

## الفصل الأول الغاز الطبيعي

### أولاً: تفوق الغاز في كفاءة الاستخدام وحماية البيئة

يتميز الغاز الطبيعي بسرعة الاشتعال والنظافة وضآلة ما يساهم به في تلويث البيئة، ولذلك يعتبر وقوداً مثالياً من الناحية البيئية؛ خاصة في الاستعمالات المنزلية. فما يطلقه الغاز الطبيعي من الكربون لا يتجاوز ٠,٦٣ طن كربون عند اشتعال ما يعادل من الغاز طن نفط (Ton of oil equivalent) وبالمقابل فإن طن النفط يطلق نحو ٠,٨٢ طن كربون بينما يطلق ما يعادله حرارياً من الفحم نحو ١,٠٥ طن كربون. وينتج عن كل طن كربون عند انطلاقه إلى الغلاف الجوي نحو ٣,٦٧ طناً من غاز ثاني أكسيد الكربون  $CO_2$ . وبذلك لا تتجاوز درجة التلويث بالغاز الطبيعي ثلاثة أرباع التلويث بالنفط ونحو ٦٠% من التلويث بالفحم. ويكاد الغاز الطبيعي يخلو من مركبات الكبريت التي تلوث زيت الوقود (المازوت)، كما تتضاءل فيه نسبة أكسيد النتروجين.

كذلك لا يحتاج الغاز لعمليات تحويلية قبل استخدامه، مثل تحويل النفط الخام إلى منتجات مكررة مما يحمي البيئة من الملوثات المرتبطة بتكرير النفط، وإن كان يلزم تخليص الغاز من الشوائب في أجهزة خاصة Gas processing plant. كذلك تساعد طبيعته الغازية على الاتحاد بالهواء عند الاشتعال بحيث لا يتخلف عنه من الملوثات مثل ما يتخلف نتيجة لعدم اكتمال دورة الاحتراق في غيره من مصادر الوقود الحفري (أول أكسيد الكربون وغيره). ومن ناحية أخرى، لا يهدد الغاز بمثل ما تهدد به الطاقة النووية من حوادث جسيمة ومشاكل دفن المخلفات المشعة، والتي يمتد خطرها الإشعاعي لآلاف السنين، والخلاصة أن الغاز يتمتع بخواص بيئية حميدة، مما يجعله يحظى بمساعدة أنصار حمايتها.

ويتفوق الغاز الطبيعي أيضاً من حيث كفاءة الاستخدام على كل من الفحم والنفط في استعمالات مثل توليد الكهرباء، إذ يستعمل كوقود في الدورة المركبة Combine cycle gas technology (CCGT) التي يمكن باستخدامها رفع كفاءة التوليد بما يزيد على ثلث الكفاءة العادية لتوليد الكهرباء. ولذلك يتوقع أن يلغى

الغاز دفعة قوية نتيجة للاتجاه المتزايد نحو استهلاك الكهرباء، في وقت تتزايد فيه ندرة النفط، وتشتد المعارضة العالمية لاستخدام بدائل شديدة التلوث مثل الفحم.

كذلك تعتمد بعض صناعات البلاستيك والأياف الصناعية ومنتجات البتروكيماوية أخرى على غاز الميثين كمادة خام Feedstock، وهو أحد مكونات الغاز الطبيعي، وإن كان هناك من المنتجات النفطية السائلة ما يتفوق على الميثين في الصناعات البتروكيماوية. ومع ذلك يتوقع أن توفر الصناعة البتروكيماوية سوقاً متنامية الأهمية للغاز الطبيعي.

وفي السنوات الأخيرة، أمكن استخدام الغاز الطبيعي كوقود للسيارات؛ إذ تضاعفت الجهود في صناعتي الغاز والسيارات لتوسيع نطاق استعماله في قطاع النقل، سواء في مركبات النقل العام والخاص أم في نقل البضائع لمسافات قصيرة. وبذلك يمكن أن يساهم استهلاك الغاز في مكافحة التغير المناخي نتيجة لانخفاض المنبعث من غازات الاحتباس الحراري (Greenhouse gases (GHG.

ويستخرج الغاز من الحقول، سواء كان مصاحباً للنفط في حقوله Associated gas أو من حقول تنتج الغاز بصفة أساسية مع بعض السوائل التي تعرف "بسوائل الغاز الطبيعي" Natural gas liquids (NGLs) والتي تستخلص منه وتضاف إلى الزيت الخام لتحسين درجة لزوجته النوعية بخفضها، وهو ما يرفع قيمتها في أسواق النفط. ويضخ الغاز بعد استخلاص تلك السوائل وبعد تنقيته من الشوائب في خطوط الأنابيب، تحمله إلى حيث توجد أسواقه الرئيسية داخل أو خارج الدولة المنتجة. ومع التوسع في التجارة العالمية للغاز، اتسع حجم التجارة في الغاز الطبيعي المسال Liquefied natural gas (LNG) وبالتالي ازداد نصيب السوق الفورية Spot market.

كذلك ظهرت الحاجة لبناء أماكن لتخزين الغاز Gas storage نتيجة لتقلبات الطلب الموسمية، إذ يرتفع استهلاك الغاز لأغراض التدفئة أثناء شتاء النصف الشمالي من الكرة الأرضية، والذي يضم أهم الدول المستهلكة للغاز، بينما يتعذر توسيع القدرة الإنتاجية للغاز ونقله، سائلاً أو في خطوط الأنابيب، لمواجهة الزيادة الموسمية في الطلب عليه. وفي الحالات التي يزيد فيها إنتاج الغاز عن الاحتياجات المحلية أو التصديرية في دول نفطية، يعاد ضخ الفائض Injection في حقول النفط للحفاظ على الضغط فيها وتحسين معامل

الاستخلاص (أى نسبة ما يستخلص من النفط الموجود Oil-in-place على مدى العمر الإنتاجى للحقل). ويتراوح المتوسط العالمى لمعامل الاستخلاص بين ٣٠-٤٠%، وإن كان قد أمكن تحسينه فى بعض الحقول برفع تلك النسبة إلى مستويات أعلى. أما ما يفيض بعد مواجهة الاحتياجات المحلية والتصديرية من الغاز، ولا يصلح لإعادة حقنه فى الحقول فإنه يهدر بإحراقه وإطلاق مخلفاته الملوثة فى الغلاف الجوى.

وقد ظل الغاز الطبيعى حتى نهاية الحرب العالمية الثانية يعتبر منتجاً ثانوياً للنفط، ومن ثم لم تهتم أكثر الدول بالبحث عنه مستقلاً عن النفط، كما لم تهتم بتقدير ونشر احتياطياته، والتي لم تبدأ بصورة منتظمة إلا فى الولايات المتحدة عام ١٩٤٥. غير أن السنوات التى أعقبت الحرب شهدت توسعاً سريعاً فى استهلاك الغاز الطبيعى فى الولايات المتحدة؛ نتيجة للتوسع فى صنع الأنايب اللازمة لنقله من الحقول إلى حيث تشتد الحاجة إليه فى المدن والمناطق الصناعية.

ويمكن اعتبار الولايات المتحدة المهد الذى خطت فيه صناعة الغاز الطبيعى واقتصادياتها أولى خطواتها. ومن هنا أخذت أوروبا وبقية الدول التى أقبلت على استخدام الغاز فى ترسم الخطى الأمريكية. ومما يجدر ملاحظته هنا أن دالة الطلب على الغاز تتضمن معاملاً قوياً للارتباط بين استهلاك الغاز ورصيد الأجهزة المستخدمة له Stock of appliances وهو ما يعتبر أكثر دقة فى وصف سلوك المستهلكين فى حالة السلع المعمرة. ففى سلعة كالغاز يمارس السعر أثره بصفة أساسية على معدل النمو، فيما يطلق عليه الطلب الجديد Incremental demand أكثر مما يمارسه على المستوى العام لهذا الاستهلاك. فالطلب الإجمالى على الغاز يعتبر غير مرّن بالنسبة لتغيرات السعر؛ لارتباطه بأجهزة معمرة يصعب الاستغناء عنها أو استبدالها فى المدى القصير، باستثناء الحالات التى يوجد فيها مصدر بديل للغاز وأجهزة مزدوجة الاستعمال، تسمح بالتحول من استهلاكه إلى مصدر بديل ومتوافر، كما هو الحال فى معدات توليد الكهرباء المصممة على هذا الأساس. أما الطلب الجديد على الطاقة، الذى لم يتقيد بعد بسلعة معمرة، فيعتبر أكثر استجابة لتغيرات سعر الغاز وغيره من أسعار الوقود البديل. ويستخلص من ذلك، بصفة عامة، أنه حيثما يرتبط

استهلاك مصدر معين للطاقة بأجهزة معمرة، فإن الطلب القديم يظل أسيراً لهذا المصدر ولا يؤثر فيه كثيراً توافر مصدر آخر للطاقة، حتى ولو كان سعره أكثر ملاءمة، ما لم يكن العمر الإنتاجي للجهاز المعمر القديم قارب على الانتهاء وصار الخيار مفتوحاً لاقتناء جهاز جديد. وحتى في تلك الحالة، فإنه لا تكفى جاذبية السعر لتبرير التحول إلى مصدر بديل للطاقة، بل ينبغي أن تشارك في التبرير بقية الظروف الحاكمة.

## ثانياً: النمو العالمي المتسارع فى استهلاك الغاز

ارتفع استهلاك العالم من الطاقة، بكافة مصادرها التجارية، خلال الفترة ١٩٦٥-٢٠٠٨ من نحو ٤١٢١ مليون طن نفط مكافئ Tce إلى نحو ١١٢٩٥ مليون Tce بمعدل ٢,٤% سنوياً في المتوسط. أما استهلاك الغاز الطبيعي، فكان أسرع نمواً حيث قفز خلال الفترة نفسها من نحو ٦٤٧ مليون Tce إلى نحو ٢٧٢٦ مليون Tce بمعدل نمو ٣,٤% سنوياً في المتوسط. ولا يدخل فى تلك الأرقام ما يتم إنتاجه من الغاز الطبيعي، ويجرى التخلص منه بالحرق Flared لعدم وجود استخدام مناسب له، أو ما يعاد حرقه فى حقول النفط للمحافظة على مستوى الضغط فيها؛ مما يساعد على رفع معامل الاستخلاص Recovery factor الذى يعرف بأنه نسبة ما يستخلص من البترول الموجود فى الحقل على مدى عمره الإنتاجي. كما لا يدخل فى أرقام إنتاج الغاز ما يستخدم منه فى عمليات الحقول والشوائب، التى تستبعد من الغاز فى وحدات التنقية.

وقد ترتب على تلك القفزة فى استهلاك الغاز الطبيعي ارتفاع نصيبه من الاستهلاك العالمي للطاقة خلال الفترة ١٩٦٥-٢٠٠٨ من نحو ١٥,٧% إلى نحو ٢٤% من استهلاك عالمي، ارتفع حجمه خلال الفترة المذكورة إلى ما يقرب من ثلاثة أمثاله.

وقد واكبت الاحتياطات المؤكدة للغاز الطبيعي ذلك النمو السريع فى استهلاكه؛ إذ ارتفعت خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠٠٨ من نحو ٣٨ تريليون متر مكعب Tcm إلى نحو ١٨٥ Tcm (أو ٦٥٣٤ تريليون قدم مكعبة Tcf)، بمعدل نمو ٤,٣% سنوياً في المتوسط على مدى ٣٨ عاماً. وإذا يعادل برميل من النفط حرارياً نحو ١٥٢ متراً مكعباً من الغاز، كما يعادل طن من النفط نحو ١١١١ متراً مكعباً من الغاز، فإن احتياطات الغاز فى نهاية ٢٠٠٨ صارت تعادل

حراريًا نحو ١٢١٧ مليار برميل أو ١٦٧ مليار طن من النفط. وبذلك تعادلت احتياطيات الغاز الطبيعي مع احتياطيات النفط، التي بلغت في نهاية ٢٠٠٨ نحو ١٢٥٨ مليار برميل أو ١٧١ مليار طن. وللمقارنة، فإن احتياطيات الغاز في عام ١٩٧٠ لم تكن تتجاوز ٤٥% من احتياطيات النفط.

ويختلف التوزيع الجغرافي لاحتياطيات الغاز اختلافا ملحوظا عن نمط توزيع الاحتياطيات العالمية للنفط، فعلى حين يضم الخليج العربي في نهاية ٢٠٠٨ نحو ٦٠% من احتياطيات العالم النفطية، فإن نصيبه من احتياطيات الغاز يقدر بنحو ٤١%، يتركز أغلبه في دولتين، هما: إيران (١٦%) وقطر (١٤%)، ثم السعودية والإمارات كل بنحو ٤%. وبينما يبلغ نصيب روسيا من الاحتياطي العالمي للغاز نحو ٢٤%، فإن نصيبها من الاحتياطي العالمي للنفط يتضاءل إلى نحو ٦%.

وبذلك تسيطر ثلاث دول (روسيا وإيران وقطر) على أكثر من نصف الاحتياطيات العالمية للغاز، وتقيض قدرتها الإنتاجية على احتياجاتها المحلية منه؛ مما يجعلها تلعب دورًا رئيسيًا في الصادرات العالمية من الغاز. وبالفعل فقد قام هذا الثلاثي عام ٢٠٠١ بإنشاء منتدى الدول المصدرة للغاز (Forum of the Gas Exporting Countries (FGEC كخطوة أولى في الاتجاه نحو إقامة منظمة لمصدري الغاز، على نهج منظمة أوبك بالنسبة لمصدري النفط.

أما بقية احتياطيات الغاز فتتوزع بنسب ضئيلة بين عدد كبير من الدول، منها ما يعاني عجزا في احتياجاته من الغاز، فيعتمد على الاستيراد كما هو الحال بالنسبة للولايات المتحدة التي استهلكت عام ٢٠٠٨ نحو ٦٥٧ مليار متر مكعب Bcm، بينما لم يتجاوز إنتاجها ٥٨٢ Bcm، وبذلك لم تعد احتياطياتها من الغاز تغطي إنتاجها المحلي منه لأكثر من ١١ عاما، مع استمرار اعتمادها على الاستيراد لتغطية العجز. وثمة دول أخرى يفيض إنتاجها من الغاز على احتياجاتها المحلية، وتتمتع باحتياطيات وفيرة، فتساهم في أسواق الغاز بكميات متفاوت حجمها وفقاً لحجم الفائض. وأهم تلك الدول الجزائر وقطر ونيجيريا (وهم من أعضاء أوبك) ثم كندا وهولندا والنرويج وماليزيا وإندونيسيا التي جمدت عضويتها في أوبك لعجز إنتاجها من النفط عن مواجهة استهلاكها المحلي منه (جدول ١).

ويوجد أغلب احتياطات الغاز في حقول لا تحتوي غيره، باستثناء كمية ضئيلة من السوائل، مما يجعل في الإمكان انتهاج سياسات لإنتاج الغاز مستقلة عن سياسات إنتاج النفط. أما حيثما يوجد الغاز مقترنا بالنفط Associated gas، كما هو الحال في أغلب دول أوبك، فإن إنتاجه يصبح رهناً بالسياسة المستخدمة في إنتاج النفط الخام؛ إذ لا يمكن استخراج النفط مستقلاً عن الغاز المصاحب له. وقد ترتب على ذلك أن جانباً كبيراً من الغازات المصاحبة ظل لعشرات السنين يبدد بإحراقه في الجو؛ نظراً لعدم وجود استخدامات كافية لاستعماله في الدول المصدرة للنفط، وأيضاً لتقاعس الشركات الأجنبية العاملة في أراضي تلك الدول عن تنفيذ برامج لإعادة حقنه في الحقول حفاظاً على الضغط فيها. وكمثال، فقد بلغت الكميات التي تم تبديدها على هذا النحو في دول أوبك عام ١٩٧٧ نحو ١٤٠ مليار متر مكعب، وهو ما يعادل نحو ٢,٥ مليون برميل نفط مكافئ يومياً Boe/d على امتداد العام المذكور.

أما بالنسبة لاحتمالات المستقبل المنظور، فيتوقع أن يرتفع الاستهلاك العالمي من الغاز من نحو ٢٧٢٦ مليون طن نفط مكافئ Tce عام ٢٠٠٨ إلى نحو ٤٠٠٧ ملايين Tce عام ٢٠٣٠ بمعدل نمو ١,٧% سنوياً في المتوسط، بافتراض أن إمدادات النفط سوف تزداد ندرة، وأن أسعاره سوف تعاود ارتفاعها كما هو متوقع، وهو ما يجعل الغاز بديلاً أفضل من النفط، سواء من حيث انخفاض سعره عن سعر النفط كما جرت العادة (دون مبرر)، أم من حيث أفضليته استخداماً وبيئياً مقارنة بالنفط والفحم. وتبدو تلك الأفضلية بصفة خاصة في استخدام الغاز في محطات توليد الكهرباء، التي تتفرد بنحو ٣٥% من استهلاكه العالمي.

وفي عام ٢٠٠٨ تعادل استهلاك الغاز في مجموعة الدول الغربية أعضاء OECD مع استهلاكه في بقية العالم، كما توزع نحو ثلثي الاستهلاك العالمي من الغاز على النحو التالي: الولايات المتحدة (٢٢%) والاتحاد الأوروبي (١٦%) وروسيا (١٤%)، وبلغ نصيب الدول الواقعة حول الخليج العربي، وبخاصة إيران، نحو ١٠%، بينما تقاسمت اليابان والصين نحو ٦%.

أما عبر المستقبل المنظور، فيتوقع أن ينمو استهلاك الغاز في المجموعة الصناعية الغربية OECD بمعدل ٠,٩% سنوياً في المتوسط نتيجة لبدائيتها

المبكرة في استخدامه وارتفاع نصيبها من الاستهلاك العالمي. أما بالنسبة لبقية دول العالم، والتي تأخر أغلبها في استخدام الغاز وما تزال أنصبتها منه ضئيلة الحجم، فيتوقع أن ينمو استهلاكها من الغاز كمجموعة بنحو ٢,٢% سنوياً في المتوسط. واذ يبلغ نصيب المجموعة الصناعية الغربية عام ٢٠٠٨ نحو ٣٧% من الإنتاج العالمي من الغاز، ونحو ٥٠% من استهلاكه العالمي، فإن اعتمادها على استيراده من خارج المجموعة يقدر بنحو ٢٥% في المتوسط، على تفاوت بين الدول، حيث يبلغ اعتماد اليابان على استيراد الغاز ١٠٠% بينما لا يتجاوز اعتماد الولايات المتحدة على الاستيراد نحو ١١% تغطيها بالكامل تقريباً بالاستيراد من جارتها كندا عبر شبكة للأنابيب، ويجري الإعداد لاستقبال كميات كبيرة من الغاز الطبيعي المسال LNG بالتوسع في بناء موانئ وناقلات متخصصة لهذا الغرض.

### ثالثاً: التجارة العالمية في الغاز الطبيعي

شهد العالم خلال العقود الثلاثة الأخيرة اهتماماً متزايداً بحماية البيئة وتجميع المبتعثات الملوثة لها، وخاصة ثاني أكسيد الكربون  $CO_2$ ، كما طرأ من التحسينات التقنية ما أدى إلى رفع كفاءة الغاز في الاستخدام عموماً، وفي توليد الكهرباء بصفة خاصة، وكذلك خفض تكلفة إقامة وتشغيل معامل الإسالة وناقلات الغاز المسال. وبذلك تلقت التجارة العالمية في الغاز الطبيعي دفعة قوية، إذ ارتفع حجمها من نحو ١٠٦ مليارات متر مكعب Bcm عام ١٩٧٥ إلى نحو ٨١٤ Bcm عام ٢٠٠٨ منها ٥٨٧ Bcm بالأنابيب (٧٢%) و ٢٢٧ Bcm (٢٨%) غاز مسال.

بذلك حققت التجارة العالمية في الغاز خلال الفترة ١٩٧٥-٢٠٠٨ نمواً بمعدل ٦,٤% سنوياً في المتوسط، كما ارتفع نصيبها من الاستهلاك العالمي للغاز من نحو ٩,٤% عام ١٩٧٥ إلى نحو ٢٧% من هذا الاستهلاك، والذي بلغ عام ٢٠٠٨ نحو ٣٠١٩ Bcm.

وعلى الرغم من هذا النمو السريع في تجارة الغاز الطبيعي، إلا أن اعتماد العالم على استيراد الغاز يقل كثيراً عن اعتماده على استيراد النفط. فتجارة الغاز لا تتجاوز ٢٧% من استهلاكه العالمي بينما تقارب تجارة النفط (٥٥ مليون برميل يومياً) ثلثي استهلاكه العالمي (٨٥ مليون ب/ي). ومن هنا يتبين

التفاوت في اعتماد العالم على استيراد المصدرين (النفط والغاز) واللذين يكونان معا ٥٩% (٣٥% نفط و ٢٤% غاز) من الاستهلاك العالمي من الطاقة، والذي بلغ عام ٢٠٠٨ نحو ١١٢٩٥ مليون طن نفط مكافئ Toe.

وفي داخل تجارة الغاز عموماً، نمت التجارة العالمية في الغاز المسال Liquified natural gas (LNG) بمعدل سريع، بعد أن صار نقله اقتصادياً عبر مسافات طويلة، وهو ما أدخل في تجارة الغاز كمستوردين دولاً مثل اليابان التي لم يكن في قدرة الأنابيب أن تصل إليها. كذلك نمت في إطار تجارة الغاز المسال الصفقات الفورية Spot market والعقود القصيرة الأجل وهي التي تقل مدتها عن عام، وإن كان الجانب الأكبر من تجارة الغاز لا يزال يخضع للعقود طويلة الأجل، كما سنبين بعد قليل.

وكما يتضح من الجدول (١)، فقد تركز نحو ثلاثة أرباع الصادرات العالمية من الغاز عام ٢٠٠٨ في ٩ دول، أهمها روسيا وكندا والنرويج والجزائر وهولندا وقطر، كما تركزت الواردات في ٩ دول، أهمها الولايات المتحدة واليابان والمانيا وإيطاليا وفرنسا وإسبانيا. وفي الحالات التي أمكن فيها مد خطوط الأنابيب بين الدول، سواء كانت خطوطاً أرضية أم خطوطاً مغمورة في مياه البحار، اتجهت صادرات كندا إلى الولايات المتحدة بخطوط أرضية، كما اتجهت إلى أوروبا صادرات روسيا والنرويج وهولندا والجزائر (بعضها بأنابيب مغمورة كالصادرات النرويجية، عبر بحر الشمال، والصادرات الجزائرية عبر البحر المتوسط).

وتعتمد التجارة العالمية في الغاز على العقود طويلة الأجل (٢٠-٢٥ سنة) التي تؤمن للمنتج الحصول على ما يغطي استثماراته وأرباحه، كما تؤمن للمستورد استمرار تدفق الغاز في شبكة الأنابيب المحلية، والتي تؤمن بدورها تدفق الغاز إلى مستهلكين في الصناعة وتوليد الكهرباء والمنازل وغيرها. ولا يقلل من أهمية العقود طويلة الأجل أن العقود القصيرة الأجل والصفقات الفورية قد أخذت في النمو السريع، خلال السنوات الأخيرة، عبر تجارة الغاز المسال كوسيلة للتخلص من الفائض وموازنة السوق بحيث لا تتوقف أجهزة الإساءة، وما يؤدي إليه هذا التوقف من أضرار فنية واقتصادية جسيمة.

ومن مقتضى طول مدة العقد ان يكون على قدر من المرونة ودقة الصياغة بحيث يستشرف المشكلات والتغيرات، التي يمكن أن تطرأ عبر المستقبل المنظور. ومن ذلك ضرورة وضع حد أدنى للسعر بحيث يضمن تغطية استثمارات المنتج، وهو شرط تصر عليه المصارف الممولة للمشروع. كذلك تتضمن العقود الطويلة الأجل عادة وضع نص، يجيز تصعيد السعر كلما ارتفعت أسعار بدائل الغاز وبخاصة النفط. ولضمان استمرار الإنتاج بالمعدلات المتفق عليها، يلزم إدخال شرط "استلم أو ادفع" Take-or-pay الذى يلزم المشتري باستلام الكميات المتعاقد عليها خلال فترة زمنية معينة. ولا يعفى المشتري من دفع قيمة ما لا يتمكن من استلامه من تلك الكميات، إذ يتراخى إنتاج الكمية التي لا تنتج في موعدها إلى نهاية عمر الحقل، ومن ثم تقترب قيمتها الحالية من الصفر بإعمال معدل الخصم (الفائدة) خلال تلك الفترة الطويلة.

وإذ يتم تحديد السعر بالتفاوض بين طرفي العقد، المصدر والمستورد، فإن أسعار الغاز يمكن أن تتفاوت تبعاً لظروف وموقع كل مشروع. ومن هذا المنطلق، فإن تلك التجارة ما زالت تعتبر تجارة إقليمية، ويمكن أن تتفاوت أسعار الغاز بين إقليم وآخر، وهو ما تحاول الدول المصدرة للغاز معالجته بإنشاء منظمة على نهج أوبك؛ بحيث يتم في إطارها تنسيق السياسات الإنتاجية والتسويقية.

وقد جرت العادة على أن يشترك كل من المصدر والمستورد والشركات الوسيطة في توفير التمويل اللازم، بالإضافة إلى قيام عدد من المصارف بتوفير جانب من التمويل في صورة قروض طويلة الأجل. وكان التمويل بالقروض يصطدم أحياناً باشتراط المصارف أن يوجد في العقود شرط يضمن حداً أدنى للسعر. غير أن التمويل صار أيسر نتيجة لطرح جانب منه، كما فعلت قطر، في صورة سندات في أسواق المال العالمية. كذلك ظهر خلال السنوات الأخيرة مستثمرون يمتلكون ناقلات الغاز المسال، ويقومون بتأجيرها لمدد طويلة أو حتى بنظام الرحلة الواحدة، الذى اخذ في الانتشار نتيجة للنمو المطرد للسوق الفورية في تجارة الغاز المسال، والتي تسمح بالتعاقد على شحنات فردية دون الارتباط بعقود طويلة الأجل.

جدول (١): أهم الدول المصدرة والمستوردة للغاز خلال عام ٢٠٠٨.

(الوحدة = مليار متر مكعب Bcm)

| الدولة المصدرة    |      |      |     | الدولة المستوردة |      |      |     |
|-------------------|------|------|-----|------------------|------|------|-----|
| أنابيب            | مسال | جملة | %   | أنابيب           | مسال | جملة | %   |
| روسيا             | ١٥٤  | ٠٠   | ١٥٤ | ١٩               | ١٥٤  | ١٤   | ١١٤ |
| كندا              | ١٠٢  | ٠٠   | ١٠٢ | ١٣               | ١٠٢  | ١١   | ٩٢  |
| النرويج           | ٩٣   | ٠٠   | ٩٣  | ١١               | ٩٣   | ١١   | ٨٧  |
| الجزائر           | ٣٨   | ٢٠   | ٥٨  | ٧                | ٥٨   | ٩    | ٧٧  |
| هولندا            | ٥٥   | ٠٠   | ٥٥  | ٧                | ٥٥   | ٦    | ٥٠  |
| قطر               | ١٧   | ٤٠   | ٥٧  | ٧                | ٥٧   | ٥    | ٤٠  |
| اندونيسيا         | ٧    | ٢٧   | ٣٤  | ٤                | ٣٤   | ٥    | ٣٧  |
| ماليزيا           | ٢    | ٢٩   | ٣١  | ٤                | ٣١   | ٥    | ٣٧  |
| نيجيريا           | ٠٠   | ٢١   | ٢١  | ٣                | ٢١   | ٤    | ٣٥  |
| أهم الدول المصدرة | ٤٦٨  | ١٣٧  | ٦٠٥ | ٧٥               | ٦٠٥  | ٧٥   | ٥٦٩ |
| دول أخرى          | ١٢٩  | ٩٠   | ٢١٩ | ٢٥               | ٢١٩  | ٣٠   | ٢٤٥ |
| الجملة            | ٥٩٧  | ٢٢٧  | ٨١٤ | ١٠٠              | ٨١٤  | ١٠٠  | ٨١٤ |

## رابعاً: نمو تجارة الغاز الطبيعي المسال

تعتبر مشروعات تصدير الغاز المسال LNG من المشروعات المتكاملة طيلة الأجل؛ إذ يتم فيها ربط معامل إسالة الغاز بعدد معين من الناقلات، التي تبنى متخصصة لنقله ولاتصلح لغيره، ثم يقام في الدولة المستوردة أجهزة لاستقبال الغاز مسالاً وصهاريج لتخزينه ومعدات لإعادة تغويزه (أى إعادته إلى حالته الغازية)، قبل أن يضخ في شبكات الأنابيب المحلية، التي يتم توزيع الغاز من خلالها على مناطق الاستهلاك. ومن مقتضى هذه الطبيعة الخاصة لمشروعات الغاز المسال ان تمتد العقود التي تنظمها إلى آجال طويلة (ما بين ٢٠ و ٢٥ سنة).

وتعتمد تلك المشروعات على الاستخدام الكثيف لرأس المال، سواء بالنسبة لإقامة وحدات الإسالة التي تبرده تحت ضغط شديد ودرجات متناهية في البرودة، أم بالنسبة لإقامة صهاريج متخصصة للتخزين والشحن في ميناء

التصدير، وكذلك الحال بالنسبة لبناء ناقلات متخصصة لنقله بحراً ولا تصلح لغيره، ثم إقامة معدات لاستقبال الغاز المسال في ميناء الوصول، وأهمها صهاريج التخزين والتي قد تصل تكلفتها إلى نصف تكلفة مصنع الإسالة.

وإذ تعتمد تجارة الغاز عموماً (بالأنابيب أو مسالاً) في تحديد السعر على التفاوض بين طرفي العقد، المصدر والمستورد، فإن السعر قد يتفاوت تبعاً لظروف وموقع كل مشروع. ومن هذا المنطلق، فإن تجارة الغاز مازالت تعتبر تجارة إقليمية، وإن كان نمو السوق الفورية في إطار تجارة الغاز المسال سوف يساعد على نمو سوق عالمية للغاز ويسمح بدور متزايد لآلياته (العرض والطلب) في تحديد الأسعار وتحقيق بعض المراجعة Arbitrage بين المناطق المستوردة؛ نتيجة لإمكانية تحول مسار الناقلات إلى الأسواق التي ترتفع فيها الأسعار. وكمثال، فإن ناقلات تحمل غازاً من قطر تستطيع (فسي إطار سوق فورية للغاز المسال) أن تختار بين الاتجاه شرقاً إلى حوض المحيط الهادى Pacific Basin، أو تتجه غرباً إلى حوض المحيط الأطلسى Atlantic Basin تبعاً لما تمليه أسعار الغاز المسال في السوقين.

وكانت أسعار الغاز المسال في البداية تخضع لنوع من التركيز الاحتكاري في جانب الطلب؛ إذ تتطلب اقتصاديات كل مشروع ارتباطه بمستورد واحد أو أكثر في حدود المنطقة التي تجعل الإسالة والنقل إليها اقتصادياً. وإذ تتركز في مناطق الاستيراد الإمكانات التكنولوجية والتمويلية اللازمة لانطلاق الصناعة، فإن التفاوض على أساسيات المشروع كان يضع الدول المصدرة للغاز المسال في الموقف الأضعف.

وكما أوضحنا من قبل، فقد شهدت تجارة الغاز بنوعيه (الأنابيب والمسال) نمواً متسارعاً لأسباب أهمها: (١) ارتفاع الاهتمام العالمي بخفض المبتعثات Emissions الملوثة للبيئة، وخاصة بعد إبرام بروتوكول كيوتو عام ١٩٩٧، وانخفاض مبتعثات الغاز الطبيعي عنها في الفحم والنفط، و(٢) انخفاض أسعار الغاز مقارنة بأسعار النفط، وهي ظاهرة تقليدية غير مبررة في نظرنا، كما سنبين فيما بعد.

وكان من نتائج النمو السريع في الطلب العالمي على الغاز تقوية الموقف التفاضلي لمصدريه، وأهمهم، كما يوضح الجدول (٢)، قطر وماليزيا وإندونيسيا

والجزائر وأستراليا وترينداد. وعلى الرغم من ارتفاع نفقات الإسالة والنقل البحري، إلا أن ازدياد الطلب العالمي على الغاز عموماً، مع عجز خطوط الأنابيب اقتصادياً عن نقله عبر مسافات طويلة ساعد على نمو تجارة الغاز المسال، الذي صارت اقتصادياته تبرر النقل بحراً عبر تلك المسافات، والذي تركزت أسواقه الكبرى في حوض المحيط الهادى شرقاً وحوض المحيط الأطلسى غرباً. وإذا ترتبط سوق غرب أوروبا بالأسواق الأمريكية Interconnectivity في تجارة الغاز المسال في إطار "حوض الأطلسى"، كما ترتبط أسواق الشرق الأقصى "بحوض الهادى"، فإن نمو التجارة العالمية في الغاز المسال (والذى تنمو في إطارها التجارة بعقود فورية أو قصيرة الأجل) يمكن أن يساعد على توازن أسعاره بين الحوضين. وبذلك يمكن أن يلعب الغاز المسال دور الغاز المكمل Swing gas، الذى يسد الفجوة بين العرض والطلب الذى يتسم بالتقلب الشديد بين فصلى الشتاء والصيف. ومن ناحية أخرى فإن تصدير فوائض الغاز المسال في إطار السوق الفورية المتنامية يضمن استمرار تشغيل أجهزة الإسالة بقدرة مرتفعة، إذ يؤدى انخفاض الإنتاج إلى مستوى ٣٠% من قدرتها القصوى إلى توقفها، وإذا استمر التوقف لمدد طويلة أصيبت الأجهزة بأضرار تقنية جسيمة.

بذلك ارتفع حجم تجارة الغاز المسال من نحو ١١٤ مليار متر مكعب Bcm عام ١٩٩٧ إلى ١٤٢ Bcm عام ٢٠٠٢ وإلى ٢٢٧ Bcm عام ٢٠٠٨، بمعدل نمو ٦,٥% سنوياً في المتوسط خلال الفترة المذكورة، وصار يمثل في العام الأخير نحو ٢٨% من التجارة العالمية للغاز، مع ازدياد تلك النسبة باطراد.

ويرتبط بنمو تجارة الغاز المسال عموماً قدرة الدول المستوردة له على الإسراع ببناء موانئ متخصصة لاستقباله، وأيضاً صهاريج لتخزينه في حالته السائلة تحت ضغط وبرودة شديدين. ومن هنا أخذت الشركات تدرس إمكانية استخدام الصهاريج العائمة للتخزين المؤقت، ومن أمثلتها ناقلة الغاز المسال العملاقة Q-flex، والتي تكفى حمولتها لتدفئة ٧٠ ألف بيت أمريكي على امتداد عام كامل.

جدول (٢): أهم الدول المصدرة والمستوردة  
للغاز الطبيعي المسال LNG خلال عام ٢٠٠٨.  
(الوحدة = مليار متر مكعب Bcm)

| الدول المصدرة | الكمية | نصيب % | الدول المستوردة  | الكمية | نصيب % |
|---------------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| قطر           | ٤٠     | ١٧,٦   | اليابان          | ٩٢     | ٤٠,٥   |
| ماليزيا       | ٢٩     | ١٢,٨   | كوريا الجنوبية   | ٣٧     | ١٦,٣   |
| اندونيسيا     | ٢٧     | ١١,٩   | تايوان           | ١٢     | ٥,٣    |
| الجزائر       | ٢٢     | ٩,٧    | إسبانيا          | ٢٩     | ١٢,٨   |
| استراليا      | ٢٠     | ٨,٨    | فرنسا            | ١٣     | ٥,٧    |
| ترينيداد      | ١٧     | ٧,٥    | الولايات المتحدة | ١٠     | ٤,٤    |
| مصر           | ١٤     | ٦,٢    |                  |        |        |
| دول أخرى      | ٥٨     | ٢٥,٦   | دول أخرى         | ٣٤     | ١٥,٠   |
| الجملة        | ٢٢٧    | ١٠٠    |                  | ٢٢٧    | ١٠٠    |

ويتوقع أن تلعب تجارة الغاز المسال دوراً متزايد الأهمية عبر المستقبل المنظور، عندما يكتمل بناء عدد كبير من الموانئ المتخصصة، وبخاصة في الولايات المتحدة التي يبلغ فيها عدد تلك الموانئ وما هو تحت الإنشاء نحو ٤٤ ميناء. أما واردات أوروبا من الغاز المسال فيتوقع أن تحتل مركزاً متقدماً عبر العقدین المقبلين لإشباع احتياجاتها المتزايدة من الغاز؛ إذ تسمح المادة ٢٢ من مرسوم Directive الغاز الأوروبي بإعفاء من يقيم ميناء متخصصاً في استقبال الغاز المسال من الالتزام بفتح تسهيلات لنقل غاز طرف ثالث Third-party (TPA) access، كما هو الحال في الشبكة الرئيسية للغاز في أوروبا. وكان هذا الشرط، الذي يقيد حرية مالك الخط في استخدامه، قد شرع بمقتضى مرسوم الاتحاد الأوروبي الصادر في يونيو ١٩٩٨ لتحرير الغاز على مدى ١٠ سنوات على مراحل ويقضى بإلزام شركات الأنابيب بالنقل لحساب طرف ثالث TPA، وهو ما يترك لشركات توزيع الغاز المحلية، وغيرها من كبار المشترين كمحطات الكهرباء والشركات الصناعية الكبرى، حرية التعاقد مباشرة مع منتجي الغاز والنقل عبر خطوط أنابيب يملكها غيرهم.

وبجانب ما تقدم، تثار موضوعات فرعية ولكنها مهمة. ومن ذلك ضرورة تحديد مواصفات الغاز بما يلائم احتياجات الأسواق التي تتباين مواصفات الغاز

المستهلك فيها، ومن ثم تقوم بإجراء عمليات صناعية تكميلية لتحويل الغاز المستورد إلى ما يلزم احتياجاتها. ومن هنا قد يتطلب الأمر قيام الدول المصدرة للغاز بتلك العمليات لتجعل مواصفات الغاز ملائمة لاحتياجات الأسواق المتعاقدة معها.

وفي ظل النمو السريع لتجارة الغاز المسال، التي بدأت بعقود طويلة الأجل لضمان استرداد الاستثمارات التي وضعت فيها ولا تصلح لغيرها، نمت تجارة الغاز المسال بعقود قصيرة الأجل أو شحنات فورية Spot Market، والتي ارتفعت نصيبها عبر السنوات العشر الأخيرة من ٤% إلى ١٦% من تجارة الغاز المسال. بذلك تقترب سوق الغاز الفورية في طبيعتها وخواصها من السوق الفورية للنفط، والتي تساعد على تحقيق نوع من المراجعة Arbitrage بين الأسواق بحيث يسهل توجيه الشحنة من سوق إلى آخر، تبعاً لمؤشرات السعر وتوفر الموانئ المعدة لاستقبال الغاز المسال.

وكان من نتائج هذا التطور ازدياد رغبة وقدرة الشركات الوطنية المنتجة للغاز على تكثيف دورها في صناعة الغاز الطبيعي، ومن ذلك توفير التمويل اللازم من أسواق المال العالمية، والتعامل مباشرة مع صناعة أجهزة الإزالة Liquefaction trains ومع صناعة بناء الناقلات التي طورت ناقلات لديها القدرة على إعادة تغويز الغاز المسال وتسليمه في ميناء الوصول في حالة غازية. وبذلك يمكن التغلب على حالة العجز في موانئ استلام الغاز مسالاً. كذلك ظهر خلال السنوات الأخيرة مستثمرون يمتلكون ناقلات الغاز المسال ويقومون بتأجيرها لمدد طويلة أو حتى بنظام الرحلة الواحدة، الذي أخذ في الانتشار، وهو ما ساعد على نمو السوق الفورية في تجارة الغاز المسال. وبذلك صارت الشركات العالمية العاملة في مجال الغاز المسال تقبل بنصيب الأقلية مع الشركات الوطنية في حالات كثيرة، مكثفة بالاحتفاظ بنصيب في الإنتاج يؤمن احتياجاتها في أوقات الأزمات.

## خامساً: تسعير الغاز الطبيعي في أسواقه العالمية

يستخدم لتسعير الغاز وحدات مركبة تجمع بين الحجم (متر أو قدم مكعبة) والمحتوى الحراري في وحدة الحجم (وحدات حرارية بريطانية Btu)، ثم يحدد السعر لكل مليون Btu. وقد اصطلح على أن القدم المكعبة من الغاز تحتوى

فى المتوسط على ١٠٠٠ Btu، وإن كان التفاوت بين خصائص الغاز من حقل إلى آخر يجعل المحتوى الحرارى يتجاوز أو يقل عن ذلك المعدل. كذلك اصطلح على أن ما يعادل من الغاز برميلا من النفط يحتوى على ٥,٦ مليون Btu.

وقد يتم تحديد السعر على أساس تسليم الغاز المسال فى ميناء التصدير FOB، فيتحمل المستورد تكلفة النقل بحرا، أو يتم تحديد السعر على أساس التسليم فى ميناء الاستلام CIF فيتحمل المصدر تكلفة النقل. وهنا نلاحظ أن تكلفة نقل الغاز مسالا تزيد كثيراً على تكلفة نقل النفط بحرا. وكمثال - وإن كان يرجع لعدة سنوات مضت - فإن تكلفة نقل الغاز القطرى إلى اليابان CIF لما يعادل برميلا من النفط كانت تقدر بنحو ١٨,٥٠ دولار، بينما لا تتجاوز تلك التكلفة فى حالة النفط نحو ٨ دولارات للبرميل.

ومع أن سعر تصدير الغاز، سواء كان FOB أو CIF، يتحدد بالتفاوض بين المنتج والمستهلك، ويتفاوت من مشروع إلى آخر تبعاً للظروف الحاكمة، إلا أن مستواه يخضع، إلى حد كبير، للاعتبارات التى تحكم مستواه فى أسواق الاستهلاك الرئيسية، وخاصة متى كان المستهلك يتمتع بمرونة التحول من مصدر للطاقة إلى مصدر آخر. فالطلب على الغاز فى التجارة الدولية هو طلب مشتق من الطلب عليه فى الأسواق المحلية للدول المستوردة للغاز، والذى يعتمد بدوره على أسعار مصادر الطاقة البديلة للغاز، بشرط أن تكون تلك المصادر صالحة للحلول محلها فى الاستخدامات المتاحة. ومن تلك الاستخدامات التى يواجه فيها الغاز منافسة من مصادر بديلة، التدفئة فى المنازل والمحال التجارية، والصناعة، وتوليد الكهرباء حيث يتنافس الغاز مع زيت الوقود Fuel oil (المازوت)، وزيت الغاز Gas oil (السلول والديزل)، والفحم. ويرتبط سعر الغاز فى السوق المحلية -عادة- بسعر منتج بترولى كالسلول فى القطاع المنزلى والتجارى، كما يرتبط بأسعار زيت الوقود (المازوت) أو الفحم فى القطاع الصناعى وقطاع توليد الكهرباء. ويتحدد متوسط السعر النهائى للغاز فى السوق المحلية وفقاً للمتوسط المرجح بالكميات المستهلكة فى كل قطاع.

كذلك يدخل فى تلك المعادلة اعتبارات أخرى، مثل: مدى ضمان استمرارية وتأمين تدفق مصدر الطاقة وعدم تعرضه للانقطاع، ومثل السهولة والنظافة

والكفاءة التي يتمتع بها المصدر الحراري، وهو ما يتفوق فيها الغاز الذي يتدفق في الأنابيب إلى موقع الاستهلاك بالقدر اللازم، ولا يحتاج لإقامة أو شغل أماكن لتخزينه، كما يتمتع بصفات صديقة للبيئة.

أما حيثما لا تتوفر المرونة في التحول عن استخدام الغاز إلى استخدام مصادر بديلة، فإن رصيد الأجهزة المعتمدة على الغاز تصبح أسيرة لاستخدامه وتتضاءل مرونة الطلب عليه بحيث يمكن أن يرتفع سعره ويبقى الغاز بمنأى من منافسة المصادر البديلة إلى حين.

كذلك يرتبط تسعير الغاز في الأسواق المحلية بمدى الحاجة لتخزينه لمواجهة الفترات التي يشتد فيها الطلب عليه، ولا يسعف الإنتاج الجاري في مواجهة الطلب الزائد. ففي العادة يتدفق الغاز من الحقول المنتجة بمعدلات شبه ثابتة، بينما يتقلب الطلب عليه تبعاً للاحتياجات التي قد تختلف تبعاً لحالة الجو، صيفاً أم شتاءً، وتبعاً لموسمية السلعة التي يستخدم الغاز في إنتاجها. ومع محدودية الإمكانات التخزينية التي لا يمكنها مواجهة التقلبات الكبيرة في الطلب على الغاز، يلزم أن يستعين المستهلك النهائي بمصادر بديلة لمواجهة العجز في إمدادات الغاز. ومن هنا تحرص بعض الشركات الموردة للغاز، والتي يتعرض إنتاجها أحياناً للتوقف، على إدخال بند في عقودها مع كبار المستهلكين يجيز لها وقف تدفق الغاز متى تحققت ظروف معينة. وتعرف العقود في تلك الحالة "بعقود الغاز القابل للانقطاع" Interruptible contract التي تنخفض فيها الأسعار عنها في العقود المؤكدة Firm contract.

وبالمقابل تتضمن عقود تصدير الغاز عادة شرط "استلم أو ادفع" Take-or-pay ومن مقتضاه التزام المشتري بدفع قيمة الغاز المتعاقد عليه في المواعيد المحددة لذلك، حتى إذا لم يستطع استلام الكمية بالكامل. ويستند هذا الشرط في مشروعيته إلى أن المنتج يقوم باستثمار أمواله في إقامة المعدات والأجهزة التي تحقق توفير الكميات المتعاقد عليها في أوقات معينة، على أمل تحويل تلك الكميات إلى ما يقابلها من أموال Monetized. ولذلك فإن ما لا ينتج من الغاز في موعده يتراخي إنتاجه إلى نهاية العمر الإنتاجي للحقل. وبحسبة بسيطة يتضح أن ما يحصل عليه المنتج من المال بعد عشرات السنين، مخصوماً بسعر خصم (فائدة) معين، تقترب قيمته الحالية من الصفر. ومن التطبيقات الحديثة لهذا الشرط قيام تركيا بدفع قيمة ما عجزت عن استلامه من الغاز الإيراني.

من ناحية أخرى، وإذ تمتد عقود تصدير الغاز لمدد طويلة (٢٠-٢٥ عاماً)، فقد جرت العادة على أن تتضمن نصاً يلزم المشتري بحد أدنى لسعر الغاز، كما يجيز تصعيده عبر الزمن بمعدلات معينة أو بإعادة التفاوض عليه متى طرأت متغيرات تجيز هذا التفاوض. وكان هذا النص يعتبر من أركان الضمان الأساسية عند قيام المصارف المانحة بتقدير حجم القروض التي تقدمها للمشروع. وقد أخذ على عقود تصدير الغاز المصرى أنها لم تتضمن نصاً يجيز التصعيد، ومن ثم ظل سعر الغاز مجمداً، كما هو الحال فى حالة إسرائيل، إلى أن أجبر الضغط الجماهيرى على الحكومة للدخول فى تفاوض بقصد رفع السعر. وما زال السعر يعتبر من الأسرار، التى يرفض قطاع البترول بلا مبرر الكشف عنه لمقارنته بالأسعار العالمية، والتى سنقدم أمثلة لها فيما بعد.

هذا فيما يتعلق بسعر تصدير الغاز عموماً. أما بالنسبة للغاز المسال فقد بدأت صناعته بتصدير الغاز الجزائرى المسال عام ١٩٦٤ إلى إنجلترا وفرنسا أوروبا بكميات لا تتجاوز ١,٥ مليار متر مكعب Bcm سنوياً. وكان العائد الصافى منذ أواخر الستينيات وحتى أواخر السبعينيات بالكاد يبرر الاستثمار الذى كان الدافع الرئيسى له استكشاف الإمكانات الفنية والاقتصادية لهذه الصناعة الوليدة. وقد بدأ السعر بمتوسط لا يتجاوز ٢٥ سنتاً لكل مليون وحدة حرارية بريطانية Btu. ومع ارتفاع أسعار النفط فى أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات، نتيجة لتصحيحها بفضل انتصار أكتوبر ١٩٧٣، ارتفع عائد تصدير الغاز الجزائرى المسال إلى نحو دولار، ولكنه لم يلبث أن انهار مع انهيار أسعار النفط منذ عام ١٩٨٦.

وعندما بدأ تدفق الغاز المسال من قطر إلى اليابان بالتعاقد مع شركة تشوبو اليابانية حدد السعر بنحو ٤,١٠ دولار لكل مليون Btu تسليم ميناء الوصول باليابان، كسعر مرحلى استمر سريانه حتى آخر يونيو ١٩٩٧. فلما تعثر الاتفاق بعد ذلك حول أسلوب تحديد سعر السوق فى المدى الطويل، تقرر استمرار استعمال سعر مرحلى جديد إلى ان يتم الاتفاق استناداً إلى المتوسط الشهري المرجح لأسعار الواردات اليابانية من الغاز المسال كما تتشرها الأجهزة الحكومية اليابانية.

وقد تطور هذا النظام بحيث صار سعر الغاز واصلاً لليابان CIF يتحدد في الوقت الحاضر على أساس أسعار خليط من واردات اليابان النفطية Japan Crude Cocktail (JCC)، مع خضوعه لحدود عليا وحدود دنيا لاستبعاد التقلبات الحادة في السعر. وإذا تمثل اليابان أكبر مستورد للغاز الطبيعي المسال، فقد انتشر تطبيق السعر الياباني في الشرق الأقصى بصفة عامة.

كما هو معروف، فقد انهارت أسعار النفط عام ١٩٨٦ من ٢٨ دولاراً للبرميل إلى ١٣ دولاراً، ثم أخذت تتراوح حول ١٨ دولاراً حتى مطلع الألفية الثالثة، وهو ما يعادل ٥ دولارات بقيمته عام ١٩٧٣ الذي صححت فيه أسعار النفط برفعها من ٣ إلى ١٢ دولاراً بفضل انتصار أكتوبر. بذلك عاد النفط ينافس ويتفوق على غيره من مصادر الطاقة الحفرية، بل والنووية التي أخذت في الانكماش. وبعد أن كان الغاز قد بدأ مسيرة قوية في ظل ارتفاع أسعار النفط، عادت الدول الصناعية الغربية تحظر استخدامه في بعض الاستخدامات وأهمها توليد الكهرباء.

وكانت النتيجة -بالإضافة لعدم التنسيق بين مواقف الدول المصدرة للغاز- أن اشتدت حدة المنافسة بينهم وضعف مركزهم التفاوضي في مواجهة مستوردي الغاز، الذين نجحوا في التحلل من شروط عديدة كانت تحتويها عقود بيع الغاز لصالح المصدر، ومنها كمثال وضع حد أدنى لسعر الغاز، وشرط "استلم أو ادفع" Take-or-pay، وهما شرطان يؤمنان لمنتج الغاز حداً أدنى من التدفق النقدي، ويتيحان له فرصة الحصول بسهولة وبشروط معقولة على القروض اللازمة لتمويل المشروع.

ومع أن أسعار الغاز ترتبط بأسعار النفط بصفة عامة، إلا أن أسعار الغاز كانت تقل في أغلب الأحوال عما يباظرها من أسعار النفط في أهم أسواق الغاز وهي الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي. أما اليابان التي تعتمد اعتماداً شديداً كامل على استيراد الطاقة، وتتعرض مساحتها المحدودة لقدر مرتفع من التلوث، فقد ازداد اعتمادها على استيراد الغاز المسال لسهولة ونظافته بيئياً، ومن ثم صار سعر الغاز واصلاً لليابان CIF يعادل تقريباً سعر النفط، كما انبثق منه سعر مؤشر Reference price يطبق في "حوض الهادي" ويعتمد -كما ذكرنا- على أسعار خليط من واردات اليابان النفطية Japan Crude Cocktail (JCC)، مع خضوعه لحدود عليا وحدود دنيا لاستبعاد التقلبات الحادة في السعر.

وهناك من يقترح تحديد سعر الغاز على أساس سعر الفحم، مع إضافة علاوة لتغطية تفوق الغاز على الفحم بيئياً، وإضافة علاوة ثانية لمواجهة التضخم.

وكما يتضح من الجدول (٣)، فإن متوسط سعر الغاز خلال السنوات الثلاث ١٩٩٧-١٩٩٩، وهو ما يعبر واقعياً عن الفترة السابقة على تلك السنوات، كان يقل عن أسعار النفط في كل من الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي، بينما كان يتجاوزها في اليابان، مع ملاحظة أن السعر في كل سوق عبارة عن متوسط لأسعار متفاوت تبعا لكل عقد كما ذكرنا.

أما خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٣، والتي شهدت قفزة ملحوظة في أسعار النفط مع ثباتها، فقد لاحقها أسعار الغاز في الولايات المتحدة واليابان، كما ارتفعت أسعاره في الاتحاد الأوروبي، ولكن ليس بالدرجة نفسها.

ثم تأتي السنوات الفارقة (٢٠٠٤-٢٠٠٧) بقفزات مفاجئة ومتتالية في أسعار النفط، فيخلل التوازن وتتكرر الحلقة التي كانت تربط بين سعر الغاز وأسعار النفط؛ إذ يتراخي سعر الغاز في أسواقه الكبرى الثلاث إلى ثلاثة أرباع (٧٥%) أسعار النفط المتصاعدة، مع تخلف سعر الغاز في اليابان عن نظيره في السوقين الأوروبية والأمريكية، بعد أن كان يسبقهما خلال السنوات السابقة.

أما بالنسبة لعام ٢٠٠٨، وهو العام الذي شهد نصفه الأول ارتفاع سعر النفط إلى ذروته عند ١٤٠ دولارا للبرميل، ثم انهياره خلال النصف الثاني إلى نحو ٤٠ دولاراً، فقد قفزت خلاله أسعار الغاز في الأسواق الثلاث قفزة كبيرة، ولكنها بقيت جميعاً دون سعر النفط بفارق كبير.

بذلك يبقى مستقبل الغاز معلقاً على مدى ارتباطه بأسعار النفط عبر المدى المتوسط والطويل، في ظل مؤشرات تؤكد أن عصر النفط قد بدأ رحلته النضوب النهائي، وهو ما يدفع في اتجاه ارتفاع الأسعار عموماً، كما يبقى مستقبل الغاز معلقاً على ما سوف يتقرر مستقبلاً بشأن مكافحة المبتعثات الملوثة للبيئة والتي يتفوق فيها الغاز بصفاته الحميدة بيئياً. كما يبقى أمر الغاز معلقاً على مدى قبول منتجيّه بأسعاره، إذا تدنت تحت أسعار النفط رغم تفوق الغاز على النفط من أوجه عديدة سبق شرحها، وهو ما يؤهله للحصول على علاوة خاصة Premium فوق سعر النفط، بدلا مما تفرضه الدول المستهلكة من

ضرائب على الغاز، ويعتبر اقتناصا للريع الذي ينبغي أن يحصل منتج الغاز على جانب منه أسوة بما يحصل عليه منتج النفط.

وتوجد في الوقت الحاضر أساليب متعددة لتسعير الغاز في التجارة العالمية، ولكن ليس بينها ما يصلح لأن يكون نظاماً عالمياً للتسعير. وحتى أسعار النفط التي تعتبر من أهم محددات أسعار الغاز، فإنها تتعرض للانتقاد على أساس اختلاف الاستخدامات الأساسية للمصدرين، إذ يسود استخدام النفط في النقل والمواصلات بينما يسود استخدام الغاز في توليد الكهرباء منافسا للفحم وبعض المنتجات النفطية مثل السولار والمازوت، ومن ثم لا يصح الربط بين أسعار النفط وأسعار الغاز بصفة مطلقة.

وتعتبر الأسعار المنشورة بالدوريات المتخصصة مصدراً مهماً من مصادر أسعار الغاز، ومنها ما يعتمد على القيمة الصافية في ميناء الشحن Crude netbacks للصادرات النفطية، وهو ما تستخدمه الجزائر بالنسبة لصادراتها من الغاز إلى أوروبا.

والخلاصة أن تحديد أسعار الغاز صار يواجه طريقتين، يخضع أولهما وهو "المضاربة" لقدرة كبير من سيطرة المشترين، بينما يخضع الطريق الثاني تقدر من نفوذ البائعين، متمثلاً في تنسيق سياسات الإنتاج والتسويق في إطار "منظمة للغاز" على نسق منظمة أوبك بالنسبة للنفط.

ويرى أنصار الطريق الأول أن العقود الطويلة الأجل يجب ألا تمس إلا بقدر ما ورد بها من نصوص. أما الصفقات المستقبلية للغاز المسال فينبغي أن يستند التسعير فيها إلى آليات خاصة تناسب طبيعته Gas market fundamentals، فالأسعار الحالية للغاز المسال تستخلص من مصادر مختلفة، منها ما يعتمد على أسعار الغاز المنقول بالأنابيب في مركز التسعير الأمريكي عند Henry Hub أو المركز البريطاني (NBP) National Balancing Point وهو مركز تصوري Notional point داخل شبكة الأنابيب البريطانية، ويعتمد عليه في تسعير الغاز في إطار بورصة لندن النفطية International Petroleum Exchange (IPE). ويستهدف هذا الاتجاه إنشاء سوق إلكترونية للغاز Electronic trading platform بحيث تستخدم كقاعدة أساسية لتجارة الغاز. وهنا يثور الخلاف حول موقع تلك السوق؛ إذ تتبنى قطر وتعرض استضافة International Mercantile Exchange Holdings – IMEX، وهو ما تسانده

الشركات العالمية تحقيقا لإسباغ الشفافية على تجارة الغاز، وبذلك يمكن بناء منحنى لتسعير الغاز المسال عبر المستقبل Forward pricing curve، كما يساعد على تحقيق المراجعة Arbitrage وسلامة التخطيط للمستقبل. ويوجد من يفضل كموقع للسوق مركز دبي للسلع المتعددة The Dubai Multi Commodities Centre (DMCC). وهنا تبرز مشكلة السيولة التي يلزم توافرها فى موقع السوق الإلكترونية (أى وجود إنتاج ومخزون كاف من الغاز)، وهو ما تتفوق فيه قطر على دبي.

جدول (٣): سعر الغاز فى أهم أسواقه مقارنا بسعر النفط.  
(الوحدة - دولار لكل مليون Btu)

| السنة | غاز بالأنابيب           |                           | غاز مسال<br>اليابان CIF | زيت خام<br>OECD CIF |
|-------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|
|       | الاتحاد<br>الأوروبي CIF | الولايات<br>المتحدة محليا |                         |                     |
| ١٩٩٧  | ٢,٦٥                    | ٢,٥٣                      | ٣,٩١                    | ٣,٢٩                |
| ١٩٩٨  | ٢,٥٦                    | ٢,٠٨                      | ٣,٠٥                    | ٢,١٦                |
| ١٩٩٩  | ١,٨٠                    | ٢,٢٧                      | ٣,١٤                    | ٢,٩٨                |
| متوسط | ٢,٢٤                    | ٢,٢٩                      | ٣,٣٧                    | ٢,٨١                |
| ٢٠٠٠  | ٣,٢٥                    | ٤,٢٣                      | ٤,٧٢                    | ٤,٨٣                |
| ٢٠٠١  | ٤,١٥                    | ٤,٠٧                      | ٤,٦٤                    | ٤,٠٨                |
| ٢٠٠٢  | ٣,٤٦                    | ٣,٣٣                      | ٤,٢٧                    | ٤,١٧                |
| ٢٠٠٣  | ٤,٤٠                    | ٥,٦٣                      | ٤,٧٧                    | ٤,٨٩                |
| متوسط | ٣,٨٢                    | ٤,٣٢                      | ٤,٦٠                    | ٤,٤٩                |
| ٢٠٠٤  | ٤,٥٦                    | ٥,٨٥                      | ٥,١٨                    | ٦,٢٧                |
| ٢٠٠٥  | ٥,٩٥                    | ٨,٧٩                      | ٦,٠٥                    | ٨,٧٤                |
| ٢٠٠٦  | ٨,٦٩                    | ٦,٧٦                      | ٧,١٤                    | ١٠,٦٦               |
| ٢٠٠٧  | ٨,٩٣                    | ٦,٩٥                      | ٧,٧٣                    | ١١,٩٥               |
| متوسط | ٧,٠٣                    | ٧,٠٩                      | ٦,٢٣                    | ٩,٤١                |
| ٢٠٠٨  | ١٢,٦١                   | ٨,٨٥                      | ١٢,٥٥                   | ١٦,٧٦               |

أما الطريق الثاني لتحديد أسعار الغاز فيعتمد على التنسيق بين سياسات أهم الدول المنتجة المصدرة للغاز، والذي بدأ باجتماع تلك الدول في طهران خلال مايو ٢٠٠١ حيث تقرر إنشاء منتدى الدول المصدرة للغاز Forum of the Gas Exporting Countries (FGEC)، وأبدت نحو ١٥ دولة مصدرة رغبتها في الانضمام للمنتدى. وفي الاجتماع الثاني للمنتدى في الجزائر فبراير ٢٠٠٢ ظهر اتجاه لتحويل المنتدى إلى منظمة مماثلة لأوبك. غير أن الاجتماع الثالث الذى عقد في قطر ١٠ فبراير ٢٠٠٣ اتسم بالتراجع؛ إذ حاول أن ينفى عن المنتدى صفة الكارتل الذى يستهدف السيطرة على أسواق الغاز وأسعاره، مؤكدا أن نشاطه لايتجاوز التشاور وتبادل المعلومات توصلا لتأمين الإمدادات للمستهلكين وتأمين الطلب للمنتجين والمستثمرين فى مشروعات الغاز. وفى الاجتماع السابع فى روسيا ديسمبر ٢٠٠٨ تم وضع إطار مؤسسى للمنتدى، كما تم فى الاجتماع الثامن فى قطر يونيو ٢٠٠٩ وضع ميثاق جديد للمنتدى وإنشاء أمانة عامة له مقرها قطر. وسوف يتقرر فى الاجتماع التاسع، الذى يعقد فى الدوحة وضع الموازنة وبرامج العمل واختيار الأمين العام. ويشارك فى عضوية المنتدى للآن كل من روسيا وإيران وقطر، ثم الجزائر وليبيا ونيجيريا وفنزويلا ومصر.

ويرتبط بالطريق الثاني، وخاصة بعد ان تأكدت احتمالات النضوب المبكر للنفط بدراسات عديدة أحدثها ما أعلنته الوكالة الدولية للطاقة فى أغسطس ٢٠٠٩، ازدياد ندرة النفط وعجزه عن مواجهة الطلب العالمى المتزايد، وهو ما يفرض بالضرورة ارتفاع أسعار النفط، وتحول جانب من الطلب عليه إلى الطلب على الغاز الطبيعى. وحينئذ ينبغى أن يعمل منتجو الغاز على التحرر من الضغوط التى تمارسها عليهم الدول الغربية بقيادة الولايات المتحدة، مع ضرورة إصرارهم على تنسيق المعروض من الغاز فى الأسواق العالمية وبالأسعار التى تحكمها آليات المصدر البديل وهو النفط. ومن تلك الآليات ما اقترحنه كآلية موضوعية شفافة لتحديد سعر النفط وشرحنا أبعادها فى الفصل الأول (خامسا) من دراستنا المعنونة "التحديات والمخاطر المحيطة بالبترول والغاز فى مصر والشرق الأوسط" (المكتبة الأكاديمية - سلسلة كراسات مصرية - يناير ٢٠١٠).

## سادساً: تجربة قطر في تصدير الغاز المسال

كانت الجزائر أسبق الدول العربية في تصدير الغاز الطبيعي؛ إذ بدأت عام ١٩٦٤ بإسألته ونقله إلى أوروبا نظراً لقصر المسافة بينهما مع ارتفاع كلفة الإسالة والنقل بحراً وانخفاض أسعار النفط، الذي كان يحتل منزلة الصدارة في الاستهلاك الأوروبي من الطاقة في ذلك الوقت. وقد بدأت تلك الصادرات إلى كل من إنجلترا وفرنسا بكميات لا تتجاوز ١,٥ مليار متر مكعب Bcm سنوياً، وكان العائد الصافي منذ أواخر الستينيات وحتى أواخر السبعينيات بالكاد يبرر ذلك الاستثمار، إذ لم يتجاوز ٢٥ سنتاً لكل مليون Btu في المتوسط. ومع ارتفاع أسعار النفط في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات ارتفع ذلك العائد إلى نحو دولار، ولكنه لم يلبث أن انهار مع انهيار أسعار النفط عام ١٩٨٦.

وفي عام ١٩٧٧ قامت إمارة أبو ظبي بتصدير الغاز المسال إلى اليابان، وبلغت صادراتها عام ٢٠٠٤ نحو ٧,٤ Bcm، ولكن لا يتوقع التوسع في تلك الصادرات؛ إذ تحولت الإمارات إلى مستورد للغاز في إطار مشروع Dolphin الذي يمدّها بالغاز من قطر ويمتد ليزود سلطنة عمان.

وقد تم بعد ذلك بناء معامل للإسالة والتصدير في قطر وعمان ومصر واليمن، ولكن تجربة قطر أخذت في التوسع بحيث صارت الدولة الأولى في هذه الصناعة، معتمدة على حقل الشمال العملاق الذي اكتشف عام ١٩٧١ وتبلغ مساحته ٦٠٠٠ كيلو متر مربع، كما يحتوي من الاحتياطيات المؤكدة في نهاية ٢٠٠٨ نحو ٩٠٠ تريليون قدم مكعبة، أو ما يعادل ١٤% من الاحتياطيات العالمية للغاز.

وقد تم تقسيم حقل الشمال إلى أجزاء أسند كل منها لشركة مستقلة، وكان أولها قطر للغاز Qatargas التي أنشئت عام ١٩٨٤ وتعثرت في البداية إلى أن وقعت معها شركة الكهرباء اليابانية تشوبو Chubu في مايو ١٩٩٢ عقداً لشراء ٤ ملايين طن غاز مسال LNG سنوياً لمدة ٢٥ عاماً، وبدأت أولى الشحنات في يناير ١٩٩٧ (ينظر الجدول ٤).

جدول (٤): وحدات إسالة الغاز القطري وتاريخ تشغيلها والأسواق التي تغذيها.  
(الوحدة = مليون طن غاز مسال LNG)

| وحدة الإسالة             | القدرة | تاريخ التشغيل                | أهم الأسواق      |
|--------------------------|--------|------------------------------|------------------|
| شركة قطر للغاز Qatar Gas |        |                              |                  |
| الوحدات ١-٣              | ٩,٦    | ١٩٩٦                         | اليابان وإسبانيا |
| الوحدة ٤                 | ٧,٨    | ٢٠٠٩                         | بريطانيا         |
| الوحدة ٥                 | ٧,٨    | ٢٠٠٩                         | بريطانيا وفرنسا  |
| الوحدة ٦                 | ٧,٨    | ٢٠١٠                         | US               |
| الوحدة ٧                 | ٧,٨    | ٢٠١٠                         | US وأوروبا       |
| إجمالي قدرة قطر للغاز    | ٤٠,٨   | تعاادل ٥٦ مليار متر مكعب Bcm |                  |
| شركة راسغاز Ras Gas      |        |                              |                  |
| الوحدتان ١ و ٢           | ٦,٤    | ١٩٩٩                         | كوريا الجنوبية   |
| الوحدة ٣                 | ٤,٧    | ٢٠٠٤                         | الهند            |
| الوحدة ٤                 | ٤,٧    | ٢٠٠٥                         | أوروبا           |
| الوحدة ٥                 | ٤,٧    | ٢٠٠٧                         | أوروبا وآسيا     |
| الوحدة ٦                 | ٧,٨    | ٢٠٠٩                         | US               |
| الوحدة ٧                 | ٧,٨    | ٢٠٠٩                         | US               |
| إجمالي وقدرة راسغاز      | ٣٦,١   | تعاادل ٤٩ مليار متر مكعب Bcm |                  |

وقد توسعت شركة قطر للغاز بإنشاء مشروعات مستقلة، يتبع كل منها الشركة الرئيسية ويحمل اسمها مضافا إليه رقما متسلسلاً. ويقوم المشروع المستقل ببناء وحدات للإسالة. ويتخذ المشروع المستقل صورة متكاملة على نسق الشركة الأم؛ إذ يقوم بتنمية وإنتاج الغاز في القسم المخصص له في حقل الشمال، ثم يقوم ببناء وحدات الإسالة وتوفير الناقلات المتخصصة والتصدير لأسواق معينة يرتبط معها مباشرة أو عبر شركات وسيطة بعقود طويلة الأجل، مع تسويق الفائض بعقود فورية أو قصيرة الأجل.

وقد أنشئ في عام ٢٠٠٢ وتم افتتاحه في فبراير ٢٠٠٥ أول مشروع من هذه التوسعات وهو قطر للغاز - ٢ (Qatargas-2) لتزويد المملكة المتحدة بنحو ١٥,٦ مليون طن سنوياً لمدة ٢٥ سنة بتشغيل وحدتين Trains للإسالة (٤ و ٥) وتبلغ القدرة الإنتاجية لكل منهما ٧,٨ مليون طن سنوياً (١٠,٦ Bcm). وتعادل قدرة هذه الوحدات العملاقة ثلاثة أمثال القدرة الإنتاجية للوحدات التي أقيمت في البداية وهو ما يساهم في خفض نفقات الاسالة. وقد أعلنت Qatargas-2 يوم ٨ سبتمبر ٢٠٠٩ اكتمال وتشغيل وحدة الاسالة ٥ بقدرة ٧,٨ مليون طن سنوياً. وكانت الوحدة ٤ بالقدرة نفسها قد دخلت الخدمة في ابريل ٢٠٠٩، ولكنها واجهت بعض المشكلات الفنية التي يجري معالجتها.

وتتوزع ملكية الوحدة ٤ في قطر للغاز-٢ بين شركة قطر للبترول التي تملكها حكومة قطر (٧٠%) واكسون-موبيل (٣٠%). أما ملكية الوحدة ٥ فتتوزع بنسبة ٦٥% لقطر للبترول و ١٨% لأكسون-موبيل و ١٧% لتوتال الفرنسية. وتستهدف تلك الوحدة القيام بجميع العمليات المتكاملة في صناعة الغاز المسال بدءاً بإنتاجه في الحقول ثم إسالته فنقله بحراً في ناقلات متخصصة، وأخيراً إقامة معدات استلام وإعادة تغويز الغاز المسال في ميناء الدولة المستوردة. وقد تكونت بالفعل شركة لإقامة وتشغيل أحد تلك الموانئ في المملكة المتحدة، وتتوزع ملكيتها بين قطر للبترول ٦٨% وأكسون-موبيل ٢٤% وتوتال الفرنسية ٨%. ويدخل في إطار قطر للغاز-٢ أيضاً تشغيل أسطول من الناقلات المتخصصة في حمل الغاز مسالاً تحت ضغط وبرودة شديدة إلى ميناء الاستلام لتفريغ الشحنة في صهاريج متخصصة إلى أن يعاد تغويزه (أي إعادة الغاز المسال إلى طبيعته الغازية)؛ لكي يضخ في شبكة الغاز المحلية للدولة المستوردة. وقد طورت تلك الناقلات بحيث تضاعفت حمولتها ومن أمثلتها Q-Flex التي تتجاوز حمولتها ٢٠٠ ألف متراً مكعباً.

أما الشركة الرئيسية الثانية راسغاز RasGas، نسبة إلى منطقة Ras Luffan الصناعية، فقد بدأت بإقامة وحدتين للإسالة بقدرة ٣,٢ مليون طن سنوياً اكل منهما، وبتكلفة رأسمالية ٣,٣ مليار دولار للوحدتين، ولم تتجاوز تكلفة الوحدة الثانية ثلثي تكلفة الأولى، مما يعكس أهمية "وفورات الحجم الكبير" Economies to scale في تلك الصناعة. وتتوزع ملكية الشركة بين قطر ٦٣% واكسون-

موبيل ٢٥% وشركة KGC الكورية الجنوبية ٥% ثم شركتين يابانيتين كل بنسبة ٣,٥%.

وقد بدأ التصدير عام ١٩٩٩، ثم توسعت الشركة خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٧ بتشغيل ثلاث وحدات قدرة كل منهما ٤,٧ مليون طن سنوياً ويخصص إنتاجها بمقتضى عقود طويلة الأجل لتزويد آسيا (وبخاصة الهند)، وأوروبا (وبخاصة شركة ايدسون Edison الإيطالية). أما الوحدتان ٦ و ٧ والتي تبلغ قدرة كل منهما ٧,٨ مليون طن سنوياً، فيبدأ تشغيلهما عام ٢٠٠٩ وخصص إنتاجهما لتزويد الولايات المتحدة.

ويجرى إقامة مشروعات RasGas المستقلة على نفس النسق الذى سبق شرحه بالنسبة لشركة قطر للغاز، حيث يحمل المشروع اسم الشركة الأم مع رقم مسلسل.

ومع أن دولة قطر قامت فى ٢٠٠٥ بفرض حظر مؤقت على التوسع فى مشروعات تصدير الغاز إلى أن تنتهى دراسة طلبت إعدادها حول تقييم حقل الشمال وهو المصدر الرئيسى لتلك المشروعات، فإن عام ٢٠١٠ سوف يشهد باكتمال المشروعات السابقة على الحظر، وبذلك تصل قدرة شركة "قطر للغاز" نحو ٤١ مليون طن غاز مسال سنوياً (أى ما يعادل ٥٦ مليار متر مكعب Bcm)، كما تبلغ قدرة شركة "راسغاز" ٣٦ مليون طن سنوياً (٤٩ Bcm)، بقدرة اجمالية للشركتين ٧٧ مليون طن سنوياً (١٠٥ Bcm).

وقد بلغ إنتاج قطر من الغاز خلال ٢٠٠٨ نحو ٧٧ مليار متر مكعب Bcm استهلكت منه محلياً نحو ٢٠ مليار متر مكعب وقامت بتصدير البقية (٥٧ Bcm) منه نحو ١٧ Bcm إلى الإمارات عبر خط أنابيب غاطسة فى اطار مشروع دولفين، والبقية (٤٠ Bcm) فى صورة غاز مسال للأسواق (أنظر الجدول ٤).

وقد قامت قطر فى يوليو ٢٠٠٧ بإنشاء شركة قطر لتسويق البترول عالمياً International Petroleum Marketing Company (Tasweeq) مملوكة بالكامل لحكومة قطر، لكنها مستقلة عن شركة قطر للبترول التى تشرف على قطاع البترول بصفة عامة. وقد عهد إلى الشركة الجديدة بالتسويق العالمى للمنتجات

الثانوية By-products للغاز الطبيعي، وأهمها المتكثفات وغاز البترول المسائل LPG (البوتاجاز) والكبريت، بالإضافة إلى منتجات النفط المكررة، ولكن لا يدخل في اختصاصها تسويق الغاز الطبيعي المسال، الذى تنفرد به الشركتان قطر للغاز وراسغاز. وكنيجة للنمو السريع فى إنتاج وتصدير الغاز المسال، يتوقع أن يرتفع حجم تلك المنتجات الثانوية بحيث تجعل قطر أكبر مصدر لها على المستوى العالمى. ومع تقدم نشاط الشركة لا يستبعد أن يعهد إليها أيضاً بتسويق النفط الخام؛ لتصبح الشركة الرئيسية فى تسويق السوائل النفطية.

## سابعاً: اقتسام الغاز المصرى مع الشركات الأجنبية

فى إطار استراتيجية شاملة متكاملة للطاقة، وإن كانت غائبة فى الوقت الحاضر، يطرح السؤال التالى نفسه: أيهما أجدى لمصر، تصدير الغاز أم الاحتفاظ به لأغراض التصنيع، وبخاصة فى توليد الكهرباء التى يتزايد عليها الطلب مسرعاً، وفى الصناعات البتروكيمياوية التى تبلغ القيمة المضافة فيها أكثر من ٢٦٠٠ دولار، إذا حول ما يعادل برميل من النفط إلى سلع نهائية قابلة للاستهلاك المباشر، وأيضاً لتكوين احتياطي استراتيجي من الطاقة لمواجهة احتياجات الأجيال المقبلة فى ظل توقعات، تشير إلى قرب نشوب احتياطات مصر من البترول، ونشوب صراع عالمي للحصول على مصادر الطاقة التى سترتفع أسعارها إلى آفاق شاهقة؟

وللإجابة عن هذا السؤال نبدأ بشرح اتفاقية اقتسام الإنتاج التى تبرمها مصر مع شركة أجنبية للبحث عن البترول والغاز وتصدر بقانون. وبمقتضى تلك الاتفاقية يقوم الشريك الأجنبى بالإفناق وحده على جميع العمليات، فإذا لم يتحقق اكتشاف تجارى خلال فترة أولية (٦-٨ سنوات) يغادر دون استرداد ما أنفقه. وهذا هو وجه المخاطرة التى يتعرض لها الشريك الأجنبى ويتقاضى فى مقابلها نسبة من الإنتاج كربح إذا تحقق اكتشاف تجارى. وفى تلك الحالة يمتد العقد لنحو ٣٥ عاماً ويبدأ الشريك الأجنبى فى استرداد نفقاته من نسبة معينة من الإنتاج الكلى (عادة ٤٠%) يحصل على قيمتها نقداً أو فى صورة عينية تقوم بالدولار بضربها فى سعر تصدير البترول أو الغاز. ويستمر حصوله على تلك النسبة عاماً بعد آخر إلى أن يكتمل السداد.

أما ما يتبقى بعد حصة سداد النفقات، فإن الشريك الأجنبي يحصل منه على نسبة إضافية كربح صاف (عادة ٢٥% مما يتبقى بعد حصة استرداد النفقات أى نحو ١٥% من الإنتاج الكلى)، ثم تحصل الدولة المضيفة (مصر) على ما يتبقى. وبذلك يبلغ إجمالى ما يحصل عليه الشريك الأجنبي أثناء فترة استرداد النفقات نحو ٥٥% من الإنتاج الكلى، بينما تحصل مصر خلال تلك الفترة على ٤٥%.

وفى ضوء التجارب الفعلية التى شملت جميع الشركات الأجنبية العاملة فى مصر على امتداد فترات غطت استرداد النفقات، يختلف الرأى حول متوسط نصيب مصر من الإنتاج الكلى، إذ يرى بعض الخبراء أن هذا النصيب لا يتجاوز النصف، بينما يرى قطاع البترول أنه يقارب ثلثي الإنتاج.

وسواء كان النصف أو الثلثين، فإن الأرقام الفعلية للإنتاج والاستهلاك المحلى، كما وردت فى تقارير الجهاز المركزى للمحاسبات، تؤكد أن مصر صارت مستورداً صافياً للبترول والغاز، إذ يتجاوز استهلاكها المحلى نصيبها من الإنتاج الكلى، مما يلجؤها إلى تغطية العجز بالشراء من نصيب الشريك الأجنبي وبالعملة الأجنبية، كما هو حاصل فعلاً منذ سنوات وترتب عليه تراكم الديون المستحقة للشركات الأجنبية، ودفعها للتهديد بالتوقف عن تنمية الحقول المكتشفة ما لم تحصل على مستحقاتها.

ولبيان حجم مشتريات مصر من أنصبة الشركات الأجنبية لأغراض الاستهلاك المحلى، فقد بلغ إنتاج البترول والغاز عام ٢٠٠٥ نحو ٥٨ مليون طن بترول مكافئ Toe، كما بلغ نصيب مصر ٣٩ مليون طن، بينما بلغ الاستهلاك المحلى ٤٩ مليون طن، وبذلك غطى العجز البالغ ١٠ ملايين طن بالشراء من نصيب الشرك الأجنبي. وفى عام ٢٠٠٧ بلغ الإنتاج الكلى نحو ٧٦ مليون طن، ونصيب مصر نحو ٤٧ مليون طن، بينما قدر الاستهلاك المحلى بنحو ٦٠ مليون طن، وبذلك بلغ العجز نحو ١٣ مليون طن. وفى العام المالى ٢٠٠٨/٢٠٠٩ بلغ إنتاج البترول والغاز نحو ٨١ مليون طن بترول مكافئ Toe يقدر نصيب مصر منها بنحو ٥٠ مليون طن، بينما بلغ الاستهلاك المحلى من الغاز والسوائل البترولية نحو ٦٣ مليون طن، وبذلك يبلغ العجز الذى غطى بالشراء من أنصبة الشركات الأجنبية نحو ١٣ مليون طن. وكانت النتيجة كما تؤكد

تقارير الجهاز المركزي للمحاسبات تراكم الديون المستحقة للشركات، والتي يمكن أن تستخدم للضغط لتحقيق مطالب غير مستحقة، كما سنوضح بعد قليل.

وإذا يتزايد الاستهلاك المحلي من البترول والغاز بمعدل لا يقل عن ٥% سنوياً في المتوسط ليبلغ بحلول ٢٠٢٠ نحو ١٠٣ ملايين Toe، وهو ما يعادل ٧٥٠ مليون برميل بترول مكافئ سنوياً، فإن المتوقع - ودون التعرض للتفاصيل الفنية المعقدة - أن تتحول مصر إلى مستورد لكامل احتياجاتها من البترول والغاز بحلول العام المذكور أو بعده بسنوات قليلة على اختلاف في التوقيت بين البترول والغاز، إذ قد يتراخي الاستيراد الكامل للغاز لفترة أطول من البترول، بحكم أن احتياطات الغاز تمثل أربعة أمثال احتياطات البترول.

ويستخلص مما تقدم أن الإسراف في الإنتاج والتصدير يعرض مصر للاشتباك في صراع متوقع بين الدول للحصول على احتياجاتها من البترول والغاز المتجهين للنضوب المبكر، وبأسعار لا تحتملها مصر. فالتوقع ألا يقل سعر البترول عن ١٢٠ مائة وعشرين دولاراً للبرميل بحلول ٢٠٢٠، ومن ثم فإن تحول مصر إلى مستورد لكامل احتياجاتها من البترول والغاز، يمكن أن يلزمها بدفع فاتورة لا تقل عن ٩٠ مليار دولار سنوياً، قابلة للزيادة. ولا يختلف الأمر إذا كان البديل طاقة نووية، إذ ترتفع تكلفتها ومخاطرها فوق هذين المصدرين، ويتجاوز المكون الأجنبي الذي يسد لمن يمتلك التكنولوجيا النووية ٧٠% من تكلفتها. فكيف يمكن تدبير هذه المبالغ، أخذاً في الاعتبار ضالة حصيلة الصادرات المصرية غير النفطية، وازدياد الاعتماد على الاستيراد لتوفير احتياجات أساسية عديدة غير نفطية؟ وماذا يحدث إذا عجزنا عن توفير احتياجاتنا من الطاقة، والتي يطلق عليها بحق "شريان الحياة" Life blood؟

وكنا قد نادينا في عديد من الدراسات والمقالات المنشورة عبر السنوات العشرين الماضية أن يقتصر إنتاج البترول والغاز على ما يغطي الاحتياجات المحلية، ولو قمنا بشراء كامل نصيب الشريك الأجنبي، وذلك تأجلاً لما يمكن أن يحل بمصر من مخاطر إذا اضطرت للاشتباك مع دول أخرى لتدبير احتياجاتها من الطاقة من الأسواق وبالأسعار العالمية، في وقت تتأكد فيه احتمالات النضوب المبكر للاحتياطات العالمية، وبفاتورة لا تقل قيمتها عن ٩٠ مليار دولار بحلول ٢٠٢٠ كما ذكرنا. غير أن قطاع البترول لم يستجب فقط

لهذه الدعوة، بل قام ويقوم بتصدير الغاز بأسعار غاية فى التدنى، دون أن تتضمن عقود التصدير الطويلة الأجل (٢٠ عاماً) نصاً يجيز تعديلها مع التغيرات الجوهرية التى تطرأ على أسواق الغاز. وللمقارنة استطاعت دولة مثل قطر أن تدخل على عقودها الطويلة الأجل نصاً يتيح لها تحويل Diversion الشحنة المتجهة للمستورد المتعاقد إلى أية جهة، يرفع السعر فيها عن السعر المتعاقد عليه. وبذلك تستطيع الدولة المصدرة الاستفادة من ارتفاع السعر فى الأسواق الفورية، دون أن تلتزم بالتصدير بالسعر التعاقدى المتدنى.

على تلك الخلفية نستعرض فيما يلى موقف الشركات الأجنبية العاملة فى مصر، ومدى استجابة قطاع البترول لمطالبها غير المستحقة. ونبدأ بما تتمتع به تلك الشركات من ميزات فى مصر قلما تجدها فى دول أخرى، ومنها على سبيل المثال:

(١) أن الشريك الأجنبى لا يتحمل الإتاوة، التى هى حق للدولة مقابل نضوب الحقول، بصرف النظر عن الأرباح أو الخسائر التى تتحقق بعد الإنتاج، إذ تتحمل الهيئة العامة للبترول الإتاوة نيابة عنه.

(٢) كذلك لا يتحمل الشريك الأجنبى ضرائب الدخل التى تتحملها الهيئة نيابة عنه وتغنيه عن الخضوع مرة ثانية للضرائب الأمريكية، وهو ما يعنى احتفاظه بأرباحه معفاة من ضرائب الدولتين.

(٣) ويعفى الشريك الأجنبى أيضاً من الجمارك على جميع وارداته من الخارج، وهى ما تمثل الجانب الأكبر من النفقات، كما يعفى من عدد كبير من القوانين المهمة التى تحكم أنشطة الشركات غير البترولية العاملة فى مصر.

(٤) وإذا صح ما يشيحه قطاع البترول من أن معدلات النجاح فى التنقيب عن البترول فى مصر تعتبر من أعلى معدلات العالم، فإن المخاطر والنفقات التى يتحملها الشريك الأجنبى لا بد أن تكون أقل ما يمكن، ومن ثم ينبغى أن تنعكس عند التفاوض فى صالح مصر.

(٥) كذلك تتوافر فى مصر عمالة مدربة، وبنية أساسية متقدمة كخطوط الاتصالات والمواصلات والطرق، وموقع جغرافى متميز، ومناخ جوى ملائم... إلخ.

(٦) كما يتوافر في مصر مناخ استثماري مستقر نسبياً، فلا توجد قبائل تدمر معدات الإنتاج وتقطع خطوط ضخ البترول والغاز، أو تهدد حياة العاملين في الحقول، كما يحدث في نيجيريا واليمن وغيرها.

وكان من مقتضى توافر تلك الميزات وغيرها كثير، إمكانية حصول الجانب الوطني على شروط جيدة في الاتفاقيات، التي تبرم مع الشركات الأجنبية، وأن تكف تلك الشركات عن المطالبة بمكاسب إضافية لا تستحقها، ولكننا بالعكس نجد أن تلك الشركات تحاول تعظيم مكاسبها على حساب الجانب الوطني وتحصل على ما تريده في أغلب الأحوال.

ومن أمثلة ذلك:

(١) يتم التفاوض على عقد اقتسام الإنتاج الذي يبرم مع الشريك الأجنبي في ضوء الظروف السائدة وقت التفاوض. وإذ يمتد العقد إلى ٢٥ عاماً قابلة للامتداد إلى ٣٥ عاماً، فإن أغلب الدول التي تتبنى ذلك النوع من العقود تتحسب لما قد يحدث من متغيرات خلال تلك المدة الطويلة ما يستدعي تعديل الشروط، ولذلك تصر على أن يتضمن العقد نصاً يتيح إعادة التفاوض وتصحيح اقتسام الإنتاج، وغيره من الشروط إلى الوقت الذي تم فيه التوقيع على العقد، وبخاصة سعر البترول الذي كان سائداً في ذلك الوقت والذي يتحدد على أساسه نصيب الشريك الأجنبي من الإنتاج الكلي مقابل الربح. ويمكن أن يستعاض عن ذلك الشرط بإدخال معدل الربح الداخلي على الاستثمار (Internal Rate of Return (IRR كعنصر تفاوضي، بحيث يسمح للشريك الأجنبي بمعدل للعائد على استثماراته يتراوح بين حدين أدنى وأعلى، إضافة إلى قيامه باسترداد كامل نفقاته. وبذلك لا ينفرد الشريك الأجنبي بالأرباح الاستثنائية، التي تهبط عليه نتيجة لارتفاع غير متوقع لأسعار البترول أو الغاز في السوق العالمية، كما حدث خلال السنوات ٢٠٠٣-٢٠٠٨.

(٢) جاءت العقود المصرية خلواً من هذين الشرطين، وبذلك استبعد معيار تغير سعر البترول في الأسواق العالمية من معادلة اقتسام الإنتاج. وكانت النتيجة إحجام مصر عن مقاسمة الشركات الأجنبية في الأرباح الاستثنائية التي حصلت عليها وحدها؛ نتيجة لارتفاع أسعار البترول

خلال الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٨ مع أن الكثير من الدول، ومن أمثلتها الجزائر، قام بفرض ضرائب استثنائية على الأرباح الاستثنائية ومقاسمة الشركات الأجنبية العاملة في الجزائر في تلك الأرباح، حتى دون نص يسمح لها بفرض تلك الضرائب، اعتماداً على المبادئ القانونية المستقرة في هذا المجال.

(٣) وفي مقال لنا أوضحنا أن المبادئ القانونية المستقرة تؤكد أن تغيير الظروف التي تحكم العقود الطويلة الأجل يستلزم إعادة التفاوض لإعادة توازن العقد إلى ما كان عليه وقت التوقيع. وبناء عليه تبنت لجنة الصناعة والطاقة بمجلس الشعب مقترحنا في هذا المجال، فطالبت قطاع البترول باتخاذ إجراءات لمقاسمة الشركات في الأرباح الاستثنائية، التي لم تكن متوقعة وقت إبرام الاتفاقية، إلا أن قطاع البترول أغفل تنفيذ تلك التوصية وترك الشريك الأجنبي ينفرد بها (ينظر توصية لجنة الصناعة والطاقة بمجلس الشعب في تقرير لجنة الرد على بيان رئيس الحكومة - يناير ٢٠٠٨ ص ٢٠٨).

(٤) لم تكن الشركات الأجنبية بالانفراد بالأرباح الاستثنائية، بل طالبت قطاع البترول بسداد ثمن ما يحصل عليه من أنصبتها لتغطية العجز في احتياجات مصر من البترول بالسعر العالمي، متضمناً الأرباح الاستثنائية، وبالعملة الأجنبية. وكان الأجدر بتلك الشركات الاكتفاء بثمن يعادل السعر، الذي كان سائداً وقت التوقيع على العقد، وكفاها الانفراد بالأرباح الاستثنائية التي تجنيها من صادراتها البترولية للخارج، وسكوت قطاع البترول عن مقاسمتها فيها. أما المطالبة بالسعر السائد وقت شراء البترول اللازم للاحتياجات المحلية، فمعناه أن مصر لم تخسر فقط نصيبها في تلك الأرباح الاستثنائية، وإنما تحملت أيضاً جانباً مما تحصل عليه الشركات من تلك الأرباح.

(٥) أما بالنسبة لأسعار الغاز الذي تشتريه مصر من أنصبة الشركات الأجنبية لأغراض الاستهلاك المحلي، والتي حددت في الاتفاقيات الصادرة بقوانين بما لا يتجاوز ٢,٦٥ دولار للمليون وحدة حرارية بريطانية Btu، فقد طالبت الشركات برفع السعر واستجاب لها قطاع البترول، فارتفع في بعض العقود إلى مستويات تتراوح بين ٣,٧٠ دولار

و ٤,٧٠ دولار. ويبدو وجه الغرابة في أن السعر الذي يشتري به قطاع البترول، من أنصبة الشركات الأجنبية من الغاز، الكميات اللازمة لمواجهة العجز في احتياجات مصر، يتجاوز بمراحل سعر تصديره، والذي يحتفظ قطاع البترول بسريره دون مبرر.

(٦) كذلك تحاول الشركات الأجنبية الالتفاف حول التزامها بتزويد السوق المحلية بالغاز عبر قطاع البترول وبالسعر المحدد في الاتفاقيات الصادرة بقوانين؛ إذ تطالب الشركات بتزويد الصناعات المصرية مباشرة وبأسعار تتجاوز السعر المحدد بالاتفاقيات. وبذلك تحتفظ كل شركة أجنبية بمركز احتكاري تجاه عملائها المصريين؛ إذ لا يوجد لدى منها بديل في مد خطوط الأنابيب التي تغذيهم بالغاز<sup>١</sup>.

(٧) وتبرر الشركات طلبها رفع سعر الغاز الذي تزود به السوق المصرية من أنصبتها بأن تكلفة التنقيب والإنتاج في المياه العميقة بالبحر المتوسط ارتفعت كثيراً في ظل ارتفاع أسعار البترول، واحتدام المنافسة بين الشركات لاقتناء معدات البحث والإنتاج في المياه العميقة. وهنا كان ينبغي الرد عليها بأن الشركات تسترد ما تنفقه - سواء ارتفع أو انخفض - من الإنتاج الكلي دولاراً بدولار، ولا علاقة لارتفاع النفقة بما تزود به مصر من أنصبتها. وإذا كانت تكلفة الغاز لا تتجاوز ٧٠ سنتاً للمليون وحدة حرارية، كما يعلن قطاع البترول، فبأي حق تتقاضى الشركة ٤ أربعة دولارات كريح فوق تلك التكلفة؟

(٨) وإذا تشير اقتصاديات الطاقة النووية إلى أنها لا تصبح منافسة للغاز إلا إذا تجاوز سعر الغاز ٦ ستة دولارات للمليون وحدة حرارية بريطانية Btu، فإننا نوصي بأن يقتصر إنتاج الغاز المصري على ما يكفي فقط لتغطية الاستهلاك المحلي والتوقف تماماً عن التصدير، مع شراء نصيب الشريك الأجنبي بالكامل بالسعر الوارد في الاتفاقيات الصادرة بقوانين (وحده الأقصى ٢,٦٥ دولار للمليون وحدة حرارية)، وهو ما يعادل

<sup>١</sup> وسوضح في الفقرة (ثامناً) كيف أن إحدى الشركات لم تكف برفع سعر الغاز الذي تقوم مصر بشرائه من نصيبه لأغراض الاستهلاك المحلي، بل قامت الشركة بالانفراد بكامل الغاز المكتشف لحسابها مقابل ما أنفقته، مع سداد إثارة للحكومة المصرية لا تتجاوز ١٠% مما يتم تصديره لحساب الشركة، وضرائب على صافي دخلها من ذلك التصدير بمعدل لا يتجاوز ٢٠%، بعد أن تم تخفيضه من أكثر من ٤٠%.

نصف تكلفة الطاقة النووية، فضلاً عن أن الغاز يعتبر أكثر أماناً ولا يثير ما تثيره الطاقة النووية من مشكلات دولية وسياسية واجتماعية. كذلك تطالب الشركات ويستجيب لها قطاع البترول بتعديل نسب توزيع الإنتاج الكلى، بحيث ترتفع حصة الشريك الأجنبى التى يحصل عليها كرباح ويزداد ما يحصل عليه من الإنتاج الكلى على امتداد فترة العقد خصماً من نصيب مصر من ذلك الإنتاج. فكما ذكرنا يقضى العقد التقليدى بتخصيص ٤٠% من الإنتاج الكلى لاسترداد قسط النفقات إلى أن يكتمل السداد ثم تتوقف، وعادة لا تتجاوز تلك المدة ٥ خمس سنوات. أما الباقي (٦٠%) فيوزع بحيث يحصل الشريك الأجنبى على ٢٥% منه كرباح (أى ١٥% من الإنتاج الكلى)، ويؤول الباقي لقطاع البترول. أما ما يطلبه الشريك الأجنبى، كمثال، فهو خفض الحصة المخصصة لاسترداد النفقات إلى ٣٥% من الإنتاج الكلى، وهو ما يكفى لتغطية القسط المستحق بعد ارتفاع أسعار البترول كثيراً فوق مستواها، عند توقيع العقد (من نحو ١٥ دولاراً إلى ٧٥ دولاراً عبر ٢٠١٠). وبالمقابل ترتفع حصة ربح الشريك الأجنبى من ٢٥% إلى ٣٥% مما يتبقى. بذلك، وبافتراض ٢٠% من الإنتاج الكلى كمجمل النفقات بعد اكتمال سدادها، فإن ما يتبقى من الإنتاج وهو ٨٠% يوزع وفقاً للعقود قبل تعديلها بحيث يحصل الجانب الوطنى على ٦٠% والشريك الأجنبى، على ٢٠% كرباح صاف. أما بعد التعديل الذى يطلبه الشريك الأجنبى فإن ما يحصل عليه كرباح يرتفع من ٢٠% إلى ٢٨%؛ حيث يستمر انتفاعه به إلى نهاية العقد (٣٥ سنة) بينما ينخفض نصيب الجانب الوطنى من ٦٠% إلى ٥٢%.

(١٠) وأما تهديد الشركات بعدم تنمية الحقول المكتشفة ما لم تتحقق مطالبها، فيجانب عنها بتطبيق مبدأ المسؤولية المنفردة Sole risk المتضمن فى العقد، والذى يجيز للجانب الوطنى الانفراد بتنمية ما يترأخى الشريك الأجنبى فى تنميته والحصول وحده على كامل الإنتاج. ولن يكون من العسير على الجانب الوطنى القيام بهذه المسؤولية، بعد أن تم اكتشاف الحقول ويمكن الافتراض لتنميته بضمان جانب من الإنتاج.

(١١) أما ما يقال عن عزوف الشركات عن الاستثمار في الدول التي لا تستجيب لمطالبها أو تطالبها بحق مشروع، فيرد عليه بأن العالم يواجه ندرة متزايدة في الإمدادات البترولية؛ مما يدفع الأسعار إلى الارتفاع عبر المستقبل المنظور. والمشاهد أن الشركات صارت تتنافس فيما بينها للحصول على عقود للتنقيب في الدول البترولية، وتقبل شروطاً لم تكن تقبلها في الماضي، ولكن يلزم لذلك أن تجد أمامها مفاوضاً قوياً. كذلك تشهد الساحة البترولية ظهور دول تعاني من عجز في احتياجاتها البترولية مثل الصين والبرازيل والهند، وتنتج للتعاقد على التنقيب في دول بترولية مع استعدادها لتقديم تنازلات وامتيازات فوق ما تقدمه شركات البترول التقليدية. ولن تكون مصر بما لديها من ميزات، سبقت الإشارة إلى بعضها، ممن يخشى انصراف الشركات عنها، إذا طابعت بنصيبها المشروع في الأرباح الاستثنائية، وأعرضت عن الاستجابة لمطالب غير مستحقة للشركات.

لا غرابة إذن، مع ما تقدم ذكره وغيره من مغريات في غاية السخاء، أن تقبل الشركات الأجنبية على اقتناص الفرص المتاحة لها في مصر. ولا محال للقول بأن هذا الإقبال مصدره مهارة قطاع البترول ونجاحه في اجتذاب الشركات؛ لأن المهارة الشخصية لا تساوى شيئاً في حسابات الشركات العالمية التي تسعى فقط لتحقيق مصالحها الذاتية، والتي تملك مفاتيحها ممثلة في الأرقام والمعلومات التي يتوافر منها لديها ما يفوق بمراحل ما يتوافر لدى الدول المضيفة بصفة عامة. ومن ثم ينبغي أن تتوقف حملات المفاخرة الإعلامية التي يقوم بترويجها بعض الصحفيين، تغطية للاستجابة لمطالب غير مستحقة للشركات<sup>٢</sup>.

## ثامناً - تعديلات مجففة بحق الجانب المصري

أجاز مجلس الشعب المصري خلال يونيو ٢٠١٠ مشروعاً لتعديل اتفاقيتين أبرمتا مع الشركة البريطانية للبترول BP (المقاول) للبحث عن البترول والغاز وإنتاجه في مناطق مغمورة Offshore شمال الإسكندرية، صدرتا بقانون عام

انظر في مشكلة الطاقة في مصر في صورتها المتكاملة، الفصل الثاني من دراستنا "التحديات والمخاطر المحيطة بالبترول والغاز في مصر والشرق الأوسط"، سلسلة كراسات مصرية، المكتبة الأكاديمية (٢٠١٠).

١٩٩٢ وعام ١٩٩٩. ويبدأ التعديل بالتزام يبدو في ظاهره إيجابياً، وهو أن المقاول بعد أن أتم التزامه بالاتفاق على البحث وأوشك على البدء بتنمية الحقول المكتشفة، فإنه يلتزم بأن يسلم لهيئة البترول كل الإنتاج بسعر للغاز حده الأدنى ٣ دولارات، وأقصاه ٤,١ دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية (Btu) (أو ألف قدم مكعبة)، وبسعر يبدأ بنحو ١٤٠ دولاراً لبرميل المكتشفات. أما ما يخفيه هذا الالتزام، فهو أن المقاول - شأنه شأن باقي المقاولين - لا يلتزم بتغطية العجز في احتياجات الاستهلاك المحلي بالسعر المذكور، إلا في حدود نصيبه من الإنتاج الكلي. ومعنى ذلك أن ما يزيد من الإنتاج على هذا الالتزام يحتفظ به المقاول؛ لكي يسال في معمل ادكو ويتم تصديره لحسابه. ومن ذلك يتضح أن التسليم لهيئة البترول ثم الاستلام منها بقصد التصدير لحساب المقاول ليس إلا عملية صورية، لأن الغاز لا يخزن كالزيت في صهاريج يسحب منها عند الحاجة، وإنما يتدفق الغاز دون توقف إلى مقصده النهائي Destination في نفس لحظة إنتاجه. وهذا ما يقتضى الاتفاق مقدماً بين الهيئة والمقاول على حجم وتوقيت اتجاه الغاز، ويؤكد ما ورد بالتعديل، الذي يقضى بأن يقوم المقاول بإعداد جدول انتاج سنوى طبقاً لعقد تسليم الغاز والمكتشفات، وبذلك يصبح التسليم للهيئة والاستلام منها مسألة دفترية لا أكثر.

بهذه المقدمة الموجزة نتحول الآن لتناول أهم المخاطر والأضرار العملية والتي يمكن أن تصيب قطاع البترول المصرى، وتهدد استقلاله في إدارة أهم ثروات البلاد الطبيعية:

(١) تخضع الاتفاقيتان الأصليتان قبل تعديلهما لنموذج اقتسام الإنتاج السائد في مصر، والذي شرحنا أهم أبعاده تحت البند (سابعاً). ويشير التعديل إلى أن المقاول أتم التزامه فيما يخص عمليات البحث بإنفاق نحو ٨٠٠ مليون دولار، وأن ما تحت يده الآن، ويطلق عليه "احتياطات أولية" يعادل ٥ تريليونات قدم مكعبة من الغاز، ونحو ٥٥ مليون برميل من المكتشفات. أما ما يزيد على ذلك فيطلق عليه "احتياطات إضافية"، وإن كان حجمها لم يذكر في التعديل. ولكي يتمكن المقاول من تنمية وإنتاج الاحتياطات الأولية والإضافية فإنه يلزم إنفاق نحو ٩ مليارات دولار وفقاً لتقدير المقاول، ابتداء من يناير ٢٠٠٦ وإلى أن يتم اكتمال التنمية

والإنتاج (أى بنهاية مدة العقد بحسب تعريف عقود التنمية والإنتاج، وهى ٢٠ عاماً يضاف إليها فترتان طولهما ١٥ عاماً باختيار المقاول).

(٢) فى مقابل ما أنفقه وسوف ينفقه المقاول عبر الأفق الزمنى للتعديل (٣٥ عاماً) فإن التعديل يجيز له حق الانفراد بحصيلة "الاحتياطيات الأولية"، كما يرفع نصيبه من الاحتياطيات الإضافية (التي لم يذكر حجمها) الى ٦١% مقابل انخفاض نصيب هيئة البترول إلى ٣٩%، وهو تقريباً عكس الاقسام الذى تقضى به الاتفاقيات الأصلية الصادرة بقوانين قبل تعديلها. وينطبق على الاحتياطيات الإضافية ما يحدث بالنسبة للاحتياطيات الأولية من حيث التسليم الصورى للهيئة وإعادة استلام المقاول لنصيبه منها بقصد التصدير. وأما بالنسبة للمكتنقات وما قد يعثر عليه من الزيت الخام وهى كميات ضئيلة، فإن التعديل يوزعها مناصفة بين المقاول والهيئة. والواضح أن الهيئة سوف تشتري نصيب المقاول منهما لأغراض الاستهلاك المحلى بسعر بدايته ١٤٠ دولاراً لبرميل المكتنقات وبسعر السوق بالنسبة للزيت الخام.

(٣) وهنا نبدأ بسؤال بسيط وهو: ما مبررات إدخال هذا التعديل على اتفاقية صدرت بقانون ويمتد سريانها لنحو ٣٥ عاماً، ولا يمكن تعديلها إلا وفقاً لما ورد بها من نصوص سنعرض لها فيما بعد؟ وينبثق من هذا التساؤل سؤال ثانى، وهو: من من طرفى الاتفاقية الأصلية الذى طلب إدخال هذا التعديل؟ وهل كان يسعى لمصلحته أم لمصلحة الطرف الآخر؟ إن الإجابة واضحة، فالمقاول هو الذى أصر على ادخال التعديل مهدداً - إذا لم تتم الاستجابة لطلباته - بالتوقف عن تنمية حقول اكتشف أوها عام ٢٠٠٠ وأكتشف أهمها (حقل رافين) فى مايو ٢٠٠٤.

(٤) من شأن الرضوخ لمطالب المقاول هدم مبدأ اقتسام الإنتاج السائد فى مصر منذ نهاية ستينيات القرن الماضى، وتشجيع جميع الشركات العاملة فى مصر على المطالبة بتعديلات مماثلة، وبذلك لا تصبح الأضرار الناتجة عن هذا التعديل محدودة بتلك الحقول، وإنما تمتد لتغطى كافة الحقول فى مصر.

(٥) وكما ذكرنا، كان الأجدر أن يرد على تهديد المقاول بعدم تنمية الحقول المكتشفة منذ أكثر من خمس سنوات أن يطبق مبدأ المسؤولية المنفردة Sole risk الذي تضمنته الاتفاقية الأصلية ويجيز للجانب الوطني الأفراد بتنمية ما يترأخى المقاول في تنميته والحصول وحده على كامل الإنتاج. ولن يكون من العسير على الجانب الوطني القيام بهذه المسؤولية، بعد أن تم اكتشاف الحقل ويمكن الاستعانة بالخبرات الأجنبية المتقدمة على أساس عقود الخدمة (التي سنعرّفها فيما بعد)، والافتراض لتنمية الحقول بضمان جانب من الإنتاج.

(٦) يقضى التعديل بانفراد المقاول بكامل حصيلة "الاحتياطيات الأولية" وبحصيلة حصته في "الاحتياطيات الإضافية". ويبرر المقاول انفراده بهاتين الحصيلتين بضخامة ما يتحمله من نفقات، متضمنة ما يلزم لتنمية وإنتاج الاحتياطيات بنوعيتها، والتي يقدرها بنحو ٩ مليارات دولار ابتداء من يناير ٢٠٠٦، وإلى أن يتم اكتمال التنمية والإنتاج (أى بنهاية مدة العقد والتي تصل إلى ٣٥ عاماً). وهنا يلاحظ أن المليارات التسع قام بتقديرها المقاول، وأنها تغطي أفقاً زمنياً ممتداً عبر المستقبل، بينما الواقع أنه يصعب تقدير نفقات التنمية والإنتاج إلى أبعد من خمس سنوات، ويكاد يكون مستحيلاً تقديرها على امتداد ٣٥ عاماً؛ حيث يتغير خلالها الكثير من العوامل الحاكمة وبالأخص التقدم التكنولوجي. ولذلك لا يستبعد أن يميل المقاول إلى المبالغة من الآن في تقدير النفقات لتبرير ما يطلبه في التعديل، وهو الأفراد وحده بحصيلة الاحتياطيات الأولية واقتسام الاحتياطيات الإضافية بصورة، تخالف ما جاء بالاتفاقيات الأصلية، والتي كانت هيئة البترول تحصل في ظلها على نحو ٦٠% من الإنتاج.

(٧) في ظل الاتفاقيتين الأصليتين الخاضعتين لنموذج اقتسام الإنتاج والصادرتين بقانون في ١٩٩٢ وفي ١٩٩٩، توجد رابطة واضحة ومحددة بين النفقات بعد إنفاقها، وتحديد حجمها بالفعل، وما يحصل عليه المقاول من الإنتاج كاسترداد للنفقات والأرباح. أما التعديل فيقضى بإلغاء آلية استرداد التكاليف والإجراءات والنظم المصاحبة لها سواء

كانت صريحة أو ضمنية. ومن شأن هذا التعديل انقسام الرابطة الواضحة المحددة بين حجم النفقات ونصيب المقاول من الإنتاج؛ إذ تقدر نفقات التنمية والإنتاج المستقبلية بمعرفة المقاول وبصورة هلامية، ولا يلتزم المقاول بإنفاق المليارات التسع. وقد جرت العادة في عقود اقتسام الإنتاج أن التزام المقاول بإنفاق مبلغ معين على العمليات يتبعه أن ما لا يتم إنفاقه منها يؤول إلى الجانب المصرى نقداً. أما عدم التزام المقاول بإنفاق المليارات التسع التزاماً قطعياً، فإنه يفتح المجال لتملص المقاول من سداد ما لا ينفق للجانب المصرى. وبالمقابل، فإن التعديل ينطوى على التزام تعاقدى واضح ومحدد بالنسبة لانفراد المقاول بحصيلة الاحتياطات الأولية، وحصيلة نصيبه من الاحتياطات الإضافية بصرف النظر عن حجم ما سوف يتحقق بالفعل من نفقات عبر الإطار الزمنى الممتد. بذلك، وبدلاً من استرداد المقاول للنفقات بعد إنفاقها بالفعل على أفساط، وإن امتدت، واقتسام ما يفيض من الإنتاج كل عام بين المقاول والهيئة كما تقضى بذلك الاتفاقيات الأصلية، فإن المقاول يستهدف بالتعديل التعجيل باسترداد استثماراته وأرباحه غير المحددة تحديداً واضحاً، ودون ارتباط ما يحصل عليه بما ينفق بالفعل، كما تقضى بذلك العقود الأصلية قبل تعديلها.

(٨) وقد كان يغنى عن ذلك أن يذكر فى التعديل رقم محدد كحد أعلى لمعدل للعائد على الاستثمار Internal rate of return. ولكن التعديل أغفل ذكر هذا المعدل خلافاً لما يشيعه قطاع البترول من أن عائد هذا المقاول لا يتجاوز ٩%، فى حين يبلغ العائد فى دول أخرى مثل ليبيا والعراق نحو ٢٥%. والواقع أن العراق - حتى فى ظل الاحتلال الأمريكى - قد اختار التعاقد مع الشركات الأجنبية على أساس عقود الخدمة Service contract التى تحصل الشركة الأجنبية بمقتضاها على مبلغ مقطوع Fee يتراوح بين دولار ودولارين عن كل برميل، يضاف إلى الإنتاج الحالى، بينما تتسلم الدولة كامل الإنتاج لتسويقه محلياً وعالمياً بمعرفة شركتها SOMO المعروفة بخبرتها فى مجال التسويق.

(٩) وفى مقابل ما تم إنفاقه بالفعل على عمليات الاستكشاف (٨٠٠ مليون دولار) وما سوف ينفق عبر فترة سريان التعديل على تنمية وإنتاج

الاحتياطيات الأولية والإضافية وهو ٩ مليارات دولار وفقاً لتقدير المقاول كما ذكرنا، فإن ظاهر الأرقام يوحي أن المقاول يمكن أن يحصل ما يزيد على ٢٠ مليار دولار، ممثلاً في حصة تسويق الاحتياطيات الأولية التي ينفرد بها، بالإضافة إلى حصة تسويق نصيبه من الاحتياطيات الإضافية، سواء تم التسويق محلياً أم بالتصدير عبر الإزالة بمعمل أدكو. وقد قدرت تلك الحصة على أساس السعر الوارد بالتعديل (٤,١ دولار للمليون وحدة حرارية بريطانية)، بينما المتوقع أن يرتفع هذا السعر إلى آفاق شاهقة عبر الأفق الممتد لاتفاقية التعديل، ويمكن أن ينفرد المقاول بالزيادة برفع سعر ما يقوم بتصديره من الغاز لحسابه.

(١٠) أما قيام المقاول بتسويق ما يحصل عليه من الإنتاج، سواء من الاحتياطيات الأولية أو الإضافية، فإن التعديل يتيح له الاختيار بين السوق المحلية أو السوق العالمية أيهما أكثر ربحاً. ولبيان ذلك، نقدم النموذج التالي باعتباره أقرب ما يكون إلى الواقع؛ فالاحتياطيات الكلية للغاز المصري والتي يقدرها قطاع البترول بنحو ٧٨ تريليون قدم مكعبة، وبفرض صحتها رغم اختلاف الخبراء حول ذلك التقدير، فإنها لا تخضع كلها للتنمية والإنتاج في الوقت الحاضر، وإنما الأرجح وفقاً لتقدير بيت الخبرة العالمي وود ماكنزي أن حجم احتياطيات الغاز في الحقول المنتجة لا يتجاوز ٣٥ تريليون قدم مكعبة، ويقدر إنتاجها السنوي بنحو ٥٥ مليون طن نفط مكافئ (toe) Ton of oil equivalent. وإذا أعلن قطاع البترول أن إنتاج الغاز سوف ينمو بمعدل ٥% سنوياً، وهو ما يؤدي إلى بلوغ الإنتاج من تلك الاحتياطيات عام ٢٠١٥ نحو ٦٤ مليون toe، فإن الإنتاج من الاحتياطيات الأولية التي يضع المقاول يده عليها (٥ تريليونات قدم مكعبة)، والذي يتوقع أن يبدأ في يوليو ٢٠١٤ يمكن أن يبلغ نحو ٩ ملايين toe مقدراً بنسبة الإنتاج بنفسها إلى حجم الاحتياطي. وبذلك يبلغ إجمالي الإنتاج الكلي عام ٢٠١٥ نحو ٧٣ مليون toe. وإذا تراوح العجز في احتياجات السوق المحلية من الغاز خلال السنوات الأخيرة حول ١٠ ملايين toe، كما يلتزم كل منتج بتغطية جانب من هذا العجز كل بنسبة إنتاجه إلى مجمل الإنتاج، فإن التزام المقاول قد لا يتجاوز ١٢% من ذلك العجز أي ١,٢ مليون toe. وبذلك يبقى تحت

يده نحو ٧,٨ مليون toe لتسويقها في الخارج كغاز طبيعي مسال LNG، وبالأسعار التي يراها دون رقابة أو مشاركة من الجانب الوطني.

(١١) ويقضى التعديل بأن يتحمل المقاول بالنسبة لغاز التصدير (أى ما يصدر لحسابه وحده) الإتاوة التي تدفع للحكومة بمعدل ١٠% من ذلك الغاز، مع أن تلك النسبة ترتفع فوق ذلك كثيراً في معظم الدول النفطية، كما يتحمل المقاول أيضاً بالنسبة لغاز التصدير ضرائب الدخل، التي خدشت إلى ٢٠% بعد أن كانت تتجاوز ٤٠%. أما الغاز الذى تشتريه هيئة البترول لسد فجوة العجز فى الاستهلاك المحلى بسعر يتراوح بين ٣ دولارات و ٤,١ دولار للمليون وحدة حرارية، فإن الهيئة تتحمل نيابة عن المقاول كلا من الإتاوة وضريبة الدخل المستحقة عليه. ومن ذلك يتبين أن حقيقة السعر الذى تشتري به الهيئة جانباً من غاز المقاول يزيد عما ورد بالتعديل، سواء بالنسبة للحد الأدنى أم الحد الأقصى؛ إذ يتجاوز السعر المحدد بالاتفاقية الأصلية (٢,٦٥ دولار)، كما يضاف إليه ما تتحمله الهيئة من إتاوة وضرائب دخل نيابة عن المقاول بالنسبة لهذه المشتريات.

(١٢) يبرر المقاول رفع سعر المشتريات المحلية من نصيبه بارتفاع التكاليف فى المياه العميقة خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨، التى شهدت ارتفاعاً غير متوقع فى أسعار النفط والغاز. وكما ذكرنا، كان يكفى أن يرد عليه بأن المقاول يسترد نفقاته دولاراً بدولار، وفقاً لآلية استرداد النفقات المتضمنة فى الاتفاقية الأصلية، ومن ثم لا يوجد مبرر لرفع سعر الغاز الذى تشتريه الهيئة من المقاول.

(١٣) كذلك يقضى التعديل بأن ما يحتاجه المستهلك المحلى من نصيب المقاول من الزيت الخام (وهو نصف الإنتاج) يتم تسعيره بما يعادل السعر فى السوق العالمية، مع أن العادة جرت على منح الدول المضيفة خصماً من ذلك السعر، أو حتى بسعر التكلفة، مراعاة لما أتاحت له من أرباح سخية، ولما يوفره استلام الزيت محلياً من نفقات، كان سيتحملها المقاول لإقامة تسهيلات باهظة لتصدير كميات محدودة من الزيت؛ مما يعتبر غير اقتصادى.

(١٤) وإذ يدرك المفاوض أن المكتشفات لا يوجد لها استخدام غير إضافتها للزيت الخام لخفض درجة لزوجته وتحسين نوعيته، وأن الهيئة هي المشتري الوحيد لهذا المنتج، فقد حرص المفاوض على أن يتضمن التعديل سعراً للمكتشفات يبدأ بنحو ١٤٠ دولاراً للبرميل. وإذ يضم برميل المكتشفات نحو ٦ ملايين وحدة حرارية بريطانية، فإن سعر المليون وحدة، والتي مصدرها المكتشفات يمكن أن يصل إلى نحو ٢٣ دولاراً. كذلك يعتبر سعر ١٤٠ دولاراً للبرميل المكتشفات سعراً غريباً في الوقت الحاضر بالمقارنة بسعر أفضل الزيوت الخام، والذي يتراوح بين ٧٠-٨٠ دولاراً للبرميل.

(١٥) ويجيز التعديل المعروض إعادة التفاوض لتعديل السعر وغيره من المتغيرات كل خمس سنوات، ولكن بشروط أهمها وجود "تغيرات جوهرية"، وبحيث لا يتجاوز التعديل ١٥% مما كان قبله. ومن مقتضى ذلك أن أية زيادة في سعر التصدير، خلال السنوات الخمس السابقة على أى تعديل (وهو المتوقع في ضوء النضوب المبكر للاحتياطيات العالمية) ينفرد بها المفاوض في تسعير صادراته من الغاز، كما ينفرد بالاحتياطيات الأولية (٥ تريليونات قدم غاز و ٥٥ مليون برميل مكتشفات) نظير ما يقوم باتفاقه. وبذلك ينهدم الركن الأساسي في اتفاقيات اقتسام الإنتاج، الذي كانت هيئة البترول تحصل بموجبه على أكثر من ٦٠% من الإنتاج، وإن تحملت نيابة عن المفاوض الإتاوة وضرائب الدخل المستحقة للحكومة.

(١٦) يتضمن التعديل، كما تتضمن الاتفاقية الأصلية، نصاً مؤداه أنه إذا حدث تغيير في التشريعات أو اللوائح القائمة والمطبقة على البترول، مما يكون له تأثير مهم في غير صالح المفاوض، يتفاوض الأطراف لإعادة التوازن الاقتصادي لاتفاق التعديل، الذي كان موجوداً في تاريخ السريان. وبالمقابل لا يتضمن التعديل نصاً مماثلاً يتيح للجانب الوطني المطالبة بإعادة التوازن إلى العقد، إذا طرأت تغيرات جوهرية، باستثناء ما سبق ذكره عن جواز التعديل كل ٥ سنوات وبشروط مقيدة. ومن ذلك يتبين

أنه لم يكن ثمة داع لرفع سعر مشتريات الهيئة من غاز المقاول؛ إذ لم يطرأ أى تغيير فى التشريعات أو اللوائح المصرية يبرر هذا التغيير.

(١٧) يقضى التعديل بأن يقوم المقاول بالتنمية والإنتاج، وأن يعهد إلى مديره العام ونائبه بإدارة تلك العمليات. وإذا كان التعديل ينص على تشكيل لجنة مشتركة للتنمية من ٨ أعضاء، يعين كل جانب نصفهم، إلا أن أغلب اختصاصات تلك اللجنة يحمل الصفة الاستشارية؛ إذ ينص فى الكثير من المواقع أن كلمة المقاول تعتبر نهائية. وبالمقارنة، فإن العقود الأصاىة تعهد بعمليات التنمية والإنتاج إلى شركة مشتركة، يرأسها مصرى مثل شركة جابكو. وتبدو أهمية هذا الموضوع من الناحية الفنية فى أن المقاول، الذى يستهدف التعجيل باسترداد استثماراته وأرباحه يميل إلى تجاوز ما يعرف فنياً بالحد الأقصى للإنتاج الرشيد Maximum efficient rate (MER)، وهو ما من شأنه التأثير سلبياً على معامل الاستخلاص Recovery Factor معبراً عنه بنسبة ما يستخلص من النفط أو الغاز الموجود فى باطن الأرض، على امتداد عمر الحقل.

(١٨) يضم التعديل الكثير من الأمور، التى يحتاج مضمونها إلى توضيح دقيق. ومن ذلك كمثال ما يرتبط بتنمية وإنتاج وتسويق الاحتياطيات الإضافية، حيث لا يتضح حجمها ولا متى يبدأ تنميتها وإنتاجها، وهل تتزامن تلك التنمية والإنتاج مع تنمية وإنتاج الاحتياطيات الأولية، أم تتراخى إلى ما بعد نضوب الاحتياطيات الأولية.. إلخ. كذلك اقتصر التعديل على تعريف عقد تسليم الغاز والمكثفات، رغم أنه يمثل نقطة محورية، بأنه عقد مكتوب بين الهيئة والمقاول أبرم وفقاً لاتفاق التعديل هذا، والسذى يحتوى على النصوص والشروط الخاصة بالتصرف فى الغاز والمكثفات وتسليمها من المقاول إلى الهيئة من عقود التنمية؛ أى أنه عقد سوف يكتب بعد إقرار التعديل، ويتضمن شروطاً مهمة بينما كان ينبغى أن يرفق كواحد من الملاحق، وأن يعرض على مجلس الشعب أثناء مناقشة التعديل.

(١٩) والخلاصة أن عقود اقتسام الانتاج السائدة فى مصر جاءت كخطوة متقدمة بالنسبة لعقود الامتياز التقليدية، التى كانت سائدة فى منطقة

الخليج خلال وقبل خمسينيات القرن الماضي، حيث تقوم الشركة الأجنبية بجميع العمليات من بحث وتنمية وإنتاج، ثم تستحوذ على كامل الإنتاج بعد أن تضع في يد الحكومات عائداً مقطوعاً (٣٠ سنناً لكل برميل). وقد طرأ بعد عقود اقتسام الإنتاج تحسينات لصالح الدولة المضيفة باستخدام عقود المقاوله وعقود الخدمة، التي تقوم فيها الدولة المضيفة بالتعاقد مع الشركات، التي تمتلك الخبرات الفنية المتقدمة مقابل فئات مقطوعة Fees، ثم يتسلم الجانب الوطني كامل الإنتاج لتسويقه بمعرفته، محلياً أو في الأسواق العالمية، كما فعل العراق حتى وهو في ظل الاحتلال الأمريكي. أما التعديل المطلوب من قطاع البترول المصري إدخاله على اتفاقيتي إنتاج الغاز شمال الإسكندرية، فإنه يعيد الأمور إلى نظام عقود الامتياز التقليدية؛ إذ ينفرد المقاول بجميع العمليات والإنفاق عليها كما كان عليه الحال قبل ٦٠ عاماً، ثم يضع في يد الحكومة إتاوة لا تتجاوز ١٠% من الإنتاج، وهي ما تقل عن الإتاوة التي كانت سائدة وقتذاك، ثم ضريبة الدخل التي خفضتها وزارة المالية إلى ٢٠%، بعد أن كانت تتجاوز ٤٠%. وحتى بالنسبة لما تحتاجه مصر من إنتاج المقاول لسد العجز في الاستهلاك المحلي، فإن المقاول يفرض أسعاراً مبالغاً فيها، ولا تراعى ما يحققه على أرضها من أرباح سخية وظروف مواتية للعمل، لا تتوافر في دول أخرى، كما أوضحنا.