

الفصل الخامس:

أسواق الطاقة

أسواق الطاقة

1. مفهوم سوق الطاقة:

أسواق الطاقة هي أسواق السلع الأساسية التي تتناول على وجه التحديد التجارة والإمداد بالطاقة. سوق الطاقة قد تشير إلى سوق الكهرباء، سوق النفط ولكن يمكن أيضا أن تشير إلى مصادر أخرى للطاقة. يتم تطوير الطاقة عادة من خلال وضع الحكومة لسياسة طاقوية تشجع على تطوير صناعة الطاقة بصورة تنافسية.

إلى غاية السبعينات من القرن العشرين حيث شهدت أسواق الطاقة تغيرات دراماتيكية، كانت تتميز بالهيكل التنظيمية القائمة على الاحتكار.

احتياجات النفط في العالم كانت تسيطر عليها "الأخوات السبع". ولكن الظروف تغيرت تغيرا كبيرا في عام 1973 حيث ازداد نفوذ منظمة أوبك وتأثرت أسواق الطاقة العالمية من تداعيات أزمة النفط لتلك السنة¹.

وقد تم تحرير أسواق الطاقة في بعض البلدان وأصبحت أكثر تنافسية لاسيما في البلدان الأكثر ثراء، مثل أوروبا وأمريكا الشمالية، فأهم الأحداث الأخيرة هو بدء المنافسة في أسواق الكهرباء عام 1999 وأسواق الغاز الطبيعي في أوروبا عام 2000. ويتمثل المبدأ المؤسس لهذا الإصلاح في منح المستهلك إمكانية اختيار مقدم الخدمة، بينما كان يفرض عليه من قبل².

2. نماذج عن أسواق الطاقة:

أ. سوق النفط:

- **تعريف سوق النفط:** تعني السوق النفطية المكان المعلوم الذي يتم فيه تبادل السلعة النفطية بسعر معلوم وزمن محدد. فهي سوق محددة جغرافيا بمكان معلوم يتم فيه ذلك التبادل، أو مكان وهمي (للدلالة أو الرمز على ذلك المكان الجغرافي ولكن في أي مكان) منه مثلا السوق العراقية أو الليبية أو العربية³.

¹ 1/10/2016, Wikipedia, Energy market, https://en.wikipedia.org/wiki/Energy_market

² لودوفيك مون، ترجمة: مارك عبود، الطاقة النفطية والطاقة النووية: الحاضر والمستقبل، المجلة العربية، ط 1، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2014، ص 64.

³ محمد احمد الدوري، مبادئ اقتصاد النفط، مرجع سابق، ص 150.

- أنواع أسواق النفط: إن تجارة النفط قد تتم من خلال عقود آنية أو آجلة وذلك من خلال سوقين أساسيين¹:

▪ سوق المعاملات الفورية (السبوت): تعرف سوق المعاملات الفورية على أنها، تلك السوق الحرة أو المفتوحة، التي تعنى سوق الوقت أو المكان الحالي أو كلاهما، وتتواجد هذه السوق في "روتردام" بهولندا، بحيث أن سعر الوحدة النفطية (طن، برميل) في هذه السوق غير ثابت، وإنما مرتبط بمقدار الكميات المعروضة والمطلوبة من النفط في مكان معين، وهي معاكسة للسوق المستقبلية التي تكون فيها التبادلات النفطية متوسطة أو طويلة المدى.

▪ سوق العقود الآجلة: السوق الآجلة بالدرجة الأولى هي سوق مالية، حيث أن التبادلات لا تقوم على المنتجات الفيزيائية (المادية) فقط، ولكن أغلب التعاملات فيها تقوم على أساس سندات مالية، كما يحدث في الأسواق المالية، هذه السندات هي عبارة عن عقد، يتم فيه التعهد ببيع منتج نفطي خام أو مكرر، في تاريخ متفق عليه، فالأسواق الآجلة من الناحية التقنية، مهمتها الأولى السماح للمتعاملين بتقادي الأخطار المترتبة عن تقلبات الأسعار، كما تساهم في زيادة تحركات الأسعار على المدى القريب مما جعل هذه الأسواق تعد معيارا مباشرا أو غير مباشرا في تكون أسعار التبادلات الفيزيائية للنفط الخام، والمنتجات النفطية، ومن أشهر هذه الأسواق:

➤ سوق نيمكس (New York Mercantile Exchange) NYMEX متواجد في نيويورك بالولايات المتحدة.

➤ سوق IPE (International Petroleum Exchange) المتواجد في لندن.

وعلى هذا الأساس يصبح مهما ما يسمى الخام القياسي لوصف جودة المنتج. آخذين بعين الاعتبار أن اختلاف أسعاره باختلاف نوعه من حيث الكثافة والحموضة (نسبة الكبريت) فالنفط الخفيف الحلو أعلى ثمنا من الثقيل، ونظرا لوجود أنواع مختلفة منه تم الاتفاق بين المتداولين على اختيار أنواع محددة تكون بمثابة معيار للجودة وعلى أساسها يتم خفض أو زيادة قيمة السلع النفطية، فعلى مستوى العالم اختير خام برنت في المملكة المتحدة ليكون مرجعا عالميا لتسعير ثلثي الإنتاج العالمي للنفط وخاصة في الدول الأوروبية والإفريقية، فيما تم اختيار خام دبي كمعيار للتسعيرة في منطقة الخليج، وخام غرب تكساس المتوسط في الولايات المتحدة علما أنه يتفوق على نفط أوبك

¹عبد القادر بلخضر، مرجع سابق، ص 32.

الفصل الخامس أسواق الطاقة

وخام برنت، فهو خفيف وحلو وبنسبة 34% من الكبريت فقط، فيما وضعت منظمة الدول المصدرة للنفط أوبك مرجعا خاصا بها عرف بسلة أوبك (OPEC Basket) تبنته في عام 1987؛ وهي عبارة عن متوسط سبعة خامات من النفط هي: الخام العربي الخفيف، خام دبي الإماراتي الفاتح، خام صحارى الجزائري، خلم بوني الخفيف النيجري، خام ميناس الإندونيسي، خام تياخوانا الخفيف الفنزويلي، خام إلماس المكسيكي ويفسر انخفاض سعره عن خام برنت وغرب تكساس نتيجة مزجه بين النفط الخفيف والثقيل، وقد قامت أوبك بتعديل مكونات سلتها عام 2005¹.

ملاحظة²:

إن الأسواق الآجلة **غالبيا** ما تكون أسواقا مالية، ومن ثم يكون التداول في البورصات، وخلاف ذلك يتم التداول في أسواق خارج البورصة. وعليه يجب التمييز بين الأسواق الفورية والأسواق الآجلة وأسواق المشتقات المالية. في الأسواق الفورية، يتم إبرام العقد والتسليم والدفع في وقت واحد. في حالة صناعة النفط، يتم تأخير التسوية إلى حد ما لأسباب لوجستية ولكن عادة لا تستغرق أكثر من 15 يوما. في الأسواق الآجلة، يكون التسليم والدفع مستحقين لعدة أشهر أو حتى سنوات بعد إبرام العقد. يتم تحديد الكميات والأسعار قبل التسليم، مما يسمح للطرف الأقل قدرة على تحمل المخاطر بتحويل المخاطرة (بشكل خاص تغيير السعر) إلى الطرف الأكثر قدرة على تحملها. في أسواق المشتقات، يتم تداول العقود المتعلقة بالكميات المادية بدلا من الكميات المادية ذاتها، مثل العقود الآجلة والخيارات؛ ووفقا لذلك، فالتسوية تكون مالية وليست مادية. تمكن أسواق المشتقات المتداولين من خارج قطاع النفط - المؤسسات المالية مثلا- من المشاركة. والسبب في استخدام بورصة الطاقة بدلا من أسواق أخرى خارج البورصة هو مخاطر تخلف الطرف المقابل عن السداد. تكون البورصة أكثر قدرة على تحمل هذه المخاطرة لأنها تدير عددا كبيرا من العقود، كما تحمي نفسها من المخاطر المالية عن طريق مطالبة أعضائها بتوفير ضمانات وتعديلها وفقا لتطورات السوق. سبب آخر لاستخدام بورصة الطاقة هو التداول المجهول أي أن البائعين والمشتريين لا يحتاجون إلى معرفة الطرف المقابل.

¹ منى حسين، أثر تقلبات أسعار النفط على أداء الأسهم في السوق السعودية، ماجستير أسواق مالية، جامعة دمشق، سوريا، 2013-2014، ص 28.

² Peter Zweifel, Aaron Praktijnjo, Georg Erdmann, op cit, p 183.

الفصل الخامس أسواق الطاقة

- **تسعير النفط:** إن النفط لا يشابه السلع المتداولة في الأسواق المالية فسعره والمتاح منه لا يتحدد بقوانين السوق فقط إنما هناك مجموعة من العوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية إضافة الى قوانين العرض والطلب وبالتالي فإن أسعار النفط تتعرض للضغط من ثلاثة اتجاهات¹:

- الشركات المستثمرة للنفط؛
- الدول المنتجة: حيث ينطبق على سوق النفط صفات ومميزات سوق احتكار القلة، والذي يتميز بوجود عدد قليل من المنتجين ينتج كل منهم حجم كبير نسبة للإنتاج الكلي، التي تجعلهم يأخذون بعين الاعتبار عند تحديد سياساتهم الإنتاجية أو السعرية السياسات التنافسية، ما يمنحهم القدرة على التأثير في السوق من خلال زيادة أو خفض الإنتاج؛
- الدول المستهلكة للنفط.

يعتقد العديد من الاقتصاديين بأن هناك بعض العناصر مثل سياسات الدول المنتجة، والدول المستهلكة وشركات النفط تساهم في تحديد أسعار النفط أقلها على المدى الطويل، ولكن هناك العديد من العوامل المفسرة لأسعار النفط على المدى القصير، يمكن تلخيصها فيما يلي²:

- **عوامل الطلب:** إن أي زيادة أو نقصان في الطلب على النفط الخام من بعض الدول الصناعية أو النامية يعتبر عاملاً مساعداً في تغيير الأسعار.
- **عوامل الإمدادات:** إن ارتفاع مستوى إمداد الأسواق العالمية بالنفط يعتبر عاملاً مؤثراً في تراجع سعر النفط والعكس صحيح.

ملاحظة: يعرف الاحتياطي النفطي بأنه كمية وحجم النفط المخزون في باطن الأرض الذي يمكن استخراجه بالوسائل التقنية المعروفة والمتاحة في الوقت الذي يتم به الاستكشاف. وقد يكون مثبت، محتمل أو ممكن. أما المخزون فيمثل كميات النفط الخام والمشتقات النفطية التي تخزنها الشركات والحكومات لأهداف تجارية أو استراتيجية.

¹ منى حسين، مرجع سابق، ص 27.

² المعهد العربي للتخطيط، أسواق النفط العالمية، جسر التنمية، عدد 57، الكويت، نوفمبر السنة الخامسة، 2006، ص.ص 13-14.

- **عوامل سياسية:** قد تكون ناجمة عن حروب أهلية أو إضرابات العمال في مصافي النفط، مما يؤدي بالتالي إلى تراجع الإمدادات إلى السوق العالمي أو ربما توقفها، مما يزيد من احتمالات ارتفاع أسعار النفط.
- **العوامل المناخية:** تلعب العوامل المناخية دورا هاما في تحديد أسعار النفط. حيث أنه كلما كان فصل الشتاء قارسا ولاسيما في النصف الشمالي من الكرة الأرضية كلما زاد الطلب على منتجات النفط حيث يؤدي ذلك إلى ارتفاع الأسعار والعكس صحيح، كما تلعب المواسم السياحية وسياحة العطلات دورا هاما في تحديد سعر النفط.
- **عوامل فنية:** قد تكون هذه العوامل ناجمة عن توقف العمل في مواقع الإنتاج أو مصافي التكرير بسبب أعطال فنية معينة تتسبب في تراجع إمدادات السوق بالنفط الخام أو منتجاته. كما أن أي نقص في مخزون الدول المستهلكة هي من العوامل المؤثرة في سعر النفط؛
- **المضاربات والتوقعات:** تلعب المضاربات أحيانا في بورصة النفط العالمية دورا مؤثرا في تحديد أسعار النفط، لاسيما وأن تلك المضاربات قد تكون مبنية على توقعات المضاربين حيال سياسات الدول المنتجة أو المستهلكة للنفط والعديد من العوامل الأخرى.

➤ إن تحديد أسعار النفط يتوقف على عدد من العوامل يمكن اجمالها فيما يلي: الطلب، سياسة منظمة الأوبك، المستوى الحقيقي للعرض، الاستثمارات في عمليات البحث والاستكشاف، حجم المخزونات الاستراتيجية، عوامل سياسية وطبيعية، المضاربة، سعر صرف الدولار والذي يرتبط بعلاقة عكسية مع سعر برميل النفط.

ب. سوق الغاز الطبيعي:

- **التجارة الدولية للغاز الطبيعي:** بدأت التجارة الدولية للغاز الطبيعي منذ حوالي قرن من الزمن بإنشاء خط أنابيب غاز من كندا إلى الولايات المتحدة الأمريكية، ومنذ ذلك الوقت تم إنشاء العديد من خطوط أنابيب الغاز من هولندا والنرويج لدول أوروبية غربية مختلفة، ومن الاتحاد السوفييتي -سابقا- إلى دول أوروبا الشرقية، ومن المكسيك إلى الولايات المتحدة، ومن الجزائر إلى أوروبا عبر البحر المتوسط. كما تم تصدير الغاز المسال من الجزائر وليبيا اتجاه أوروبا والولايات المتحدة، ومن بروناي وألاسكا وأبو ظبي وإندونيسيا إلى اليابان. ويبدو أنه سيكون

لإيران دور بارز في التصدير، كما يتوقع أن تزداد واردات أوروبا الغربية واليابان نظرا لاهتمامهما بالحفاظ على البيئة¹.

- أسواق الغاز الطبيعي: إن التكاليف المرتفعة لنقل الغاز الطبيعي لم تسمح لحد الآن بإنشاء سوق عالمية للغاز كما هو الحال بالنسبة للنفط، لذلك نجد ثلاثة أسواق رئيسية للغاز²:
 - سوق آسيا والباسفيك، حيث نجد اليابان وكوريا كأكبر دول مستهلكة، إندونيسيا وماليزيا كأهم منتجين؛
 - سوق أمريكا الشمالية، حيث تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية كأكبر مستهلك، يتم تزويدها بالغاز من كندا، ترينيداد وتوباغو؛
 - السوق الأوروبية: تحصل هذه السوق على امداداتها من النرويج، روسيا والجزائر، كما يتم تزويدها بالغاز من أماكن أخرى بعيدة كالعراق، دول آسيا الوسطى، نيجيريا.
- تسعير الغاز الطبيعي في السوق المحلية والدولية: يعد الطلب على الغاز الطبيعي في التجارة الدولية طلبا مشتقا من الطلب عليه في الأسواق المحلية للدول المستوردة، إذ يعتمد تسعير الغاز المستورد سواء أكان في صورته الغازية (ينقل عن طريق الأنابيب) أم في صورته المسالة (ينقل عبر البحار) على تسعيره في الأسواق المحلية للدولة المستوردة؛ والتي تربط هذه الأسواق بمجموعة من العوامل تؤثر في سعر الغاز المستورد ومنها تنافس الغاز مع مصادر الطاقة البديلة التي يمكن أن تحل محله في بعض الاستخدامات، وهذا الأمر ينطبق بصفة خاصة على الاستخدامات الحرارية في أغلب الدول الصناعية المتقدمة التي عملت على تطوير وتنويع العديد من الأجهزة المستخدمة للطاقة الحرارية حتى أصبحت تعمل بأكثر من مصدر تحسبا لانقطاع إمداداتها من أي مصدر. وهذا ما يتيح تسعير الغاز بأسعار تتفاوت تبعا لسعر المصدر البديل في كل استخدام. وكذلك يرتبط سعر الغاز في السوق المحلية ضمن هذه العوامل بما يتحمله المستهلك من نفقات رأسمالية لتحويل مصدر الطاقة إلى طاقة نافعة تلائم الغرض الذي يستهدفه المستهلك، فضلا عن مدى ضمان استمراريته وتخزينه وتأمين تدفق مصدر الطاقة.

¹ لكتوش عاشور، الغاز الطبيعي في الجزائر وأثره على الاقتصاد الوطني، دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2003-2004، ص 48.

² Samuele FURFARI, op cit, p 258.

الفصل الخامس أسواق الطاقة

أما تسعير الغاز في التجارة الدولية فإنه يرتبط ارتباطا كبيرا بأسعار النفط، إذ أن التجارب الدولية في تجارة الغاز برهنت على أن أسعار الغاز كانت في أغلب الاحوال تقل عن أسعار النفط، ويرجع ذلك الانخفاض إلى عدم وجود سوق عالمية تتحدد فيها أسعار الغاز مثل أسعار نفط برنت أو غرب تكساس أو دبي، إذ يتم اعتماد السعر في كل حالة على مبدأ التفاوض بين المصدر والمستورد مع ترجيح كفة التفاوض لصالح المستورد الذي يمتلك الكثير من أسباب السيطرة على مقدرات المشروع من حيث التمويل والتسويق والتكنولوجيا المستخدمة، في حين يعتمد المصدر في التفاوض على الضغوط العالمية بشأن حماية البيئة نتيجة ما يتمتع به الغاز من صفات تلائم متطلبات المحافظة على البيئة، كذلك يتوقف الأمر على ما تفرضه الدول المستهلكة من ضرائب على الغاز، وهو ما يساعد على اضافة علاوة فوق سعر النفط عند تسعير الغاز مما يؤدي إلى زيادة الربح الذي يحصل عليه منتجي الغاز¹.

ومن ثم يتم تحديد سعر الغاز الطبيعي في التجارة الدولية بناء على السعر العالمي للنفط بحيث تتساوى الوحدة الحرارية الواحدة في كل منهما. وبصعب أن يتحقق ذلك بدقة حيث لا بد من مرور فترة زمنية ولو قصيرة بين أي تغير في سعر النفط واستجابة سعر الغاز لهذا التغير. كذلك فإنه نظرا لارتفاع تكلفة نقل الغاز ولعدم مرونة تجارته الدولية لارتباطها بعقود طويلة الأجل وبتسهيلات مكلفة، فإنه من الطبيعي أن توجد أسعار مختلفة للغاز في السوق العالمية².

إن عقود الغاز اليوم في معظمها، تتعلق بحقول متوسطة أو كبيرة الحجم، وتعتبر عقود آجلة تمتد من 20 إلى 25 سنة، ويعتبر تحديد سعر الغاز الطبيعي معقد جدا، وناتج عن مفاوضات طويلة بين الطرفين، وتعتمد صفقات الغاز على مبدأ خذ أو ادفع التي تلزم المستورد بشراء كمية محددة بسعر محدد يتم التفاوض عليها لفترة زمنية طويلة، وذلك للسماح للمصدر بتعويض التكاليف المرتفعة للاستثمار في عمليات النقل³.

☞ إن سعر الغاز الطبيعي في التجارة المحلية أو الدولية يخضع إلى مجموعة من العوامل والقوى: طبيعة العرض والطلب، مصادر الطاقة الأخرى، التغيرات البيئية، تطور تقنية الغاز، العوامل الجيوسياسية.

¹ احمد جاسم جبار، تطورات صناعة الغاز الطبيعي وآثارها في سوق النفط العالمية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 14، عدد 3، 2017، ص.ص 81-52.

² ككتوش عاشور، 2004، مرجع سابق، ص 48.

³ Gilbert NAUDET et al, *énergie, électricité et nucléaire*, EDP sciences, France (sans date de pub), p.p 109-110.

ج. سوق الفحم:

إن سوق الفحم تم تطويره في البداية على الصعيد الوطني وحتى المحلي، نظرا لارتفاع تكاليف النقل، عن طريق الأنهار أو بالسكك الحديدية. زادت أهمية التجارة الدولية للفحم منذ الخمسينات من القرن العشرين من خلال زيادة الطلب على فحم الكوك لصناعة الصلب الأوروبية واليابانية. وحتى ذلك الحين كانت تجارة الفحم إقليمية (أمريكا الشمالية، الاتحاد السوفياتي وأوروبا الغربية).

أهمية الفحم البخاري زادت في الستينات نتيجة دخول الوقود في جميع الأغراض الحرارية. وبالإضافة إلى ذلك، في أوروبا الغربية، فإن الفحم المستخرج من مناجم تحت الأرض، هو أقل تنافسية من الفحم المستورد. لذا وجب على الدول أن تخطط إما لركود هذا النشاط أو تقديم إعانات الإنتاج¹.

إن التجارة الدولية للفحم تتم في سوقين أساسيين: سوق المحيط الأطلسي، سوق المحيط الهادئ (الباسيفيك). ويتم التعامل بعقود طويلة الأجل مباشرة بين المنتج والمستهلك.

في سوق الباسيفيك تتمثل لدول الآسيوية المصدر في: استراليا، الصين واندونيسيا، هذه الدول تزود بالفحم كل من اليابان، كوريا الجنوبية، الهند... إلخ

في السوق الأطلسي والذي يوفر حاجيات أوروبا من الفحم من كل من: جنوب افريقيا، كولومبيا، الولايات المتحدة الامريكية، بولونيا، كندا، روسيا وفنزويلا².

¹ Gilbert NAUDET et al, op cit, p 112.

² Samuele FURFARI, op cit, p 277.