

النمو والاستثمار والتحول نحو انبعاثات أقل للكربون: نظرة على المملكة العربية السعودية

إبراهيم عبدالجليل ونيكولاس هوارث
وأليساندرو لانزا

خلفية هذه الدراسة

قدمت هذه الورقة إلى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في سياق مشروع «النمو والاستثمار والتحول نحو انبعاثات أقل للكربون». ويقع المحتوى تحت مسؤولية المؤلفين و المركز، ولا تعكس الآراء الواردة بالضرورة موقف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أو البلدان الأعضاء فيها.

الاتصال: nicholas.howarth@kapsarc.org

عن كابسارك

مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) هو مركز عالمي غير ربحي يجري بحثاً 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 الاقتباس من هذه المادة دون نسبته بشكل واضح و ملائم للمركز.

إن الأولوية المشتركة بين دول مجموعة العشرين هي الحاجة إلى إعادة تنشيط الاقتصادات من خلال التحول الاقتصادي الذي يوفر مستوى أعلى من النمو بجودة أفضل. وقد قام كابسارك باستقصاء الحاجة لتحسين النمو الاقتصادي وتحقيق الأهداف المناخية المتفق عليها في مؤتمر الأطراف في باريس ضمن إطار «إنتاجية الطاقة»، أو كيف يمكن الحصول على قيمة أكبر من نظام الطاقة لكل وحدة من الطاقة المستهلكة.

«إنتاجية الطاقة» هي أداة تخطيط اقتصادي يزداد استخدامها في دول مجموعة العشرين للمساعدة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتتمثل عناصرها الرئيسية في التغيير الهيكلي نحو الأنشطة الاقتصادية ذات القيمة المضافة الأعلى وتحسين كفاءة الطاقة.

وينسجم التركيز على رفع الإنتاجية عبر الاقتصاد انسجامًا طبيعيًا مع الحاجة إلى رفع الإنتاجية الاقتصادية الشاملة، التي تعد المحرك الرئيسي الطويل الأجل للنمو.

وفي مواجهة الفترة الممتدة الحالية من ضعف النمو العالمي وانخفاض أسعار السلع، كثفت المملكة العربية السعودية جهودها للتنويع الاقتصادي الرامية إلى تحقيق نمو اقتصادي أكثر استمرارية واستدامة.

تشمل العناصر الرئيسية لاستراتيجية التنويع الاقتصادي تعزيز استثمارات القطاع الخاص وتحسين ظروف العمل وتقديم تحفيز مالي كبير للمستهلكين والصناعات وزيادة أسعار الطاقة للمساعدة في تنويع إيرادات الحكومة ودعم التغيير الهيكلي وكفاءة الطاقة في الاقتصاد وزيادة حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة.

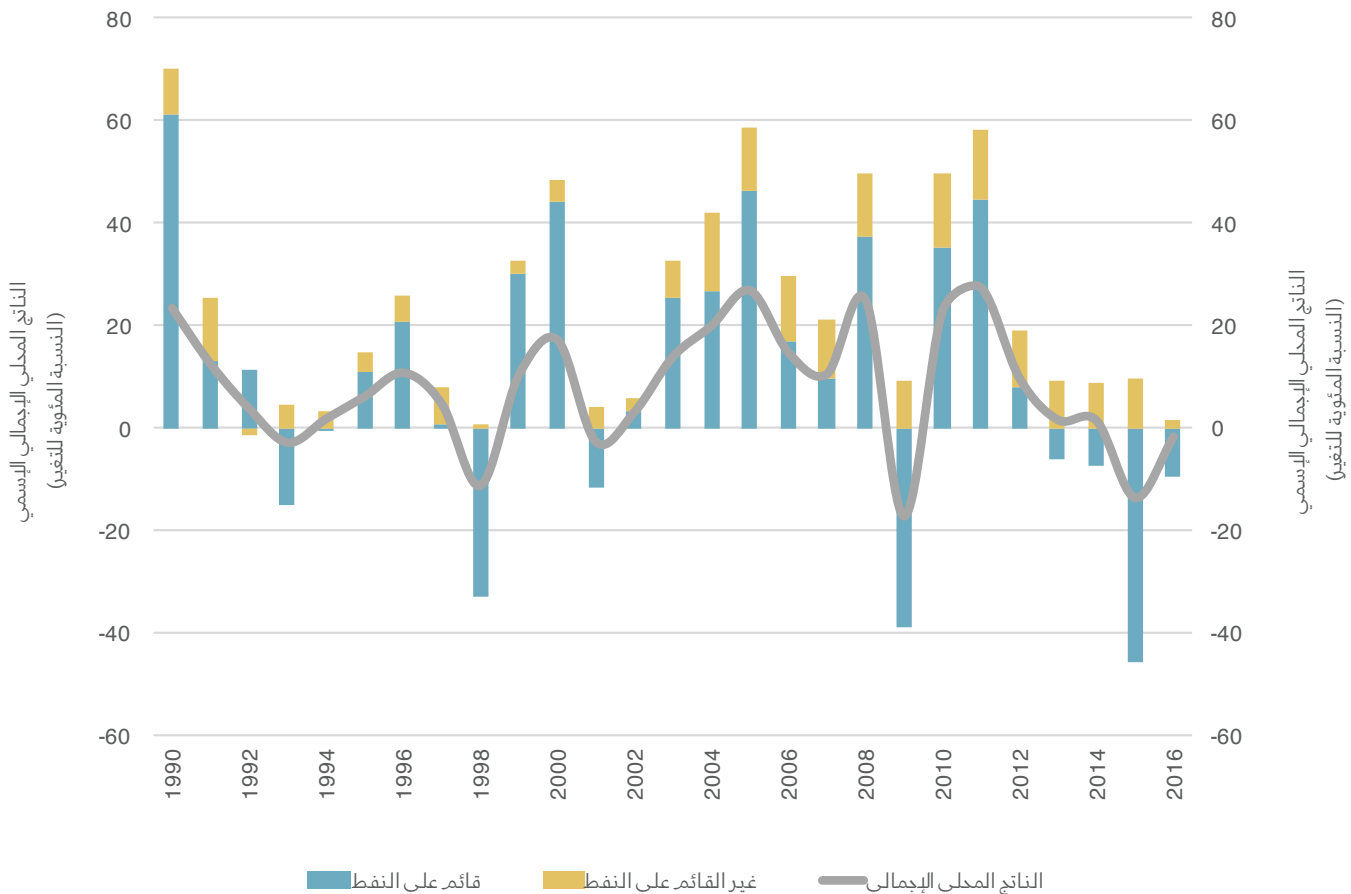
ومن شأن هذه التدابير المحفزة للنمو الرامية لإعادة موازنة الاقتصاد السعودي نحو اقتصاد ذو قيمة مضافة أعلى ومزيد من كفاءة الطاقة أن ترفع إنتاجية الطاقة في المملكة وتساهم في تحقيق التزامها الوطني المقرر بالتخلص من 130 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون على النحو المبين في مؤتمر الأطراف الذي عقد في باريس.

النمو والاستثمار والتحول نحو انبعاثات أقل للكربون

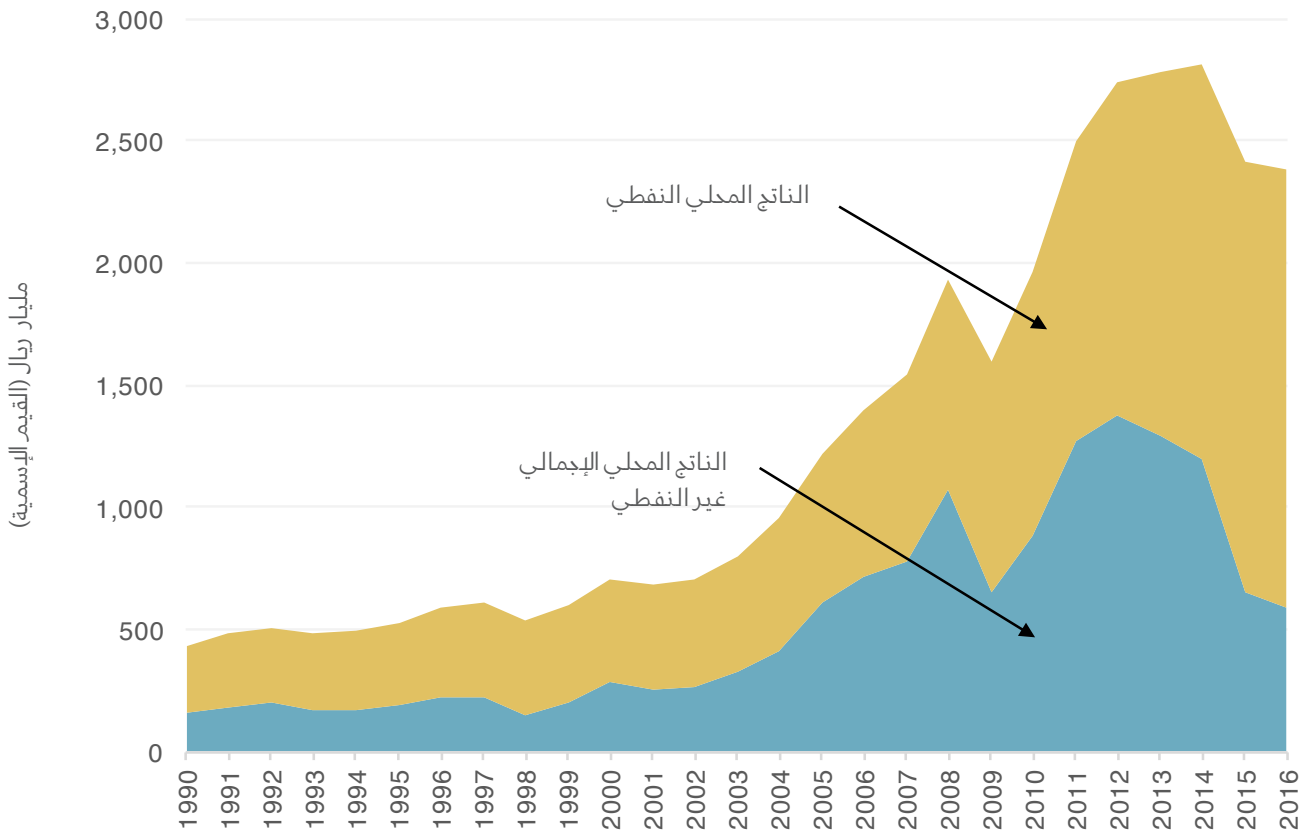
ويدعم ذلك البرنامج الإصلاحي الشامل برامج فرعية منها: برنامج التوازن المالي (2016) وبرنامج التحول الوطني (2016) والبرنامج الوطني للتجمعات الصناعية، وبرنامج كفاءة الطاقة السعودي <http://www.seec.gov.sa> وغيرها.

وجزءاً من هذه البرامج، أعلنت المملكة عن أهداف طموحة وعامة كشف عنها بشفافية لخلق اقتصاد أكثر انفتاحاً وتنوعاً وأقل اعتماداً على الموارد الهيدروكربونية. ويشمل ذلك برنامجاً هاماً ينطوي على خصخصة المؤسسات المملوكة للدولة ودعم القطاع الخاص وزيادة التوطين والإصلاحات لتوفير بيئة جاذبة للمستثمرين المحليين والدوليين.

بينما شهد الجزء الأول من القرن الحادي والعشرين نمواً غير مسبوق، تسعى الحكومات في جميع أنحاء العالم جاهدة لتحفيز اقتصاداتها وجعل النمو شاملاً كافة المواطنين ومحققاً أهداف اتفاق باريس بشأن تغير المناخ. وسيطلب هذا التحول سياسات تجمع بين المبادرات المالية والإصلاحات الهيكلية مصحوبة بسياسات لسوق العمل وسياسات بيئية قوية. وقد أدركت حكومة المملكة العربية السعودية المخاطر التي ينطوي عليها الاقتصاد المفرط الاعتماد على صادرات النفط. ومع التزايد المضطرب في الاستهلاك المحلي للطاقة، وضعت الحكومة برنامجاً طموحاً لإصلاح حكومي شامل أسمته «رؤية 2030».



شكل 1. نمو الناتج المحلي الإجمالي الإسمي للمملكة العربية السعودية 1990-2016 (نفطي-غير نفطي).
المصدر: الهيئة العامة للإحصاءات- المملكة العربية السعودية.



شكل 2. الناتج المحلي النفطي وغير النفطي (الأسعار الإسمية).

المصدر: الهيئة العامة للإحصاءات- المملكة العربية السعودية.

الرائدة من مرتبته الحالية ال 19 إلى المراتب ال 15 الأولى بحلول عام 2030 من خلال زيادة نمو القطاعات غير النفطية وزيادة فرص العمل ورفع مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي من حوالي 40 في المائة في عام 2015 إلى 65 في المائة بحلول عام 2030.

وفي حين أن الهدف الأساسي للتنويع الاقتصادي هو التحول الهيكلي في الاقتصاد إلى القطاعات ذات القيمة المضافة الأعلى التي توفر فرصاً أكبر للتوظيف والنمو، فإن التنويع سيُجلب أيضاً فوائد كبيرة للحد من الغازات الدفيئة من خلال التحول في قطاع الطاقة (الشكل 3-).

هذا التحول الهيكلي في الاقتصاد نحو الصناعة كثيفة الاستهلاك للطاقة أو بعيداً عنها -فضلاً عن المساهمات

كما أن لهذه الخطط بعداً قوياً للاستدامة من شأنه أن يحقق فوائد مشتركة للحد من الغازات الدفيئة من خلال مزيج من كفاءة الطاقة والتنويع الهيكلي والاستثمارات في الطاقة المتجددة، وغيرها من التدابير.

فعلى سبيل المثال، ينسق البرنامج السعودي لكفاءة الطاقة العمل بين 30 جهة حكومية ويتعاون مع مؤسسات من القطاع الخاص. ومن المتوقع أن يصل استهلاك الطاقة الذي تم تجنبه بنحو 1.5 مليون برميل من النفط المكافئ يومياً بحلول عام 2030، أو يحقق انخفاضاً بحوالي 20 في المئة عن الاستهلاك المتوقع للطاقة بدون هذا البرنامج.

ويتمثل أحد العناصر الرئيسية للإصلاحات في الارتفاع بالتصنيف العالمي لاقتصاد المملكة ضمن الاقتصادات

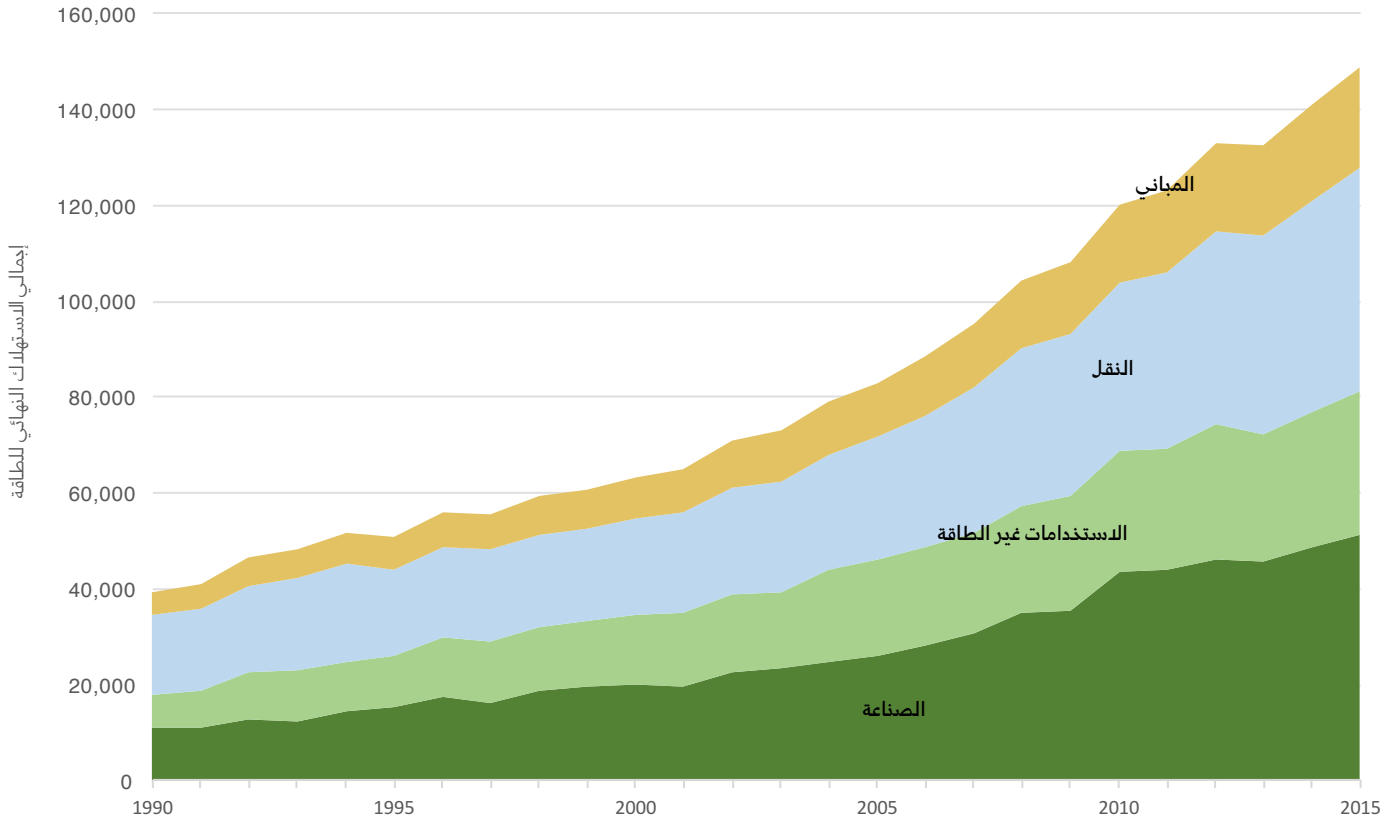
في استهلاك الطاقة، بسبب سلسلة «التكنولوجيا» باللون الأخضر. وفي حين أن تأثيرات الحجم والهيكل الاقتصادي فاق بكثير الاستهلاك المجنب للطاقة بفضل «التكنولوجيا»، فإن هذا التحليل يشير إلى أن الاستثمار في البنية التحتية وبرامج كفاءة استخدام الطاقة التي نفذت بالفعل لها تأثير إيجابي في توفير استهلاك الطاقة المحلية.

تحدد مساهمة المملكة العربية السعودية المقررة بموجب اتفاق باريس خطة لتجنيب حوالي 130 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون سنويًا بحلول عام 2030 مقارنة بخطة أساس ديناميكي بالنسبة لمسارين ممكنين للتنويع (الشكل 5-).

النسبية للنمو في الاقتصاد وكفاءة الطاقة المصاحبة لذلك- يمكن أن يتضح من خلال تحليل فيشر لاستهلاك الطاقة غير السكنية- أو بعبارة أخرى- تحليل الطلب على الطاقة في القطاعات التي تولد قيمة مضافة (الشكل 4-).

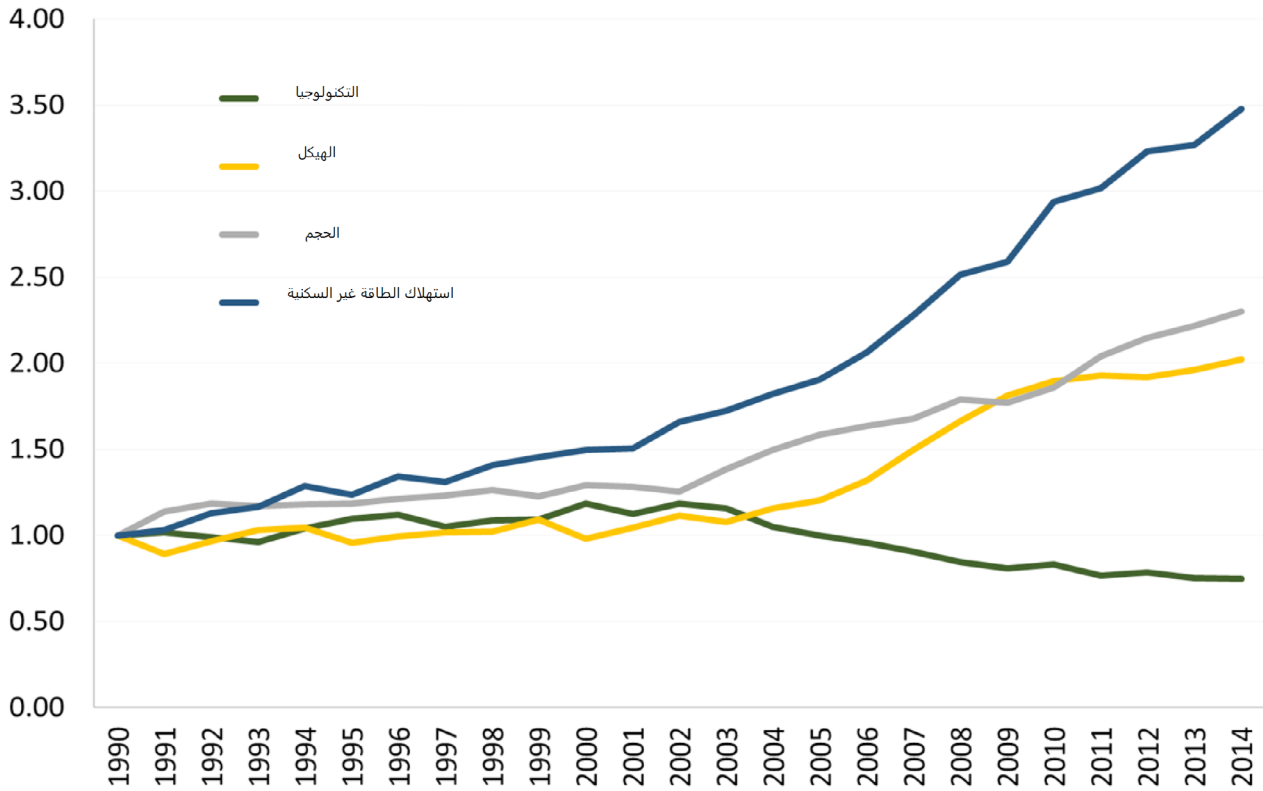
نرى هنا أن المحرك الرئيسي للنمو القوي في استهلاك الطاقة في القطاعات غير السكنية (باللون الأزرق) بين عامي 1990 و 2014 هو النمو في الحجم الإجمالي للقطاعات ذات القيمة المضافة للاقتصاد (الحجم، باللون الرمادي) والنمو القوي في الصناعات كثيفة الطاقة (تكوين، باللون الأصفر).

حصل تحسن في كفاءة استخدام الطاقة في الاقتصاد ابتداءً من عام 2003 محدثًا تباطؤًا في مقدار الزيادة



شكل 3. توجهات استهلاك الطاقة في السعودية.

المصدر: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية و إنداتا.



شكل 4. تحليل فيشر لاستهلاك الطاقة غير السكنية.

المصدر: كابسارك وفقاً لوكالة الطاقة الدولية – قاعدة البيانات الإحصائية للأمم المتحدة.

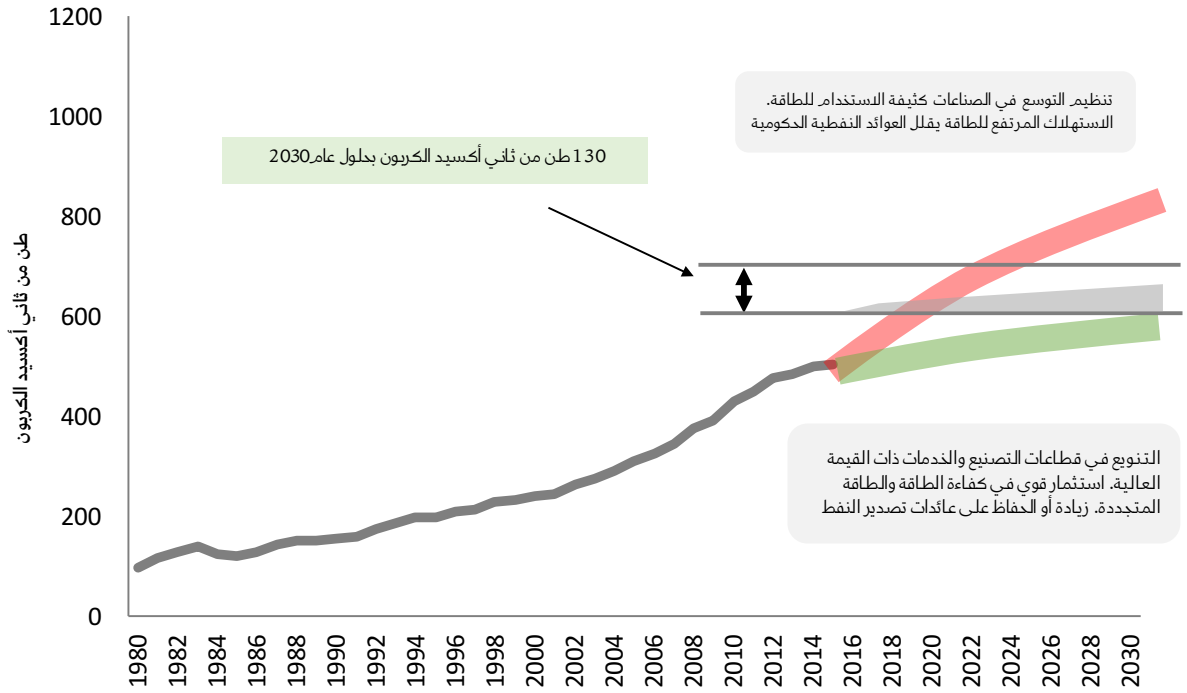
وفي مجال الطاقة المتجددة، وضعت المملكة هدفاً قدره 9.5 جيجاواط بحلول عام 2023، والوصول لحوالي ثلث ذلك قبل عام 2020. وبحلول العام 2023 سيأتي حوالي 10 في المائة من الكهرباء في المملكة من مصادر الطاقة المتجددة (سعودي جازيت، 2017). وتشمل خطط إصلاح الطاقة المتجددة أيضاً طرقاً لتعزيز سلاسل الإمداد المحلية وتطوير التصنيع المتقدم في مجال الطاقة المتجددة لرفع مساهمة القطاع الخاص في الاستثمار وتوفير فرص عمل جديدة في قطاع توليد الكهرباء.

وجزءاً من برنامج التوازن المالي في رؤية 2030، حددت الحكومة أيضاً إجراءات هامة لإصلاح أسعار الطاقة لدعم هذا التحول وتنويع الإيرادات الحكومية لتحسين التوازن المالي (الشكل 6-).

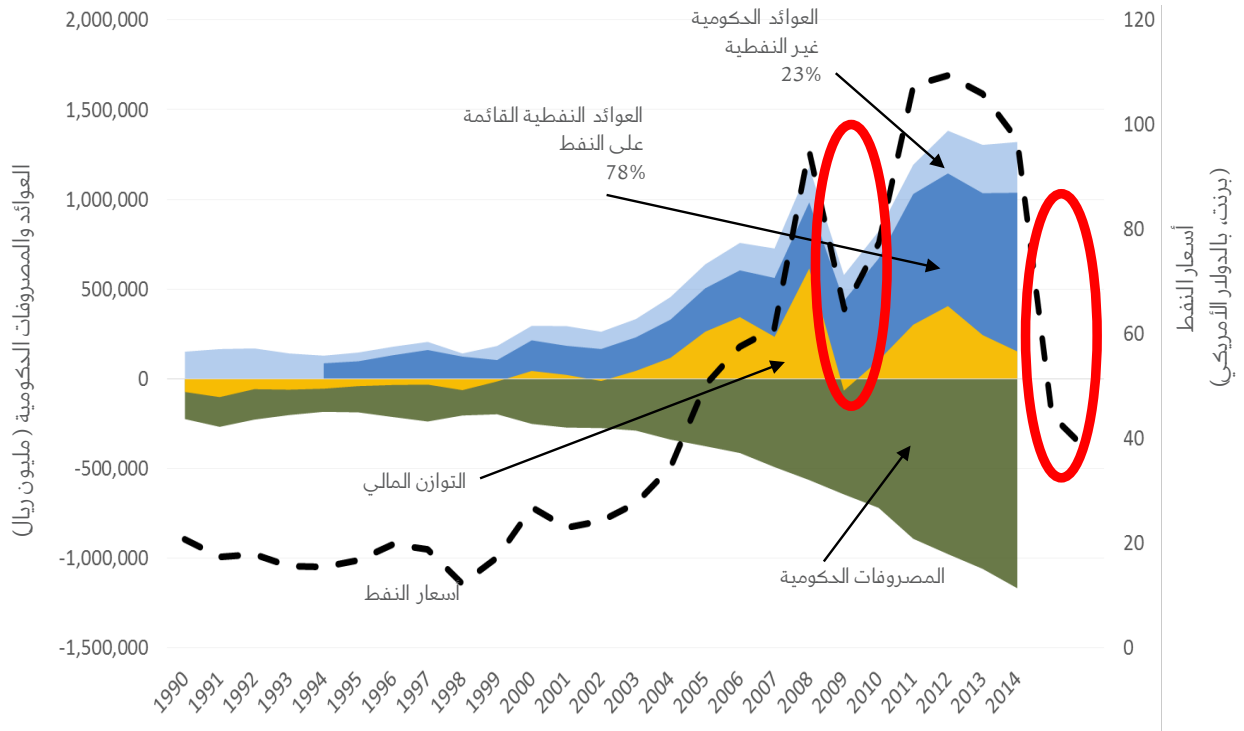
مسار تنموي ينطوي على تسارع التصنيع في القطاعات كثيفة الاستهلاك للطاقة مثل البتروكيماويات والصلب والألمنيوم والأسمدة استناداً إلى الميزة النسبية للمملكة العربية السعودية في الطاقة منخفضة التكلفة. ومن شأن ذلك أن يؤدي إلى ارتفاع الاستهلاك المحلي للطاقة وانخفاض صادرات النفط.

مسار تنموي ينطوي على تنويع كبير في القطاعات غير الطاقة مثل الخدمات المالية والخدمات الطبية والسياحة والتعليم والطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة. وفي ظل هذا النموذج، ستواصل المملكة تصدير كميات كبيرة من النفط وضخ عوائد الصادرات إلى استثمارات في هذه القطاعات ذات القيمة المضافة العالية.

النمو والاستثمار والتحول نحو انبعاثات أقل للكربون



شكل 5. انبعاثات الغازات الدفيئة في المملكة العربية السعودية وطرق التنوع الممكنة. المصدر: كابسارك وفقًا لبيانات الوكالة الدولية للطاقة واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي.



شكل 6. التوازن المالي للمملكة العربية السعودية وأسعار النفط. المصدر: كابسارك وفقًا لصندوق النقد الدولي.

إلى أن الريال السعودي -الذي يرتبط بالدولار الأمريكي- قد ارتفع مع ارتفاع أسعار الفائدة الأمريكية جاعلاً العديد من السلع المستوردة أرخص بالعملة المحلية.

وستبدأ المرحلة الثانية المقترحة من الإصلاح في عام 2017 مع حدوث تغير مطرد في الأسعار من عام 2017 إلى عام 2020. وستربط الأسعار المحلية لمنتجات الطاقة نسبةً مئويةً من سعر التصدير المرجعي لكل منتج، وعند التنفيذ الكامل سوف تتقلب الأسعار مع التغيرات في الأسواق الدولية (برنامج التوازن المالي، 2016).

وقد نفذت المرحلة الأولى من إصلاح أسعار الطاقة والمياه في عام 2016 للمساكن وغيرها (مثل قطاع الصناعة). وترد هذه الإصلاحات في الجدول 1 أدناه. وتشمل آثار الإصلاحات التي نفذت بالفعل زيادة إيرادات مبيعات الوقود من 27 إلى 29 مليار ريال في عام 2016 وانخفاض في معدل النمو السنوي لاستهلاك الطاقة من 3.5 في المائة في النصف الأول من عام 2015 إلى 1.7 في المائة في النصف الأول من عام 2016 (برنامج التوازن المالي، 2016). وقد خفف انخفاض أسعار واردات بعض السلع من الآثار التضخمية لهذه الإصلاحات إلى حد ما -رغم أهميتها بالنسبة لمنتجات الطاقة-. ويرجع ذلك

جدول 1. تنفيذ المرحلة الأولى من إصلاحات أسعار الطاقة في المملكة العربية السعودية.

| القطاع السكني | | القطاع الصناعي وغيره | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|
| حسب أسعار 2016 | الأسعار الحالية (مارس 2017) | حسب أسعار 2016 | الأسعار الحالية (مارس 2017) |
| البنزين (ريال/ لتر) | 0.45-0.60 (0.12-0.16) | الديزل (دولار/برميل) | 0.75-0.90 (0.2-0.24) |
| الكهرباء (ريال/كيلو واط/ساعة) | 0.05-0.26 (0.013-0.069) | النقل | 19.10 |
| المياه (ريال/ متر مكعب) | 0.10-6.00 (0.026-1.6) | الصناعة | 14.00 |
| | | صناعي | 0.18 (0.04) |
| | | تجاري | 0.14 (0.03) |
| | | حكومي | 0.18-0.30 (0.04-0.08) |
| | | | 0.26 (0.07) |
| | | | 0.1-6.0 (0.026-1.6) |
| | | (غاز ميثان) (دولار/مليون وحدة حرارية بريطانية) | 0.15-9.0 (0.026-1.6) |
| | | إيثان (دولار/مليون وحدة حرارية بريطانية) | 1.25 |
| | | زيت الوقود الثقيل 380 (دولار/برميل) | 0.75 |
| | | | 1.75 |
| | | | 3.80 |
| | | | 2.08 |

المصدر: (برنامج التوازن المالي، 2016) (ما بين الأقواس بالدولار الأمريكي ما لم يذكر خلاف ذلك).

2017 حتى عام 2020 على فترات مختلفة للمساكن والقطاعات الأخرى.

من المتوقع أن تحقق المرحلة الأولى والثانية من حزمة إصلاح أسعار الطاقة مالمجموعه 209 مليار ريال سعودي بحلول عام 2020 (الشكل-7). ووفق الأسعار الدولية للطاقة لعام 2015 والاستهلاك المحلي للطاقة، فإن ذلك يعني أن تكلفة الفرصة البديلة لمنافع الطاقة للمستهلكين ستتنخفض من 300 مليار ريال سعودي في العام 2015 كما هو مقدر في برنامج التوازن المالي إلى حوالي 91 مليار ريال سعودي بحلول عام 2020 بموجب خطة إصلاح أسعار الطاقة.

سيقسم المواطنين إلى خمس فئات، حيث ستلقى الفئة الأقل دخلًا دعمًا كاملًا لمواجهة الزيادة في أسعار الطاقة، فيما لن يتم دعم الفئة الأعلى دخلًا. وقد طلب من المواطنين التسجيل في برنامج الدعم الذي سيقدم

أورد برنامج التوازن المالي ثلاثة أسباب رئيسية لتنفيذ هذه الإصلاحات:

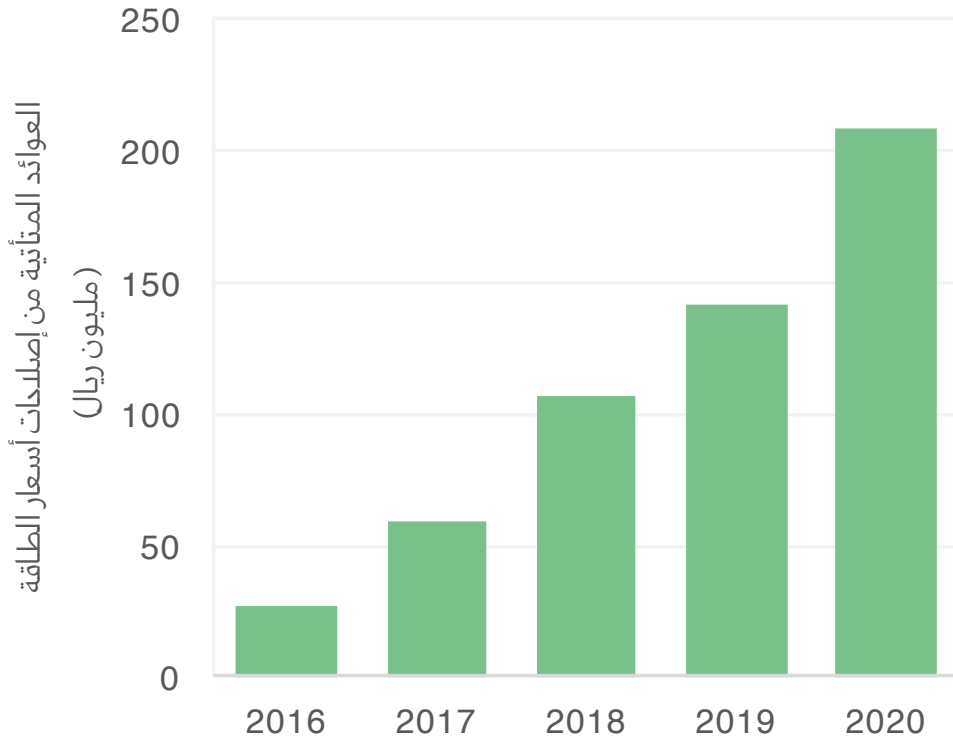
1. تقدر تكلفة الفرصة البديلة الكبيرة (أو الإيرادات الضائعة) بمبلغ 300 مليار ريال سعودي في عام 2015 من أسعار الطاقة المحددة وفقًا لتكلفة العرض بدلًا عن المعايير الدولية.
2. القلق إزاء الهدر والنمو غير المستدام في الاستهلاك المحلي للطاقة.
3. اعتبارات العدالة الاجتماعية حيث أن المستهلكين الأكثر ثراءً قد يستفيدون من النظام الحالي للأسعار أكثر مما ستكون عليه الحال بعد الإصلاحات مقارنة باستفادة الأسر ذات الدخل المنخفض.

ومن المقرر تنفيذ المرحلة الثانية من الإصلاحات في أسعار الطاقة والمياه خلال الفترة من منتصف عام

جدول 2. تنفيذ المرحلة الثانية من إصلاحات أسعار الطاقة.

| القطاع السكني | القطاع الصناعي وغيره من القطاعات |
|--|----------------------------------|
| ربط الكهرباء بالأسعار المرجعية بالكامل | 2017 |
| ربط الكهرباء بالأسعار المرجعية بالكامل | 2018 |
| حسب جاهزية البنية التحتية للمياه، تربط أسعار المياه بالأسعار المرجعية تدريجيًا | 2019 |
| ربط جميع المنتجات غير المربوطة تدريجيًا بالأسعار المرجعية (باستثناء البيوتان والبروبان والغاز الطبيعي) | |
| ربط جميع المنتجات بالأسعار المرجعية بالكامل | 2020 |

المصدر: برنامج التوازن المالي (2016).



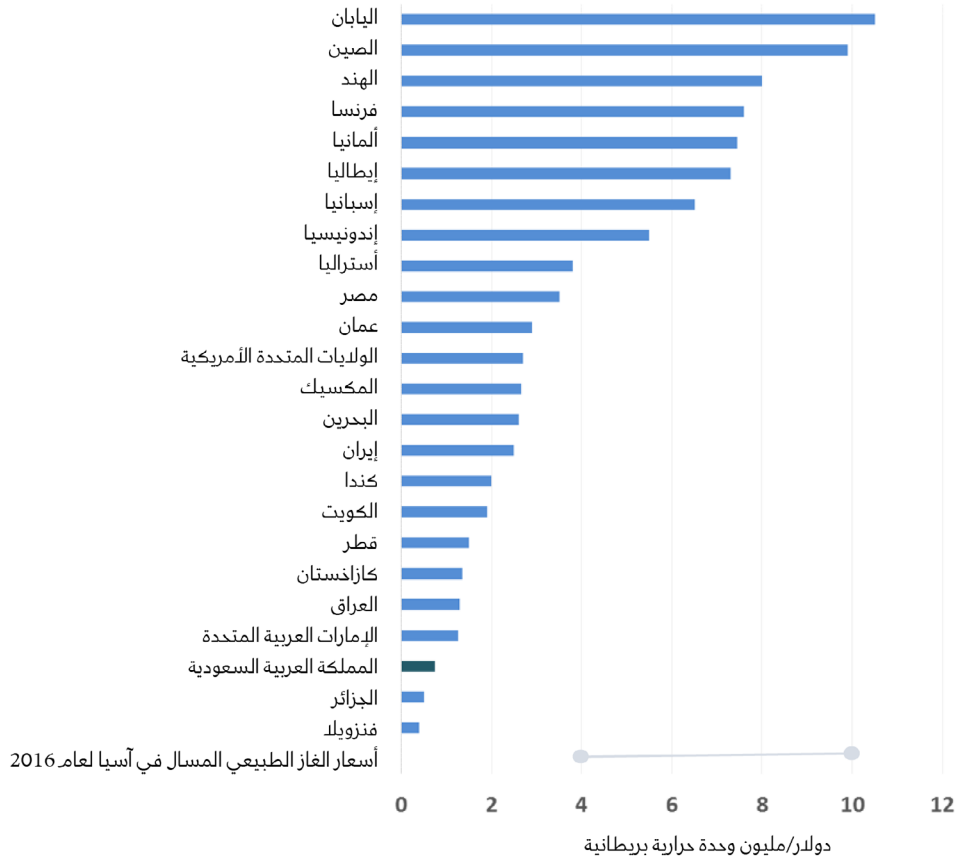
شكل 7. إجمالي العائدات من الإصلاحات المقررة لأسعار الطاقة والمياه. المصدر: (برنامج التوازن المالي، 2016).

الحكومة إشارات بأن الصناعات ذات الأهمية الاستراتيجية وذات الصادرات العالمية الهامة في المكانة التنافسية للمملكة سيتم دعمها بحزمة تحفيز تبلغ 200 مليار ريال تحقيقاً لرؤية 2030 (برنامج التوازن المالي، 2016).

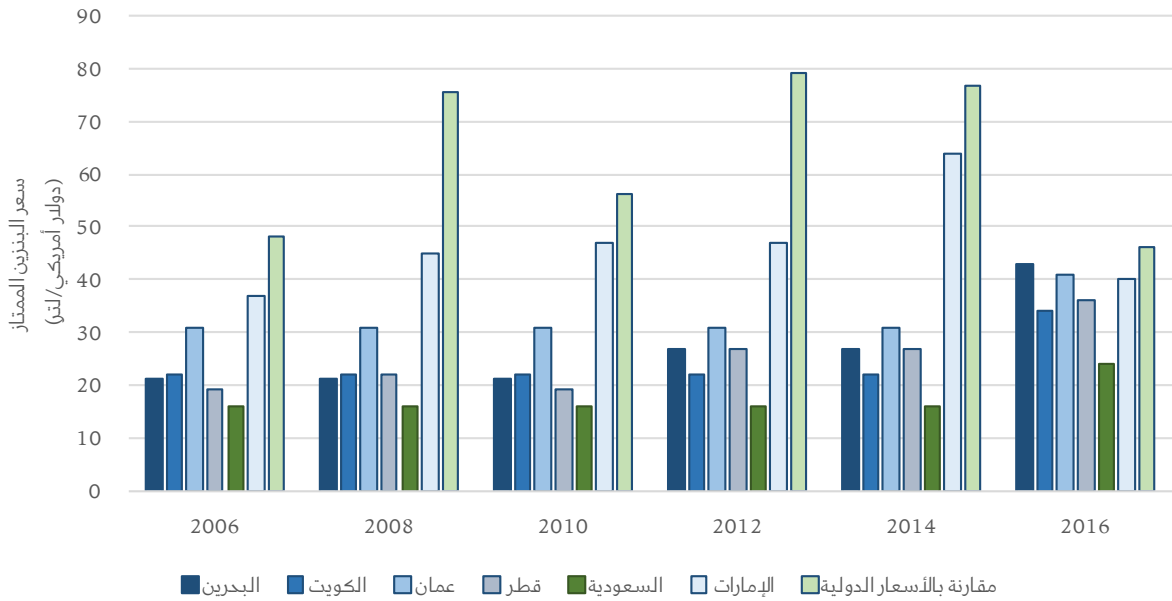
ويمكن وضع هذه الإصلاحات في سياقها بمقارنة الأسعار المحلية للطاقة مع المعايير الدولية ذات الصلة. ويوضح الشكل 8 أسعار للغاز، فيما يعرض الشكل 9 مقارنة لأسعار البنزين.

لهم مبالغ نقدية تودع مباشرة في حساباتهم "حساب المواطن" قبل انطلاق المرحلة الثانية من الإصلاحات. ووفق برنامج التوازن المالي، فإن إجمالي الدعم سيبلغ 22.5 مليار في عام 2017 ويرتفع ليصل 65 ملياراً عام 2020.

ومع وجود تطبيق تلك الإصلاحات بعناية، فلن تلعب العوائد التي ستحققها الحكومة أي دور هام في تمويل التحول في الاقتصاد الكلي وفق رؤية 2030. وقد أعطت



شكل 8. الأسعار الآتية الآسيوية للغاز الطبيعي المسال ومبيعات الجملة للغاز. المصدر: كابسارك وفقاً للاتحاد الدولي للغاز.



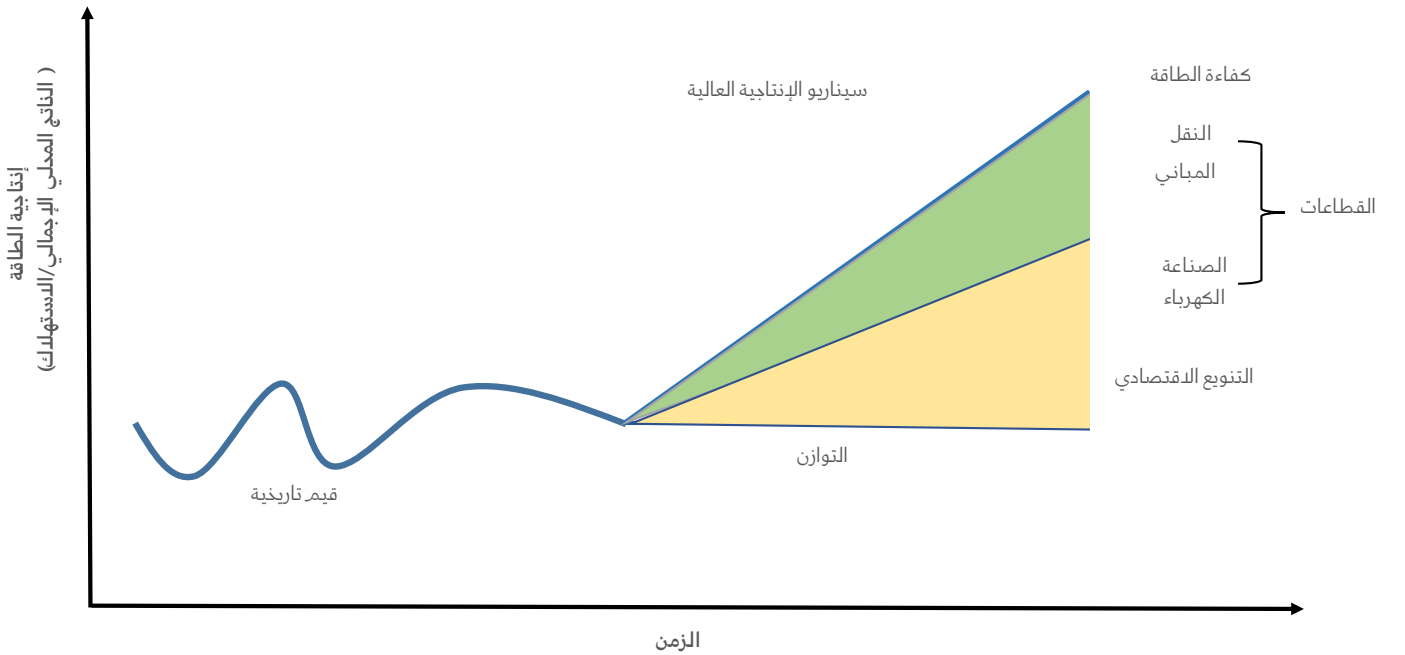
شكل 9. مقارنة أسعار البنزين إقليمياً. المصدر: كابسارك وفقاً GSI و IISD و GIZ لعام 2014.

وعلى مستوى الاقتصاد الكلي، تصف "إنتاجية الطاقة" مقدار الناتج المحلي الإجمالي الذي يمكن إنتاجه باستخدام كمية من الطاقة. ومن ثم فهو يعكس التركيبة الهيكلية للاقتصاد بين الأنشطة ذات الاستهلاك المكثف وغير المكثف للطاقة، فضلاً عن مدى كفاءة استخدام الطاقة في تلك الأنشطة في كافة قطاعات الاقتصاد.

وعلى مستوى الاقتصاد الجزئي، تركز إنتاجية الطاقة على مقدار الإيرادات المتأتية من الأنشطة الاقتصادية لكل وحدة من استهلاك الطاقة. ويرتبط هذا الأمر بكفاءة الطاقة ويختلف عنها من ناحية تركيزها على كمية الإنتاج المادي لكل وحدة من استهلاك الطاقة.

ستؤدي هذه التغييرات نحو الأسعار المرتفعة للطاقة إلى زيادة الحوافز لتحسين كفاءة استخدام الطاقة في جميع نواحي الاقتصاد والاستثمار في القطاعات الأقل كثافة لاستهلاك الطاقة أو -بعبارة أخرى- سيؤدي ذلك إلى وضع المملكة على طريق أفضل من ناحية إنتاجية الطاقة (الشكل-10).

وضعت بلدان مجموعة العشرين الأخرى -بما في ذلك أستراليا والولايات المتحدة- مؤخرًا أهدافًا لإنتاجية الطاقة وبرامجها. وفي هذا السياق، تشكل "إنتاجية الطاقة" جدول أعمال للسياسة يركز على كيفية استخدام الطاقة الاستخدام الأمثل لخلق قيمة في الاقتصاد، فضلاً عن مؤشر يدمج النمو الاقتصادي مع استهلاك الطاقة، وهو إطار مفيد لصنع السياسات لمتابعة تحول الإقتصاد والطاقة.

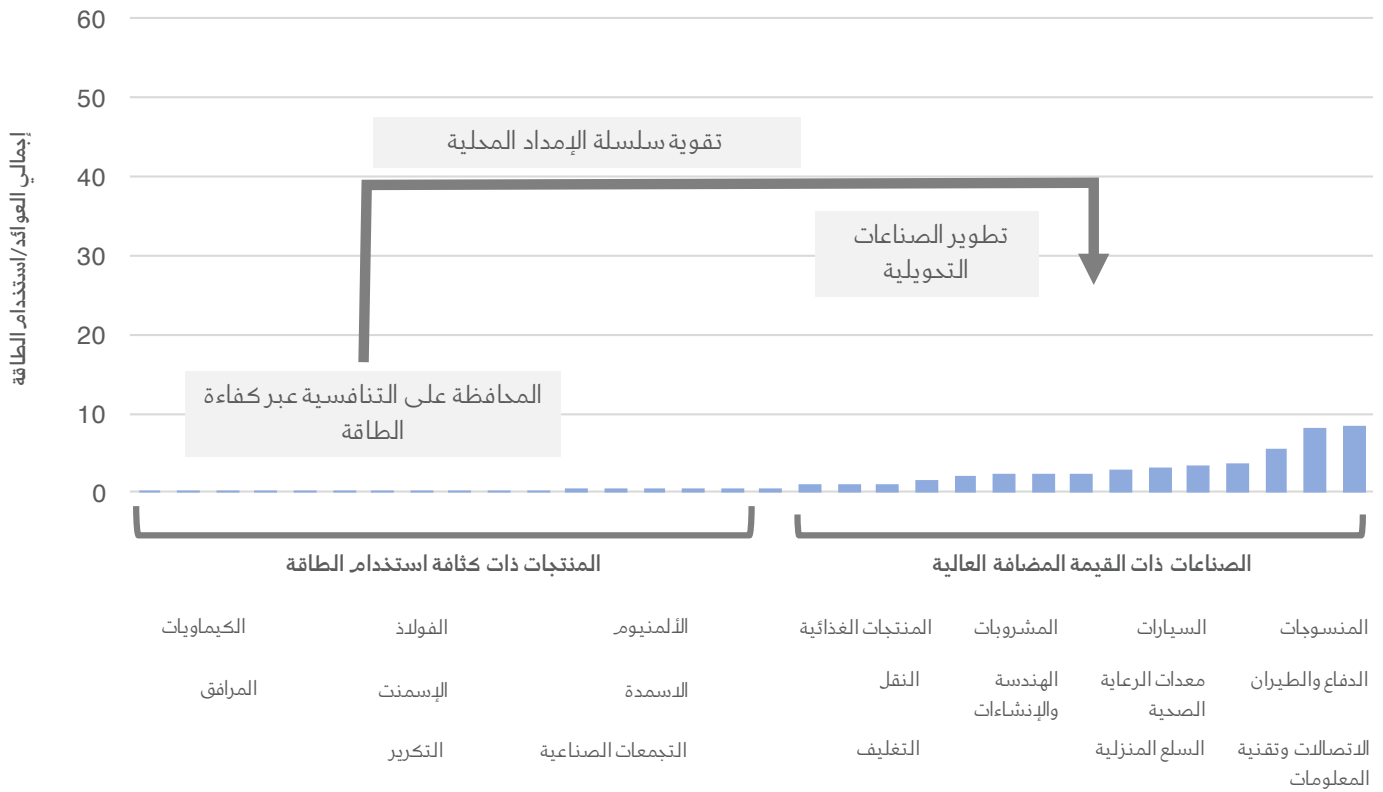


شكل 10. المحركات الرئيسية لإنتاجية الطاقة.

المصدر: كابسارك.

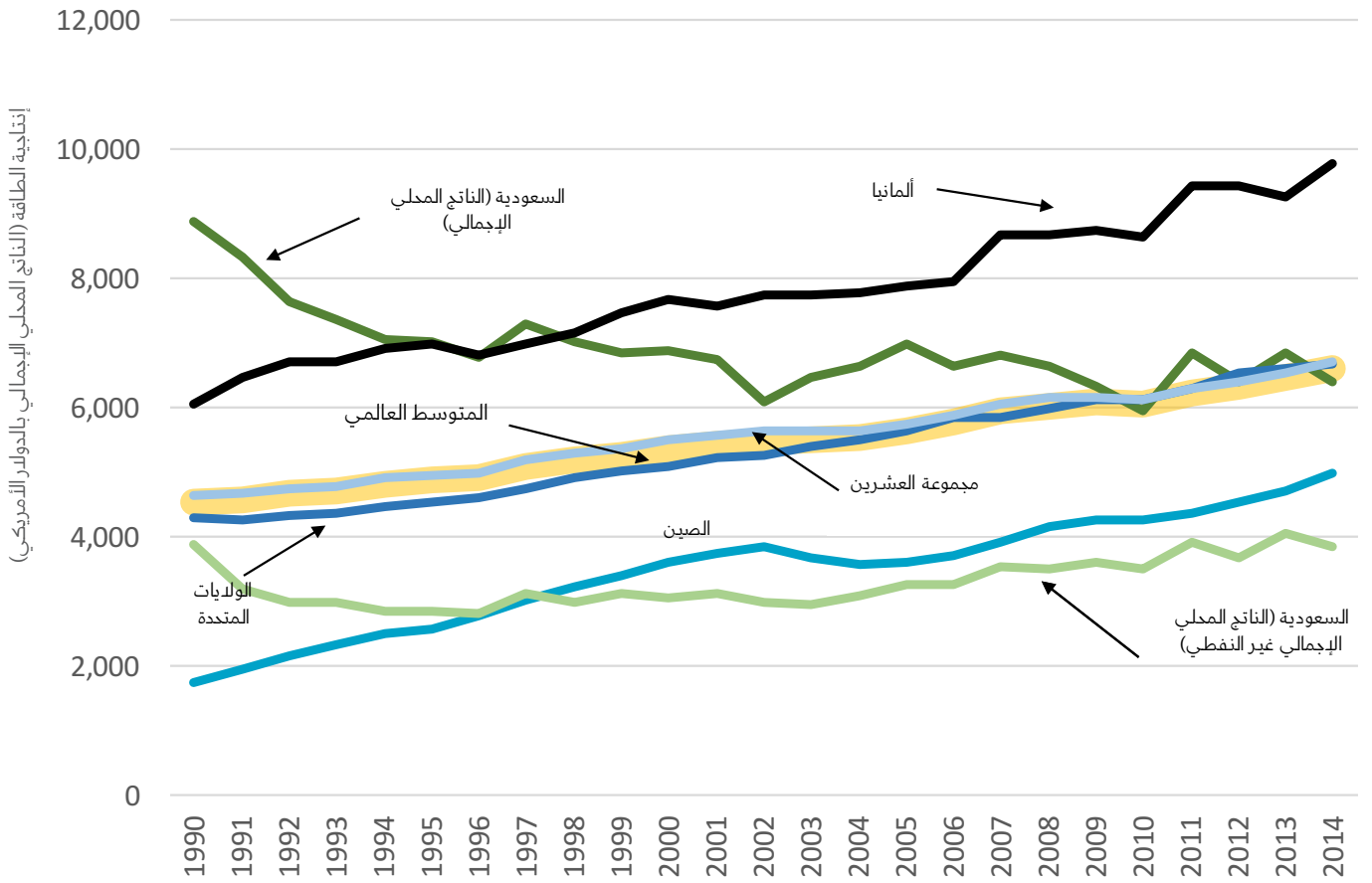
يوضح الشكل-12 «إنتاجية الطاقة» في المملكة العربية السعودية مقارنة بالعديد من بلدان مجموعة العشرين. فبين عامي 1990 و 2015، ارتفعت «إنتاجية الطاقة» في جميع الاقتصادات الرئيسية تقريبًا في جميع أنحاء العالم، ولكنها انخفضت في المملكة العربية السعودية بنسبة 29 في المائة. ويعزى هذا الانخفاض جزئيًا إلى مرحلة التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، مع ارتفاع نصيب الفرد من استهلاك الطاقة من أساس منخفض نسبيًا.

على سبيل المثال، تركز تدابير كفاءة الطاقة في القطاع الصناعي على الاستخدام الكلي للطاقة لكل وحدة إنتاج، مثل جيجاجول / طن من الفولاذ. وفي المقابل، تركز تدابير «إنتاجية الطاقة» على إيرادات الشركة لإجمالي استخدام الطاقة. وبالتالي فإن الصناعات كثيفة الاستخدام للطاقة مثل البتروكيماويات والإسمنت ستميل لأن تكون ذات «إنتاجية طاقة» أقل بكثير من قطاعات مثل الطيران أو الرعاية الصحية أو صناعة السيارات بغض النظر عن مدى كفاءة استخدام الطاقة في قطاعاتها الفرعية. ويوضح الشكل 11-1 مثالاً على كيفية استخدام «إنتاجية الطاقة» لبناء الاستراتيجية الصناعية.



شكل 11. إنتاجية الطاقة إطارًا للاستراتيجية الصناعية.

المصدر: كابسارك وفقًا لـ (مؤسسة كلايمنت ووركس، 2016).



شكل 12 "إنتاجية الطاقة" في المملكة العربية السعودية والاتجاهات العالمية. المصدر: كابسارك وفقاً للهيئة العامة للإحصاءات والوكالة الدولية للطاقة وإنترداتا.

وبدون إدراج عائدات النفط، فإن المستوى المطلق لإنتاجية الطاقة هو أيضاً أقل بنحو 40 في المائة وأقل من الولايات المتحدة التي لها نفس نصيب الفرد من استهلاك الطاقة. وهذا يسلب الضوء على أهمية التمييز بين المكونات النفطية وغير النفطية للناتج المحلي الإجمالي عند استخدام إنتاجية الطاقة (أو كفاءة استخدامها) مقياساً للبلدان المصدرة الرئيسية للطاقة، فضلاً عن رؤية أوضح لحيز التحسين المتاح في المملكة.

حققت المملكة العربية السعودية إنتاجية عالية جداً للطاقة، مدفوعة بنسبة عالية من الناتج المحلي الإجمالي من إنتاج النفط. وبما أن استخراج النفط يحقق الكثير من الإيرادات لكمية الطاقة اللازمة لإنتاجه، فإن هذا يعني أن «إنتاجية الطاقة» في المملكة كانت مرتفعة بشكل استثنائي في الثمانينيات والتسعينيات وفقاً للمعايير الدولية. وإذا قمنا بالنظر لهذه المكونات القائمة على النفط، سنرى أن هناك تغيراً طفيفاً في «إنتاجية الطاقة» الكلية في المملكة منذ عام 1990.

الحد من الغازات الدفيئة. سيكون طريق الإصلاح الذي حددته رؤية 2030 طريقًا طويلًا وسيعتمد نجاح الحكومة في إكماله على الشفافية والعدالة في تطبيق خطط الإصلاح وإيصال ذلك للمواطنين. إن وضع ذلك في الحسبان سيؤثر على قدرة بلد غني كالمملكة على استخدام موارده أساسًا لتنويع الاقتصاد ونموه وكذلك تحقيق التحول نحو مستقبل ذو انبعاثات أقل للكربون.

تهدف رؤية 2030 وبرامجها المساندة إلى تحقيق تحول جوهري نحو نمو أكثر استدامة - اقتصاديًا واجتماعيًا وبيئيًا. وترتبط الإصلاحات التي تهدف إلى تنويع الاقتصاد وزيادة كفاءة الطاقة ارتباطًا وثيقًا بالإنتاجية الكلية للطاقة في المملكة. وهذا مقياس يمكن استخدامه لتتبع التقدم المحرز في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في المملكة، بالإضافة إلى تدابير أخرى مثل

Climate Works. (2016). Assessing the energy productivity of a company: A do-it-yourself benchmarking guide for investors. Sydney: Climate Works.

Fiscal Balance Program. (2016). Fiscal Balance Program. Riyadh: Government of Saudi Arabia.

Jadwa Investment. (2017). Saudi Chart Book, March 2017. Riyadh: Jadwa Investment.

NTP. (2016). National Transformation Program. Retrieved from <http://vision2030.gov.sa/en/ntp>.

Saudi Gazette. (2017, April 18). KSA to develop 30 solar, wind projects. Retrieved from <http://saudigazette.com.sa/business/ksa-develop-30-solar-wind-projects/>

Vision 2030. (2016). Vision 2030: Kingdom of Saudi Arabia. Government of Saudi Arabia.

عن المشروع

تأتي هذه الورقة ضمن دراسات المركز في موضوع «إنتاجية الطاقة» بالتركيز على كيف يمكن للتحويل نحو نموذج نمو قائم على إنتاجية أعلى للطاقة أن يعود بالنفع للمملكة العربية السعودية ودول مجلس التعاون الخليجي. إن إنتاجية الطاقة عبارة عن جدول أعمال للسياسات يركز على كيفية استخدام الطاقة على الوجه الأمثل لخلق قيمة في الاقتصاد، ومؤشر يدمج النمو الاقتصادي مع استهلاك الطاقة. وعلى مستوى الاقتصاد الكلي، تعبر إنتاجية الطاقة عن مقدار الناتج المحلي الإجمالي الذي يمكن إنتاجه باستخدام كمية معينة من الطاقة. وهو نظير حسابي لكثافة الطاقة ويعكس كلاهما أنشطة الطاقة المستخدمة في (التركيب الهيكلي للاقتصاد)، ومدى استخدام الطاقة في أنشطة محددة (مستوى كفاءة استخدام الطاقة). وعلى مستوى الاقتصاد الجزئي، تركز إنتاجية الطاقة على حجم الإيرادات المتأتية من الأنشطة الاقتصادية لكل وحدة من استهلاك الطاقة. ويرتبط هذا الأمر بكفاءة الطاقة التي تركز على كمية الإنتاج المادي لكل وحدة من استهلاك الطاقة – ولكنه يختلف عنها. وقد قام المركز بالشراكة مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا باستكشاف إمكانات إنتاجية الطاقة في المملكة العربية السعودية ودول مجلس التعاون الخليجي وسيصدر تقريراً مجمعاً لهذا العمل في وقت لاحق من عام 2017.

رابط البحث:

[النمو والاستثمار والتحول نحو انبعاثات أقل للكربون: نظرة على المملكة العربية السعودية](#)



King Abdullah Petroleum Studies and Research Center

www.kapsarc.org