جدوى للإستثمار
Jadwa Investment

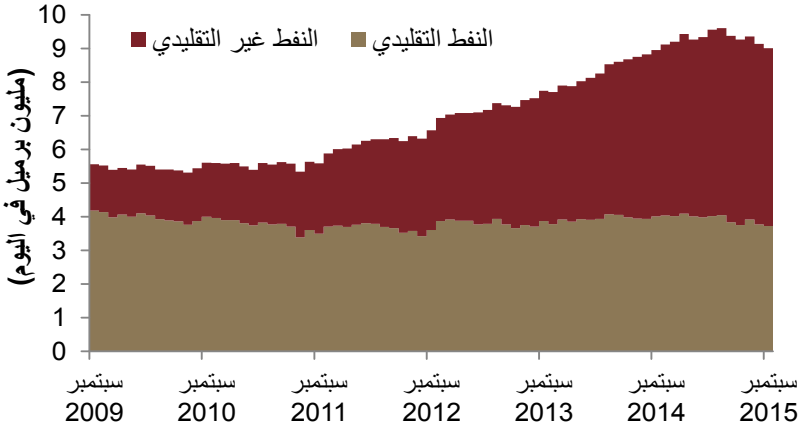
النفط الصخري الأمريكي عند نقطة انعطاف

أكتوبر 2015

ملخص

- هذا التقرير يأتي بعد التحليل الشامل عن النفط الصخري الأمريكي الذي أصدرناه في ديسمبر 2013 (الرجاء أنظر التقرير بعنوان: *مستقبل إنتاج النفط والغاز من المصادر غير التقليدية*).
- خلال الفترة التي شهدت ارتفاعاً كبيراً في أسعار النفط بين عامي 2010 و 2014، استفادت الكثير من شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية الصغيرة من توفر التمويل الرخيص لتغطية النفقات الرأسمالية للتوسع في إنتاج النفط الصخري.
- ظل إنتاج النفط الصخري الأمريكي يرتفع، على أساس المقارنة السنوية، رغم انخفاض أسعار النفط بنسبة 50 بالمائة، منذ منتصف عام 2014 والفترات التالية، حيث ساعدت عمليات شراء النفط بهدف التحوط، مقرونة باستمرار سهولة الحصول على التمويل وكذلك زيادة كفاءة التشغيل، على خفض السعر التعادلي لشركات إنتاج النفط الصخري.
- بالنظر إلى المستقبل، يتوقع حدوث تراجعات مستمرة في الإنتاج نتيجة لانتهاء عمليات شراء النفط بهدف التحوط وضيق فرص التمويل بالاقتراض والزيادة الكبيرة في تكلفة سوق الدين مرتفع العوائد.
- لن يكون هناك انهيار في إنتاج النفط الصخري، حيث ستكون هناك فترة تشهد تماسك القطاع، من خلال شركات النفط الكبرى وشركات الأسهم الخاصة العالمية، وتضمن بقاء النفط الصخري كلاعب رئيسي في أسواق النفط في الفترة القادمة.
- إلى جانب النفط الصخري، سيؤثر تراجع أسعار النفط على إمدادات النفط العالمية، حيث ينتظر أن يؤدي خفض الإنفاق الرأسمالي من قِبل شركات النفط الكبرى إلى انخفاض الفائض في أسواق النفط ابتداءً من عام 2017.
- ورغم أن التنافس على الحصص السوقية سيؤدي إلى انخفاض الإيرادات النفطية في المدى القصير، إلا أن المملكة ستصبح المستفيد الرئيسي عندما تتوازن أسواق النفط العالمية وتنتعش الأسعار بحلول عام 2020.

شكل 1: مقارنة إنتاج النفط من المصادر التقليدية وغير التقليدية في الولايات المتحدة



المصدر: إدارة معلومات الطاقة وشركة جدوى للاستثمار

للمزيد من المعلومات يرجى الاتصال على:

د. فهد التركي
كبير الاقتصاديين ورئيس إدارة الأبحاث
falturki@jadwa.com

أسد خان
اقتصادي أول
rkhan@jadwa.com

الإدارة العامة:
الهاتف 1111-279 11 966+
الفاكس 1571-279 11 966+
صندوق البريد 60677، الرياض 11555
المملكة العربية السعودية
www.jadwa.com

جدوى للاستثمار شركة مرخصة من قِبل هيئة السوق المالية لأداء أعمال الأوراق المالية بموجب ترخيص رقم 37 /6034

للاطلاع على أرشيف الأبحاث لشركة جدوى للاستثمار، وللتسجيل للحصول على الإصدارات المستقبلية يمكنكم الدخول إلى موقع الشركة:
http://www.jadwa.com

فكرة عامة

نشرنا تحليلاً مفصلاً عن النفط الصخري الأمريكي في ديسمبر 2013.

نشرنا تحليلاً مفصلاً عن النفط الأمريكي الذي يوجد في التكوينات الصخرية قليلة النفاذية (الذي أصبح معروفاً باسم النفط الصخري) في ديسمبر 2013 (أنظر التقرير بعنوان: *مستقبل إنتاج النفط والغاز من المصادر غير التقليدية*). أثبتنا في ذلك التقرير، من بين أشياء أخرى، النمو السريع لإنتاج النفط الصخري الذي قفز من لا شيء عام 2004 إلى نحو 5,4 مليون برميل يومياً بحلول منتصف عام 2015. ويشكل النفط الصخري في الولايات المتحدة حالياً 51 بالمائة من إجمالي إنتاج النفط الأمريكي وظل المصدر الرئيسي لنمو الإنتاج السنوي في البلاد منذ عام 2008 وحتى الآن (شكل 1).

هبطت أسعار النفط العالمية بنحو 50 بالمائة، منذ يوليو 2014...

منذ إصدار التقرير في نهاية عام 2013، شهد سوق النفط العالمي تغييرات ضخمة، خاصة من خلال أسعار الخام التي هبطت بنسبة 50 بالمائة منذ يوليو 2014. كانت صناعة النفط العالمية تتوقع سابقاً أن يكون متوسط سعر النفط عند 100 دولار للبرميل، ولكن بما أننا الآن في فترة تتسم بالتذبذب وعدم اليقين، فإن فكرة الـ 100 دولار للبرميل أصبحت مستبعدة تماماً ومن غير المرجح أن تعود مرة أخرى في وقت قريب. نتيجة لذلك، وفي سياق تراجع أسعار النفط العالمية، فقد رأينا من الضروري العودة مرة أخرى إلى موضوع إنتاج النفط والغاز من المصادر غير التقليدية في الولايات المتحدة ومراجعة الاستنتاجات التي توصلنا إليها في تقريرنا الأساسي عن النفط الصخري.

...ولذلك رأينا من الضروري العودة مرة أخرى إلى موضوع إنتاج النفط والغاز من المصادر غير التقليدية في الولايات المتحدة ومراجعة الاستنتاجات التي توصلنا إليها.

هدفنا هو النظر في مستقبل النفط الصخري الأمريكي، وانعكاساته على السياسة النفطية في المملكة.

يشكل هبوط أسعار النفط، الذي بدأ في منتصف عام 2014، الإطار الزمني لهذا التحليل الذي يقارن الأوضاع قبل وبعد الهبوط. ونستطيع من خلال تحليل المؤشرات الرئيسية في قطاع النفط غير التقليدي في الولايات المتحدة، كالإنتاج وعدد منصات الحفر والقوائم المالية للشركات والنمو السنوي المتوقع، قبل منتصف عام 2014 ومقارنتها بالوضع بعد فترة عام، في منتصف عام 2015، الوصول إلى توقعات واضحة بشأن مستقبل إنتاج النفط غير التقليدي في الولايات المتحدة، وما هي انعكاسات ذلك على السياسة النفطية في المملكة، على المديين المتوسط والبعيد.

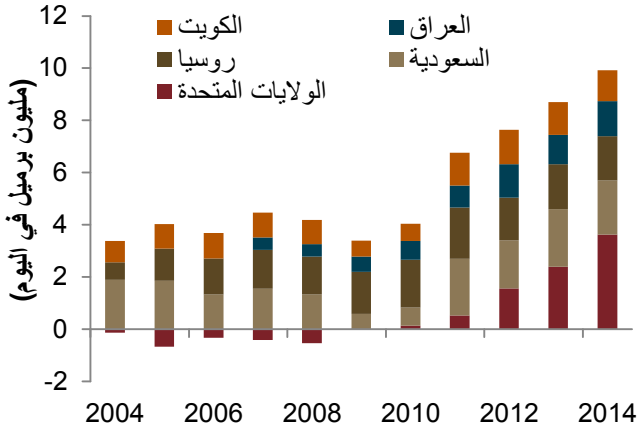
حقول إنتاج النفط والغاز الصخري في الولايات المتحدة

في نهاية عام 2014، سجلت الولايات المتحدة أعلى مستوى من صافي الإنتاج التراكمي للنفط الخام خلال العقد الماضي.

في نهاية عام 2014، سجلت الولايات المتحدة أعلى مستوى من صافي الإنتاج التراكمي للنفط الخام خلال العقد الماضي، متفوقة على كبار منتجي النفط التقليدي كالسعودية وروسيا. خلال السنوات العشر المنتهية في عام 2014، زادت الولايات المتحدة إجمالي إنتاجها من الخام بنحو 3,6 مليون برميل يومياً، مع تحقيقها نمواً متسارعاً في الإنتاج منذ عام 2011 والأعوام التالية (شكل 2). من ذلك الإنتاج، ساهمت ثلاثة حقول للنفط الصخري، باكين وبيرميان وإيجل فورد (جدول 1)، بنحو 3,3 مليون برميل يومياً، أو ما يعادل 91 بالمائة من الإجمالي (شكل 3).

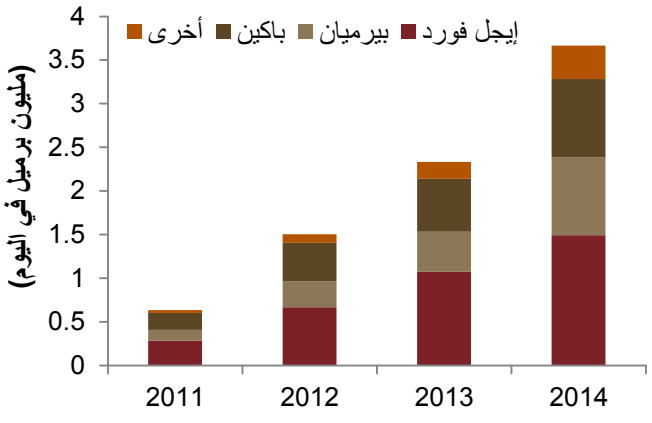
ساهمت حقول باكين وبيرميان وإيجل فورد بنحو 3,3 مليون برميل في اليوم، أو نسبة 91 بالمائة، من إجمالي الإنتاج في الولايات المتحدة.

شكل 2: صافي النمو التراكمي في إنتاج خام النفط: 2004– 2014



المصدر: إدارة معلومات الطاقة وشركة جدوى للاستثمار

شكل 3: الإنتاج التراكمي للنفط الخام من المصادر غير التقليدية في الولايات المتحدة، حسب الحقول: 2011– 2014



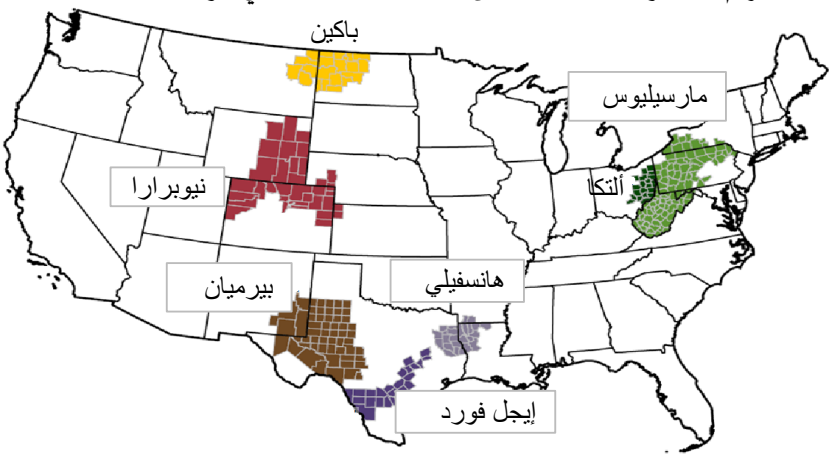
المصدر: إدارة معلومات الطاقة وشركة جدوى للاستثمار

حقل بيرميان:

حقل بيرميان هو أكبر حقل لإنتاج النفط غير التقليدي، وينتج 35 بالمائة من إجمالي النفط غير التقليدي الأمريكي.

شهد حقل بيرميان، الذي يقع في غرب تكساس وجنوب شرق نيو مكسيكو ، حفر أول بئر عام 1925م. أدت تقنية الحفر الأفقي والتكسير الهيدروليكي إلى إطلاق احتياطيات النفط الضخمة في الحقل، وكانت أكثر المواقع إنتاجاً سبرابيري، وولفكامب، وبون سبرينج. في منتصف عام 2015، أصبح حقل بيرميان أكبر حقل للنفط غير التقليدي، وبلغ إنتاجه 2 مليون برميل يومياً، تعادل 35 بالمائة من إجمالي إنتاج الولايات المتحدة من النفط الخام غير التقليدي. كذلك، أنتج حقل بيرميان نحو 6,3 مليار قدم مكعب من الغاز، جزء كبير منه يعتبر غاز غير مصاحب للنفط.

جدول رقم 1: حقول النفط والغاز من المصادر غير التقليدية في الولايات المتحدة



المصدر: تقرير إدارة معلومات الطاقة الأمريكية عن إنتاجية الحفر، 2015

حقل إيجل فورد:

بلغ إجمالي إنتاج حقل إيجل فورد نحو 1,6 مليون برميل في اليوم...

حقل إيجل فورد في جنوب تكساس هو ثاني أكبر حقل للنفط الصخري في الولايات المتحدة. في منتصف عام 2015، بلغ إجمالي إنتاج النفط الخام من هذا الحقل 1,6 مليون برميل في اليوم. كذلك، ينتج الحقل كمية كبيرة من الغاز المصاحب، تبلغ 7 مليار قدم مكعب.

حقل باكين:

...أما حقل باكين في ولايتي داكوتا الشمالية ومونتانا فبلغ إنتاجه 1,2 مليون برميل في اليوم.

حقل باكين في ولايتي داكوتا الشمالية ومونتانا هو أول حقل للنفط الصخري يتم تطويره بمستوى كبير في الولايات المتحدة. كان هذا الحقل هو الثالث من حيث حجم الإنتاج في منتصف عام 2015، وقد بلغ إجمالي إنتاجه 1,2 مليون برميل يومياً من الخام الخفيف الحلو. كذلك، أنتج الحقل 1,5 مليار قدم مكعب من الغاز، رغم أن هيئة خط أنابيب داكوتا الشمالية تقول أن ثلث هذه الكمية يحرق بسبب ضعف البنيات التحتية لخط الأنابيب.

حقول أخرى:

هناك أربعة حقول تشكل الجزء المتبقي من إنتاج النفط الخام غير التقليدي في الولايات المتحدة.

هناك أربعة حقول تشكل الجزء المتبقي من إنتاج النفط الخام غير التقليدي في الولايات المتحدة. أكبر هذه الحقول هو حقل نيوبارا، الذي أنتج نحو 440 ألف برميل في اليوم في منتصف عام 2015، إضافة إلى 4,5 مليار قدم مكعب في اليوم. وتمثل حقول يوتيسا، ومارسيليوس، وهانسفيلي ما تبقى من إنتاج الولايات المتحدة من الخام غير التقليدي.

"ثورة" النفط الصخري

تضافرت عوامل داخلية وخارجية عديدة لتحقيق التطور السريع في إنتاج النفط والغاز من المصادر غير التقليدية في الولايات المتحدة. نستعرض فيما يلي أهم العوامل الرئيسية في هذه "الثورة" *:

العوامل الرئيسية التي ساهمت في التطور السريع في إنتاج النفط من المصادر غير التقليدية هي كالآتي...

التطور التقني

...التحسن التقني بهدف تطوير نظام التكسير الهيدروليكي أصبح ممكناً...

في معظم الحالات، كان وجود تكوينات صخرية غير تقليدية ضخمة تحتوي على النفط في الولايات المتحدة أمر معروف قبل سنوات طويلة، لكن الشروط المناسبة لاستغلال هذه التكوينات لم تكن متوفرة حينها- التطور التقني وأسعار النفط المجزية. وقد تحقق الشرط الأول من خلال تقنية جديدة تسمى "التكسير الهيدروليكي".

أصبح تحسين التقنية بغرض تطوير عملية التكسير الهيدروليكي ممكناً، نتيجة لوجود صناعة نفطية تنافسية ونشطة على اليابسة تطورت بفضل التاريخ الطويل لعمليات إنتاج النفط الخام في الولايات المتحدة.

خصائص جيولوجية مثالية وكثافة سكانية منخفضة

...مناطق ذات كثافة سكانية منخفضة نسبياً في الولايات المتحدة...

تعتبر تكوينات الصخر الطيني في الولايات المتحدة عموماً كبيرة وقريبة من سطح الأرض، ما يجعلها مثالية للاستثمار. علاوة على ذلك، تتميز الولايات المتحدة بكثافة سكانية منخفضة نسبياً، تبلغ 33 نسمة في الكيلومتر المربع، مقارنة بكثافة تبلغ 255 نسمة في المملكة المتحدة، 229 نسمة في ألمانيا، و129 نسمة في الصين. لقد سهّل توفر مساحات واسعة ذات كثافة سكانية منخفضة في الولايات المتحدة منح شركات التنقيب والإنتاج فرصة استئجار مساحات كبيرة من الأرض والحصول على تراخيص لعمليات التنقيب على اليابسة. كذلك، تتمتع الولايات المتحدة بنظام تشريعي يكافئ ملاك الأراضي مقابل استخراجهم للموارد الهيدروكربونية الموجودة تحت أراضيهم بطريقة مربحة.

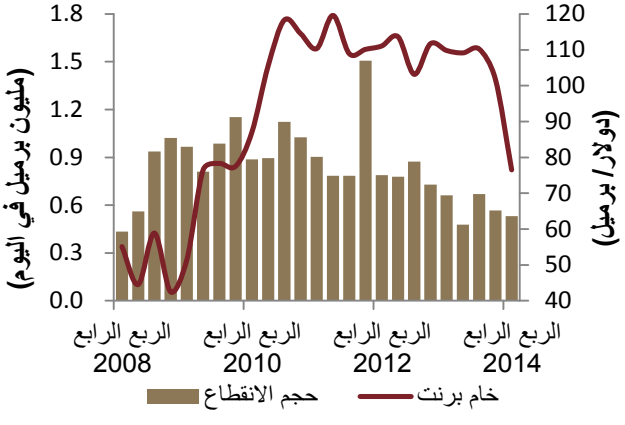
عدد كبير من الشركات المستقلة

...تركيز عدد كبير من شركات التنقيب والإنتاج فقط على قطاع التنقيب و الإنتاج...

شكلت الشركات المستقلة عنصراً رئيسياً في عملية ازدهار استخراج النفط من المصادر غير التقليدية. فبينما تعمل الشركات الكبيرة، كشركة شل وبريتش بتروليوم وإكسون-موبيل، في جميع مجالات صناعة النفط، تعمل الشركات المستقلة فقط في عمليات التنقيب والإنتاج. وتصنف معظم شركات التنقيب والإنتاج المستقلة كشركات صغيرة أو متوسطة.

عندما بدأ إنتاج النفط من مصادر غير تقليدية يتسارع، زادت ثقة المستثمر الأمريكي في قطاع النفط

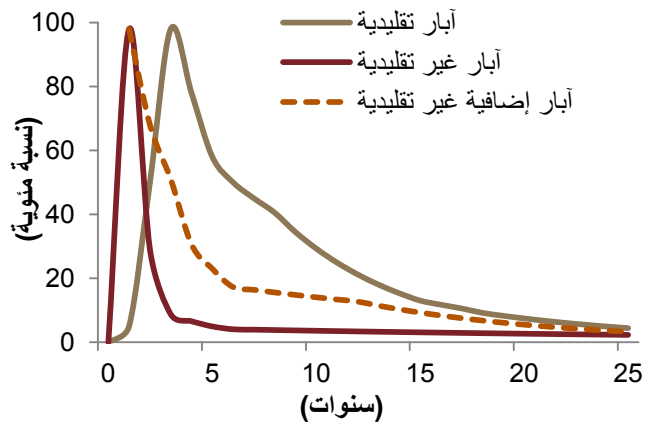
شكل 4: الانقطاع التراكمي في إمدادات النفط (ليبيا وإيران واليمن وجنوب السودان وسوريا) وأسعار خام برنت.



المصدر: المبادرة المشتركة لبيانات النفط، طومسون رويترز، وشركة جدوى للاستثمار

شكل 5: مقارنة منحنيات الإنتاج في الآبار التقليدية وغير التقليدية *

(100 نقطة تعني ذروة الإنتاج)



المصدر: إدارة معلومات الطاقة وشركة جدوى للاستثمار

* ملحوظة: للمزيد من التفاصيل بهذا الخصوص، الرجاء الاطلاع على تقرير جدوى بعنوان: *مستقبل انتاج النفط والغاز من المصادر غير التقليدية*.

الصخري. هذه المرحلة شهدت دخول عدد من شركات التنقيب والإنتاج الصغيرة والمتوسطة إلى السوق واستطاعت الحصول على التمويل من سوق السندات مرتفعة العائد و/أو من خلال القروض المضمونة (أنظر النص المظلل: تمويل النفط الصخري).

بلوغ أسعار النفط 100 دولار للبرميل

أدى انقطاع إمدادات النفط في عدد من الدول إلى إضافة علاوة مخاطر إلى أسعار النفط الخام. لقد تسبب انقطاع الإمدادات وخاصة من خمسة دول (ليبيا، إيران، اليمن، جنوب السودان، سوريا)، والتي تبلغ جملتها 1,6 مليون برميل في اليوم)، في تقلص الطاقة الفائضة للنفط الخام على مستوى العالم بدرجة كبيرة، مما ساهم في جعل أسعار النفط تصل إلى 100 دولار للبرميل خلال الفترة بين عامي 2011 و 2014 (شكل 4). هذه الفترة التي شهدت بقاء أسعار النفط مرتفعة لمدة طويلة، أتاحت للكثير من المنتجين الذين ترتفع لديهم تكاليف الإنتاج الدخول إلى السوق، بما في ذلك النفط الأمريكي غير التقليدي.

...بقاء أسعار النفط مرتفعة، فوق مستوى 100 دولار للبرميل، لفترة طويلة.

اقتصاديات النفط الصخري

يتسم إنتاج النفط والغاز من مصادر غير تقليدية بقصر المدة بين المرحلة الأولى التي تشمل الحصول على الأرض واستخراج تراخيص الحفر والمرحلة الثانية التي تشمل تطوير الآبار وإنتاج النفط أو الغاز. هذه الخاصية غير موجودة في حالة إنتاج النفط من المصادر التقليدية، حيث تمتد الفترة بين إكمال المراحل الأولى والبدء في إنتاج أي نفط خام أو غاز إلى عامين أو ثلاثة. هناك عامل رئيسي آخر يميّز بين الإنتاج من مصادر غير تقليدية وأخرى تقليدية يظهر بمجرد البدء في عمليات الإنتاج. فالحقول التقليدية قد لا تستقر إلا بعد عدة سنوات، لكن بعد تلك السنوات يستقر الإنتاج لفترة طويلة، أما منحنيات تراجع الإنتاج في الآبار غير التقليدية فتنحدر بسرعة. حيث تصل نسبة تراجع الإنتاج في العام الأول نحو 69 بالمائة، وبلغ إجمالي التراجعات خلال الخمس سنوات الأولى 94 بالمائة (شكل 5). نتيجة لمثل هذه التراجعات الحادة في الإنتاج، تكون هناك حاجة لتطوير المزيد من آبار النفط غير التقليدي لزيادة مستويات الإنتاج الكلي، مقارنة بعدد الآبار المنتجة للنفط التقليدي. على سبيل المثال، عام 2014 حققت المملكة وروسيا متوسط انتاج عند 9,8 مليون برميل يومياً و 10,5 مليون برميل يومياً، على التوالي، من خلال حفر 399 و 8688 بئراً إضافية، في حين تم حفر 36,000 بئراً جديدة في الولايات المتحدة للحصول على متوسط إنتاج عند 8,7 مليون برميل في اليوم (شكل 6).

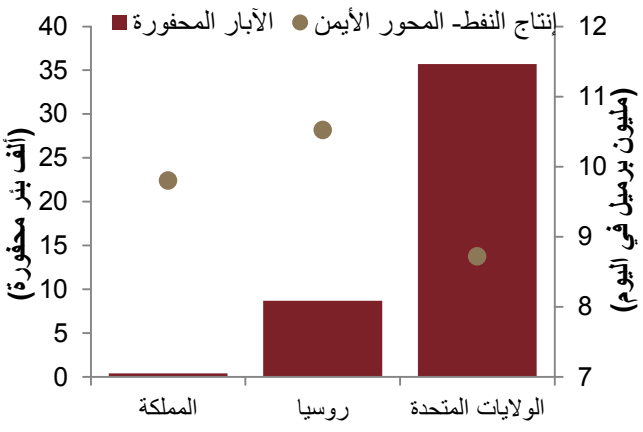
يتسم إنتاج النفط والغاز من مصادر غير تقليدية بقصر المدة بين المرحلة الأولى والمرحلة الثانية من مراحل إنتاج النفط.

تعتبر منحنيات تناقص إنتاج آبار النفط غير التقليدي حادة...

...ما يعني أن كثافة الحفر أعلى بكثير، مقارنة بالآبار التقليدية.

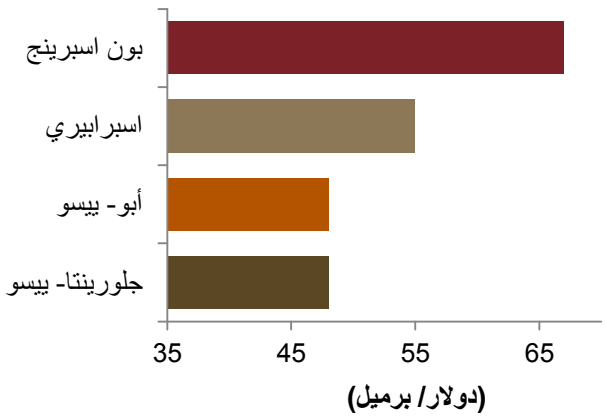
وفي ظل طبيعة حاجة النفط الصخري لرؤوس أموال ضخمة، يتحتم وضع تقديرات دقيقة لكل من التكلفة الكاملة والتكلفة التشغيلية لأي مشروع قبل الدخول في مشاريع حفر جديدة. وتشمل

شكل 6: كثافة الحفر في الحقول غير التقليدية أعلى بكثير مقارنة بالحقول التقليدية



المصدر: شلومبيرجر، وشركة جدوى للاستثمار

شكل 7: السعر التعادلي للتكلفة التشغيلية في تكوينات منتجة للنفط مختارة في حقل بيرميان



المصدر: إدارة معلومات الطاقة، ريستاد إنرجي، وشركة جدوى للاستثمار

التكلفة الكاملة جميع النفقات اللازمة لأي مشروع معين من مشاريع إنتاج النفط غير التقليدي. وتتضمن هذ التكلفة نفقات الحصول على الموقع وإعداده، وذلك مثل شراء أو استئجار الأرض وإجراء الاختبارات الزلزالية. كذلك تشمل التكلفة الكاملة احتساب معدل العائد الداخلي المناسب والضرائب، إن وجدت. أما التكلفة التشغيلية، فتعني التكلفة الحدية لأعمال الحفر والإنتاج من بئر إضافية، بعد أن يكون قد تم تقدير تكاليف الأرض والتكاليف الثابتة (جدول 2).

تشمل التكلفة الكاملة نفقات الحصول على الموقع وتطويره، واحتساب معدل العائد الداخلي المناسب والضرائب.

تشمل التكلفة التشغيلية التكلفة الحدية لأعمال الحفر والإنتاج من بئر إضافية.

بمجرد حفر البئر والبدء في إنتاج الخام (أي: إكمال البئر)، تصبح التكلفة التشغيلية (أو السعر المناسب للإبقاء على الإنتاج من البئر مستمراً) أكثر أهمية. يجب أن يكون سعر المنبع (سعر النفط عند فوهة البئر) مساوياً لـ أو أكثر من السعر اللازم للإبقاء على البئر عاملة، حتى تستطيع الشركة الاستمرار في تشغيل بئر محفورة ومكتملة. رغم عدم وجود مقياس دقيق لسعر النفط عند فوهة البئر، تستطيع شركات التنقيب والحفر في الولايات المتحدة استخدام الأسعار المستقبلية لنفط خام غرب تكساس الوسيط كمؤشر.

بمجرد حفر البئر والبدء في إنتاج الخام، تصبح التكلفة التشغيلية أكثر أهمية.

السعر التعادلي للنفط هو السعر اللازم لتغطية التكاليف الكلية أو التكاليف التشغيلية لبئر معينة. السعر التعادلي ليس موحداً لجميع شركات التنقيب والإنتاج، ويعتمد على مجموعة من المتغيرات. لذا، فقد نجد شركتين تعملان في نفس الحقل، لكن السعر التعادلي لكل منهما يختلف عن الآخر بسبب اختلاف نوعية المنطقة، رغم عملهما في نفس التكوين الصخري. على سبيل المثال، نجد في حقل بيرميان عدد من التكوينات الصخرية المختلفة، مثل جلورينتا-ياسو، أبو-ياسو، سبرابيري وبون سبرينج، لكل منها سعر تعادلي مختلف (شكل 7). كذلك، ربما تكون التكلفة الكاملة لشركة ما أقل من تكلفة شركة أخرى، نتيجة لقدوم أحدهما قبل الأخرى، وذلك من خلال انخفاض تكلفة الموقع. فوفقاً لإدارة الموارد المعدنية في داكوتا الشمالية، يتراوح السعر التعادلي للتكلفة الكاملة بين 30 دولار إلى 75 دولار للبرميل في مختلف أجزاء حقل باكين، بينما قد تنخفض التكلفة التشغيلية إلى مستوى 15 دولار للبرميل في ذلك الحقل. ولعله من الأنسب النظر إلى التكاليف التشغيلية في المدى القصير، لأنها تعكس تكلفة الآبار الإضافية حيث يتم استبعاد التكاليف الثابتة. أما بالنسبة للمدى الطويل، فإن النظر إلى التكاليف الكلية يكون أنسب لأن زيادة الإنتاج تتطلب امتلاك المزيد من المساحات.

السعر التعادلي للنفط هو السعر اللازم لتغطية التكاليف الكلية أو التكاليف التشغيلية لبئر معينة.

ربما نجد شركتين تعملان في نفس الحقل، لكن السعر التعادلي لكل منهما يختلف عن الآخر بسبب اختلاف نوعية المنطقة.

يتراوح السعر التعادلي للتكلفة الكاملة بين 30 دولار إلى 75 دولار للبرميل في مختلف أجزاء حقل باكين.

ويزداد موضوع السعر التعادلي تعقيداً بسبب هيكل تكلفة الغاز غير التقليدي، التي تعتبر، على أساس تكلفة البرميل الواحد، منخفضة بدرجة كبيرة عن النفط. وتقوم معظم الشركات العاملة في قطاع

جدول 2: التكلفة الكلية والتكلفة التشغيلية لإنتاج النفط من المصادر غير التقليدية

التكلفة الثابتة	تكلفة امتلاك الأرض والحصول على الموقع وتطويره
امتلاك الأرض	تكلفة الحصول على الأرض للقيام بأعمال التنقيب عن النفط و الغاز
تكاليف الحصول على الموقع وتطويره	تكلفة الأعمال الجيولوجية والجيوفيزيائية، والحصول على التراخيص وتكاليف حفر آبار الاستكشاف. تشييد البنية التحتية التي تمكن من الوصول إلى الأماكن البعيدة.
	تكلفة الحصول على المرافق الإنتاجية وتشييدها وتركيبها وحفر آبار التطوير.
التكلفة التشغيلية	**استبعاد تكلفة امتلاك الأرض والحصول على الموقع وتطويره**
تشغيل وصيانة البئر	تكاليف تشغيل البئر، بما في ذلك تشغيل نظام الضخ والرفع الاصطناعي.
العمالة	تكلفة أجور العاملين.
تكاليف النقل	تكلفة نقل المنتجات إلى السوق تختلف من شركة إلى أخرى، حسب البنية التحتية المتوفرة لصناعة النفط.
الضرائب	على الشركة أن تدفع إما ضريبة إنتاج أو حصة معينة للولاية المضيفة. هذه الحصة إما أن تكون نسبة مئوية ثابتة من الدخل أو مشاركة في الإنتاج.
معدل عائد داخلي	معدل عائد مناسب بعد دفع الضرائب.

التكلفة الكاملة

التكلفة التشغيلية

المصدر: مجلة النفط والغاز، إفاليوت إنرجي، وشركة جدوى للاستثمار

المصادر غير التقليدية على إنتاج النفط والغاز معاً. ويقدّر خبراء صناعة النفط والغاز تكلفة إنتاج الغاز غير التقليدي بنحو 3 إلى 5 دولارات لكل مليون وحدة حرارية بريطانية، أو ما يعادل نحو 18 إلى 30 دولار للبرميل الواحد من المكافئ النفطي. لذا، فإن السعر التعادلي لأي تكوين صخري ينتج النفط والغاز معاً، يكون أقل من السعر التعادلي للتكوين الصخري الذي ينتج فقط النفط. جميع تكوينات النفط الصخري الرئيسية الثلاث (بيرميان، باكين، إيجل فورد)، تحتوي على احتياطيات من الغاز والنفط الصخري.

السعر التعادلي لأي تكوين صخري ينتج النفط والغاز معاً، يكون أقل من السعر التعادلي للتكوين الصخري الذي ينتج فقط النفط.

نص مظلل 1: تمويل النفط الصخري

كما ذكرنا آنفاً، تتطلب حقول النفط الصخري مستوى عال جداً من أعمال الحفر لتفادي تراجع الإنتاج بمعدلات حادة. وبما أن هذا القطاع يتكون من عدد كبير من الشركات الصغيرة والمتوسطة، فإن التكاليف الأولية النسبية المرتبطة بكثافة أعمال الحفر قد تكون كبيرة. في الأعوام الأولى لإنتاج النفط الصخري، تركزت أعمال التنقيب والإنتاج حول الأماكن عالية الإنتاج في حقول باكين وإيجل فورد وبيرميان، لكن بعد ارتفاع أسعار النفط وانتشار الصناعة، بدأ استغلال المناطق الأقل إنتاجية، وأدى ذلك إلى زيادة النفقات الرأسمالية واتساع فجوة التمويل (شكل 8). ونتيجة لعدم قدرة شركات التنقيب والإنتاج العاملة في النفط الصخري الأمريكي تغطية الإنفاق من مواردها الذاتية، فقد اتجهت إلى أسواق الأسهم والدين لتوفير التمويل اللازم.

اتجهت شركات التنقيب و الإنتاج الأمريكية إلى أسواق الأسهم والدين لتمويل إنفاقها الرأسمالي.

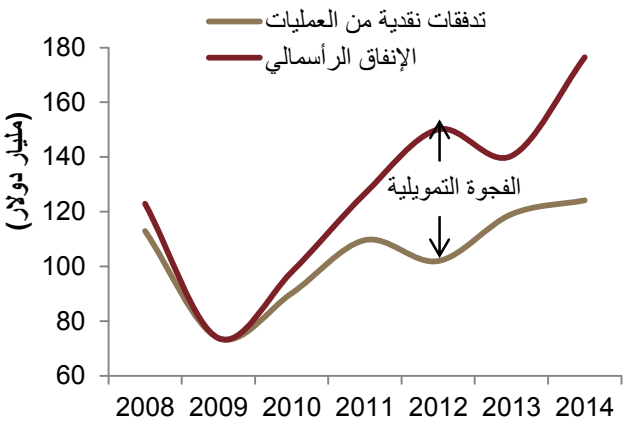
خلال الأزمة المالية عامي 2008-2009، استطاعت بعض شركات التنقيب والإنتاج التي كانت في وضع جيد شراء الشركات الضعيفة إضافة إلى أصول تعتبر رخيصة نسبياً، وساعدها ذلك في عملية إدراجها في أسواق الأسهم الأمريكية. نتيجة لذلك، تمكنت تلك الشركات من الحصول على تمويل رخيص، بسبب التدني القياسي في أسعار الفائدة الأمريكية، رغم التشدد في شروط الإقراض. لم يكن سوق الأسهم خياراً مفضلاً للشركات الصغيرة القادمة حديثاً إلى صناعة النفط الصخري، حيث أن معظم تلك الشركات مصنّف في درجة غير استثمارية (أو سندات غير مرغوب فيها). لذا، يتم البحث عن التمويل لتلك الفئة من شركات التنقيب و الإنتاج من سوق السندات مرتفعة العائد و/ أو القروض المضمونة، حيث يتم منح القرض بضمان احتياطيات النفط والغاز التي تملكها تلك الشركات. لقد لعبت تلك الخيارات التمويلية دوراً مهماً في دعم واستمرار إنتاج النفط الصخري من قِبل شركات التنقيب والإنتاج المستقلة خلال السنوات القليلة الماضية (شكل 9).

لعبت هذه الخيارات التمويلية دوراً مهماً في دعم إنتاج النفط الصخري لدى شركا التنقيب والإنتاج الأمريكية المستقل.

يتطلب النفط الصخري مستوى من نشاط الحفر لتفادي معدلات التراجع السريعة.

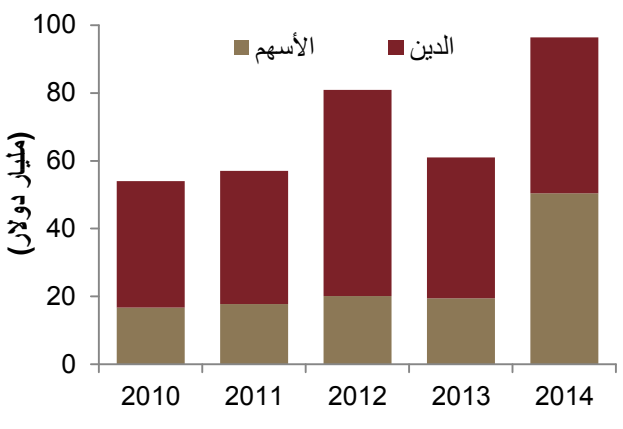
أدى استغلال المناطق الأقل إنتاجية إلى زيادة النفقات الرأسمالية.

شكل 8: فجوة التمويل في شركات التنقيب والإنتاج المدرجة العاملة في إنتاج النفط الصخري الأمريكي



المصدر: بلومبيرج انتلجنس، وشركة جدوى للاستثمار

شكل 9: زيادة رأس المال لدى شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية، حسب النوع



المصدر: مجلة النفط والغاز، وشركة جدوى للاستثمار

نهاية دورة أسعار النفط المرتفعة

الإنتاج

ظل إنتاج النفط الصخري يزداد بسرعة خلال الشهور الستة الأولى من عام 2014، قبيل بدء أسعار النفط اتخاذها المسار النازل. بلغ متوسط نمو إجمالي إنتاج النفط الخام الأمريكي في النصف الأول من عام 2014، على أساس المقارنة السنوية، نحو 1 مليون برميل يومياً، وجاءت 80 بالمائة من تلك الزيادة السنوية من حقول بيرميان وباكين وإيجل فورد. وكانت إدارة معلومات الطاقة قد توقعت في عدد يوليو من نشرتها "توقعات الطاقة في المدى القصير" تحقيق معدل نمو مشابه خلال النصف الثاني لعام 2014، مع تباطؤ طفيف في النمو السنوي للعام 2015، عند 0,8 مليون برميل في اليوم.

ظل إنتاج النفط الصخري يزداد بسرعة خلال الشهور الستة الأولى من عام 2014.

عدد منصات الحفر

بلغ إجمالي عدد منصات الحفر في حقول النفط الرئيسية الثلاثة في منتصف عام 2014 نحو 1,000 منصة، وهو مستوى يتماشى مع متوسط عددها للثلاثة أعوام السابقة.

بلغ إجمالي عدد منصات الحفر في منتصف عام 2014 نحو 1,000 منصة.

التمويل

كما ذكرنا آنفاً، تتشكل صناعة النفط الصخري الأمريكي من مجموعة من الشركات الصغيرة والمتوسطة، وقد استفاد معظمها من انخفاض أسعار الفائدة و استعداد مؤسسات الائتمان لمستويات مخاطرة أعلى، للحصول على التمويل من سوق السندات ذو العائدات المرتفعة. بحلول منتصف عام 2014، تمكنت شركات التنقيب والإنتاج العاملة في مجال النفط الصخري الأمريكي من جمع رأسمال قدره 32 مليار دولار من خلال الأسهم و سوق الدين، بارتفاع نسبته 10 بالمائة على أساس المقارنة السنوية.

بحلول منتصف عام 2014، تمكنت شركات التنقيب والإنتاج العاملة في مجال النفط الصخري الأمريكي من جمع رأسمال قدره 32 مليار دولار من خلال الأسهم و سوق الدين، بارتفاع نسبته 10 بالمائة، على أساس المقارنة السنوية.

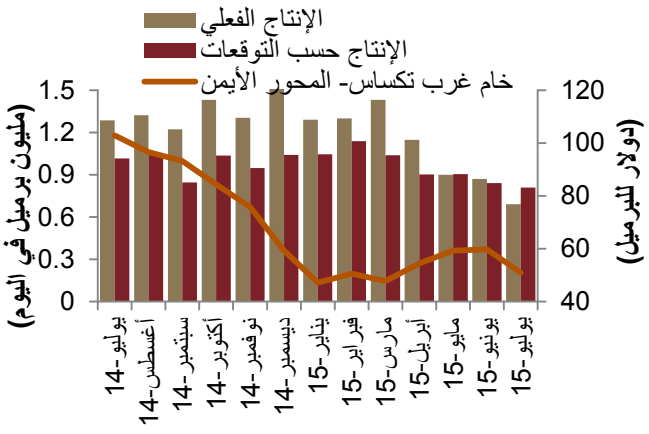
الإنفاق الرأسمالي

بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي على أعمال الحفر والإكمال في مجال النفط والغاز الصخري 176 مليار دولار في عام 2014، مرتفعاً بنسبة 26 بالمائة، على أساس سنوي، ومرتفعاً بنسبة 139 بالمائة مقارنة بمستواه عام 2009.

مرونة النفط الصخري الأمريكي مع انخفاض الأسعار

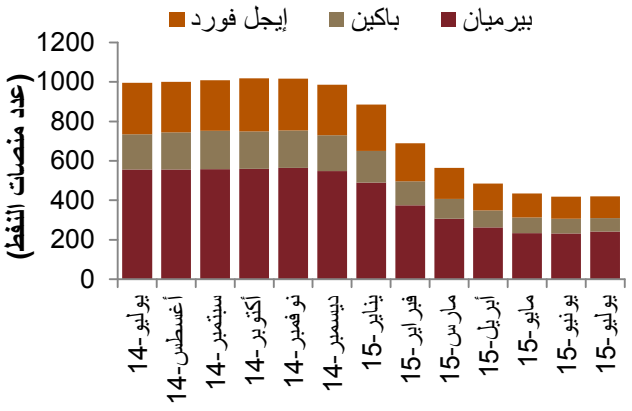
أدى التراجع المستمر لأسعار النفط إلى هبوط أسعار برنت وغرب تكساس من 105دولار و101 دولار للبرميل، في منتصف يوليو عام 2014، إلى 43 دولار و 40 دولار للبرميل في منتصف أغسطس

شكل 10: نمو إنتاج النفط الأمريكي الفعلي والإنتاج حسب التوقعات (النمو السنوي)



المصدر: إدارة معلومات الطاقة، وشركة جدوى للاستثمار

شكل 11: عدد منصات الحفر في أكبر ثلاث حقول للنفط الصخري



المصدر: إدارة معلومات الطاقة، وشركة جدوى للاستثمار

2015. لم يؤثر انخفاض أسعار النفط على إنتاج النفط الصخري بصورة حادة، ولكن بدأ ظهور مسار تراجعي لذلك الإنتاج. في الواقع، تخطى الإنتاج الفعلي تقديرات إدارة معلومات الطاقة لنمو الإنتاج، حسب ما جاء في نشرتها الشهرية "توقعات الطاقة في المدى القصير". وكانت إدارة معلومات الطاقة قد توقعت في يوليو 2014 أن يكون متوسط النمو الشهري للإنتاج الأمريكي عند مستوى يقل قليلاً عن 1 مليون برميل في اليوم خلال العام، لكن متوسط النمو الفعلي بلغ 1,2 مليون برميل في اليوم خلال تلك الفترة (شكل 10). وقد بلغ نمو الإنتاج هذا المستوى الذي فاق التوقعات، رغم تسجيل تراجع قياسي في عدد منصات الحفر. فقد هبط عدد منصات الحفر في حقول النفط الصخري الرئيسية الثلاث من 996 منصة في يوليو 2014 إلى 420 منصة فقط بعد عام (شكل 11).

لم يؤثر انخفاض أسعار النفط على إنتاج النفط الصخري بصورة حادة، حتى الآن، رغم...

...تراجع عدد منصات الحفر في حقول النفط الصخري الرئيسية الثلاث من 996 منصة في يوليو 2014 إلى 420 منصة فقط بعد عام.

ويعود نمو الإنتاج بأعلى مما كان متوقعاً رغم تراجع أسعار النفط وتناقص عدد منصات الحفر إلى مجموعة عوامل، أهمها:

حافظ الإنتاج على مستواه نتيجة لعدة عوامل:

زيادة رأس المال:

واصلت شركات التنقيب والإنتاج العاملة في النفط الصخري الأمريكي زيادة رساميلها عبر أسواق الأسهم والدين عام 2015. أدت تعاملات التحوط (أنظر الفقرات أدناه) مقرونة مع قلة الفرص ذات العائد الجيد في مجالات الاستثمار الأخرى في الولايات المتحدة، في ظل التدني القياسي لأسعار الفائدة، إلى استمرار المستثمرين والمقرضين الاهتمام بقطاع النفط الصخري. بحول منتصف عام 2015، سجلت مبالغ التمويل التي تحصلت عليها شركات تنقيب وإنتاج النفط الصخري الأمريكي مستويات قياسية، حيث بلغت المبالغ المجمعة من الدين والأسهم نحو 44 مليار دولار، بزيادة نسبتها 35 بالمائة، على أساس المقارنة السنوية.

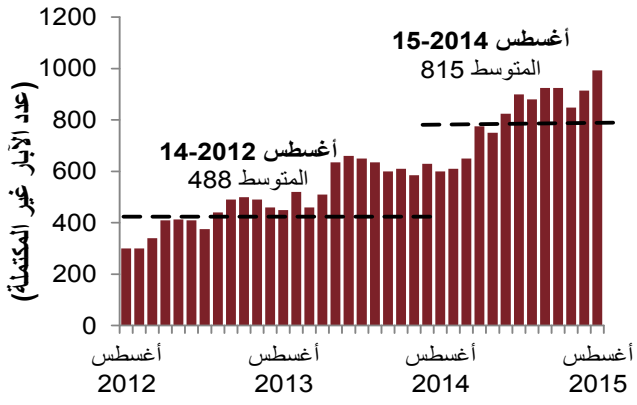
1) واصلت شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية زيادة حصولها على التمويل عبر أسواق الأسهم والدين عام 2015.

خفض التكلفة والإنفاق الرأسمالي:

مع انخفاض أسعار النفط، أصبح جلياً ضرورة خفض النفقات الرأسمالية المقررة للإنتاج. لذا، لم يكن مستغرباً أن تتراجع ميزانيات الإنفاق الرأسمالي المخصصة لأعمال الحفر والإكمال في حقول النفط الصخري الرئيسية الثلاث بنسبة 40 بالمائة، على أساس سنوي، في عام 2015، لتصل إلى 34 مليار دولار. ولكن رغم تراجع الإنفاق الرأسمالي، استطاع منتجو النفط الصخري تعظيم الإنتاج، وذلك من خلال تخصيص رأس المال لموجوداتهم ذات العائدات الأعلى، وتسمى هذه العملية "رفع المستوى". وخلاصة ذلك، أن المنتجين واصلوا برامجهم في أعمال الحفر في الحقول الغنية بالنفط ذات الجدوى الاقتصادية الأعلى، بينما ركزوا تخفيض الإنفاق الرأسمالي في المناطق ذات الكفاءة المالية المنخفضة.

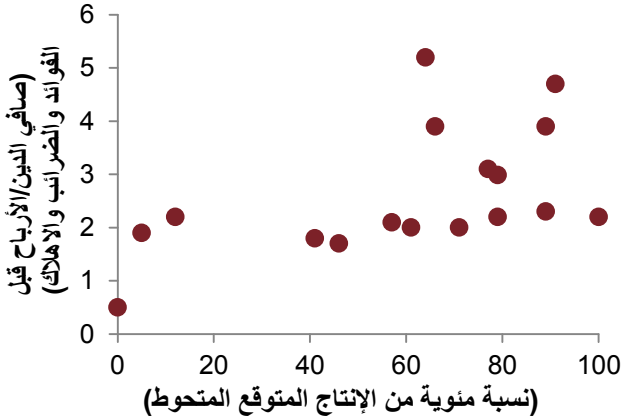
2) رغم تراجع الإنفاق الرأسمالي، استطاع منتجو النفط الصخري تعظيم الإنتاج، وذلك من خلال تخصيص رأس المال لموجوداتهم ذات العائد الأعلى.

شكل 12: ارتفاع عدد الآبار المحفورة غير المكتملة



المصدر: إدارة الموارد المعدنية لولاية داكوتا الشمالية، وشركة جدوى للاستثمار

شكل 13: معدلات الدين والنسبة المئوية للإنتاج المتحوط عام 2015 لمجموعة مختارة من شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية



المصدر: بلومبيرج انتلجنس، وشركة جدوى للاستثمار

كذلك تم تخفيض الإنفاق الرأسمالي من خلال تأجيل استكمال الآبار، حيث تفضل شركات الحفر الانتظار حتى ترتفع أسعار النفط في المستقبل. تؤدي تلك الطريقة إلى مضاعفة عدد الآبار التي يتم حفرها لكن يؤجل استكمالها، ويطلق عليها أيضاً اسم "الآبار المحفورة غير المكتملة". وقد زاد عدد الآبار المحفورة غير المكتملة بدرجة كبيرة في العام الماضي. فعلى سبيل المثال، بلغ المتوسط الشهري لعدد الآبار المحفورة غير المكتملة في داكوتا الشمالية، حيث يقع جزء من التشكيل الصخري لحقل باكين، نحو 488 بئراً خلال فترة السنتين المنتهية في يونيو 2014، لكن بعد هبوط أسعار النفط ارتفع المتوسط إلى 815 بئراً خلال الفترة من بداية عام 2015 وحتى يونيو منه (شكل 12).

كذلك تم تخفيض الإنفاق الرأسمالي من خلال تأجيل استكمال الآبار...

...حيث تؤدي تلك الطريقة إلى مضاعفة عدد الآبار التي يتم حفرها لكن يؤجل استكمالها.

زيادة الكفاءة التشغيلية:

كذلك سعى منتجو النفط الصخري الأمريكي إلى خفض تكاليف الإنتاج، من خلال تقليل تكلفة الحفر والتنقيب. وقد ساهمت تقنيتان جديدتان في خفض التكلفة هما: الحفر من المنصة والتكسير الانزلاقي. ساعدت تقنية الحفر من المنصة في تقليل الوقت اللازم لأعمال الحفر، حيث تتيح حفر مجموعة من الآبار من موقع واحد بدلاً من تفكيك منصة الحفر ثم إعادة تركيبها مرة أخرى في موقع جديد لكل بئر جديدة. كذلك، تم اختصار الوقت الذي تستغرقه عملية استخراج النفط من بئر معينة، من خلال تقنية التكسير الانزلاقي، التي تتيح إجراء عمليات الحفر في نفس الوقت في بئرين أفقيتين تكونان متوازيتين.

3) كذلك سعى منتجو النفط الصخري الأمريكي إلى خفض تكاليف الإنتاج، من خلال تقليل تكلفة الحفر والتنقيب.

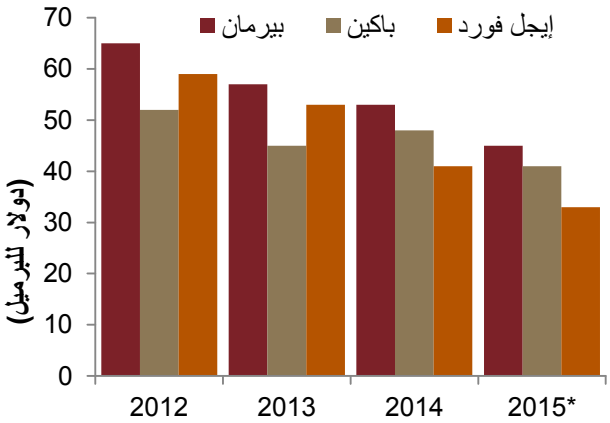
التحوط:

اتخذ عدد من شركات التنقيب والإنتاج العاملة في انتاج النفط الصخري الأمريكي تحوطات في الوقت المناسب ضد تقلبات أسعار النفط عام 2014. كان المنتجون قادرون على تأمين أسعار النفط على المدى القصير من خلال شراء عقود تأمين من البنوك والتجار، ما أدى إلى تقليل تذبذب الأسعار المستقبلية. لقد كانت التحوطات حاسمة في تخفيف العبء على بعض شركات التنقيب والإنتاج ذات المديونية العالية والذي نجم عن تراجع أسعار النفط. بعض الشركات آمنت على الأسعار عند مستوى 86 دولاراً للبرميل حتى الربع الثاني من عام 2015، في حين كان متوسط سعر خام غرب تكساس 58 دولاراً للبرميل خلال نفس الفترة. الشركات الصغيرة والمتوسطة هي التي تلجأ إلى التحوط بدرجة كبيرة، حيث أن المديونيات الضخمة التي تتحملها تلك الشركات تجعلها في حاجة إلى التحوط لحصة أكبر من الإنتاج (شكل 13).

4) اتخذ عدد من شركات التنقيب والإنتاج العاملة في انتاج النفط الأمريكي تحوطات في الوقت المناسب ضد تقلبات أسعار النفط في عام 2014.

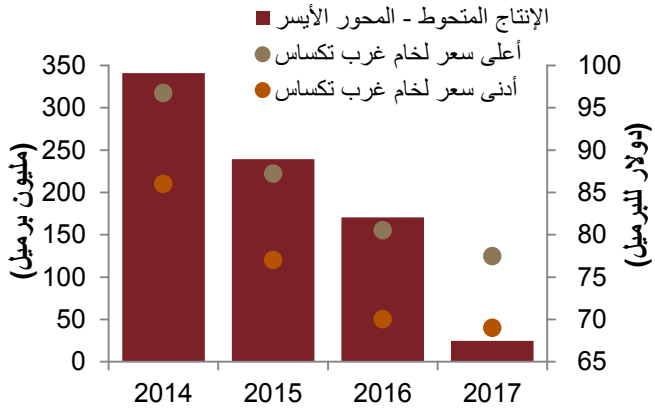
بعض الشركات آمنت على الأسعار عند مستوى 86 دولاراً للبرميل حتى الربع الثاني من عام 2015، في حين كان متوسط سعر خام غرب تكساس 58 دولاراً للبرميل خلال نفس الفترة.

شكل 14: تراجع السعر التعادلي للتكلفة التشغيلية



المصدر: إدارة معلومات الطاقة، وريستاد إنرجي وشركة جدوى للاستثمار
* منتصف عام 2015

شكل 15: الإنتاج المتحوط والأسعار لمجموعة 30 من شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية المدرجة



المصدر: طومسون رويترز، بابلك فيلنجز، وشركة جدوى للاستثمار
ملحوظة: 2014 مبنية على بيانات الربع الثاني من العام، وبقية الأعوام على الربع الثاني 2015

مستقبل غامض

في الفترة القادمة، ستواجه شركات النفط الصخري على الأرجح ظروف مالية أكثر صعوبة.

لقد لاحظنا كيف أن قطاع النفط الصخري قد أظهر براعة مالية واستخدم التقنية بصورة فعالة للتعامل مع بداية انخفاض أسعار النفط، ونتيجة لذلك نجح في خفض التكاليف (شكل 14). ولكن في الفترة القادمة، ستواجه شركات النفط الصخري على الأرجح ظروف مالية أكثر صعوبة، حيث ينتظر أن تؤدي القيود المفروضة على الإقراض إلى تراجعات حادة في إنتاج النفط الخام.

انتهاء التحوطات:

ستنتهي معظم تحوطات خام غرب تكساس خلال العامين القادمين.

السعر الذي تستطيع عنده شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية إجراء التحوط يعتمد على منحنى السعر الآجل لخام غرب تكساس، لكن هذه الأسعار المستقبلية للنفط هبطت مع هبوط السعر الفوري للنفط الخام. وهذا يعني أن التحوطات التي وضعت عندما كان سعر النفط قريباً من 100 دولار للبرميل ستنتهي تدريجياً، وبما أن منحنى الأسعار الآجلة لخام غرب تكساس هو الآن على انخفاض، فإن الشركات ستجد أنه من الصعوبة بمكان استبدال تلك التحوطات بأسعار اقتصادية. وإذا نظرنا في البيانات الخاصة بـ 30 شركة من شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية المدرجة، سنجد أن معظم تحوطات خام غرب تكساس ستنتهي خلال العامين القادمين. في عام 2014، تم التحوط بنحو 340 مليون برميل من النفط الخام عند متوسط سعر لخام غرب تكساس يتراوح بين 97 إلى 86 دولار للبرميل. وفي عام 2017، يتوقع أن تتحوط نفس تلك المجموعة من الشركات بنحو 24 مليون برميل فقط، وبأسعار أقل تتراوح بين 77 إلى 69 دولار للبرميل (شكل 15).

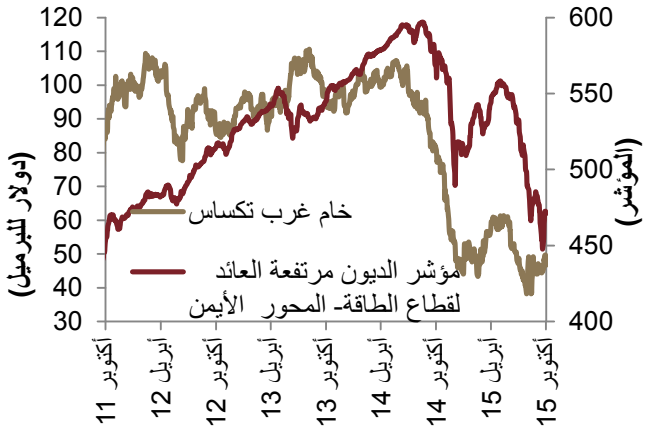
في عام 2014، تم التحوط بنحو 340 مليون برميل، لكن التحوط سيهبط إلى 24 مليون برميل فقط بحلول عام 2017.

اضطراب سوق الدين مرتفعة العائد:

زاد عدد التعثرات وارتفعت هوامش العائد إلى مستويات مفزعة.

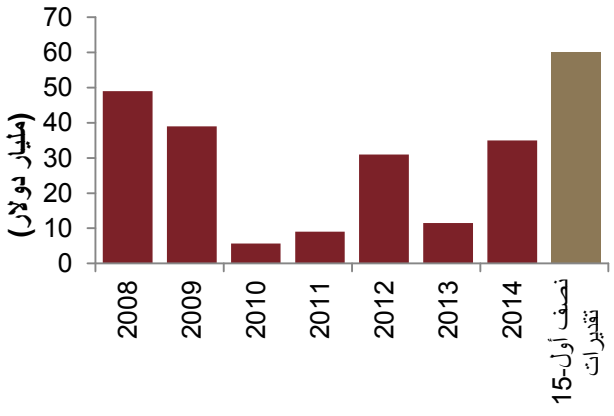
كما أوضحنا أعلاه، اقترضت شركات الطاقة الأمريكية أموالاً ضخمة عبر سوق السندات مرتفع العائد لتمويل عمليات الحفر والاستكشاف عندما كانت أسعار النفط مرتفعة. في الربع الثالث من عام 2015، بلغ إجمالي الديون مرتفعة العائد التي قدمت لقطاع الطاقة 259 مليار دولار، مرتفعة بنسبة 163 بالمائة عن مستواها عام 2009 عندما كانت في حدود 80 مليار دولار. وبانخفاض أسعار النفط، أصبحت قدرة تلك الشركات على خدمة أصل الدين وفوائده ضعيفة، وقد أدى ذلك إلى زيادة عدد التعثرات وارتفاع هوامش العائد إلى مستويات مفزعة. قاد ذلك إلى خروج المستثمرين من سوق الدين مرتفعة العائد وفقدان السندات جزءاً من قيمتها (شكل 16). ونسبة لتلك الظروف مجتمعة، أصبح الحصول على القروض مستقبلاً أكثر صعوبة بالنسبة لقطاع شركات الطاقة الأمريكية التي تعتمد على سوق الدين مرتفع العائد.

شكل 16: مؤشر الديون مرتفعة العائد لشركات الطاقة الأمريكية وأسعار خام غرب تكساس



المصدر: طومسون رويترز، وشركة جدوى للاستثمار

شكل 17: تعثرات شركات التنقيب والإنتاج في أمريكا الشمالية



المصدر: شركة آي إتش إس، وشركة جدوى للاستثمار

خفض قيمة الاحتياطيات يحد من القروض بضمان:

تمثّل احتياطيات النفط والغاز المؤكدة الأصول الأساسية التي تحدد حجم القرض الذي تستطيع شركات التنقيب والإنتاج الحصول عليه...

كذلك تواجه شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية المزيد من الصعوبات في الحصول على التمويل عبر نظام الإقراض بضمان الأصول. تمثّل احتياطيات النفط والغاز المؤكدة الأصول الأساسية التي تحدد حجم القرض الذي تستطيع شركات التنقيب والإنتاج الحصول عليه من خلال نظام التمويل بضمان. ومع انخفاض أسعار النفط، انخفضت أيضاً قيمة الاحتياطيات المؤكدة، ما أدى إلى عمليات خفض كبيرة في قيمة شركات النفط الصخري، والذي يتضح حجمه من خلال رسوم خفض القيمة في النصف الأول من عام 2015. بلغت عمليات خفض القيمة لشركات التنقيب و الإنتاج في أمريكا الشمالية نحو 60 مليار دولار في النصف الأول من عام 2015، وهو مبلغ يزيد كثيراً عن أعلى مستوى خفض سابق تحقق عام 2008 وبلغت قيمته 49 مليار دولار (شكل 17). مما لا شك فيه، أن عمليات خفض قيمة احتياطيات النفط والغاز ستودي إلى اعادة تشكيل قاعدة الاقتراض بالنسبة لشركات التنقيب والإنتاج. وهناك توقعات على نطاق واسع بأن يقود ضعف مؤشر الثقة بشأن أسعار النفط إلى تشديد القيود على الإقراض، وسيؤدي ذلك بدوره إلى زيادة الضغوط المالية على شركات النفط الصخري الصغيرة والمتوسطة. علاوة على ذلك، ستزداد الضغوط الرقابية على البنوك، حيث يشير مكتب مراقبة العملة الأمريكي، وهي جهة رقابية فيدرالية، إلى زيادة مخاطر تقديم القروض إلى بعض شركات التنقيب والإنتاج، ويقترح تحويل القروض التي تنطوي على مخاطرة، أو تلك التي تعثرت بالفعل، إلى شركات متخصصة في استرداد الديون.

...ومع انخفاض أسعار النفط، انخفضت أيضاً قيمة الاحتياطيات المؤكدة، ما أدى إلى عمليات خفض كبيرة في قيمة شركات النفط الصخري.

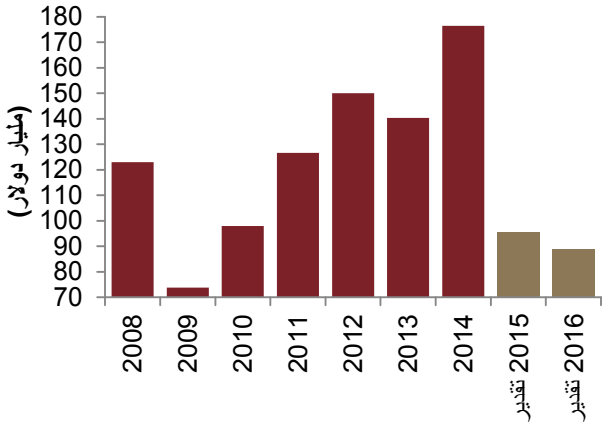
هناك توقعات على نطاق واسع بأن يقود ضعف مؤشر الثقة بشأن أسعار النفط إلى تشديد القيود على الإقراض.

الإنفاق الرأسمالي وتراجع الإنتاج:

انتهاء تحوطات أسعار النفط، وارتفاع تكاليف الحصول على القروض، وتشديد القيود على التمويل بضمان الأصول، ستؤدي جميع هذه العوامل إلى تقليل إيرادات شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية، وخفض هوامش أرباحها، والضغط على تدفقاتها النقدية. وفي نهاية المطاف، سيؤثر ذلك بشدة على الإنفاق الرأسمالي في المستقبل. ويتوقع أن يسجل الإنفاق الرأسمالي لشركات التنقيب والإنتاج الأمريكية تراجعات متتالية في عامي 2015 و 2016، على أساس سنوي، مقارنة بالمستويات القياسية التي تحققت عام 2014. بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي لعدد 61 من شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية المدرجة في عام 2014 نحو 176 مليار دولار، لكن هذا الإجمالي سيتراجع بنسبة 46 بالمائة، على أساس سنوي، عام 2015، ليبلغ 95 مليار دولار، ثم ينخفض إلى 88 مليار دولار عام 2016 (شكل 18). وبالفعل بدأ خفض الإنفاق الرأسمالي يؤثر على إنتاج النفط الصخري الأمريكي. فوفقاً لآخر عدد في نشرة إدارة معلومات الطاقة "توقعات الطاقة في المدى القصير"، بدأ النمو السنوي للنفط الصخري يتباطأ، وسيؤدي استمرار انخفاض أسعار النفط إلى تراجع النمو في الإنتاج بوتيرة أسرع في الربع الأخير من عام 2015، وسيتواصل التراجع طيلة عام 2016 (شكل 19).

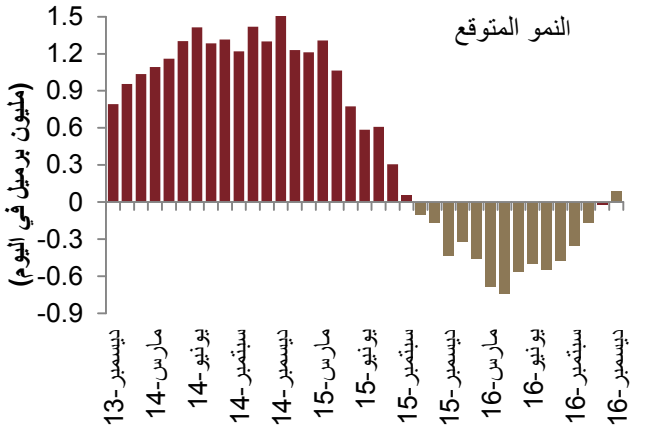
يتوقع أن يسجل الإنفاق الرأسمالي لشركات التنقيب والإنتاج الأمريكية المدرجة تراجعات متتالية في عامي 2015 و2016، على أساس سنوي، مقارنة بالمستويات القياسية التي تحققت عام 2014.

شكل 18: الإنفاق الرأسمالي لشركات التنقيب والإنتاج الأمريكية المدرجة المتوقع خلال عامي 2015 و 2016



المصدر: بلومبيرج، وشركة جدوى للاستثمار

شكل 19: النمو السنوي في إنتاج النفط الخام الأمريكي



المصدر: إدارة معلومات الطاقة، وشركة جدوى للاستثمار

لن ينهار إنتاج النفط الصخري

لن يحدث انهيار كامل لإنتاج النفط الصخري...

رغم أن صناعة النفط الصخري الأمريكي ستواجه ضغوطاً مالية كبيرة، وسيزداد احتمال خروج العديد من الشركات من السوق، إلا أن ذلك لا يعني حدوث انهيار كامل لإنتاج النفط الصخري. فلا يزال في قطاع التنقيب والإنتاج الأمريكي شركات قوية بمديونية منخفضة وتكاليف مناسبة، وهي في وضع يمكّنها من تحمل فترة طويلة من انخفاض أسعار النفط. وحتى لو واجهت تلك الشركات صعوبة في الحصول على التمويل، فإنه يمكنها الصمود عن طريقة عمليات إندماج واستحواذ، تقوم من خلالها شركات النفط الكبرى وشركات الأسهم الخاصة بشراء الأصول.

...لأن عمليات الاندماج والاستحواذ تمكّن شركات النفط الكبرى وشركات الأسهم من شراء الأصول.

حالياً، تمثل شركات النفط الكبرى نحو 5 بالمائة من إجمالي موارد النفط الصخري الأمريكي، وتعتبر ظروف التشغيل الصعبة لشركات الإنتاج الصغيرة توقيتاً مناسباً لتلك الشركات الكبيرة للتحرك والاستحواذ على الشركات التي يكون لها أصول جاذبة، من حيث المساحة والتقنية والخبرة. فيما يتعلق بجانب شركات الأسهم الخاصة، رغم وجود بعض الاستحواذات البارزة في قطاع النفط الصخري، إلا أن زيادة أموال الأسهم الخاصة التي تركز على الموارد الطبيعية إلى 32 مليار دولار في النصف الأول من عام 2015، مقارنة بنحو 20 مليار خلال عام 2014 ككل، تشير إلى إمكانية حدوث استهداف ضخم لشركات النفط الصخري كلما تطاول أمد بقاء أسعار النفط منخفضة (شكل 19).

تمثل شركات النفط الكبيرة نحو 5 بالمائة من إجمالي موارد النفط الصخري الأمريكي.

زادت أموال الأسهم الخاصة التي تركز على الموارد الطبيعية إلى 32 مليار دولار في النصف الأول من عام 2015، مقارنة بنحو 20 مليار خلال عام 2014 ككل.

وأخيراً، رغم أن عدداً من شركات التنقيب و الإنتاج الأمريكية لن يبقى للعام القادم أو العام الذي يليه، إلا أن تلك الشركات التي ستبقى ستكون لها ميزة. وكما أشرنا سابقاً، ازداد عدد الآبار المحفورة وغير المكتملة في العام الماضي، وهذه الآبار يمكن أن تنتج خلال فترة أسبوعين أو ثلاثة. هذا الأمر يعطي منتجو النفط الصخري خيار الحفاظ على مخزوناتهم النفطية تحت الأرض إلى أن تحين فرصة أسعار أكثر ملاءمة. وفي النهاية، نعتقد أن النفط الصخري الأمريكي أصبح نوعاً من الإمدادات النفطية عالية المرونة، حيث أن أي تغييرات مستدامة في أسعار النفط ستتبعها على الأرجح بتغييرات فورية في إمدادات النفط.

الآبار المحفورة وغير المكتملة تعطي منتجو النفط الصخري خيار الحفاظ على مخزوناتهم النفطية تحت الأرض إلى أن تحين فرصة أسعار مناسبة.

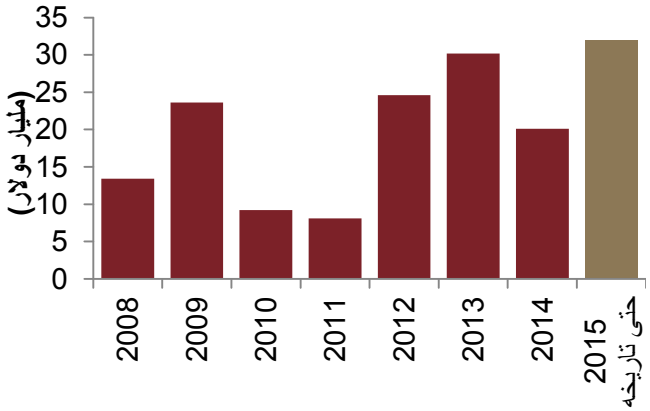
الإنتاج العالمي باستثناء النفط الصخري الأمريكي

حتى الآن، كان تركيزنا منصب فقط على النفط الصخري الأمريكي، ورغم أن هذا الجانب يعتبر مهماً في أسواق النفط العالمية، إلا أنه يتحتم التطرق للتطورات في إنتاج النفط غير الصخري حتى نستطيع رسم صورة أوضح لما ستكون عليه أسواق النفط العالمية في نهاية العقد الجاري.

الفترة التي شهدت ارتفاعاً مستقراً في أسعار النفط، شجعت زيادة الإنفاق الرأسمالي في أنشطة

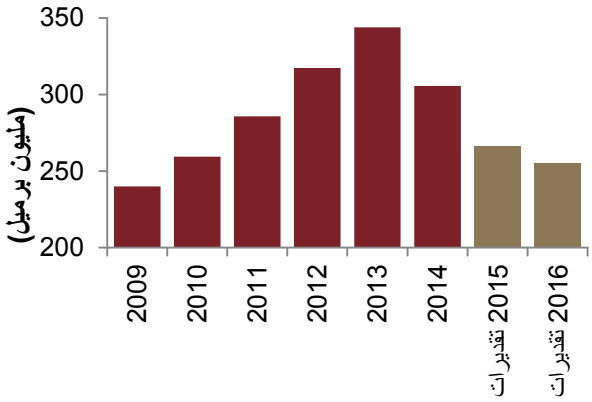
الفترة التي شهدت ارتفاعاً مستقراً في أسعار النفط، حيث بلغ متوسط أسعار خام برنت نحو 100 دولار للبرميل بين عامي 2011 و 2014، لم تشجع فقط على تحقيق مستويات نمو قياسية في إنتاج

شكل 20: زيادة الأموال من خلال شركات الأسهم الخاصة التي تركز على الموارد الطبيعية



المصدر: بريجين، وشركة جدوى للاستثمار

شكل 21: مؤشر أكبر 15 شركة من شركات النفط العالمية الكبرى المدرجة



المصدر: بلومبيرج، وشركة جدوى للاستثمار

الاستكشاف في مشاريع نفط عالية التكلفة.

زاد إجمالي الإنفاق الرأسمالي لأكبر 15 شركة عملاقة مجتمعة من 239 مليار دولار عام 2009 إلى 305 مليار دولار عام 2014.

النفط الصخري، بل شهدت كذلك زيادات قياسية في الإنفاق الرأسمالي على نشاط الاستكشافات في مشاريع النفط عالية التكلفة. زاد إجمالي الإنفاق الرأسمالي لأكبر 15 شركة عملاقة مجتمعة من 239 مليار دولار عام 2009 إلى 305 مليار دولار عام 2014. لقد ازدادت الشهية العالمية لمشاريع النفط عالي التكلفة مع هذه الزيادة في الإنفاق الرأسمالي، وأصبحت العديد من المشاريع التي كانت تعتبر في السابق غير اقتصادية الآن قيد الدراسة ويتم تقييم إمكانية تطويرها (جدول 3).

جدول 3: أكبر المشاريع النفطية التي كانت قيد الدراسة عام 2014

المشروع	الدولة	الفئة	السعر المطلوب للبرميل بالدولار
كريستينا ليك	كندا	رمال نفطية	128
مربع سي1– 514	ساحل العاج	مياه عميقة	127
بيتو	البرازيل	مياه عميقة	124
جاتو دو ماتو	البرازيل	مياه عميقة	121
إنيسكو	نيجيريا	مياه عميقة	120
الأقاليم الشمالية الغربية	كندا	القطب الشمالي	109
ألاسكا	الولايات المتحدة	القطب الشمالي	109
يوكاتان	الولايات المتحدة	مياه عميقة	99

المصدر: شركة إفالويت إنيرجي وجدوى للاستثمار

مع هبوط أسعار النفط، أقدمت شركات النفط الكبيرة على خفض إنفاقها الرأسمالي بمستوى مشابه، حيث يتوقع تسجيل تراجعات في عامي 2015 و2016، على أساس سنوي.

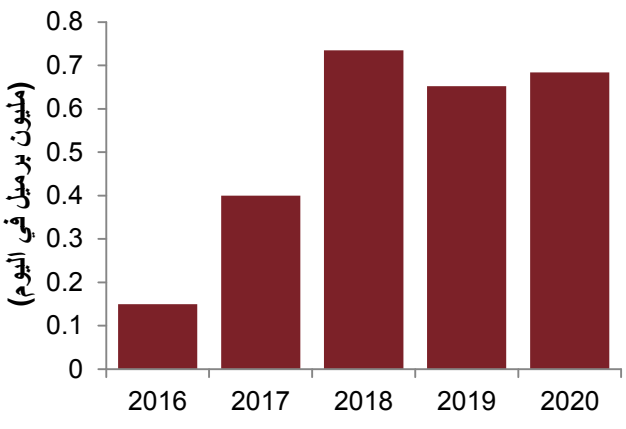
بما أن إنتاج النفط التقليدي يستغرق فترة زمنية طويلة، فإن إلغاء أو تأجيل الكثير من المشاريع الجديدة مرتفعة التكلفة لن يؤثر على سوق النفط إلا بعد عام 2017.

مع هبوط أسعار النفط، أقدمت شركات النفط الكبيرة على خفض إنفاقها الرأسمالي بمستوى مشابه، حيث يتوقع تسجيل تراجعات في عامي 2015 و2016، على أساس سنوي، إضافة إلى ذلك التراجع الذي تحقق عام 2014 (شكل 21). والآن أصبحت الجدوى الاقتصادية للمشاريع الجديدة مرتفعة التكلفة مشكوك فيها، ما أدى إلى انسحاب الاستثمارات أو تأجيلها في عدد من مشاريع النفط في مختلف أنحاء العالم. وفقاً لتقديرات جهات مختصة في صناعة النفط، يتوقع إلغاء أو تأجيل مشاريع نفطية يقدّر إجمالي إنتاجها بنحو 600 ألف برميل في اليوم بحلول عام 2020. وبما أن إنتاج النفط التقليدي ربما يستغرق عامين أو ثلاثة بعد المراحل الأولية قبل أن يتم إنتاج أي كمية من النفط، فإن إلغاء أو تأجيل الكثير من تلك المشاريع لن يؤثر على سوق النفط إلا بعد عام 2017 (شكل 22). الآثار المترتبة على ذلك الخفض في الإنفاق تعتبر في غاية الأهمية لفهم كيفية احتمال انتعاش أسعار النفط خلال السنوات القليلة القادمة.

ميزان النفط العالمي وأوبك

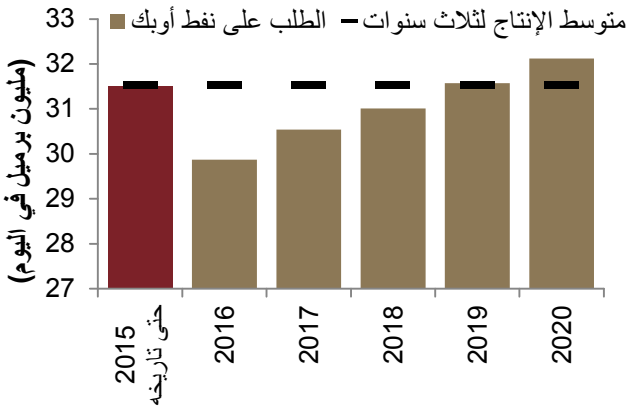
مستخدمين توقعات العرض والطلب في السوق العالمي مأخوذة من نشرة *"تقرير سوق النفط في المدى المتوسط"* التي تصدرها وكالة الطاقة الدولية، سنحاول وضع تقديرات لميزان النفط العالمي

شكل 22: التأجيل/التخفيضات المتراكمة في الطاقة الإنتاجية للنفط حتى عام 2020



المصدر: طومسون رويترز، مورجان أستانلي، وشركة جدوى للاستثمار

شكل 23: الطلب على نفط أوبك خلال الفترة من 2016 إلى 2020



المصدر: وكالة الطاقة الدولية، أوبك، وشركة جدوى للاستثمار

حتى عام 2020. تتوقع وكالة الطاقة الدولية زيادة الطلب العالمي على النفط بمتوسط 1,1 مليون برميل يومياً خلال الفترة بين عامي 2016 و 2020، وهي زيادة تقل عن متوسط الزيادة السنوية بين عامي 2010 و 2014 والتي كانت عند 1,3 مليون برميل يومياُ. هناك عدة عوامل ساعدت في ضعف نمو الطلب على النفط، أهمها: ضعف نمو الاقتصاد العالمي، وتراجع استخدام النفط في تشكيلة أنواع الطاقة المستخدمة عالمياً، وقلة كثافة استخدام النفط في الأسواق الناشئة، والذي يعود جزئياً إلى انخفاض طلب النفط في الصين.

ضعف نمو الاقتصاد العالمي وتراجع استخدام النفط في تشكيلة الطاقة المستخدمة عالمياً، سيؤديان إلى تراجع النمو السنوي لطلب النفط إلى أقل من متوسط الطلب للخمس سنوات الأخيرة....

تتوقع وكالة الطاقة الدولية أن تبلغ الإمدادات من خارج أوبك نحو 60 مليون برميل يومياً بحلول عام 2020، بنمو سنوي في حدود 500 ألف برميل يومياً، وهو نمو يقل كثيراً عن متوسط النمو السنوي الذي شهدناه بين عامي 2010 و 2014، والذي بلغ 1,5 مليون برميل يومياً. وكما أشرنا سابقاً، فإن العامل الرئيسي وراء هذا التراجع هو خفض الإنفاق الرأسمالي من قِبل شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية وشركات النفط العملاقة العالمية على حدٍّ سواء.

...لكن تراجع الإنفاق الرأسمالي سيؤدي إلى تراجع الإمدادات بين عامي 2016 و 2020.

إذا خصمنا الإمدادات من خارج أوبك من إجمالي الطلب حسب تقديرات وكالة الطاقة الدولية نحصل على الإمدادات النفطية اللازمة لموازنة السوق العالمية، والمعروفة باسم "الطلب على نفط أوبك". نتوقع أن يرتفع "الطلب على نفط أوبك" تدريجياً كل عام، من 29,9 مليون برميل يومياً عام 2016 إلى 32,1 مليون برميل يومياً عام 2020. كذلك، نتوقع أن يكون إنتاج أوبك منذ بداية عام 2015 وحتى تاريخه يقترب من متوسط الإنتاج لآخر ثلاث سنوات، عند 31,5 مليون برميل يومياً. وإذا افترضنا أن إنتاج أوبك سيبقى عند مستواه الحالي وعند مستوى متوسط الإنتاج للسنوات الثلاث الأخيرة، فإن أسواق النفط العالمية لن تحقق التوازن حتى عام 2019 (شكل 23).

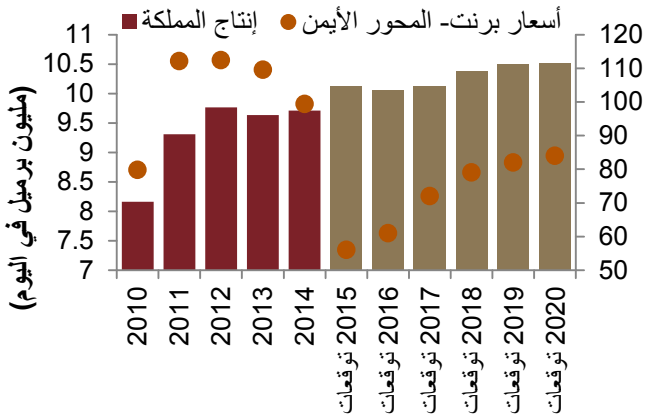
سيرتفع "الطلب على نفط أوبك" تدريجياً كل سنة حتى عام 2020...

...حتى إذا افترضنا أن إنتاج أوبك سيبقى عند متوسطه للسنوات الثلاث الأخيرة، فإن أسواق النفط العالمية لن تحقق التوازن حتى عام 2019.

ونعتقد أن خفض الإنتاج لدى أوبك سيتحقق فقط عندما يكون هناك تراجع كبير ومتواصل في الإمدادات من خارج أوبك، هذا التراجع سيحدث على الأرجح بعد عام 2016. والسبب الرئيسي وراء عدم خفض أوبك لإنتاجها منذ نوفمبر 2014 هو سعيها لضمان عدم فقدان المنظمة لحصتها السوقية لصالح المنتجين من خارج أوبك الذين يتطلب نفطهم تكاليف عالية. لقد نجحت سياسة أوبك في المحافظة على الحصة السوقية، حتى الآن. وكما ذكرنا آنفاً، هناك خفض كبير في الإنفاق الرأسمالي لدى العديد من شركات النفط العالمية وكذلك منتجي النفط الصخري في الولايات المتحدة، حيث ينتظر أن يسجل الإنفاق لدى هذه المجموعة الأخيرة نمواً سالباً، على أساس المقارنة السنوية، في عام 2016. في الواقع، أي خفض في إنتاج النفط من قِبل أوبك في الوقت الحالي سيؤدي إلى ارتفاع أسعار النفط، الأمر الذي يقود إلى تخفيف الضغوط المالية على العديد من المنتجين ذوي التكلفة العالية، بما فيهم بعض شركات النفط الصخري الأمريكية، ومن ثم إتاحة الفرصة لهؤلاء المنتجين لمنافسة أوبك على حصتها السوقية.

نعتقد أن خفض الإنتاج لدى أوبك لن يحدث إلا بعد عام 2016.

شكل 24: إنتاج الخام السعودي والأسعار حتى عام 2020



المصدر: المبادرة المشتركة لبيانات النفط، طومسون رويترز، وشركة جدوى للاستثمار

التداعيات على سياسة المملكة العربية السعودية

حالياً، تواجه المملكة منافسة من المنتجين من خارج أوبك ومن داخلها أيضاً.

أدى انخفاض أسعار النفط إلى أعباء مالية كبيرة على عدد من أعضاء أوبك من غير دول الخليج، ونجم عن ذلك إعطاء الحرية لجميع الأعضاء للمحافظة على حصصهم السوقية...

...كما أن أي تحسن مستمر في الأسعار، ستقابله أيضاً زيادات فورية في إمدادات النفط الصخري الأمريكي.

نتيجة لذلك، سيبقى إنتاج المملكة عند مستوياته الحالية حتى عام 2020، وذلك بغرض المحافظة على الحصة السوقية.

في نفس الوقت، تتمتع المملكة بفرصة واسعة لمواصلة المستويات المرتفعة من الإنفاق لدعم الاقتصاد خلال الفترات التي تتراجع فيها أسعار النفط.

حالياً، تواجه المملكة منافسة من المنتجين من خارج أوبك ومن داخلها أيضاً. لقد أدى انخفاض أسعار النفط إلى أعباء مالية كبيرة على عدد من أعضاء أوبك من غير دول الخليج، وقاد ذلك إلى إعطاء الحرية لجميع الأعضاء للمحافظة على حصصهم السوقية. اتفاق إيران مع مجموعة 5+1 سيمهد الطريق لاحتمال زيادة الإنتاج تدريجياً في الربع الأخير من عام 2015 وما بعده، كما أن العراق يصدّر حالياً كميات من النفط تقترب من المستويات القياسية، كذلك أمام ليبيا فرصة لزيادة إنتاجها. وعلى الرغم من أن العديد من شركات التنقيب والإنتاج الأمريكية لن يصمد حتى العام القادم أو العام الذي يليه، إلا أن الشركات التي تبقى ستخرج أشد قوة وأكثر رشاقة. حتى الآن، استجاب النفط الصخري الأمريكي لانخفاض أسعار النفط، لكن أي تحسن مستمر في الأسعار ستقابله أيضاً زيادات فورية في إمدادات النفط. كما أشرنا سابقاً، ظل عدد الآبار المحفورة غير المكتملة في ازدياد خلال العام الماضي، ومع الوضع في الاعتبار أن هذه الآبار يمكن أن تنتج خلال أسبوعين أو ثلاثة، فهذا يتيح لمنتجي النفط الصخري خيار ترك احتياطهم النفطي تحت الأرض حتى تحين فرصة أسعار أكثر ملاءمة.

بناءً عليه، نتوقع أن يبلغ متوسط إنتاج المملكة من الخام 10,1 مليون برميل يومياً عام 2015، ورغم أن نمو النفط الصخري سيتباطأ عام 2016، إلا أن المنافسة وسط أعضاء أوبك أنفسهم ستبقي كذلك على إنتاج المملكة عند 10,1 مليون برميل يومياً عام 2016. نتيجة لزيادة الطلب العالمي على نفط أوبك ابتداءً من عام 2017 وبعده وكذلك بسبب زيادة الاستهلاك المحلي، جراء زيادة احتياجات المصافي، سيبقى متوسط إنتاج الخام السعودي فوق مستوى 10 مليون برميل يومياً حتى عام 2020. ورغم أن استراتيجية المملكة الحالية القائمة على المحافظة على الحصة السوقية ستؤدي إلى انخفاض الإيرادات النفطية في المدى القصير، إلا أنها في النهاية ستفيد المملكة في غضون سنوات قليلة. وبما أن الإنتاج لدى منتجي النفط من خارج أوبك ذوي التكلفة العالية بدأ يتباطأ نتيجة لتراجع أسعار النفط، فسيكون بمقدور المملكة اقتناص حصة أكبر في سوق أكبر بحلول عام 2020. ورغم استبعاد بلوغ أسعار النفط مستوى 100 دولار للبرميل حتى نهاية العقد، إلا أنها ستكون أعلى من مستواها الحالي، وستؤدي زيادة حجم الإنتاج مصحوبة بارتفاع أسعار النفط إلى تحسن في إيرادات النفط (شكل 24). في الوقت نفسه، أثبتت سياسة تمويل العجز التي تبنتها المملكة مؤخراً، والتي تزاوج بين السحب من الاحتياطي الأجنبي والاستدانة من البنوك، أن للمملكة فرصة واسعة لمواصلة المستويات المرتفعة من الإنفاق لدعم الاقتصاد خلال الفترات التي تشهد تراجعاً في أسعار النفط.

إخلاء المسؤولية

ما لم يشر بخلاف ذلك، لا يسمح إطلاقا بنسخ أي من المعلومات الواردة في هذه النشرة جزئيا أو كليا دون الحصول على أذن تحريري مسبق ومحدد من شركة جدوى للاستثمار.

البيانات المالية الواردة في هذا التقرير تم الحصول عليها من شركة رويترز وشركة بلومبيرغ وشركة تداول ومن مصادر محلية أخرى، ما لم تتم الإشارة لخلاف ذلك.

لقد بذلت شركة جدوى للاستثمار جهدا كبيرا للتحقق من أن محتويات هذه الوثيقة تتسم بالدقة في كافة الأوقات. حيث لا تقدم جدوى أية ضمانات أو ادعاءات أو تعهدات صراحة كانت أم ضمنا، كما أنها لا تتحمل أية مساءلة قانونية مباشرة كانت أم غير مباشرة أو أي مسئولية عن دقة أو اكتمال أو منفعة أي من المعلومات التي تحتويها هذه النشرة. لا تهدف هذه النشرة إلى استخدامها أو التعامل معها بصفة أنها تقدم توصية أو خيار أو مشورة لاتخاذ أي إجراء/إجراءات في المستقبل.