فقدنا كل شيء. وهكذا حال الأمم التي لا تُخطط لمستقبلها البعيد في وقت الرخاء، ويكفي أن معظم محتويات خططنا الخمسية قصيرة المدى تكون حبراً على ورق. لقد كنا نسمع منذ أكثر من أربعين عاماً عن النية لاستقطاب شركات أجنبية مُتخصصة لدراسة الموارد المائية في المملكة وتقدير الباقي من عمرها، من أجل أن نكون على بينة من أمرنا؛ وحتى لا تُباغت أجيالنا بأخبار غير سارة. فعدد السكان في المملكة في ازدياد مستمر واستهلاك الماء يزيد كل سنة عن التي قبلها، ولدينا شواهد كثيرة على سرعة انخفاض مستوى المياه الجوفية التي ليس هناك خلال السنوات المتأخرة ما يُغذيها، بعدما قل نزول الأمطار، ففي المناطق الزراعية في مختلف أرجاء المملكة يضطر المزارعون في غضون سنوات قليلة إلى تعميق موقع مضخات الماء بين وقت لآخر بضعة أمتار، وهو دليل على وجود انخفاض كبير لمنسوب المياه الجوفية مع مرور الوقت.

ومع الأسف أننا لا نسمع عن إحداهن نُظم صارمة وتوجهات تتعلق بوسائل الحد من استنزاف ثروتنا المائية، كتحديد أنواع الأعلاف والنباتات التي يجب أن تقتصر عليها الزراعة، إما لضرورتها أو لقلّة استهلاكها للماء. ونحن نُشاهد، على سبيل المثال، توسعاً هائلاً في زراعة النخيل يزيد



كثيراً على حاجتنا المحلية، خصوصاً أن الأجيال الجديدة من المواطنين لا يتناولون التمر كما كانت عادة آبائهم، ولا نعلم إن كان تصديره إلى الخارج اقتصادياً، مع الأخذ في الحسبان قيمة كميات المياه التي تستهلكها النخلة. وإن كنا نود ألا نُصدر أي سلعة من البضائع التي تستخدم الماء في زراعتها أو صناعتها على الإطلاق. وعلى الرغم من أن بلادنا هي الأولى بين بلدان العالم في إنتاج مياه التحلية، حيث تبلغ ما يزيد على ١٧٪ من الإنتاج العالمي، فهذه الكمية الكبيرة من المياه العذبة لا تُمثل إلا نسبة متواضعة من مجموع الاستهلاك المنزلي. وعملية التحلية تستهلك كمية عالية من الطاقة، التي ربما لا تكون مُتوافرة لنا في المستقبل بالقدر الذي لدينا اليوم، فهي بوجه عام عملية مُكلفة. ونأمل - إن شاء الله - أن نتوسع أكثر في إنشاء مرافق التحلية باستخدام الطاقة الشمسية لإنتاج الماء والكهرباء معاً، وأن نكون في المقدمة في بحوث تقنية التحلية.

ونحن ندرك أن المواطن السعودي لا يطيق سماع اقتراح بوضع رسوم على استهلاك المياه التي تُستخدم في الزراعة والمرافق الصناعية، عن طريق تركيب عدادات عند فوهة كل بئر ماء. على أساس أن الدولة لديها دخل كبير من عملية تصدير النفط ولا حاجة لها بضريبة على الماء، وهذا منطق سليم لا غبار عليه، ولكن لا بُدَّ من حماية المصادر المائية الشحيحة من الإسراف والتبذير، ولا أجدى لذلك من فرض نوع من الرسوم المالية التي يكون هدفها الحد من الاستنزاف الجائر للماء، واستخدام المحصول المالي لحساب مشروعات إضافية للتحلية، وأمام المزارعين اختيارات كثيرة لتقليل استهلاك الماء عندما يدركون أن لا مفر من دفع قيمة لأي



كمية يستخرجونها. وأول هذه الخيارات تحسين طرق الري، بتجنب التبخر الشديد وإهدار نسبة كبيرة من الماء عند الاستمرار في تطبيق الطرق البدائية وعدم المحافظة على الأوقات المثالية للري. أما إذا استمر الوضع على ما هو عليه اليوم، فلن نحصد إلا الندم عندما لا ينفع الندم، فنحن نتحدث عن مستقبل أمة تعيش وسط الصحراء لا يعلم مصيرها إلا الله، والماء ليس من السلع والمواد التي من الممكن استيرادها، هذا إذا كنا نملك المال، في الوقت الذي تكون فيه ثروتنا النفطية قد بدأت تأخذ مسارها التنزلي.

ومنذ سنوات والعالم مُتخوف من حدوث حروب طاحنة بين بعض الدول المتجاورة بسبب نقص الماء، وعلى وجه الخصوص الدول التي تشترك في الأنهار ومعروف حصة كل دولة من الماء المشترك. أما نحن فلن نضطر لمحاربة أحد بخصوص الشح المتوقع للمصادر المائية، وإنما ستكون أزمة داخلية تحتاج منا إلى عمل جماعي لتفادي حدوثها، وقد كان أجدادنا يُعالجون وضع أي شح طارئ في المصادر المائية بترك الأرض والهجرة بكل حرية إلى بلاد أخرى، أما في وقتنا الحاضر فلا لخروج من سبيل.





مجلس الشورى ومستقبل النفط

كان خبيراً ساراً عندما قرأنا في الصحف المحلية أن مجلس الشورى الموقر يبحث في الموضوعات الإستراتيجية المهمة مثل سياسة مستقبل الثروة النفطية في هذه البلاد المباركة، وهو موضوع كان من المأمول أن يكون من أولويات اهتمامات المجلس منذ مدة طويلة، ولكنها على كل حال لفئة طيبة من الإخوان الذين تقدموا بطلب فتح ملف موضوع يهم كل مواطن، ويتعلق بمستقبلنا وبمصير أجيالنا القادمة.

ومحور مناقشة مجلس الشورى كان يرتكز على مسألة المفاضلة بين موقفين. الأول يرى أن إبقاء أكبر كمية ممكنة من النفط في مكانه تحت الأرض أكثر فائدة لأجيالنا وأقوى ضماناً لمستقبلهم. أما الفريق الثاني، فيُفضّل إنتاج أكبر كمية ممكنة في الوقت الحاضر لتلبية الطلب المتزايد على الطاقة، واستثمار فائض الدخل في البنية التحتية التي مألها للأجيال. وحافز الرأي الأخير هو الخوف من أن يأتي اليوم الذي يستبدل فيه العالم بالنفط بدائل جديدة لمصادر الطاقة، فتهدد أسعاره، وربما يُستغنى عنه، ويظل المتبقي منه في الأرض دون استغلال. ومن الواضح أن هذا الموقف مُستمد من ثقافة قديمة عفا عليها الزمن، كانت مبنية على الخوف من



البدائل، وهو رأي لا يستند إلى أي دليل علمي أو تاريخي مقبول. فلا خوف من حدوث (معجزة) في عالم مصادر الطاقة تُقاجئنا، وتحل مكان نفطنا. وليس من المناسب أن نبني قرارات مصيرية على أوهام. ولو فرضنا جدلاً أن أحداً توصل إلى طريقة علمية جديدة لإنتاج الطاقة بأقل من تكلفة النفط، فلن يكون استخدام المصدر الجديد محصوراً على الطرف الذي أنتجه، بل إنه سيكون في متناول الجميع. ومع أننا واثقون، بحسب المعلومات العلمية والتقنية المتوافرة لدى جميع شعوب الأرض اليوم، أنه لا يوجد ما هو أفضل من النفط على المدى المنظور، ثم لماذا نخشى منافساً جديداً للنفط قد يُحوّله إلى سلعة رخيصة، ولا نخشى نضوبه المبكر إذا نحن أسرفنا في إنتاجه دون حاجة قومية ملحّة؟ إننا نتمنى أن يمنّ الله علينا بوجود مصدر مُتيسّر ورخيص للطاقة وغير قابل للنضوب أفضل من النفط، ونترك نفطنا يقضي باقي حياته تحت الأرض.

ولكن استخدام النفط ليس مقصوراً على توليد الطاقة، ينتهي عصره إذا وُجد أفضل منه، فالمشتقات النفطية هي أيضاً مصدر مهم وأساس للمواد الأولية لكثير من الصناعات البتروكيماوية التي تُمدُّ المجتمعات الإنسانية بأنواع لا حصر لها من المنتجات الصناعية التي نستخدمها في جميع شؤون حياتنا، وبمواد رصف الطرق والأسمدة التي لا غنى لنا عنها في إنتاج غذائنا. وبناء على ذلك، فنستطيع القول وبكل تأكيد: إن العالم لن يستغني عن النفط تحت أي ظرف من الظروف، حتى ولو توصلوا إلى إيجاد مصادر جديدة لتوليد الطاقة. وهذا ما يجعلنا نحرص على ترشيده والمحافظة عليه من أجل المستقبل.



ونود أن نشكر إخواننا الأفاضل أعضاء مجلس الشورى على اهتمامهم بموضوع هو في نظرنا الأهم بين جميع الموضوعات التي مرت عليهم خلال السنوات الماضية من حيث المصلحة الوطنية لمستقبل بلادنا، ونرجو ألا يغيب عن البال أن ما نتحدث عنه هو موضوع حساس وشائك، يرتبط ارتباطاً مباشراً بالسياسة الخارجية والعلاقات الدولية للمملكة والاقتصاد المحلي والعالمي، ما يُوجب إيجاد موقف متوازن بين تلك العوامل، ولا نعتقد أننا سنُلام لو قدمنا مصالحنا الوطنية على المصالح الأخرى، خصوصاً أننا دولة صغيرة واقتصادنا لا يكاد يُذكر بالنسبة إلى الاقتصاد العالمي، وتتميز بلادنا بطبيعتها الصحراوية التي لا يوجد فيها بعد عصر النفط من مقومات الحياة ما يجعلنا نطمئن على مستقبل أجيالنا، ولا بأس من المشاركة مع غيرنا في التعاون على إيجاد مُناخ اقتصادي يخدم الجميع، ولكن بقدر يتناسب مع حجمنا في المجتمع الدولي، ولا نتوقع أن أحداً سيهب لمساعدتنا لو لا قدر الله نضبت ثروتنا قبل أن يتوافر بديل لها، فقد كانت بلادنا قبل عصر النفط من أفقر بلدان الأرض، ولم نسمع أن بلداً قدم لنا أي نوع من المساعدات، وهم اليوم ليسوا أكثر كرمًا ولا أقرب مودة.

ونحن مع الفريق الأول الذي ينادي بترشيد إنتاج النفط على قدر حاجتنا للدخل دون إفراط أو تقريط، وهذه السياسة بطبيعة الحال تستدعي أن نُبين للمستهلكين أن مصالحنا، وليس الطلب العالمي، هي التي تُحدد كميات إنتاجنا، كما أنه لكل دولة مصالحها الخاصة التي تزود دونها، وعلينا أن نتبنى مبدأ الحفاظ على الثروة، مع الاعتقاد والإيمان بأن قيمة برميل النفط الموجود تحت الأرض أعلى من قيمته بعد الإنتاج، وهي عكس نظرة



المستثمر الأجنبي الذي لا يعدُّ للنفط قيمة وهو لا يزال تحت الأرض، فنحن نبيع البرميل اليوم بمبلغ لا يتجاوز الـ ٧٥ دولاراً، ولكننا نتوقع أن يرتفع السعر إلى مستوى أعلى بكثير خلال السنوات المقبلة، فيكون بقاءه أفضل استثماراً من بيعه اليوم. ولذلك يجب أن نُغيّر من سياستنا القديمة التي كنا نُقاوم بها ما يمكن أن يُؤدي إلى استخدام مصادر منافسة للنفط، خوفاً من الاستغناء عنه، بل على العكس من ذلك، فوجود بدائل أصبح أمراً ضرورياً، ويخدم مصلحتنا حتى لا نضطر إلى استنزاف ما تبقى من نفطنا خلال زمن قصير، ورب سائل يقول: كيف ذلك، ونحن نحضن أكبر احتياطي في العالم؟ والجواب بسيط، فمع مرور الوقت سيتناقص إنتاج النفط عالمياً، وتُقل كثير من الآبار المنتجة، وفي المقابل، فالطلب العالمي على الطاقة في حالة ازدياد، وليس هناك مجال للمستهلكين مع غياب البدائل إلا أن يلجؤوا إلى من لديه القدرة على زيادة الإنتاج ونحن من أولهم. فإذا لم يكن لدينا سياسة ترشيد للإنتاج واضحة وثابتة تخدم مصالحنا، وتضع الدول المستهلكة أمام أمر واقع، أساسه تمسكنا بسيادتنا الوطنية، فنسضطر إلى تلبية رغباتهم ورفع الإنتاج. وبذلك نكون قد أسهمنا في تعجيل نضوب ثروتنا النفطية، وهو ما لا نود له أن يحدث. ومن أجل تأكيد أهمية ترشيد استخراج النفط وعدم الإسراف في استنزافه، نذكر الاتجاه السليم الذي بدأت تنتهجه المملكة نحو التخطيط لبناء مرافق جديدة لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية، بدلاً من حرق كميات هائلة من الغاز والمشتقات النفطية وتوفيرها من أجل استخدامها في توسيع خطط التنمية الاقتصادية المحلية.





مجلس الشورى والدراسات الإستراتيجية

ليس لدينا شك في أن كل مواطن يفتخر بإخواننا أعضاء مجلس الشورى لحسن اختيارهم، فقد تم اختيارهم جميعاً من النخبة، وتشهد لهم مؤهلاتهم العلمية وخبراتهم العملية بكفاءة تهم المميّزة، وفي الوقت نفسه، فنحن لا نشك إطلاقاً في إخلاصهم وتفانيهم في خدمة وطنهم ومواطنيهم والعمل على ما يعود على مستقبل أجيالنا القادمة بالخير، وبحكم المسؤوليات الجسام الملقاة على عواتقهم، فإن المواطن يأمل في أن يرى، ويحس ببعض منجزاتهم، ولا نقول: توصياتهم. وكثيراً ما كنا نسمع عن مناقشة أعضاء مجلس الشورى الموقرين لموضوعات ليست من أولويات واهتمامات المواطن التي تتعلق بمستقبله ومستقبل ذريته، فهي إما معاهدات ومواثيق دولية أو شؤوناً داخلية، من تلك التي حوارها لا ينتهي إلى نتيجة.

نحن لدينا الكثير من الأمور التي تمس حياتنا ومستقبل اقتصادنا، وتُهيئ فرص العمل لشبابنا. نريد من مجلس الشورى أن يضع مثل تلك الموضوعات على بساط البحث، ويُقرر لكل منها إستراتيجية مُحددة تتضمن حلاً مناسباً تتفق مع مصالحنا المستقبلية، ومن ثم تقديمها إلى الجهات



المعنية في الدولة، لعل الله أن يكتب لها التنفيذ، وفي هذه العجالة سنختار موضوعين لعرضهما على أعضاء المجلس الموقر، كنا قد تحدثنا عنهما أكثر من مرة في مقالات سابقة، ونعيد عرضهما لأهميتهما في حياتنا.

الموضوع الأول يتعلق بوجود هذا العدد الهائل من المركبات الثقيلة التي تجوب طرقنا الرئيسية جيئةً وذهاباً، ليلاً ونهاراً، وهي تنقل المعدات الثقيلة والبضائع المختلفة من المواني الساحلية إلى وسط المملكة وأطرافها، وعددها بازياد مستمر، وبالنسبة إلى المواطن العادي فهو لا يرى فيها إلا مزاحمته في الطريق وخطورتها في سلامته، ولكن هناك من وجودها بهذه الكمية ما هو أكبر وأشد تأثيراً في مستقبلنا ومستقبل اقتصادنا الوطني. فتلك المركبات، التي يبلغ عددها مئات الألوف، لم تأت إلينا دون ثمن باهظ، فقد دفعنا لشرائها عشرات المليارات من العملات الصعبة. وهي تستهلك سنوياً ملايين البراميل من المشتقات النفطية التي تذهب هدراً بسبب تدني أسعارها محلياً.

وكنا نتمنى لو أن قيادتها تكون بأيدٍ وطنية مثل بقية البشر، ولكن الواقع يُظهر أننا نستقدم عشرات الألوف من العمالة الأجنبية لتشغيلها وقيادتها، وندفع مبالغ هائلة لشراء كميات كبيرة من قطع الغيار بعملة صعبة أيضاً. وهذه العمالة تُشاركنا في استهلاك الكثير من المواد المخفضة والخدمات المُعانة، وتبعث بباقي دخلها إلى بلادها الأصلية، وهو أمر طبيعي بالنسبة إليها. ووجودها على أرضنا ووسط مجتمعا لا يخلو من بعض السلبيات التي يُعانيها أفراد المجتمع. أما سير تلك المركبات البطيء واحتلالها أكثر من مسار واحد في كثير من الأحيان فله أخطاره على السلامة المرورية،



إلى جانب التدمير المكلف للطرق العامة. وإذا استمرت نسبة زيادة عدد المركبات السنوية على ما هي عليه الآن، فمن غير المستبعد أن تحتل في أثناء سيرها مسارين من الطريق، تاركة مسارًا واحدًا فقط لجمهور المسافرين، وهذه كارثة! أما الحل الأنسب الوحيد، في نظرنا، فهو التوسع في منشآت السكك الحديدية والمواني الجافة؛ لتتمكن من نقل نسبة كبيرة من الأحمال الثقيلة والبضائع الأخرى، بدلاً من المركبات، وسوف توفر هذه الخطوة في المستقبل عشرات الآلاف من الوظائف المحترمة التي تُناسب الشباب السعودي، فإن كنتم، حفظكم الله، تؤيدون هذه الفكرة، وتوافقون معنا على ضرورة تغيير الوضع الحالي، أو إذا كان لديكم حلول أفضل، فأسمعوها لأولي الأمر وللمواطن، وفقكم الله لما فيه خير الأمة والبلاد.

أما الموضوع الثاني، فهو لا يقل أهمية عن الأول، إلا أنه أكثر تعقيداً، ويحتاج إلى توعية شعبية ومجهود جبار لتصحيح الأمر الواقع. فنحن لدينا، كما تعلمون، ظاهرة غريبة، ربما لا نجد مثلها في جميع بلدان العالم، وهي كثرة عدد المتاجر الصغيرة (الدكاكين) المنتشرة عشوائياً في كل ركن وشارع من مدننا وقرانا، والباب لا يزال مفتوحاً لإضافة المزيد من (كشكول الدكاكين)! ولو كان الذي يعمل فيها هم من المواطنين، لهان الأمر، لكنها جميعها مع الأسف تُدار بأيدي عمالة وافدة لا تملك من المهارات إلا البيع والشراء. وهذه العمالة التي يبلغ عددها، دون مبالغة، أكثر من مليوني نسمة، تتصرف بكل حرية وكأنها في بلادها. كيف لا، وقد مُنح أغلبها من قبل المواطنين أنفسهم حرية كاملة للبيع والشراء لحسابها مقابل مبلغ شهري ضئيل يدفعونه للمواطن الذي قام باستقدامهم، ويستأجر لهم



المحل التجاري باسمه. ومن اليسير أن تُميّز هذه الفئة الأخيرة عن غيرها بمراقبة عدد ساعات العمل التي يقضونها في المحل، فهم عادة ما يقضون بين عشر ساعات وخمس عشرة ساعة دون توقف. وهناك أيضاً عدد كبير من الوافدين، من غير ذوي المهارات المهنية والحرفية، يعملون في المحال التجارية الصغيرة برواتب معينة تحت إدارة غير مباشرة من صاحب المحل أو مُستأجره. وأكثر ما يُميز هذه العمالة التي تحتل مراكز البيع والشراء أنها غير مُنتجة، بل إنها مستهلكة بشره عظيم، ومُنهكة للاقتصاد الوطني، فهم بحكم وجودهم بيننا، يُشاركوننا في المأكل والمسكن والاستفادة من جميع الخدمات والمواد الغذائية المتوافرة المُعانة من قبل خزانة الدولة.

والسؤال الذي نود طرحه هنا، هو: ما فائدة بلادنا من استقدام عمالة غير ماهرة، وتُصدّر دخلها من أجور العمل وأرباحها الضخمة من عملياتها التجارية، دون أي محاسبة أو مراقبة؟ وهل يدخل هذا التصرف من جانب المواطن الذي لا يعي، ولا يُراعي مقتضيات المصلحة العامة في حكم المنطق؟ ونحن لا نقترح في هذا المقام سعودة تلك المحال، بل إلغاءها كلياً أو معظمها وتحويلها إلى شركات مساهمة مُتخصصة في الأنواع المختلفة من البضائع والخدمات، يشترك ويسهم فيها كل من يرغب من المواطنين. أما في حالة رغبة المواطن في فتح محل تجاري صغير، فيجب ألا يُسمح له بذلك إلا بشرط واحد، وهو أن يعمل هو نفسه مع أولاده في المحل، أو يستأجر مواطناً سعودياً يُساعده، وضرورة تحديد ساعات العمل بما يتناسب مع قوانين العمل المعمول بها في الشركات، وما عدا ذلك فلا تأشيرات ولا استقدام. ولكن علينا أولاً أن نُحدد المسار الذي يخدم مستقبلنا الاقتصادي، ثم نكوّن



إستراتيجية طويلة المدى يكون هدفها القضاء على هذه الفوضى التجارية التي ضررها أكبر من نفعها بمئات المرات، وإيجاد حلول مناسبة تخدم الصالح العام.

وهذه العمالة، إلى جانب كونها عالية على مجتمعنا وعلى اقتصاد بلادنا، فلوجودها بيننا مساوئ أخلاقية واجتماعية كثيرة نحن في غنى عنها، ولا سيما ونحن مقبلون بعد عقود عدة على مرحلة من حياتنا ستتميز بكثرة عدد السكان، وربما شح في الدخل، والمسؤولية في إيجاد حلول مناسبة لهذا الوضع غير الطبيعي تقع على جهات عدة، هي وزارة العمل التي تتولى إصدار التأشيرات، وعلى البلديات التي تُصدر تراخيص المحال، وتُحدد الشوارع التجارية، وعلى وزارة التجارة التي تمنح للمواطن السجل التجاري الذي على أساسه يستطيع تقديم طلب التأشيرات المطلوبة، ويجب ألا نغفل أهمية ثقافة ووعي المواطن فيما يتعلق بالمصلحة العامة، وأن يتجنب التحايل على النظام، وألا يستغل التسهيلات المتوافرة، ويلهث وراء كسب بسيط يكون سبباً في حدوث ضرر بالغ للاقتصاد المحلي، وأن يتحلى بالمواطنة الصالحة.





هل الأزمات المالية مقدمة لأزمة الطاقة الأكثر إيلاماً؟

يعيش العالم اليوم، من حيث لا يدرك الكثيرون، على حافة الوقوع في أزمة اقتصادية ومعيشية لا يعلم مداها إلا الله، وذلك بسبب النقص المتوقع في مصادر الطاقة التي هي عصب الحياة، ولا تلمح على الوجوه أثر اهتمام بحالة المستقبل المشترك المجهول، فالمصادر النفطية الرخيصة التي عشنا عصرها الذهبي، منذ أوائل القرن الماضي، أوشكت الآن على إطلاق الإنذار بوصول الإنتاج إلى الذروة التي ما بعدها إلا بداية نقص الإمدادات. هذه حقيقة لا يختلف عليها اثنان، وإن حاول البعض استبعاد حدوث أزمة في إمدادات الطاقة خلال المستقبل المنظور، والأمر محسوم بقاعدة (لكل شيء نهاية).

ويكفي أن نعلم أن دولاً كثيرة كانت منتجة للنفط، وتصدر الفائض عن حاجتها انضمت اليوم إلى قافلة المستوردين، ومنها أمريكا وبريطانيا وإندونيسيا وبلدان عدة أخرى، والباقي على الطريق. والذي سيحدد الوصول إلى الذروة هو تساوي كمية الاستهلاك العالمي من النفط مع أعلى كمية من الإنتاج، وهو ما يؤكد بعض المتخصصين أنه قد حصل فعلاً، وأنا نعيش اليوم فترة (البالاتو) أو فترة الإنتاج الثابت الذي يسبق بداية الانخفاض.



ولعل الكثافة الضبابية التي تُحيط بما تبقى من الاحتياطي النفطي العالمي، ونقص النفط التقليدي متدني التكلفة، تجعل من الصعوبة بمكان لغير المتخصص متابعة وإدراك حقيقة الوضع الحالي بالنسبة إلى ما هو مُعلن من قبل المنتجين ومن واقع الأمر، وهذا ما سيتسبب في وجود أزمة ثقة بين الدول المنتجة والدول المستهلكة، أو هو حاصل بالفعل.

ويكفي أن نستخدم المنطق لنذكر أن أرقام الاحتياطي النفطي للكميات القابلة للإنتاج التي يتداولها الإعلام لم تتغير مقاديرها (ترليون ومئتا مليار برميل) منذ أكثر من عشرين عاماً، على الرغم من أن الكميات الهائلة التي تم إنتاجها خلال تلك الفترة من الزمن، وهو ما يُقارب خمس مئة مليار برميل، وعدم اكتشاف حقول جديدة ذات احتياطي كبير، وربما أن نسبة من المهتمين بشؤون الطاقة أنفسهم لا يدركون أنه حتى رقم الترليون ومئتي مليار المتداول حالياً قد تعرض للتضخيم غير المبرر في منتصف الثمانينيات من القرن الماضي بنسبة تتراوح بين ٢٥ و٥٠٪، وعلى وجه الخصوص في دول منظمة الأوبك. ومن المعلوم أن الجديد في تقنية الاستكشاف والإنتاج قد أسهم في إضافة كمية من الاحتياطي النفطي لم يكن ممكناً قبل عقدين من الزمن، ولكن هذه إضافة لا تُساوي قدرًا كبيراً بالنسبة إلى ما يقرب من خمس مئة مليار برميل التي تم إنتاجها، ولم تُخصم من الاحتياطي العالمي الحالي. وخلال السنوات القليلة الماضية، ظهر الاهتمام باحتياطي ما يُسمى النفط غير التقليدي، الذي قد يبلغ ترليونات عدة من البراميل، ويوجد هذا النوع من المادة النفطية في الطبيعة في حالة سائلة داخل مسام صخور صماء، يطلق عليه النفط الصخري



وحالة صلبة ومختلط بين حبيبات الصخور، ويطلق عليه الصخر النفطي. ولذلك، فإن استخلاص هذه النفوط وإنتاجها يُعدّ عملية مكلفة بالمقارنة مع إنتاج النفط التقليدي الذي عادةً يندفع ذاتياً بمجرد فتح فوهة البئر. أضف إلى ذلك كون إنتاج النفط غير التقليدي يحتاج إلى نسبة عالية من الطاقة، ويتسبب في إحداث تلوث كبير للبيئة المحيطة بمرافق الإنتاج. ومن غير المتوقع أن تتعدى كمية الإنتاج العالمي منه بضعة ملايين برميل في اليوم، ولن يكون بإمكان المنتجين على مدى العقود القادمة تعويض كامل النقص المتوقع من إنتاج النفط التقليدي.

ولكن يظهر أن الشعوب ستظل غارقة تحت تأثير توافر النفط الرخيص، ولن يتنبهوا إلا بعد أن تبدأ الصدمة الأولى وهي قريبة الحدوث -أجارنا الله وإياكم منها-. وستتمثل في ارتفاع حاد في أسعار مصادر الطاقة وبداية نقص في الإمدادات النفطية بالنسبة إلى الطلب العالمي المتزايد. والخيار الأمثل لتحاشي وقوع كارثة عالمية بسبب نقص الطاقة هو الإسراع في إيجاد مصادر الطاقة البديلة بوصفها رافداً للمصادر النفطية، ونود أن نؤكد بما لا يدع مجالاً للشك أن ذلك سيكون لمصلحة مستقبل دوام نفطنا واقتصاد بلادنا. ونفتتح أن يكون من أهداف (مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث النفطية) دراسة تأثير استخدام مصادر الطاقة المتجددة في مستقبل النفط، وخصوصاً في الدول التي لديها كميات كبيرة من المخزون النفطي، ويعتمد اقتصادها بنسبة عالية على المصادر النفطية، ونحن واثقون أن أي تأخير في توطين مصادر الطاقة الجديدة



سيؤدي إلى سرعة استنزاف النفط التقليدي ونضوبه قبل أن يكون العالم قد تمكن من الحصول على ما يسد حاجته من الطاقة، وهذه طامة كبرى.

وليس من قبيل المصادفة أن نشاهد اليوم معظم دول العالم تُعاني أزمات اقتصادية ومالية وانتشار البطالة وارتفاعاً فاحشاً في مستوى الديون التي تعجز ميزانياتها عن الوفاء بها، مع أن معدل سعر بيع برميل النفط لم يتجاوز مئة دولار لفترة طويلة، فما بالك إذا تجاوز، وثبت فوق هذا المستوى، وارتفعت تكاليف مصادر الطاقة، في وقت تُعاني فيه تلك الدول مصاعب مالية لا حلول لها. وما حدث منذ أسابيع قليلة من مظاهرات واحتجاجات أمام المرافق المالية في محيط (وول إستريت) في وسط مدينة نيويورك، ما هو إلا بداية لعصر جديد من التعبير عن مخاوف الشعوب من انتشار الفقر وعدم توافر الأعمال. واللافت للنظر أن الإعلام بجميع وسائله لم يُعط هذه المناسبة ما تستحق من الاهتمام، على الرغم من أن هناك احتمالاً كبيراً لانتشارها في الولايات المتحدة وفي أماكن أخرى من العالم نظراً لتشابه الظروف. ولو تتبعنا، وبحثنا عن الأسباب الحقيقية التي أدت إلى قيام ما يُسمى الربيع العربي الذي أطاح بحكام وحكومات لم يكن أحد يتخيل أنها ستسقط بتلك السهولة، لوجدنا أن البطالة والفقر كانتا أداتين رئيسيتين في تأجيج نفوس الشباب في تلك البلدان. ومن المؤكد أن إضافة أي ضغوط وصعوبات مالية جديدة بسبب نقص في إمدادات الطاقة سوف -لا محالة- يؤثر سلباً في معدلات النمو الاقتصادي في البلدان الصناعية، ويتسبب في انتشار مروع للبطالة التي تقود عادة إلى الفوضى الاجتماعية



والفقر وانهيار الأنظمة السياسية، وهو ما لا نتمنى أن يحدث في أي مكان من المعمورة.

وعلى المجتمع الدولي تحمُّل المسؤولية تجاه المستقبل واستنفار الوعي، والنظرة الثاقبة لما قد يُخبئه القدر من المفاجآت، ويسارع إلى تفادي الانتظار الذي قد تكون عواقبه وخيمة ومُكلفة. ولدينا شواهد كثيرة تُنذر بوقوع أزمة طاقة خلال مدة قصيرة بسبب إسرافنا في استهلاك الطاقة النفطية، واعتمادنا الكامل على مصدر واحد معلوم لدى الجميع أنه قابل للنضوب.





أين سيذهب الفائض المالي؟

من فضل الله، بلغ فائض الميزانية العامة بنهاية هذه السنة ٢٠١١م، ما يزيد على ثلاث مئة مليار ريال، بارك الله فيها، ونفع بها حاضرنا ومستقبلنا.

والسؤال الذي نود طرحه هنا هو: هل نحن حقاً في حاجة إلى ما يفيض على ميزانية هي الأكبر في تاريخ المملكة؟ وهل جاء هذا الفائض نتيجة ل خطة توفير ممنهجة، أم أننا حصلنا عليه من فائض جهدنا وعرق جبيننا وحصيلة إبداعنا؟ الجواب بطبيعة الحال، لا هذه، ولا تلك. ونقول ببساطة: إننا (اقترضنا) هذا المبلغ، وغيره من فوائض الميزانيات السابقة واللاحقة، من مُدخرات الأجيال القادمة. والغريب أن بعضنا ينظر إلى ضخامة الدخل العام على أنه نمو اقتصادي حقيقي، وهو في الواقع يُمثل سحباً من رصيد الجيل القادم. فهل نملك ضمان إعادته إليهم؟ وما الخطط الإستراتيجية والخطوات التي سنتخذها من أجل استثمار هذه الفوائض الضخمة في مشروعات مستدامة ذات مردود طويل الأجل لمصلحة الأجيال القادمة؟ نحن اليوم نعيش في وسط عالم يعاني فيه معظم شعوبه شحاً مخيفاً في الأساسيات وفي الموارد المالية والأزمات الاقتصادية،



وينظرون إلى مواردنا الكبيرة على أنها ربما جزء من الحل، لعلمهم أننا نتمتع بقسط كبير من النخوة العربية والكرم وحب فعل الخير، وربما أيضاً حسداً من جانب بعضهم. فنحن، بما حبانا الله من خُلقٍ ودينٍ ورحمةٍ بالمحتاجين والمعسرين، لا نتخيل أن يكون بيننا، على وجه البسيطة، إنسان يتضور من الجوع، أو يُصارع المرض، ونتركه ونحن نملك المال الفائض عن حاجتنا، مع كوننا جزءاً من هذا العالم. ومع تطور أزمة اقتصاديات اليورو في أوروبا، لا نستبعد أبداً أن يطرُقوا أبوابنا بحثاً عن الدعم المالي لأنهم يعلمون ما لدينا من فوائض كبيرة، في الوقت الذي هم فيه يُعانون نقصاً في السيولة. ونقل الإعلام أخباراً مفادها احتمال هذا التوجه من قبل إحدى الهيئات الأوروبية. وكم هو مضحك أن دولاً صناعية متقدمة، تمتلك كميات هائلة من المصادر والموارد الطبيعية والكفاءات البشرية والبنية التحتية المتكاملة تُحاول استقطاب استثمارات من طرف آخر لا يملك من مقومات الحياة إلا حفنة من النقود هو أولى بها، فالبنية التحتية لديهم لا تُقارن بما لدينا ودخل الفرد عندهم أضعاف الدخل في بلادنا. ونعلم أن أي استثمار في مشروعاتهم ومستنداتهم مآله إلى الخسارة وفقدان جزء من مدخراتنا بدلاً من تنميتها، فلماذا المخاطرة والدخول في مغامرة ليست مأمونة العواقب؟

وعلى الرغم من انتشار التعليم في بلادنا وارتفاع مستوى الثقافة العامة في مجتمعاتنا، إلا أننا نخشى أن تكون الأكثرية من مواطني هذه البلاد الخالية من الموارد الطبيعية المستديمة لا يُدركون ما ستكون عليه أحوال أجيالهم بعد أن تنضب معظم هذه الثروة الكبيرة التي منَّ الله بها علينا،



وجعل جيلنا مؤتمناً عليها. وليس مُهمّاً أن نُقدّر عُمر ثروتنا النفطية مهما بلغ حجمها، ولا نود أن نثير حول هذا الموضوع الحساس جدلاً بيزنطياً لا يُؤدّي إلى نتيجة إيجابية، لكن الذي لا إشكال فيه، ويتفق عليه الجميع هو أنها ثروة ناضبة، ويجب أن نبحث عن البديل. ومن الواضح أننا لم نبدأ بعد على أي مستوى بالإعداد لتلك المرحلة المجهولة، وكأنّ المستقبل لا يعيننا. لكننا نستطيع أن نستنتج بعض الثوابت والتحديات التي ستواجه الأجيال القادمة، فمن المتوقع أن يصل عدد السكان بعد ثلاثة إلى أربعة عقود ما يُقارب ستين مليون نسمة، بموجب المعدل السنوي الحالي المرتفع لنسبة النمو السكاني، وإذا استمرت وتيرة الحياة المعيشية على ما هي عليه الآن من رغد في العيش ورفاهية مطلقة واعتماد شبه كلي على خدمات العمالة الأجنبية في معظم شؤون حياتنا، فلن نكون آنذاك شعباً مُنتجاً، في الوقت الذي يكون فيه الدخل السهل قد انخفض بقدر كبير. وبلادنا صحراء قاحلة ليس فيها موارد طبيعية ولا مياه جارية.. فأين تذهبون؟

الأمر جد خطير، ولا يحتمل التسويف ولا الغفلة وترك التفكير فيه للمستقبل بعد أن تنفذ جميع الوسائل المتاحة لنا اليوم المتمثلة في وفرة الدخل المالي. فما الذي يمنع من أن نُحدد دخلنا على قدر حاجتنا، ونؤجل الدخل الفائض لوقته، وذلك بتقديم مصالحنا القومية المُلمّحة على مصالح الآخرين، الذين هم دون أي شك أحسن حالاً منا، أنياً ومستقبلاً؟ وإلى جانب الفوائض المالية التي لا تُفيدنا كثيراً في الوقت الحاضر، ولا تخدم مصالح الأجيال، فلدينا وبين أيدينا مُعضلة أخرى لا تقل أهمية بالنسبة إلى مستقبل ثروتنا النفطية، ألا وهي الاستهلاك المحلي المفرط للطاقة



من الغاز والمشتقات النفطية. فإذا استمرت نسبة الزيادة السنوية في الاستهلاك على الوتيرة الحالية، فسنجد أنفسنا بعد أقل من عقدين وقد استهلكنا أكثر من نصف إنتاجنا من النفط، وهذا ما يجعل أي محاولة لتقنين الإنتاج غير مُجدية، مع أن هناك من مصادر الطاقة المتجددة ما يُساعد على تخفيف الضغط على المواد النفطية، وعلى وجه الخصوص الطاقة الشمسية التي تأخرنا كثيراً في استخدامها، مع توافرها وسهولة إنشاء مرافقها، وليس هناك أنسب ولا أفضل من استثمار الفائض المالي الحالي في إنشاء منشآت الطاقة الشمسية المتجددة، لتكون مستقبلاً في خدمة الأجيال. ووصل الحد الأدنى لتكلفة مرافق توليد الطاقة الشمسية في بلادنا إلى مستوى يُنافس مصادر الطاقة التقليدية، مقارنة بأسعار المشتقات النفطية في السوق الدولية، وليس المحلية المُخفضة، ومن المؤكد أن احتمال اتساع فجوة فارق التكلفة بين الطاقة الشمسية والمصادر الأخرى سيزيد بنسبة كبيرة لمصلحة الطاقة الشمسية خلال السنوات القليلة القادمة، وذلك بسبب الارتفاع المُتوقع لأسعار النفط ومصادر الطاقة الأخرى.





اللهم اكفنا شر الغفلة والكفر بالنعمة

كان معظم سكان هذه البلاد الطيبة، وإلى عهد قريب، قد لا يتجاوز السبعين عاماً، يعيشون في بساطة متناهية وحياء شبه بدائية مع شغف شديد بمتطلبات الحياة الكريمة. وكان الكل آنذاك راضياً عما يتوافر لديه من المحاصيل الزراعية الشحيحة أو رعي المواشي التي تعتمد حياتها على نزول الأمطار على فترات متباعدة أيام المواسم الشتوية، إلى جانب الخدمات البسيطة التي يمتنعها البعض سواء بأجر قليل أو تكافل مع الجيران. وكان هناك من أفراد المجتمع من لا يجد قوت يومه، فيبيت دون طعام ليوم أو يومين. ولم تكن، بطبيعة الحال، نطمح إلى أكثر أو أحسن مما لدينا على قلبه؛ ربما لأننا لا نملك في ذلك الوقت خيارات أفضل، والشيء الوحيد الذي كان يُقلق الكثيرين في الزمن الماضي، هو عدم توافر الأمان الذي يبعث على راحة النفس والاطمئنان؛ لعدم وجود سلطة مركزية قوية تعمل على حماية المواطنين من العابثين بالأمن، كما هي الحال اليوم ولله الحمد والشكر، فكان الفرد لا يأمن على نفسه ولا على ماله إذا ابتعد قليلاً عن مدينته أو قريته، إلا بوجود من يستطيع حمايته والدفاع عنه. وكانت المواصلات، مهما بُعدت الشقة بطبيعة الحال، إما المشي راجلاً أو استخدام ما يتيسر من الإبل والخيول والحمير. أما وسائل المواصلات



الحديثة فلم نكن نعرف عنها، أو نشاهدها في بلادنا إلا بعد ظهور العهد الميمون لموحد الجزيرة العربية، جلالة الملك عبدالعزيز رَحِمَهُ اللهُ الذي أرسى قواعد الأمن على امتداد هذه الصحراء مترامية الأطراف وإلى يومنا هذا، وكان التعليم بمفهومه اليوم معدوماً حتى أوائل الخمسينيات الهجرية، وكل ما كان معروفاً ومتوافراً هو ما كان يُسمى الكتاتيب التي كانت تُركز على قراءة القرآن الكريم وحفظه ومبادئ القراءة والكتابة بطرق بدائية، تختلف عما نطبقه اليوم من التنظيم ودقة نقل المعلومة.

حتى منَّ اللهُ علينا، وفتح لنا أسباب الخير الكثير، بفضل من الله، ثم اكتشاف هذه الثروة النفطية الهائلة في بلادنا، وفي غضون عقود قليلة نقلت حياتنا من الفقر الشديد إلى الثراء الفاحش، والانتقال من غياب شبه كامل لوسائل التعليم العام إلى مرحلة مُتقدمة في مجال العلوم الحديثة خلال سنوات، وسيشهد التاريخ لنا أو علينا إن كنا قد حالفنا الحظ في الاستخدام الأمثل وإدارة هذه الثروة النادرة القابلة للنضوب، أم أننا دون وعي واهتمام منا قد أسرفنا كثيراً في إهلاكها. لقد كانت ردة الفعل لدينا بعد أن منَّ اللهُ علينا بهذه النعمة الزائلة، التي تتطلب منا الشكر، أن قابلناها بشيء من الجحود المتمثل في انغماسنا حتى آذاننا في حياة الرفاهية والكسل والاعتماد على وجود ملايين العمالة الوافدة لتقوم بخدمتنا وترهيلنا؛ حتى أصبحنا عالة على أنفسنا. كل ذلك ونحن نعلم علم اليقين أن هذه النعم المتوافرة لنا اليوم لن تدوم لنا طويلاً، ونعلم كذلك أن معظم أفراد أجيالنا الحاضرة لا يتوقون إلى ممارسة الأعمال الشاقة والمهن الحرفية بأنواعها، بسبب التربية (التدليلية) التي نشؤوا



عليها، إلا من هدى الله. وقد يقول قائل: إن أكثر ما يُثبِّط همم الشباب، ويُبعدهم عن الأعمال المهنية هو ضآلة الدخل وتدني الرواتب. وهذا على صحته، إلا أن هناك أكثر من مجال وفرص مستقلة متوافرة لكل الجادين منهم. وكل ما يحتاجون إليه هو البحث عن المهن المناسبة لكل فرد، كالتالي لا تتطلب ممارستها إلا تدريباً يسيراً، ومن ثم يبدأ بالعمل على حسابه الخاص أو مع مجموعة من جنسه، كما تفعل تلك الأعداد الهائلة من العمالة الوافدة. وقد شاهدت بنفسني أحد الشباب يعمل لحسابه في محل تصوير، حيث يقوم بجميع الخدمات المطلوبة بمساعدة زميل آخر، وكان من الواضح أنهم، ما شاء الله، يحصلون على دخل وفير. وهناك مهن أخرى كثيرة ومحترمة من الممكن أن تتطور إلى أعمال حرة يستفيد منها مجموعات من الشباب عن طريق الشراكة والعمل معاً.

وقد وصلنا الآن، بفضل من الله، إلى مرحلة متقدمة في مجال التعليم، يعكسها عدد الجامعات في المملكة ومرافق التعليم المختلفة الأخرى والكم الهائل من أبناء المجتمع الذين يحملون الشهادات العليا في مختلف المعارف والتخصصات العلمية، وأصبح بيننا من تفوق عالمياً في أكثر من فرع من العلوم والمهارات. ومع وفرة المال والطفرة الاقتصادية التي تتكرر على هذه البلاد من وقت إلى آخر، بحسب معطيات الميزانية العامة، تحوّل معظمنا إلى مجرد مستهلكين وغير منتجين، وهو ما ألحانا عن التفكير في مصير هذه الأمة ونحن لم نعمل أي شيء يُذكر من أجل ما بعد هذه الحقبة الزاهرة من عُمر الزمن، ونتمنى على أهل المسؤولية، ممن بأيديهم أمر مستقبل البلاد، وذوي الضمائر الحية من أفراد الأمة أن



يجعلوا للمستقبل نصيباً من مجهودهم وُبعد نظرهم. نريد أن نرى برامج وخططاً إستراتيجية توصل الحاضر بالمستقبل، وتُحدد مساراً واضحاً يقود إلى حماية حياة الأجيال من الضياع عندما يتضاعف عدد الأنفس، ويتضاءل الدخل القومي. ولعل أهم ما يمكن أن نقدمه للمستقبل هو ضمان إيجاد مصادر جديدة للطاقة التي هي قاعدة التقدم، وهو أمر متيسر إذا استثمرنا ما لدينا من فوائض مالية.

أما أن نظل مُنشغلين بما لدينا من المال الوفير والإسراف في أمور حياتنا ومواصلة البحث عن مزيد من الرفاهية والترويح عن النفس، فهذا مرده إلى الغفلة الكبرى التي تُسيطر على تصرفاتنا.





وكالة الطاقة الدولية تفقد توازنها!

كان القرار الأخير، بتوصية من وكالة الطاقة الدولية، بضخ ستين مليون برميل من المخزون الإستراتيجي للنفط مفاجأة غير مُتوقعة في ظل الظروف الحالية، وإن لم تكن ذات أهمية بالنسبة إلى السوق العالمية، فهذه الكمية لا تُمثّل إلا أقل من ثلاثة أرباع الاستهلاك العالمي ليوم واحد فقط، الذي يتجاوز سبعة وثمانين مليون برميل.

وكان النزول الفوري لسعر برميل النفط ببضعة دولارات كرد فعل للإعلان عن هذه الحركة أمرًا طبيعيًا، كما هي العادة عند إطلاق أي تصريح من مسؤول نفطي، فلم تصل الأمور إلى حد الذعر والخوف من ارتفاع حاد في الأسعار يُبرر اتخاذ مثل هذه الخطوة غير الموفقة، وهل اختلط الأمر على أصحاب هذه المؤسسة التي ربما قد أصابها الهرم، وأصبحوا يتصرفون دون رؤية واضحة؟ لقد وصل سعر برميل النفط عام ٢٠٠٨م إلى ما يقارب ١٥٠ دولارًا للبرميل، ولم تحرك وكالة الطاقة الدولية ساكنًا، وقد يظن البعض أن هذا الإجراء من طرف الوكالة هو بمنزلة عقاب لبعض أعضاء منظمة الدول المصدرة للبترو (أوبك) لعدم موافقتهم على رفع سقف الإنتاج خلال مؤتمهم الأخير، على الرغم من أن ذلك كان من حقهم أن يقبلوا، أو لا يقبلوا باتخاذ خطوة لا معنى لها



على أرض الواقع. فمجموع الإنتاج الحالي الفعلي للمنظمة، الذي يبلغ تسعة وعشرين مليون برميل في اليوم، أعلى بكثير من المستوى الذي يُطلق عليه سقف الإنتاج المُتفق عليه، والذي لا يتجاوز خمسة وعشرين مليون برميل في اليوم، إذ إن العبرة هي برفع كمية الإنتاج، وليس بسقف الإنتاج. ولكن الأهم في الموضوع هو أن تلك الدول التي أبدت معارضة قوية لمسألة رفع سقف إنتاج منظمة الأوبك، لم ترتكب جرماً تُحاسب عليه، فقد تصرفت بما تملي عليها مصالحها الوطنية، وفي أغلب الأحوال، فلربما أنها لم تكن تملك القدرة على زيادة كمية إنتاجها، الذي بلغ أو شارف على وصول الذروة، ولذلك فليس لديها ما تضيفه، ثم أن الخزن الإستراتيجي الذي يُخوفون به المصدرين لا يعدو عن كونه نمرًا من ورق، فمجموع المخزون الإستراتيجي العالمي، بما في ذلك الأمريكي، أقل بليوناً وخمس مئة مليون برميل، أو ما يُعادل إنتاج سبعة عشر يوماً فقط. وفي الظروف الحالية، فسيكون تعويض أي كمية تُضخ من المخزون في المستقبل أكثر تكلفة، بل ربما يستحيل توفيرها، وتكون بالنسبة إليهم مخاطرة غير مأمونة العواقب، ولا يُستبعد أن تكون هناك دوافع سياسية داخلية لبعض دول وكالة الطاقة جعلتها تقبل بهذا القرار.

والعرف الدولي لمفهوم الخزن الإستراتيجي يعني استخدام الكمية المخزّنة عند حلول الكوارث، لا قدر الله، وانقطاع جزء كبير من الإمدادات، وليس من أجل التدخل لمنع الارتفاع الطبيعي للأسعار، وهم يعلمون، دون شك، أنهم سيُعوّضون الكميات المفقودة في المستقبل بسعر أعلى من الأسعار الحالية، وهنا يبرز سؤال جوهري: إذا كان هذا هو رد فعلهم والأسعار لا تزال في محيط مئة إلى مئة وعشرين دولاراً للبرميل، فكيف سيتصرفون



إذا تخطى سعر البرميل مئة وخمسين دولارًا، وهو أمر وارد؟ وهناك من المتخصصين من لا يتوقع ارتفاعًا كبيرًا في الأسعار في المستقبل المنظور، على أساس أن ارتفاع الأسعار سيؤثر سلبيًا في النمو الاقتصادي، ما سيكون سببًا في خفض الاستهلاك ومن ثم نزول الأسعار كما كان يحدث خلال عقود مضت، ونحن نعتقد أن هذا المنطق غير سليم، ويُغفل وجود حقيقة جديدة، وهي أن الإنتاج العالمي من النفط الخام والمشتقات النفطية في طريقه إلى الانحدار، ولن يكون هناك فائض كما كانت عليه الحال قبل سنوات، حتى ولو انخفض الطلب لأي أسباب مستقبلية.

ومن المتوقع أن العالم سيُفاجأ بعد مدة قد لا تستمر طويلاً بنقص حاد في إمدادات الطاقة، ليس فقط بسبب ارتفاع الطلب الذي يُصاحب النمو المتواضع الحالي للاقتصاد العالمي، بل نتيجة للارتداد في مستوى الإنتاج في معظم الحقول التقليدية القديمة التي تُغذي الآن الأسواق النفطية، فالتقديرات المعلنة لاحتياطي النفط (الرخيص) المتبقي في العالم، والتي تُقدر بترليون و٢٠٠ مليار برميل من النفط الخام لم تتغير منذ عقدين، فهي لا تمثل حقيقة الواقع بسبب عدم الشفافية التي تكتنف تلك التقديرات، ولو تتبعنا تاريخ نشوء أرقام الاحتياطي المذكور لبعض الدول المصدرة لوجدنا أنها ثابتة طوال العشرين سنة الماضية، على الرغم من استمرارية الإنتاج منها بكميات هائلة ودون أن يُعلن عن اكتشاف حقول جديدة ذات احتياطي كبير، ولعل هذا الوضع هو ما أحرقت قوة الدفع للاتجاه نحو بناء منشآت الطاقة المتجددة البديلة، على أمل أن يمتد العصر الذهبي للنفط إلى عشرات السنين القادمة، وهو ما لا نتفق معه.



وكنا نتمنى أن تكون هناك آلية تُساعد على التحقق من صحة أرقام الاحتياطي الذي تتبناه كل دولة منتجة من أجل ضمان مستقبل أفضل للبشرية. وما دما لا نخشى على مستقبل النفط من أي مصدر من مصادر الطاقة البديلة، فما المبرر لأن تكون أرقام الاحتياطي غير شفافة ومسموحاً لأي جهة الاطلاع عليها والتأكد من صحتها؟ أما استمرار الوضع على ما هو عليه من عدم الشفافية فقد يؤدي ذلك إلى حدوث كوارث اقتصادية مُفاجئة بسبب نقص الإمدادات النفطية التي أصبح العالم رهينة لها، في الوقت الذي لا توجد فيه بدائل لسد العجز المُتوقَّع في مصادر الطاقة. ومن أهم الواجبات التي من المفروض أن تضطلع بها وكالة الطاقة الدولية، هي التأكد بما لا يدع مجالاً للشك من صحة أرقام الاحتياطي المتبقي في المكامن النفطية تحت سطح الأرض، مهما تكلفها ذلك من مجهود؛ لأن المسألة تتعلق بمستقبل عصب الحياة وهو الاقتصاد العالمي، وإذا لم تستطع عمل ذلك فلا قيمة لهذه المؤسسة الدولية، وهل من المعقول أو من المنطق أن خبراءها لا يدركون خطورة هذه المرحلة ونحن على أبواب حدوث نقص في إمدادات الطاقة؟ فلم نسمع قط عن توصيات جديّة صادرة عن وكالة الطاقة للدول التي أنشأتها بضرورة إنشاء مرافق لمصادر الطاقة البديلة قبل أن تتفاقم أزمة مصادر الطاقة، ويصاب العالم بالحيرة والارتباك. وعلى فرضية صعوبة الوضع المالي لمعظم دول العالم بسبب الأزمات المالية المتلاحقة، إلا أن الوقت الحاضر، دون أي شك، يُمثل البيئة الأفضل للاستثمار في مشروعات الطاقة المتجددة بالنسبة إلى ما سيأتي به المستقبل من ظروف اقتصادية خانقة قد لا تُساعد على توفير الاستثمارات اللازمة.





مصادقية تقارير وكالة الطاقة الدولية

تكونت وكالة الطاقة الدولية في منتصف السبعينيات الميلادية بوصفها رد فعل لبروز دور منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك)، وتزامناً مع أول ارتفاع كبير لأسعار النفط، بعد حرب ١٩٧٣م بين العرب وإسرائيل. وكان للدور الكبير الذي أدّه هنري كسنجر، وزير خارجية أمريكا آنذاك، الفضل الأول في فكرة إنشاء الوكالة الدولية، تحت مظلة مجموعة من الدول الأوروبية وأمريكا بطبيعة الحال. وكان المطلوب من وكالة الطاقة الدولية في الدرجة الأولى هو مراقبة تغيّر الأسعار النفطية والتنبؤ بدذبذباتها وديناميكية الإمدادات التي تضمن استقرار السوق النفطية، وما يتطلب لذلك من دراسات وبحوث اقتصادية وإستراتيجية. وإذا لم نحسن الظن بها، فمن الممكن أن ندعي أنها وجدت من أجل محاربة سياسات منظمة الأوبك، وتقطع عليها طريق السيطرة والتحكم في اقتصاديات النفط. وكان من الطبيعي أن تكون مهمة الوكالة خلال العقدين الأولين من عمرها سهلة، ولا تتطلب كثيراً من الجهد، وذلك لسبب بسيط وهو توافر الإمدادات النفطية بكميات تزيد كثيراً عن حاجة المستهلكين، وهو ما كفى الوكالة (شر القتال). فقد أدى دور المتنافسين من المنتجين، داخل منظمة الأوبك وخارجها، دوراً جوهرياً في كبح جماح الأسعار، ما أدى في



كثير من الأحيان إلى إغراق السوق بفائض من النفط الذي كانت أسعاره مُتدنية. وعلى الرغم من أن ذلك الوضع الذي استمر عقوداً عدة قد أضر كثيراً بمستقبل اقتصاد معظم الدول المنتجة، إلا أنه كان سبباً رئيساً في إنعاش الاقتصاد العالمي ونموه، وأسهم في زيادة رفاهية الشعوب في البلدان المتقدمة.

وكانت وكالة الطاقة الدولية خلال سنوات الرخاء النفطي تُقدم دراساتها وتنبؤاتها بحسب رؤيتها للوضع الحاضر والقادم، دون أن يكون لذلك تأثير يُذكر في سياسات وإستراتيجيات الدول التي ترعاها؛ لأن الأمور بوجه عام كانت سائرة على الوجه المُرضي دون عناء من أي جهة كانت. ولكن هذا لا يعني أن الأسعار كانت ثابتة خلال عمر وكالة الطاقة، فقد حصل مع وفرة المعروض بعض التذبذبات التي كان سببها انقطاعاً مؤقتاً من أحد المنتجين لأسباب سياسية، كما حدث عندما قامت الثورة الخمينية في إيران في أواخر عام ١٩٧٩م. ولكنها كانت أزمت سرعان ما تزول قبل أن تترك أي آثار سلبية في الاقتصاد العالمي، بفضل وجود فوائض الإنتاج في أكثر من دولة. وفي بداية القرن الواحد والعشرين، عام ٢٠٠٠م، بدأت تظهر بوادر شكوك حول قدرة الدول المُصدرة على الاستمرار في رفع كمية الإنتاج مقابل الطلب المتزايد على مصادر الطاقة، وبدأت سلسلة من خروج بعض الدول التي كانت مُصدرة، وتحولت إلى مستوردة، وانضمت إلى قائمة المستهلكين، ما زاد من العبء على المنتجين الآخرين. في تلك الأثناء، ظهرت أهمية الدراسات والبحوث التي كانت تعمل على توفيرها وكالة الطاقة الدولية للدول التي تتبناها، فيما يخص مستقبل الإمدادات



النفطية ومدى توافرها والتنبؤ بمستقبل الأسعار من أجل أن تكون تلك الدول على علم بما يجري، حتى لا تتعرض لمفاجآت غير محمودة العواقب بسبب نقص المعروض.

ولكن الذي يستعرض التقارير السنوية التي كانت تُصدرها الوكالة، يجد فيها الكثير من عدم الدقة، ما يُفقدنا جوهرها، فيلاحظ المرء أن جميع دراساتنا وتنبؤاتها حول ما تبقى من احتياطات النفط التقليدي كانت مبنية على معلومات وأرقام يغلب عليها عدم الشفافية، وقابلة لاحتمالات التضخيم بنسب عالية، وعندما تُحلل وكالة الطاقة مستقبل الطلب على النفط خلال العقود القادمة تفترض أن نسبة كبيرة من زيادة الإنتاج المطلوب ستأتي من احتياطات منظمة (الأوبك) بناء على قبولها أرقاماً غير دقيقة. وكان عليها بوصفها مؤسسة بحثية أن تتأكد من صحة المعلومات بأي طريقة كانت حتى تحافظ على مصداقية دراساتنا.

ومن جانب آخر، فهي تفترض، دون دليل، أن تلك الدول التي لا يملك بعضها إلا النفط لديها الاستعداد لسحب أكبر كمية ممكنة من مخزوننا النفطي، متناسية أن المصالح الوطنية ربما تتغلب على رغبة المستهلكين، وكان من الواضح أن وكالة الطاقة الدولية خلال عمرها الطويل لا تخلو من وقوع ضغوط سياسية عليها من قبل الدول المؤسسة، وعلى الأخص الولايات المتحدة، تُؤثّر في محتوى تقاريرها لتناسب مع المصالح الخاصة لتلك الدول على حساب المصداقية التي من المفروض أنها تتحلّى بها. حتى إن البعض كان يُشكك في مقصد تكوين الوكالة، وأنها ربما وُجدت لتبث في تقاريرها معلومات وهمية من أجل أن توهم المنتجين أنه من مصلحتهم



رفع كمية الإنتاج في جميع الأحوال. وكانت الوكالة دائماً تستبعد وصول إنتاج النفط التقليدي الذروة، وهو المستوى الذي يبدأ بعده الإنتاج العالمي في الانخفاض، إلا أنها في منتصف العقد الماضي ضمنت تقاريرها معلومة تشير فيها إلى وصول الذروة، وهو ربما يكون دليلاً على انتفاء الضغوط السياسية التقليدية عليها، وأن دراساتها وتقاريرها السنوية ستكتسب قليلاً من الثقة التي كانت مفقودة في دراساتها السابقة، ولكن تبقى قضية التثبت من صحة الاحتياطيات النفطية القابلة للإنتاج مُعلقة حتى تتمكن وكالة الطاقة، إن استطاعت، من إزاحة عدم الشفافية والحصول على معلومات موثقة.

ومن المنتظر الآن، وبعد أن وصلت الوكالة إلى مرحلة متقدمة من الإحساس بالمسؤولية، وخفّ عنها عبء التدخلات السياسية، أن تستعيد دورها في إبداء المشورة الموضوعية للدول المعنية فيما يخص مستقبل إمدادات الطاقة. ولعل الاهتمام بتشجيع الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة يكون من أولوياتها، لمصلحة البشرية جمعاء.





المصادر النفطية ودقة المعلومات

على الرغم من الأهمية القصوى للمصادر النفطية وارتباطها الوثيق بجميع نواحي الاقتصاد العالمي، وكونها بحق شريان الحياة، إلا أن اهتمام المجتمع الدولي بصحة المعلومات التي ينقلها الإعلام حول الكميات المتبقية والقابلة للإنتاج يُعدّ في أدنى المستويات. والدليل على ذلك أن أرقام الاحتياطي العالمي الثابت وجوده، الذي من المفترض أنها تُمثّل حقيقة الوضع الحالي لمصادر الطاقة، ويتداولها الكتاب والمحللون والوكالات الدولية المتخصصة لم تتغير جوهرياً منذ أكثر من عشرين عاماً مضت، وهي أصلاً قبل ذلك التاريخ لم تكن مؤكدة وموثقة، مع أن كميات الإنتاج في ازدياد مستمر، ولم نسمع عن اكتشافات ذات أهمية تذكر خلال تلك المدة، فأى رسالة نبلغها للعالم المتعطش للطاقة؟

ومن باب الإيجاز لن نتطرق لوضع جميع الدول المنتجة والمصدرة، بل سنختار فقط دولة واحدة تُمثّل معظم دول (الأوبك)، وهي الكويت. فقد تم أول اكتشاف للحقول النفطية في الكويت عام ١٩٢٨م، متزامناً تقريباً مع اكتشاف النفط في المملكة. وعام ١٩٨٤م وصل الاحتياطي الثابت وجوده في الكويت والقابل للإنتاج إلى ما يُقارب أربعة وستين مليار برميل، إن



صح التقدير. وبعد عام واحد؛ أي عام ١٩٨٥م قررت حكومة الكويت رفع الاحتياطي من أربعة وستين مليار برميل إلى تسعين مليار برميل بجرّة قلم، كما فعلت آنذاك معظم الدول المصدرة للنفط داخل منظمة (أوبك) رغبة منها، فيما يظهر، في رفع حصتها من السوق النفطية أو ما يسمى (الكوتا). وكان ذلك بقرار سياسي لا علاقة له بالواقع، وبعد بضعة أعوام ارتفع الاحتياطي الكويتي بحسب التقديرات الرسمية إلى مئة مليار برميل. ومنذ ذلك التاريخ ورقم كميات الاحتياطي النفطي في معظم تلك الدول لم يتغير، ومنها بطبيعة الحال الكويت، على الرغم من إنتاج عشرات المليارات من البراميل النفطية خلال الخمس وعشرين سنة الماضية. وتسربت خلال العقد الماضي معلومات غير مؤكدة رسمياً تُفيد بأن الاحتياطي الحقيقي المتبقي لدى الكويت لا يزيد على ثمانية وأربعين مليار برميل، وهو احتياطي ضخم بكل المقاييس، بالنسبة إلى دولة صغيرة بحجم الكويت. وهناك احتمال كبير أن هذه المعلومات قد تكون صحيحة؛ لأننا لم نسمع عن أي تعليق رسمي ينفي صحتها.

ومن المعلوم أن عدد سكان الكويت الذين يحملون الهوية الكويتية لا يزيد على المليون نسمة، ومع ذلك فالإنتاج الكويتي اليومي يتجاوز مليونين ونصف المليون برميل، وهذا إسراف فاحش لا مبرر له، وتقرّيط شديد في ثروة ناضبة. وكحال بقية مواطني الخليج، فالشعب الكويتي مستهلك، وغير مُنتج، وغارق في الرفاهية في جميع شؤون الحياة، وخطر ذلك هو أن الأجيال القادمة، عندما تنضب هذه الثروة الثمينة، لن ترث ما يمكن أن يفتح لها آياً من مصادر الرزق كالعقول المبدعة والأيدي الماهرة والصناعات المتقدمة.



وهذه هي حال جميع شعوب منطقة الخليج، فظروفهم وبيئتهم وحياتهم متشابهة، وكذلك سيكون مصيرهم، إن لم يتداركوا الأمر، ويحافظوا على ما تبقى من ثرواتهم، ويولوا أهمية خاصة إنتاجية أفراد المجتمع بوصفها أساساً للنمو الاقتصادي، بدلاً من الركون فقط لاستنزاف الموارد الطبيعية بوصفه مصدرًا للمعيشة. وكان الشعب الكويتي، قبل أربعة عقود، مُمثلاً في مجلس الأمة آنذاك، مثلاً يُحتذى به في محاسبة المسؤولين عن الإسراف في إنتاج النفط الزائد على حاجة الاقتصاد الوطني، وهو ما لم نر له وجوداً اليوم، لا في مجلس الأمة الجديد، ولا في وسائل الإعلام المختلفة، بل ما هو حاصل اليوم هو العكس تماماً، إذ يُخطط المسؤولون في الكويت، بحسب ما نسمع، لرفع كمية الإنتاج إلى مستوى أربعة ملايين برميل في اليوم عام ٢٠٢٠م، وهو رقم خيالي بالنسبة إلى عدد السكان، ولماذا هذا الحرص الشديد على استنزاف ثروة ناضبة في بلد صحراوي وشعب غير مُنتج؟ هل أسقطنا الأجيال القادمة من حسابنا، ونسبة كبيرة من دخلنا الكبير اليوم تذهب للخدمات الترفيهية ومساعدات لدول هي أفضل حالاً منا؟

وهنا نعود إلى صلب الموضوع، وهو أهمية إطلاع المجتمع الدولي على الوضع الحقيقي لمصادر الطاقة الرخيصة، ونعني بذلك احتياطي النفط التقليدي مُتدني التكلفة، الذي اعتاده العالم بوصفه مصدرًا رخيصاً وبكميات كانت دائماً تزيد على كميات الطلب، وهناك بطبيعة الحال النفط غير التقليدي: كالنفط الصخري والنفط الثقيل والرمال النفطية، التي تكوّن احتياطياتها مجتمعة أكثر من ثلاثة أضعاف النفط التقليدي. لكن، لأن تكلفة إنتاجها يزيد على عشرة أضعاف تكلفة النفط العادي،



ولصعوبة إنتاجها بكميات كبيرة، فليس لها الأهمية نفسها، التي يتمتع بها النفط التقليدي. فكيف نوهم المستهلكين بأن الاحتياطي الكويتي، بوصفه مثلاً عن بقية الدول المصدرة، يبلغ أكثر من مئة مليار برميل، بينما هو في الواقع أقل من خمسة وأربعين مليار برميل؟ وقس على ذلك احتياطي بقية الدول المصدرة، وإن كان ذلك بنسب متفاوتة. ولنفترض أن دول العالم اعتمدت على أرقام الاحتياطي الوهمي، وبنيت سياساتها المتعلقة بمستقبل مصادر الطاقة على هذا الأساس، وفجأة اكتشفوا بعد عقد أو عقدين أن الوضع مختلف تماماً، وأن عليهم أن يُعيدوا حساباتهم من أجل أن يتفادوا وقوع كوارث اقتصادية وفوضى اجتماعية بسبب نقص في مصادر الطاقة سيكون ذلك مُتأخراً، ولن يكون بالإمكان إصلاح ما أفسده الدهر، وسيكون الضرر عاماً يشمل حتى اقتصاد الدول نفسها المصدرة للمواد النفطية.





هل اقترب أفول عصر النمو الاقتصادي؟

هذا العنوان قد لا يُعجب الاقتصاديين والمُتخصصين في علم الاقتصاد، ولكنها الحقيقة المُرّة التي لا مناص من القبول بها، وليس هناك أي مجال لاستبعاد احتمال حدوثها خلال العقود القليلة المقبلة، إذا استمر الوضع الحالي على ما هو عليه اليوم من استنزاف مخيف لمصادر الطاقة التقليدية الرخيصة. وليس سرّاً أن نُذكر هنا أن نسبة كبيرة من الاقتصاديين لا يودون الاعتراف بأن هناك شيئاً اسمه ذروة الإنتاج النفطي؛ لأنهم يُدركون أن ذلك يعني توقف النمو الاقتصادي، وهو أمر لم يعهده النظام الرأسمالي منذ عقود طويلة، فمعلوم لدى الجميع أن الطفرات الاقتصادية التي شهدتها المجتمع الدولي خلال السنوات الماضية والنمو الاقتصادي السريع الذي صاحب تلك المراحل كانت كلها وليدة توافر الطاقة النفطية بأسعار مُتدنية وزهيدة للغاية، وهذا يعني بما لا يدع مجالاً للشك أن أي نقص حاد في إمدادات مصادر الطاقة في المستقبل سيكون له تأثير سلبي كبير في مُجمل نمو الاقتصاد العالمي، وهذا يعود إلى اعتماد الاستهلاك خلال العقود الماضية وإلى درجة كبيرة على مصدر واحد للطاقة وهو النفط. ومما ضاعف من أهمية مصادر الطاقة النفطية بوصفها أساساً للنمو الاقتصادي خلال تلك العقود، ولا تزال، توافرها بكميات ضخمة وسهولة



إنتاجها ونقلها ويسر مناولتها وارتفاع مستوى طاقتها الحرارية، إلى جانب تدني أسعارها إلى حدٍّ لا يتناسب على الإطلاق مع المردود الكبير العائد على استخدامها في جميع المجالات، وقد أدى ذلك إلى بناء بنية تحتية واسعة حول العالم تشمل جميع ما يختص بالصناعة النفطية ووسائل المواصلات التي تعتمد عليها، بتكلفة تبلغ عشرات التريونات من الدولارات، وهو ما يوجب لفت النظر إلى أن أي تحول جوهري في إمدادات الطاقة على مستوى العالم إلى مصادر متجددة تختلف مكوناتها عن طبيعة النفط، فمن المؤكد أننا سنضطر إلى بناء بنية تحتية جديدة مماثلة وبالمقاس نفسه تناسب استخدام المصدر الجديد وبالتكلفة نفسها.

تلك الظروف التي كانت سائدة في السوق النفطية، والمتمثلة في ضعف الأسعار ووفرة المعروض، كانت المحرك الرئيس للنمو غير الطبيعي للاقتصاد العالمي خلال عقود الازدهار الصناعي، ابتداءً من أواخر الخمسينيات الميلادية، وحتى بعد بدء الارتفاع النسبي للأسعار في منتصف السبعينيات، كان هناك فائض نفطي كبير في السوق استمر في دفع عجلة النمو الاقتصادي التي لم تتمهل إلا في أواخر العقد الماضي عندما ظهرت بوادر احتمال حصول نقص في إمدادات مصادر الطاقة، بسبب استمرار نمو الطلب العالمي وغياب نمو المعروض، وهذا مؤشر يُنذر بانتهاء عصر الرخاء والنمو الاقتصادي غير المحدود، ولأن النظام الرأسمالي الحديث، الذي يعتمد عليه الاقتصاد العالمي، مبني أساساً على توفير واستخدام الطاقة النفطية الرخيصة التي أوشكت على الوصول إلى قمة عطائها، وتُطل الآن على مرحلة البدء في الانخفاض، فإن النمو الاقتصادي سيسير



ببطء شديد حتى يصل إلى تمام التوقف، وذلك عندما تفقد السوق نسبة كبيرة من الإنتاج النفطي قبل أن تتوافر بدائل مناسبة وبكميات كبيرة، تملأ الفجوة بين الطلب المتزايد والمعرض، وهو أمر لم يُعره المجتمع الدولي بعض ما يستحق من الاهتمام من أجل ضمان استمرار عهد الرخاء الاقتصادي.

ومن السابق لأوانه أن نفترض مقدار الصدمة العنيفة التي قد تصيب النظام الرأسمالي من جراء حدوث النقص المتوقع في مصادر الطاقة. وإذا -لا قدر الله- تعرضت المصادر التقليدية لشح في الإمدادات قبل أن توفر البدائل، فسيؤثر ذلك في المقام الأول في قدرة المؤسسات الصناعية والخدماتية وأصحاب الأعمال على تسديد فوائد الديون للبنوك المقرضة، ناهيك عن عدم إمكانية رد المبالغ المستقرضة. هذا الطرح حول مسائل مصيرية تطول وجودنا وحياتنا، وعلى الرغم من واقعيته، إلا أنه ربما لا يُرضي الذين لا يرون المستقبل بعين الحاضر. وبعضنا يتذكر كيف كانت محتويات التقارير الفنية والتحليلية التي كانت تُصدرها كثير من الهيئات الدولية والخاصة المتخصصة في شؤون مصادر الطاقة حول مستقبل الإمدادات، وكان معظمها يميل إلى التفاؤل المفرط، حتى إنك لا تشعر أن هناك نهاية محتومة لكل مادة قابل وجودها للنضوب، وخلال السنوات القليلة الماضية تغير فجأة مضمون تلك التقارير الدورية، وبدأت تقترب من الواقع الذي يجب أن يُثير لدينا الإحساس بأهمية الاستعداد لما بعد النفط حتى ولو بعد عقود عدة. ولا نستبعد أن تظهر علينا التقارير الجديدة في أي وقت لتنبئنا بأخبار ومعلومات تحتنا على الحراك نحو التسارع باتجاه



إنشاء مرافق مصادر الطاقة البديلة قبل أن يُداهمنا الوقت، ونفقد القدرة المالية على الاستثمار في منشآتها.

وإذا فقد المجتمع الرأسمالي السيطرة على النمو الاقتصادي التقليدي الذي بنى عليه حضارته الحديثة، بسبب نقص في مصادر الطاقة، فأى نظام مالي آخر يصلح لتسيير الحياة؟ وهل نظام المشاركة في رأس المال بدلاً من القروض البنكية بفوائد مركبة يكون أفضل وأبعد عن المخاطرة؟ ولكن ذلك أيضاً ليس ملائماً؛ لأنه غير موجود أصلاً. فلا بدّ إذاً من وضع تصور كامل لما يمكن أن يحدث للتعاملات المالية عندما تتغير الظروف الحالية، ونتحول إلى اقتصاد غير تقليدي، حيث لا يُتوقع استمرار النمو غير المحدود إلى ما لا نهاية، فلا شيء يدوم إلى الأبد.





النمو الاقتصادي يفقد بريقه

يقف العالم اليوم على مفترق طرق فيما يتعلق بمواصلة النمو الاقتصادي، المبني أساساً على مبادئ النظام الرأسمالي، الذي نشأ، وترعرع تحت مظلة مصادر الطاقة الرخيصة، بدءاً من الفحم الحجري إلى مصادر النفط التقليدي مُتدني التكلفة، وبعد أن بدأت أركان المصادر النفطية في الاهتزاز، عندما أصبح واضحاً أن هذه المصادر لها نهاية، وإن كانت ليست وشيكة الوقوع، بدأت الأسواق المالية تشعر أن شيئاً ما مرتبطاً بعملية النمو سيحدث عما قريب. وما ضاعف من ردة الفعل السلبية على مصير استمرارية النمو الاقتصادي، التحول الكبير خلال السنوات القليلة الماضية إلى التوسع الهائل في الإقراض والتلاعب غير المنضبط بالأموال بين المصارف والمراكز المالية، بعيداً عن الإدراك أن الإسراف في أي أمر قد يقود إلى الضد.

وقد لا يتفق معنا الكثيرون على أن الأزمات المالية التي تعصف بدول العالم اليوم لها علاقة مباشرة بارتفاع أسعار الطاقة، كنتيجة حتمية لقرب انخفاض المعروض النفطي، لكنها الحقيقة التي لا مرء فيها، ولأن الأمور الآن تسير في الاتجاه نفسه، وهو استمرار نقص الإمدادات النفطية،



فإن أسعار مصادر الطاقة ستستمر هي الأخرى في طريقها إلى الارتفاع، ما يضاعف من تأثير الأزمة المالية، ولا يساعد على حلها.

هذه المقدمة تقودنا إلى اللعبة السياسية التي يحاول بعض السياسيين في الدول التي تشهد مصاعب مالية التحايل عليها وإيهام الشعوب بأن لديهم حلولاً سحرية لأزماتهم المالية المزمنة، ومنها اليونان كمثل، فهي من أوائل الدول الأوروبية التي أصبحت على وشك الإفلاس بسبب عجزها عن الوفاء بأرباح ديونها، ناهيك عن الديون نفسها التي فاقت طاقة الدولة، وذلك بسبب ما جنته عليها السياسات المالية التي كانت تعتمد إلى درجة كبيرة على القروض الخارجية بدلاً من حصر الاعتماد على الناتج القومي، وهذه ليست ظاهرة تنفرد في ممارستها اليونان دون غيرها، بل معظم دول العالم تستخدم القروض بوصفها مصدرًا أساسًا لتمويل مشروعاتها الإنمائية. وهناك بطبيعة الحال دول أوروبية أخرى، منها إسبانيا والبرتغال وإيطاليا، تعاني ضخامة الديون التي لا سبيل للتخلص منها إلا بتضحيات مؤلمة تتحملها الشعوب الناقمة على السياسيين الذين أوصلوا بلدانهم إلى هذا المستوى من الفوضى المالية.

ففي اليونان، اضطرت الحكومة إلى طلب المساعدة الخارجية من شركائها في عملة اليورو، الذين بدورهم حاولوا فرض شروط قاسية عليها، ليس أقلها تطبيق سياسة تقشف اقتصادي صارم حتى تسترد عافيتها، لكن الشعب اليوناني الضحية لم يقبل بتلك الشروط، وهو بطبيعة الحال لا يدرك أنها الطريقة الوحيدة لإنقاذ وضعه الاقتصادي، إلا إذا اختار موقف العصيان على دفع الديون، وليذهب أصحابها إلى الجحيم! وعليها



إن هي اختارت هذا المسلك أن تخرج من عصابة دول اليورو، ومن ثم تتحمل وحدها مسؤولية حل مشكلاتها المالية، مع وجود شكوك منطقية في قدرتها على ذلك. حتى الآن لم تستطع أي حكومة جديدة في اليونان أن تأخذ بيد الاقتصاد إلى بر الأمان، وبلغ الجدل بين الأحزاب الذروة، كل يدعي أن لديه الحل الأمثل، لكن الذي يلفت النظر هو أن أحد الأحزاب اليسارية الذي لا يُحبذ سيطرة المقرضين وفرض شروطهم التقشفية على البلاد، وعد بأن يبني سياساته الاقتصادية من أجل الخروج من الأزمة الطاحنة على (إقامة المشروعات التنموية)، التي من غير المتوقع أنها ستدر دخلاً مريحاً دون تدخل خارجي في شؤونها الاقتصادية، وهذا هو مربط الفرس، فالنمو الاقتصادي في عُرف زماننا هذا، لا بد من أن يرتبط بمصادر الطاقة الرخيصة، وهو زمن قد ولى، فهل معنى ذلك أن تلك القيادات، وأمثالها موجودة في كثير من بلدان العالم، لا يدركون أن فرص الاعتماد الكلي على الطاقة الرخيصة في طلب النمو الاقتصادي أوشك على الأفول؟ وأن عليهم أن يُجددوا قواعد اللعبة، ويستعدوا لقبول عصر يعتمد اقتصاده على الإنتاجية التي لا تحتاج بالضرورة إلى الإسراف في تبني القروض المالية ذات الفوائد العالية والشروط المجحفة، وتستبدل بذلك التمويل الذاتي، فلن يعجز الاقتصاديون عن أن يطوروا نظريات اقتصادية حديثة وغير تقليدية تتناسب مع متطلبات البيئة الاقتصادية الجديدة، وتتعايش مع متغيرات أسعار الطاقة التي ستُفاجئ العالم بمستوياتها المرتفعة.

وهناك علاقة تاريخية بين نمو مصادر الطاقة النفطية الرخيصة وازدهار النمو الاقتصادي العالمي، ما يؤكد الارتباط الوثيق بين الظاهرتين،



فيلاحظ انكماش النمو الاقتصادي عندما ترتفع أسعار الطاقة، والعكس عند هبوط مؤشر السعر.

وربما يظن البعض أن ما نتحدث عنه لا يعدو كونه نوعاً من التشاؤم، وهو أبعد ما يكون عن ذلك، بل هو الواقع الذي بدأت تظهر دلائله للعيان، وإن حاول بعض رجال السياسة إخفاء معالمة؛ لأن إثارة مثل هذه الحقائق قد يكون سبباً لإرباك مخططاتهم وسياساتهم والقضاء على مصالحهم وطموحاتهم، والحل ليس بمحاولة إنكار وجود بوادر ظهور أزمة طاقة قادمة، بل الأجدى والأفضل هو قبول الأمر الواقع والعمل على إيجاد بدائل تساند ما هو موجود اليوم قبل أن تتمكن منا أزمة مصادر الطاقة، ولا يكون لدينا حينئذ حول ولا قوة.





جدوى الاستثمار في غاز السجيل الأمريكي

تصدَّر صحيفة (الاقتصادية) يوم الجمعة، الموافق ٣٠ تشرين الثاني (نوفمبر) ٢٠١٢، خبر بعنوان: (سابق تتطلع إلى موطئ قدم في حقول الغاز الصخري الأمريكية). وهو، إن صحَّ، خبر مفاجئ؛ لكون مستقبل إنتاج الغاز الصخري الأمريكي لم تتضح معالمه بعد، على الرغم من الضجة الإعلامية التي نشهدها اليوم حول المبالغات الهائلة لضخامة تقديرات الاحتياطي القابل للإنتاج واستدامة عمر الإمدادات، لكن الواقع قد يكون مختلفاً عن جميع التوقعات عندما تتضح الصورة بعد بضع سنوات من الإنتاج، ما يستدعي التريث قبل عقد اتفاقيات ملزمة قد تكون نتائجها سيئة، وكنت قد كتبت مقالاً في (الاقتصادية) - ١٥ يوليو، ٢٠١٢م، ضمنته مراثياتنا الأولية فيما يتعلق بمستقبل الغاز الصخري في أمريكا، تحت عنوان: (فقاعة غاز السجيل).

اكتشاف الغاز الصخري في الولايات المتحدة لم يكن جديداً، بل هو قديم ومعروف منذ عشرات العقود، والتكنولوجيا المستخدمة اليوم لإنتاجه معروفة أيضاً قبل أكثر من ستين عاماً، والجديد في الأمر هو ارتفاع أسعار مصادر الطاقة التي وصلت بسعر برميل النفط إلى أعلى من مئة دولار.



وأصبح بالإمكان اقتصادياً إنتاج هذا الغاز عن طريق التكسير الهيدروليكي، وهي عملية مُكثِّفة، وتتطلب وجود عدد كبير من معدات تخزين السوائل وضخها تحت ضغط كبير، والعملية الواحدة تحتاج إلى ما يقارب خمسة ملايين جالون من الماء، مع خليط من الرمل والمواد الكيماوية. ونظرياً، فإن ضخ السائل إلى أعماق الطبقات شبه الصماء الحاملة للغاز تحت ضغط كبير يُحدث تشققات داخل الصخور إلى مسافات معينة ومحدودة في محيط قاع البئر، ومع ولوج حبات الرمل داخل الشقوق، فهي تعمل على إبقائها مفتوحة لتسمح للغاز بالتسرب إلى مدخل البئر، والغرض من هذا التوضيح هو بيان أن تأثير عملية التكسير الهيدروليكي في إنتاجية البئر محدودة، وينتهي مفعولها بعد مدة قد لا تكون طويلة، فعندما يصل الإنتاج إلى مستوى غير مُجد اقتصادياً، يتطلب ذلك إعادة العملية المكثفة مرة ثانية وثالثة، أو حفر بئر جديدة في موقع مجاور. ونظراً لتدني كمية الإنتاج، مقارنة بآبار الغاز التقليدي، فإن ذلك يتطلب حفر عدد كبير من الآبار، تحتل مساحة واسعة، ما قد يتسبب في مضايقات غير مريحة للمناطق السكنية المجاورة، وتزداد الأحوال سوءاً عندما تسبب عمليات التكسير الهيدروليكي المتكررة تلوثاً بيئياً قريباً من المحيط السكاني. ومن طبيعة إنتاج الغاز أنه يفقد طاقته الإنتاجية بسرعة تفوق مرات عدة السوائل النفطية، ونحن هنا نتحدث عن منطقة صغيرة حول البئر.

ولذلك فإن الحكم في هذا الوقت المُبكر على مدى صمود الغاز الصخري أمام التوقعات المتفائلة، ليس له ما يبرره، ولا ننصح بأن يكون



مجالاً لاستثمار كبير وطويل الأجل من مؤسسة خارج الولايات المتحدة، ليس لديها أي خبرة في عمليات إنتاج حقول النفط والغاز.

ومعروف أن الثروات المعدنية والهيدروكربونية التي تحت سطح الأرض في أمريكا يمتلكها أصحاب الأرض، سواء منها ما يخص الحكومة الفيدرالية أو حكومات الولايات أو الأفراد، وهو الأغلب، وكل مالك حر في استغلال ثروات أرضه متى ما شاء وكيفما شاء، دون أي قيود، والشركات المتخصصة في الحفر وفي خدمات الآبار ومرافق الإنتاج هناك جاهزة وبأعداد كبيرة، والمنافسة على أشدها، ورؤوس الأموال متوافرة، فكان من المتيسر أن نرى حدوث طفرة غير مُقيدة لإنتاج الغاز الصخري على الرغم من ضآلة المردود، بسبب تدني الأسعار نتيجة للسباق المحموم لإنتاج أكبر كمية ممكنة في أسرع وقت، فهم لا يعدّون ثروة الغاز مادة إستراتيجية تُحسب لاستزافها الحسابات، ومن المحتمل أن إنتاج الغاز الصخري في الولايات المتحدة بلغ أو يوشك أن يبلغ ذروته، وقد انخفضت أسعاره إلى الحد الأدنى بالنسبة إلى تكلفة إنتاجه، ما يعني أن الأسعار الآن مرشحة للعودة، وربما أنها في طريقها لتصل إلى ضعف الأسعار الحالية خلال زمن قصير، خصوصاً إذا توسع استخدام الغاز الصخري ليشمل المرافق البتروكيمياوية أو التصدير إلى الخارج، والأكثر خطورة على مستقبل إنتاج الغاز غير التقليدي في أمريكا بالذات، وأغلبية دول العالم على وجه العموم، معارضة الهيئات المهتمة بشؤون ملوثات البيئة، كما هو حاصل الآن في أوروبا، وعمليات التكسير الهيدرولوكي، بما قد تسببه من احتمال تلويث محتويات الطبقات الحاملة للماء العذب وفوق سطح الأرض لن تكون



في منأى عن أنظارهم ومراقبتهم، وإذا لم يستطيعوا إيقاف إنتاج الغاز الصخري، فحتمًا سيكون لهم شروط ترفع من التكاليف الكلية، ومن المهم ألا نستمع إلى نتائج الدراسات والتوصيات المتسرعة حول هذا الموضوع، التي غالبًا ما تصدر عن هيئات ومؤسسات محلية لها مصالح خاصة.

وإذا كانت شركة سابق أو غيرها من المؤسسات المحلية لديها الاستعداد والنية للاستثمار في مشروعات يكون سعر وحدة الغاز فيها أعلى من أربعة دولارات، فالأولى أن تكون في المملكة، حيث تبلغ تكلفة إنتاج الغاز غير المصاحب، وأحياناً من النوع غير التقليدي، من المصادر الجديدة فوق هذا المستوى. ولا ندري كيف أن شركة سابق، وهي التي تبني سياستها ونمو استثماراتها وأعمالها على قاعدة ٧٥ سنتاً لوحدة الغاز الذي تستخدمه، وتتمتع مثل غيرها في المملكة بمزايا فريدة تشمل إمدادات الماء والكهرباء والوقود بشبه (البلاش) ومن دون ضرائب حكومية على المنتجات، تستطيع منافسة الشركات الأمريكية في عقر دارها عند سعر يزيد على أربعة دولارات ومستقبل غير مضمون؟

ونود أن نلفت النظر إلى أن ما أدرجناه آنفاً ليس على الإطلاق من باب التدخل في قرارات هذه الشركة المميزة العملاقة، ففيها من الخبرات والرجال الأكفاء من هم أفضل منا وأدرى بشؤونها، إنما هو توضيح بسيط لأمر قد لا تكون حاضرة في الوقت الحاضر، وهو رأي شخصي قابل للخطأ والصواب.





النفط نعمة الحاضر فلتنك للمستقبل

لقد منَّ اللهُ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَىٰ عَلَىٰ هَذِهِ الْأُمَّةِ بِأَنْ فَتَحَ عَلَيْهَا أَبْوَابَ الْخَيْرِ
 باكتشاف أعظم ثروة مادية في التاريخ، ترقد في مكانها تحت أقدامهم،
 وعلى أعماق يسر الله لنا الوصول إليها بكل سهولة ويسر، وقدَّر اللهُ بِأَنْ
 يكون استغلالها في وقت وصل فيه التقدم العالمي والتكنولوجيا الصناعية
 مرحلة مُتقدمة، ما ساعدنا على استخراج هذا الكنز العظيم والاستفادة
 من مميزاته وخيراته، ولكن هذه الثروة الثمينة، على ضخامتها وقيمتها
 التي لا تُقَدَّر بثمن، أصبحت أمانة في أعناق جيلنا الحاضر، على ألا
 يستهلكوا منها أكثر من نصيبهم ويوفروا ما يزيد عن حاجتهم للأجيال
 التي تليهم؛ حتى لا يَبْخَسَ أحد في نصيبه.

والحق يقال: إنه قد أخذنا الطمع، ولعب علينا الجشع، حيث وجدنا
 ضالتنا في دخل كبير دون أي تعب أو جهد يُذكر، ولكنه لم يزدنا إلا رفاهية
 وكسلاً مُطبَّقاً، وليس أدل على ذلك إلا كثرة الخدم الذين يعملون في بيوتنا
 والعمالة الوافدة التي تملأ شوارعنا، وتحتل جميع مواقع المهن المختلفة في
 بلادنا، ونحن نتفرج، لا بل نستمتع بأوقاتنا الفارغة إلا من اللهو والإسراف
 في المأكل والمشرب، ناهيك عما نمتلك من وسائل النقل المريحة الفارهة



التي نستخدمها حتى في ذهابنا إلى المساجد التي لا تبعد عن بيوتنا إلا أمتاراً قليلة. وجُلُّ همنا وعز فخرنا ينحصر في المظاهر الزائفة من أرقام مركبات وجوالات مميزة أو (مزاين) الإبل التي تصل قيمة الواحدة منها إلى الملايين، على الرغم من أنها غير مُنتجة وهالكة، وسرعان ما تفقد قيمتها مع تقدم العمر. وكل هذه المظاهر والتصرفات غير المسؤولة تدفعنا دفعاً إلى طلب المزيد من الدخل الذي يأتي إلينا منسأباً من حقول النفط الغزيرة دون عناء يُذكر. فالعالم يتقدم دائماً إلى الأمام، ونحن نتراجع بالوتيرة نفسها إلى الخلف، فمن أين لنا أن نلحق بركب الحضارة والتقدم؟

وسيجد الغيورون منا مجالاً واسعاً للتساؤل عن مصير عشرات الآلاف من الطلبة المبتعثين ومن مئات الآلاف الذين يتفوقون في جامعاتنا ومعاهدنا، أليس من المتوقع أنهم يدخلون أسواق العمل، كلُّ بحسب تخصصه، مهما كان موقع المسؤولية، ويبدأون في تأدية أعمالهم؟ فنقول: إن هناك شكاً في أن طبيعتنا ستتغير بسهولة ويُقبل شبابنا على ممارسة مختلف المهن، ونحن نرى معظمهم اليوم يميلون إلى الركون وإلى الراحة، بينما جميع الأعمال المهنية والصناعية يشغلها الوافدون، بل نحن نخشى أن التغيير المطلوب من حالة اللامبالاة بين فئات شباب المجتمع إلى الجدية والرغبة في الإنتاج لن يتأتى إلا في الوقت الذي يكون فيه الدخل العام قد انخفض لا قدر الله إلى مستويات لا تسمح لاستمرارية الإسراف في شؤون الحياة، وهذا ما لا نود له أن يحدث في مجتمعنا. نريد أن نكون أكثر جدية، ونتمتع بوجود دخل وطني وفير من صنع أيدينا ونتاج عقولنا.



هناك تقارير طبية حديثة يتم تداولها هذه الأيام، تُشير إلى زيادة غير طبيعية في معدلات الإصابة بمرض السكري بين أفراد المجتمع. وكان التقرير يتحدث عن إحدى الدول المجاورة، ولكنه لا يستثني بقية دول الخليج التي تعاني شعوبها هي الأخرى تضاعف وجود هذا الداء، بسبب الرفاهية والكسل والخمول الذي أصاب شعوب المنطقة نتيجة للدخل المسرف من هذه الثروة الناضبة. ولو حكّمنا عقولنا وتصرفنا بثرواتنا بطريقة تخدم مستقبلنا ومستقبل أجيالنا لأصبحنا أمة مُنتجة، بدلاً من وضعنا الحاضر الذي نعتمد فيه على كل ما هو مُستورد.





خريطة توزيع منابع النفط

لقد كان لتوزيع منابع النفط جغرافياً حول العالم أثر بالغ في إستراتيجية إنتاجه بكميات كبيرة وغير معقولة منذ بداية عهدنا بالإنتاج، ما جعل مسألة نضوب هذه الثروة الثمينة في مؤخرة الاهتمامات الدولية، فمعظم حقول النفط التقليدية، ذات التكلفة الرخيصة، توجد في أراضي بلدان كانت فقيرة، وتُصنّف من العالم الثالث، ويعوز بعضها كثير من المصادر الطبيعية الأخرى. لذلك أصبح اقتصاد هذه الدول يعتمد اعتماداً كلياً على دخل مبيعات النفط، ولم تكن تلك الدول في بداية اكتشاف الحقول النفطية تمتلك التكنولوجيا والكوادر البشرية المدربة من أجل القيام بمتطلبات إنشاء مرافق إنتاج النفط وصناعته، لضمان استقلالية قراراتها دون تدخل أو مساعدة خارجية، بل اضطرت آنذاك، ومن ضمنها دول الخليج العربي، وبعض دول أمريكا اللاتينية، إلى الاستعانة بالخبرات الأجنبية عن طريق إبرام عقود مشاركة طويلة الأجل، تشمل الاستكشاف والإنتاج والنقل والتسويق. ولم تكن تلك العقود منصفة في معظم الأحوال، ما حدا بالدول صاحبة الأرض إلى فتح أبواب المفاوضات مبكراً مع الشركات الأجنبية لتعديل الاتفاقيات لمصلحتها واسترداد بعض حقوقها المهضومة، وكانت تلك عملية مضيئة استمرت عقوداً عدة حتى حصلت الدول المنتجة



على معظم حصصها المشروعة وانتفاء الغبن الذي كان واقعاً عليها، وبعد انقضاء مدة أخرى من المفاوضات انتهت بعودة كامل ملكية الحقول النفطية إلى أصحابها، وكان الفضل الأكبر في بدء مفاوضات الشركات الأمريكية العاملة في المملكة وتحقيق المكاسب المرجوة، يعود بعد الله إلى الجهود المخلصة والفاعلة التي بذلها ابن المملكة البار والرجل الفذ الشيخ عبدالله الطريقي رَحِمَهُ اللهُ، الذي كانت جهوده المخلصة قد امتدت لتشمل معظم دول الشرق الأوسط التي كانت ترتبط باتفاقيات مماثلة مع شركات النفط العملاقة.

وكان للدور الكبير الذي أدته شركات النفط العالمية في بداية ازدهار عصر النفط تأثيره الواضح في سياسة الأسعار التي كانت تنتهجها لمصلحة بلدانها الصناعية، وكان سعر برميل النفط (سعة ٤٢ جالوناً)، قبل السبعينيات يُباع بسعر يقل عن دولارين، وهو ثمن لا يمثل القيمة الحقيقية لهذه المادة النادرة والثمينة. ناهيك عن أن حصة البلد المنتج من ذلك المبلغ الزهيد يقل عن نصف السعر المُعلن، وكان عملاً مجحفاً بحق الدول المنتجة التي لم يكن لها حول ولا قوة، وقد أدى ذلك التوجه إلى حدوث أمرين مهمين أسهما في تشجيع الإسراف في استهلاك هذه الثروة الناضبة: الأول، هو أن الدول المضيفة كانت في حاجة إلى زيادة الدخل، ولم تمنع في رفع الإنتاج إلى أعلى مستوى، بسبب تدني الأسعار آنذاك وضآلة حصتها من صافي الدخل، إضافة إلى نقطة مهمة، وهي كونها أصلاً لا تملك القرار. والأمر الثاني محاولة تلك الشركات الاحتكارية امتصاص أكبر كمية ممكنة من النفط الخام الصافي قبل أن تتعرض لضغوط قانونية من أجل التنازل عن



حقوقها الاستثمارية لمصلحة الدول المضيفة، وهو ما حدث فعلاً في وقت متأخر. ولم تُبال تلك الشركات الاحتكارية في حرق كميات هائلة من الغاز المصاحب للنفط؛ لأنها لم تكن ترى جدوى اقتصادية من تجميعه وتحويله إلى المصانع البتروكيمياوية، ولا فائدة عاجلة لها من إعادة حقنه في حقول النفط من أجل الحفاظ على الضغط في مكامن الإنتاج، وأذكر على سبيل المثال، أنني كنت أحضر اجتماعاً في أواخر الستينيات، كان يضم مجموعة من المهندسين الأمريكيين الذين كان معظمهم قد انتقلوا حديثاً من العمل في إحدى شركات النفط الأمريكية التي كانت تعمل في ليبيا إلى العمل مع شركة أرامكو في المملكة. وكان أحدهم يتحدث (عفوياً) ويذكر أن الشركات الأمريكية كانت في ذلك الوقت تُحاول أن تنتج أكبر كمية ممكنة من النفط قبل أن يحدث أي تغيير في سياسة أو تركيبة الحكومة هناك، ولم تمض إلا بضع سنوات حتى قامت الثورة الليبية، وأحدثت تغييرات جوهرية على اتفاقيات شركات النفط لمصلحة الحكومة الليبية الجديدة، وهو فعلاً ما كانت شركات النفط تخشى حدوثه.

ولو أن قسماً كبيراً من هذه الثروة النفطية كانت أساساً تتبع من أراضي الدول الغربية المتقدمة علمياً وتكنولوجياً، لكانت الصورة مختلفة تماماً، ولكانت هناك مفاهيم ومقاييس غير ما نعرفه اليوم، فلربما قرروا بيعه بوحدة اللتر أو الجالون بدلاً من البرميل، ويكون إنتاجه بحسب معادلات تضمن دوامه عقوداً طويلة. ومن أهم العوامل التي كان من الممكن أن تساعد على إطالة بقائه عدم السماح بأن يكون المصدر الوحيد لتوليد الطاقة؛ لكونه مادة ناضبة. ولم يكن قط من اهتمام الدول الكبرى المستهلكة لمعظم



الإنتاج النفطي أن تلقي بالألمصير الدول المنتجة التي يعيش سكانها على أرض صحراوية جرداء خالية من أبسط مقومات الحياة، مع شح شديد في المصادر المائية. والهدف الرئيس لتلك الدول الغنية استنزاف الثروة النفطية التي تملكها دوليات الخليج وأخواتها بأدنى الأسعار، تاركة أمر مستقبلها بأيدي أبنائها، ومتجاهلة واقع الحال التي تسود المجتمعات المتخلفة تقنياً وصناعياً. وإذا كان هناك تقصير أو ملامة فنحن المسؤولون عنه؛ لأننا لم نوضح للعالم صعوبة العيش هنا من دون مصدر ولو متواضعاً يحافظ على استمرارية الحياة. وعلى المدى المنظور ليس لنا استغناء عن النفط بوصفه مصدراً للدخل، وهنا يأتي دورنا في تقرير مصير مستقبلنا، وقد وصلنا إلى مرحلة متقدمة من النضج السياسي والعلمي لاتخاذ قرارات تضمن لنا ولأجيالنا حياة طبيعية مستدامة، وذلك عن طريق استثمار ما لدينا من فائض المال في مصادر الطاقة المتجددة قبل أن تطير الطيور بأرزاقها.





تقرير (سيتي جروب).. نظرة مغايرة

تعرض تقرير (سيتي جروب) الأخير، الذي جذب الكثير من التعليقات الصحافية، للاستهلاك المحلي المفرط لمصادر الطاقة في المملكة وتأثيره السلبي في مستقبل تصدير النفط بعد عقدين من الزمن، ما يحرم الدولة من الدخل النفطي، وبصرف النظر عن النتائج التي توصل إليها التقرير، وكتب كثير من الكتاب والمتخصصين الأفاضل تعليقات فيها الكفاية على الموضوع، فتود أن نبدأ من حيث انتهى التقرير، ومن المعروف أنها ليست الدراسة الوحيدة التي توصلت إلى النتيجة نفسها، ونقصد تأكل الكميات النفطية المعدة للتصدير بسبب نمو الاستهلاك المحلي للوقود. فقد تنبأت دراسة أخرى سبقتها بأشهر عدة، وصدرت عن (تشاتام هاوس)، أحد مراكز الدراسات البريطانية، وتوصلت إلى أن المملكة ستفقد قدرتها على تصدير النفط عام ٢٠٢٨م، بدلا من ٢٠٣٠م الذي جاء ذكره في دراسة (سيتي جروب).

وتعليقنا لن يكون عن مضمون تلك الدراسات والتقارير المبنية عليها ولا عن مدى صحتها من عدمه، بل عن جوهر القضية التي تتمثل فيما ذكره من أن المملكة ستجد نفسها بعد عقود عدة في عهد جديد من بداية



استيراد، إضافةً إلى ما تحتاج إليه من الوقود النفطي، على الرغم من إدراكنا أن المملكة ستكون آخر من يتحول إلى مستورد للمشتقات النفطية، لكن السؤال المهم في نظرنا، الذي قد يتبادر إلى الذهن في تلك المرحلة من الزمن، هو: من أين لنا المال الذي سندفعه قيمة للوقود الإضافي، إذا توقف تصدير النفط الذي يكاد يكون المصدر الوحيد لدخلنا القومي؟ ناهيك عن احتمال عجزنا عن استيراد أي بضاعة من الخارج للسبب نفسه! وأين الخطط الإستراتيجية الوطنية التي ستخلق لنا اقتصاداً محلياً جديداً مُنتجاً يدر علينا دخلاً ولو متواضعاً بعد أفول عصر النفط؟ لا شيء على الإطلاق! فإذا الخوف على مستقبلنا ليس فقط من ارتفاع استهلاكنا للمشتقات النفطية وحرماننا من فرص تصديرها، بل أيضاً من عدم وجود أي مصدر آخر من الممكن أن نعيش عليه، نحن وأجيالنا، سواء كان ذلك بعد عقدين أو خمسة عقود أو أقل أو أكثر، فالزمن يسير بسرعة مذهلة مع استمرار الغفلة والانشغال عن الأمور الجوهرية، وسيكون وضعنا، لا قدر الله، انعكاساً مباشراً لإهمالنا اليوم وانصرافنا عن البحث عن مخرج ينقذنا من مصيرنا المحتوم، يوم لا نفط ولا ماء.

أما أولئك الذين لا يفتؤون يتحدثون عن ضخامة مخزوننا النفطي، وأن ليس له نهاية، فلا نقول لهم أكثر من: البقاء لله. ومع ذلك، فتحن عندما نحاول إثارة الهمم لتوعية المجتمع من أجل أن يعي واجباته نحو مستقبله ومصير أجياله، لا ندخل في حساباتنا الحوار (البيزنطي) حول النهاية الاقتصادية للنفط. فالهمم هو أن نبدأ من الآن تحويل الاعتماد شبه الكلي على اقتصاد ريعي متمثلاً ومنحصراً في الدخل النفطي، إلى اقتصاد مُنتج



حر يعتمد على إنتاجية أفراد المجتمع. وهذا يعني تحويل مجتمعنا من حال رق وعبودية الدخل النفطي إلى أمة منتجة، تعي ما لها وما عليها، وتعتمد على سواعد أبنائها في بناء مستقبلها، حتى في وجود النفط وهو الوقت الأنسب، نظرًا لتوافر المال قبل الزوال.

وليس لدينا مثال لخلق بيئة اقتصادية ذات مردود إيجابي على المجتمع السعودي اليوم أفضل من العمل على إنشاء مرافق كبيرة لصناعة توليد الطاقة الشمسية في المملكة، وهي ذات مكاسب متعددة، فنحن الآن نملك المال الفائض عن حاجتنا الآنية، وعلى أرضنا توجد المواد الأولية اللازمة لصناعة الخلايا الشمسية، وشوارعنا تمتلئ بالشباب العاطل عن العمل، وهو متعطش للحصول على فرص أي عمل شريف ومثمر، وقد اتفق الكثيرون من مسؤولين ومتابعين على أن وقت إدخال الطاقة الشمسية إلى منظومة توليد التيار الكهربائي في بلادنا كان قد حان منذ أمد بعيد، والطاقة الشمسية، التي تؤتي قمة ثمارها في وسط النهار، هي الحل الأمثل لذروة الطلب على الطاقة الكهربائية المكلفة حاليًا، وأسعارها أصبحت، بما لا يدع مجالاً للشك، منافسة لجميع مصادر الطاقة الأخرى المعروفة الموجودة في المملكة، إذا أخذنا في الحسبان أهميتها القصوى وقت الذروة والأسعار العالمية للمشتقات النفطية، وسينتج عن صناعة الطاقة الشمسية واستخدام عشرات الألوف من الشباب في التصنيع والتشغيل والصيانة، اقتصاد حيوي ومستديم. والحاجة إلى مزيد من إنتاج الطاقة الكهربائية لا حدود لها مهما بلغ مستواها، فهي أشبه بالماء وضرورته للحياة في هذه البلاد، فإذا أجلنا الحديث الآن عن إمكانية تصدير الطاقة الكهربائية



إلى بلد الجوار، فمن نافذة القول التذكير بأهميتها بوصفها وسيلة حديثة لمساندة سير وسائل النقل البري داخل المدن وخارجها، من أجل توفير الوقود النفطي وتسهيل أمور المواطنين. وما زلنا نتحدث عن فرص استثمار أموال فائضة، إذا لم نحسن استخدامها اليوم فلا محالة ستكون مُعرضة للضياع، أو على الأقل، لفقدان نسبة كبيرة من قيمتها نتيجة لعوامل التضخم المالي المستشري في اقتصادنا، ولو تدبرنا الأمر بروح تملؤها الرغبة الصادقة في خدمة أمتنا وأجيالنا القادمة فسنعجد، دون أي جدال، أن استثمار فائض أموالنا في مشروعات الطاقة الشمسية هو الأقل خطورة على مستقبل تلك الأموال والأعلى مردوداً من أي استثمار آخر، فالطلب على الكهرباء مضمون، وهو في ارتفاع مستمر. ومرافق توليد الطاقة الشمسية هي الأكثر أماناً بين معظم المجمعات الصناعية، نظراً لبساطة مكوناتها وخلوها من المعدات الميكانيكية الدوارة، وعلى وجه الخصوص المرافق التي تستخدم الخلايا الكهروضوئية لتحوّل الإشعاع الشمسي مباشرة إلى الكهرباء.

نتمنى من كل قلوبنا ألا يكون هناك تواكل وتهرب من تحمل المسؤولية وتباطؤ مسرف في اتخاذ القرارات المصيرية، فالرؤية واضحة ووضوح الشمس والحاجة إلى بدائل لمصادر الطاقة أصبحت مطلباً إستراتيجياً.





ماذا لو وصل الإنتاج النفطي إلى ذروته؟

يختلف كثير من الكتاب والمحللين، حتى المتخصصون في الشؤون النفطية ومصادر الطاقة، على تعريف (ذروة الإنتاج النفطي)، وهل هي حقيقة أم مجرد كلمة يتناقلها الكتاب؟ بل ربما أن بعضهم لا يُقرون بوجود شيء اسمه ذروة الإنتاج، على الرغم من أنه أمر طبيعي أن تكون هناك ذروة لكل مصدر له بداية ونهاية، فهناك ذروة لإنتاج الفحم وذروة لإنتاج عنصر اليورانيوم الذي يُستخدم بوصفه وقودًا للمنشآت النووية وذروة نهارنا وقت الظهيرة ولعمر الإنسان ذروة هي نهاية عصر الشباب، فلماذا لا يكون لإنتاج النفط أيضًا ذروة وهو بحق من أهم مقومات الحياة العصرية، وتعتمد عليه البشرية في توليد نسبة كبيرة من الطاقة التي تُسير أمورنا؟ ومن المعلوم لدى العامة والخاصة أن النفط في آخر المطاف مادة ناضبة، وأن الطلب عليه في ازدياد مستمر منذ أن تم اكتشافه قبل ما يزيد على مئة عام، حتى بلغ مجموع الاستهلاك في وقتنا الحاضر أكثر من ستة وثمانين مليون برميل في اليوم الواحد، ومن الطبيعي الذي لا خلاف حوله، أن الاحتياطيات النفطية تتقلص مع استمرارية استنزافها عبر السنين، ولا بُدَّ من أن نربط بين كمية الإنتاج اليومي أو المعدل السنوي بكمية الطلب المقابلة لها، فخلال السنوات الماضية، ومنذ بدأ استخدام النفط بوصفه



وقودًا، كان الإنتاج في معظم الأحوال، ولا يزال، يرتفع لتلبية الطلب العالمي المتزايد، وهنا يبرز رأي خبراء مصادر الطاقة ليلفتوا نظر المجتمع الدولي إلى أن الطاقة الإنتاجية الحالية على وشك الوصول إلى الذروة، وهي أعلى مستوى لها عبر التاريخ. ويعني ذلك قرب بداية نقص الإمدادات النفطية إذا استمر ارتفاع الطلب على الطاقة كما هو متوقع.

ومن الممكن أيضًا أن نطبّق فكرة ذروة الإنتاج على حقل مُعين أو على مجموعة من الحقول في بلد ما، ولكن ذلك لا يعني للدول المستهلكة الشيء الكثير، فالذي يهتم المجتمع الدولي هو مجموع الإنتاج النفطي العالمي الذي من المفروض أن يُلبّي الطلب الكلي لمصادر الطاقة، فنحن نرى أن ذروة الإنتاج النفطي القصوى هي تلك الكمية التي يتساوى مقدارها مع كمية الطلب العالمي على المشتقات النفطية، ومن المحتمل أن يظل الإنتاج عند مستوى القمة مدة زمنية معينة، قد تكون أشهر عدة أو سنوات عدة، وهي عبارة عن مرحلة استقرار لكمية الإنتاج خلال تلك المدة. والسؤال الرئيس لهذه المقالة هو: ماذا لو انخفض الطلب على الطاقة لسبب من الأسباب بعد بلوغ الإنتاج مرحلة الذروة، ويصبح هناك فائض مرحلي من الإنتاج؟ والجواب أن لا شيء يتغير، وستعود الذروة عندما يتساوى الإنتاج مع الطلب مرة أخرى، حتى نصل إلى الحالة التي لا يمكن خلالها أن نجد ما يُلبّي الحاجة من المواد النفطية بسبب نضوبها الجزئي.

لكن الأكثر أهمية بالنسبة إلى الطلب على الطاقة هو اجتياز كمية الاستهلاك مستوى الإنتاج الكلي وحدوث نقص واضح في الإمدادات النفطية. في هذه الحالة سيحدث نوع من الارتباك الشديد في الطلب على



مصادر الطاقة؛ لأن الكل يريد أن يحصل على الكميات التي يحتاجون إليها بأي ثمن كان. وبطبيعة الحال، فكلما زادت الفجوة بين كمية الإنتاج ومقدار الطلب، لمصلحة الأخير، ارتفعت حرارة الأسعار، التي من المؤكد أنها ربما تكون سبباً لإحداث صدمة عنيفة للاقتصاد العالمي، وربما يلي ذلك تقلص مؤقت في الطلب على الطاقة لأسباب اقتصادية، ومن ثم نزول في الأسعار إذا كان لا يزال في السوق فائض من النفط، أو أصرت الدول المنتجة، كعادتها، على الاستمرار في ضخ أكبر كمية ممكنة من النفط بصرف النظر عن التدهور المحتمل للأسعار. ومن الملاحظ أن الدول المستهلكة، على وجه الخصوص، لا تُعير اهتماماً كثيراً لقرب وصول الإنتاج العالمي من المشتقات النفطية إلى الذروة، في الوقت الذي نرى فيه استمرار زيادة الطلب عليها وعدم وجود مصادر أخرى كافية لتوليد الطاقة المطلوبة. وبكل تأكيد، فإن عدم أخذ هذا الأمر مأخذ الجد من قبل المستهلكين الرئيسيين يعود في غالب الأحوال إلى غياب الشفافية في كل ما يتعلق بالاحتياجات النفطية المُعلن عنها من قِبَل المنتجين. ونحن نعتقد أن عدم إظهار الشفافية في مجال الاحتياطي النفطي لا يخدم مستقبل الاقتصاد العالمي، وربما أن ذلك يلقي ظلماً كثيفاً من الغموض حول صحة الأرقام التي تعلنها الجهات المسؤولة عن الإنتاج. هذا إلى جانب احتمال وجود مبالغة في تضخيم الكميات الاحتياطية المتبقية، في غياب الحاجة إلى أي مبررات منطقية لذلك، سواء كانت سياسية أو اقتصادية، كما كانت عليه الحال منذ ثلاثة عقود عندما كان تخصيص كمية الإنتاج يعتمد على مقدار ما تملكه كل دولة من الثروة النفطية، وعلى الأخص دول منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).



والأمر الذي قد لا يدركه البعض هو أن عدم الإفصاح عما تبقى من الثروات النفطية القابلة للنضوب يجعل العالم اليوم وكأنه يسير في نفق مظلم وعلى غير هدى، فالنفط هو مُسَيِّرُ الحياة الاقتصادية، وإذا لم تنتبه إلى توقيت وصول ذروة الإنتاج من أجل أن نعمل على إيجاد بدائل مناسبة، فقد نُفاجأ على حين غرة بحدوث نقص حاد في إمدادات الطاقة على مستوى العالم. أما إذا وصل الإنتاج فعلاً إلى الذروة، فإنه سيكون أكبر حدث في العصر الحديث، وربما الأكثر خطورة على الوضع الاقتصادي العالمي الهش. ونخشى أن يكون عدم الكشف عن الاحتياطيات الحقيقية ناتجاً عن الخوف من احتمال الاستغناء عنه إذا توافرت البدائل، وهو ما لا يقبله عاقل، فنحن نعلم أن الأولوية لمصادر الطاقة ستظل، دون أي مبالغة، للنفط على مدى المستقبل المنظور، مهما ظن البعض غير ذلك، ولعل من العوامل الأخرى والأسباب الجوهرية التي لا تساعد على دفع الدول المستهلكة بقوة نحو الاستثمار في بدائل مصادر الطاقة المتجددة هي الأزمات المالية الحالية التي يُعانيها الجميع، وعلى وجه الخصوص الديون الخيالية المتراكمة، التي لم تفلت منها في وقتنا الحاضر أي حكومة على سطح الأرض. وعندما تظهر بوادر نقص إمدادات الطاقة من المصادر التقليدية فلن تكون هناك اختيارات أفضل من اللجوء إلى مصادر الطاقة المتجددة وغير التقليدية المكلفة، مهما كلف ذلك من المجهود والأموال.





ذروة الطاقة بدلاً من ذروة النفط

كتب الكثيرون ممن يهتمون بشؤون مصادر الطاقة، داخل المملكة وخارجها، عن ذروة الإنتاج النفطي، ومتى يصل الإنتاج إلى أعلى مستوى، ويبدأ في الهبوط، ويُلاحظ في بعض الأحيان ارتفاع حاد في درجة الحماس بين المتحاورين حول موضوع الذروة، حتى إنك لتشعر أن المحاور المتحمس يُدافع عن عرضه، وليس عن مجرد فكرة مطروحة للنقاش تتحمل الخطأ والصواب. وفكرة ذروة الإنتاج، أو نظرية الذروة كما يُسميها الكثيرون، قديمة جديدة، وكان أشهر من قدمها واستخدمها الدكتور كنج هوبرت، المتخصص في جيولوجيا النفط، خلال الخمسينيات من القرن الماضي، حينما تنبأ بوصول ذروة الإنتاج في أمريكا في أوائل السبعينيات، وهو ما حدث فعلاً.

ومن الممكن أن تُستخدم الفكرة لحقل واحد أو لمجموع إنتاج دولة منفردة أو للإنتاج العالمي ككل، وهو الأكثر أهمية بالنسبة إلى مستقبل البشرية، والكل يدرك أن أي نقص في الإمدادات النفطية مقابل الطلب العالمي على الطاقة سوف تكون له عواقب اقتصادية واجتماعية بالغة الخطورة، ولكن الأمر، فيما يتعلق بوصول الذروة ليس بهذه البساطة،



على الرغم من وضوح الصورة. فالمختصون والمراقبون منقسمون إلى مجموعتين رئيسيتين: المجموعة الأولى، يقولون: إن ذروة الإنتاج قد حدثت فعلاً وليس هناك مجال لزيادة الإنتاج إلى أعلى من المستوى الحالي، وهو ما يعني أن العالم اليوم على وشك الوقوع في أزمة اقتصادية طاحنة تتمثل في نقص في مصادر الطاقة التي تعتمد أساساً على المصادر النفطية. والمجموعة الثانية، يعتقدون أن ذروة الإنتاج قادمة في غضون الـ ٢٠ سنة المقبلة. وعدد قليل من المهتمين بمستقبل الطاقة لا يعترفون بشيء اسمه (ذروة الإنتاج النفطي) وفي نظرهم وبحسب رؤيتهم، أن الاحتياطي النفطي المعروف، ويشمل النفط التقليدي وغير التقليدي، إضافة إلى ما سيُكتشف من الحقول الجديدة في أطراف القارات وداخل عمق البحار تحملنا على ألا نقلق على مصير مستقبل الطاقة، ليس فقط لعقود قادمة بل ربما لقرون عدة. والرأي الأخير يتميز بإسراف شديد في التفاؤل الذي لا يمكن تأييده علمياً. فأبي الفرق يا ترى أقرب إلى الصواب؟ ونحن هنا نتحدث عن مصير شعوب الأرض كافة. فالطاقة هي شريان الحياة، ومن دونها أو فقدان نسبة كبيرة منها مع التزايد المطرد لسكان المعمورة سيؤثر سلبياً في النشاط البشري وفي توفير الغذاء الكافي بشكل خاص. هذا إذا لم تتحرك الدول الغنية والمتقدمة تقنياً للاستثمار بسخاء على مصادر الطاقة البديلة والمتجددة قبل فوات الأوان.

ولكن لماذا هذا التباين في الرؤية المستقبلية والاختلاف في التقدير على عمر النفط ومدى استمرارية وجوده بيننا، والكل متفق على أنه مادة ناضبة على كل حال؟ وإذا كان الاستهلاك الحالي للمشتقات النفطية يتطلب زيادة



مستمرة مع مرور الوقت ليفي بمتطلبات الحياة العصرية وتقدم الشعوب، فمن الطبيعي أن يصل الإنتاج في يوم ما إلى مستوى تتوقف عنده الزيادة، وسَمَّ هذا المستوى ما سُمِّت. والبعض أطلقوا عليه (الذروة)، وهو تعبير لا يروق للطرف الثالث الذي أشرنا إليه آنفاً، على الرغم من أنه أمر طبيعي، ولا يتناقض مع سُنَّة الحياة، إلا أنها قد تأتي متأخرة نسبياً إذا ما قورنت برؤية الطرفين الآخرين. أما أن نسلّم بعدم إمكانية حدوث (ذروة إنتاج) لمادة ناضبة تُستهلك بشراسة مفرطة فهذا خارج حدود المنطق السليم. ومن أسوأ نتائجه، أنه يُشجع على الإسراف في استهلاك الطاقة، ويُوهم المنتجين بأنه لا خوف من نضوب ما لديهم من الاحتياطات النفطية، وليست هذه هي الرسالة التي نود إيصالها إليهم، فكفانا الإسراف الذي نعيشه اليوم على حساب مستقبل الأجيال.

ومن باب التوضيح، فإن الذين يقولون بقرب وصول الإنتاج النفطي إلى الذروة، هم يعنون في الغالب ما يُسمَّى النفط التقليدي الذي لا يتطلب استخراجَه تكلفة باهظة، ويُشار إليه أيضاً بالنفط الرخيص، حيث يوجد في الطبيعة على شكل سائل وتحت ضغط كبير يُسهّل اندفاعه من باطن الأرض إلى السطح بقوة ذاتية، ويتراوح مقدار الاحتياطي العالمي منه بين ترليون ومئتي مليار برميل (التقديرات الرسمية في كل دولة) وأقل من ترليون بحسب تقديرات بعض المتخصصين. وهناك، بطبيعة الحال، احتمال كبير لإضافة احتياطي جديد من أماكن يغلب عليها ارتفاع التكلفة التي قد تزيد على خمسة إلى عشرة أمثال المعدل الحالي، وعلى وجه الخصوص تلك التي تُوجد داخل البحار العميقة، ومن المستبعد، ولا



نقول: المستحيل، أن نكتشف في أي مكان في العالم، حقولاً للنفط التقليدي بحجم حقولنا الكبيرة، ولعله من المناسب أن نذكر أن حقل كاشاقان الكبير في كازاخستان الذي كان قد تم اكتشافه عام ٢٠٠٠م لم يبدأ الإنتاج بعد لأسباب فنية ومالية وجيولوجية.

وهناك ما يُسمى النفط غير التقليدي، وهو النفط الثقيل والنفط الصخري أو الرملي ومعظمه في القارتين الأمريكيتين، الشمالية والجنوبية. والأخير يُوجد في الطبيعة في حالة صلبة، وتحويله إلى سائل عملية مكلفة للغاية ومؤذية للبيئة، وتتطلب قدرًا كبيرًا من الطاقة.

وإذا كان لدى بعض المهتمين بمصادر الطاقة حساسية مفرطة ضد مبدأ ذروة إنتاج النفط، فمن الأفضل، وربما أكثر قبولاً لدى الجميع، التحول إلى تعميم المفهوم من ذروة الإنتاج النفطي إلى ذروة الطاقة بوجه عام وبمصادرها المختلفة؛ لأن ذلك هو الذي يهتم مستقبل المجتمع الدولي، وهناك ما يُشير إلى أن العالم يقترب من حدوث أزمة طاقة، كئبات سعر برميل النفط عند مستواه الحالي على الرغم من وصول الإنتاج أخيراً إلى تسعين مليون برميل مكافئ في اليوم، وذلك نتيجة لارتفاع مستوى الطلب العالمي.





ذروة الإنتاج بين المؤيدين والمعارضين

تدور خلال السنوات المتأخرة نقاشات حادة، وأحياناً غير ودية بين مختلف الأطياف التي لديها اهتمام بمصادر الطاقة، حول ما يُطلق عليه (ذروة الإنتاج النفطي). والمقصود في هذا المقال هو قمة الإنتاج العالمي، وليس ذروة إنتاج حقول بذاتها، ويُخَيَّل إلينا من طريقة الحوار ومن الحماس الذي يتمتع به المتحاورون، أن لا أمل في تقريب وجهات النظر والوصول إلى حل وسط يتفق عليه الجميع. وأحياناً تشعر وكأن الاختلاف في الرأي ناجم عن سوء فهم لما يقصده الطرف الآخر. فالفكرة، ببساطة متناهية، تدور حول ما تبقى من عمر النفط بوصفه مصدراً رئيساً لتوليد الطاقة التي يعتمد عليها نمو الاقتصاد العالمي.

وذروة الإنتاج تعني، بمفهومنا، المستوى الذي إذا بلغه مجموع الإنتاج العالمي من النفط يبدأ بعده بالانخفاض التدريجي، على الرغم من الحاجة إلى المزيد، حتى يقترب من النضوب، ويصبح إنتاجه دون الجدوى الاقتصادية. وبناء على ذلك، فلا بُد من أن تكون ذروة الإنتاج مرتبطة بكمية الاستهلاك العالمي، فإذا تساوى مقدار الاستهلاك مع أقصى كمية للإنتاج العالمي، فتلك هي الذروة التي تسبق تجاوز الطلب للعرض، وهناك



احتمالات كثيرة قد تؤثر في هذه القاعدة إذا ظهر أي منها في وقت مبكر من عمر تساوي الإنتاج مع الاستهلاك، فلو حدث فجأة أن هبط مستوى الاستهلاك بنسب كبيرة بسبب أزمة اقتصادية حادة نتيجة لعوامل خارجية، كارتفاع الأسعار، أو في حالة اكتشاف حقول نفطية ضخمة، (وهذا مستبعد جداً)، لتأجل وقت بلوغ الذروة مدة قد لا تكون طويلة، وهناك حقيقة لا مرء فيها تحت الظروف العادية، وهي أن الطلب العالمي على الطاقة في ازدياد مستمر بسبب ارتفاع مستوى المعيشة وزيادة عدد السكان، فإذا بلغ الإنتاج الذروة فهذا يعني عدم القدرة على تلبية كامل الطلب على الطاقة، وتكون النتيجة أن الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك ستتسع مع مرور الوقت، ما يستدعي إيجاد مصادر مُتجددة للطاقة لتعويض النقص المتزايد للإمدادات النفطية.

وإذاً، فالذين يقولون بوجود حدوث الذروة فكرتهم مبنية على أن النفط له نهاية، والذي له نهاية فله ذروة، بدليل أن كمية الإنتاج ترتفع مع نمو الطلب حتى تصل إلى مرحلة قصوى، وبعد مدة زمنية محدودة من الوصول إلى قمة العطاء، تبدأ كمية الإنتاج في الهبوط، فإذا استمر نمو الطلب، كما هو مُتَوَقَّع تحت الظروف العادية، فسيقود ذلك إلى ارتفاع حاد في الأسعار وحوادث أزمات اقتصادية خطيرة حتى يتم تعويض النقص في إمدادات الطاقة بمصادر جديدة ومتجددة. أما رؤية الطرف الذي لا يقر بأن هناك شيئاً اسمه ذروة الإنتاج، ففيها شيء من الغموض، وأغلب الظن أنهم يعتقدون وجود كميات غير محدودة من المصادر النفطية التي ستظل تمد العالم بما يحتاج إليه من الطاقة، وهذا فيه شيء من



الإسراف في التناؤل، فالمختصون في شؤون مصادر الطاقة يعلمون أن ما تبقى من النفط التقليدي، وهو الذي لا يزال يمد العالم بالطاقة منذ اكتشاف النفط، لا يزيد على ترليون ومئتي بليون برميل بحسب التقديرات (المُضخَّمة)، وترليون واحد بحسب تقديرنا. وهناك ما لا يقل عن ثلاثة إلى خمسة ترليونات من النفط غير التقليدي، الذي تزيد تكلفه إنتاجه خمسة أضعاف النفط التقليدي، ويوجد في الغالب بوصفه مادة صلبة أو سيولة ثقيلة، وعلى ضخامة الاحتياطي، فإن كمية الإنتاج من غير التقليدي أقل بنسبة كبيرة عن التقليدي، ولا نتوقع أن يصل إنتاجه إلى مستوى يُعوّض كمية النقص من الإنتاج الحالي على مدى السنين القادمة. أما ظن البعض باحتمال وجود حقول نفطية جديدة في مستوى الحقول الكبيرة المعروفة الآن، من النوع التقليدي، فلا يعدو كونه أحلاماً وتمنيات لا يجوز أن نأخذها على محمل الجد، نرحب بها إن وُجِدَت، ولكن لا ينبغي لنا أن نبني عليها إستراتيجيات مستقبل الاقتصاد الدولي.

ومن أهم عوامل الاختلاف في مسألة ذروة الإنتاج، علاقته المباشرة بمصير اقتصاد الدول المنتجة والمستهلكة على حد سواء. والموقف بين الطرفين المتناقضين واضح، فطرف يحاول أن يلفت الانتباه إلى قرب حدوث أزمة طاقة إذا لم تُتخذ الإجراءات الكفيلة بتأمين مصادر جديدة، كالطاقة الشمسية بالنسبة إلينا في المملكة، تكون بمنزلة رافد للنفط. والطرف الثاني، على النقيض من ذلك، يعتقدون أن الإمدادات النفطية ستستمر تُغطي احتياجات العالم من الطاقة سنوات طويلة قادمة دون أن يكون هناك نقص يُذكر، على الرغم من احتمال استمرار نمو الطلب، ويهتمون



أصحاب الذروة بأنهم إنما يولدون الخوف والذعر في نفوس البشر، وهذا الاعتقاد فيه شيء من الصحة، لكنه تحذير مدفوع بحسن النية وخوفاً من أن يُفاجأ العالم بحدوث كوارث اقتصادية تصعب معالجتها.

وهنا يبرز سؤال مهم: أي الموقفين أفضل، وأيها أكثر ضرراً على مستقبل الشعوب؟ فإن كان الصواب مع الذين يعتقدون بالذروة وحتمية نقص الإمدادات، وهو ما يدعو إلى الإسراع في إيجاد البدائل المناسبة وبالقدر الكافي، فهذا عمل إيجابي، حتى ولو لم يحدث نقص في المشتقات النفطية. والعالم في حاجة إلى البدائل إن عاجلاً أم آجلاً، وما الذي سيحدث لو أننا قبلنا وجهة نظر الذين يستبعدون حصول نقص في الإمدادات النفطية خلال العقود القادمة، واعتمدنا على استنتاجاتهم، ووثقنا بمرئياتهم، وهو ما يعني عدم الاهتمام بما يخبئه لنا المستقبل؟ ثم اكتشفنا بعد حين أنهم على خطأ، وأن علينا مواجهة مصير محتوم، وهو نقص مفاجئ في مصادر الطاقة يحتاج تعويضه إلى سنوات طويلة وإلى أموال باهظة، في وقت يكون الاقتصاد العالمي خلاله قد تدهور، وانتشرت البطالة، وعمت الفوضى. فأَي الفريقين أحق أن يُتَّبَع، الذي يُؤجِّل ما لا يَحتمِل التَّأجيل بافتعال فرضيات وتبني مجرد تخمينات، أم الذي يكون أكثر واقعية، ويميل إلى اتخاذ الحيطة والحذر وتجنب وقوع المفاجآت الكوارثية؟





المستقبل المجهول

هل نحن، أبناء الخليج العربي، وبالذات شعوب مجلس التعاون، على علم بما يخبئه لنا المستقبل بعد انحسار دخل النفط؟ واللّٰه نشك في ذلك! بل نجزم بأن الأكثرية الساحقة من هذه الأمة لا تدرك ما لها وما عليها، وليس من أدنى اهتماماتها التفكير في مصيرها ومصير أجيالها عندما تختفي المداخل النفطية الضخمة التي نعيش عليها اليوم، ونحن نتحدث هنا عن بضعة عقود من عمر الزمن، والسبب بطبيعة الحال هو أننا أوكّلنا جميع أمور حياتنا ومصدر معيشتنا إلى مصدر واحد ناضب، وأسرفنا في استهلاكه (أو قُلّ: في إهلاكه) إلى حد كبير. والشاهد على ذلك أننا أصبحنا مجتمعاً استهلاكياً بامتياز، ونستورد كل ما نحتاج إليه من أكل وملبس ووسائل النقل والأثاث والأجهزة المنزلية والترفيهية، حتى العمالة الأجنبية التي أنهكت اقتصادنا، وتسببت في تفشي مرض السكري في أبداننا عندما أوكّلنا إليها القيام بأعمالنا اليومية. ونحن، إن لم نكن عاطلين عن العمل، ففقولنا مُعطلّة حتى إشعار آخر! أين الرجال المخلصون الذين يملكون، ولو جزءاً يسيراً من بُعد الرؤية وحسن التصرف، لينقذوا هذه الشعوب من مصيرها المحتوم قبل فوات الأوان؟ هل نحن، والعياذ باللّٰه، أمة لا يهملها إلا ما تأكل، وتشرب، ولا تفكر في غدها؟ حاشا لله.



فنحن ولا فخر أحفاد أجيال استطاعوا بقوة التحمّل والصبر والعزيمة العيش على مدى التاريخ فوق أرض هذه الصحراء القاحلة المعروفة بشحّ الموارد. فلماذا لا نعيد ذكريات الماضي، ونفكر فيما يعود علينا بالخير، وبيعدنا عن زلات الزمن؟ نحن ندرك تمامًا أن هذا الكلام قد لا يُعجب الكثيرين من أفراد مجتمعاتنا التي غيّبت الرفاهية طموحهم، وصرفت أنظارهم عما يجري حولهم من مُتغيّرات الأمور، وعلى وجه الخصوص فئة الشباب، حتى إنك لتشعر بأن الأغلبية منهم تعتقد أن السماء تمطر على البلاد ذهبًا وفضة، فلماذا (نشيل) هم المستقبل؟ رضي الله عن الفاروق عمر بن الخطاب ومقولته المشهورة.

نوجه هذا النداء إلى العقلاء من المسؤولين الغيورين على مصير شعوبهم وأمتهم، الذين في أيديهم زمام الأمور، وهم أصحاب القرارات المصيرية: أُلستم على علم بأن هذه الشعوب التي تُطل على الخليج العربي من الكويت إلى عُمان لا تملك من مصادر مقومات الحياة إلا النفط، وليس شيئاً غير النفط؟ نعتقد أننا جميعاً مُتفقون على ذلك. ونحن أيضاً دون شك متفقون على أن النفط ثروة ناضبة ولا جدال في ذلك. لكن، هل الكل متفقون على المدة التي سيستغرقها النضوب الذي بعده يتوقف الإنتاج المجدي اقتصادياً؟ الجواب بطبيعة الحال، لا، وليس ضرورياً أن نتفق على حالة نسبية. فسواء هبط الإنتاج إلى مستويات غير اقتصادية بعد أربعين سنة أو بعد ثمانين سنة، فالمهم أن الهبوط أمر واقع لا محالة، وهذا هو جوهر القضية، فلماذا لا نخطط لما بعد النفط من اليوم ما دمنا نملك الإمكانات المالية بين أيدينا، بدلاً من صرف فوائض ميزانياتنا على مزيد من وسائل الرفاهية والمنح التي لا تعود على مستقبلنا بمردود إيجابي؟



ألا تلاحظون أن مواطني دول مجلس التعاون، من بين شعوب العالم الغنية منها والفقيرة، أصبحت أمة كسولة مترهلة، دون تعميم؟ هل تعلمون لماذا وصلت بنا الحال إلى هذا المستوى من عدم الإنتاجية والاعتماد على الغير في جميع شؤون حياتنا؟ بسيطة!! إليكم بعض الأسباب:

هل يخلو بيت من بيوتنا من سائق وعاملة منزلية أو عاملتين؟ لقد أصبحت هذه من خصوصياتنا ننفرد بها عن بقية شعوب العالم؟ وهل يمر علينا صيف واحد دون أن تذهب العائلات الموسرة إلى خارج البلاد في رحلة سياحية مُكَلِّفة بسبب المباهاة والحديث عن الرحلات والأكلات بعد العودة؟ وهل لاحظتم أن عدد المركبات التي تقف أمام بيوتنا يكون عددها مساوياً لعدد أفراد العائلة زائداً واحدة؟ لأن الأولاد -الله يحفظهم- كل منهم يريد أن يمتلك مركبة لا يشاركه فيها لا أخ ولا أخت، وحتى الأم التي عادة يكون لها الفضل في شراء مركبة الابن لا يَمُنُّ عليها ولا برحلة واحدة إلا بشق الأنفس؟ هل هذه من علامات الشعوب الحية التي تريد لنفسها حياة كريمة مستدامة؟ اقرؤوا مناهج الدراسة عندنا، من أول ابتدائي إلى نهاية الدراسة الجامعية، فلن تجدوا فيها سطرًا واحدًا يتحدث عن نضوب النفط ولا عن كونه المصدر الوحيد اليوم للدخل العام ولا عن أهمية العمل الجاد والطموح ومحاولة اللحاق بالأمم المتقدمة وتحديات المستقبل. ومن وجهة أخرى، نجد أن أكثر من نصف المواد في مدارسنا من دون مبالغة حشولا فائدة منه. وما زلنا، بعد أكثر من ٧٥ عامًا من المسيرة التعليمية الحديثة، نمارس طريقة التلقين في المراحل الأولية من التعليم، فيتقدم الطلاب إلى المراحل التعليمية المقبلة وهم لا يحسنون أبسط مبادئ التعبير. نحن في



حاجة إلى أخذ العبر من الشعوب الجادة التي استطاعت بحنكة وحكمة أن تشق لها طريقاً ناجحاً في الحياة الكريمة، أمثال شعوب ماليزيا، وكوريا الجنوبية، وتركيا، وشعوب أخرى على الرغم من شح الموارد الطبيعية في بلادها، وتعرض بعضها لحروب إقليمية وعالمية مُدمرة. ولدنا اليوم أفضل مما كان لديهم من الإمكانيات المالية والعلمية لو استطعنا التخلص من عقدة الاعتماد على الغير في جميع شؤون حياتنا والتهرب من القيام بالأعمال المهنية التي هي القاعدة الأساسية لأهم طبقة في المجتمع، وهي الطبقة الوسطى. نحن في حاجة إلى إذكاء ثقافة الوعي بأهمية العمل، فهل من المعقول أن نستورد أنواعاً وأشكالاً من العمالة الوافدة من أجل القيام بأعمال من الممكن أن يقوم بها شبابنا العاطل عن العمل؟ أين المنطق في هذا؟ وهل نظل على هذه الحال حتى نستنفد جُلَّ ثروتنا القابلة للنضوب؟ وهل هو خاف علينا أن العالم يتقدم ونحن نتقهقر، كما يقول أخونا الفاضل إبراهيم البليهي؟

لا نريد أن نقحم أنفسنا في صناعة السيارات، والطائرات، والإلكترونيات، وأخواتها، دعونا فقط نبدأ بأبسط الصناعات وأيسرها وأعلاها مردوداً وأكثرها نفعاً، صناعة الطاقة الشمسية. ما المانع من أن نكون في مقدمة الأمم المستفيدة من هذه الثروة التي لا تنضب؟





لا تقلقوا.. فليس للنفط نهاية

هذا ما يقوله، ويصرُّ على تأكيده إخوان لنا في المواطنة وشركاء معنا في المصير، ونحن نتمنى لو أن ذلك هو الواقع، فنريح، ونستريح، ومجرد القول المطلق: إنه ليس للنفط نهاية، فيه شيء من الصحة، فالنفط، لطبيعة تكوينه داخل مسام الصخور، سيظل يتسرب عبر المنافذ الصخرية الميكروسكوبية قرونًا عدة، ولكن بكميات تتضاءل مع مرور الوقت حتى تصل الحد الأدنى للجدوى الاقتصادية، ولكن ليس هذا ما يقصده أصحاب نظرية دوام الإمدادات النفطية، وهم في الغالب من غير المتخصصين في هندسة الإنتاج، ويستقون بعض معلوماتهم من مصادر تُصدر دراسات دورية حول مستقبل مصادر الطاقة في العالم، ومعظم تلك المصادر تعمل لحساب جهات معينة لها مصالح خاصة، وربما أنها لذلك تُحدد الهدف قبل إظهار النتيجة، ناهيك عن كونها تأتي كل عام بتبؤات تختلف عن سابقتها، وأغلب الدراسات التي تُصدرها الهيئات المعنية عن مستقبل النفط، نلاحظ أنها تكون مبنية على أرقام الاحتمالي النفطي المُعلن من قبل الدول المنتجة، وهي معلومات تنقصها الشفافية، وتتميز بعدم الدقة والمصدقية، وهذا لا يتلاءم مع الغرض الأسمى لعمل تلك الدراسات المهمة، وهو متابعة ومراقبة توافر المصادر الدائمة للطاقة



حتى لا يفاجأ العالم، على حين غرة، بحدوث نقص حاد في الإمدادات تكون عواقبه كارثية، وهنا تأتي أهمية صحة المعلومات التي تُبنى عليها الدراسات الإستراتيجية، والنتيجة المؤكدة من تطمين الشعوب والمسؤولين بأن مصادر الثروة النفطية ستدوم كما هي عقوداً طويلة، فهذا دون أي شك سيثبُط الهَمَم، ويكبح جماح الطموح، ويزيد من حُمى الاتكال على المصادر النفطية القابلة للنضوب، ولا يغرنكم ما يتداوله الإعلام هذه الأيام عن غزارة غاز وبنفط السجيل في أمريكا، فهي لا تمثل شيئاً يُذكر بالنسبة إلى كمية النضوب الطبيعي لحقول النفط التقليدي، ثم إننا لسنا معنيين بها، ولا بمستقبلها.

ونود أن نوضح مسألة غاية في الأهمية حول الحديث عن نضوب النفط، حتى يكون القارئ على بينة من الأمر عندما تصل هذه الجملة المرعبة إلى مسامعه. فالمقصود بالنضوب هنا هو انخفاض كمية الإنتاج إلى المستوى الذي يقل فيه الدخل من الثروة النفطية عن احتياجات الميزانية العامة للدول التي تعتمد بنسبة كبيرة على الدخل النفطي، ومن الطبيعي أن يكون ذلك بداية لنقص مزمن تزداد حدته مع مرور الوقت، وهذا هو ما نتوقع حدوثه خلال عقود قليلة، ما يُحتم علينا من الآن اتخاذ الحيطة بإيجاد مصادر جديدة للدخل، وهو ما لم نقم بتفعيله حتى الآن، وهذا هو المغزى من وراء تأكيدنا على أهمية الاستعداد لأسوأ الاحتمالات. أليس من الأفضل لنا أن نكون أكثر وعياً وأبلغ إدراكاً لما تتطلبه مصالحنا القومية؟ فلا يمكن بحال من الأحوال أن نقارن مستقبل وضعنا الاقتصادي الحالي مع دول



لديها إمكانات اقتصادية مستديمة وخطط مدروسة وُعد للروية وشعوب مُنتجة.

ولعل الأمر يختلط على البعض عندما تتحدث الدراسات الخاصة بمستقبل مصادر الطاقة عن الاحتياطي النفطي العالمي الكبير الثابت وجوده والقابل للإنتاج، الذي قد يصل إلى أكثر من خمسة ترليونونات برميل، منها ترليون فقط من النوع التقليدي ذي التكلفة الرخيصة من نوع نفط الخليج، وهو الذي يغذي العالم بالطاقة منذ اكتشاف النفط، وتعترف وكالة الطاقة الدولية، وهي إحدى المؤسسات التي ينقل عنها كثير من المحللين، أن النفط التقليدي قد بلغ ذروته قبل سنوات عدة، وأن مستوى إنتاجه الآن على وشك الهبوط. أما غير التقليدي، وهو القسم الأكبر من النفط المتبقي، ويتميز بارتفاع التكلفة وصعوبة استخراجة وقلة إنتاجه، فلا يمكن أن نعول عليه بوصفه بديلاً للتقليدي، بل هو رافد لما تبقى منه، وبمعنى أكثر وضوحاً، نؤكد بما لا يدع مجالاً للشك أن إنتاج النفط غير التقليدي، على ضخامة الاحتياطي الثابت وجوده، لن يستطيع تعويض كامل النقص الذي سينتج من النضوب الجزئي للنفط التقليدي.

فلا بُد إذاً من إنشاء مرافق لمصادر الطاقة المتجددة في أسرع وقت ممكن قبل أن تصل الأمور إلى مرحلة حرجة نتيجة النقص المتوقع في إمدادات الطاقة، وهناك حقيقة يجب ألا تغيب عن بالنا، وهي أن العالم الآن يستنزف نفطنا نظراً لسهولة إنتاجه وتدني تكلفته. وفي الوقت نفسه، فهم يخططون للالتفات مستقبلاً إلى إنتاج النفط غير التقليدي الذي ليس لنا منه نصيب، ولذلك فليس من المنطق أن ننع في الفخ، ونشاركهم الرأي



بأن عمر النفط طويل، كما يعتقد بعض إخواننا، فنحن يهملنا فقط متى ينضب نفطنا الذي هو مصدر معيشتنا.

والشاهد هنا، أن علينا أن ندرك أن مصيرنا مرتبط بدوام النفط التقليدي الذي ينبع من أرضنا، فإذا انتهى انتهينا معه، ولا علاقة لنا على الإطلاق بما يسمى الاحتياطي العالمي الكبير وأنواع النفوط الأخرى التي تُوجد خارج بلادنا، خصوصاً أن العالم مُصرٌّ على استهلاك نفطنا أولاً وبكميات تفيض عن حاجتنا، فهل يسوغ لنا بعد هذا أن ندّعي أن النفط ليس له نهاية، وكم من الدول التي كانت إلى عهد قريب تنتج النفط بكميات كبيرة، وتصدر الفائض عن حاجتها، أصبحت اليوم تستورد الوقود. ومن عجيب المفارقات أنها كانت في يوم ما تبيع فائض إنتاجها بأسعار تقل عشرة أضعاف عن السعر الحالي، والآن هي تدفع ثمن سوء التخطيط وقصر النظر، وبدلاً من أخذ العِبْر، فنحن لا نزال نراوح مكاننا، ونتجادل فيما بيننا حول عمر النفط.





لا يُخيفنا تباطؤ الطلب على النفط

لا يختلف اثنان على أن مصادر الطاقة النفطية بغازها ومشتقاتها السائلة هي الاختيار الأفضل في وقتنا الحاضر بين جميع مصادر الطاقة الأخرى، وأنها سوف تظل المصدر الرئيس للطاقة خلال المستقبل المنظور بفضل وجود بنيتها التحتية التي تُقدّر تكلفتها بنائاً بترليونات الدولارات ومميزاتها (اللوجستية) والقيمة الحرارية، ما يجعل الاستغناء عنها اقتصادياً أمراً أقرب إلى المستحيل، والمصدر الوحيد الذي ربما يبرز بوصفه منافساً للمصادر النفطية من حيث التكلفة والاستدامة هو الطاقة الشمسية. ولكن على الرغم من احتمال حدوث ذلك فإنه من المؤكد أن استخدام الطاقة الشمسية بوصفها مصدراً لتوليد الطاقة الكهربائية سوف يكون ولسنوات طويلة محدوداً وبمنزلة رافد للطاقة النفطية ومكمل للنقص المتوقع حدوثه نتيجة لبدء النضوب الطبيعي للموارد النفطية، وفي الوقت الذي نخشى فيه تقلص كميات النفط التقليدي الرخيص قبل أن نكون قد تمكنا من إيجاد بديل مستديم ومناسب لمصادر الطاقة، نجد من يُحذرننا، ويلح في التحذير من احتمال تباطؤ الطلب العالمي على الطاقة، وكأنهم يقولون لنا: اعملوا ما استطعتم لمنع صعود أسعار برميل النفط إلى مستويات قياسية، وإذا لم نفعل، فسوف ينصرف المستهلك عن استخدام



المواد النفطية إلى مصادر أخرى، ولم يذكرنا لنا إلى أين سوف ينصرف المستهلكون، ونحن نعلم أنه لا يوجد أي مصدر جديد للطاقة يوازي بأهميته وملاءمته للحياة البشرية المصادر النفطية؟ ونؤكد، بما لا يدع مجالاً للشك، أن صعود أسعار النفط إلى أي مستوى مهما كان مرتفعاً فلن يكون سبباً في الاستغناء عنه، لسبب بسيط وهو أنه لا يوجد بديل يمتلك المواصفات التي يتمتع بها النفط، وحجة البعض أن ارتفاع الأسعار قد يؤدي إلى انكماش في النمو الاقتصادي، الذي ربما بدوره يؤدي إلى انخفاض في كمية الطلب على الطاقة، وهو أمر طبيعي. ولكن الانخفاض المتوقع سوف يكون بنسبة قليلة، ونضرب مثلاً لما قد يحدث. فمجموع الاستهلاك العالمي الآن يبلغ تسعين مليون برميل مكافئ في اليوم، والإنتاج قريب من ذلك، فلو حصل نقص في الطلب نتيجة لحدوث أزمات اقتصادية فلن يزيد الانخفاض على الأرجح على نسبة ٥%، أو ما يساوي أربعة ملايين ونصف المليون برميل مكافئ، وحتى لو وصل النقص إلى ضعف هذه الكمية، فلن يعني ذلك على الإطلاق الاستغناء عن النفط؛ لأن العالم لا يزال في حاجة إلى ثمانين مليون برميل. وعادة ما يكون التركيز على احتمال تدني الطلب العالمي في حالات خاصة، قد تكون لأسباب اقتصادية أو غير ذلك، وننسى أن من طبيعة الإنتاج إذا بلغ أعلى مستوى فسوف يبدأ هو الآخر رحلة الهبوط، إذا لم يتم استكشاف حقول جديدة. وقد أثبتت العقود الثلاثة الماضية أن فرص وجود مكامن نفطية جديدة من نوع التقليدي الرخيص نادرة الوجود.

وكنت قد كتبت مقالاً في (الاقتصادية) ١٠ أيار (مايو) ٢٠٠٩م تحت عنوان (خوفنا ليس من الاستغناء عن النفط بل من نضوبه). وأنا لا أزال



على ذلك الموقف، فالأكثر احتمالاً حدوثه هو نقص الإمدادات النفطية وعدم مجاراتها للطلب العالمي، ما لا محالة سيرفع الأسعار إلى مستويات قياسية في زمن قد لا يكون بعيداً، وليس مستبعداً أن يقود هذا التوجه إلى إحداث زعزعة خطيرة للاقتصاد العالمي، بصرف النظر عما سيحدث بعد ذلك من نقص رمزي للطلب على النفط كما أسلفنا.

وكل هذه المتغيرات سوف تكون خارجة عن السيطرة البشرية؛ لأن الذي يحكمها هو العرض والطلب. أقول هذا الكلام وأنا أعلم أن هناك نشاطاً ملحوظاً في الولايات المتحدة لإنتاج بضعة ملايين برميل إضافية من سخور السجيل ذات التكلفة العالية، وكميات متواضعة من الرمال الكندية ذات المواصفات الرديئة، وهناك من يودون الهرب من النفط بوصفه مصدراً للطاقة، الذي تقع معظم مصادره خارج نطاق سيطرتهم، ولكن هيئات لهم أن يتمكنوا من ذلك نظراً للغياب التام للبدائل المناسبة، ونؤكد مرة ثانية أن أخطر أمر يهدد مستقبل العالم الاقتصادي والاجتماعي اليوم هو نضوب النفط قبل أن نوجد له البدائل التي من الممكن أن تحل محله ولو بنسبة متدرّجة، وقد يكون غائباً عن أذهان الكثيرين من المسؤولين وصُناع القرار وحتى المتخصصين في علوم الاقتصاد أننا نستنزف هذه الثروة النفطية المحدودة بطريقة جنونية، دون أن نلقي بالاً لقرب نضوبها، والأدهى من ذلك أننا دائماً نتذرع بأن الكميات الباقية من المواد الهيدروكربونية تكفي لأكثر من مئة سنة، وهو ادعاء غير دقيق؛ لأنه يخلط بين النفط التقليدي الرخيص الذي يُغذي الاقتصاد العالمي منذ عقود طويلة وبقية مصادر



النفط غير التقليدي الذي يقل إنتاجه عن التقليدي بنسبة واحد إلى عشرة، وتزيد تكلفته عشرة أضعاف.

ومع خطورة الوضع بالنسبة إلى مصادر الطاقة التي أصبحت في عصرنا الحديث من أساسيات الحياة، لا نشاهد ما يستحقه المقام من اهتمام بالبدائل من قِبَل الدول المقتدرة ماليًا وتكنولوجيًا. فالواقع أن جُلَّ اهتمام هيئاتهم ومؤسساتهم المتخصصة مركّز على صفائير الأمور، كالتذبذب البسيط في أسعار الطاقة ومقارنة الطلب في العام الماضي مع الطلب المتوقع في العام المقبل، وهي أمور لا تسمن، ولا تغني من جوع. نحن في حاجة إلى دراسات إستراتيجية عميقة مبنية على بعد الرؤية والاعتماد على المعلومات الصحيحة عن الاحتياطي النفطي المتبقي من النوع التقليدي، وليس على الأرقام المعلنة (المُضخّمة) التي يرددها الإعلام منذ أكثر من عشرين عامًا. وليس من مصلحة أحد أن يُضلل الرأي العام العالمي عن طريق نشر وترويج أرقام غير مؤكدة تتعلق بموضوعات مرتبطة بمصير الشعوب، فلو لم يكن الأمر كما يظنون، وهو أمر وارد، فإن الثمن سوف يكون باهظًا، وربما كارثيًا؛ لأن أي ادعاء يبعد الخوف عن احتمال حدوث نقص حاد قريب في إمدادات مصادر الطاقة حتمًا سوف يؤدي إلى تأخير الاستعداد لبناء مرافق الطاقة البديلة، قبل أن يستفحل النقص في الطاقة، ويؤثر سلبيًا في معطيات نمو الاقتصاد العالمي الهش.





مفارقات السوق النفطية

نشاهد في حياتنا اليومية الكثير من غرائب الأمور في أسواق التداول النفطية، بعضها لا معنى له وبعضها الآخر فيه من الأوهام وعدم الدقة وتضارب المصالح، ما يجعل المرء يحار، ويصرخ: أين الحقيقة؟ وأول ما يتبادر إلى الذهن، ونحن بصدد تسويق سلعة هي الأهم في حياة المجتمع الدولي: لماذا هذا التذبذب اليومي في الأسعار؟ كمية الطلب تكاد تكون معروفة وثابتة بدقة متناهية، وكمية الإنتاج معلومة وقابلة لهامش كبير من الزيادة وقت الحاجة، ومع كل هذه المعطيات، لا نرى ضرورة للتغيير الآني المستمر للأسعار في السوق النفطية، حتى الفورية منها، ونحن هنا نتحدث عما يقارب ٩٠ مليون برميل من الإمدادات النفطية في اليوم الواحد، والأدهى أنك تشاهد تطلعات وتشنجاً وشد انتباه إعلامي دولي انتظاراً لأخبار مستوى الخزن الإستراتيجي الأمريكي الأسبوعي، وهي لا تغني، ولا تسمن من جوع، ولا لها أي قيمة أومدلول منطقي. ومع ذلك، فهي تؤدي دوراً كبيراً في تحريك أسعار النفط صعوداً أو هبوطاً. وتأثير ذلك يكون قصير الأجل، ثم تعود الأمور خلال ساعات أو أيام إلى سابق عهدها، وفي أثناء كتابة هذا المقال وقعت عيني على عنوان في إحدى الصحف يقول: أسعار الخام تتراجع بسبب تعذر محادثات الميزانية الأمريكية. مع أن



الطلب والإنتاج آنذاك متوازنان، ولم يكن هناك ما يدعو إلى أي تغيير في مستوى الأسعار، وبطبيعة الحال فإن المستفيد الأول من هذه التذبذبات اليومية التي لا معنى لها، مهما كان مستواها، هم المضاربون الذين يبيعون، ويشترون الهواء وعلى الهواء؛ أي إنهم يتداولون براميل نפט وهمية، والأولى أن تكون هناك تسعيرة عالمية شهرية، تنتقل بموجبها ملكية النفط المراد عرضه إلى المشتري الفعلي.

وعلى الرغم من الأهمية القصوى للنفط بالنسبة إلى الحياة البشرية المعاصرة وكونه ثروة ناضبة، إلا أن العالم أسرف في استخدامه منذ عرفه، وكأنه يريد إهلاكه. وكانت أول بوادر سوء النية عرض النفط عند بداية عهده بأسعار متدنية جداً إلى حد شبه (البلاش). وربما أن ذلك يعود إلى كون معظم منابع النفط في أوائل القرن الماضي تقع في أراضي دول صغيرة، وفقيرة في الوقت نفسه، لا تملك من الأمر شيئاً، نظراً لتولي شركات الدول الغربية المتقدمة مهمة الاستكشاف والإنتاج، فكان سعر البرميل الذي يمثل اثنين وأربعين جالوناً من النفط الخام الثمين لا يزيد على دولار واحد في بداية تداوله منذ ما يزيد على ٧٠ عاماً، واستمر السعر قريباً من هذا المستوى المنخفض سنين طويلة حتى بدأ يتدرج في الارتفاع، ولم يكسب ارتفاعاً ملحوظاً إلا عندما وصلت الدول المنتجة الرئيسة في الشرق الأوسط إلى مستوى مقبول من الوعي الاجتماعي والتقدم العلمي، ما ساعد على إيجاد حافز لها لتحمل المسؤولية والمشاركة في صنع القرار فيما يتعلق بالثروة النفطية، ومع حدوث عدم الاستقرار السياسي في بعض مناطق الإنتاج، وجدت الأسعار طريقاً سهلاً إلى الارتفاع، خصوصاً أن



النفط قد أصبح تقريباً المصدر الوحيد للطاقة في العالم، وهذه نعدها جنة إستراتيجية من الدول الكبرى ستؤدي في نهاية المطاف إلى استنزاف مخيف للمصادر النفطية قبل أن يجد المجتمع الدولي بديلاً مناسباً للمشتقات النفطية، وسيلحظ القارئ أننا تجنبنا ذكر ما يسمى النفط غير التقليدي، وهو لا يختلف كثيراً عن النفط التقليدي من حيث التركيب الكيماوي، ووجوده في الطبيعة يكون مختلطاً مع الرمال والصخور وفي حالة صلبة، ولذلك تجد أن تكلفة إنتاجه مرتفعة بنسبة كبيرة وكمية إنتاجه متواضعة إذا قورن بالنفط التقليدي المشهور.

وكان الأولى أن تكون أسعار هذه المادة الثمينة والقابلة للنضوب من البداية عند مستوى متكافئ لأهميتها بوصفها مصدراً مثالياً مميّزاً للطاقة، مع إضافة سعرية تزداد مع مرور الوقت من أجل تعويض ما يُستنزَف منها، بوصفها نوعاً من الضريبة المتصاعدة، وفي الوقت نفسه بذل مجهود دولي لتشجيع إيجاد البدائل المناسبة في وقت مبكر من عمر النفط. قد يرى البعض أن هذا أمر غريب، في وقت يحاول فيه كل مُنتج أن يدفع بأكبر كمية ممكنة إلى السوق العالمية، أو أنه ضرب من الخيال أن تجتمع دول العالم على أمر يتعارض مع طبيعة البشر، فمنهم الحسود والمتسلط والفقير والغني والمسالم والعدواني، ومن المستحيل أن يجتمعوا على أمر واحد مع الاختلاف الكبير للمصالح، ونحن نوافق على استحالة الاتفاق، ولكننا نقول وبكل ثقة: لو كانوا قد أدركوا ماذا ينتظرهم بعد عقود قادمة من احتمال حدوث شح مخيف في مصادر الطاقة، وما نخشى أن يترتب عليه من فوضى شعبية قد تأتي على المكاسب الحضارية وعلى



الربط واليابس من الإنجازات الاقتصادية، لما تأخروا ساعة واحدة عن تقنين إنتاج النفط من بدايته حفاظاً على مصيره، وتعويض الفارق بين الإنتاج والطلب من مصادر أخرى مهما كلف ثمنها.

وستكون هناك تساؤلات لا نهاية لها، لعل أهمها جدوى تقنين إنتاج دول الخليج كمثال، وهو يُعدّ الآن المصدر الوحيد للدخل القومي، ونقول: هذا هو مصدر القلق. فلو كان هناك سقف معين للإنتاج من الأساس هدفه إطالة عمر النفط، لكننا، مثل غيرنا، قد أوجدنا لأنفسنا مكانة بين دول العالم عن طريق إيجاد مصادر متنوعة للدخل، إلى جانب الدخل النفطي، ولوجدتنا قد نفضنا عنا غبار الكسل والخمول والاتكال على اليد العاملة الأجنبية في كثير من شؤون حياتنا، فالحاجة هي أم الاختراع، وكان العالم اليوم أكثر أمناً فيما يتعلق بمستقبل الطاقة، ونكون نحن أيضاً أفضل حالاً اقتصادياً واجتماعياً وتربوياً، نعتمد على الله ثم على أنفسنا في تسيير أمور حياتنا، بدلاً من الاعتماد شبه الكلي على دخل سخي من مصدر ناضب.





النظرة الغربية لثروتنا

عندما نقرأ معظم الدراسات الغربية التي تتعلق بمستقبل مصادر الطاقة، وتكون ثروتنا محور الحديث، نجد أنهم يتعاملون مع احتياطي نفطنا وإنتاجه بمنظارٍ رأسماليٍّ غربيٍّ محض. بمعنى أنهم يستخدمون المنطق نفسه الذي يطبقونه لو أنهم كانوا هم الذين يملكون هذه الثروة الكبيرة وتحت سيطرتهم، وبتوضيح أكثر، هم يفترضون، بكل تأكيد، أننا لن نتوانى عن رفع كمية إنتاجنا إلى أعلى مستوى تتطلبه السوق النفطية إذا دعت الحاجة إلى ذلك، ولديهم يقين ثابت بأننا سعداء بهذا التقييم غير المنصف، بل يظنون أننا محظوظون في نظرهم لأننا نجد مجالاً واسعاً خالياً من المنافسة لتسويق إنتاجنا بكميات تزيد على حاجة اقتصادنا، وواقع حالنا يختلف كثيراً عن تصورهم، فنحن شعب مستهلك وغير مُنتج، يعيش فوق أرض قاحلة خالية من جميع مقومات الحياة، ونتحدث هنا عن ثروة مؤقتة وقابلة للنضوب وأجيال قادمة بأفواه جائعة، فلا يصح أن نتصرف في ثروتنا بمنطق بعيد عن الحكمة وحسن التدبير، فنحاول كسب رضا الأغنياء على حساب الفقراء، والأجيال الحالية على الأجيال القادمة، ولا يُسوّغ لنا على الإطلاق، بوصفنا أمناء على هذه الثروة، أن نفعل بها ما نشاء، ونتصرف خارج حدود احتياجاتنا الضرورية، فهل هو



مستوى إدراكهم وعدم فهمهم لحقيقة وضعنا وطبيعة بلادنا ومستقبل أجيالنا؟ أم أنه الطمع والأنانية وعدم الاكتراث بمصير الشعوب الأخرى خارج حدودهم؟ أيًا كان الأمر، فمسؤولية الحفاظ على ثروتنا تقع على عواتقنا ومسؤولية توضيح ما خفي عليهم عن حالنا ومستقبل اقتصادنا بعد النفط من صميم واجباتنا نحن أصحاب الشأن، ومع شديد الأسف، نهتم بالمظاهر أمام العالم أكثر من اهتمامنا بواقع حالنا وحقيقة مستقبلنا، ما يبعث لدى الآخرين شعورًا بأننا سعداء بما هو حاصل اليوم، وأننا نريد المزيد.

فعلى سبيل المثال، تذكر وكالة الطاقة الدولية في معظم تقاريرها الدورية أن المملكة العربية السعودية سيكون إنتاجها في فترة قادمة ما يزيد على أحد عشر مليوناً وأربع مئة ألف برميل في اليوم، وفي مناسبة أخرى تبؤوا بأن يكون إنتاجنا قريباً من اثني عشر مليوناً وثلاث مئة ألف برميل، وفي فترات سابقة توقعوا أننا سنرفع إنتاجنا إلى ١٥ مليون برميل، وإذا تطلب الأمر فلا مانع من رفع الإنتاج إلى ٢٠ مليون برميل في اليوم الواحد. وهكذا كان ديدنهم، افتراضات ومرئيات ما أنزل الله بها من سلطان، وكان المقصد هو الإنتاج المستمر، وليس ما تدعو الضرورة له خلال مدة محدودة من الزمن، وهم لا يعلمون إن كنا سنوافق على ذلك، أو أننا ربما يكون لدينا رأي آخر والكثير من التحفظات، لسبب بسيط، وهو أننا تركنا لهم الباب مفتوحاً لإطلاق تكهناتهم وإملاء رغباتهم، وليس سراً أن طاقتنا الإنتاجية القصوى اليوم تصل إلى اثني عشر مليوناً وخمس مئة ألف برميل، لكن هدفنا من ذلك تغطية حاجة السوق النفطية لفترة قصيرة



عندما تدعو الحاجة الملحة إلى ضخ كميات إضافية في حالة حدوث نقص مفاجئ في الإمدادات النفطية، حتى تعود المياه إلى مجاريها، ومتطلبات اقتصادنا تقل عن هذه الكمية بنسبة كبيرة، خصوصاً إذا كانت الأسعار العالمية لمصادر الطاقة مرتفعة نسبياً، وهو ما نتوقع أن تكون عليه الحال، والدول الغربية على وجه الخصوص، تسعى إلى تأمين متطلباتها وحاجتها من الطاقة على حساب مستقبل الآخرين، ولو كانوا يملكون هذه الثروة الكبيرة، ويعلمون أنها ناضبة، وليس لديهم بديل مناسب يتعيشون من ورائه، كما هي حالنا على ظهر هذه الصحراء المباركة، لما فرطوا في برميل واحد من الثروة النفطية، وفي الوقت نفسه، نجد أنهم حريصون أشد الحرص على استرداد الفوائض المالية التي نتحصل عليها مقابل شرائهم لنفطنا، بوصفها قروضاً طويلة الأجل لمؤسساتهم المالية أو استثماراً في سندا them الحكومية، قد يذهب التضخم المالي بأرباحها وربما بجزء من أصولها الأساسية. ونحن في الواقع لا نريد أن نتهرب من مسؤولياتنا بوصفنا عضواً فاعلاً في المنظومة الدولية، ومن جانب آخر، لا نود أن نفرط في مصالحنا القومية ومستقبل أجيالنا على حساب المعاملات والعلاقات الخاصة، ونتمنى أن تكون هناك علاقات بيننا وبين جميع الدول والشعوب مبنية على أساس المساواة ومراعاة المصالح المشتركة لجميع الشعوب ورفع الغبن عن أي طرف في معادلة المعاملات الدولية لمصلحة طرف آخر.

ولعل أكثر ما يؤرقنا، ويقض مضاجعنا، على الرغم مما نحن عليه في الوقت الحاضر من الثراء والنعم الكثيرة التي من الله بها علينا، أو على الأقل على بعضنا، فنحن نتخوف من المستقبل المجهول بعد أن ينفذ مصدر



رزقنا الوحيد ونحن على هذه الحال، دون أي مصدر آخر، وإذا كنا قد ظللنا خلال أربعين عاماً مضت نخطط لإيجاد مخرج مما نحن مقبلون عليه، ونؤمّن لأنفسنا مصادر اقتصادية تعوض بعض الاعتماد الكلي على مصدر واحد ناضب، ولم نحرز خطوة واحدة تجاه الهدف المنشود، فهذا أمر محزن وحريري به أن يجلب لنا الإحباط، وما نشاهده اليوم، هو أنه كلما كثر ثراؤنا، وازدادت رفاهيتنا، أصابنا شيء من التراخي والخمول والاعتماد على الغير والقبول بالوضع السائد وعدم الاهتمام بالمستقبل المجهول. وعلى الرغم من وجود الفوائض المالية الضخمة بين أيدينا، التي ما كان لها أن تكون لولا إسرافنا في استنزاف مخزوننا النفطي، ومع ذلك لم نحسن استثمارها فيما يعود على أجيالنا بدخل مستديم، ونقصد بذلك بناء مرافق اقتصادية ثابتة ومربحة، بوصفها مصادر الطاقة المتجددة على سبيل المثال.





ولدت في عنيزة أوائل الخمسينات الهجرية
بدأت التعليم لدي اللاتيب من غير انظام
سافرت من عنيزة إلى مكة المكرمة ثم إلى المنطقة
الشرقية لمدة سبع سنوات من أجل العمل قبل إتمام
الدراسة الابتدائية .

بعد إكمال الدراسة الثانوية في عنيزة، اتبعت عام ١٩٥٩م
لدراسة هندسة البترول في أمريكا .

بعد حصولي على الشهادة الجامعية في عام ١٩٦٤م، التحقت

بشركة أرامكو حتى بلغت سن التقاعد عام ١٩٩٦م .

تدرجت من وظيفة مهندس تحت التدريس إلى مدير عام

المنتجات . انتخبت نائباً للرئيس عام ١٩٩٤م .

لدي زوجة وبنين وأربعة أولاد عظيمهم الله .

ولدي من أبنائي أحفاد هم بمنزلة ابنتي

وأولادي .

عثمان

اقترح عليّ بعض الإخوة والأصدقاء إعادة نشر المقالات التي أكتبها أسبوعياً في صحيفة (الاقتصادية). وقد رأيت عرضها في سلسلة كتيّبات متوسطة الحجم؛ لعلها تكون أكثر قبولاً عند القارئ الكريم. وقد اخترت أن تكون المقالات المختارة مرتبة بحسب الموضوع المشترك بينها، وليس بحسب تسلسل نشرها. وربما يلاحظ القارئ تشابهاً شديداً في الهدف الأساس من وراء كتابة تلك المقالات ونشرها مع اختلاف في الأسلوب والمناسبة، وهو محاولة لفت الانتباه إلى إسرافنا الفاحش في إنتاج ثروتنا النفطية القابلة للنضوب. فالدخل النفطي يمثل أكثر من ٩٠٪ من ميزانية الدولة. وقد حاولنا، خلال الخمس والأربعين سنة الماضية، تنويع الدخل لتقليل الاعتماد الكبير على مصدر ناضب، ولكننا لم نستطع تحقيق الهدف المنشود، وظللنا نستنزف ثروتنا النفطية كما لو كنا ننزف من بحر. والآن، وقد اقتربنا من ذروة الإنتاج، إن لم نكن قد أدركناها، فالوضع أصبح أكثر خطورة على مستقبل اقتصادنا وأجيالنا، فبلادنا صحراوية خالية من جميع مقومات الحياة، وتتميز بندرة المياه وقلة الأمطار، مع نمو مخيف في عدد السكان وإسراف غير طبيعي في استقدام ملايين الأيدي العاملة الأجنبية التي معظمها أصبحت عالية على اقتصادنا وعلى بنيتنا التحتية. ناهيك عن أن وجود العمالة الرخيصة بهذه الأعداد الهائلة، له تأثير سلبي في فرص توظيف شبابنا، ولا بد من تحديد سقف توظيف العمالة الوافدة، من أجل أن نفتح مجالاً أوسع لمشاركة المواطن في الأعمال التقنية والمهنية والخدمية، ولكن برواتب مجزية تتناسب مع مستوى المعيشة في بلادنا.

وسيتضح للقارئ اهتمامنا الكبير بلفت نظر المسؤولين في الدول الخليجية إلى مدى حساسية وضعنا الحاضر، ونحن نستنزف ثروتنا الناضبة بنهم شديد، دون مراعاة لمستقبل أجيالنا الذين سوف يخلفوننا، ويرثون بعدنا أطلالاً، ولنا أمل كبير في أن يسهم هذا الجهود المتواضع في إثراء المعرفة والثقافة النفطية المفقودة، بين أفراد المجتمع، فيما يتعلق بمصدر دخلهم ومورد معيشتهم.

