

دور النفط في تحول الطاقة نحو كربون أقل

عن كابسارك

مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) هو مركز عالمي غير ربحي يجري بحوثًا مستقلة في اقتصاديات وسياسات وتقنيات الطاقة بشتى أنواعها بالإضافة إلى الدراسات البيئية المرتبطة بها. وتتمثل مهمة كابسارك في تعزيز فهم تحديات الطاقة والفرص التي تواجه العالم اليوم وفي المستقبل من خلال بحوث غير منحازة ومستقلة وعالية الجودة لما فيه صالح المجتمع، ويقع كابسارك في الرياض بالمملكة العربية السعودية.

إشعار قانوني

حقوق التأليف و النشر محفوظة (2017) لمركز الملك عبدالله للدراسات و البحوث البترولية (المركز). ولا يجوز النسخ أو اقتباس من هذه المادة دون نسبته بشكل واضح و ملائم للمركز.

شهد تعاظمي العالم مع قضايا الطاقة تغييرًا ملحوظًا. ومع ذلك، لا يزال مسار هذا التغيير غير واضح من حيث سرعة التحول ومداه. وسيحدد هذا ما إذا كان العالم سيحقق هدف الدرجتين المئويتين المتعلق بثاني أكسيد الكربون، وإن لم يصل للهدف فكم ستبلغ نسبة الإنجاز. ولكن كيف سيبدو العالم إذا تعامل صناع القرار مع أهداف انبعاثات الغازات الدفيئة على أنها ملزمة؟

في ظل الإجماع العلمي الحالي، وبعد اتفاق باريس، لا يزال العالم بعيدًا عن تحقيق أهدافه، ولا تزال غالبية الاقتصادات العالمية ترى دورًا طويل الأجل للوقود الأحفوري.

في ظل وجود قيود ملزمة، سيكون لتحول الطاقة تأثير على الطلب على الهيدروكربونات -بما فيها النفط- الذي من المحتمل أن يبلغ ذروته.

على الرغم من أن دول مجلس التعاون الخليجي المنتجة للنفط في وضع أفضل لتخطي الفترات التي تشهد تقلبًا كبيرًا في الأسعار -المتوقع أن يصاحب هذا التحول- من المزددين الذي يتحملون تكاليف أعلى، إلا أن دول مجلس التعاون الخليجي لا تزال عرضة لمخاطر مالية مالم تنوع اقتصاداتها لتقليل الاعتماد على عائدات المنتجات الهيدروكربونات.

يمثل تحول الطاقة تحديًا لكل من الشركات والحكومات. وستواجه تلك المؤسسات التي تفترض أن أعمالها ستسير كالمعتاد تهديدًا لنماذج أعمالها. أما بالنسبة للمؤسسات المالية، فإن عدم وضوح معالم هذا التحول يمثل عامل خطر رئيسي.

أسفرت النسخة الأولى من السيناريو -يفترض إلزامية ابقاء الانبعاثات ضمن الحدود المتفق عليها- عن توصيل المشاركين إلى أن التفاعلات بين سياساتهم لم تحقق سوى ثلث مستوى التخفيض المطلوب. ستتطلب النسخ المستقبلية استراتيجيات أكثر ابتكارًا قد تخالف التصورات المسبقة حول من هم الذين يواجهون خطرًا في عالم يشهد تحديات مناخية.

عند مستويات عام 2040 أقل بمقدار الثلث من اليوم. وتشمل التكنولوجيات منخفضة الكربون احتجاز الكربون واستخدامه و / أو تخزينه (إذا أمكن تخفيض التكاليف على نحو مماثل لمنحنيات تكلفة تكنولوجيا الطاقة المتجددة).

بالنسبة لمنتجي النفط في دول مجلس التعاون الخليجي على وجه الخصوص، فإن أي تباطؤ في الطلب على النفط يمثل تهديدًا عابرا خلال فترة توازن للأسواق وفقدان الإيرادات على المدى الطويل واستقرار الأسعار عند مستوى أدنى مما كان متوقعا في السابق. ولكن ماتتمتع به المنطقة من تكلفة إنتاج منخفضة تعني أنه من المرجح أن تحتفظ بقطعة أكبر من كعكة أصغر مقابل أصحاب الموارد الأعلى تكلفة. الاستراتيجيات التي تبنتها دول المنطقة لتنويع اقتصاداتها بعيدا عن الاعتماد على النفط مؤشر على إدراكها لذلك.

بدأ القطاع المالي -انطلاقًا من استجابته الطبيعية للمخاطر- بإعادة توزيع محافظ الأصول وتقليل انكشافه على القطاعات التي توجد فيها مخاطر حقيقية ومتوقعة جراء التحول. وتزداد المخاطر بالنسبة لشركات النفط الدولية التي يتعرض نموذج أعمالها الرئيسي للخطر بصورة متزايدة، وهناك أدلة على إدراكهم لذلك وتوجههم نحو التنويع في مجالات مثل الغاز الطبيعي حيث لا يزال هناك مجال لاستمرار النمو - على الأقل على المدى المتوسط.

وفي الوقت الحالي، لا يزال هناك شك في سرعة التوجه لتحول الطاقة وقدرتها على ضمان تحقيق الأهداف المناخية. هل ستغير التدخلات السياسية للحكومات مسار القضية؟ أم ستظهر تكنولوجيا جديدة تؤدي إلى تحول أسرع؟

ومهما كانت التنبؤات للمستقبل، فإن النجاح الاقتصادي طويل المدى يتطلب من صناع القرارات الاستعداد للأسوأ ووضع استراتيجيات لتحقيق الازدهار في خضم هذه الصعوبات. وقد اختبر المشاركون في ورشة العمل ذلك في ظل غياب المتنفعين وطلب من المشاركين وضع استراتيجيات تمثل تسع كتل اقتصادية نموذجية

تناول عدد من تقارير السيناريوهات الصادرة عن منظمات الطاقة العالمية الرائدة في عامي 2016 و 2017 كيف يحتمل أن يؤثر تحول الطاقة على الطلب العالمي على النفط. وأشارت جميع هذه السيناريوهات إلى تباطؤ الطلب على الهيدروكربونات -بما فيها النفط، وأشارت عدة سيناريوهات إلى أن الطلب سوف يصل إلى ذروته ويبدأ في الانخفاض في المستقبل القريب. إن تسليط الضوء مؤخرًا على تباطؤ النمو أو حتى انخفاض الطلب على الفحم ووتيرة الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة والاتجاهات المتطورة في التنقل الذكي يشير إلى أننا الآن نمر بمرحلة تحول الطاقة -التي يطلق عليها البعض "التحول الكبير"، مقارنة بمرحلة التحول من الفحم إلى النفط في بداية القرن العشرين.

المخاوف المتعلقة بتغير المناخ في الاقتصادات المتقدمة وجودة الهواء في البلدان النامية هي مادفع باتجاه هذا التحول. وقد صبت النقاشات في هدف واحد: الحاجة إلى الحد من الاحتباس الحراري إلى درجتين مئويتين فوق المستوى المسجل في عصر ما قبل الثورة الصناعية. وقد وضع اتفاق باريس نظامًا للتدابير الطوعية يعرف باسم المساهمات المحددة وطنيًا. ويشير التحليل المستقل للتأثير الصافي لجميع التدابير المعلنة حتى الآن في هذه المساهمات إلى أننا بعيدون عن الوصول للحد الأقصى -الدرجتين المئويتين. ولا تنسجم الإجراءات المتخذة حاليًا مع الدعوات المتكررة والحاجة الملحة الواضحة. ولكن كيف كان سيتصرف صناع السياسات لو كانت الحدود المستهدفة للانبعاثات ملزمة؟

عرقل انسحاب الولايات المتحدة من اتفاق باريس الربط بين سياسة الطاقة وسياسة المناخ، غير أن وتيرة الابتكار التكنولوجي تعني أن الاستمرار بالسعي للوصول لطاقة منخفضة الكربون والتخزين والحد من كثافة الطاقة ستظل تشكل تحديًا للوقود الأحفوري. ومع ذلك، قد يكون مؤيدو النماذج الجديدة قد أفرطوا في تقدير وتيرة هذا التغيير. إن النظر للسيناريوهات المتوقعة لاستبدال النفط -على سبيل المثال- يفتح مجالًا واسعًا للتعايش والطلب على المدى الطويل، حتى لو كان ذلك

لم تحقق الهدف، وستستدعي ورش العمل المقبلة تفكيراً استراتيجياً أعمق يمكن أن تظهر من خلاله الاقتصادات التي يمكن أن تحقق أهدافها دون الإضرار باقتصاداتها ولكن على حساب الآخرين. ما نراه هو أن التوقعات الحالية للاقتصادات الغنية المستفيدة على حساب أولئك الذين ما زالوا ناشئين من الفقر ليست قطعية، وأنه قد تنشأ سياسات بناءة إذا رأى جميع المشاركين إمكانية أن ينتهي بهم المطاف إلى خاسرين إذا لم يتعاونوا.

مختلفة، مما يقلل من الضرر على الرفاهية الاجتماعية في تحقيق الأهداف الملزمة حالياً. واقترح جميع المشاركون سياسات من شأنها تحقيق أهدافهم بمعزل عن بعضها البعض، إلا أن تفاعل تلك السياسات والتوازن فيما بينها أدى إلى خفض بأقل من 25 في المائة في انبعاثات الغازات الدفيئة (مقابل التخفيض المطلوب بنسبة 75 في المائة).

الاستراتيجيات التقليدية - بما في ذلك الضرائب على الكربون، وزيادة التشجير، وكفاءة الطاقة وما شابه ذلك،



مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية
King Abdullah Petroleum Studies and Research Center

www.kapsarc.org