

كيفية تحقيق الازدهار الاقصادى من خلال تحسين إنتاجية الطاقة الصناعية

عن كابسارك

مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) هو مركز عالمي غير ربحي يجري بحوثاً 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 والنشر محفوظة (2017) لمركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية (المركز). ولا يجوز النسخ أو الاقتباس من هذه المادة دون نسبته بشكل واضح و ملائم للمركز.

شرع مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية ومعهد بحوث الطاقة التابع للجنة الوطنية للتنمية والإصلاح في الصين في دراسة مشتركة لكيفية تحسين إنتاجية الطاقة الصناعية للازدهار الاقتصادي. وتأتي هذه الدراسة في إطار التعاون الثنائي العميق ضمن مبادرة "حزام واحد - طريق واحد" التي أطلقها الرئيس الصيني شي جينغ بينغ، وتهدف إلى زيادة فهم السياسات الرئيسية والقوى المحركة للاستراتيجية الصناعية واستخدام الطاقة في المملكة العربية السعودية والصين.

إن لتحسين إنتاجية الطاقة الصناعية من خلال كفاءة الطاقة وتنويعها فوائد متعددة كدعم التنافسية وخلق وظائف ذات جودة أعلى مع الحد من الآثار البيئية للإنتاج.

تتمتع الصين بخبرة كبيرة في استخلاص هذه الفوائد من خلال نظامها للأهداف الوطنية المتعلقة بكثافة الطاقة، ومعايير كفاءة استخدام الطاقة في الصناعة، وإصلاح أسعار الطاقة.

وضعت المملكة خططا طموحة في رؤيتها 2030 للحد من اعتماد اقتصادها على النفط من خلال برامج الخصخصة والتنويع والطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة وإصلاح أسعارها وغيرها من المبادرات.

يمكن للجهود الكبرى التي تبذل لتبادل الخبرات الدولية في مجال إنتاجية الطاقة أن تؤدي دورًا هامًا في دعم ظروف الاستثمار الرامية إلى تحقيق أهداف التحول الاقتصادي والتنمية المستدامة.

الأسمنت). وبسبب هذا الاختلاف، توفر إنتاجية الطاقة أساسًا للسياسة الصناعية أفضل من التركيز على كفاءة الطاقة لوحدها. وتتضمن إنتاجية الطاقة بشكل أقوى عملية التحديث الصناعي والإصلاح الهيكلي، فضلًا عن كفاءة استخدام الطاقة.

ماهي الأهداف الاقتصادية وأهداف الطاقة لكل من الصين والمملكة العربية السعودية وكيف تدعم إنتاجية الطاقة الصناعية تلك الخطط؟

دخلت المملكة العربية السعودية حقبة جديدة من رفع القيود والخصخصة مع وجود فرص استثمارية كبيرة محتملة للقطاع الخاص. إن التنوع والارتقاء بالصناعة، والطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة مجالات ذات أولوية قد ترفع إنتاجية الطاقة في المملكة. وتتمتع الصين بخبرة كبيرة في إدارة الاقتصاد وفق أهداف وطنية تتعلق بكثافة استهلاك الطاقة بتطبيق معايير كفاءة الطاقة في القطاع الفرعي الصناعي على الصناعات كثيفة الاستخدام للطاقة وتحويل الإصلاح المحلي لأسعار الطاقة من نهج التسعير الإداري إلى نهج قائم على السوق. وهناك العديد من الفوائد المحتملة عند الوصول لفهم مشترك أكبر لخطط الإصلاح الاقتصادي وللقيادة المشتركة لكفاءة الطاقة. وقد أطلقت عدة مبادرات دولية لتسهيل ذلك، بما في ذلك مبادرات ضمن مجموعة العشرين، والوكالة الدولية للطاقة، والشراكة الدولية للتعاون من أجل كفاءة استخدام الطاقة.

لأي مدى يمكن لكفاءة الطاقة في الصناعة كثيفة الاستهلاك للطاقة أن تحدث أثرًا؟

نظرًا لأن الصناعة هي أكبر قطاع مستهلك للطاقة في كل من الصين والمملكة العربية السعودية، فينبغي لها أن توفر بعضًا من أفضل الفرص الممكنة لتحسين

في حين تختلف اقتصاديات الطاقة في الصين والمملكة العربية السعودية من نواح كثيرة، فهي متشابهة في أن اقتصاد كلا البلدين ينمو بسرعة و يمر بمرحلة انتقالية. يمثل القطاع الصناعي في كلا البلدين غالبية الطلب على الطاقة بنحو 66 في المائة و 60 في المائة على التوالي، مقارنة بالصناعة التي تستهلك حوالي 40 في المائة من إجمالي الطاقة على الصعيد العالمي. ولذلك فإن مسألة كيفية دعم إنتاجية الطاقة الصناعية للنمو الاقتصادي تكتسب أهمية خاصة للتنمية المستدامة في كلا البلدين. ويتمركز موضوع ورشة العمل حول خمسة محاور رئيسية:

ماهي القيمة المضافة للتركيز على إنتاجية الطاقة؟

عند النظر في عوامل الإنتاج التي تحرك النمو الاقتصادي، غالبًا ما يتم التأكيد على القوى العاملة ورأس المال، في حين يتم دمج الطاقة ببساطة مع الموارد أو المواد الأخرى للإنتاج. ومع ذلك، وبالنظر إلى الأهمية الكبيرة للطاقة والتحولت الجارية في كيفية تأميننا للطاقة وتسعيها واستخدامها فهناك ما يدفع بقوة للتركيز على كيفية دعم الطاقة للنمو الاقتصادي من المنظورين التقني والسياسي. تعد إنتاجية الطاقة أجندة ناشئة في مجال السياسات وتركز على كيفية استخدام الطاقة على أفضل وجه لخلق قيمة في الاقتصاد، كما أنها تتضمن عددًا من المؤشرات المحددة التي تدمج الأداء الاقتصادي واستهلاك الطاقة. وكمؤشر، تختلف دلالاتها على مستويي الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي. فعلى مستوى الاقتصاد الكلي، تكافئ إنتاجية الطاقة المعكوس الرياضي لكثافة الطاقة - أو مقدار الطاقة التي تحتاجها لإنتاج وحدة من الناتج المحلي الإجمالي. وعلى مستوى الاقتصاد الجزئي، تركز إنتاجية الطاقة على الإيرادات الناتجة عن كل وحدة طاقة تستهلكها شركة أو قطاع. ومن ناحية أخرى، تركز كفاءة الطاقة بوجه عام على الناتج عن كل وحدة من الطاقة المستهلكة (على سبيل المثال جيجا جول / طن من

تكاليف الشركات. ويركز التوجه المناهض للقدره الصناعية الزائدة على الصناعات الأساسية والصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة، ولكنه قد يمتد إلى قطاعات أخرى بما في ذلك السيارات والمواد الجديدة والطاقة المتجددة. ويتوقف التحول إلى إنتاج ذو قيمة أعلى على قاعدة المهارات المهنية، والبحث والتطوير، وزيادة الدخل لدعم الطلب المحلي. ويتطلب تطور الصناعة إدارة دقيقة للسياسات للحفاظ على الميزة التنافسية في القطاعات كثيفة الاستخدام للطاقة مع زيادة القيمة في إنتاج المنتجات والأنشطة ذات القيمة العالية.

كيف يدعم إصلاح أسعار الطاقة أهداف التحول الصناعي؟

يتم تسعير السلع بقيمة أعلى يميل المجتمع إلى الإحساس بقيمتها واستخدامها للاستخدام الأمثل. وقد تشوهت القطاعات الصناعية في المملكة العربية السعودية بسبب انخفاض أسعار الطاقة التي لا تعكس الطلب والعرض الحقيقيين في السوق. إن إصلاح أسعار الطاقة أمر أساسي لتشجيع كفاءة الطاقة والوصول إلى الحوافز المناسبة لتطوير لصناعات. ليس هناك ما يمنع هيكله إصلاح الأسعار بحيث يحافظ على الميزة التنافسية للصناعات كثيفة الاستخدام للطاقة ويوفر حافزاً كافياً لتلك الصناعات لتتماشى مع المعايير الدولية لكفاءة استخدام الطاقة. يعد نظام التسعير الهجين الذي يتيح ببعض المرونة في السوق ضمن الحدود المقبولة سياسياً هو أحد الاستراتيجيات التي نجحت في الصين.

الاستهلاك الكلي للطاقة لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي. وقد وضعت الدولتان أهدافاً قطاعية لكثافة الطاقة وبرامج لتحسين كفاءة الطاقة في أكبر شركاتها المستهلكة للطاقة. ومن المرجح أن تساعد الشفافية في نشر أهداف القطاع والقطاع الفرعي الشركات التي تتطلع إلى الاستثمار وتساعد أيضاً في تشجيع قطاع شركات خدمات كفاءة الطاقة. فعلى سبيل المثال، يهدف قطاع الكهرباء في المملكة العربية السعودية إلى تحسين استخدام الوقود في توليد الطاقة من خط أساس يتراوح بين 33 و 40 في المائة بحلول عام 2020. وبالإضافة إلى كفاءة استخدام الطاقة في الصناعات الثقيلة، فإن إيجاد طريقة لإنتاج المياه بطاقة أقل سيحقق فوائد كبيرة للمملكة.

ما أهمية وجود استراتيجية صناعية لإدارة التغيير الهيكلي الاقتصادي؟

من غير المؤكد أن الاقتصادات ستتطور من الاعتماد على الصناعات الأساسية المعتمدة على الموارد والصناعات كثيفة الاستخدام للطاقة إلى نماذج نمو عالية القيمة. وتهيمن عملية الإصلاح الهيكلي في جانب العرض التي بدأت في الصين عام 2015 على عملية صنع السياسات الاقتصادية، وتحدد كل شيء ابتداءً من الجهود التي تبذلها الحكومة للحد من القدرة الصناعية الزائدة وانتهاءً بالحوافز للحد من مخزون الممتلكات، والحد من المستويات العالية من الديون وانخفاض

عن المشروع

عمل مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية ومعهد بحوث الطاقة التابع للجنة الوطنية للتنمية والإصلاح في الصين على إعداد تقرير مشترك يتضمن مقارنة لوضع إنتاجية الطاقة والسياسات المرتبطة بها في المملكة العربية السعودية والصين. ويقيم التقرير الوضع الحالي والخطط المستقبلية للتنمية الصناعية مع التركيز على كفاءة استخدام الطاقة ومناقشة الممارسات التي قد تكون ذات صلة وقيمة للمملكة مستفيدة من تجارب الصين على جانب السياسات ذات العلاقة. وتهدف هذه الدراسة إلى إثراء الأنشطة والتعاون الكبير في إطار مبادرة «حزام واحد - طريق واحد» الصينية، التي تدعمها المملكة وتتواءم مع أولويات الاستثمار كجزء من رؤية المملكة 2030.

رابط البحث:

[كيفية تحقيق الازدهار الاقتصادي من خلال تحسين إنتاجية الطاقة الصناعية](#)



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

www.kapsarc.org