



7 طاقة نظيفة
وبأسعار معقولة



الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة

طاقة نظيفة وبأسعار معقولة

ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات
الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة

حققت المنطقة العربية تقدماً ملحوظاً في تعميم الحصول على الكهرباء، غير أن نشر الطاقة المتجددة فيها بطيء، يدل على عدم الاستفادة من الاستدامة، ولا سيما أنها لا تستمد سوى 4.6 في المائة من استهلاكها النهائي للطاقة من مصادر متجددة¹. وتواجه المنطقة منذ سنوات ارتفاعات سريعة في الاستهلاك المنزلي للطاقة، وزيادة في كثافة الطاقة المرتبطة بالنمو الاقتصادي، أضيفت إليها مؤخراً صدمات ناجمة عن الحرب في أوكرانيا، مارست ضغوطاً جديدة على أنظمة الطاقة، ولا سيما في أقل البلدان نمواً والبلدان المتضررة من الصراعات والأزمات. ويتطلب تسريع التقدم نحو تحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة تحولات جذرية في السياسات، لفصل النمو الاقتصادي عن استهلاك الطاقة، وتعزيز كفاءة توليد الكهرباء وإنتاجيته، وزيادة الاستثمار في الطاقة النظيفة والمتجددة واستخدامها.

يتيح التعافي من جائحة كوفيد-19 للبلدان العربية فرصة لبناء اقتصادات أكثر مراعاةً للبيئة وأكثر قدرة على الصمود، مدعومة بأنظمة طاقة مستدامة قوية. ويمكن للحكومات أن تستفيد من مرحلة التعافي لزيادة الاستثمار في الحلول القائمة على الطاقة المستدامة التي تحسّن فرص حصول الجميع على الطاقة، وتوجد فرص عمل جيدة، وتعزز الاقتصادات. ومن شأن اعتماد نهج يشمل المجتمع بأسره ويستند إلى شراكات مع القطاع الخاص والأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني والمؤسسات المالية والشركاء الإقليميين والدوليين أن يوسع هذه الاستثمارات، ويسهل إجراء تحوّل عادل وشامل في مجال الطاقة، لا يهمل أحداً.

آثار جائحة كوفيد-19 وأزمات أخرى على تحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية



تهدّد جائحة كوفيد-19 والحرب في أوكرانيا بإبطاء أو عكس التقدم في استخدام وقود الطهي النظيف، لا سيما في أقل البلدان نمواً. وبشكل عام، قدّرت بنحو 86.8 في المائة نسبة سكان المنطقة العربية الذين يستخدمون وقود وتقنيات الطهي النظيفة في عام 2020². ولم تبلغ هذه النسبة سوى 46.9 في المائة في أقل البلدان العربية نمواً حيث اضطرّ العديد، بسبب عدم إمكانية الوصول إلى الوقود النظيف أو عدم القدرة على تحمّل تكاليفه، إلى مواصلة استخدام وقود الكتلة الأحيائية التقليدية الذي يساهم في تلوث الهواء داخل الأماكن المغلقة، ويشكّل عامل خطورة رئيسي لمجموعة من المشاكل الصحية.

شكّلت الجائحة صدمةً غير مسبوقة للاقتصاد العالمي، إذ أدت التدابير التي اتّخذت لاحتواء انتشارها إلى تعطيل سلاسل الإمداد العالمية، وتغيير عادات الاستهلاك، وإجهاد الميزانيات الوطنية. وفي خضم تعافي البلدان من الأزمة، نشبت الحرب في أوكرانيا وزعزعت استقرار أسواق الطاقة والسلع العالمية. وبعد ارتفاع أولي في سعر النفط الخام والغاز الطبيعي هو الأعلى منذ سنوات، أصبحت سوق الطاقة متقلّبة، ما زاد الضغوط على البلدان العربية لتوفير طاقة نظيفة وبأسعار معقولة للجميع. والآثار طويلة الأجل لهذه الصدمات على تحقيق الهدف 7 في المنطقة ليست مؤكّدة، ومن المتوقع أن تتكشف بشكل مختلف في ما بين البلدان العربية، اعتماداً على مزيج الطاقة والسياسات في كل منها.

1 اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، المرصد العربي لأهداف التنمية المستدامة.
2 المرجع نفسه.

مدوياً إلى أعلى مستوياتها منذ عقد من الزمن، لتشهد، بعد ذلك، درجات عالية من التقلبات. وارتفعت تكاليف توليد الكهرباء مع ارتفاع أسعار الطاقة، ما أدّى، إلى جانب ارتفاع أعباء الديون وتقلص الحيز المالي، إلى إجهاد قدرات بعض البلدان العربية على توفير الكهرباء من شبكاتها، لتقع البلدان في التقنين وتعطل الخدمات بشكل غير مخطط له.

وعلى المستوى العالمي، استمر الاستثمار في الطاقة النظيفة في التسارع منذ عام 2020، لكن الإنفاق ظل ثابتاً في معظم الاقتصادات الصاعدة والنامية، لا سيما وأن المصادر العامة تواجه تحديات متزايدة تتعلق بارتفاع أعباء الديون وتقلص الحيز المالي. وفي البلدان المصدرة للطاقة في المنطقة، تهدد الأرباح المرتفعة في قطاعي النفط والغاز بتحويل الاستثمار مرة أخرى إلى الصناعات الاستخراجية، مع إعلان بعض شركات النفط الوطنية في المنطقة عن زيادات كبيرة في إنفاقها الاستثماري⁶. ومع ذلك، اختارت بعض البلدان استخدام الأرباح لتعزيز الاستثمارات في الطاقة الخضراء. فعمان على سبيل المثال، أعلنت عن نيتها الاستفادة من المكاسب غير المتوقعة من ارتفاع أسعار الطاقة لزيادة الاستثمارات في قطاع الهيدروجين الخالي من الكربون، متخذة قراراً محورياً بالنسبة إلى استراتيجيتها لإزالة الكربون⁷.

تسببت جائحة كوفيد-19 في وقوع نحو 9 ملايين شخص في المنطقة العربية في براثن الفقر المدقع³، وشهد كثيرون الآثار السلبية للأزمة على سُبل عيشهم. وقد أضعف الدخل المفقود قدرة الأسر على تحمّل تكاليف تقنيات الطهي الحديثة⁴. ومؤخراً، زاد عدم استقرار أسعار الطاقة بسبب الحرب في أوكرانيا في إضعاف القدرة على تحمّل تكاليف وقود الطهي النظيف، وقد يؤدي إلى العودة إلى استخدام أنواع وقود أرخص وأقل أماناً⁵.

أقلت الصدمات الأخيرة بظلال من عدم اليقين على اتجاهات استثمارات الطاقة. في المرحلة الأولى من الجائحة، انخفضت أسعار الطاقة العالمية. أدى هذا الانخفاض إلى إجهاد ميزانيات البلدان المصدرة للطاقة، وشجّع على استمرار استخدام الوقود الأحفوري وأضعف الحوافز المالية للاستثمار في التحوّل إلى الطاقة المتجددة - لا سيما في وقت أعطت فيه الحكومات الأولوية في الإنفاق الطارئ للحماية الاجتماعية وتدابير الاستقرار الاقتصادي.

ومع ذلك، تعافت أسعار الطاقة وارتفعت بشكل كبير بسبب الحرب في أوكرانيا، التي عكّرت صفو الأسواق العالمية. في البداية، سجلت أسعار النفط الخام والغاز الطبيعي ارتفاعاً

الطاقة وأزمة كوفيد-19

تجلت الأهمية المركزية للطاقة في أزمة كوفيد-19، عندما واجهت المناطق التي تفتقر إلى الوصول الموثوق إلى الكهرباء تحديات عميقة. وهدد عدم الاستقرار في شبكات الكهرباء وعدم كفايتها قدرة المستشفيات على علاج المرضى والحفاظ على سلسلة أجهزة التبريد اللازمة للقاحات والأدوية الأخرى. ومع انتقال الملايين من الناس إلى التعلّم والعمل عبر الإنترنت على أثر إجراءات التباعد الاجتماعي والإغلاق، كانت الكهرباء شرطاً مسبقاً ضرورياً للمشاركة في الأنشطة الأساسية، وأصبح الذين لا يمتلكونها أكثر عرضة للإهمال.

المصدر: United Nations, Accelerating SDG 7 Achievement in the Time of COVID-19, 2020.

3 الإسكوا، أثر COVID-19 على الفقر المتري النقدي في الدول العربية، 2020.

4 Pachauri and others, Access to clean cooking services in energy and emission scenarios after COVID-19, Nature Energy, 2021

5 International Energy Agency, World Energy Outlook 2022, 2022

6 International Energy Agency, World Energy Investment 2022: Overview and key findings, 2022

7 International Energy Agency, World Energy Outlook 2022, 2022



التدابير التي اتخذتها الحكومات العربية

1.

سعت الحكومات العربية، في استجابتها لجائحة كوفيد-19 وتقلُّب الأسعار الناجم عن الحرب في أوكرانيا، إلى عزل الأسر والشركات عن التداعيات الاقتصادية للأزمات. ولمواجهة تبعات الجائحة، دعمت معظم الدول العربية استهلاك الطاقة، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، من خلال الخصومات أو الإعفاءات أو خطط السداد الممتد⁸. وقد استهدفت هذه التدابير في بعض الحالات الأسر المعيشية الفقيرة تحديداً، أو تضمنت دعم الوقود للعاملين في عدد من القطاعات مثل النقل، إلا أنها كانت في حالات أخرى شاملة، حتى أنها غطت القطاعين التجاري والصناعي.

استجابة للتقلبات الحديثة في أسعار الطاقة، الناجمة عن الحرب في أوكرانيا، لجأت البلدان مرة أخرى إلى الدعم للحد من تأثير ارتفاع الأسعار على سكانها، غالباً من خلال آليات مؤتمتة تزيد الدعم على الغذاء والطاقة على سبيل مواجهة الصدمات في الأسعار. وسمحت عدة بلدان بإجراء تعديلات تصاعدية على أسعار الغازولين المحلية، أو أعلنت عن تدابير مستهدفة مؤقتة مثل التحويلات النقدية أو قسائم المرافق لحماية الأسر المعيشية المنخفضة الدخل، وبعض الفئات المعرّضة للمخاطر⁹. ووفقاً لتقديرات صندوق النقد الدولي، قد يكون دعم الطاقة في البلدان المستوردة للنفط زاد بما يصل إلى 22 مليار دولار في عام 2022¹⁰، بمتوسط 0.8 في المائة من ناتجها المحلي الإجمالي، وصولاً إلى 3 في المائة في بعض الحالات، وهو مبلغ كبير يهدد بالحد من الإنفاق على أولويات أخرى. وبشكل عام، أدت الأزمة إلى إبطاء الجهود الرامية إلى إصلاح أسعار الطاقة، وستؤخر أكثر التقدم في خفض كثافة الطاقة في المنطقة.

2.

واصلت البلدان الإعلان عن التزامات بالحد من انبعاثات غازات الدفيئة، وأعلن بعضها تحقيق صافي الانبعاثات الصفري هدفاً طويل الأجل. حتى كانون الأول/ديسمبر 2022، قدم 20 بلداً عربياً المساهمات المحددة وطنياً لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ¹¹، 17 بلداً منها قدّم التزاماته أو حدّثها منذ ظهور جائحة كوفيد-19. وفي معظم الحالات، تحدّد المساهمات المحددة وطنياً للبلدان العربية التخفيضات في انبعاثات غازات الدفيئة والأهداف الكمية في قطاع الطاقة، مثل الزيادات في حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة، والتخفيضات في مستويات الاستهلاك، والتحسينات في كفاءة الطاقة. وأعلنت أربعة بلدان في المنطقة (الإمارات العربية المتحدة والبحرين وعمان والمملكة العربية السعودية) عن أهداف لتحقيق صافي انبعاثات صفرية بحلول عام 2050 أو 2060¹².

3.

أحرزت مشاريع وتقنيات الطاقة المتجددة تقدماً في المنطقة رغم الحاجة إلى توظيف استثمارات إضافية لتحقيق إمكاناتها الكاملة. لا شك أن المنطقة حققت تخفيضات كبيرة في تكاليف مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح على نطاق المرافق، نتيجة اعتماد سياسات فعّالة لإزالة حواجز السوق وتشجيع استثمارات القطاع الخاص. ونتيجة لهذه السياسات، تسجّل بلدان المنطقة، ولا سيما بلدان مجلس التعاون الخليجي، بعضاً من أقل تكاليف توليد الطاقة الشمسية في العالم، ولا سيما الإمارات العربية المتحدة¹³ وقطر¹⁴ والمملكة العربية السعودية¹⁵ التي حققت أرقاماً قياسية عالمية في انخفاض الأسعار في عامي 2020 و2021. وفي

8. ESCWA, COVID-19 Stimulus Tracker

9. صندوق النقد الدولي، آفاق الاقتصاد الإقليمي، الشرق الأوسط وآسيا الوسطى: تحديات متصاعدة وأوقات حاسمة، 2022.

10. Azour, Menkulasi, and Garcia-Verdu, Middle East and North Africa's Commodity Importers Hit by Higher Prices, International Monetary Fund Blog, 2022

11. United Nations Climate Change, Nationally Determined Contributions Registry

12. Energy and Climate Intelligence Unit: 2023 Net-Zero Scorecard

13. Bellini, Abu Dhabi's 1.5 GW tender draws world record low solar bid of \$0.0135/kWh, PV Magazine, 2020

14. Keating, Qatar utility hails ultra-low tariff in tender for 800MW bifacial PV park, PV-Tech, 2020

15. Bellini, Saudi Arabia's second PV tender draws world record low bid of \$0.0104/kWh, PV Magazine, 2021

البلدان التي تعاني من الأزمات، مثل الجمهورية العربية السورية¹⁶ والعراق¹⁷ ودولة فلسطين¹⁸ ولبنان¹⁹، تم اعتماد حلول الطاقة الشمسية كبديل لمصادر الطاقة غير الموثوقة والأكثر كلفة، وغالباً على نطاق صغير. وفي الوقت نفسه، أطلقت مشاريع

كبيرة، على غرار محطة الظفرة للطاقة الشمسية التابعة لمؤسسة أبوظبي للطاقة ومشروع أمان في موريتانيا، تُعدُّ بتحويل مزيج الطاقة في المنطقة العربيّة وتخفيض انبعاثات الكربون، وزيادة الحصول على الكهرباء النظيفة بأسعار معقولة.

موريتانيا: مشروع أمان

حدّدت موريتانيا هدفاً لها يتمثل في تحقيق حصول الجميع على الكهرباء وتوليد 50 في المائة من مزيج الطاقة من مصادر متجدّدة بحلول عام 2030. وموريتانيا، شأنها شأن معظم بلدان المنطقة، يمنحها موقعها الجغرافي إمكانات هائلة لتوليد الطاقة من الشمس والرياح، ما يشكل أساس استراتيجيتها للطاقة المتجدّدة. وفي عام 2021، أعلنت موريتانيا عن خطط للمشروع البالغة قيمته 40 مليار دولار. ويهدف المشروع إلى توليد حوالي 110 تيراواط-ساعة من الكهرباء من طاقة الشمس والرياح، وأكثر من 50 مليون متر مكعب من المياه العذبة للمجتمعات المحليّة والزراعة، و1.7 مليون طن من الهيدروجين الأخضر، و10 ملايين طن من الأمونيا الخضراء للاستخدام في الصناعة المحلية والعالمية. وفي عام 2022 كان المشروع لا يزال محافظاً على زخمه، فوَقَّعت حكومة موريتانيا مع CWP Global اتفاقاً إطارياً بشأن المراحل المقبلة من التطوير.

المصدر: [International Renewable Energy Agency, "Global Hydrogen Trade to Meet the 1.5°C Climate Goal. Part III: Green Hydrogen Cost and Potential", 2022; Atchison, "Mauritanian mega-project takes next steps", Ammonia Energy Association Blog, 2022](#)

تونس: دعم التحوّل في مجال الطاقة على المستوى المحلي

تزداد أهمية تدابير حفظ الطاقة وتحقيق كفاءتها في المباني في المنطقة العربية مع ارتفاع درجات الحرارة وتزايد الطلب على التبريد. وتعالج تونس هذه المشكلة باعتماد أجندة انتقالية طموحة، تهدف إلى خفض الطلب على الطاقة بنسبة 34 في المائة بحلول عام 2030. ويُعنى جزء من الاستراتيجية بالحد من كثافة الطاقة في المباني الخاصة من خلال نشر التكنولوجيا والمعرفة، وقد أُجريت عمليات الرقابة على الطاقة في مدن مختارة، منها الكاف والمهدية وتوزر، لوضع خطط عمل تحد من استهلاك الطاقة. تساعد هذه التدابير المستهلكين والمؤسسات الماليّة على فهم إمكانات عمليات رفع كفاءة استخدام الطاقة في تحقيق وفورات. ومن المتوقع أن تخفّض التكاليف الإجمالية للكهرباء، وأن تحزّر الأموال للاستثمار في مجالات أخرى ذات أولوية.

المصدر: الإسكوا، نحو تحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية.

16. Al-Monitor, Another solar project completed in Syria, 2022

17. Al-Monitor, Iraqi company to build solar-powered street lights, 2022

18. Duboust, Tired of power cuts, blockaded Gaza turns to solar panels, Euronews, 2022

19. Hamdan, Lebanese streetlights continue to be people powered, 2022



رغم التقدّم المحرز في ضمان الحصول على الكهرباء وأنواع الوقود النظيفة في المنطقة العربيّة، لا يزال كثيرون يواجهون صعوبات في الحصول على طاقة موثوقة ومستدامة وبسعر معقول في منازلهم ومدارسهم ومجتمعاتهم. وقد هدّدت جائحة كوفيد-19 وما تلاها من صدمات بتعميق التفاوتات في الحصول على الطاقة.

واعتبر التقرير العربي للتنمية المستدامة لعام 2020 أن المجموعات التالية تواجه خطراً متزايداً بالإهمال، ويجب أن تلاحظها جهود المنطقة الرامية إلى تحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة:

أقل البلدان العربية نمواً لا تزال متأخرة عن باقي بلدان المنطقة من حيث الحصول على الكهرباء والوقود النظيف والتكنولوجيا. وتبلغ فرص الحصول على الكهرباء أدنى مستوياتها في السودان (55.4 في المائة)، والصومال (49.7 في المائة)، وموريتانيا (47.3 في المائة من السكان)، في حين لا تتجاوز نسبة الحصول على وقود وتكنولوجيا الطهي النظيفة 8 في المائة في جزر القمر، و10 في المائة في جيبوتي، و3 في المائة في الصومال. وتعيق أوجه القصور هذه التنمية الاجتماعية والاقتصادية على نطاق واسع وتؤثر سلباً على رفاه السكان المتضررين.



البلدان المتضرّرة من الصراع وعدم الاستقرار السياسي تشهد تعطّلاً أو تراجعاً في عمليّات الكهرباء، نتيجة للأضرار التي لحقت بالبنية التحتية أو صعوبة تزويد محطات الطاقة بالوقود، ما جعل الشبكات الكهربائية أقلّ فعاليّة. وشهدت الجمهورية العربية السورية وليبيا واليمن تراجعاً كبيراً في الحصول على الكهرباء بسبب الصراع، في حين أدى نقص الموارد اللازمة لتوليد الطاقة من المصادر العامة في لبنان إلى انخفاض كبير في توفيرها.



المجتمعات الريفية والنائية هي أقلّ حظاً في الحصول على الكهرباء والوقود النظيف والتكنولوجيا للطهي مقارنة بالمناطق الحضرية في البلد نفسه. وعلى الصعيد الإقليمي، يحصل 97.5 في المائة من سكان الحضر على الكهرباء، مقارنة بنسبة 81.7 في المائة فقط من سكان الريف. وفي المدن، يستخدم 93.2 في المائة من السكان الوقود النظيف مقارنة بنسبة 77.6 في المائة في المناطق الريفية. وتُضاف إلى الفجوة بين المناطق الحضرية والريفية مساوئ أخرى، حيث أن سكان الريف في أقلّ البلدان نمواً والبلدان المتضرّرة من الصراعات هم أقلّ السكان تغطية في المنطقة.



سكّان المستوطنات غير الرسمية ومخيمات اللاجئين هم أقلّ حظاً من سكّان المستوطنات الرسمية في الحصول على الكهرباء بشكل موثوق، وغالباً ما تكون التغذية بها متقطعة وكابلات توصيلها دون المستوى المطلوب²⁰.



النساء بشكل عام هن الأكثر تأثراً بتلوث الهواء داخل الأماكن المغلقة الناجم عن استخدام وقود الطهي غير النظيف، لأنهن المسؤولات في معظم الحالات عن الطهي. ويؤدي استخدام وقود الكتلة الحيوية إلى عيوب خلقية وأمراض في الجهاز التنفسي وتنكس عصبي ومشاكل صحية خطيرة أخرى²¹. ويستخدم هذا الوقود إلى حد كبير في المناطق الريفية وأقلّ البلدان نمواً.



20 UN-Habitat, Informal Settlements in the Arab Region, 2020

21 الإسكوا، "موجز سياسات": نحو تحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية، 2020.



توصيات في السياسات العامة لضمان تعافٍ شامل وتحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030

لتحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة وتحقيق الوعد بضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة، على البلدان العربية اعتماد نهج استباقية للسياسات وتعميق التعاون الإقليمي. حدّد التقرير العربي للتنمية المستدامة 2020 سلسلة من التوصيات لتسريع تحقيق الهدف 7²²، يمكن أن توجّه جهود المنطقة لإعادة البناء بشكل أفضل بعد كوفيد-19، وتعزيز القدرة على الصمود في مواجهة الصدمات المستقبلية، وتحقيق تحوّل عادل وشامل في مجال الطاقة. ولا تزال هذه التوصيات وثيقة الصلة بالوضع اليوم:

دمج سياسات الطاقة بالأهداف الاجتماعية والاقتصادية الأوسع نطاقاً لتحقيق تحولات عادلة ومستدامة في مجال الطاقة. تدعم استراتيجيات الطاقة المتكاملة الأهداف المتعلقة بالصحة والأمن الغذائي والبيئة والنمو، وتمكّن من توفير خدمة أقل كلفة وأعلى جودة للمستهلكين، وإيجاد فرص عمل لائقة في قطاع الطاقة الخضراء. والتعاون على صنع القرارات بين المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية والشركاء من القطاع الخاص يسرّع مشاريع الطاقة النظيفة، ويضمن في الوقت نفسه تحقيق هذه الفوائد. وينبغي الاهتمام بتعزيز حوكمة الطاقة، وبناء المؤسسات القوية، وتنمية القدرات الفكرية والتكنولوجية، وإعادة صقل مهارات القوى العاملة.

1

إعادة هيكلة نُظُم تسعير الطاقة، وتنفيذ سياسات تكميلية لتخفيف العواقب غير المقصودة للإصلاحات على الفئات المعرّضة للمخاطر. لترشيد الاستهلاك وتشجيع استخدام الطاقة المتجدّدة والنظيفة، يجب أن تغطي الأسعار الكاملة لإنتاج الطاقة واستخدامها، بما في ذلك العوامل الخارجية. ويشمل ذلك إعادة هيكلة برامج الدعم التي تشجع على الإفراط في استهلاك الوقود والكهرباء؛ مع وضع سياسات تكميلية تضمن أن هذه الإصلاحات لن تُلحق أضراراً بالسكان المعرّضين للمخاطر.

2

زيادة الاستثمار العام في الطاقة النظيفة. يجب على الحكومات إعطاء الأولوية للحصول على الطاقة النظيفة من خلال تحديد أهداف طموحة وتنفيذ مشاريع للطاقة المتجدّدة. وينبغي دعم خطط التنفيذ التفصيلية باستثمارات عامة ومساندة المجتمع الدولي لها بموارد تقنية ومالية.

3

الاستفادة من الابتكارات والتكنولوجيات الرقمية لتحسين خدمات الطاقة. أدى الابتكار في نشر الطاقة الشمسية خارج الشبكة إلى تسريع الوصول إلى الكهرباء في المناطق الريفية، في حين مكّن الذكاء الاصطناعي من التنبؤ بمزيد من الدقة بكميات الطاقة المتجدّدة المولدة، ما حسّن إدارة الشبكة. تتيح الشبكات الصغيرة وتداول الطاقة بين المستخدمين إمكانية توسيع نطاق الوصول إلى الكهرباء إلى ما يتعدى حدود الشبكات المركزية.

4

تعزيز الشراكات الإقليمية والدولية في مجال الطاقة. يمكن للبلدان العربية تحقيق مكاسب من تكامل الطاقة، ولا سيما من خلال الوصل بين الشبكات الكهربائية، والاستثمار في مشاريع البنية التحتية المشتركة، وتوثيق الروابط بين الأسواق.

5

22 لتحليل شامل لهذه التوصيات، يمكن الاطلاع على: الإسكوا، التقرير العربي للتنمية المستدامة، 2020.

وقائع أساسية عن الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة



| العالم | | المنطقة العربية | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90.5% | | 90.3% | | نسبة السكان المستفيدين من خدمات الكهرباء (2020) | 1-1-7  النفاذ إلى الطاقة الكهربائية |
| المناطق الريفية 82.6% | المناطق الحضرية 97.3% | المناطق الريفية 81.7% | المناطق الحضرية 97.5% | | |
| 69.0% | | 86.8% | | نسبة السكان الذين يعتمدون بشكل أساسي على الوقود النظيف والتكنولوجيا (2020) | 2-1-7  الوقود والتكنولوجيا النظيفين |
| | | المناطق الريفية 77.6% | المناطق الحضرية 93.2% | | |
| 17.7% | | 4.6% | | حصة الطاقة المتجددة من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة (2019) | 1-2-7  الطاقة المتجددة |
| 4.7% | | 4.9% | | كثافة الطاقة مقاسة بالطاقة الأولية والناتج المحلي الإجمالي (2019) | 1-3-7  كثافة الطاقة |
| \$10,887,300,000 | | \$1,201,000,000 (11 في المائة من الإجمالي العالمي) | | التدفقات المالية الدولية الموجهة إلى البلدان النامية لدعم أنشطة البحث والتطوير في مجالات الطاقة النظيفة وإنتاج الطاقة المتجددة، بما في ذلك النظم الهجينة (2019) | 1-أ-7  الطاقة المتجددة |
| 245.7 | | 51.9 | | القدرة المركبة على توليد الطاقة المتجددة في البلدان النامية (بالواط لكل فرد) (2020) | 1-ب-7  الطاقة المتجددة |

المصدر: الإسكوا، المرصد العربي لأهداف التنمية المستدامة.



23-00041