مقال

مستقبل الطاقة فى مصر

حسين عبد الله (*)

تشير أغلب الدراسات المتاحة إلى أن الطلب العالمى على البترول سوف يرتفع من نحو ٧٠ مليون ب / ى فى الوقت الحاضر كى يبلغ نحو ٩٢ مليوناً عام ٢٠١٠ ونحو ١٠٠ مليون عام ٢٠١٥ . وفى داخل أوبك تستطيع ست دول فقط توسيع طاقتها الإنتاجية لكى تفى بنحو نصف احتياجات العالم بحلول عام ٢٠١٥ ، وهذه الدول الست هى السعودية والكويت والإمارات والعراق وإيران وفنزويلا .

ونستخلص من ذلك أن المستقبل المنظور والذى يمتد حتى عام ٢٠١٥ سوف يشهد شحة بترولية على المستوى العالمى نتيجة للازدياد المطرد فى الطلب على البترول ، ونتيجة أيضا لعدم استجابة الطاقة الإنتاجية بالقدر الكافى لمواجهة تلك الزيادة . كذلك نستخلص ، وكما تؤكده دراسة حديثة لوكالة الطاقة الدولية ، أن درجة التركز الاحتكارى فى إنتاج النفط Con-centration Ratio سوف ترتفع فى مستهل القرن الواحد والعشرين ، حيث يرتفع نصيب أوبك من الإنتاج العالمى من نحو ٤٠ ٪ فى الوقت الحاضر إلى نحو ٥٢ ٪ عام ٢٠١٠ وإلى نحو ٥٦ ٪ عام ٢٠١٥ . بل إن تركز هذا الإنتاج فى ست دول فقط من أعضاء أوبك يمكن أن يساعدها على تحديد أسعار مرتفعة ومستقرة ، إذا ما راعت مصالحها الحقيقية ونسقت سياساتها الإنتاجية

* وكيل أول وزارة البترول المصرية سابقاً .

والتسويقية على نحو ما كانت تفعل الشركات العالمية الكبرى قبيل حرب أكتوبر .

الارتفاع المتوقع فى سعر البترول

ولا شك أن الدول المصدرة للبترول لديها من المبررات ما ساند تلك السياسة التنسيقية . فحصيلة الصادرات البترولية تبلغ بل تتجاوز ٨٠ ٪ من إجمالى حصيلة الصادرات والموازنات العامة فى أغلب تلك الدول ، كما تعتبر العمود الفقرى للناتج القومى الإجمالى وللنشاط الاقتصادى فيها بصفة عامة . كذلك فإن تلك الدول أخذت على عاتقها ، منذ أن استردت سيادتها الكاملة على ثروتها البترولية خلال عقد السبعينات ، القيام بمسئولية الاستثمار فى البحث عن البترول وتنميته وإنتاجه فى أراضيها. وعلى ذلك كان لا بد أن تحقق حصيلة الصادرات البترولية فائضا يمكن استثماره فى توسيع الطاقة الإنتاجية استجابة للاحتياجات العالمية المتزايدة وخدمة لمستهلكى البترول .

وفوق ذلك كله فإن أسعار البترول قد تآكلت على مدى السنوات العشر الماضية إذ انخفضت فى عام ١٩٩٦ إلى أقل من نصف ما كانت عليه عام ١٩٨٥ (من ٢٨ دولار للبرميل إلى ١٣ دولار) ، كما انخفضت من حيث قيمتها الحقيقية ، نتيجة لعوامل التضخم وانخفاض قيمة الدولار فى مواجهة العملات الأخرى ، بحيث صارت تقترب من قيمتها قبيل حرب أكتوبر مقومة بدولارات عام ١٩٧٣

أما بالنسبة للمستقبل ، فإن وكالة الطاقة الدولية تتوقع أن يرتفع السعر إلى نحو ٢٨ دولارا بحلول عام ٢٠٠٥ حيث يظل ثابتا حول هذا المستوى حتى ٢٠١٠. وهناك من الدراسات ما يرتفع تقديرها إلى٣٤ دولاراً وهناك أيضا ما يتوقع انخفاضه إلى ١٦ دولاراً وهو ما لا نتفق معه فى ضوء المتوقع من شحة بترولية وعدم وجود بدائل مناسبة للبترول بالقدر الكافى.

احتياجات مصر من الطاقة

يعتبر قطاع البترول من الأعمدة الرئيسية التى يقوم عليها الاقتصاد المصرى ، إذ كان يمثل نحو ١٤٪ من الناتج القومى الإجمالى خلال الفترة ١٩٧٧ - ١٩٨٥ وهى الفترة التى كان اقتصاد مصر ينمو خلالها بمعدل ٩٪ سنويا فى المتوسط ، وبفضل ما تحقق من زيادة فى إنتاج البترول المصرى تحولت مصر من مستورد للبترول عام ١٩٧٥ إلى مصدر له يحقق للخزانة العامة إيراداً بلغ نحو ٢,٥ مليار دولار سنويا خلال الفترة ١٩٨٠ - ١٩٨٥ . كما نجح القطاع فى سد الاحتياجات المحلية من البترول والغاز والتى قفزت خلال الفترة ١٩٧٥ - ١٩٩٦ إلى أربعة أمثالها .من ٧,٥ مليون طن إلى ٣٠ مليون طن . وإذا كان انهيار أسعار البترول فى السوق العالمية قد أدى إلى انهيار حصيلة التصدير إلى ٧٠٠ مليون دولار عام ١٩٨٦ فإن تلك الحصيلة عادت للنمو البطىء بحيث بلغت خلال السنوات الأخيرة نحو ١,٢ مليار دولار سنويا .

فإذا أضفنا إلى ذلك قيمة الاستهلاك المحلى من المنتجات البترولية والغاز والتى تبلغ نحو ٣,٢ مليار دولار وكذلك ما يحققه قطاع البترول من قيمة مضافة فى مراحله المختلفة كالتكرير والنقل والتوزيع، فإن إجمالى ما يساهم به القطاع فى الناتج القومى الإجمالى يصل فى الوقت الحاضر إلى نحو ١٠ ٪ مقارنا بنحو ١٦ ٪ لكل من الزراعة والصناعة والتجارة .

وقد ارتفع استهلاك الطاقة فى مصر خلال الفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٥ من نحو ٩,٥ مليون طن بترول مكافىء (٧,٥ زيت وغاز و٢ كهرومائية) إلى نحو ٢٥ مليون طن ب م (٢٢,٥ زيت وغاز و٢,٥كهرومائية) أى بمعدل نمو ١٠,٢ ٪ سنويا فى المتوسط وذلك فى الوقت الذى كان الاقتصاد القومى ينمو بمعدل ٩ ٪ سنوياً فى المتوسط . ونستخلص من ذلك أن معامل المرونه لاستهلاك الطاقة بالنسبة للدخل القومى كان يتراوح حول ١,١٣ خلال

وبمناسبة انتهاء المرحلة الأولى من الاصلاح الاقتصادى خلال ١٩٩٤ ينبغى أن نتوقع عودة الاقتصاد المصرى إلى النمو بمعدل قد لا يقل عن ٤ ٪ سنويا وهو ما يكفل مواجهة الزيادة السكانية ويحقق ارتفاعاً محدودا فى مستوى الدخل والمعيشة . ونظراً لارتباط معدل استهلاك الطاقة بمعدل النمو الاقتصادى ، فإن معدل نمو استهلاك الطاقة يمكن أن يصل إلى ٤,٥ ٪ سنويا باستخدام معامل المرونة الدخلية السابق حسابه وهو ١,١٣. وهذا ما ينسجم مع الزيادة التى طرأت على الاستهلاك المحلى خلال الفترة ١٩٩٤ – ١٩٩٦ واقترب معدلها السنوى من ٦٪ .

لكن ، وعلى فرض أن برامج ترشيد الطاقة سوف تنجح فى خفض معامل المرونة إلى نحو ٠,٧٥ . فإن معدل نمو استهلاك الطاقة يمكن أن ينخفض إلى ٣٪ سنوياً فى المتوسط . وباستخدام هذا المعدل ، يمكن أن ترتفع احتياجات مصر من ٣٠,٥ مليون ط ب م عام ١٩٩٤ إلى نحو ٤١,٥ مليون عام ٢٠٠٥ وإلى ٥٥,٨ مليون عام ٢٠١٥ . ولعل مما يدعم ذلك أن خطط وزارة الكهرباء تستهدف زيادة الكهرباء المولدة خلال الفترة ١٩٩٥ / ١٩٩٦ – ٢٠١٥ من نحو ٥٤,٥ مليار كيلو وات ساعة (منها ١١,٥ مليار مائية) إلى نحو ١١٨ مليار (منها نحو ١٢ مليار مائية) . وإذ تتوقع الوزارة أن ترتفع كفاءة التوليد نتيجة لاستحداث نظام الدورة المركبة بحيث ينخفض استهلاك الوقود لكل كيلو وات ساعة من ٢٢٣ جراما عام ١٩٩٥ / ١٩٩٦ إلى ١٩٥ جراما عام ٢٠١٥ ، فإن احتياجات الوقود بحلول عام ٢٠١٥ يمكن أن تصل إلى نحو ٢٠٠,٧ مليون ط ب م وهو ما يزيد على ضعف استهلاك قطاع الكهرباء عام ١٩٩٥ / ١٩٩٦ ويبلغ نحو ٩,٥٩ مليون ط ب م . أما ما يستهلك من الزيت والغاز فى غير قطاع الكهرباء فقد بلغ عام ١٩٩٣ نحو ١٩ مليون ط .ب م مليون ويتوقع أن يرتفع بمعدل ٣٪ سنوياً فى المتوسط لكى يبلغ بحلول عام ٢٠١٥ نحو ٣٥,٣ مليون ط.ب.م . وبذلك يبلغ إجمالى احتياجات مصر من الطاقة عام ٢٠١٥ نحو ٥٦ مليون ط.ب.م (٢٠,٧ كهرباء + ٣٥,٣ استخدامات أخرى) .

أما بالنسبة للاحتياطات المؤكدة من الزيت والغاز فقد بلغت فى نهاية السنة المالية ١٩٩٤ / ١٩٩٥ - بحسب المعلن رسمياً - نحو ٣,٤ مليار برميل زيت أو ما يعادل ١٨,٧ Quad وحدة حرارية بريطانية btu ونحو ٢١ تريليون قدم مكعب غاز وهو ما يعادل Quad٢١ . وبذلك يبلغ إجمالى تلك الاحتياطات نحو ٣٩,٧ Quad (Quad يساوى واحد وعلى يمينه ١٥ صفراً) . وفى الصيغة التى أعلنها السيد وزير البترول يوم ٢ ديسمبر ١٩٩٦ بلغت جملة احتياطات الزيت والغاز معا نحو ٩٥٥ مليون طن بترول مكافىء ، وهو ما يعادل نحو ٣٨,٢ Quad .

غير أن الجانب الوطنى لا يملك التصرف إلا فى ثلثى تلك الاحتياطات وهو ما يعادل ٢٦,٥ Quad . ففى ظل اتفاقيات اقتسام الإنتاج السائدة فى مصر يحصل الشريك الأجنبى فى المتوسط على نحو ٣٥٪ من الإنتاج سداداً للنفقات التى تكبدها إلى أن يتم استردادها ، كما يحصل على ٢٥٪ من الباقى كحصة فى الأرباح ، وبذلك يصل نصيبه من الإنتاج الكلى نحو الثلث فى المتوسط على مدى عمر الحقل أو مدة العقد التى تمتد عادة إلى ٣٥ عاماً . وبحسب الأرقام السابقة فإن نصيب الشريك الأجنبى من تلك الاحتياطات (زيت وغاز) يبلغ نحو ١٣,٢ Quad .

وفى ظل الوضع الحالى لا يبقى لمصر بعد الوفاء باحتياجاتها المحلية من البترول والغاز الطبيعى ، وبعد أن يحصل الشريك الأجنبى على نصيبه ، أكثر من ٨ - ١٠ ملايين طن بترول لكى تقوم بتصديره وتحقيق حصيلة من العملة الأجنبية فى حدود ١,٤ مليار دولار سنوياً فى المتوسط على مدى السنوات الخمس الماضية .

ونستخلص مما تقدم أن نصيب مصر من الاحتياطيات المؤكدة للزيت والغاز قد لا يكفى احتياجاتها المحلية إلى ما بعد واحد من العامين التاليين : عام ٢٠٠٨ : إذا لم نتوقف عن تصدير البترول السائل ، إذ تبلغ احتياجاتنا السنوية من الطاقة بحلول العام المذكور نحو ٤٥ مليون ط ب م ، كما يبلغ

استهلاكنا المجمع من الطاقة منذ عام ١٩٩٥ نحو ٥٥٨ مليون طن بترول معادل . ويطرح ٣٥ مليون ط ب م والذى يمثل مجموع الطاقة المائية بمعدل ٢,٥ مليون ط ب م سنويا ، وإضافة ١٤٠ مليون ط.ب.م والذى يمثل مجموع صادرات البترول بمعدل ١٠ ملايين ط.ب.م سنويا ، يمكن التوصل إلى أننا سنكون قد استهلكنا بنهاية عام ٢٠٠٨ نحو ٦٦٣ مليون ط.ب.م وهو ما يعادل نحو ٢٦،٥٢ Quad . وبذلك يكون نصيب الجانب الوطنى من احتياطيات الزيت والغاز قد استنفد بالكامل بحلول العام المذكور .

أما عام ٢٠١١ : فيفترض أننا سوف نتوقف من الآن عن تصدير البترول. ومن باب أولى العدول عن النية لتصدير الغاز (**) ، ومن ثم يمكن أن يمتد عمرإحتياطيات الزيت والغاز لتغطى إحتياجاتنا حتى ذلك العام .

وفى جميع الأحوال فإن احتياجات مصر من الطاقة بحلول عام ٢٠١١ سوف لا تقل عن ٤٨ مليون طن بترول مكافىء لا تمثل الطاقة الكهرومائية منها أكثر من ٢,٥ مليون والباقى لا بد أن يغطى بالزيت والغاز وهو ماتبلغ قيمته حينذاك نحو ١٠ مليارات دولار سنويا بالأسعار المتوقعة وفقا للدراسات المعتمدة (٣٠ دولارا للبرميل) فهل نحن مستعدون لتحمل مخاطر استيراد الطاقة ؟

هناك من يردد بتفاؤل ، لا يوجد ما يبرره ، أن حجم الاحتياطى هو ظاهرة ديناميكية قابلة للحركة وقد ثبت فى الماضى أنها تتجه نحو الزيادة، ولكننا نجيب على هؤلاء أن تلك الظاهرة يمكن أيضاً أن تتناقص إذا تجاوز الإنتاج حجم مايكتشف من حقول جديدة ، وقد لوحظ أن إنتاجنا من الزيت خلال السنوات الأخيرة ظل عند ذروته التى حققها رغم الانخفاض الملحوظ فى احتياطيات الزيت ورغم تزايد إنتاج الغاز الطبيعى بمعدلات مرتفعة .

وكان الأجدر أن يقابل الزيادة فى إنتاج الغاز تقلص فى إنتاج الزيت

(**) ينظر فى ذلك مقالنا بعنوان احتياطات الغاز لا تسمح بتصديره فى صحيفةأخبار اليوم ٢٧ مايو ١٩٩٧ .

الذى تميل احتياطياته للانخفاض ويتوقع أن تنضب خلال فترة أقصر من فترة نضوب الغاز .

أما الإسراف فى استخراج ما تحقق لدينا الآن من احتياطيات على أمل أن المستقبل سوف يزودنا باحتياطيات جديدة تعوض ما ينضب منها ، فينطوى على مجازفة محفوفة بمخاطر شديدة ، كما يعتبر نوعا من المقامرة بمسيرة التنمية الاقتصادية وبمستقبل الأجيال التى تتزايد أعدادها وتتزايد بالتبعية احتياجاتها من الطاقة . وقد يقال إن الشركات العاملة فى مصر ترغب فى إنتاج الزيت والغاز بأعلى معدل تسمح به الظروف التكنولوجية السليمة MER وذلك حتى تحصل على نصيبها من الاحتياطيات فى أقصر وقت ممكن . ولكن هذه المقولة يرد عليها بأن سيادة الدولة على ثروتها الطبيعية يعتبر من الحقوق المستقرة والمعترف بها دولياً، وقد تحررت تلك السيادة من سيطرة الشركات فى الدول المنتجة للبترول منذ زمن بعيد . ومن التطبيقات الشائعة لحق الدولة فى تحديد حجم إنتاج البترول بما يحقق مصالحها القومية ما تقوم به دول أوبك عند الالتزام بحصتها التى قد تقل كثيرا عن حجم الطاقة الإنتاجية المتاحة ، ومن ثم تقوم بغلق بعض الآبار وتوزيع الحصة بين الشركات العاملة فى أراضيها بنسب تحددها الدولة وتقبلها الشركات دون منازعة . وقد استنت فنزويلا مؤخرا قانونا ينظم كيفية توزيع ما يتقرر خفضه من انتاج البترول بين الشركات العاملة فى أراضيها وذلك رغم ما يتوفر لديها من احتياطيات وفيرة تجعلها واحدة من الدول الست التى لديها القدرة على تزويد العالم باحتياجاته خلال المستقبل المنظور كما ذكرنا .

الحفاظ على احتياطيات الغاز

وإذا كان نصيب مصر من الاحتياطيات الهيدروكربونية المؤكدة (زيت وغاز) يمكن أن ينضب بحلول عام ٢٠٠٨ مع إفتراض الاستمرار فى تصدير

الزيت بمستواه الحالى ، أو بحلول عام ٢٠١١ إذا توقف تصدير الزيت منذ الآن ، فإن الغاز الطبيعى يحتاج لوقفة خاصة . فقد كانت حقوله ، فى ظل الاتفاقيات القديمة ، تسلم للحكومة عقب اكتشافها بدون مقابل غير أن بدء استخدام الغاز كوقود فى السوق المحلية منذ ١٩٧٥ شجع قطاع البترول فى أوائل الثمانينيات على إدخال بند جديد فى الاتفاقيات يتيح للشريك الأجنبى الحصول على بعض الحوافز المادية مقابل حقول الغاز المكتشفة والتى يتم تسليمها للجانب الوطنى . وبالمقابل تضمن بند الغاز الجديد تحديد ١٢ تريليون قدم مكعب كاحتياطى قومى لا يجوز تصدير الغاز قبل تأمينه لمواجهة الاحتياجات المحلية مستقبلا .

وفى عام ١٩٨٧ زيدت حوافز الشريك الأجنبى بجعل نصيبه فى حقول الغاز مثل نصيبه فى حقول البترول مع التزام الجانب الوطنى ممثلا فى قطاع البترول بشراء نصيبه من الغاز لأغراض الاستهلاك المحلى بسعر يعادل سعر المازوت فى السوق الايطالية (!!) . وفى يناير ١٩٩٤ عدلت الاتفاقيات السابق إبرامها وصدورها بقوانين فى عام ١٩٨٧ بما ينطوى على تقديم حوافز جديدة للشريك الأجنبى عن طريق زيادة سعر شراء نصيبه من الغاز إلى ما يعادل سعر أفضل الزيوت الخام المصرية ، بدلا من سعر المازوت وهو الأرخص ، وذلك دون أن يحصل الجانب الوطنى على ما يقابل هذه الزيادة (!!!) .

من ناحية أخرى ، مع التوسع الكبير الذى طرأ على استخدام الغاز في السوق المحلية تبين أن الاحتياطى القومى الذى لايجوز التصدير إلا بعد تأمينه قد تجاوز بمراحل رقم الـ ١٢ تريليون قدم مكعب . ففى الندوة التى نظمها خبراء البترول فى يناير ١٩٩٢ قدرت احتياجات مصر المحلية من الغاز حتى عام ٢٠١٠ بنحو ٢٧ تريليون قدم مكعب . ولما كان نصيب الشريك الأجنبى فى مقابل سداد النفقات والأرباح لا يقل فى الغاز ، كما هو الحال فى البترول السائل ، عن الثلث ، فإن مقتضى ذلك أنه لا يجوز تصدير الغاز

قبل أن يصبح الاحتياطى القومى ٤٠ تريليون قدم مكعب (بحيث لا يضطر الجانب الوطنى لشراء نصيب الشريك الأجنبى) وليس ١٢ تريليون الذى ظل ثابتا رغم التعديلات التى أدخلت على العقود لصالح الشريك الأجنبى فى عامى ١٩٨٧ و ١٩٩٤ . وقد كان من الممكن أن يطالب الجانب الوطنى فى مقابل الحوافز التى قدمها للشريك الأجنبى فى العامين المذكورين بتعديل حجم الاحتياطى القومى بالزيادة وبما يتناسب مع الاحتياجات المحلية الحقيقية ، ولكنه لم يفعل .

ومع أن الاحتياطات المؤكدة من الغاز ، حسبما أعلنتها وزارة البترول وسبق ذكره ، لا تتجاوز فى الوقت الحاضر ٢٣ تريليون قدم مكعب وهو ما يقرب من نصف الاحتياجات المصرية حتى عام ٢٠١٠ ، فإن الشركات الأجنبية أخذت تدفع فى اتجاه تصدير الغاز استنادا إلى أن الاحتياطى القومى المحدد بمستوى ١٢ تريليون قدم مكعب قد تحقق بالفعل . وبديهى أن الشروع فى تصدير الغاز سوف يعجل بنفاده ويعجل أيضا بنقطة التحول إلى استيراد الطاقة التى تعتبر من أهم عناصر التنمية الاقتصادية والتى يبدو فى ضوء ما تقدم أن تلك النقطة قد لا تتجاوز عام ٢٠١٠ .

ولعل مما يبرز وجه المقارنة بين حالة مصر وبين الدول القادرة على تصدير الغاز الطبيعى ، أن إيران قد وقعت مع تركيا مؤخرا ، وبدأ العمل بالفعل ، لبناء خط أنابيب بين الدولتين لنقل الغاز الايرانى إلى تركيا ، وسوف تتكفل إيران بإقامة خط الأنابيب حتى حدود تركيا بطول ٢٧٠ كيلو متر وبتكلفة نحو ٢٠٠ مليون دولار ، بينما تقوم تركيا بمد الخط داخل أراضيها إلى أقرب مدينة بطول ٢٥٠ كيلو متر وبتكلفة مماثلة تقريبا. وسوف يبدأ تزويد تركيا بالغاز الايرانى من عام ١٩٩٨ ويمتد وفقا للعقد المبرم بينهما إلى ٢٥ عاما . وهكذا تبدو الصفقة اقتصادية ومجزية للطرفين فاحتياطيات الغاز المتوافرة لدى إيران تبلغ نحو ٧٤٢ تريليون قدم مكعب أو ما يعادل نحو ١٥٪ من احتياطيات العالم ، بينما لا يتجاوز استهلاك

إيران المحلى من الغاز ١.٢ تريليون قدم مكعب سنويا وهو ما يعادل ١.٦ فى الألف من تلك الاحتياطيات . وبعبارة أخرى فإن احتياطياتها تكفيها لمدة ٦٠٠ عام ، هذا على حين لا تتجاوز احتياطيات مصر كما ذكرنا ٢٣ تريليون قدم مكعب وتقدر احتياجاتها من الغاز حتى عام ٢٠١٠ بنحو ٤٠ تريليون قدم مكعب . ومن مقتضى ذلك ضرورة مضاعفة تلك الاحتياطيات لمجرد الوفاء باحتياجاتنا حتى العام المذكور قبل أن نفكر فى تصدير الغاز الذى يقتنص من احتياطيات مصر نحو ١٠ تريليون قدم مكعب وفقا للصفقة المتوقعة مع تركيا .

ومن حيث الجدوى الاقتصادية ، فإن التكلفة الرأسمالية اللازمة لنقل الغاز بين إيران وتركيا لمسافة ٥٠٠ كيلو متر تقريباً وبتكلفة لا تتجاوز نصف مليار دولار تجعل العائد لإيران بعد خصم تلك التكلفة من السعر تسليم الحدود التركية اقتصادياً ومجزياً . فهل يمكن مقارنة هذه الصفقة بما تعتزم مصر تزويده لتركيا من الغاز الطبيعى عن طريق إقامة معمل لإسالته وبناء ناقلات خاصة لنقله ولا تصلح لغيره من السوائل بتكلفة تقدر بنحو ٤ مليار دولار ؟ . وبصرف النظر عن احتياج مصر لهذا الوقود النظيف الناضب كما شرحنا فما الذى سيتحقق لمصر بعد خصم تكلفة إسالة الغاز ونقله ، خاصة وأن سعر الغاز المصرى تسليم تركيا لا يمكن أن يتجاوز أسعار الغاز الذى تستورده تركيا من الجزائر . فأسعار واردات الغاز فى أوروبا على مدى السنوات الخمس الماضية تراوحت حول دولارين ونصف تقريبا لكل مليون وحدةحرارية بريطانية أو ما يعادل ألف قدم مكعب تسليم أوروبا . فإذا خصم من ذلك السعر نحو ٧٠ سنتا لكل مليون وحدة حرارية كتكلفة للإسالة والنقل من الجزائر أو ليبيا ، لا يبقى كسعر صاف للغاز فى الدولة المصدرة أكثر من ١,٨٠ دولار تقريبا ، وهو ما يقرب من السعر الذى كانت مصر تشترى به نصيب الشريك الأجنبى من الغاز المصرى للاستهلاك المحلى قبل زيادته فى يناير ١٩٩٤ بنحو ٤٠٪ نتيجة

لمعادلته بسعر أفضل زيت خام بدلاً من معادلته بسعر المازوت المنخفض . ويتوقع أن يرتفع حجم تلك الزيادة فى المستقبل نتيجة لاتساع الفجوة بين سعر الزيت الخام وسعر المازوت .

وبديهى أن إنفاق ٤ مليارات دولار لإقامة معمل لإسالة الغاز المصرى ثم نقله إلى تركيا سوف يؤدى إلى خصم تلك التكلفة من السعر الذى ستدفعه تركيا . وبذلك لا يبقى لمصر ولشركائها فى المشروع من صافى الحصيلة سوى السعر تسليم تركيا منقوصا منه تكلفة الإسالة والنقل . ولا يغير من تلك الحقيقة أن تقوم الشركات الأجنبية التى ستشارك مصر فى إقامة المعمل وبناء الناقلات بدفع التكلفة الرأسمالية فى البداية لأنها سوف تسترد تلك التكلفة من حصيلة البيع فى جميع الأحوال .

والسؤال الذى يستحق طرحه فى ضوء ماتقدم : أليس من الأجدى اقتصاديا ، ونحن على أبواب قفزة تنموية للاقتصاد المصرى أن نحتفظ بالغاز المصرى لتغذية النمو المتوقع ؟ وإذا كان الشركاء الأجانب العاملون فى مصر يقبلون سعراً صافيا لأنصبتهم يقل بمقدار الإسالة والنقل عن السعر فى تركيا فلماذا لاتعدهم مصر بشراء أنصبتهم بهذا السعر الصافى على أن يستخرج الغاز من الحقول المصرية بمعدلات أبطأ قليلا لكى تجارى معدل نمو الاحتياجات المحلية بدلاً من الإسراع بتصديره والتعجيل بنضوب الحقول المصرية ؟

والخلاصة أن احتياطات الغاز المصرية والمقدرة بنحو ٢٣ تريليون قدم مكعب لا تبرر تصديره ، لا من حيث حجمها الذى يقرب من نصف احتياجات مصر حتى عام ٢٠١٠ ، ولا من حيث اقتصاديات المشروع الذى سيتحمل بنفقات الإسالة والنقل ويحقق حصيلة صافية لا تتناسب مع القيمة الحقيقية للغاز الذى يعتبر أنظف مصادر الطاقة بيئياً ويمكن أن يغنى مصر عن التبكير باستيراد الطاقة فى وقت يتوقع فيه ارتفاع أسعارها وتقدر احتياجات مصر منها بما لا يقل عن عشرة مليارات دولار سنويا .

ترشيد طاقة التكرير

ويرتبط بما تقدم أمور أخرى تؤكد ضرورة الحفاظ على احتياطى كبير من الغاز لاستهلاكه محلياً . ومن ذلك قضية ترشيد طاقة التكرير بما يلائم نمط الاستهلاك المحلى دون الوقوع فى فخ إنتاج كميات متزايدة من المازوت الملوث للبيئة والذى يصعب تسويقه مستقبلاً فالرؤية المستقبلية تقتضى التوسع فى تزويد معامل التكرير بطاقة للتكسير Cracking بحيث يتحول الفائض من المازوت إلى منتجات خفيفة كالبنزين والسولار وهو ما يفى باحتياجات المواصلات . وفيماعدا ذلك ينبغى أن يحل الغاز كوقود محل السوائل فى كل الاستخدامات بل ويمكن أيضاً التوسع فى استخدامه فى السيارات كما أثبتت التجربة فى الآونه الأخيرة . ومن مؤدى ذلك التخلص من الجانب الأكبر من المازوت الفائض الملوث للبيئة وتفادى الصعوبات المتزايدة فى تصديره فضلاً عن تحسين مستوى البيئة فى مصر نتيجة للتوسع فى إحلال الغاز محل المازوت ، وكذلك الاقتصاد فى حجم الاستثمارات المطلوبة للتوسع فى طاقة التكرير التقليدية .

ويصبح السؤال فيما يخص الغاز الطبيعى وحده :متى يطالب الجانب الوطنى بتعديل حجم الاحتياطى القومى الذى لا يجوز تصدير الغاز قبل تحقيقه بحيث يصبح على الأقل ٤٠ تريليون قدم مكعب بدلاً من ١٢ تريليوناً وهو الرقم الذى تم تقديره فى بداية الثمانينيات ولم يعد كافياً فى ضوء ما سبق شرحه ؟ ولعل مما يساند هذا المطلب أن قطاع البترول قداستجاب لما طلبته الشركات الأجنبية فى يناير ١٩٩٤ ورفع السعر الذى تشترى به مصر نصيب تلك الشركات من الغاز المصرى بنحو ٤٠ ٪ بحيث صار يعادل تقريبا سعر الغاز الجزائرى والليبى تسليم أوروبا ، ومن ثم فإن الشركات لا تستطيع التحجج بأن السعر المحلى يقل عن السعر العالمى ، إذ الواقع أن العكس هو الصحيح (***).

(***) ينظر فى ذلك مقالنا بعنوان "رفع سعر غاز الشريك الأجنبى ... خسارة بلا مبرر " فى صحيفة الأهرام عدد ١٢ يناير ١٩٩٤ .

ويأتى الاحتفاظ بالغاز الطبيعى لمواجهة الاستهلاك المحلى المتزايد كخطوة أولى لتحقيق أول الأهداف الاستراتيجية فى مجال الطاقة ، وهو المحافظة على القدر المحدود من احتياطيات الزيت والغاز ومحاولة اطالة عمر تلك الاحتياطيات إلى أقصى فترة ممكنة ، وخاصة فى وقت يتوقع فيه ارتفاع أسعار البترول إلى ما لا يقل عن ٣٠ دولار للبرميل واستهلاك مصر من الطاقة إلى ما لايقل عن عشرة مليار دولار سنويا .

جدول يبين احتياطيات واحتياجات مصر من البترول والغاز الطبيعى خلال المستقبل المنظور

أولا – معاملات التحول

طن بترول مكافىء (ط.ب.م)	= ٧ . ٢٧ برميل بترول مكافىء (ب ب م)
طـن بتـــرول مكـافىء	= ٤٠ مليون وحدة حرارية بريطانية Btu
برميـل بتـــرول مكافىء	= ٥ . ٥ مليون Btu
١٠٠٠ قـدم مكعب غاز	= مليون Btu
كيلووات ساعة كهرومائية	= ٢٢٩ جرام بترول مكافىء بحسب معدل ١٩٩٤
Quadrillion (Quad) Btu	$=(10)^{15}$ Btu

ثانيا – احتياطيات مصر المؤكدة من الزيت والغاز

الزيـت = ٣ . ٤ مليار برميـل بتـــرول	= Quad ١٨ . ٧
الغاز الطبيعى = ٢١ تريليون قدم مكعب	= Quad ٢١ . ٠
الجـــــملة	= Quad ٣٩ . ٧
نصيب الشركات الأجنبية مقابل النفقات والارباح	= Quad ١٣ . ٢
نصيب الجانب الوطنى وهو ما يعادل الثلثين تقريبا	= Quad ٢٦ . ٥

ثالثا - احتياجات مصر من الطاقة حتى عام ٢٠١٥ (الوحدة = مليون ط ب م)

السنة	الطاقة فى السنة	الاستهلاك المجمع للطاقة			مجمع الصادرات	مجمع الزيت والغاز	مجمع الزيت والغاز Quad
		زيت وغاز	مائى	الجملة			
١٩٧٥	٩,٠	٧,٥	١,٥				
١٩٨٥	٢٣,٨	٢١,٨	٢,٠				
١٩٩٤	٣٠,٥	٢٨	٢,٥	٣٠,٥	١٠	٣٨	١,٥٢
٢٠٠٠	٣٥,٨	٢١٥	١٥	٢٣٠	٦٠	٢٧٥	١١,٠٠
٢٠٠٥	٤١,٥	٣٩٩	٢٧	٤٢٦	١١٠	٥٠٩	٢٠,٣٦
٢٠٠٨	٤٥,٤		٣٥	٥٥٨	١٤٠	٦٦٣	٢٦,٥٢
٢٠١٠	٤٨,١	٦١٣	٤٠	٦٥٣	١٦٠	٧٧٣	٣٠,٩٢
٢٠١١	٤٩,٦		٤٢	٧٠٢	--	٦٦٠	٢٦,٤٠
٢٠١٥	٥٥,٨	٨٦٤	٥٢	٩١٦	--	٨٦٤	٣٤,٥٦