

## دور البنى التحتية في التنمية الغاز



## الخلاصة

### نظرة عامة

يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ تجهيز الطاقة المنخفضة الكلفة عنصراً مهماً في التنمية الاقتصادية ويستطيع أن يُساهم في زيادة معدل الإنتاج والاستثمار وبالتالي نمو الدخل . وفي المملكة العربية السعودية فإن لقطاع الغاز على وجه الخصوص الإمكانية في منح هذه الفوائد. قد توفر الكلفة المنخفضة والغاز الوفير الميزة النسبية الطبيعية للمملكة التي تستطيع أن تؤثر في نمو التوظيف والاقتصاد بصورة فعالة .

### هيكلية القطاع

أن صناعة الغاز الأساسية محتكرة من قبل أرامكو السعودية منذ الخمسينيات، وقد بدأ أول تضمين للقطاع الخاص عندما تم مؤخراً توقيع عقد مشترك مع مجموعة شل / توتال. وتجهز أرامكو السعودية زبائنها الرئيسيين بالغاز عن طريق اتصالهم بنظام النقل لديها.

بدأت مشاركة القطاع الخاص في قطاع الصناعات الثانوية بتشكيل شركة توزيع الغاز الطبيعي التي تجهز العملاء في المدينة الصناعية الثانية بالرياض حيث تشتري الشركة المذكورة الغاز من أرامكو السعودية بسعر موحد ومقرر منها وهو ٠,٧٥ دولارا لكل مليون وحدة حرارة بريطانية ثم تبيعه إلى زبائنها بعد وضع هامش ربح على ذلك السعر. وهناك شركة مشابهة تحت الإنشاء في الدمام تدعى شركة غاز الشرق.

### وضع السياسة والتخطيط والإجراءات في الصناعة

إن وضع السياسة والتخطيط والإجراءات في الصناعة هي مسؤولية وزارة البترول والثروة المعدنية وهي تدير أرامكو السعودية استناداً إلى ملكية الشركة للحكومة. تجيز الوزارة التراخيص لشركات توزيع الغاز وكذلك تنظم مراقبة سعر بيع الغاز المسموح لأرامكو السعودية بفرضه .

### التحديات الرئيسية

#### مساهمة القطاع الخاص

أن الطلب لتجهيز الغاز، ومقدرته لقيادة النمو الاقتصادي عبر الآليات المذكورة أعلاه يعتمد على التجهيز الكفء والمعتمد . في صناعة الغاز الأساسية بدأت أرامكو السعودية بالدخول في مشاريع مشتركة ضخمة مع شركات النفط والغاز الكبيرة. هناك نطاق ضيق لاشتراك المستثمرين الأجانب الصغار وللمستثمرين السعوديين من القطاع الخاص في هذا الحجم من الصفقات. على أية حال، هناك مجال لاشتراك القطاع الخاص، أمّا مع الكبار كجزء من عملية تكوين السوق أو مع مستثمرين أصغر في العمليات الصناعية الثانوية لتوفير الخبراء والخبرات المضافة في عمليات شبكات الضغط الواطئ وتجري هذه تحت "مبادرة الغاز" Gas 1 Initiative. وهذا سيشجع للعملية الحالية بالاستمرار بالسماح للعاملين في القطاع الخاص أن يديروا امتيازات توزيع الغاز.

### تقليل الأسعار

بالإضافة إلى المقاييس المختلفة للتمايز بالأسعار لمختلف الزبائن، قد يكون من المفضل الابتعاد عن السعر الحالي الموحد للغاز إلى وضع أسعار تجهيز تختلف بحسب نوع الزبائن. وقد يتضمن ذلك أسعاراً أوطأ للزبائن الصناعيين والتجاربيين الذين يحملون النظام كلف أقل.

### التوظيف والسعودة

بالنظر إلى إمكانيات قطاع الغاز الكبيرة للنمو فقد يكون مساهماً مهماً لتلبية الحاجة لوظائف أكثر ولعملية السعودة. قطاع الغاز يمكن أن يساهم في كلتا الحالتين، بشكل مباشر وهو يتوسّع ذاتياً لتلبية الطلب، وبشكل غير مباشر عند تزويد الغاز بكلف أقل مما يسمح لصناعات أخرى بالتوسّع واستخدام أيدي عاملة أكثر. التحديّ الرئيسي سيكون ضمان بقاء القطاع محتفظاً بمميزته التنافسية عند نموه وأن يلعب دوراً أكثر أهمية في الاقتصاد الوطني.

### التوصيات

#### إنّ التوصيات الرئيسية هي أن:

- يتواصل توسيع السوق لتزويد خدمات الغاز من خلال استعمال امتيازات خاصة مقدمة بعروض تنافسية وبخبرات حديثة. ويجب أن يتضمن ذلك إطار التراخيص المنفصلة لأنظمة التوزيع المحليّة المتوقعة في المنشورات الحديثة؛
- يتم تطوير إطار تنظيمي يتضمّن فصل أدوار وزارة البترول والثروة المعدنية في وضع السياسة وإصدار التراخيص والتنظيم، في حدّ أدنى فيما يتعلق بأنظمة التوزيع، والذي يجب أن يبدأ بدراسة مفصّلة عن الإطار المؤسّساتي والاقتصادي المحتمل؛ و
- تجرى دراسة مفصّلة عن تسعير تجهيز الغاز، وبضمنها مساهمة الغاز منخفض الكلفة إلى النمو المستقبلي لاقتصاد المملكة والمرونة المسموح بها لأرامكو السعودية في قرارات تسعيرها. ويجب أن تأخذ بعين الاعتبار أيضاً دور الغاز في مزيج الطاقة الأوسع للبلاد والموازنة بين تصدير الغاز واستعماله لتوليد صناعة محليةّ تستطيع أن تصدّر منتجات ذات قيمة أعلى.

## القسم الأول

## ١- الغاز والنمو الاقتصادي

للمملكة العربية السعودية منفذ لخزين هائل من الغاز. ومن الثابت أن حجم مخزون الغاز يبلغ ٢٣١ تريليون قدم مكعبة وهو الرابع الأكبر في العالم<sup>١</sup>. إن زيادة الفوائد الكامنة لهذا الاحتياطي إلى الحد الأقصى إلى السعودية قد شكّلت جزءاً رئيسياً من سياسة المملكة في الطاقة والاقتصاد لسنوات عدّة. إن هذه الفوائد الكامنة تأتي من ثلاثة مصادر رئيسية:

- تصدير الغاز واستعمال عائداته من قبل الحكومة لأغراض التطوير الاقتصادي؛
- استعمال الغاز كلقيم للصناعات البتروكيمياوية وبقية العمليات الصناعية في المملكة العربية السعودية؛ و
- استعمال غاز ذو كلفة منخفضة كوقود في توليد الطاقة وتحلية المياه وصناعات البنى التحتية الأخرى لتخفيض كلف هذه النواتج بالنسبة إلى الصناعة والاحتياجات السكانية.

تركز هذه الورقة على كيفية تطوير سوق الصناعات الثانوية للغاز ممثلة باستعماله كلقيم للصناعة وكوقود في المملكة العربية السعودية لتأكيد استمراريته للمساهمة في النمو الاقتصادي لها. ولا تضع هذه الورقة في اعتبارها كيفية تطوير الصناعات الأساسية للغاز والأدوار المتعلقة بأرامكو السعودية وشركات البترول العالمية. وكذلك لا تضع في اعتبارها المواضيع الخاصة بترويج الصناعات المناسبة للغاز ولا كيفية دعم هذه الصناعات ما بعد توفير إمدادات الغاز المناسبة والمعتمدة وذو الكلفة المعقولة.

## ٢- الغاز والتطوير الاقتصادي

أن تجهيز الطاقة المنخفضة الكلفة يُمكن أن يكونَ عنصراً مهماً في التطوير الاقتصادي ويستطيع أن يُسهّل في زيادة معدل الإنتاج والاستثمار وبالتالي نمو الدخل. بعض الدلائل العالمية لهذه الفوائد مُقدّم في الورقة الأخرى للمنتدى والخاصة بقطاع الكهرباء.

لدى قطاع الغاز في المملكة العربية السعودية الإمكانيّة لمنح الكثير من تلك الفوائد. قد تزود الكلفة المنخفضة نسبياً والغاز الوفير المملكة بفائدة مقارنة طبيعية التي ستدعها تنمو من خلال مزيج من:

- نمو صناعي: إن الغاز مدخل مهم في بعض الصناعات (مثل البتروكيمياوية وسوائل الغاز الطبيعي) ومن الممكن استعمال الغاز ذي الكلفة المنخفضة لتطوير شركات رائدة عالمياً في المملكة لتحقيق النمو
- الطلب على الطاقة: إن النمو الاقتصادي يتحسن بالطاقة المنخفضة الكلفة، وخصوصاً الكهرباء. إن زيادة كفاءة محطات الطاقة العاملة على الغاز مع وجود الغاز المنخفض الكلفة قد يوفر كهرباء رخيصة لشريحة عريضة من الصناعات المحلية، وأيضاً للتصدير
- أرباح التصدير: من الممكن تصدير الغاز نفسه أمّا بشكلٍ سائلٍ أو عن طريق خطوط الأنابيب. إن الغاز المنخفض الكلفة مطلوب وعلى وجه الخصوص من مجموعة البلدان ذات الدخل العالي والباحثة عن مصادر الطاقة ذات الكلفة المنخفضة.

تابعت المملكة العربية السعودية تاريخياً استعمال الغاز لتطوير النمو الصناعي سواء بشكل مباشر أو من خلال استعماله لتوفير الطاقة المنخفضة الكلفة للصناعة والمستهلكين الآخرين. في الوقت الحاضر، لا تُصدّر المملكة الغاز وليس هنالك خطط قريبة

1 أرامكو السعودية ٢٠٠٣.

2 مجلس التعاون الخليجي يخطط حالياً للترابط الكهربائي بين الدول الأعضاء في المجلس للسماح بتصدير الكهرباء من الدول التي تنتجها بكلفة أرخص إلى الدول التي تنتجها بكلف أعلى.

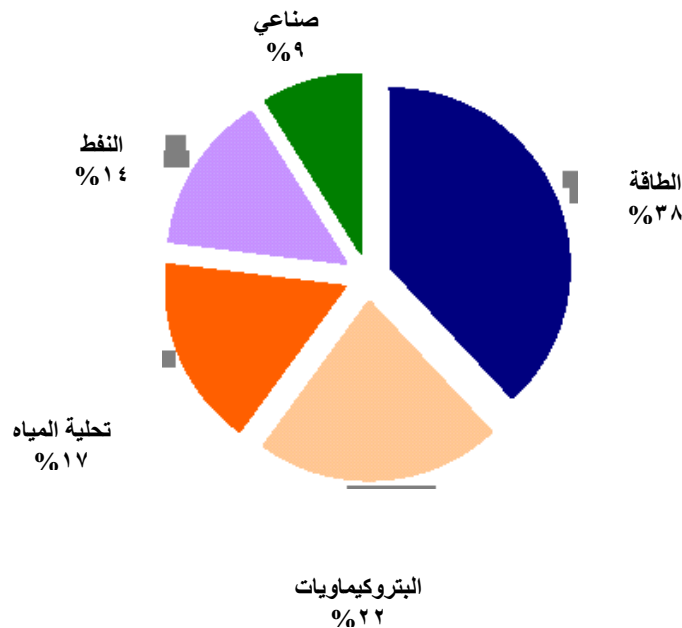
لعمل ذلك بالرغم من إجراء بعض الدراسات لإمكانية التصدير لأوروبا، أمّا عن طريق الأتابيب كغاز أو على شكل كهرباء مولد في المحطات العاملة على الغاز. لذلك تركّز هذه الورقة على استعمال الغاز كلقيم للصناعة والتجارة ضمن المملكة. أن الغاز كان وسيبقى قوة رائدة مهمة في النمو الاقتصادي للمملكة. وعلى أية حال، ومن أجل السماح للأعمال الصناعية والتجارية للاستفادة من هذا المصدر المنخفض الكلفة واستغلال الأسواق الأجنبية فمن المهم أن يكون مُسَعَّرًا بشكل ملائم وأن يجهز الاستثمار المطلوب بصورة سريعة نسبياً.

### ٣- التحليل ووضع الغاز في المملكة العربية السعودية

#### ٣-١ تطوير سوق الغاز

في السنوات السابقة لتطوّر مصادر الطاقة للمملكة كان الغاز المصاحب ينتج ويحرق<sup>٣</sup>. في أواسط السبعينات بدأت الحكومة برنامجاً لاستعمال هذا الغاز ومنتجاته السائلة (سوائل الغاز الطبيعي) للارتقاء بالتطوير الصناعي في المملكة وللتصدير. كان البرنامج ناجحاً جداً إلى درجة أن حرق الغاز قد توقّف بالكامل في عام ١٩٨٤. وفي خلال الثمانينات ارتفع الطلب على الغاز إلى درجة بدأ فيها إنتاج الغاز الغير مصاحب من حقل غوار. وفي عام ٢٠٠١، بدأ أول تطوير للغاز الغير مصاحب حصراً عندما باشر معمل غاز الحوية عملياته كذلك فهناك معمل غاز حرّض والذي في صدد البدء بعملياته هذا العام. ركّز برنامج تطوير الغاز مبدئياً على إيجاد سوق للغاز في شكل صناعات بتروكيماوية في المدن الصناعية في الجبيل وينبع. بعد ذلك، توسعت سوق الغاز لتتضمّن صناعات أصغر موجودة في المنطقة الشرقية والوسطى ولاستعماله كوقود في توليد الطاقة وتحلية المياه ويخدم الآن أكثر من ٥٠ زبوناً. أن السوق في المنطقة الغربية كان معتمداً بشكل كبير على سوائل الغاز الطبيعي بسبب المسافات المتضمنة. على أية حال، إن نظام نقل الغاز الحالي يتوسّع الآن إلى ينبع ليخدم تلك المنطقة. الشكل رقم ١ يبين تحليل مبيعات الغاز في المملكة العربية السعودية.

الشكل رقم ١ : تحليل مبيعات الغاز لعام ٢٠٠٢



٣ الغاز المصاحب ينتج كنتاج عرضي لعملية إنتاج النفط من الحقول النفطية. الغاز غير المصاحب ينتج من حقول الغاز فقط.

المصدر: أرامكو السعودية

كان معدل الزيادة السنوية في إنتاج الغاز والاستهلاك بين ١٩٧٥ و ٢٠٠٢ أكثر من ١١٪. وبإكمال مصنعي غاز الحوية وحرص، فإن التجهيز اليومي في المملكة العربية السعودية سيترفع إلى ٧ بليون قدم مكعب يومياً من مستواها الحالي البالغ ٥,٥ بليون قدم مكعب يومياً وهو الرقم الذي يجعل المملكة أكبر عاشر منتج عالمي. كما وإن الاستهلاك للشخص هو الثالث الأعلى في العالم بعد الإمارات العربية المتحدة والكويت. وتمثل هذه الصناعة ١٣٪ من الناتج المحلي الإجمالي للسعودية وقدمت ١٨٥,٠٠٠ فرصة عمل مباشرة وغير مباشرة أي ٢,٥٪ من مجموع العاملين في المملكة.

أطلقت العربية السعودية مبادرة الغاز في أواخر ١٩٩٠ هادفة نحو جذب الاستثمار الأجنبي لهذه الصناعة. وبموجبها، فإن شركات الغاز والنفط العالمية سوف تجد وتطور مصادر الغاز وتستخدمه في أسواق الصناعات الثانوية بما فيها توليد الطاقة، تحلية المياه والبتروكيماويات. دخلت الحكومة في ثلاث اتفاقيات مع سبع شركات في عام ٢٠٠١م ولكن التقدم كان بطيئاً بسبب إجماع هذه الشركات عن الالتزام بالاستثمارات الضرورية لأسواق الصناعات الثانوية. في يوليو ٢٠٠٣ وقعت اتفاقية مشروع عمل مشترك بين أرامكو السعودية واتحاد شركتي شل / توتال.، وقد كررت الحكومة أيضاً، في عروضها الأخيرة إلى شركات النفط العالمية، اهتمامها في الدخول في المشاريع المشتركة لتطوير صناعة الغاز الأساسية مع أو بدون استثمارات الصناعات الثانوية.

### ٣- ٢ المشاركون الرئيسيون

إن صناعة الغاز السعودية محتكرة من قبل شركة الغاز والنفط الحكومية أرامكو السعودية. إن المشروع المشترك مع شل / توتال هو المشروع الأول منذ الخمسينيات الذي تضمن اشتراك القطاع الخاص في الصناعات الأساسية ووقع فقط في يوليو ٢٠٠٣. بدأت مشاركة القطاع الخاص في قطاع الصناعات الثانوية بتشكيل شركة توزيع الغاز الطبيعي التي تجهز العملاء في المدينة الصناعية الثانية بالرياض حيث تشتري الشركة المذكورة الغاز من أرامكو السعودية بسعر موحد ومقرر منها ثم تبيعه إلى زبائنها بعد وضع هامش ربح على ذلك السعر. وهناك شركة مشابهة تحت الإنشاء في الدمام تدعى شركة غاز الشرق. تضع الحكومة أسعار البيع لأرامكو السعودية استناداً إلى ملكيتها لها. وزارة البترول والثروة المعدنية تجيز التراخيص لشركات توزيع الغاز وكذلك تنظم مراقبة هامش الربح المسموح لهم فرضه فوق السعر المعطى لهم من قبل أرامكو السعودية. تعرض مبادرة الغاز إطاراً للتطور المستقبلي للصناعة. وهذا يسمح بدخول المنتجين الجدد في الصناعات الأساسية الذين سيكونون قادرين على الحصول على مدخل لطرف ثالث لنظام النقل والمرافق الأخرى المكونة لنظام الغاز الرئيسي Master 1 Gas System الذي سيمتلك ويشغل من قبل أرامكو السعودية. وسوف تنظم وزارة البترول والثروة المعدنية الأسعار وتعليمات وشروط الدخول إلى ذلك النظام وأي مرافق أساسية طوّرت من قبل المستثمرين الخاصين.

وسوف ترخص الوزارة أيضاً أنظمة توزيع محلية وتضع معايير تقرر أين يمكن تحقيق الاستفادة القصوى للمملكة من الغاز وستستعمل هذه المعايير لتقرير حصص الغاز بين الزبائن المرتبطين؛ أو الباحثين عن الارتباط بنظام الغاز الرئيسي أو بأنظمة

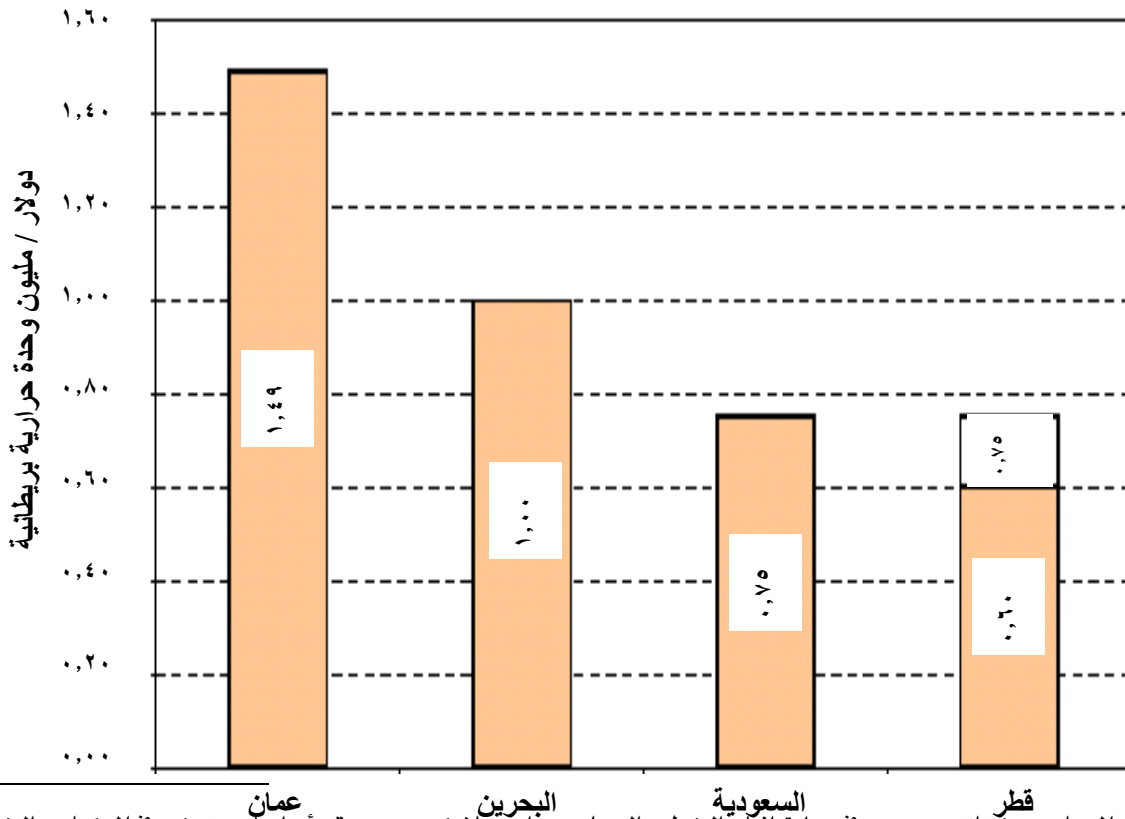
التوزيع المحلية المتحدة معه. سيستطيع المنتجون بيع الغاز الفائض عن حاجة صناعاتهم الثانوية إلى أرامكو السعودية والتي ستلعب دور المجمع لصناعة الغاز.

وعند وجود حقول غاز معزولة فإن الشركات الخاصة ستكون حرة بتطوير هذه الحقول وتسويق الغاز محلياً بعد استيفائها الحصول على الترخيص واتباع تعليمات وزارة البترول والثروة المعدنية.

### ٣-٣ الأسعار والكلف

سعر وحدة الغاز حالياً ٠,٧٥ دولاراً لكل مليون وحدة حرارة بريطانية ويطبق على كافة المستعملين ولجميع المستويات وأوقات الطلب. هذا السعر منخفض جداً بالمقاييس الدولية وهو الأوطأ في المنطقة (كما موضح في الشكل رقم ٢) وهذا يعكس شدة انخفاض كلفة إنتاج الغاز في المملكة العربية السعودية وفي الخصوص، أهمية الغاز المصاحب في التجهيز، والتي تبلغ كلفة إنتاجه قريب الصفر.

الشكل رقم ٢ : أسعار الغاز الإقليمية



5 ينتج الغاز المصاحب كنتاج عرضي في عملية إنتاج النفط. والبديل عن استهلاكه هو حرقه أو إعادة ضخه في المكامن النفطية. كلفة إنتاجه على هذا الأساس ستكون قريبة من الصفر أو بالحقيقة سالبة لغرض الاستهلاك إذا كانت عملية حرقه أو إعادة ضخه تتطلب كلفة إضافية.



المصدر: بحث فرونتير إيكونوميكس

إن هذه الأسعار المنخفضة للغاز كانت عنصراً أساسياً في التطور الناجح للصناعات البتروكيمياوية في المملكة. هذه الصناعات حساسة إلى حد كبير فيما يخص أسعار اللقيم لذلك فإن إمكانياتهم لقيادة اقتصاد المملكة تعتمد بشكل حاسم على سعر الغاز. لهذا فإنه قد يكون مُضللاً بحث أسعار الغاز النسبية في المنطقة - إذا كانت كلفة الغاز أرخص في المملكة العربية السعودية حينئذ يجب أن تكون الأسعار أوطأ ويجب أن تستغل المملكة هذا العامل لتطوير الصناعات التي تعتمد على تجهيز غاز رخيص.

### ٣- ٤ تقييم الطلب

السعر هو المقرر الرئيسي للطلب على الغاز. فللزبائن المحليين، سيقدر سعر الغاز نسبة إلى الأنواع الأخرى من الطاقة اختيارهم للنوع الذي يُقابل متطلباتهم منها. أما الزبائن الدوليون الباحثون عن مصادر تجهيز الغاز، وبعد عملية تقييم بدائل الوقود، فسيفقارون سعر الغاز السعودي مع الغاز المجهز من بلدان أخرى.

إن سوق الغاز الموجودة في المملكة العربية السعودية قد ركز على تجهيز المستهلكين الكبار في توليد الطاقة وتلبية المياه والصناعات البتروكيمياوية وهناك تبقى إمكانية هامة للنمو المستقبلي في هذا السوق. تتوقع الشركة السعودية للكهرباء أن يزيد الطلب على الغاز في قطاع الطاقة بمقدار ٣٠٠ مليون قدم مكعب باليوم (MMCFD) خلال الـ ٢٠ سنة اعتباراً من عام ٢٠٠٣م كما تتوقع المؤسسة العامة لتلبية المياه المالحة أن تقدم عطاءات لمشاريع الطاقة والمياه المستقلة الجديدة التي ستعمل بالغاز.

التحدي القادم لتطوير السوق هو كيفية توسيع تجهيزات الغاز إلى المشاريع الصناعية الأصغر والتجارية والقطاعات السكنية. من المتوقع أن مثل هذا التوسع سيقدم فوائد اقتصادية مهمة عند تزويد المستهلكين المذكورين بطاقة أرخص وتحرير مصادر أخرى للتصدير مثل الغازات البترولية المسالة (LPG). وهناك أيضاً فوائد بيئية عند توسيع مجال الحصول على وقود أنظف؛ إضافة إلى الفوائد من حيث الملائمة كإنتفاء الحاجة لشراء ونقل اسطوانات الغاز المسال.

وفي البداية فإن مثل هذا التطور ممكن حدوثه على الأقل في المدن الرئيسية والمراكز الصناعية. وبالرغم من احتمال تعهد أرامكو السعودية بتطوير شبكات التوزيع في هذه المناطق لمصلحتها، فإنه من الممكن أن يكون أكثر فعالية عند دعوة القطاع الخاص لتنفيذ ذلك بموجب عقود. كما وأن أرامكو السعودية لم يطلب منها لحد الآن تطوير المهارات المطلوبة لتسويق الغاز إلى مستهلكين صغار والفوترة وجمع الاستحقاقات من أعداد كبيرة من زبائن البيع بالمفرد وإدارة القضايا التنظيمية الناتجة عن كل ذلك. على أية حال، هذه المهارات متاحة على نحو واسع داخل المملكة العربية السعودية وعالمياً.

### ٤- التحديات الرئيسية

#### ٤- ١ مساهمة القطاع الخاص

إن الطلب على تجهيز الغاز، ومقدرته لإحداث نمو اقتصادي عبر الآليات المذكورة أعلاه، يعتمد على التزويد المعتمد والكف. في صناعة الغاز الأساسية بدأت أرامكو السعودية بالدخول في المشاريع المشتركة والكبيرة جداً مع شركات الغاز والنفط الرئيسية. هناك نطاق ضيق لاشتراك المستثمرين الأجانب الصغار وللمستثمرين السعوديين من القطاع الخاص في هذا الحجم من الصفقات. على أية حال، هناك مجال لاشتراك القطاع الخاص، أمّا مع الكبار كجزء من عملية تكوين السوق أو مع مستثمرين

أصغر في العمليات الصناعية الثانوية لتوفير الخبراء والخبرات المضافة في عمليات شبكات الضغط الواطئ وتجري هذه تحت مبادرة الغاز. وهذا سيّتيح للعمليات الحالية بالاستمرار بالسماح للعاملين في القطاع الخاص أن يديروا امتيازات توزيع الغاز. وبالإضافة إلى ذلك، من الممكن أن يلعب المستثمرون السعوديون وبقية المستثمرين الأجانب دوراً مهماً في نمو البيع المفرد في سوق الغاز في المملكة لخدمة الزبائن الأصغر والذين لا يمكن لأرامكو خدمتهم حالياً.

#### ٤- ٢ إيجاد التمويل الاستثماري المطلوب

إن تقديم القطاع الخاص سيعتمد على مقدرته لجمع الاستثمارات الكافية لتطوير البنية التحتية المطلوبة، سواء كانت شبكات محلية أو مرافق للتصدير. وسيساعد على ذلك وجود سوق نامية، كما ذكر في القسم ٣- ٤ أعلاه. على أية حال، هناك عدد من العوامل الأخرى الضرورية جداً لجلب التمويل بالسعر الذي سيّسمح للغاز السعودي أن يبقّى منافساً داخلياً وعالمياً. العامل الجوهرى في ذلك هو مدى الأمان الذي يشعر به المستثمرون في مقدرتهم على استعادة كلف الاستثمار. وبشكل نموذجي فإن تلك هي مهمة سياسة الحكومة والإطار التنظيمي (أو التسعيري). التحدي الرئيسي سيّكون تَطَوُّر هاتين المهمتين من أجل ضمان توفر الأموال للاستثمار بأوطأ الأسعار.

#### ٤- ٣ تقليص الأسعار

بالإضافة إلى المقاييس المختلفة للتمايز بالأسعار لمختلف الزبائن لجلب عوائد جديدة، قد يكون من المفضل الابتعاد عن السعر الحالي الموحد للغاز إلى وضع أسعار تجهيز تختلف بحسب نوع الزبائن. وقد يتضمن ذلك أسعاراً أوطأ للزبائن الصناعيين والتجارين الذين يملكون النظام كلف أقل. عند تمييز الأسعار بالشكل المذكور أعلاه فإن مستهلكي الغاز سيتحفزون لتضييق نمط استهلاكهم بالطريقة التي ستقلل الكلف على أرامكو السعودية ومستقبلاً على المجهزين الآخرين. وكمثال فإن تبني نمط استهلاك أكثر تحديداً سيّبعد الحاجة للاستثمار في طاقات جديدة للأنايب. وسينعكس انخفاض الكلف على المستهلكين بجعل الغاز أكثر منافسة كوقود. وبالإضافة إلى حجم ونمط الطلب على الغاز فإن كلف تجهيز الغاز تتغير حسب الموقع في البلاد. إن خدمة الزبائن في المنطقة الغربية من حقول غاز المنطقة الشرقية هي أعلى من تجهيز الزبائن الواقعين قرب تلك الحقول. ويمكن أن يكون هذ مؤثراً في القرارات المتعلقة بموقع صناعات محددة أو مشاريع تجارية.

#### ٤- ٤ التوظيف والسعودة

بالإضافة إلى أهمية قطاع الغاز للنمو الاقتصادي فهو قد يكون مساهماً مهماً لتلبية الحاجة لوظائف أكثر ولعمليات السعودة. قطاع الغاز يمكن أن يساهم في كلتا الحالتين، بشكل مباشر وهو يتوسّع ذاتياً لتلبية الطلب، وبشكل غير مباشر عند تزويد الغاز بكلف أقل مما يسمح لصناعات أخرى بالتوسّع واستخدام أيدي عاملة أكثر. التحدي الرئيسي سيكون ضمان بقاء القطاع محتفظاً بميزته التنافسية عند نموه وأن يلعب دوراً أكثر أهمية في الاقتصاد الوطني.

#### ٥- استجابات السياسة الممكنة

مع بيان التحليل والتحديات أعلاه، هناك ثلاث استجابات ممكنة للسياسة ستكون مرشحة لأن:

- تحافظ على ميزة المملكة النسبية الطبيعية واستخدامها لتأسيس صناعات ناجحة أخرى.
- تجذب استثمارات القطاع الخاص المطلوبة والتمويل لذلك الاستثمار.
- تقليص الأسعار.
- تساهم بتقديم فرص توظيف جديدة وتدعم عملية السعوية.
- تضمن كلف أقل وتجهيز ملائم لسكان المملكة.

وفيما يلي سيتم بحث هذه الاستجابات كل على حدة.

#### ٥- ١ تطوير الإطار التنظيمي

إن الشفافية في عملية وضع الأسعار ومنح التراخيص للعمليات والاستثمار في الصناعات الثانوية وحل النزاعات هي أساسية للإدارة الكفوءة المستمرة لهذا القطاع ولجذب التمويل والاستثمارات الخاصة الجديدة. إن وجود إطار تنظيمي ثابت وواضح ومتضمن لمنظم مستقل هو الأساس لتحقيق هذا الهدف. بدأت الحكومة عملية وضع مثل هذه الإطار لقطاع الكهرباء ويجب أن يؤخذ بنظر الاعتبار وضع إطار مشابه لقطاع الغاز. تعتمد الخطط الحالية على وزارة البترول والثروة المعدنية لإنجاز الدور التنظيمي وهذا ينذر بخطر التضارب المحتمل بين دورها كواضعة للسياسة ومنظمة ومالكة فعالة لكيان مهيم في الصناعة وهي شركة أرامكو السعودية. وحتى في غياب أي تضارب، فإن قدرة إدراك وجود مثل هذا التضارب قد تحدّد اهتمام المستثمرين الجدد. وفي مسح أخير قام به البنك الدولي لشركات الطاقة الخاصة أشار بأن:

- أولويتهم الأكثر أهمية كانت وجود إطار قانوني واضح به تعريف شفاف لحقوق والتزامات الأطراف المختلفة؛
- المتطلب الثاني الذي وضع من قبل المستثمرين (والذي بدونه لن يمضوا قدماً في الصفقة) كان "استقلال المؤسسات والعمليات التنظيمية".

وهذا يصبّر الإجماع الحالي الواسع الانتشار بين المستثمرين، المستقى من التجارب الماضية، أهمية وجود الإطار القانوني، وضمن ذلك الإطار، مؤسسة تنظيمية مستقلة.

إن عملية الفصل في الأدوار ووضع إطار تنظيمي واضح ومستقل مهمة جداً. وإذا كان في النية تقديم القطاع الخاص للمساهمة في صناعة الغاز الثانوية في الأجل القريب أو المتوسط فيجب تأسيس مثل هذه الهيئة قريباً. وبذلك، فالهيئة تستطيع تطوير القابليات وإعداد ترتيبات الموظفين والتمويل بالإضافة إلى تأسيس سجل لها في اتخاذ القرارات. كلّ هذا سيسمح للهيئة بالتصرف السريع والعملي عند دخول القطاع الخاص؛ وتزويد الثقة إلى المستثمرين الخاصين.

حتى إذا كانت مشاركة القطاع الخاص ضيقة النطاق وتحتاج إلى وقت كي تتطور فإن إنشاء هيئة تنظيمية مستقلة ستقدم منافع هامة إلى الحكومة والمستهلكين. فهي تزود الحكومة بوسائل للوصول إلى مصدر معلومات مستقل ومشورات لصناعة الغاز. يستطيع المنظم مراجعة العروض أيضاً للمشاريع وعمليات الغاز الجديدة لضمان توافقهم مع سياسات الحكومة لتنمية الاقتصاد الأوسع.

تشكل هيئة تنظيم الخدمات الكهربائية نموذجاً مثل هذه الهيئة التنظيمية وقد تأسست بموجب قرار من مجلس الوزراء؛ الذي جعلها هيئةً مستقلة ولديها الصلاحيات لجمع الأموال. واجبات هيئة تنظيم الخدمات الكهربائية تتضمن:

□ ترخيص المرافق، ومراقبة التزامهم بشروط الترخيص وإصدار العقوبات عند الحاجة.

□ مراجعة التعرفة بشكل دوري وكتابة تقارير عنها إلى مجلس الوزراء.

□ حل النزاعات بين المجازين وبين المجازين والمستهلكين.

لربما يكون من الممكن لهيئة تنظيم الخدمات الكهربائية أخذ دور المنظم لصناعة الغاز. على أية حال، لعله من الأفضل بالنسبة إلى حجم وتعقيد عمليات شركة أرامكو السعودية أن تؤسس هيئة تنظيمية خاصة قادرة على الحصول على تفهم أعمق للصناعة. ويجب القيام بدراسة مفصلة تأخذ بعين الاعتبار النظم المؤسساتية الأكثر ملائمة إلى تنظيم قطاع الغاز؛ جنباً إلى جنب مع الآليات التنظيمية التي ستستعمل.

## ٥- ٢ اعتبارات اتفاقيات الامتياز

من المحتمل بأن النموذج الأكثر فاعلية لتطوير أسواق التوزيع الجديدة، والذي تم تبنيه في العديد من البلدان عالمياً، هو تقديم العطاءات التنافسية لعقود الامتياز للمنطقة ذات العلاقة. العقود عادة تكون مدتها ما بين ٢٠- ٣٠ سنة كي تسمح بالوقت الكافي لأصحاب الامتياز لاستعادة استثماراتهم الأولية، وكذلك لوضع الشروط الملزمة لهم لتقديم الخدمات. وفي العادة أن تتضمن عقود الامتياز بعض الترتيبات الحصرية لحماية أصحاب الامتياز من المنافسين. هذه الحصرية قد تشمل كلّ الزبائن ضمن منطقة الامتياز أو تكون محدودة إلى الزبائن الأصغر واستمرار الشركة الأساسية، في هذه الحال أرامكو السعودية، في مواصلة امتلاك الحقوق لتجهيز الزبائن الكبار. في أيّ من الحالتين، صاحب الامتياز سيشتري الغاز من الجهاز الأساسي. ويعني هذا العنصر من الحصرية بأنّ إطاراً تنظيمياً متيناً يجب أن يكون موجوداً، كما نوقش في أعلاه، لكي يمنع الشركات الخاصة من استغلال قوة احتكارهم.

يمكن لأرامكو السعودية أن تختار المشاركة في عقود امتياز توزيع الغاز كشريك في مشروع مشترك. في هذه الحالة، ولتجنب تضارب المصالح، فإن صلاحية منح العقود يجب أن توضع بعهدة كيان آخر أو أن تدخل أرامكو السعودية في المشروع المشترك بعد منح عقد الامتياز.

يمكن أن يستخدم امتياز التوزيع كجهاز تنظيمي أساسي يبين الأسعار المسموح بها، حيث أنّ منافسة موارد العقود البديلة تعتبر غير مؤثرة في قوة السوق المحددة، ومعايير الخدمات. هناك حتماً ستبرز الحاجة لبعض المراجعات عند تغير الظروف، وأيضاً إلى حل النزاعات التي قد تظهر خلال مدة الامتياز. وبالنظر لموقع أرامكو السعودية كجهة مانحة للامتياز، وإمكانية كونها شريك مع صاحب الامتياز، فمن غير المناسب قيامها بهذه المراجعات أو حلّ النزاعات. وبدلاً من ذلك، يجب أن تقوم بهذا الدور هيئة تنظيمية جديدة كالتالي ذكرت في أعلاه أو أي كيان مستقل آخر. يمكن أن تكون امتيازات توزيع الغاز الحالية في المملكة العربية السعودية نموذجاً محتملاً مثل هذه الامتيازات.

يمكن تبني طريقة مشابهة لتطوير الحقول المعزولة المختلفة. في هذه الحالة، من الممكن أن يتضمن الامتياز الممنوح الاستكشاف الأساسي وتطوير الحقل بالإضافة إلى تطوير شبكة التوزيع والسوق. يمكن أن يتقدم أصحاب الامتياز في هذه المناطق بطلب

للحصول على تراخيص لتوليد الكهرباء أيضا لتمكينهم من الدخول في هذا العمل وذلك إما ببيع الكهرباء محلياً أو إلى قطاع نقل الكهرباء.

### ٥- ٣ تعريف المدخل للتسعير

سيستغرق تطوير الإطار التنظيمي والمؤسسات المساندة بعض الوقت وفي هذه الفترة سيكون من المهم للحكومة ولأرامكو السعودية تطوير إستراتيجية واضحة وطويلة المدى لتسعير الغاز والمنتجات المعتمدة على الغاز. إستراتيجية التسعير هذه يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار ما يلي:

❑ كلف استخلاص ونقل الغاز

❑ مساهمة الغاز في تطوير صناعات وقطاعات تجارية أخرى وكذلك عوائد التصدير

❑ التوظيف الناتج عن قطاع الغاز

❑ خصائص الأنواع المختلفة من الزبائن (ومثال على ذلك: - درجة حساسية السعر لمختلف الزبائن المحليين والدوليين المحتملين).

يجب أن يكون تطوير مثل هذا الإستراتيجية مستنداً على دراسة مفصلة نوصي بأن تقوم بها الحكومة بالاشتراك مع مؤسسات محلية ذات العلاقة. يجب أن تركّز الدراسة على تشخيص كلف تجهيز الغاز إلى الأنواع المختلفة من المستهلكين وتأخذ في الحسبان أنماط الطلب على الغاز ومستويات الضغط والموقع بالإضافة إلى المنافع الاقتصادية التي ستكسب من التجهيز إلى الصناعات المختلفة. يجب أن يكون الهدف تطوير نظام تسعير عاكس للكلفة بشكل أكثر ومتسق مع استعمالات الغاز لتحقيق الحد الأقصى من المنافع الاقتصادية إلى المملكة. قد يتضمّن ذلك التمييز بين المستهلكين وذلك بالاستناد إلى المدى الذي يساهمون به في مثل هذا التطوير والمدى الذي يكون الغاز لقيم مهم إليهم. ستكون الشفافية المتزايدة في عملية التسعير الناتج الرئيسي من مثل هذا الدراسة.

### ٦- الخلاصة

يمثل قطاع الغاز حالياً العصب المركزي في اقتصاد المملكة. وسيكتسب أهمية أكبر إذا تمت إدارته وتطويره بشكل صحيح حيث يمكن أن يساهم إلى حد كبير في النمو الاقتصادي المستقبلي وتوفير فرص العمل والسعودة. وبإدراك كل من هيكلية القطاع الحالية والمصادر المحتملة للطلب المستقبلي للغاز وسياسة الحكومة الاقتصادية ستبرز أهمية الأخذ بعين الاعتبار الإجراءات التالية:

❑ تطوير إطار تنظيمي متين وبيداً ذلك بدراسة تحريّ الهياكل المؤسساتية والاقتصادية الملائمة لمثل هذا الإطار

❑ اعتماد استخدام اتفاقيات عطاءات الامتياز المنافسة لتطوير شبكة توزيع الغاز

❑ إجراء دراسة مفصلة لهيكلية تسعير ملائمة للغاز ومنتجاته كي تستعمل لحين تطبيق الإطار التنظيمي.



## المراجع

خالد الفالح (٢٠٠٢)، "قطاع الغاز السعودي: دوره وفرص نموه"، ندوة حول الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي، الرياض، أكتوبر ٢٠٠٢.

لولوة المسند (٢٠٠١)، "استيراد الغاز من قطر - نظرة شاملة"، مؤتمر الدوحة الرابع للغاز الطبيعي (المصدر متوفر على الموقع: <http://www.qp.com.qa/qp.nsf/web/1-2-lulwa?opendocument>)

بريتش بتروليوم (BP) ٢٠٠٣، BP Statistical Review of World Energy: June 2003، متوفر على الموقع: <http://www.bp.com/centres/energy/index.asp>

مؤسسة النقد العربي السعودي (ساما) ٢٠٠٢: التقرير السنوي الثامن والثلاثون - الرياض

أرامكو السعودية ٢٠٠٣، حقائق وأرقام ٢٠٠٢، متوفر على الموقع: [http://164.109.50.219/sa/pubs/Facts\\_Figure2002E.pdf](http://164.109.50.219/sa/pubs/Facts_Figure2002E.pdf)

مجلس الأعمال السعودي الأمريكي ٢٠٠٣ "قطاع النفط والغاز في المملكة العربية السعودية" متوفر على الموقع: <http://www.us-saudibusiness.org/Oil%20&%20Gas%20Report%202003.pdf>

البنك الدولي ٢٠٠١، تنظيمات الطاقة والغاز "قضايا وخبرات دولية"، مسودة ورقة عمل، واشنطن دي سي.