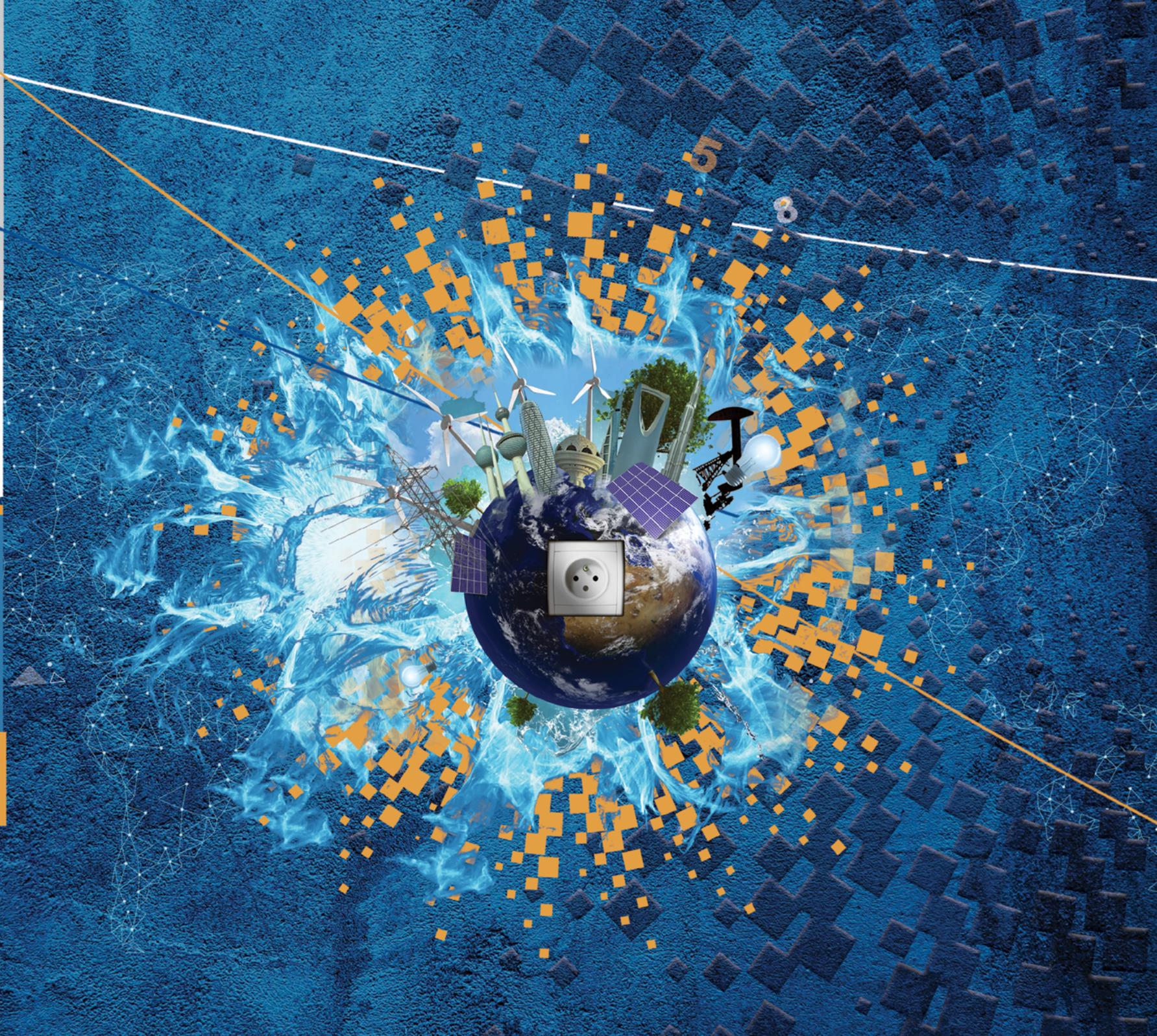


نشرة

# التنافسية والتنمية المستدامة للطاقة

في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

أكتوبر 2019م



## مجلس التعاون لدول الخليج العربية

38  
عامًا

مسيرة راسخة من الازدهار والتقدم... لضمان مستقبل مستدام ونمو اقتصادي متسارع  
1981 - 2019م

## جهود تنموية مستدامة للطاقة لمجلس التعاون ذات أبعاد عالمية

يسعى مجلس التعاون لدعم أمن الطاقة وحفظ امداداتها وضمان استدامتها، بالإضافة إلى ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة، وتحقيق زيادة كبيرة في مساهمة الطاقة المتجددة والطاقة النظيفة والطاقة الخضراء من منظومة مصادر الطاقة العالمية، بالإضافة إلى مضاعفة المعدل العالمي للتحسن في كفاءة استخدام الطاقة وترشيدها. وتنطلق استراتيجية التنمية الشاملة بعيدة المدى لدول المجلس من مبادئ أساسية تدور حول كل من:

1. الاستغلال الأمثل للثروة البترولية كمورد أساسي للدخل في دول المجلس وكسلعة استراتيجية ومصدر رئيسي للطاقة.
2. تحقيق الأمن والاستقرار الاقتصادي والسياسي والاجتماعي لدول المجلس.
3. مبدأ حرية السوق.
4. أمن الإمدادات المحلية والعالمية من البترول.
5. أمن التعاون بين المنتجين والمستهلكين.
6. توطين التكنولوجيا وتطوير المعرفة والبحث العلمي.
7. الاهتمام بحماية وسلامة البيئة.

## ومضات مضيئة

من فكر قادة دول مجلس التعاون  
نحو تنويع الاقتصاد الوطني  
وتعزيز ثرواتها الطبيعية



## دولة الإمارات العربية المتحدة

«نحن ماضون بإذن الله في العمل على تكوين وإقامة هيكل اقتصادي متوازن، يقوم على تنويع مصادر الدخل، وضمان استمرار معدلات نمو جيدة في كافة القطاعات، وارتفاع بمستوى معيشة ودخل الفرد»

صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد  
رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة

## مملكة البحرين

«ومن ضمن ما نلتزم به على صعيد اقتصادنا الوطني لتنمية مصادر دخله العمل بشكل حثيث على مواصلة استقطاب وتشجيع الاستثمارات العالمية والوطنية، لإيجاد المزيد من فرص وخيارات العمل، وخصوصاً في مجال تنويع مصادر الطاقة وتنمية القطاع النفطي»

صاحب الجلالة الملك حمد بن عيسى  
ملك مملكة البحرين



## سلطنة عُمان

«ونحن نؤكد في هذا الصدد على استمرار سياسات التنمية والبناء وفقاً للخطة المعتمدة، كما نؤكد على ضرورة تنويع مصادر الدخل وبذل المزيد من الجهد في هذا المضمار وكذلك النظر في كيفية الاستفادة من البدائل المولدة للطاقة»

صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد  
سلطان عُمان

## المملكة العربية السعودية

«استثمرت المملكة بشكل كبير للاحتفاظ بطاقة إنتاجية إضافية لتعزيز استقرار أسواق الطاقة العالمية وبالتالي دعم النمو الاقتصادي العالمي وتعزيز استقرارها»

خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز  
ملك المملكة العربية السعودية

## دولة قطر

«إن أهداف رؤية قطر الوطنية بتحقيق التنوع الاقتصادي وتقليل الاعتماد على النفط والغاز لا تعني أبدًا، كما ذكرت لكم سابقًا، إهمال قطاع النفط والغاز، مصدر ثروتنا الأساسي. فالتنوع الاقتصادي يهدف إلى تحقيق النمو دون التأثير بالتغيرات في أسعار هذين المصدرين، ولكن لا بد من تطويرهما باستمرار والحفاظ على الثروة التي حباها الله بها، لنا ولأجيالنا المقبلة»

صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد  
أمير دولة قطر

## دولة الكويت

«وفي مجال الطاقة المتجددة فقد أولت دولة الكويت اهتمامًا كبيرًا بتنوع مصادر الطاقة لديها حيث بدأت الجهات المختصة في المراحل التنفيذية لخطة طموحة نحو استخدام طاقة الرياح والطاقة الشمسية»

صاحب السمو الشيخ صباح الأحمد الخابر  
أمير دولة الكويت

# خطط ومشاريع استراتيجية وحيوية لتعزيز مستوى أمن الطاقة الخليجي واستدامته

- مشروع الربط الكهربائي
- منصة تجارة الطاقة لسوق الكهرباء
- الاستراتيجية البترولية
- استراتيجية الإعلام البترولي
- استراتيجية موحدة للمياه
- القانون الموحد للتعدين
- خطة الطوارئ الإقليمية للمنتجات البترولية
- توحيد مواصفات المنتجات البترولية
- براءات الاختراع الممنوحة في مجال الطاقة
- متجر المواصفات الخليجية لكفاءة الطاقة



## معالي الدكتور عبد اللطيف بن راشد الزياني الأمين العام لمجلس التعاون لدول الخليج العربية

« إن ما تنعم به دول المجلس من موارد بترولية وفيرة أسهمت في نهضتها وعززت من مكانتها العالمية فرض عليها مسؤوليات وأعباء تجاه المحافظة على استقرار أسواق البترول العالمية والمساهمة في دعم نمو الاقتصاد العالمي وازدهاره من خلال ضمان أمن الإمدادات البترولية واستمراريتها في الظروف العادية والاستثنائية التي قد تتعرض لها الأسواق الخليجية نتيجة العديد من العوامل السياسية والاقتصادية»

(مقتطفات من اجتماع لجنة التعاون البترولي بدول مجلس التعاون 35، 2016م)

## المحتويات



الصفحة	الموضوع
16	مجلس التعاون... مسيرة ازدهار وشراكة استراتيجية مستدامة
18	38 عامًا... من مسيرة الازدهار الاقتصادي
20	الاتفاقية الاقتصادية 2001م... طريق للتكامل الإنمائي في مجال الطاقة 2025م
22	استراتيجية التنمية الشاملة 2010 - 2025م... مسيرة الرخاء والتنمية والازدهار
24	مجلس التعاون 2030م... رؤية استراتيجية بترولية طموحة لمستقبل أفضل
28	التقدم المحرز لمجلس التعاون... في الهدف السابع: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة
30	أداء الطاقة البترولية لمجلس التعاون... ميزة تنافسية عالمية
30	6.1 النفط واحتياطاته
32	6.2 الغاز الطبيعي واحتياطاته
34	7 تعزيز الكفاءة التنافسية للطاقة... لمستقبل واعد
40	8 القدرة التنافسية للطاقة الكهربائية... استدامة وازدهار
44	9 مشروع استراتيجي... نتائج إيجابية للربط الكهربائي الخليجي
48	10 الطاقة المتجددة... خيارًا استراتيجيًا وفرصة لتنمية الاقتصاد الخليجي
52	11 الطاقة الشمسية... ريادة عالمية وطريق لمستقبل مستدام
58	12 استدامة طاقة الرياح... نحو طاقة نظيفة مستدامة
62	13 تعزيز الشراكات الإقليمية والدولية للطاقة... من أجل مستقبل مزدهر
66	14 مصادر البيانات والمعلومات التنموية



## مجلس التعاون مسيرة ازدهار وشراكة استراتيجية مستدامة

تبنى المجلس الأعلى لمجلس التعاون لدول الخليج العربية العديد من القرارات المهمة في المجال الاقتصادي التي دفعت بالعمل الاقتصادي المشترك خطوات كبيرة إلى الأمام، وجاءت الاتفاقية الاقتصادية 2001م بين دول مجلس التعاون كأبرز مسارات العمل الخليجي المشترك، والتي كانت من أهم أهدافها تحقيق مراحل متقدمة من التنسيق والتعاون والتكامل بين دول المجلس في قطاع النفط والغاز والذي يعتبر أحد أهم الركائز الأساسية التي قامت عليها الاتفاقية الاقتصادية، حيث أرست سياسات تكاملية في جميع مراحل صناعة النفط والغاز والمعادن، وسياسات موحدة للنفط والغاز، وأن تبنى الدول الأعضاء مواقف مشتركة تجاه العالم الخارجي وخاصة في المنظمات الدولية والمتخصصة. وتولي دول مجلس التعاون إتخاذ خطوات وجهود

حثيثة تعزيزًا للعمل الخليجي المشترك في مجال الطاقة (البتروول- الكهرباء- المياه- الطاقة المتجددة - الطاقة النظيفة- الطاقة النووية السلمية)، وذلك بفضل توجيهات أصحاب الجلالة والسمو قادة دول المجلس - حفظهم الله ورعاهم - حول ضرورة تحقيق أعلى مستوى من التنسيق والتعاون والتكامل والترابط للسياسات البترولية في الأسواق العالمية بما يكفل تحقيق المساهمة الفعالة في استقرار الأسواق البترولية، وتطوير مختلف مراحل الصناعة النفطية بما يحقق التحسن الدائم لاقتصادياتها وتعزيز قدراتها لمواجهة التحديات الكبيرة التي تواجهها لتبقى رافدًا أساسيًا لاقتصاداتها الوطنية.

وينعكس هذا الاهتمام في تنفيذ عدد من الاستراتيجيات التي تدعم هذا القطاع وتعزز دوره بما يكفل استدامته وازدهاره بطرق مثلى، ومنها

استراتيجية التنمية الشاملة المطورة (2010-2025م) المتعلقة في مجال الطاقة، والاستراتيجية البترولية لمجلس التعاون (2012-2030م)، والخطة الاستراتيجية المستقبلية لمنظومة الطاقة الكهربائية لمجلس التعاون من خلال المشروع الاستراتيجي للربط الكهربائي (2020-2030م)، وتأتي هذه الاستراتيجيات متكاملة لتساهم في تلبية متطلبات التنمية الوطنية المستدامة في موارد الطاقة، وتعظيم الاستفادة الكفؤة من مصادرها المتنوعة، بما يكفل مساهمة فعالة في دعم الاقتصاد والقدرة التنافسية الوطنية في دول مجلس التعاون، وتعظيم الاستفادة منها بإعادة توجيهها لمستحقيها من المواطنين والقطاعات الاقتصادية، والحفاظ على البيئة مع تحقيق ريادة وازدهار في مجالات الطاقة المتجددة والنظيفة والحوكمة الرشيدة والمستدامة للموارد، مما يعزز الرفاهية والرخاء والازدهار لشعوبها.

وسعيًا من المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية لتعزيز ودعم التعاون والعمل الخليجي المشترك في مجالات إحصائية متعددة من بينها إحصاءات قطاع الطاقة التي تعد إحدى المجالات ذات الأولوية في الخطة الاستراتيجية للعمل الإحصائي الخليجي المشترك (2015-2020م)، والتي تعتبر رافدًا مهمًا لقياس النمو والتنمية الاقتصادية لدول المجلس علاوة على ارتباطها

بالتنمية المستدامة؛ كان من الضروري توفير بيانات إحصائية ذات مصداقية وجودة ودقة عالية تبرز دول مجلس التعاون ككتل اقتصادي واجتماعي موحد، و تدعم متخذي القرارات ورأسمي السياسات والباحثين والمخططين والمنظمات الإقليمية في بناء ودعم قراراتهم استنادًا عليها.

إضافة إلى رصد أداء دول مجلس التعاون في مجال القدرة التنافسية والتنمية المستدامة لقطاع الطاقة، والعمل على الارتقاء بأدائها في التقارير الإقليمية والدولية من خلال توحيد وتنسيق العمل الإحصائي والممارسات المثلى بين دول مجلس التعاون من خلال الخطة الاستراتيجية الإحصائية بالمركز، والتي تدعم المشاريع والمبادرات والخطط والاستراتيجيات التي تعنى بمجالات الطاقة بهدف ضمان استدامتها وازدهارها، وتحقيقًا لأهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة المتعلقة بالطاقة، إلى جانب ما تقوم به دول مجلس التعاون من جهود كبيرة لتعزيز علاقاتها الاستراتيجية وتعاونها في مجال الطاقة مع مختلف الدول والتكتلات الاقتصادية لضمان استدامة نمو الاقتصاد العالمي وازدهاره.

### صابر بن سعيد الحربي

مدير عام المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

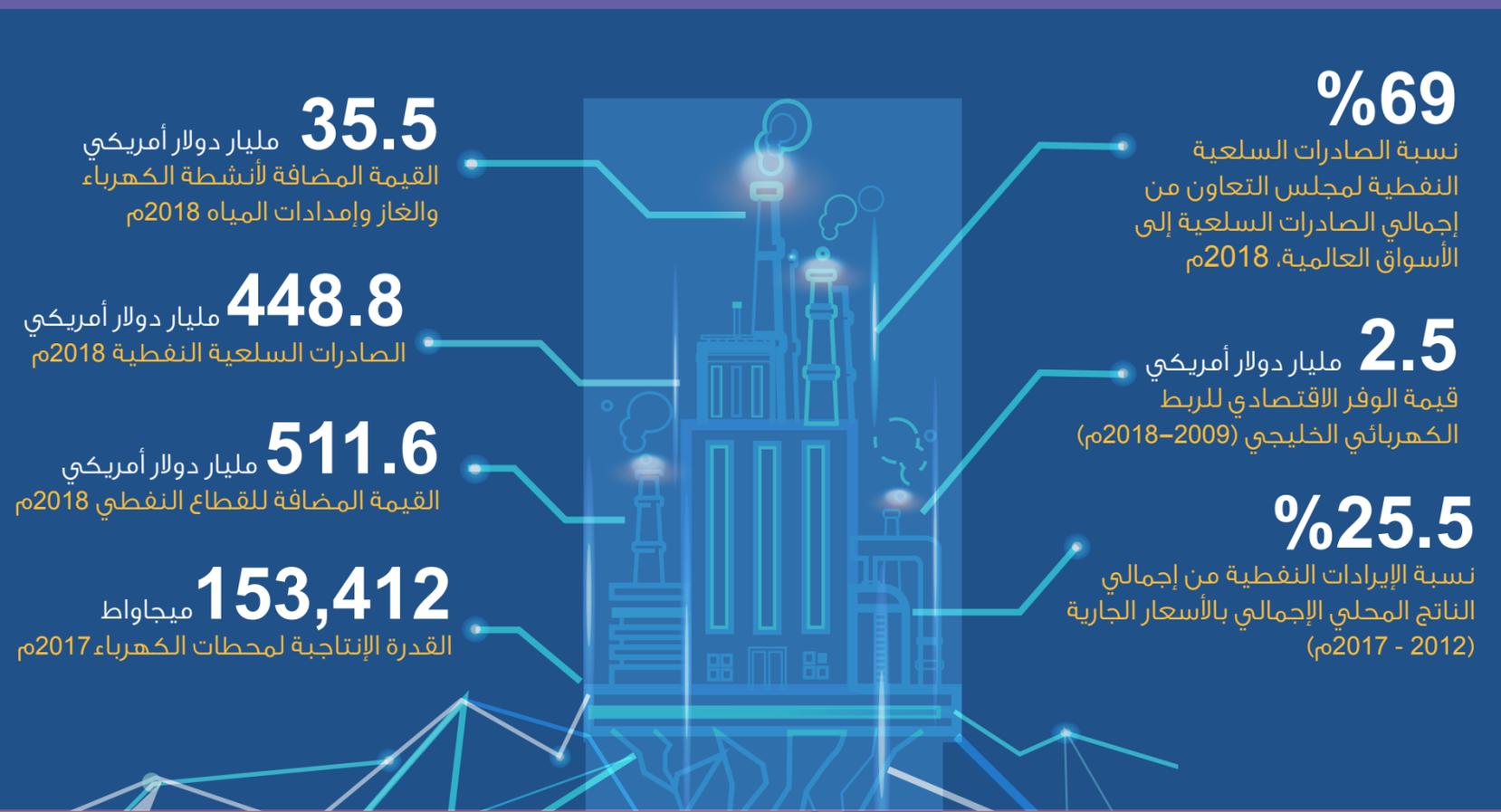
## المؤشرات الرئيسية لمجلس التعاون ككتل إقليمي، 2018م



# 38 عامًا... من مسيرة الازدهار الاقتصادي

لدول مجلس التعاون (1981 - 2019م)<sup>1</sup>

## مؤشرات منظومة القدرة والطاقة لمجلس التعاون



### الغاية 2

من الاستراتيجية البترولية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (2012 - 2030م)

استغلال الموارد البترولية لتعزيز الاستقرار السياسي وتحقيق التنمية المستدامة والرفاهة الاجتماعية في دول المجلس

## الاتفاقية الاقتصادية

### 2001م

طريق للتكامل

الإنمائي في مجال

الطاقة 2025م<sup>2</sup>

تكامل العمل الاقتصادي  
المشترك لمجلس التعاون  
1981-2025م

2025م

تحقيق الوحدة الاقتصادية



2010م

الاتحاد النقدي



2008م

السوق الخليجية المشتركة



2003م

الاتحاد الجمركي



1983م

منطقة التجارة الحرة



# 2001م

اعتماد أصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية - حفظهم الله ورعاهم - في الدورة 22 بمدينة مسقط بسلطنة عُمان

(الاتفاقية الاقتصادية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية)

«أن تقوم الدول الأعضاء بتنسيق سياساتها في مجال الصناعة النفطية بجميع مراحلها من استخراج وتكرير وتسويق وتصنيع وتسعير واستغلال الغاز الطبيعي وتطوير مصادر الطاقة، والعمل على وضع سياسات نفطية موحدة واتخاذ مواقف مشتركة إزاء العالم الخارجي وفي المنظمات الدولية والمتخصصة»



معدل نمو (%) القيمة المضافة للأنشطة النفطية

معدل نمو (%) القيمة المضافة للأنشطة غير النفطية  
\* بيانات أولية

المادة 9 من الاتفاقية الاقتصادية، 2001م

النفط والغاز والموارد الطبيعية

بهدف تحقيق التكامل بين دول المجلس في مجالات الصناعة البترولية والمعدنية والموارد الطبيعية الأخرى وتعزيز الوضع التنافسي لدول المجلس:

1. تتبنى الدول الأعضاء سياسات تكاملية في جميع مراحل صناعة النفط والغاز والمعادن بما يحقق الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية مع مراعاة الاعتبارات البيئية ومصالح الأجيال القادمة.
2. تضع الدول الأعضاء سياسات موحدة للنفط والغاز وتتبنى في هذا المجال مواقف مشتركة إزاء العالم الخارجي وفي المنظمات الدولية والمتخصصة.
3. تتعاون الدول الأعضاء وشركات النفط والغاز العاملة فيها لدعم وتطوير الأبحاث في مجالات النفط والغاز والموارد الطبيعية وتعزيز التعاون مع الجامعات في هذه المجالات.

أبرز قرارات المجلس الأعلى لمجلس التعاون في تنسيق السياسات في مجال الطاقة

1987م

نظام الإقراض البترولي بين دول مجلس التعاون

2012م

القانون (النظام) الموحد للتعددين لدول مجلس التعاون

2014م

تحديث خطة الطوارئ الإقليمية للمنتجات البترولية لدول مجلس التعاون

# استراتيجية التنمية الشاملة 2010-2025م

مسيرة الرضاء والتنمية والازدهار<sup>3</sup>

## رؤية ثاقبة وطموح متجدد

من أصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية نحو تحقيق مسيرة تنموية مستدامة ومتكاملة لدول المجلس في قطاع الطاقة المستدامة

2010م

اعتمد المجلس الأعلى لمجلس التعاون في دورته الحادية والثلاثين في مدينة أبوظبي بدولة الإمارات العربية المتحدة



استراتيجية التنمية الشاملة المطورة بعيدة المدى لدول مجلس التعاون ( 2010 \_ 2025م )

## الغاية المحورية:

«تتمثل في تحقيق مسيرة تنموية مستدامة ومتكاملة لدول المجلس في كافة المجالات، وتعميق التنسيق بين الأنشطة التي تتضمنها خطط التنمية الوطنية، وأن تتسم بالمرونة اللازمة لخدمة أهداف التنمية في كل دولة على حدة، وعلى مستوى دول المجلس كمنظومة واحدة وصولاً إلى الارتقاء المتواصل بنوعية الحياة فيها وتحقيق قدرة ذاتية للتكيف مع مستجدات وتحديات القرن الحادي والعشرين»

## ويتفرع عن هذه الغاية المحورية

مجموعة من الأهداف الاستراتيجية التي يقترن الوصول إليها بتبني مسارات إنمائية طويلة الأجل تتضمن الآليات والإجراءات الضرورية لتحقيقها. ومن أبرز الأهداف الاستراتيجية موزعة حسب القضايا الإنمائية التكاملية في مجال الطاقة هو الهدف 3 :

### الهدف 3

تأمين الحد الكافي من مصادر الطاقة البديلة للاحتياجات التنموية واستخدام الطاقة النووية في الأغراض المدنية

ويتطلب تحقيق هذا الهدف تبني المسارات التالية :

- 1-3. زيادة مساهمة الطاقة المتجددة كمصدر من مصادر الطاقة
- 2-3. الاهتمام بكل أشكال الطاقة البديلة وخاصة الشمسية، والرياح، والكتلة الحيوية (Biomass) تدريجياً وبحثاً وتطويراً وصناعة واستخداماً
- 3-3. نشر خدمات الطاقة المتجددة خاصة في الأرياف

## قضية التنمية المستدامة الاقتصادية القضايا

### الهدف 3

الاستفادة القصوى من صروح البنى الأساسية باعتبارها مقومًا رئيسيًا للتنمية في المجالات الإنتاجية

ويتطلب تحقيق هذا الهدف تبني المسارات التالية :

- 1-3. الاستفادة المثلى من الطاقات المعطلة وغير المستغلة في كثير من عناصر هذه البنى كمحطات توليد الطاقة وتحلية المياه، والموانئ، ووسائل النقل والاتصال
- 2-3. تحقيق الربط الكامل لشبكات البنى الأساسية بين دول المجلس وخاصة في مجالات الطاقة الكهربائية، والنقل والاتصالات والمعلومات

# مجلس التعاون 2030م

رؤية استراتيجية  
بتروولية طموحة  
لمستقبل  
أفضل<sup>4</sup>



اعتمد المجلس الأعلى لمجلس التعاون في دورته الثالثة والثلاثين في مملكة البحرين

## الاستراتيجية البترولية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية المحدثه (2012 - 2030م)

### الرؤية

صناعة بتروولية مجزية محليًا، متكاملة إقليميًا، نافعة للبشرية، ومصدرًا عالميًا منافسًا وموثوقًا للموارد البترولية

### الرسالة

الاستغلال الأمثل للثروة البترولية لتعزيز رفاهية مواطني دول المجلس مع دعم الاقتصاد العالمي والمحافظة على البيئة المحلية والعالمية

2019م

التوقيع على مذكرة تفاهم في مجال «الإعلام البترولي بين مجلس التعاون لدول الخليج العربية ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)»

## أبرز مؤشرات أهداف الاستراتيجية البترولية لدول مجلس التعاون 2030م

### الهدف الاستراتيجي 1

الحفاظ على الموارد البترولية كمصدر رئيس للطاقة في العالم وصديق للبيئة ولقيم الصناعة لأطول فترة ممكنة



2.7%

ارتفاع معدل نمو (% إنتاج النفط لمجلس التعاون مقارنة بإجمالي إنتاج النفط والغاز الطبيعي لدول المجلس بين عامي 2017م و2012م

26.6%

ارتفاع معدل نمو (% إيرادات صادرات النفط الخام لمجلس التعاون (الأعضاء في منظمة الأوبك) بين عامي 2017م و2016م

0.9%

ارتفاع معدل نمو (% إنتاج النفط الخام لمجلس التعاون بين عامي 2012م و2017م

### الهدف الاستراتيجي 5

تعظيم القيمة المضافة لموارد دول مجلس التعاون البترولية إقليميًا وعالميًا

ارتفاع معدل نمو (%) نسبة سعة مصافي تكرير النفط لمجلس التعاون بين عامي 2017م و2012م

26.9%

تطور الطاقة الاستيعابية لسعة مصافي تكرير النفط لمجلس التعاون للفترة 1980-2017م



# مجلس التعاون 2030م

رؤية استراتيجية  
بتروولية طموحة  
لمستقبل  
أفضل

## أبرز مؤشرات أهداف الاستراتيجية البترولية لدول مجلس التعاون 2030م

### الهدف الاستراتيجي 6

تقريب سياسات ومواقف دول المجلس تجاه القضايا البترولية بما يعكس مصالحها وهويتها المشتركة

معدل نمو(%) أسعار البنزين الممتاز لدول مجلس التعاون للفترة (95)

يناير 2017م  
9  
سبتمبر 2019م

الإمارات  
13.5 %

السعودية  
141.7 %

قطر  
14.0 %

الكويت  
0.0 %

بحرين  
23.3 %

عمان  
14.6 %

## أبرز مؤشرات سياسات دول مجلس التعاون في مجال توحيد مواصفات المنتجات البترولية



### إنشاء اللجان الفنية الخليجية في قطاع المنتجات البترولية

اللجنة الفنية الرئيسية الخليجية لمواصفات النفط والغاز TC07

1  
اللجنة الفنية الفرعية الخليجية لمواصفات المنتجات البترولية TC07-SC1

2  
اللجنة الفنية الفرعية الخليجية لمواصفات الغاز الطبيعي والمسال TC07-SC2

إجمالي عدد المواصفات القياسية واللوائح الفنية لدول مجلس التعاون في قطاعي النفط والغاز، تراكمي حتى 1 أكتوبر 2019م

1,077  
مواصفة قياسية

12  
لائحة فنية

2,068

إجمالي عدد براءات الاختراع في مجال هندسة البترول والغاز الطبيعي لمكتب براءات الاختراع لدول مجلس التعاون، 1 أكتوبر 2019م

## التقدم المحرز



طاقة نظيفة  
وبأسعار معقولة

لمجلس التعاون في

الهدف السابع من أهداف

التنمية المستدامة

2030م<sup>5</sup>

## ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة

100%

نسبة السكان المستفيدين من خدمات الكهرباء في دول مجلس التعاون، 2019م

جميع دول مجلس التعاون

تصدرت المركز الأول عالمياً في مؤشر وصول الكهرباء كنسبة من السكان، 2019م

البحرين وعمان وقطر والكويت

جاءت ضمن المراكز الـ 10 الأولى في مؤشر انخفاض أسعار الكهرباء للصناعة من أصل 115 دولة في العالم، 2019م

نسبة السكان الذين يعتمدون أساساً على الوقود والتكنولوجيا النظيفة في دول مجلس التعاون (%)



التكنولوجيا النظيفة

الوقود النظيف

95-100%

نسبة السكان الذين يحصلون على وقود الطبخ النظيف (%) في دول مجلس التعاون، 2018م

95-100%

نسبة أداء دول مجلس التعاون في مؤشر البنية التحتية للكهرباء على مستوى العالم، 2018م (مؤشر يقيس جودة إمدادات الكهرباء بالدولة)

البحرين والكويت

تصدرتا المركز الأول عالمياً في مؤشر الحصول على وقود الطبخ النظيف كنسبة من السكان من أصل 113 دولة في العالم، 2019م

قطر والسعودية وعمان

تصدرت المراكز 3 و4 و25 على التوالي على مستوى العالم في مؤشر أسعار الكهرباء المنزلية وفقاً لتعادل القوة الشرائية (USD/KWh)، 2019م



ترتيب دول مجلس التعاون عالمياً في مؤشر أسعار بيع الغاز بالجملة من أصل 125 دولة في العالم، 2019م

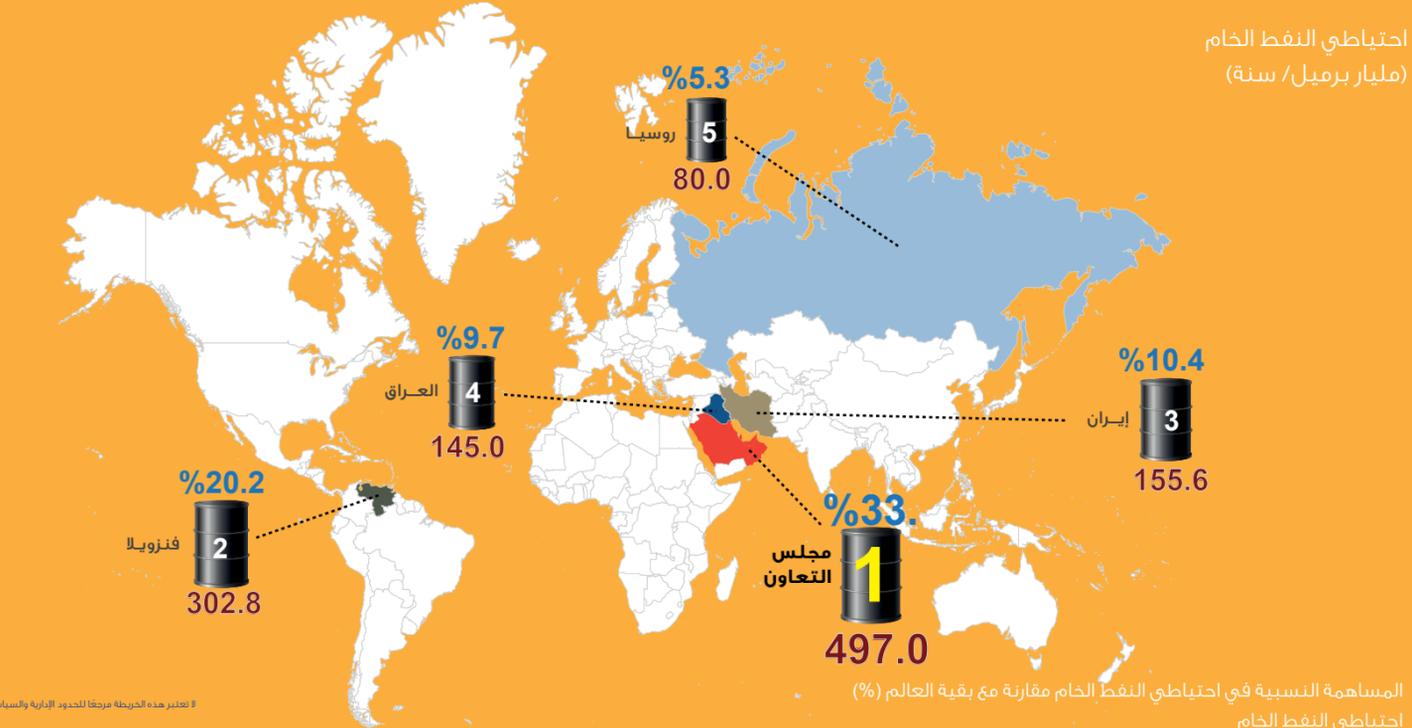
ترتيب دول مجلس التعاون عالمياً في مؤشر عدالة الطاقة من أصل 125 دولة في العالم، 2018م

(مؤشر يقيس قدرة السكان على الوصول إلى الطاقة وتحمل تكاليفها)



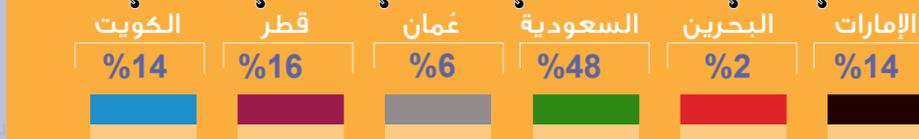
الكويت قطر عمان السعودية البحرين الإمارات

## 6.1 النفط واحتياطاته، 2018م

احتياطي النفط الخام  
(مليار برميل / سنة)

## التوزيع النسبي (%) 2018م

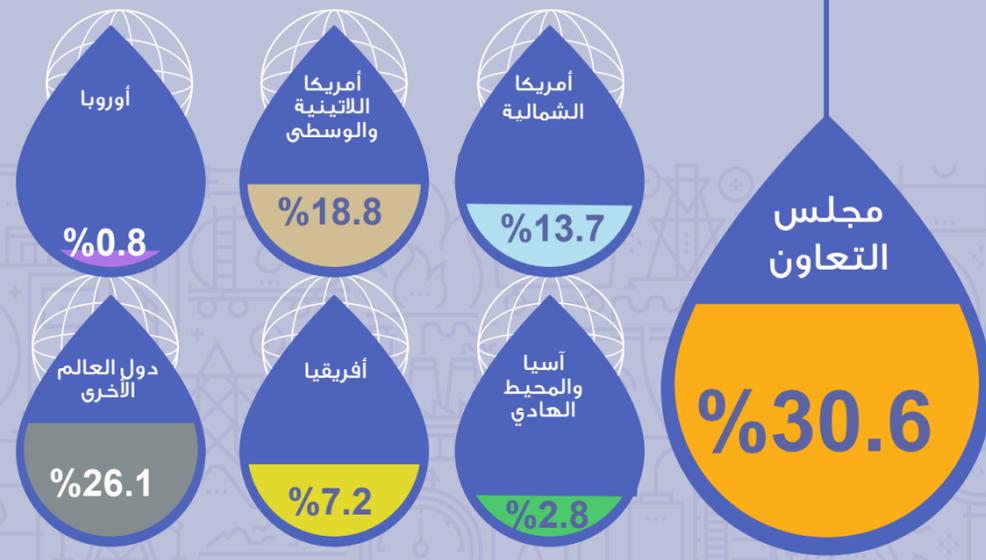
للسادات السلعية النفطية لدول مجلس التعاون إلى الأسواق العالمية

448.8  
مليار دولار أمريكي  
إجمالي الصادرات النفطية لمجلس التعاون إلى الأسواق العالمية

معدل نمو (%) الصادرات السلعية النفطية لدول مجلس التعاون في العام 2018م مقارنة مع العام 2017م



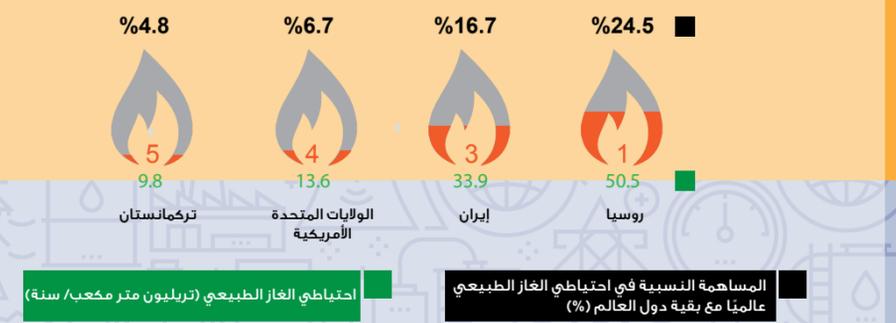
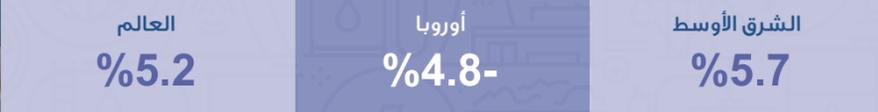
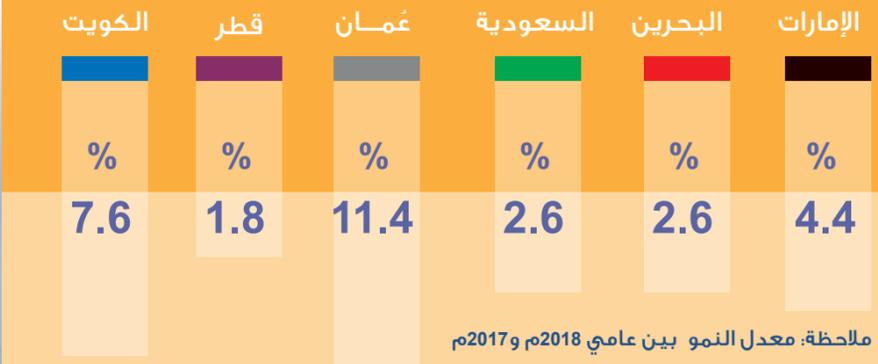
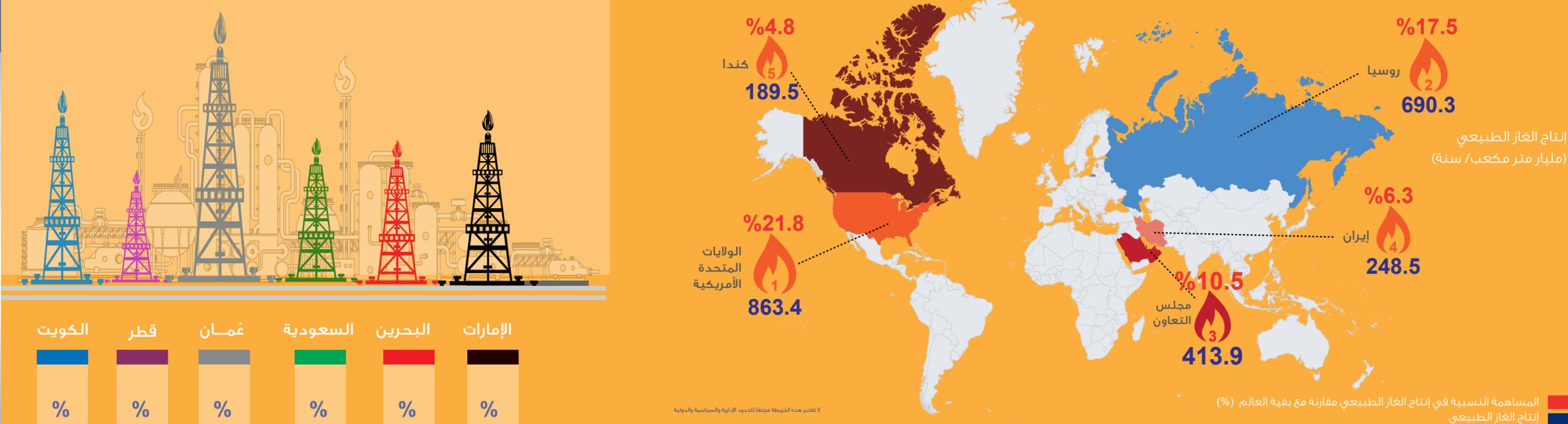
## مساهمة احتياطيات النفط العالمية المؤكدة حسب المجموعات الجغرافية، 2018م

أداء الطاقة البترولية لمجلس التعاون ميزة تنافسية عالمية<sup>6</sup>

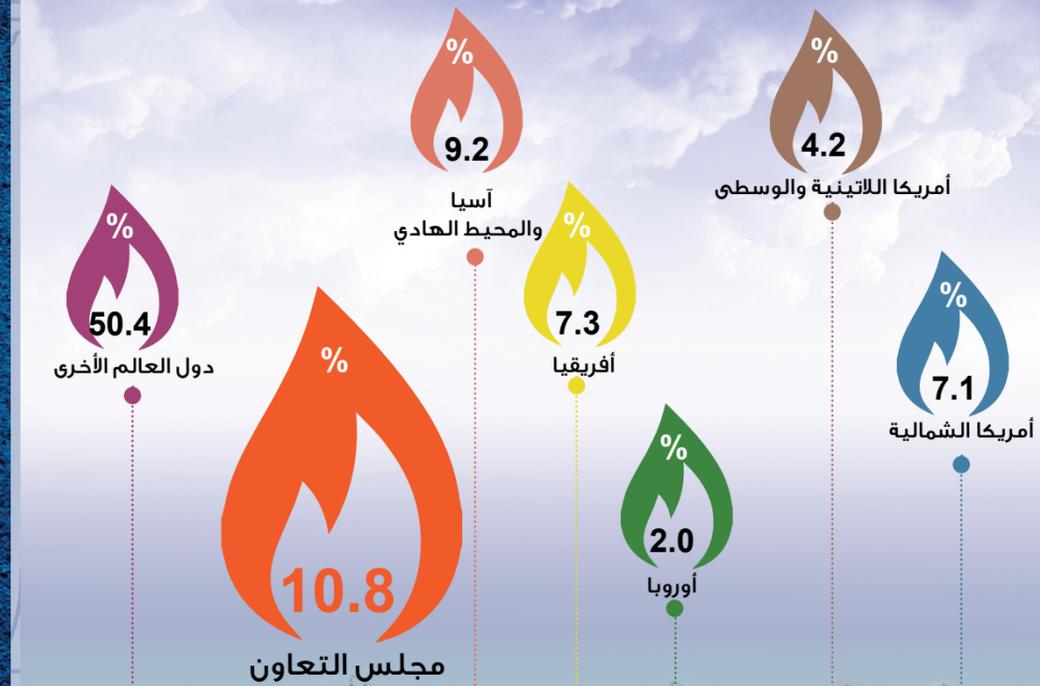
## أداء الطاقة البتروولية لمجلس التعاون ميزة تنافسية عالمية

6.2 الغاز الطبيعي واحتياطاته، 2018م

معدل نمو إنتاج الغاز الطبيعي  
لدول مجلس التعاون (%) 2018م



مساهمة احتياطيات الغاز الطبيعي  
العالمي المؤكدة حسب المجموعات  
الجغرافية 2018م



## تعزيز الكفاءة التنافسية للطاقة لمستقبل واعد<sup>7</sup>

### مدينة أبوظبي

(مدينة تنافسية عالمية)

في أبريل 2011م تم اختيارها لتكون المقر الدائم للوكالة الدولية للطاقة المتجددة-إيرينا - وهي منظمة حكومية دولية، تهدف إلى تعزيز الانتقال نحو مستقبل الطاقة المستدامة، وتعمل كمنصة للتعاون الدولي في جميع مصادر الطاقة المتجددة المستدامة مثل: الطاقة الحيوية، والطاقة الحرارية، والطاقة المائية، والمحيطات، والطاقة الشمسية، وطاقة الرياح.

انعقاد القمة العالمية لطاقة المستقبل بمدينة أبوظبي، والذي يعنى بسوق الطاقة المتجددة إقليمياً وعالمياً، والتقنيات النظيفة والاستدامة في المستقبل

2020م

### مدينة الملك سلمان للطاقة (سبارك)

spark

مدينة الملك سلمان للطاقة  
King Salman Energy Park



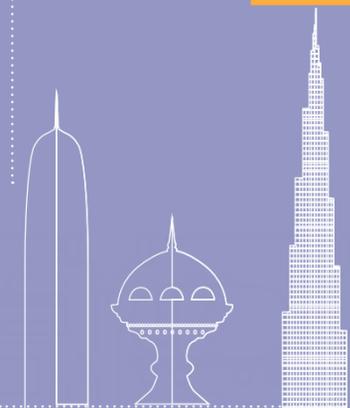
2018م

دشنت في العام 2018م، وتعتبر مركزاً عالمياً في مجال تقنيات ومنتجات وخدمات الطاقة، وتهدف إلى توطين 70% من سلسلة التوريدات والإمدادات من السوق المحلية، وتوطين التقنيات الصناعية وتقنيات الطاقة بحلول عام 2021م

### الإمارات وعمان وقطر

2019م

تصدرت ضمن قائمة الـ 5 الأولى في مؤشر تعزيز انتقال كفاءة الطاقة المستدامة على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2019م



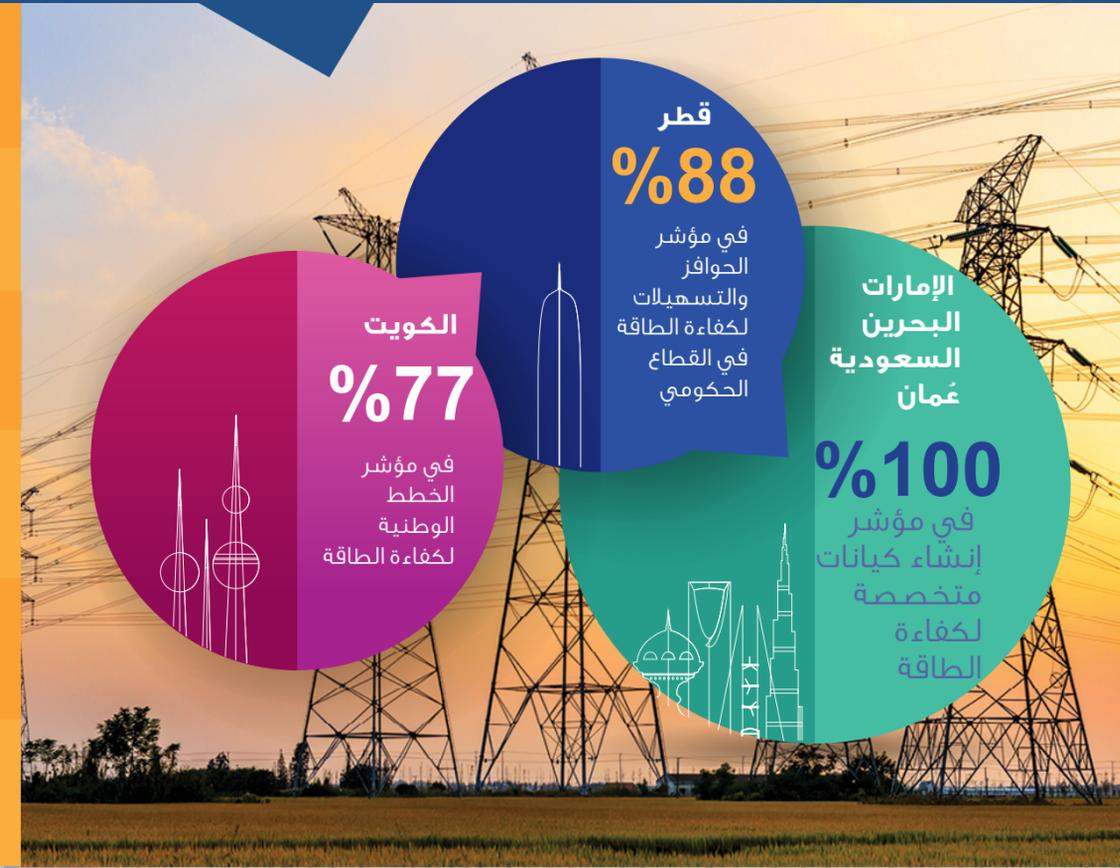
يقيس المؤشر أداء نظام الطاقة في 115 دولة حول العالم، ومدى استعداد بيئتها الكلية للتحول إلى طاقة مستقبلية مستدامة وبأسعار معقولة وشاملة)

## تعزيز الكفاءة التنافسية للطاقة لمستقبل واعد

إطلاق مشروع المختبر الخليجي لفحص المعدات الكهربائية، 2016م

الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وذلك لتلبية الحاجة المتصاعدة لسوق الكهرباء على خدمات اختبارات المطابقة وشهادات الاعتماد للمعدات الكهربائية في ظل نمو سريع على الخدمات الكهربائية تعكس قوة ومثانة الاقتصاد الخليجي

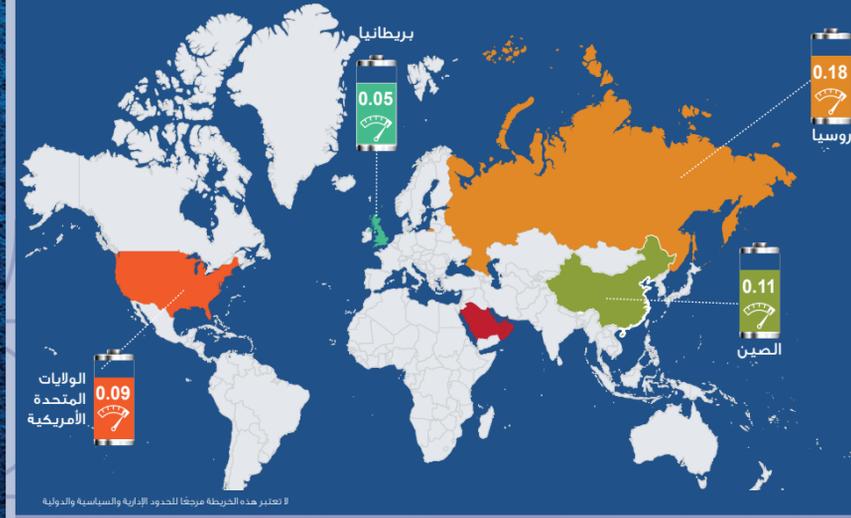
أبرز مؤشرات دول مجلس التعاون في كفاءة الطاقة ضمن تقرير المؤشرات التنظيمية للطاقة المستدامة، 2018م



أبرز المراكز والمشاريع الوطنية لدول مجلس التعاون في مجال ترشيد كفاءة الطاقة

الإمارات	تشدين مشروع (مصدر) أول مدينة تعتمد على الطاقة النظيفة والمتجددة في العالم، 2006م
البحرين	اعتماد أول خطة وطنية لكفاءة الطاقة، 2017م
السعودية	إنشاء المركز السعودي لكفاءة الطاقة، 2010م
عُمان	تشدين هوية برنامج كفاءة الطاقة وترشيد الإستهلاك تحت مُسمى «تيسير»، 2018م
قطر	إطلاق برنامج «ترشيد» (البرنامج الوطني للحفاظ على الطاقة وكفاءة الطاقة 2012 - 2017م)، 2012م
الكويت	استخدام برنامج تكنولوجيا كفاءة الطاقة (EET) في قطاع المباني

أداء دول مجلس التعاون في مؤشر كثافة الطاقة (كيلوغرام مكافئ نפט لكل دولار أمريكي)، 2018م



ملاحظة: يدل انخفاض كثافة الطاقة على التحسن في كفاءة ترشيد استهلاك الطاقة

# تعزيز الكفاءة التنافسية للطاقة لمستقبل واعد

الثقافية والتنمية المستدامة للطاقة في دول مجلس التعاون



## 46 - 56%

نسبة أداء دول مجلس التعاون في مؤشر أنظمة الطاقة المستدامة، 2019م

(يشمل المؤشر على الاستدامة البيئية وأمن الطاقة والقدرة على الوصول إليها، علاوة على التطور الاقتصادي والنمو والذي تندرج تحته عوامل أخرى من بينها أسعار الكهرباء ودعمات الطاقة، بالإضافة إلى صادرات وواردات الوقود)

81% نسبة أعلى دولة في العالم (السويد)

## 41 - 52%

نسبة أداء دول مجلس التعاون في الاستعداد للتحويل إلى أنظمة الطاقة المستدامة، 2019م

(يشمل المؤشر حجم الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة بالإضافة إلى مدى الالتزام على مستوى التنظيمات المتعلقة بكفاءة الطاقة والحوكمة، علاوة على قياس وجود البنية التحتية المناسبة ورأس المال البشري، وهيكلية نظام الطاقة)

74% نسبة أعلى دولة في العالم (فنلندا)

## 20.2-%

انخفاض استيراد الطاقة الكهربائية لمجلس التعاون في العام 2017م مقارنة مع العام 2016م



## الخط المستقبلي المستهدفة في تحسين وكفاءة الطاقة في الاقتصاد الخليجي

الدولة

الهدف

السنة

الدولة	الهدف	السنة
الإمارات	خفض استهلاك الطاقة بنسبة 30% ( في دبي ) دون المستوى المعتاد	2030م
	الحد من أثر انبعاثات الكربون الناتجة عن توليد الطاقة بنسبة 70%	2050م
	زيادة استهلاك كفاءة الطاقة للشركات والأفراد بنسبة 40%	2050م
البحرين	خفض استهلاك الكهرباء بنسبة 6%	2025م
السعودية	خفض استهلاك الكهرباء وذروة الطلب بنسبة 8% و 14% على التوالي	2021م
عمان	خفض انبعاثات غاز التدفئة بنسبة 2%	2030م
قطر	خفض استهلاك الكهرباء والمياه للفرد بنسبة 8% و 15% على التوالي	2022م
الكويت	تحسين كفاءة توليد الطاقة بنسبة 5%	2020م
	تحسين كفاءة توليد الطاقة بنسبة 15% وخفض استهلاك الطاقة بنسبة 30%	2030م

الاتحاد الأوروبي 2030م  
زيادة إجمالي كفاءة الطاقة بنسبة 32.5%

رابطة الآسيان 2020م  
تقليل كثافة الطاقة بنسبة 20%

# القدرة التنافسية للطاقة الكهربائية

## استدامة وازدهار<sup>8</sup>

### الاتفاقية الاقتصادية، 2001م

تؤكد على تبني سياسات اقتصادية تكاملية بين دول المجلس في مشروعات البنية التحتية والخدمات الأساسية كالكهرباء، وذلك بهدف دعم الترابط الإنتاجي بين دول المجلس، والاستفادة من اقتصاديات الحجم فيها، وتحقيق التكامل الاقتصادي، وتحسين توزيع مكاسبه بينها

## 2.1%

مساهمة الأنشطة الكهربائية والغاز وامتدادات المياه من إجمالي الناتج المحلي لمجلس التعاون، 2018م

## 8.8%

ارتفاع معدل نمو القيمة المضافة للأنشطة الكهربائية والغاز وامتدادات المياه لمجلس التعاون في العام 2018م مقارنة مع العام 2017م

بيانات أولية: أنشطة الكهرباء والغاز وامتدادات المياه.

### أبرز مجالات التعاون في مجال الكهرباء لمجلس التعاون

الربط الكهربائي الخليجي

إنشاء قاعدة معلومات للكهرباء والمياه

تبني مشروع المقارنة المعيارية الكهربائية والمائية

توحيد المواصفات الفنية للكهرباء والمياه

دراسة استخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء

# 2002م

قرّر المجلس الأعلى لمجلس التعاون في مجال الترشيد الكهربائي تطبيق لائحة العزل الحراري على جميع المباني في دول مجلس التعاون

## 4,955

مواصفة قياسية



## 43

لائحة فنية



عدد المواصفات الفنية والقياسية الموحدة الكهربائية لمجلس التعاون، تراكمي حتى 1 أكتوبر 2019م



## 1 عالميًا

ترتيب جميع دول مجلس التعاون في مؤشر وصول الكهرباء كنسبة من السكان من أصل 115 دولة في العالم، 2019م

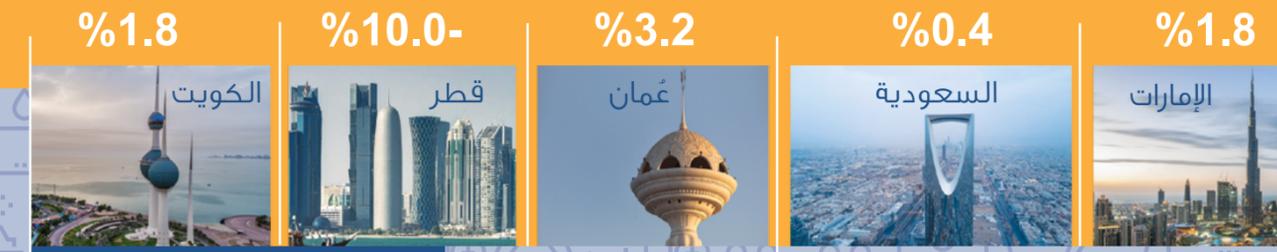
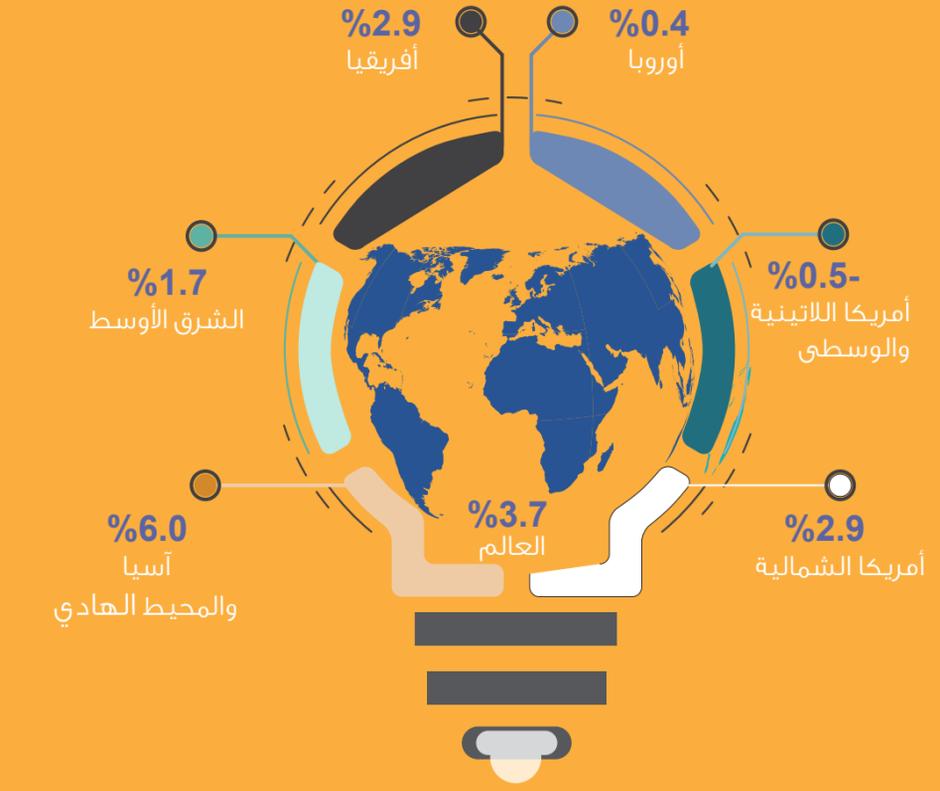
## القدرة التنافسية للطاقة الكهربائية

### استدامة وازدهار

4

من دول مجلس التعاون جاءت ضمن المراكز الـ 10 الأولى في مؤشر انخفاض أسعار الكهرباء للصناعة عالمياً، 2019م

### أداء المجموعات الجغرافية في مؤشر معدل نمو توليد الكهرباء على مستوى العالم (%)\*، 2018م

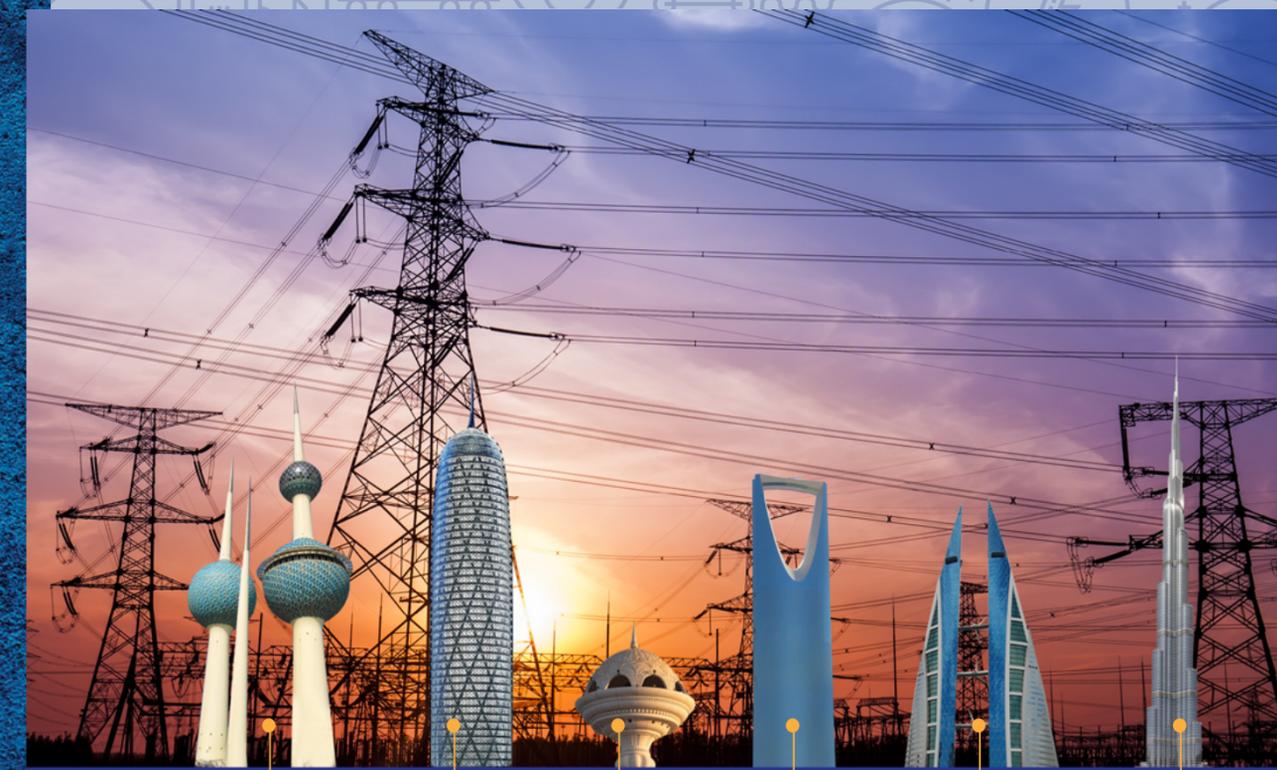


\* معدل التغير (%) بين عامي 2017م و2018م

ترتيب دول مجلس التعاون على مستوى إقليم الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في مؤشر الفاقد في نقل الطاقة الكهربائية وتوزيعها

2018م

توقعات الطلب على الطاقة الكهربائية لمجلس التعاون، 2028م



الطاقة المنتجة | الحد الأقصى | 919,606 | 182,953  
جيجاواط. ساعة | ميجاواط

# مشروع استراتيجي نتائج إيجابية للربط الكهربائي الخليجي<sup>9</sup>

يمثل أحد المشاريع الاستراتيجية لدعم وتحقيق التعاون والتكامل والوحدة لدول مجلس التعاون الذي يوليه أصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون جل حرصهم واهتمامهم. ويمثل الهدف الاستراتيجي من هذا المشروع تخفيض احتياطي الطاقة الكهربائية للدول الأعضاء، وتوفير أسس تبادل الطاقة الكهربائية البينية، بما يكفل تنسيق عمليات الإمداد الكهربائي بين دول المجلس دون انقطاع، وتعزيز الكفاءة التشغيلية لكل دولة، وتنفيذ المشاريع المستقبلية التي تنوي الهيئة تحقيقها لتشجيع سوق تجارة الطاقة في مجلس التعاون.



## أبرز نتائج مشروع الربط الكهربائي الخليجي

**284** مليون دولار أمريكي  
**26%**  
**1,592**  
**100%**  
**12%**

إجمالي قيمة الوفر الاقتصادي الذي حققه الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون، 2018م  
ارتفاع معدل نمو قيمة الوفر الاقتصادي الذي حققته دول مجلس التعاون في العام 2018م مقارنة مع العام 2017م  
عدد الحالات التي ساهم الربط الكهربائي الخليجي في دعمها وتجنب الانقطاعات لدول المجلس خلال الفترة 2009 - 2018م  
نسبة نجاح هيئة الربط الكهربائي الخليجي في تجنب شبكات كهرباء دول المجلس لأي انقطاع كلي من خلال نقل الطاقة المطلوبة عبر شبكة الربط الكهربائي بشكل فوري، 2018م  
ارتفاع معدل نمو كميات الطاقة الكهربائية المتبادلة تجاريًا بين دول مجلس التعاون في العام 2018م مقارنة مع العام 2017م

## القيمة الاقتصادية لدول مجلس التعاون في مشروع الربط الكهربائي الخليجي، 2018م

القيمة الاقتصادية	قيمة الوفر المتوفر المتحققة من قبل الدول الأعضاء	
	2018م	2017م
خفض القدرة المركبة (مليون دولار أمريكي)	174.0	113.9
تخفيض التكاليف التشغيلية (مليون دولار أمريكي)	17.9	17.6
تخفيض الاحتياطي التشغيلي (مليون دولار أمريكي)	3.5	26.4

قيمة الوفر المتوفر المتحققة من قبل الدول الأعضاء

معدل التغير (%)

تطور قيمة الوفر الاقتصادي لدول مجلس التعاون من خلال مشروع الربط الكهربائي الخليجي (مليون دولار أمريكي) للفترة

2009 - 2018م

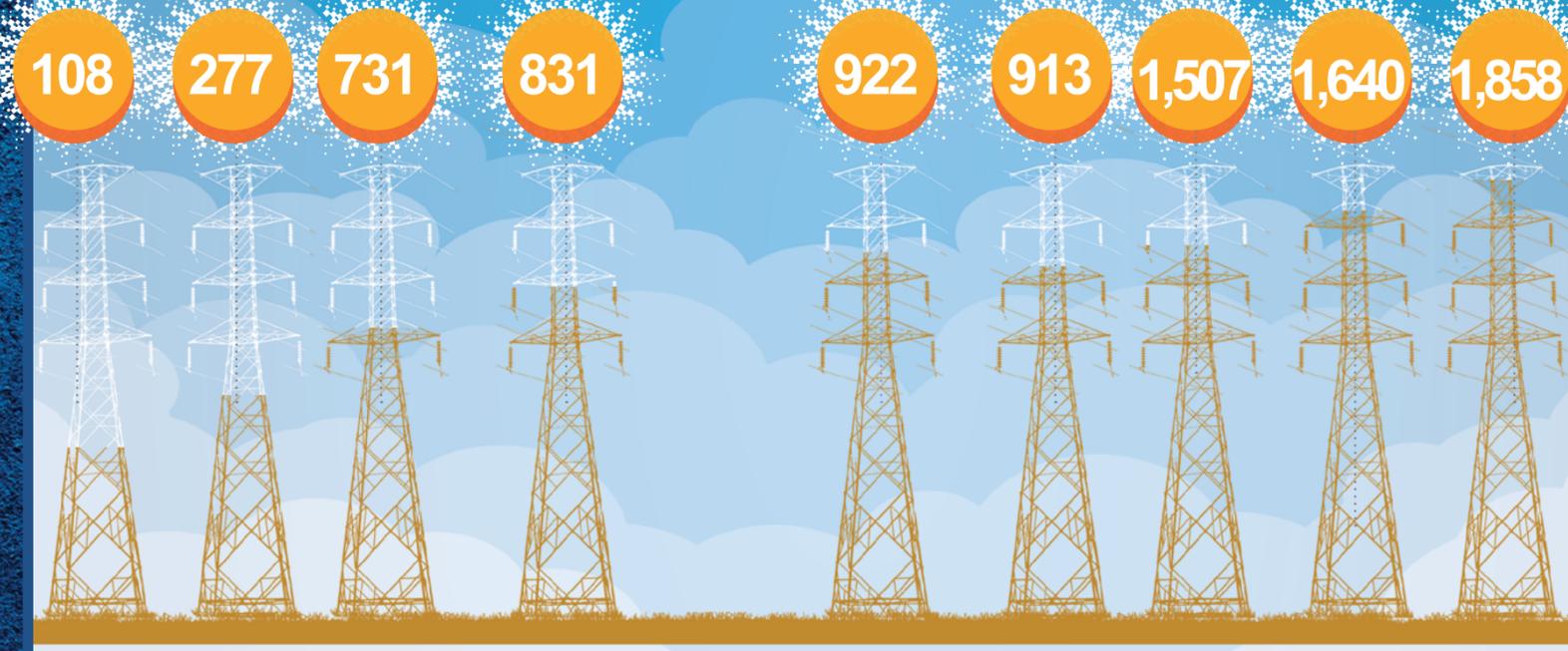
## مشروع استراتيجي نتائج إيجابية للربط الكهربائي الخليجي

● قيمة الوفر  
الاقتصادي

تطور كمية الطاقة المتبادلة لدول مجلس التعاون (ألف ميغا واط. ساعة) للفترة

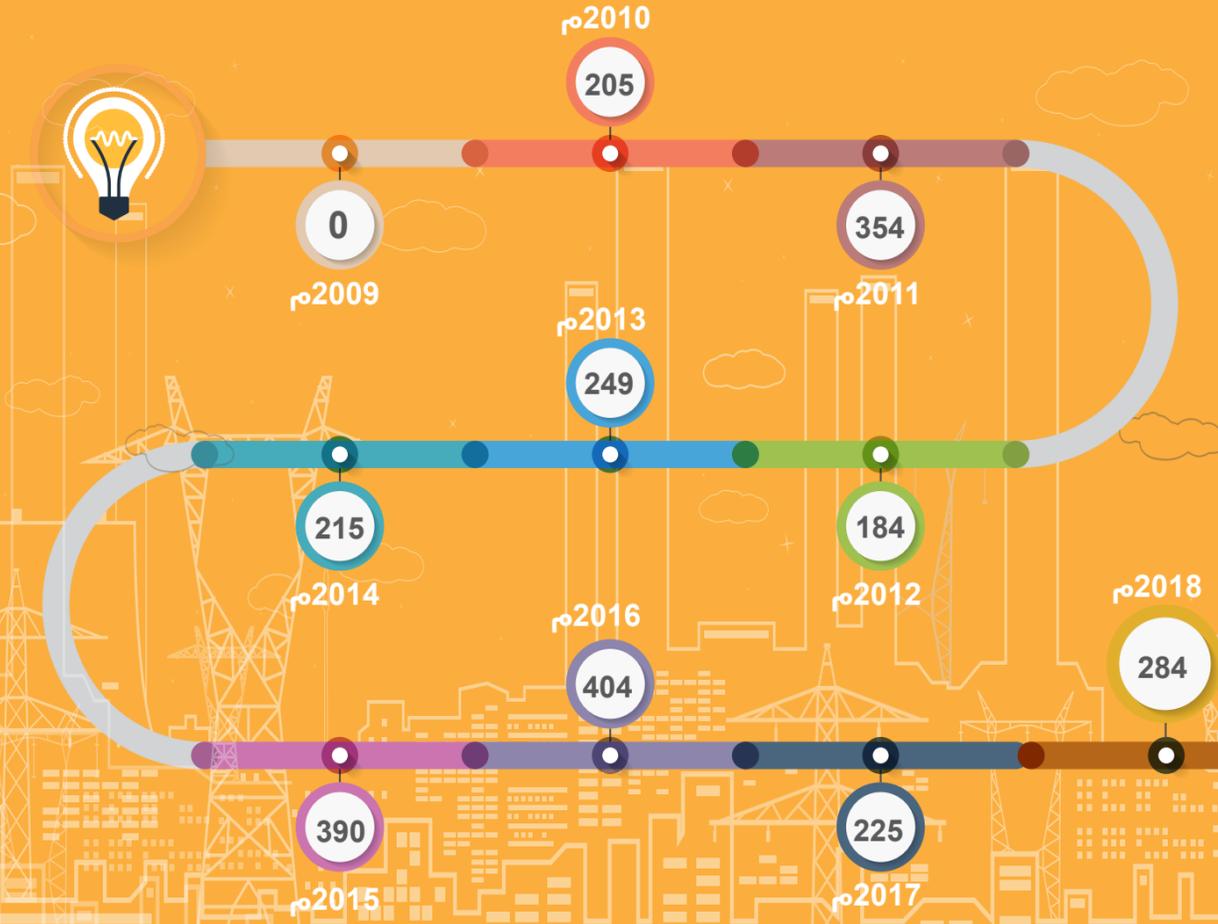
2010 - 2018م

كمية الطاقة المتبادلة



15

إجمالي عدد العقود التي تم إبرامها لتبادل وتجارة الطاقة بين دول مجلس التعاون، 2018م



## الطاقة المتجددة

خيارًا استراتيجيًا

وفرصة لتنمية

الاقتصاد الخليجي

### 2017م

#### إنشاء لجنة الطاقة المتجددة والجديدة

بناء على قرار وزراء الكهرباء والمياه بدول مجلس التعاون في اجتماعهم 28، بهدف التعاون والتنسيق فيما يخص جهود الدول المبدولة في إنتاج الكهرباء والماء عن طريق الطاقة المتجددة.

### 2016م

تأسيس اللجنة الفنية الخليجية لمواصفات الطاقة المتجددة وتقنيات تخزينها (TC13) (هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية)

تهدف اللجنة إلى تخصيص مواصفات قياسية معينة لتحديد متطلبات الطاقة المتجددة وطريقة التعامل معها على أن تتسم بمعايير مشتركة بين دول مجلس التعاون؛ مراعاة لتوحيد المواصفات والانطلاق في منظومة خليجية موحدة

### 2019م الطاقة المتجددة

هي الشكل الأكثر تنافسية لتوليد الطاقة في مجلس التعاون، حيث أسهمت وفرة الموارد وأطر العمل الفعالة في انخفاض أسعار الطاقة الشمسية الكهروضوئية إلى أقل من 3 سنتات أميركية لكل كيلوواط ساعة، في حين وصلت أسعار الطاقة الشمسية المركزة القابلة للتوزيع إلى 7.3 سنتات لكل كيلوواط ساعة، وهذا أقل من كلفة توليد الكهرباء بالغاز الطبيعي في بعض مرافق مجلس التعاون (تقرير تحليل سوق الطاقة المتجددة: دول مجلس التعاون، 2019م)

### إجمالي عدد مشاريع الطاقة المتجددة في مجلس التعاون 2019م

## 72,300

### ميجاواط

إجمالي القدرة المركبة للطاقة المتجددة لمجلس التعاون بحلول 2030م

الإمارات 6  
البحرين 2  
السعودية 2  
عمان 5  
قطر 2  
الكويت 2

التوزيع النسبي لمصادر الطاقة المتجددة المخطط لها باستخدام التكنولوجيا في مجلس التعاون (%، 2018م)

طاقة الرياح

9%



الطاقة الشمسية المركزة

10%



الطاقة الشمسية الكهروضوئية

81%



القدرة المركبة للطاقة المتجددة في دول مجلس التعاون (ميجاواط)، 2018م

الإمارات	البحرين	السعودية	عمان	قطر	الكويت	مجلس التعاون
596	6	142	8	43	41	836

## الطاقة المتجددة خيارًا استراتيجيًا وفرصة لتنمية الاقتصاد الخليجي

القدرة الإنتاجية للطاقة الكهربائية من مصادر الطاقة المتجددة،

2018م



## الفوائد الاجتماعية والاقتصادية لمجلس التعاون في الخط الوطني لتحقيق النسب المستهدفة للطاقة المتجددة بحلول 2030م



## من أبرز المؤسسات الحكومية المعنية بالطاقة المتجددة في دول مجلس التعاون

الإمارات	المجلس الأعلى للطاقة، 2009م
البحرين	مركز الطاقة المستدامة، 2019م
السعودية	مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة، 2010م
عمان	هيئة تنظيم الكهرباء
قطر	لجنة وطنية للطاقة المتجددة في وزارة الطاقة والصناعة، 2017م
الكويت	مركز الطاقة والبناء بمعهد الكويت للأبحاث العلمية

## النسب المستهدفة لدول مجلس التعاون في الخط والرؤى الاستراتيجية التنموية المستقبلية في مجال مصادر الطاقة المتجددة

الدولة	السنة	النسب المستهدفة
الإمارات	2050م	44% من الطاقة النظيفة
	2021م	27% من الطاقة النظيفة
البحرين	2025م	5% من توليد الكهرباء
	2035م	10% من توليد الكهرباء
السعودية	2020م	3,45 ميجاواط من الطاقة المتجددة
	2023م	9,5 ميجاواط (10% من الطاقة)
قطر	2025م	10% من توليد الكهرباء
	2030م	2% خفض انبعاثات الكربون
الكويت	2021م	8% خفض استهلاك الكهرباء
	2021م	14% خفض الطاقة في ذروة الطلب
عمان	2020م	200-500 ميجاواط من الطاقة الشمسية
	2022م	8% خفض نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة
البحرين	2020م	7% من توليد الكهرباء (أبوظبي)
	2020م	7% من توليد الكهرباء (دبي)
السعودية	2040م	25% - 30% الطاقة النظيفة (رأس الخيمة)
	2050م	40% خفض استهلاك الكهرباء
قطر	2022م	15% خفض نصيب الفرد من استهلاك المياه
	2022م	15% رفع كفاءة توليد الطاقة
الكويت	2030م	15% من توليد الكهرباء
	2030م	5% رفع كفاءة توليد الطاقة
السعودية	2030م	30% من توليد الكهرباء
	2030م	15% رفع كفاءة توليد الطاقة
قطر	2022م	15% خفض نصيب الفرد من استهلاك المياه
	2022م	8% خفض نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة
الكويت	2030م	30% خفض استهلاك الطاقة
	2030م	30% خفض استهلاك الطاقة

# الطاقة الشمسية

ريادة عالمية وطريق  
لمستقبل مستدام<sup>11</sup>

59%+

من مساحة مجلس التعاون تتمتع بإمكانيات هائلة لنشر الطاقة الشمسية الكهروضوئية PV بفضل موقعها في نطاق الحزام الشمسي العالمي

المؤشرات الرئيسية للتبادل التجاري السلعي لمجلس التعاون مع الأسواق العالمية في مجال سوق الطاقة الشمسية، 2018م

ارتفاع حجم التبادل التجاري السلعي لمجلس التعاون مع الأسواق العالمية في منتجات الألواح والخلايا الشمسية في العام 2018م مقارنة مع العام 2017م

496%

قيمة الواردات السلعية لمجلس التعاون من منتجات الألواح والخلايا الشمسية من الأسواق العالمية، 2018م

3.6

مليار دولار أمريكي

قيمة السلع المعاد تصديرها لمجلس التعاون من منتجات الألواح والخلايا الشمسية إلى الأسواق العالمية، 2018م

480.8

مليون دولار أمريكي

## البحرين والسعودية

عضوان في التحالف الدولي للطاقة الشمسية

(تم الإعلان عن التحالف في مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي، والذي عقد في باريس عام 2015م، ويهدف إلى تعزيز استخدام الطاقة المتجددة المتمثلة في الشمس بدلاً عن الوقود الأحفوري)

كثافة الإشعاع الشمسي في المنطقة العربية (كيلوواط ساعة/ متر مربع/ يوم)



تطور القدرة المركبة للطاقة الشمسية لدول مجلس التعاون (ميغاواط)، 2013-2018م

	2018م	2017م	2016م	2015م	2014م	2013م
الإمارات	594	355	142	135	134	130
البحرين	5	5	5	5	5	1
السعودية	139	89	74	74	24	22
عمان	8	8	2	2	1	1
قطر	5	5	5	4	4	2
الكويت	31	31	31	3	2	0

## الطاقة الشمسية

### ريادة عالمية وطريق لمستقبل مستدام

12

إجمالي عدد مشاريع الطاقة الشمسية الكهروضوئية في دول مجلس التعاون، 2019م

17,940

ميجاواط

القدرة المركبة للطاقة الشمسية المركزة في دول مجلس التعاون بحلول 2030م

## آفاق أكبر 20 دولة في العالم لسوق الطاقة الشمسية الكهروضوئية PV، 2019-2023م

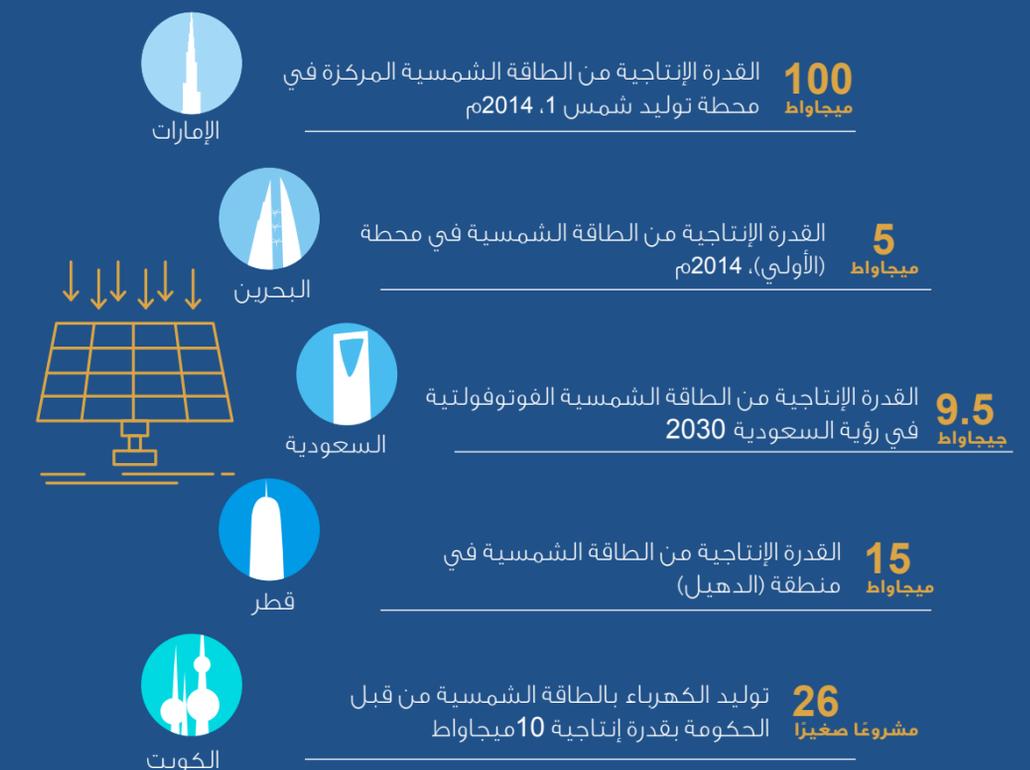


الترتيب العالمي	معدل النمو السنوي المركب (%)	القدرة المركبة الجديدة (ميجاواط)	إجمالي متوسط الطاقة الشمسية (ميجاواط)
19	53%	5,412	الإمارات 6,132
12	260%	11,393	السعودية 11,412

## أبرز المحطات والمشاريع الرئيسية للطاقة الشمسية لدول مجلس التعاون، 2019م

الدولة	الإمارات	البحرين	السعودية	عُمان	قطر	الكويت
المحطة / مشروع	محطة نور أبوظبي	مدفن مكب النفايات	مشروع سكاكا	مشروع عبري	مشروع الخرسة	مشروع مجمع الشقيا
القدرة الإنتاجية	1,117 ميجاواط	100 ميجاواط	300 ميجاواط	500 ميجاواط	700 ميجاواط	10 ميجاواط

## من أبرز الانجازات لدول مجلس التعاون في مجال التوليد الكهربائي باستخدام الطاقة الشمسية



- 100 ميجاواط** القدرة الإنتاجية من الطاقة الشمسية المركزة في محطة توليد شمس 1، 2014م (الإمارات)
- 5 ميجاواط** القدرة الإنتاجية من الطاقة الشمسية في محطة (الأولي)، 2014م (البحرين)
- 9.5 ميجاواط** القدرة الإنتاجية من الطاقة الشمسية الفوتوفولتية في رؤية السعودية 2030 (السعودية)
- 15 ميجاواط** القدرة الإنتاجية من الطاقة الشمسية في منطقة (الدهيل)، 2014م (قطر)
- 26 مشروعا صغيرا** توليد الكهرباء بالطاقة الشمسية من قبل الحكومة بقدرة إنتاجية 10 ميجاواط (الكويت)

81%

نسبة استخدام مجلس التعاون للتكنولوجيا في توليد الطاقة الشمسية الكهروضوئية PV من إجمالي الطاقة المتجددة المولدة بالتكنولوجيا حسب خطتها التنموية بحلول 2020م

# الطاقة الشمسية

ريادة عالمية وطريق لمستقبل مستدام

## علامات مميزة ورائدة على الخارطة العالمية للطاقة الشمسية الخليجية

### مجمع محمد بن راشد للطاقة الشمسية - دبي

أكبر مشروع استثماري للطاقة الشمسية في موقع واحد على مستوى العالم وفق نظام المنتج المستقل

- 1,000 ميغاواط | بحلول عام 2020م
- 5,000 ميغاواط | بحلول عام 2030م
- 42,000 ميغاواط | بحلول عام 2050م



13.6 مليار دولار أمريكي | حجم الاستثمارات في المجمع  
6.5+ مليون طن | يخفض من انبعاثات الكربون سنويًا

### محطة نور - أبوظبي

أكبر محطة مستقلة للطاقة الشمسية في العالم

- 1,177 ميغاواط | القدرة الإنتاجية
- 90 ألف شخص | توفر طاقة إنتاجية تكفي لتغطية احتياجاتهم
- 3.2 مليون | لوح شمسي تم تركيبها على مساحة 8 كيلومترات مربعة



مليون طن متري | خفض الانبعاثات الكربونية لإمارة أبوظبي

### محطة شمس 1 - أبوظبي

تأسست كأول محطة من نوعها على مستوى الشرق الأوسط في 2013م

- 100 ميغاواط | القدرة المركبة سنويًا
- 970 ألف ميغاواط | إنتاج الطاقة الشمسية في الساعة
- 20 ألف منزل | إجمالي عدد المنازل المعتمدة على الكهرباء من المحطة
- 768 مجمعاً | عاكسًا على شكل قطع مكافئ لتجميع الطاقة الشمسية
- 175 ألف طن | يخفض من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون سنويًا



### محطة معهد مصدر

أول محطة متخصصة من نوعها في أبحاث الطاقة الشمسية في الشرق الأوسط والثانية في العالم

- 33 لوخًا | عدد مرايا «هيلوستات» العاكسة موزعة ضمن ثلاث صفوفات دائرية
- 45 مرآة كبرى | التحويل الأشعة الشمسية



### محطة سكاكا للطاقة الشمسية كهروضوئية - الجوف

أول مشروع وطني ضمن مبادرة الملك سلمان للطاقة المتجددة بالسعودية

- 300 ميغاواط | الطاقة الإنتاجية
- 45 ألف منزل | إجمالي عدد المنازل المستفيدة من الكهرباء
- 430 ألف طن | يخفض من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون سنويًا



# استدامة طاقة الرياح

نحو طاقة نظيفة  
مستدامة<sup>12</sup>

4

إجمالي عدد المشاريع الجديدة في طاقة  
الرياح في دول مجلس التعاون، 2019م

## السعودية وعمان والكويت

تتمتع بتوفر موارد الرياح بصورة جيدة على  
مستوى المجلس، وتتمتع بإمكانات كبيرة لنشر  
طاقة الرياح، 2018م

11  
ألف

وظيفة جديدة  
المتوقعة في قطاع  
طاقة الرياح في  
مجلس التعاون  
بحلول 2030م

## المؤشرات الرئيسية للتبادل التجاري السلعي لمجلس التعاون مع الأسواق العالمية في مجال سوق طاقة الرياح، 2018م

ارتفاع حجم التبادل التجاري السلعي لمجلس التعاون مع الأسواق العالمية في منتجات المولدات  
الكهربائية العاملة بقوة الرياح في العام 2018م مقارنة مع العام 2017م

172.5%

قيمة الواردات السلعية لمجلس التعاون من منتجات المولدات الكهربائية العاملة بقوة الرياح من  
الأسواق العالمية، 2018م

5.6  
مليار دولار  
أمريكي

قيمة السلع المعاد تصديرها لمجلس التعاون من منتجات المولدات الكهربائية العاملة بقوة الرياح إلى  
الأسواق العالمية، 2018م

4.7  
مليار دولار  
أمريكي

## القدرة المركبة لطاقة

الرياح في دول مجلس

التعاون (ميغاواط)،

2018م



أبرز مؤشرات إمكانيات طاقة الرياح لدول  
مجلس التعاون في أطلس الرياح العالمي،  
2018م



متوسط كثافة طاقة الرياح (واط/ مترمربع) سرعة الرياح عند ارتفاع 100 متر (متر/ ثانية)

7.2%

نسبة استخدام مجلس التعاون للتكنولوجيا في  
توليد طاقة الرياح من إجمالي الطاقة المتجددة  
المولدة حسب خطتها التنموية بحلول 2030م

مبادرات وطنية لدول مجلس التعاون في أطلس  
الرياح لدم مستقبل الطاقة المتجددة والنظيفة

2018م | إطلاق أول أطلس للرياح في البحرين

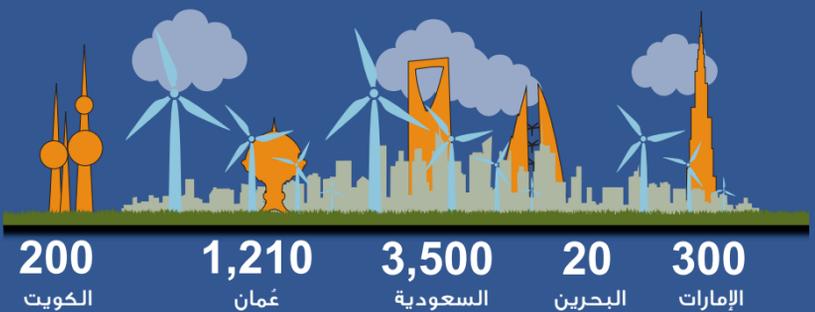
2015م | إطلاق أول أطلس الإمارات للرياح

إطلاق أطلس مصادر الطاقة المتجددة (طاقة الرياح) في السعودية

2013م | دراسة مشروع أطلس الرياح من قبل الهيئة العامة للمياه في عُمان

إطلاق كتاب أطلس الرياح من قبل معهد الكويت للأبحاث العلمية  
في الكويت

القدرة المركبة لطاقة الرياح في دول مجلس  
التعاون (ميغاواط) بحلول 2030م



# استدامة طاقة الرياح

## نحو طاقة نظيفة مستدامة

## علامات مميزة ورائدة على الخارطة العالمية لطاقة الرياح الخليجية

### مشروع دومة الجندل لطاقة الرياح (السعودية)

أول مشروع لطاقة الرياح في السعودية ضمن البرنامج الوطني للطاقة المتجددة

400 ميجاواط | القدرة الإنتاجية من طاقة الرياح  
70 ألف وحدة سكنية | تلبية احتياجاتهم من الكهرباء



500 مليون دولار أمريكي | تكلفة المشروع

### مشروع محطة «ظفار لطاقة الرياح»

الأول من نوعه على مستوى مجلس التعاون في المرافق الخدمية

50 ميجاواط | الطاقة الإنتاجية من الطاقة النظيفة (الرياح)  
16+ ألف وحدة سكنية | تلبية احتياجاتهم من الكهرباء  
13 | عدد توربينات الرياح



110 ألف طن | انخفاض الانبعاثات الكربونية

### شركة أبوظبي لطاقة المستقبل « مصدر »

8 مشاريع | اف في 6 دول على مستوى العالم  
1.4 جيجاواط | الطاقة الإنتاجية من الطاقة النظيفة (الرياح)  
3 محطة | الطاقة الرياح تمتلكها في المملكة المتحدة بطاقة  
1.06 جيجاواط



## طاقة الرياح البحرية

محطة مصفوفة لندن

محطة دادجون

محطة هايويند سكوتلاند

### محطة دادجون

إحدى أكبر محطات البحرية في العالم

67 توربيناً

طاقة إنتاجية

402 ميجاواط

تلبية احتياجات الكهرباء

410 ألف منزل

### محطة مصفوفة لندن

أكبر محطة عاملة لطاقة

الرياح البحرية في العالم

175 توربيناً

طاقة إنتاجية

630 ميجاواط

تلبية احتياجات الكهرباء

500+ ألف منزل

### محطة هايويند سكوتلاند

أول محطة عائمة لطاقة الرياح البحرية على نطاق تجاري في العالم

5 توربيناً

طاقة إنتاجية

30 ميجاواط

تلبية احتياجات الكهرباء

6,600 منزل



# تعزيز الشراكات الإقليمية والدولية للطاقة من أجل مستقبل مزدهر<sup>13</sup>

## 2000م

اعتماد المجلس الأعلى لمجلس التعاون في الدورة الحادية والعشرين

«الاستراتيجية طويلة المدى لعلاقات ومفاوضات دول المجلس مع الدول والتكتلات الإقليمية والمنظمات الدولية»

## 2001م

المادة الثانية من الاتفاقية الاقتصادية لمجلس التعاون

### العلاقات الاقتصادية الدولية

1 أتباع استراتيجية تفاوضية بصفة جماعية تدعم المركز التفاوضي لدول المجلس

2 عقد الاتفاقيات الاقتصادية بصفة جماعية مع الشركاء التجاريين

3 توحيد إجراءات ونظم الاستيراد والتصدير

4 توحيد سياسات التبادل التجاري مع العالم الخارجي

بهدف إيجاد شروط أفضل وظروف متكافئة في التعامل الاقتصادي الدولي تقوم الدول الأعضاء برسم سياساتها وعلاقاتها الاقتصادية بصفة جماعية تجاه الدول والتكتلات والتجمعات الإقليمية الأخرى والهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية. وتتخذ الدول الأعضاء التدابير اللازمة لتحقيق هذا الهدف بما في ذلك:

المعونات الإقليمية والدولية تعتبر المادة 6 من الفصل 3 في الاتحاد النقدي والاقتصادي بالاتفاقية الاقتصادية 2001م

## 2006م

أقرّ المجلس الأعلى لمجلس التعاون في دورته السابعة والعشرين «إجراء دراسة مشتركة لدول مجلس التعاون فيما يخص استخدامات التقنية النووية للأغراض السلمية طبقاً للمعايير الدولية»

## 2008م

إعداد الوكالة الدولية للطاقة النووية لمسودة الشروط المرجعية للدراسات اللازمة لتطوير برنامج القوى النووية لتوليد الكهرباء وتحلية المياه في دول مجلس التعاون

من أبرز مسارات العلاقات الاقتصادية الاستراتيجية لمجلس التعاون مع الدول والمجموعات في مجال الطاقة

2011م: التوقيع على مذكرة تفاهم بين مجلس التعاون وأستراليا للحوار الاستراتيجي في عدة مجالات منها الطاقة ووضع خطة العمل المشترك (2012-2015م)

### أستراليا

2012م: التوقيع على مذكرة تعاون بين مجلس التعاون واليابان للحوار الاستراتيجي في عدة مجالات منها الطاقة ووضع خطة العمل المشترك (2012-2015م)

### اليابان

2012م: عقد الاجتماع الأول للحوار الاستراتيجي بين مجلس التعاون والمملكة المتحدة في عدة مجالات منها الطاقة وإقرار خطة العمل المشترك (2015-2018م)

### المملكة المتحدة

2012م: التوقيع أثناء قمة «أسيا» الثالثة على الاتفاقية الإطارية للحوار الاستراتيجي بين مجلس التعاون والبيرو وأبرزها التبادل العلمي والتقني في مختلف المجالات منها مجال الطاقة

### البيرو

2010م: مجال الطاقة ضمن خطة العمل للتعاون المشترك بين مجلس التعاون وجمهورية تركيا (2011-2012م)

### تركيا

2010م: مجال الطاقة ضمن خطة العمل للتعاون المشترك بين مجلس التعاون ودول رابطة الآسيان

### رابطة دول الآسيان

2010م: التوقيع على مذكرة تفاهم بين مجلس التعاون وجمهورية الصين الشعبية للتعاون في عدة مجالات منها الطاقة

### الصين

2011م: التوقيع على مذكرة تفاهم بين مجلس التعاون وجمهورية روسيا الاتحادية لتنظيم آليات الحوار الاستراتيجي في عدة مجالات منها الطاقة ووضع خطة العمل المشترك (2013-2015م)

### روسيا

1964م



2009م

1976م



2010م

2008م



2009م

1962م



2013م

2009م



2009م

1976م



2009م

انضمام دول مجلس التعاون إلى الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أيرينا)

انضمام دول مجلس التعاون إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية

## من أبرز الاتفاقيات الإقليمية والدولية لدول مجلس التعاون في مجال الطاقة المستدامة



## من أبرز المساعدات الإنمائية الخارجية لدول مجلس التعاون لدول العالم في قطاع الطاقة المستدامة

الإمارات العربية المتحدة (2016م)

المملكة العربية السعودية (أغسطس 2019م)

205.8

مليون دولار أمريكي

التوزيع النسبي (%) للمساعدات الإنمائية الخارجية الإماراتية في مجال الهدف السابع (طاقة نظيفة بأسعار معقولة)

توليد الطاقة من الموارد غير المتجددة 32%

نقل الطاقة الكهربائية وتوزيعها 31%

توليد الطاقة من مصادر متجددة 15%

تخزين مصادر الطاقة 15%

أخرى 7%

إجمالي المساعدات الخارجية المقدمة في مجال الهدف السابع (طاقة نظيفة بأسعار معقولة) من أهداف التنمية المستدامة 2030م

853.0

مليون دولار أمريكي

المبلغ الإجمالي للمساعدات المقدمة في مجال الطاقة

24

مشروعاً

إجمالي المشاريع الخارجية السعودية المقدمة للدول المستفيدة

## أداء الصناديق التنموية الخليجية ومساهمتها في مجال الطاقة على مستوى العالم

صندوق  
أبوظبي  
للتنمية

(منذ تأسيسه حتى 2018م)

70 مشروعاً تنموياً

1.2 مليار دولار أمريكي

2,584 ميجاواط

في قطاع الطاقة المتجددة في مختلف دول العالم

تمويلات قيمة المشاريع في قطاع الطاقة المتجددة

إنتاج من الطاقة المتجددة في دول مختلفة من قارات العالم

الصندوق  
الكويتي  
للتنمية

(2017م)

162 قرض

5.2 مليار دولار أمريكي

25.3%

إجمالي عدد القروض الممنوحة للمشروعات في مجال الطاقة في دول العالم

إجمالي قيمة القروض الممنوحة لتحقيق المشاريع والبرامج التنموية للطاقة

مساهمة قيمة القروض الممنوحة في مشاريع الطاقة من إجمالي القروض للمشاريع الإنمائية في دول العالم

الصندوق  
السعودي  
للتنمية

(2017م)

70 مشروعاً وبرنامجاً تنموياً

298+ مليون دولار أمريكي

20.3%

إجمالي المشاريع الإنمائية في مجال الطاقة في الدول النامية

إجمالي قيمة القروض الممنوحة لتحقيق المشاريع والبرامج التنموية للطاقة

مساهمة قيمة القروض الممنوحة في المشاريع والبرامج التنموية للطاقة من إجمالي التمويل اللازم للمشاريع الإنمائية في الدول النامية

برنامج  
الخليج  
العربي  
للتنمية  
(أجفند)

(2017م)

2,038 مستفيد

1.6 مليار دولار أمريكي

إجمالي عدد المستفيدين في مختلف دول العالم

إجمالي قيمة القروض الممنوحة لتحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة في مجال الطاقة الشمسية

## مصادر البيانات والمعلومات التنموية

الصفحة	البيان/ المعلومة	المصدر
<b>ومضات مضيئة من فكر قادة مجلس التعاون... نحو تنويع الاقتصاد الوطني وتعزيز ثرواتها الطبيعية</b>		
6	مقولة صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد - حفظه الله -	مؤسسة دبي للإعلام
7	مقولة صاحب الجلالة الملك حمد بن عيسى - حفظه الله -	جريدة أخبار الخليج بمملكة البحرين
8	مقولة خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز - حفظه الله -	التقرير الوطني الضوعي " نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية"
9	مقولة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد - حفظه الله -	الهيئة العامة للتعددين بسلطنة عمان
10	مقولة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد - حفظه الله -	مكتب الاتصال الحكومي
11	مقولة صاحب السمو الشيخ صباح الأحمد الجابر - حفظه الله -	وكالة الأنباء الكويتية (كونا)
<b>38 عاماً... من مسيرة الازدهار الاقتصادي لدول مجلس التعاون (1981-2019م)</b>		
18	المؤشرات الرئيسية لمجلس التعاون كتحليل إقليمي	المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
19	مؤشرات منظومة القدرة والطاقه	• هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي • المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية • صندوق النقد العربي
<b>الاتفاقية الاقتصادية 2001م... طريق للتكامل الإنمائي في مجال الطاقة 2025م</b>		
20	تكامل العمل الاقتصادي المشترك	الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
20	مؤشرات القاعدة الاقتصادية	المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
21	مؤشر المادة 9 من الاتفاقية الاقتصادية. 2001م	الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
21	مؤشرات قرارات تنسيق السياسات في مجال الطاقة	الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
<b>استراتيجية التنمية الشاملة 2010-2025م... مسيرة الرخاء والتنمية والازدهار</b>		
22	استراتيجية التنمية الشاملة المطورة بعيدة المدى لدول مجلس التعاون ( 2010-2025م)	الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
23	أهداف قضية التنمية المستدامة للطاقة	
23	أهداف القضية الاقتصادية للطاقة	

الصفحة	البيان/ المعلومة	المصدر
<b>مجلس التعاون 2030م... رؤية استراتيجية بترولية طموحة لمستقبل أفضل</b>		
24	الاستراتيجية الترولية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (2012-2030م)	الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
24	مؤشر الإعلام الترولي	منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)
25	مؤشرات أهداف الاستراتيجية الترولية	• الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية • المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
26	مؤشر أسعار البنزين الممتاز	المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
27	مؤشرات توحيد مواصفات منتجات قطاعي النفط والغاز	• هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية • الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
<b>التقدم المحرز لمجلس التعاون... في الهدف السابع، طاقة نظيفة وبأسعار معقولة</b>		
28	مؤشر نسبة السكان المستفيدين من خدمات الكهرباء	
28	مؤشر وصول الكهرباء كنسبة من السكان	
28	مؤشر انخفاض أسعار الكهرباء للصناعة	
28	مؤشر نسبة السكان الذين يعتمدون أساساً على الوقود والتكنولوجيا النظيفين	• المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية • المنتدى الاقتصادي العالمي
29	مؤشر نسبة السكان الذين يحصلون على وفود الطبخ النظيفة	
29	مؤشر نسبة البنية التحتية للكهرباء	
29	مؤشر الحصول على وفود الطبخ النظيف كنسبة من السكان	
29	مؤشر أسعار الكهرباء المنزلية وفقاً لتعادل القوة الشرائية	
29	مؤشر أسعار بيع الغاز بالجملة	
29	مؤشر عدالة الطاقة	

الصفحة	البيان/ المعلومة	المصدر
<b>أداء الطاقة البترولية لمجلس التعاون... ميزة تنافسية عالمية</b>		
30	مؤشرات النفط واحتياطياته	منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك)
31	مؤشر الصادرات السلعية النفطية	المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
31	مؤشر مساهمة احتياطات النفط العالمية المؤكدة	شركة بريتيش بتروليوم العالمية
32	مؤشرات الغاز الطبيعي واحتياطياته	منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك)
33	مؤشر احتياطات الغاز الطبيعي المؤكدة	شركة بريتيش بتروليوم العالمية
33	مؤشر معدل نمو إنتاج الغاز الطبيعي	
<b>تعزيز الكفاءة التنافسية للطاقة... لمستقبل واعد</b>		
34	مدينة أبوظبي المقر الدائم للوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)
43	مؤشر القيمة العالمية لطاقة المستقبلين	وكالة الأنباء الإماراتية (وام)
35	مدينة الملك سلمان للطاقة (سبارك)	شركو أرامكو السعودية
35	مؤشر تعزيز انتقال كفاءة الطاقة المستدامة	المنتدى الاقتصادي العالمي
36	مشروع المختبر الخليجي لفحص المعدات الكهربائية	وكالة الأنباء السعودية (واس)
37	مؤشرات كفاءة الطاقة ضمن تقرير المؤشرات التنظيمية للطاقة المستدامة	البنك الدولي
38	مؤشر المراكز والمشاريع الوطنية في مجال كفاءة الطاقة	وكالات الأنباء الرسمية لدول مجلس التعاون
38	مؤشر كثافة الطاقة	المجلس العالمي للطاقة
38	مؤشر أنظمة الطاقة المستدامة	
38	مؤشر الاستعداد للتحويل على أنظمة الطاقة المستدامة	
38	مؤشر استيراد الطاقة (البترولية ومنتجاتها والكهرباء)	المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
39	مؤشر النسب المستهدفة في تحسين وكفاءة الطاقة	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)
<b>القدرة التنافسية للطاقة الكهربائية... استدامة وازدهار</b>		
40	الاتفاقية الاقتصادية. 2001م	الامانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
40	مؤشر مجالات التعاون في مجال الكهرباء	الامانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
41	مؤشر مساهمة أنشطة الكهرباء والغاز واعدادات المياه من إجمالي الناتج المحلي	المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
41	مؤشر القيمة المضافة للأنشطة الكهربائية والغاز واعدادات المياه من إجمالي الناتج المحلي	المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

الصفحة	البيان/ المعلومة	المصدر	
41	مؤشر تطبيق لائحة العزل الحراري	الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية	
41	مؤشر المواصفات الفنية والقياسية الموحدة الكهربائية	هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية	
42	مؤشر انخفاض أسعار الكهرباء للصناعة	شركة بريتيش بتروليوم العالمية	
42	مؤشر معدل نمو توليد الكهرباء(%)	الاتحاد العربي للكهرباء	
43	مؤشر توقعات الطلب على الطاقة الكهربائية	المنتدى الاقتصادي العالمي	
43	مؤشر الفاقد في نقل الطاقة الكهربائية وتوزيعها	المنتدى الاقتصادي العالمي	
<b>مشروع استراتيجي... نتائج إيجابية للربط الكهربائي الخليجي</b>			
44	مؤشر منصة إلكترونية لتجارة الطاقة لسوق الكهرباء	هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي	
44	مؤشر قوانين وأحكام السوق لتداول الطاقة الكهربائية		
45	مؤشر نتائج مشروع الربط الكهربائي		
45	مؤشر القيمة الاقتصادية في مشروع الربط الكهربائي		
46	مؤشر تطور قيمة الوفر الاقتصادي لمشروع الربط الكهربائي		
47	مؤش عدد العقود التي تم إبرامها لتبادل وتجارة الطاقة		
47	مؤشر تطور كمية الطاقة المتبادلة		
<b>الطاقة المتجددة... خياراً استراتيجياً وفرصة لتنمية الاقتصاد الخليجي</b>			
48	مؤشر إنشاء لجنة الطاقة المتجددة والجديدة		الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
48	مؤشر تأسيس اللجنة الفنية لمواصفات الطاقة المتجددة وتقنيات تخزينها		هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
48	مؤشر تنافسية الطاقة المتجددة	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)	
49	مؤشر مشاريع الطاقة المتجددة	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)	
49	مؤشر التوزيع النسبي (%) لمصادر الطاقة المتجددة	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)	
49	مؤشر القدرة المركبة للطاقة المتجددة	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)	
50	مؤشر القدرة الإنتاجية للطاقة المتجددة من إجمالي القدرة الكهربائية	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)	
50	مؤشر الفوائد الاجتماعية والاقتصادية في تحقيق الأهداف المحددة للطاقة المتجددة	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)	

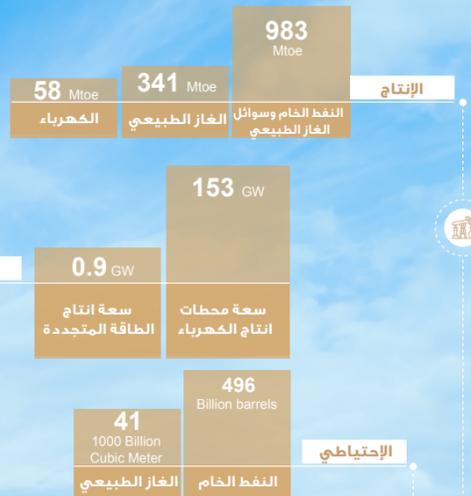
الصفحة	البيان/ المعلومة	المصدر
50	المؤسسات الحكومية المعنية بالطاقة المتجددة في دول مجلس التعاون	الهيئات والوحدات الحكومية بدول مجلس التعاون
51	مؤشر النسب المستهدفة في الخطط التنموية المستقبلية في مجال موارد الطاقة المتجددة	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)
<b>الطاقة الشمسية ريادة عالمية... وطريق لمستقبل مستدام</b>		
52	مؤشر نسبة مساحة الطاقة الشمسية الكهروضوئية PV	المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
52	مؤشرات سوق الطاقة الشمسية	التحالف الدولي للطاقة الشمسية
52	مؤشرات سوق الطاقة الشمسية	
53	مؤشر كثافة الإشعاع الشمسي	وكالات الأنباء البحرينية وكالة الأنباء السعودية (واس) صندوق النقد العربي
53	مؤشر القدرة المركبة للطاقة الشمسية	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)
54	مؤشر مشاريع الطاقة الشمسية الكهروضوئية	
55	مؤشر القدرة المركبة للطاقة الشمسية المركزة	
55	مؤشر أفاق أكبر أسواق للطاقة الشمسية الكهروضوئية العالمية	وكالة الطاقة الشمسية بأوروبا
55	مؤشرات أبرز المحطات والمشاريع الرئيسية للطاقة الشمسية	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)
55	مؤشرات أبرز الانجازات في مجال التوليد الكهربائي باستخدام الطاقة الشمسية	صندوق النقد العربي
55	مؤشر نسبة استخدام التكنولوجيا في توليد الطاقة الشمسية الكهروضوئية PV	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)
56	مؤشرات علامات مميزة ورائدة على الخارطة العالمية للطاقة الشمسية	المواقع الرسمية للمحطات والمجمعات لطاقة الشمسية بدول مجلس التعاون
<b>استدامة طاقة الرياح... نحو طاقة نظيفة مستدامة</b>		
58	مؤشر مشاريع طاقة الرياح	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)
58	مؤشر موارد الرياح	صندوق النقد العربي
58	مؤشر الوظائف الجديدة المتوقعة في قطاع طاقة الرياح	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)
58	المؤشرات الرئيسية للتبادل التجاري السلعي في مجال سوق طاقة الرياح	المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
56	مؤشر القدرة المركبة لطاقة الرياح	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)
59	مؤشرات إمكانيات طاقة الرياح في الأطلس العالمي	البنك الدولي
59	مؤشر استخدام التكنولوجيا في توليد طاقة الرياح	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أرينا)

الصفحة	البيان/ المعلومة	المصدر
60	مبادرات وطنية في أطلس الرياح لدعم مستقبل الطاقة المتجددة والنظيفة	الوحدات الحكومية بدول مجلس التعاون
60	أبرز علامات مميزة ورائدة على الخارطة الخليجية لطاقة الرياح	المواقع الرسمية للمحطات والمجمعات لطاقة الرياح بدول مجلس التعاون
<b>تعزيز الشراكات الإقليمية والدولية للطاقة... من أجل مستقبل مزدهر</b>		
62	مؤشر الاستراتيجية طويلة المدى لعلاقات ومفاوضات دول المجلس مع الدول والتكتلات الإقليمية والمنظمات الدولية	الامانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية
62	مؤشر العلاقات الاقتصادية الدولية	
62	مؤشر المعونات الإقليمية والدولية	
63	دراسة مشتركة لدول مجلس التعاون فيما يخص استخدامات التقنية النووية للأغراض السلمية طبقاً للمعايير الدولية	
63	مسودة الشروط المرجعية للدراسات اللازمة لتطوير برنامج القوى النووية لتوليد الكهرباء وتغذية المياه	
63	مؤشرات أبرز مسارات العلاقات الاقتصادية الاستراتيجية مع الدول والمجموعات في مجال الطاقة	
63	انضمام دول مجلس التعاون إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
64	أبرز الاتفاقيات الإقليمية والدولية لدول مجلس التعاون في مجال الطاقة المستدامة	المواقع الرسمية للوحدات الحكومية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
64	مؤشرات أبرز المساعدات الرسمية في مجال الطاقة المستدامة	وزارة الخارجية والتعاون الدولي لدولة الإمارات العربية المتحدة منصة المساعدات السعودية
65	مؤشر أداء الصناديق التنموية ومساهماتها في مجال الطاقة على مستوى العالم	صندوق أبوظبي للتنمية الصندوق الكويتي للتنمية الصندوق السعودي للتنمية برنامج الخليج العربي للتنمية (أجفند)

# المدينة الإحصائية الخليجية

طاقة مستدامة ومزدهرة

## مؤشرات إمدادات الطاقة



## مؤشرات الطلب على الطاقة



493 MW  
سعة الطاقة الشمسية

16 MW  
سعة طاقة الرياح



المصادر  
المراكز الإحصائية الوطنية  
استمارة شعبة الإحصاء بالأمم المتحدة (UNSD)  
الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (آر.ب.إ)

