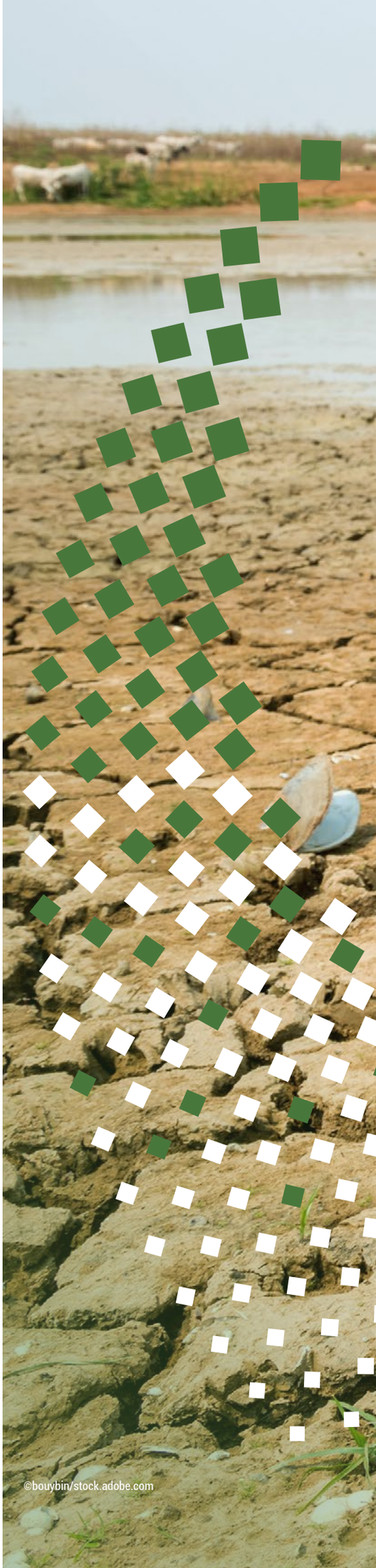


13 العمل المناخي

الهدف 13

اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغيّر المناخ وآثاره

ألف. مقدمة

لا تزال المنطقة العربية شديدة التأثر بتغيّر المناخ، وتتعرّض لتداعياته على نحو متزايد. ويتفاقم هذا الوضع بسبب محدودية القدرة على التكيّف مع تغيّر المناخ في عدة بلدان. ويعيش عددٌ متزايد من سكان المنطقة في بلدان تعاني من نُدرة المياه وشدة الجفاف والتصحر، ما يعطي الأولوية للتكيّف في العمل المناخي. وفي حين أنّ بصمة غازات الدفيئة منخفضة في المنطقة العربية مقارنةً بمناطق أخرى في العالم، تزايدت انبعاثات المنطقة بوتيرةٍ أسرع مرّتَين من المعدل العالمي خلال العقود الماضية. ولا يزال اعتماد الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة متدنيَّيْن في معظم البلدان العربية. وعلى مسار تحقيق الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة، تواجه البلدان العربية عوائق جمّة، بما فيها السياسات غير الملائمة وضعف الاهتمام بالفئات المعرّضة للمخاطر ومحدودية الوصول إلى التكنولوجيا والموارد المالية. والتمويل المخصّص حالياً للعمل المناخي لا يكفي لتلبية الحاجات، ما يستدعي تحسيناً بالنوع والكمية.

ما تقوله البيانات

البيانات في هذا القسم مستمدة من المرصد العربي لأهداف التنمية المستدامة التابع للإسكوا، ما لم يذكر خلاف ذلك (اطلع عليها في كانون الأول/ديسمبر 2023).

تتراوح **درجة التأثّر بتغيّر المناخ** بين معتدلة ومرتفعة في مجموعات البلدان العربية، لا سيما في قطاعي المياه والزراعة، وتشتد مع مرور الوقت[1].

يعيش 90 في المائة من سكان البلدان العربية، أي 400 مليون شخص، في بلدانٍ تعاني من **نُدرة المياه**[2]. وتتعرّض أعدادٌ كبيرة من السكان لموجات متزايدة من الجفاف وغيرها من الكوارث الطبيعية التي تؤدي إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي وحالات النزوح.

بين عامي 2018 و2021، سجّل عدد **حالات النزوح الداخلي** المستجدة والمرتبطة بالكوارث الطبيعية تقلبات، فوصل إلى 1.8 مليون حالة في عام 2020 ثم تراجع إلى 568,000 حالة في عام 2021.

بين عامي 2000 و2020، ارتفعت **انبعاثات غازات الدفيئة** بنسبة 68 في المائة، وذلك بوتيرةٍ أسرع مرّتَين من المتوسط العالمي. ونتيجة لذلك، ارتفعت حصة المنطقة من الانبعاثات العالمية من 4.7 إلى 5.8 في المائة[3]. وفي المنطقة العربية، بلدانٌ تسجّل أعلى مساهمة للفرد في انبعاثات الكربون في العالم.

في عام 2020، بلغت حصة **الطاقة المتجددة** من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة في المنطقة العربية 5.1 في المائة فقط، أي أقل بكثير من المتوسط العالمي البالغ 19.1 في المائة.

بين عامي 2010 و2020، حصلت البلدان العربية على 34.5 مليار دولار من **التمويل الدولي الأساسي للعمل المناخي**. وقد ركّز هذا التمويل على التخفيف من آثار تغيّر المناخ (72 في المائة)، وخُصِّص بشكل أساسي للبلدان المتوسطة الدخل (93 في المائة)، وقُدّم على شكل قروض (87 في المائة) كانت في غالبيتها غير ميسّرة. ولا يمثّل هذا التمويل سوى 6 في المائة من مبلغ قدره 570 مليار دولار، وهو المبلغ اللازم لتحقيق أهداف المساهمات المحددة وطنياً في 11 بلداً عربياً حدد حاجاته من التمويل المناخي حتى عام 2030[4].

ولا تزال البيانات المتاحة بشأن الهدف 13 محدودةً في المنطقة.

وللاطلاع على أحدث البيانات الخاصة بالهدف 13 على المستويين الوطني والإقليمي وتحليل مدى توفرها، يرجى زيارة المرصد العربي لأهداف التنمية المستدامة التابع للإسكوا.

الهدف 13 تحت تأثير الأزمات المتعددة

أدّت جائحة كوفيد-19 إلى تدنّي انبعاثات غازات الدفيئة مؤقتاً في المنطقة لأن العديد من البلدان فرضت قيوداً على التنقل والنشاط الاقتصادي. كذلك، أدى تباطؤ الاقتصاد العالمي إلى خفض الطلب على الهيدروكربون الذي هو مصدر أساسي للانبعاثات في عدة بلدان عربية. غير أن هذا المسار الانحداري لم يدم طويلاً إذ تبدّد تدريجياً مع الانتعاش الاقتصادي.

وأدّت جائحة كوفيد-19 والحرب في أوكرانيا إلى تضييق الحيّز المالي المتاح للعمل المناخي، وتحديداً في ظل ارتفاع أعباء الدين العام في عدة بلدان عربية. وتؤدي الصراعات المستمرة في المنطقة العربية إلى تفاقم التحديات المرتبطة بتغيّر المناخ، إذ تقضي على الموائل الطبيعية والنُظم الإيكولوجية والتنوّع البيولوجي والبنية الأساسية، وتحوّل تركيز السياسات والموارد عن العمل المناخي.

©Dmitry Pichugin/stock.adobe.com

وصولاً إلى عام 2030: نُهُج السياسات المقترحة لتسريع التقدم في تحقيق الهدف 13

- إدراج أهداف محددة تتعلق بالمناخ في خطط ورؤى التنمية الوطنية وإيلاء اهتمام أكبر إلى الأهداف المتعلقة بالتكيّف.
- تعزيز التنسيق على أعلى مستويات السياسة المؤسسية في معظم البلدان العربية، وذلك في مجالاتٍ تشمل العمل المناخي والبيانات المرتبطة بالمناخ والرصد المناخي.
- اتباع سياسات قوية وضخ استثمارات استراتيجية لتعزيز البنية الأساسية المُقاوِمة لتغيّر المناخ واعتماد الحلول المستمدة من الطبيعة.
- تشجيع البلدان على التحوّل تدريجياً من اعتماد أهداف الطاقة المتجددة إلى تنفيذ سياسات تنظّم كثافة الطاقة وتحسّن أداءها.
- تضمين الاستراتيجيات الرامية إلى تحقيق صافي الانبعاثات الصفري تفاصيل بشأن النواحي الفنية والمؤسسية والمالية التي تتيح إزالة انبعاثات الكربون، ومواءمة هذه الاستراتيجيات مع خطط التنمية الوطنية ومع آلية تخصيص الموارد في ميزانيات الدول.
- التركيز على التقييم الشامل للمخاطر في استراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث بدلاً من مجرد تقييم الأخطار، وتعزيز مراعاة المساواة بين الجنسين والإدماج الاجتماعي والاعتبارات المرتبطة بتنقل الأفراد في تلك الاستراتيجيات وتضمينها تقديرات مالية وخطط عمل.
- إيجاد روابط وثيقة بين نُظُم الإنذار المبكر وخدمات الإرشاد لضمان وصول إنذارات مُجدية في الوقت المناسب إلى المجتمعات المحلية المعرّضة للمخاطر، وإرشادات فعالة لتيسير التأهب والحد من الأضرار المحتملة.
- التركيز في حشد التمويل للعمل المناخي على تعزيز حصة المنح أو التمويل بشروط ميسّرة، وجذب تمويل إضافي من القطاع الخاص، واستخدام أدوات مالية مبتكرة.
- بناء قدرات البلدان على الوصول إلى التمويل المناخي بما في ذلك من خلال اعتماد الكيانات المحلية، وتحديد كلفة الاحتياجات المتعلقة بالمناخ، وإبراز الفائدة المناخية للمشاريع.

باء. مشهد السياسات المعنية بالهدف 13

حققت البلدان العربية تقدّماً ملحوظاً نحو دمج الاعتبارات المناخية في السياسات والاستراتيجيات والخطط الوطنية. وحددت معظم تلك البلدان أولويات للتكيّف مع آثار تغيّر المناخ، ووضعت أهدافاً للتخفيف من تلك الآثار، واتّخذت خطواتٍ لاعتماد استراتيجيات وطنية للحد من مخاطر الكوارث. ولا بد من بذل جهود إضافية لوضع خطط وطنية شاملة للتكيّف، وتعزيز التأهب للكوارث، وتقييم وتحسين التعليم في مجال تغيّر المناخ، وتنفيذ مبادرات العمل المناخي والحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي.

ويرتبط تقدم المنطقة العربية نحو تحقيق الهدف 13 ارتباطاً وثيقاً بتوفر المياه واستخدامها بكفاءة (الهدف 6)، وبالزراعة المستدامة والأمن الغذائي (الهدف 2)، والتحول في مجال الطاقة (الهدف 7)، والنُّظُم الإيكولوجية الصحية (الهدفان 14 و15)، والهجرة الناجمة عن تغيّر المناخ (الهدف 10)، والبيئة المبنية (الهدف 11)، والسلام والأمن (الهدف 16). وينبغي أن تراعي السياسات الرامية إلى تحقيق الهدف 13 الترابط بين قطاعات المياه والطاقة والغذاء والبيئة، وأن تسعى إلى إيجاد حلول متكاملة تضمن توافق الأولويات على صعيد جميع أهداف التنمية المستدامة.

وتختلف نُهُج السياسات الرامية إلى تحقيق الهدف 13 من بلدٍ إلى آخر، باختلاف الظروف والموارد التي يتفرد بها كل بلد. ومع ذلك، تبرز عدة اتجاهات مشتركة بين البلدان أياً يكن موقعها الجغرافي أو مستوى الدخل فيها.

◆ **قطعت البلدان العربية أشواطاً في إدماج الاعتبارات المناخية في سياساتها واستراتيجياتها وخططها.** ومنذ عام 2015، تتناول معظم خطط ورؤى التنمية الوطنية بوضوح تغيّر المناخ، خلافاً للخطط والرؤى السابقة التي لم تأتِ على ذكره[5]. ومنذ ذلك العام، اعتمدت عدة بلدان عربية، بما فيها **الأردن، والإمارات العربية المتحدة، وتونس، والجزائر، وجيبوتي، والصومال، وعُمان، ودولة فلسطين، وقطر، ومصر، والمغرب**، خططاً أو استراتيجيات وطنية مخصّصة للمناخ. كذلك، وضعت بعض البلدان العربية خططاً واستراتيجيات قطاعية ومحلية للمناخ تشمل، على سبيل المثال، سياسة تغيّر المناخ لقطاع مائي مرن في **الأردن**، واستراتيجية إدارة مخاطر التغيّرات المناخية لقطاع التخطيط العمراني والتنمية العمرانية بدولة **قطر**، والاستراتيجية الوطنية للتكيّف مع تغيّر المناخ التابعة لقطاع السياحة في **تونس**، وخطط عمل الوصول إلى الطاقة المستدامة والمناخ التي وضعتها 61 مدينة في **الأردن، وتونس، ودولة فلسطين، ولبنان، ومصر، والمغرب.**

- في **مصر**، تضمّنت الاستراتيجية الوطنية لتغيّر المناخ 2050 (2022) نهجاً متعدد القطاعات لمواجهة التحديات المرتبطة بتغيّر المناخ وتحقيق تنمية منخفضة الانبعاثات. وتحدد هذه الاستراتيجية خارطة طريق مع خمسة أهداف مترابطة: تحقيق نمو اقتصادي مستدام في القطاعات الرئيسية؛ وبناء القدرة على الصمود من خلال تعزيز البنية الأساسية ونُظُم الإنذار المبكر والتأهب المجتمعي؛ وتحقيق الحوكمة الفعالة من خلال تمتين المؤسسات والسياسات والشراكات؛ وتوفير التمويل الفعّال من خلال حشد الموارد المحلية والدولية؛ وتحسين مستوى المعرفة والوعي من خلال الاستثمار في البحوث، ونقل التكنولوجيا، والتعليم.
- تحدد خطة عمل الوصول إلى الطاقة المستدامة والمناخ التي وضعتها مدينة الغردقة في **مصر** إطار عمل يتضمن أهدافاً قابلة للقياس الكمي لعام 2030، وذلك استناداً إلى جرد مرجعي للانبعاثات وتقييم مفصّل لاستهلاك الطاقة. وتسلّط خطة العمل الضوء على حملات التثقيف ونشر الوعي لتقديم الإرشاد والمشورة إلى المواطنين بشأن أساليب توفير المياه والطاقة.

يشير العديد من خطط ورؤى التنمية الوطنية إلى تغيّر المناخ، إلا أنها لا تتضمن جميعها أهدافًا محددة تتعلق بالمناخ. وتولى عادةً أهداف التخفيف اهتماماً أكبر في هذه الخطط والرؤى، حيثما وُجدت، من أهداف التكيف، على الرغم من تركيز المنطقة على إعطاء الأولوية للتكيف.

بالإضافة إلى ذلك، لا تزال البلدان بمعظمها تعاني من ضعف في التنسيق على أعلى مستويات السياسة المؤسسية، بما في ذلك العمل المناخي والبيانات المناخية والرصد.

©Andrey Popov/stock.adobe.com

◆ **قدمت معظم البلدان العربية (20 من أصل 22)[6] مساهمة واحدة على الأقل من المساهمات المحددة وطنياً لرصد الحاجات والأولويات في مجال التكيّف، لكنّ ثلاثة بلدان عربية فقط، هي السودان، ودولة فلسطين، والكويت، اعتمدت خططاً وطنية للتكيّف[7]**. وتركّز جميع البلدان العربية تقريباً على قطاعي **المياه والزراعة**، بوصفهما أهم قطاعَين للتكيّف. وتشمل تدابير التكيّف ذات الأولوية في هذين القطاعين تحسين كفاءة استخدام المياه، والحد من مخاطر الفيضانات، وتطوير الموارد المائية غير التقليدية، واعتماد أصناف المحاصيل والماشية المقاوِمة للجفاف والحرارة، وحفظ الموارد الوراثية، والحد من فقد الأغذية وهدرها. وتشمل القطاعات الإضافية ذات الأولوية للتكيّف المناطق الساحلية والصحة (في معظم البلدان العربية) والتنوّع البيولوجي ومصائد الأسماك والمستوطنات الحضرية (في عدة بلدان عربية) والبنية الأساسية والسياحة وإدارة النفايات (في بعض البلدان العربية).

- في **السودان**، تهدف خطة التكيّف الوطنية إلى تقييم قابلية التأثر بتغيّر المناخ في المستقبل في القطاعات ذات الأولوية (بما فيها الزراعة والمياه والصحة والمناطق الساحلية)، وتحديد المناطق الشديدة التأثر، ووضع استراتيجيات التكيّف التي تشمل السياسات والتكنولوجيات وبرامج الرصد المنهجي والوقاية من المخاطر المناخية والاستثمارات المطلوبة للعمل المناخي.

لمزيد من المعلومات عن سياسات التكيّف المناخي في قطاعي المياه والزراعة، يمكن الاطّلاع على الفصلين المتعلقين بالهدفين 6 و2 من أهداف التنمية المستدامة. ولمزيد من المعلومات عن السياسات المتعلقة بالفاقد والمهدر من الأغذية، يمكن الاطّلاع على الفصل الخاص بالهدف 12.

◆ **وضعت معظم البلدان العربية (20 من أصل 22) أهدافاً للتخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة، لكن تحقيق هذه الأهداف يتوقف بشكل أساسي على الدعم الدولي.** وحدد 17 بلداً عربياً[8] أهدافاً كميّة لخفض الانبعاثات. والتزمت ثلاثة بلدان عربية، هي **البحرين، والجمهورية العربية السورية، والعراق**، باتخاذ إجراءات وتنفيذ مشاريع تساهم في التخفيف من آثار تغيّر المناخ، لكنّها لم تحدد أهدافاً كميّة لها. وفي معظم البلدان العربية (17 من أصل 20)[9]، يتوقّف تنفيذ بعض أو جميع الالتزامات المتعلقة بالتخفيف على الدعم الدولي، بما في ذلك التمويل ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات. ويختلف مستوى تطلعات البلدان إلى التخفيف من آثار تغيّر المناخ. ففي البلدان العربية التي حددت أهدافاً لخفض الانبعاثات على مستوى الاقتصاد ككل، قياساً بالعمل بالأساليب المعتادة، يتراوح معدل التخفيض بين 7 في المائة في **عُمان** و92.4 في المائة في **موريتانيا**. ومنذ عام 2016، تمكّنت ثمانية بلدان عربية[10] من زيادة الأهداف التي حددتها لخفض الانبعاثات. فقد استطاع **الأردن**، مثلاً، مضاعفة معدل تخفيض الانبعاثات من 15.5 في المائة إلى 31 في المائة بحلول عام 2030 قياساً بالعمل بالأساليب المعتادة.

وفي كل بلد عربي، يؤدي قطاع **الطاقة** دوراً هاماً في التخفيف من آثار تغيّر المناخ. فقد وضعت جميع البلدان العربية أهدافاً محددة بشأن الطاقة المتجددة، واعتمد معظمها أهدافاً تتعلق بكفاءة استخدام الطاقة. وتشمل المجالات ذات الأولوية للتخفيف من آثار تغيّر المناخ الكهرباء والنقل والصناعة وإدارة النفايات والزراعة في معظم البلدان، والمباني واستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة في بعض البلدان.

- في **المغرب**، يهدف المخطط الوطني للمناخ إلى تيسير التحوّل في مجال الطاقة من خلال تعزيز كفاءة استخدام الطاقة والتوصل إلى توليد الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة بنسبة 52 في المائة من إجمالي الطاقة الكهربائية المولّدة بحلول عام 2030. ويسعى المخطط أيضاً إلى تسريع عملية إنشاء المباني الموفرة للطاقة، وتعزيز التنقل المستدام، وتجديد أسطول النقل البري. كذلك يهدف المخطط إلى تعزيز التحوّل في مجال الطاقة في قطاعي الزراعة والصناعة، واتباع نَهج الإدارة

ليبيا واليمن هما من البلدان الثلاثة في العالم التي لم تصدّق على اتفاق باريس ولم تقدّم مساهمات محددة وطنياً.

وفي مختلف أنحاء المنطقة العربية، غالباً ما تفتقر الالتزامات في مجال التكيّف إلى المؤشرات والأهداف والجداول الزمنية، وكثيراً ما لا تراعي حاجات الفئات الضعيفة وأولوياتها.

ولا تُوظَّف استثماراتٌ كافية في البنية الأساسية المقاوِمة لتغيّر المناخ والحلول المستمدة من الطبيعة. لذلك ينبغي وضع سياسات متماسكة لتشجيع هذه الاستثمارات الاستراتيجية.

©Saran/stock.adobe.com

مع أن معظم البلدان العربية حددت أهدافاً للطاقة المتجددة، تسعى عدة بلدان عربية أيضاً إلى التوسّع في توليد الطاقة من الوقود الأحفوري، ولا سيما الغاز الطبيعي.

وما زالت كثافة الطاقة مرتفعة في المنطقة العربية. لذلك ينبغي تعزيز السياسات الرامية إلى حفظ الطاقة على مستوى الاقتصاد ككل، وبذل الجهود لبناء القدرات وتعزيز الوعي بشأن كفاءة استخدام الطاقة من خلال التعليم والتدريب الهادفين.

المتكاملة للنفايات لإنشاء اقتصاد دائري، والتأكيد على الدور الحاسم للغابات في تخزين الكربون.

- في **الإمارات العربية المتحدة**، تسعى الخطة الوطنية للتغيّر المناخي إلى التخفيف من آثار تغيّر المناخ من خلال تعزيز التنويع الاقتصادي باعتماد حلول مبتكرة، وإدارة انبعاثات غازات الدفيئة، وإدامة النمو الاقتصادي. ومع أنّه يُتوقّع، بحسب الخطة، أن يرتفع إجمالي معدل الانبعاثات بالتوازي مع النمو الاقتصادي والسكاني المرتقبين، تهدف هذه الخطة إلى فصل الانبعاثات عن النمو الاقتصادي. وترمي أيضاً إلى تحفيز النمو في القطاعات الناشئة غير النفطية من خلال تنفيذ حلول مبتكرة تضمن الكفاءة في استخدام الموارد، وتولّد قيمة مضافة مرتفعة، وتتيح توفير فرص العمل في الشركات الخضراء، وتعزّز الترابط بين العمل المناخي والتنويع الاقتصادي.

لمزيد من المعلومات عن سياسات التخفيف من آثار تغيّر المناخ في قطاع الطاقة، يمكن الاطلاع على الفصل الخاص بالهدف 7.

◆ **تعهّدت بعض البلدان العربية بتحقيق صافي انبعاثات صفري، ولكنّ قلّة من البلدان العربية، بما فيها الإمارات العربية المتحدة، وتونس، وعُمان، اتّخذت إجراءً حاسماً لتحويل هذا الهدف إلى استراتيجيات شاملة على مستوى الاقتصاد ككل** واعتماد برامج متكاملة وأهداف محددة للقطاعات ذات الأولوية، ولا سيما الطاقة. وفي **عُمان**، تعتمد الخطة الوطنية للانتقال المنظّم للحياد الصفري على ستّ تقنيات أساسية لإزالة الكربون بحلول عام 2050، هي كفاءة استخدام الطاقة والموارد، وكهربة العمليات ومصادر الطاقة المتجددة، وتكنولوجيا البطاريات الكهربائية، والهيدروجين المستدام، واحتجاز الكربون وتخزينه، وحلول الانبعاثات السلبية. ويستلزم التنفيذ الناجح للاستراتيجية بلوغ مستوى من النضوج في استخدام هذه التكنولوجيات، والاستثمار في البنية الأساسية، وإنشاء آليات لتسعير الكربون، ووضع سياسات وتشريعات لتحفيز التغييرات السلوكية. كذلك وضعت بلدان عربية أخرى، بما فيها **البحرين، والكويت، والمملكة العربية السعودية**، أهدافاً لتحقيق صافي انبعاثات صفري بحلول عامي 2050 أو 2060، لكنها لم تحدد كيفية الوصول إلى هذا الهدف.

لا تتضمن الاستراتيجيات الرامية إلى تحقيق صافي الانبعاثات الصفري تفاصيلَ بشأن النواحي الفنية والمؤسسية والمالية لعملية إزالة الكربون. ولا تتوافق مع خطط التنمية الوطنية ومع آلية تخصيص الموارد في ميزانيات الدول.

لمزيد من المعلومات عن سياسات الطاقة التي تهدف إلى تحقيق صافي انبعاثات صفري، يمكن الاطلاع على الفصل الخاص بالهدف 7.

◆ **أحرزت البلدان العربية تقدماً في اعتماد استراتيجيات وطنية للحد من مخاطر الكوارث إلا أن التحدي لا يزال قائماً في تطبيق هذه الاستراتيجيات على المستوى المحلي.** ووضع 13 بلداً عربياً استراتيجيات وطنية أو صادق عليها، وشرعت خمسة بلدان عربية في وضع استراتيجيات مماثلة، في حين لم تبدأ أربعة بلدان عربية بهذه العملية بعد[11]. وفي حين أنشأت بعض البلدان العربية، بما فيها **تونس، والجزائر، ودولة فلسطين، والمغرب**، هيئات محلية لتطبيق اللامركزية في حوكمة مخاطر الكوارث، استطاعت 32 مدينة فقط في 10 بلدان عربية وضع استراتيجيات وخطط عمل محلية للحد من مخاطر الكوارث[12].

تركّز استراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث عادةً على تقييم الأخطار بدلاً من إجراء تقييم شامل للمخاطر. وغالباً ما لا تراعي على نحو كاف المساواة بين الجنسين والإدماج الاجتماعي وتنقل الأفراد، وكثيراً ما تفتقر إلى التقديرات المالية وخطط العمل.

كذلك أُحرِز تقدمٌ في فهم مخاطر الكوارث من خلال جمع البيانات ونشرها، إذ قام 15 بلداً من أصل 22 بلداً عربياً[13] بوضع أو إطلاق **قواعد بيانات وطنية بشأن الخسائر الناجمة عن الكوارث.** ومع ذلك، لم تُصنَّف معظم البيانات بما يكفي لتوجيه عملية صنع القرار على نحو مناسب. ولا يزال التقدم بطيئاً على مستوى التأهب لمواجهة الكوارث، بما في ذلك تطبيق نُظم الإنذار المبكر بشكل فعال. ومع أن **نُظماً للإنذار المبكر بالأخطار المتعددة** اعتُمدَت في 11 بلداً عربياً[14] على الأقل، غالباً ما تفتقر هذه النُّظُم إلى تغطية كافية للأخطار وإلى نهج يركز على الإنسان. وتواجه هذه النُّظُم صعوبةً في دمج التوقع والتنبؤ وصياغة الرسائل ونشرها وتخطيط الاستجابة. كذلك تتبع المنطقة العربية نهجاً منعزلاً لحوكمة المخاطر، ما يؤدي إلى إعاقة الإدارة الفعالة للمخاطر النظامية التي تتطلب تعاوناً عبر الحدود، ولا سيما تلك المتعلقة بالموارد المائية والعواصف الرملية.

- **الأردن** من أوائل البلدان العربية التي صادقت على استراتيجية وطنية للحد من مخاطر الكوارث، ويُصدِر الآن طبعةً ثانية منها. وإلى جانب **تونس والمغرب**، يتفرّد **الأردن** بكونه من البلدان القليلة في العالم التي دعمت تنفيذ الاستراتيجيات الوطنية بخطط تمويل محددة الأهداف. وتسعى الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث في الأردن (2023-2030) إلى دمج مفاهيم الحد من مخاطر الكوارث في الاستراتيجيات الوطنية ذات الصلة؛ وتحسين الأساس القانوني والمؤسسي للحد من مخاطر الكوارث؛ ونشر الوعي من خلال تبادل المعلومات والتعليم والتدريب؛ ودعم البحث العلمي المتعلق بالكوارث؛ وتعزيز التعاون بين أصحاب المصلحة. وتدعو هذه الاستراتيجية إلى دمج الحلول المستمدة من الطبيعة، بما فيها استخدام سدود التحكم وإنشاء المصاطب وإعادة التحريج وحفظ الغابات، لتعزيز إدارة مستجمعات المياه والحد من مخاطر الفيضانات والانهيارات الأرضية وغيرها من الكوارث الطبيعية.

- في **الصومال**، أدى إنشاء وزارة الشؤون الإنسانية وإدارة الكوارث، وهي أول وزارة في المنطقة تُعنى بالحد من مخاطر الكوارث، إلى تعزيز الاهتمام بهذا الموضوع في عملية وضع السياسات والبرامج الوطنية. وتشمل النسخة المحدّثة من تقرير المساهمة المحددة وطنياً للصومال عدة إجراءات في مجال التأهب لمواجهة الكوارث وإدارتها، بما في ذلك إنشاء نُظم الإنذار المبكر، ووضع سياسات إدارة مخاطر الكوارث، وإنشاء شبكات الأرصاد الجوية، وتعزيز صمود المجتمعات المحلية والبُنى الأساسية والنُّظُم الإيكولوجية في وجه الجفاف والفيضانات.

- **التزمت عدة بلدان عربية بإدماج تغيّر المناخ والحد من مخاطر الكوارث في مناهجها التعليمية إلا أنه يصعب تقييم التقدم المحرز في هذا المجال بسبب محدودية البيانات.** وقد تعهدت 11 دولة عربية، هي **الإمارات العربية المتحدة، والجزائر، والجمهورية العربية السورية، والعراق، ودولة فلسطين، وقطر، والكويت، وليبيا، ومصر، والمملكة العربية السعودية، وموريتانيا**، بدمج تغيّر المناخ في مناهجها التعليمية[15]، وذلك في إطار بيانات الالتزامات الوطنية التي أعلنت عنها في قمة تحويل التعليم في عام 2022، إلا أن المعلومات المتعلقة بالتطبيق الفعال لهذه الالتزامات غير متاحة. ولوحظ تقدمٌ بسيط في إدماج الحد من مخاطر الكوارث في مناهج المدارس الابتدائية والثانوية لمختلف البلدان، في حين أُحرِز تقدمٌ واضح في جامعات بعض البلدان العربية، بما فيها **الأردن، وجزر القمر، والجمهورية العربية السورية، والصومال، والعراق، ودولة فلسطين، ولبنان، والمغرب**[16].

في 11 بلداً عربياً، هي **الأردن والإمارات العربية المتحدة والبحرين وتونس والجمهورية العربية السورية وعُمان وقطر والكويت وليبيا ومصر والمملكة العربية السعودية**، أُدرِجَت مفاهيم المواطنة العالمية والتنمية المستدامة في السياسات والمناهج التعليمية[أ]. ولا يُعرَف حتى الآن مدى تطرُّق هذه المناهج إلى تغيّر المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

أ. UNESCO, 2022a.

- في **مصر**، لا يُذكَر التعليم بشأن تغيّر المناخ في الاستراتيجيات والخطط المتعلقة بالتعليم، بما فيها الخطة الاستراتيجية الوطنية للتعليم 2007-2012 والاستراتيجية القومية لإصلاح منظومة التعليم الفني والتدريب المهني 2012-2017 والخطة الاستراتيجية للتعليم ما قبل الجامعي 2014-2030. ومع ذلك، تؤكد مختلف الاستراتيجيات المتعلقة بالمناخ والتنمية أهمية دمج التعليم بشأن تغيّر المناخ في الإطار التعليمي. وفي هذا السياق، تشجع الاستراتيجية الوطنية للتكيّف مع تغيّر المناخ والحد من مخاطر الكوارث (2011) واستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 (2016) والاستراتيجية الوطنية لتغيّر المناخ في مصر 2050 (2022)، على دمج التعليم بشأن تغيّر المناخ في مختلف مراحل المناهج الدراسية. كذلك تشدد استراتيجية تغيّر المناخ على إعداد مواد تعليمية عن تغيّر المناخ والتشجيع على اعتمادها في المدارس.
- في عام 2022، أدمج **لبنان** التعليم بشأن تغيّر المناخ في الإطار الوطني اللبناني لمنهاج التعليم العام ما قبل الجامعي[17]. ويشدد هذا الإطار على التعليم من أجل التنمية المستدامة، مبرزاً أهمية الكفاءات المرتبطة بالاستدامة في مختلف التخصّصات الأكاديمية والأنشطة الخارجة عن المنهج الدراسي. ومن المتوقع أن تقوم لجنة مخصّصة للتعليم بشأن تغيّر المناخ بدمج القضايا المناخية في المناهج الدراسية الوطنية، بوصفها شواغل شاملة لعدة قطاعات. وأنشأت وزارة التربية والتعليم العالي لجنة وطنية تضمّ مختلف الجهات المعنية وتهدف إلى وضع وثيقة سياسات واستراتيجية عن التعليم بشأن تغيّر المناخ. وبالتعاون مع منظمة اليونسكو، أطلقت الوزارة مبادرة التعليم الأخضر التي تهدف إلى تزويد مديري المدارس والمعلمين والشباب بالمعارف والمهارات اللازمة لتعزيز الممارسات المستدامة والمحافظة على البيئة. وقد نُفِّذَت هذه المبادرة في عدد من المدارس الحكومية والخاصة التي يرتادها طلاب لبنانيون ولاجئون[18].

©yanadjan/stock.adobe.com

جيم. توجه السياسات حسب مجموعات البلدان

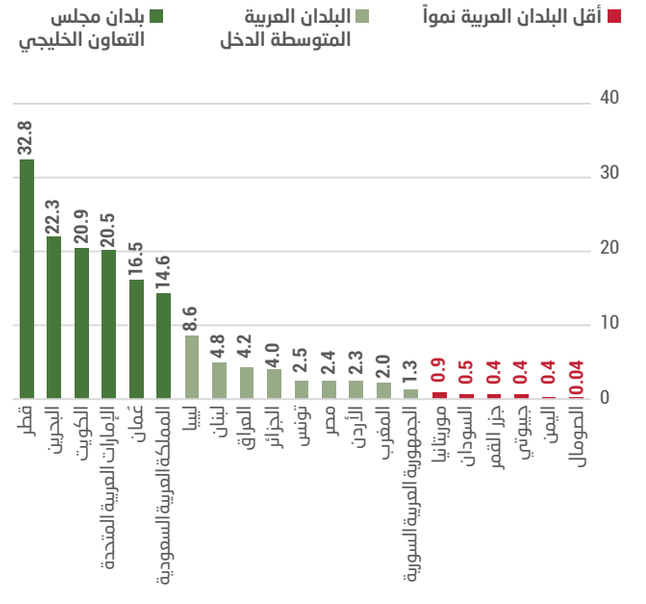
1. أقل البلدان العربية نمواً

لا تتحمّل أقل البلدان العربية نمواً مسؤولية كبيرة في التسبّب بتغيّر المناخ لا ماضياً ولا حاضراً، ولكنها عرضة للتأثر الشديد به (الشكلان 1-13 و2-13). وتؤثر الظواهر الجوية القصوى بشدة على هذه البلدان، ما يؤدي في أغلب الأحيان إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي والنزوح، وإلى نشوب الصراعات في بعض البلدان العربية. وفي غالبية هذه البلدان، باستثناء **اليمن**، يُستمد قدر كبير من إجمالي استهلاك الطاقة من مصادر الطاقة المتجددة التي يأتي معظمها من مصادر تقليدية مثل الكتلة الحيوية والطاقة الكهرومائية. ويبلغ متوسط حصة هذه البلدان من الطاقة المتجددة في إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة ثلاثة أضعاف المتوسط العالمي. ومع ذلك، تعتمد نسبة مرتفعة من سكان هذه البلدان بشكل أساسي على الوقود والتقنيات الملوّثة للبيئة من أجل الطهي وتوفير التدفئة والإنارة.

◆ لدى أكثر من نصف أقل البلدان العربية نمواً، بما فيها **جزر القمر، والصومال، وموريتانيا، مساهمات محددة وطنياً تراعي الفوارق بين الجنسين وحاجات الأطفال**[19]. وتخصّص النسخة المحدّثة من تقرير المساهمة المحددة وطنياً **لجزر القمر** فصلاً كاملاً للاعتبارات المتعلقة بالمساواة بين الجنسين، بما في ذلك انخراط النساء في عملية التنمية، وقابلية تأثّرهن بتغيّر المناخ، والمبادرات الرامية إلى تمكينهن من المشاركة في العمل المناخي. وتلتزم حكومة جزر القمر بتعزيز مشاركة المرأة والفئات الأخرى المعرّضة للمخاطر في التخطيط وصنع القرار وبناء القدرات والوصول إلى التكنولوجيا، وبإجراء تحليلات تراعي الفوارق بين الجنسين وجمع بيانات مصنفة حسب الجنس والعمر[20].

◆ وتنطوي المساهمات المحددة وطنياً لجميع أقل البلدان العربية نمواً تقريباً، بما فيها **جزر القمر، وجيبوتي، والسودان، والصومال، وموريتانيا**، على تدابير تهدف إلى استبدال نُظم الطهي غير الفعالة والضارة بيئياً **بالوقود النظيف والتكنولوجيات المتقدمة**. فالنسخة المحدثة من تقرير المساهمة المحددة وطنياً **للسودان** مثلاً، تتضمن هدفاً يقضي باستبدال المواقد الخشبية التقليدية غير الفعالة بمواقد محسنة للطهي يستفيد منها 20 في المائة من سكان الأرياف. ويُتوقَع

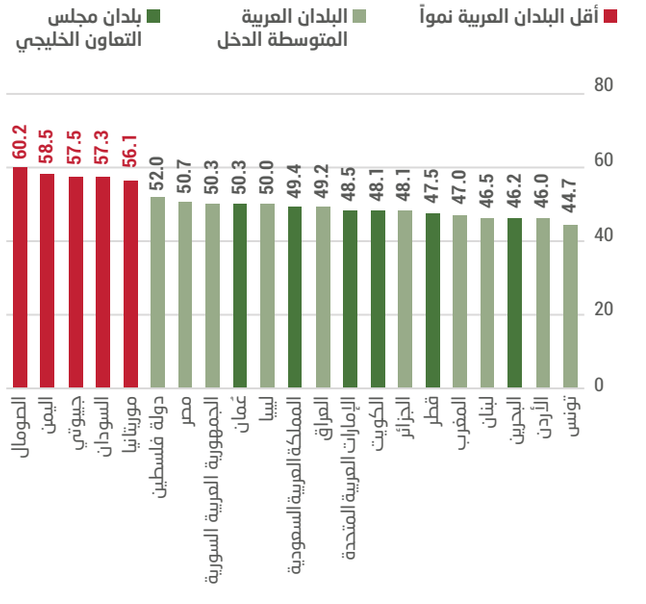
الشكل 13-1
مساهمة الفرد في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، 2019 (بالطن المتري)



المصدر: معهد الموارد العالمية، ومنظمة مراقبة المناخ (Climate Watch) (استُرجِع في 31 أيار/مايو 2023).

ملاحظة: لا تتوفر بيانات بشأن دولة فلسطين.

الشكل 13-2
مؤشر ريكار لقابلية التأثر بتغيّر المناخ



المصدر: ESCWA and others, 2017.

ملاحظات: استناداً إلى البيانات المتوقعة في نهاية القرن وسيناريو RCP8.5 القائم على العمل بالأساليب المعتادة. ولا تتوفر بيانات بشأن جزر القمر. ريكار هي المبادرة الإقليمية لتقييم أثر تغيّر المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية.

أن يؤدي هذا التحوّل، إلى جانب وفورات الكتلة الحيوية المتأتية منه، إلى التخلص من 2.6 مليون طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المكافئ بحلول عام 2030 [21]. ويُذكَر أن نسبة السكان الذين يعتمدون بشكل أساسي على الوقود والتكنولوجيات النظيفة في أقل البلدان العربية نمواً ارتفعت أكثر من الضعف خلال العقدين الماضيين من 23 في المائة في عام 2001 و37 في المائة في عام 2011 إلى 51 في المائة في عام 2021. ومع ذلك، لا يزال المتوسط في هذه البلدان أقل بكثير من المتوسط الإقليمي (88 في المائة) ومن المتوسط العالمي (71 في المائة)، ولا بد من إحراز تقدم ملحوظ لسد هذه الفجوة[22].

◆ وتُعطى الأولوية في المساهمات المحددة وطنياً لكل بلد من أقل البلدان العربية نمواً إلى الحد من انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن **الغابات وتغيير وجهة استخدام الأراضي**، وذلك بوسائل منها الحد من إزالة الغابات أو توسيع نطاق التحريج وإعادة التحريج. وتشدد **موريتانيا** مثلاً، في النسخة المحدثة من تقريرها عن المساهمة المحددة وطنياً على الالتزام بتجديد الأحراج وإصلاح المراعي ومكافحة التصحر. وتشارك **موريتانيا** في مبادرة الجدار الأخضر العظيم التابعة للاتحاد الأفريقي بالشراكة مع 20 بلداً أفريقياً، بما في ذلك بلدان عربيان آخران من أقل البلدان العربية نمواً، هما **جيبوتي والسودان**[23].

◆ ولدى عدد من أقل البلدان العربية نمواً، بما فيها **الصومال واليمن**، سياسات وطنية بشأن **النزوح المرتبط بتغيّر المناخ أو الكوارث الطبيعية**. فسياسة **الصومال** الوطنية بشأن اللاجئين العائدين والنازحين داخلياً تهدف إلى إلزام الحكومة بحماية الناس من النزوح الناجم عن تغيُّر المناخ، وتنفيذ تدابير الحد من مخاطر الكوارث في المناطق المعرّضة لها، وتطوير نُظُم الإنذار المبكر وتفعيلها كإجراء استباقي قبل أي نزوح مستقبلي، وتيسير العودة الطوعية وإعادة التوطين وإعادة الإدماج المحلي للاجئين العائدين والنازحين داخلياً[24].

2. البلدان العربية المتوسطة الدخل

يؤدي تغيّر المناخ إلى زيادة تعرّض البلدان العربية المتوسطة الدخل لنُدرة المياه وانعدام الأمن الغذائي. وتتراوح مساهمة الفرد في انبعاثات غازات الدفيئة في هذه البلدان بين منخفضة ومعتدلة، مع أن هذا المعدل في كل من **الجزائر ولبنان** هو أعلى بضعفين من معدلات البلدان العربية الأخرى المتوسطة الدخل (الشكل 13-1). وتستمد معظم البلدان العربية المتوسطة الدخل، باستثناء **الجزائر** الغنية بالنفط، حصةً لا بأس بها من إجمالي استهلاك الطاقة من مصادر الطاقة المتجددة (الشكل 7-2 في الفصل الخاص بالهدف 7).

◆ وأنشأت بعض البلدان العربية **صناديق وطنية عامة** لتعزيز مشاريع التكيّف مع تغيّر المناخ والتخفيف من آثاره، بما في ذلك صندوق مكافحة آثار الكوارث الطبيعية في **المغرب**، وصندوق الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في **الأردن**، وصندوق الانتقال الطاقي في **تونس**.

◆ وإلى جانب المياه والزراعة والمناطق الساحلية والصحة، التي تُعطى لها الأولوية من بين قطاعات التكيّف في معظم البلدان العربية أياً يكن مستوى الدخل فيها، تُعَدّ **السياحة والمستوطنات الحضرية** قطاعات ذات أولوية في عدد من البلدان المتوسطة الدخل، بما في ذلك **الأردن ومصر**[25].

◆ ومنذ عام 2015، وضعت جميع البلدان المتوسطة الدخل **أهدافاً للطاقة المتجددة**، وحققت أربعة بلدان **(الأردن، وتونس، ومصر، والمغرب)** تقدماً كبيراً في تطوير القدرة على إنتاج الطاقة المتجددة. ويركز مجمع نور للطاقة الشمسية في **المغرب** ومحطة بنبان للطاقة الشمسية في **مصر** على مشاريع واسعة النطاق للطاقة المتجددة تهدف إلى الحد من الانبعاثات وتعزيز استدامة الطاقة. ومع ذلك، ظلت حصة مصادر الطاقة المتجددة من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة ثابتة في معظم البلدان العربية المتوسطة الدخل، باستثناء **الأردن**، حيث ارتفعت من 3 في المائة في عام 2015 إلى 11 في المائة في عام 2020.

◆ وقد استخدمت جميع البلدان المتوسطة الدخل **العطاءات التنافسية العامة** للتخفيف من المخاطر المرتبطة بتنفيذ مشاريع الطاقة المتجددة. واستخدمت معظمها، **نظام القياس الصافي** الذي يُعَد آليةً لإعداد فواتير الكهرباء تتيح للعملاء الذين ينتجون الطاقة الكهربائية بشكل جزئي أو كلي من الألواح الشمسية أو غيرها من المصادر المتجددة، أن يبيعوا فائض الكهرباء المولّدة إلى شبكة توزيع الطاقة.

◆ ومنذ عام 2015، وضعت معظم البلدان العربية المتوسطة الدخل **(الأردن، وتونس، ولبنان، ومصر، والمغرب)** أو حدّثت **استراتيجيات وطنية ومحلية للحد من مخاطر الكوارث**[26].

3. بلدان مجلس التعاون الخليجي

تسجل بلدان مجلس التعاون الخليجي أعلى مساهمة للفرد في انبعاثات غازات الدفيئة في العالم، إذ تعتمد صادراتها وإيراداتها العامة بشكل أساسي على الهيدروكربون (الشكل 7-1 في الفصل الخاص بالهدف 7)، الذي يُعَدّ أبرز مصدر للانبعاثات فيها. وتتمتع هذه البلدان بقدرة أعلى على التكيّف مقارنة بالبلدان العربية الأخرى، بما في ذلك القدرة على التصدي لتغيّر المناخ، وتخفيف الأضرار المحتملة، وتسخير الفرص ومواجهة التداعيات. وفي حين لا تمثّل مصادر الطاقة المتجددة في بلدان مجلس التعاون الخليجي سوى جزء بسيط من إجمالي استهلاكها النهائي للطاقة (الشكل 7-2 في الفصل الخاص بالهدف 7)، نجحت هذه البلدان في إنشاء عدد من أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية التي تعدّ الأقل كلفةً في العالم. ونظراً للموارد المالية الكبيرة التي يمكن أن تستثمرها هذه البلدان في العمل المناخي، يمكنها أن تساهم في التمويل الدولي للعمل المناخي وأن تدعم المبادرات الرامية إلى التصدي لتغيّر المناخ على الصعيد العالمي.

◆ واعتمدت جميع دول مجلس التعاون الخليجي استراتيجيات **للتنويع الاقتصادي** شملت من بين فوائدها التخفيف من آثار تغيّر

المناخ. فعلى سبيل المثال، تسعى رؤية **عُمان** 2040 إلى خفض مساهمة قطاع النفط في الناتج المحلي الإجمالي من 39 في المائة في عام 2017 إلى 16 في المائة بحلول عام 2030 و8.4 في المائة بحلول عام 2040.

◆ ومنذ عام 2018، فرضت غالبية البلدان العربية، بما فيها **الإمارات العربية المتحدة، والبحرين، وعُمان، والمملكة العربية السعودية، ضرائبَ على الإنتاج وعلى القيمة المضافة** للحد من اعتمادها على إيرادات الهيدروكربون. وفرضت **قطر** ضرائبَ على الإنتاج لكنها لم تطبّق بعد ضرائبَ على القيمة المضافة.

◆ وتعهّدت معظم البلدان العربية، بما فيها **الإمارات العربية المتحدة، والبحرين، وعُمان، والكويت، والمملكة العربية السعودية**، بتحقيق **أهداف صافي الانبعاثات الصفري** بحلول عام 2050 أو 2060.

◆ وتسعى بعض البلدان إلى إنشاء **أسواق للتداول بالكربون.** فقد أجرت شركة سوق الكربون الطوعي الإقليمية التي يملكها صندوق الاستثمارات العامة **للمملكة العربية السعودية** ومجموعة تداول السعودية، **أول مزاد لتداول أرصدة الكربون** في المنطقة العربية في عام 2022. وتخطّط هذه الشركة لإطلاق بورصة لتداول أرصدة الكربون في أوائل عام 2024 [27]. وفي **الإمارات العربية المتحدة**، تسعى وزارة التغيّر المناخي والبيئة إلى إنشاء نظام وطني لأرصدة الكربون باستخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل.

◆ واعتمدت جميع البلدان سياساتٍ لتعزيز **كفاءة استخدام المياه في الزراعة**، بما في ذلك من خلال تشجيع الري الدقيق أو اعتماد نُظم زراعية تتّسم بالكفاءة في استخدام المياه.

◆ وبينما وضعت معظم البلدان **أهدافاً للطاقة المتجددة**، يسعى العديد منها أيضاً إلى **التوسّع في إنتاج الوقود الأحفوري** وتعزيز الصناعات التحويلية. ففي **البحرين** مثلاً، تؤكد استراتيجية التنمية الوطنية (2015-2018) على تقييم موارد الهيدروكربون ومواصلة تطويرها لتحقيق أقصى قدر من الفوائد الاقتصادية منها خلال فترة استخدامها. ويتطلب ذلك استخدام تقنيات الاستخلاص المعزز لاحتياطيات الهيدروكربون وإجراء عمليات الحفر الاستكشافية لتحديد الإمدادات الجديدة.

◆ وتخطط معظم البلدان، بما فيها **الإمارات العربية المتحدة، والبحرين، وعُمان، والمملكة العربية السعودية**، لتنفيذ مشاريع إنتاج **الهيدروجين الأخضر والأزرق** أو قد بدأت بتنفيذها. فعلى سبيل المثال، تنفذ **المملكة العربية السعودية** أحد أكبر مشاريع الهيدروجين الأخضر في العالم، وهو مشروع نيوم الذي تبلغ كلفته 8.5 مليار دولار. وفي تموز/يوليو 2023، أطلقت **الإمارات العربية المتحدة** الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين التي تهدف إلى تسريع اعتماد قطاع الصناعة على الهيدروجين المنخفض الكربون وتطوير سلسلة الإمداد وتهيئة البنية الأساسية وتحقيق طاقة إنتاجية سنوية قدرُها 1.4 مليون طن من الهيدروجين المنخفض الكربون بحلول عام 2031.

◆ وشملت المساهمات المحددة وطنياً لعدة بلدان، بما فيها **الإمارات العربية المتحدة، والبحرين، والكويت، والمملكة العربية السعودية**، تدابيرَ تُعنى **باحتجاز الكربون وتخزينه.** واتّبعت **الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية** في هذا المجال نهجاً استباقياً تقوده الحكومة ويركز على ملكية الدولة للمرافق، ولا سيما في المراحل الأولية من التنفيذ[28]. وقد أكد إطلاق الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين في **الإمارات العربية المتحدة** مؤخراً التزام الحكومة باحتجاز الكربون وتخزينه. وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تحقيق فوائد بيئية والاستفادة من الفرص الاقتصادية في إطار الاقتصاد الدائري للكربون، وذلك من خلال تعزيز إعادة استخدام ثاني أكسيد الكربون في مختلف الصناعات.

4. البلدان العربية التي تشهد صراعات

يكتسب الترابط بين تغيّر المناخ والسلام والأمن أهميةً في المنطقة العربية. فتغيّر المناخ بحد ذاته لا يسبّب صراعات لكنه قد يؤدي إلى تفاقم التحديات عندما يَضعُف العقد الاجتماعي أو ينحل بسبب الصراعات. ويمكن أن يؤثر تغيّر المناخ على العوامل المسبِّبة للصراعات مثل فقدان مصادر الرزق وانعدام الأمن الغذائي والتنافس على الموارد والهجرة. وعلى النقيض من ذلك، قد يؤدي استمرار الصراع إلى تفاقم التحديات المناخية لأن الصراع يدمّر النُّظم الإيكولوجية والتنوّع البيولوجي، علماً أن مدى هذا التدمير يتوقف على نوع الذخائر المستخدمة. فعلى سبيل المثال، أثّر استخدام الأسلحة الكيميائية أو قذائف الفوسفور في البلدان العربية المتأثرة بالصراعات تأثيراً سلبياً على الموارد الطبيعية التي ترزح أصلاً تحت الضغوط المناخية.

© Mohammed/stock.adobe.com

ويمكن أن تعيق الصراعات بناء القدرة على التكيّف لأن القضايا المناخية لا تُعطى عادةً الأولوية بالمقارنة مع الحاجات الاجتماعية والاقتصادية والإنسانية الأكثر إلحاحاً. وقد تتسبّب الصراعات في وقف المناقشات بشأن حشد الموارد والتعاون وبناء الشراكات، وفي الحد من الموارد المخصّصة للعمل المناخي.

وتُعَدّ الصراعات أحد أبرز أسباب النزوح في المنطقة إذ تُصنَّف أربعة بلدان عربية في عداد البلدان العشرة في العالم التي تسجّل أكبر عدد من الأشخاص النازحين داخلياً **(الجمهورية العربية السورية، والسودان، والصومال، واليمن)**. ويؤدي تغيّر المناخ أيضاً إلى تفاقم تحديات النزوح الداخلي الناجمة عن الصراعات لأن النازحين أقل قدرةً من غيرهم على التعامل مع الكوارث الطبيعية الناجمة عن تغيّر المناخ. وإذا اقترنت الصراعات والكوارث الطبيعية بأوجه ضعف أخرى يعاني منها الأشخاص النازحون داخلياً، فإنها تؤثر على النساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة أكثر من غيرهم.

وتحتاج البلدان العربية المتأثرة بالصراعات إلى الدعم الدولي الموجّه إلى مبادرات متّصلة بالمناخ. وينبغي ألا يقتصر هذا الدعم على الموارد المالية والتكنولوجيا، بل أن يشمل أيضاً بناء القدرات لتعزيز الإمكانات الوطنية والمحلية على الوصول إلى التمويل المناخي واستخدامه بفعالية.

- وقد قلّلت بعض البلدان **من أهمية العمل المناخي**، إذ ركزت على الحاجات الآنية بدلاً من الأهداف الطويلة الأجل. فقد قدم **اليمن** مثلاً، مساهمة معتزمة محددة وطنياً لكنه لم يصادق على اتفاق باريس.

- ورغم التحديات البارزة في صياغة السياسات المناخية بفعل استمرار الصراعات، بذلت بعض البلدان العربية المتأثرة بالصراعات جهوداً **لدمج الاعتبارات المناخية في الخطط والسياسات**. فعلى سبيل المثال، يعمل **اليمن** على تعزيز قدرة الموارد المائية والزراعة والبنية الأساسية على الصمود في وجه تغيّر المناخ.

- وتجدر الإشارة إلى أنّ اثنين من البلدان العربية الثلاثة التي قدمت **خططاً وطنية للتكيّف** هما من البلدان المتأثرة بالصراعات **(السودان، ودولة فلسطين)**، بينما تعكف أربعة بلدان أخرى متأثرة بالصراعات على وضع مثل هذه الخطط **(الجمهورية العربية السورية، والصومال، والعراق، واليمن)**.

- كذلك اعتمد **الصومال، والعراق، واليمن** سياسات أو أطراً وطنية للتصدي **للنزوح في سياق مواجهة الأخطار الطبيعية**[29].

- وتتناول النسخة المحدّثة من المساهمة المحددة وطنياً **لدولة فلسطين** والمساهمة المعتزمة المحددة وطنياً **لليمن الخسائر والأضرار** المتعلقة بحشد الموارد المالية للانخراط في العمل المناخي الطموح مع التركيز المكثّف على التكيّف.

دال. سياسات لعدم إهمال أحد

التحديات المتعلقة بالمناخ في المنطقة العربية لها تأثيرٌ أكبر على بعض الفئات المعرّضة للمخاطر، بما في ذلك الأفراد ذوو الدخل المنخفض وسكان الأرياف والنساء والأطفال وكبار السن والأشخاص ذوو الإعاقة والنازحون داخلياً واللاجئون والمهاجرون وسكان المناطق الساحلية الخفيضة. ومع أن هذه المجموعات غالباً ما تتحمّل العبء الأكبر من آثار تغيّر المناخ، يتعذر عليها الوصول بيُسر إلى الموارد الأساسية والتكنولوجيا والبنية الأساسية للتكيّف مع الظروف البيئية المتقلّبة. ومع أن هذه الفئات شديدة التعرّض للمخاطر، فهي تؤدي دوراً محورياً في تحفيز التغيير الإيجابي في المبادرات المتعلقة بالمناخ.

ويتطلب تحقيق الهدف 13 تنفيذ سياسات شاملة وجامعة تعالج تحديداً آثار تغيّر المناخ على الفئات المهمّشة من السكان، ما يضمن عدم إهمال أحد. وترد في ما يلي أمثلة على التدابير التي تتّخذها البلدان للتصدي لآثار تغيّر المناخ على الفئات المعرّضة للمخاطر.

الجدول 13-1
أمثلة على السياسات التي تراعي مبدأ عدم إهمال أحد

الأفراد ذوو الدخل المنخفض شديدو التأثر بالاحترار العالمي والكوارث المناخية بسبب افتقارهم إلى الموارد اللازمة للتكيّف مع التغيّرات أو مواجهة الصدمات. والفقراء في الأرياف هم الأكثر عرضةً للمخاطر بسبب اعتمادهم في كسب الرزق على الزراعة والرعي اللذين يتأثران بتغيّر المناخ.	اعتمد **السودان** أصنافاً من المحاصيل الزراعية وأنواعاً حيوانية مقاومة للجفاف، واستحدث منتجات وخدمات إرشادية للمزارعين تركّز على مقاومة الجفاف وأساليب الزراعة المستدامة[أ]. طوّرت **جيبوتي** حدائق زراعية ورعوية وارفة الظلال لتعزيز قدرة المجتمعات الريفية الفقيرة على الصمود والتكيّف مع حالات الجفاف المتكررة والناجمة عن تغيّر المناخ[ب]. عزز **الصومال** قدرته على التأهب للفيضانات بالاستناد إلى النُّظُم الإيكولوجية من خلال إنشاء مراكز لرصد المناخ والإنذار المبكر ونشر البُنى الأساسية الصغيرة النطاق لتجميع المياه في المجتمعات المحلية[ج].

الجدول 13-1
أمثلة على السياسات التي تراعي مبدأ عدم إهمال أحد

يرجّح أن **النساء والفتيات** أكثر عرضةً للخسائر الناجمة عن تغيّر المناخ والكوارث، بما في ذلك ارتفاع معدل وفيات الأمهات، وتعطّل سُبل العيش والشبكات الاجتماعية، والنزوح، وارتفاع معدلات التسرب من المدارس، وانتشار العنف القائم على نوع الجنس كنتيجة للكوارث أو الصراعات.	في **مصر**، تسعى الاستراتيجية الوطنية لتعميم مراعاة المساواة بين الجنسين في العمل المناخي (2011) إلى دمج منظور المساواة بين الجنسين في السياسات المناخية. وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تعزيز مشاركة الرجال والنساء على قدم المساواة في صياغة تدابير فعالة للتكيّف مع آثار تغيّر المناخ والتخفيف منها من أجل ضمان استفادة الجميع من البرامج والصناديق المعنية بالعمل المناخي. وتتناول الاستراتيجية الوطنية للتكيّف مع تغيّر المناخ والحد من مخاطر الكوارث (2011) قضايا نوع الجنس باعتبارها شاملةً لعدة قطاعات، وتشدد على مشاركة المرأة وقيادتها. تتناول الاستراتيجية الوطنية للمرأة في **لبنان** (2011-2021) قضايا تغيّر المناخ في سياق اثنين من أهدافها الرئيسية، وهما تعزيز مساهمة المرأة في حماية البيئة، وحماية الفتيات والنساء في حالات الطوارئ والنزاعات المسلحة والحروب والكوارث الطبيعية. وتشدّد الاستراتيجية على دور المرأة في تثقيف الأطفال بشأن السلوكيات المراعية للبيئة. في **موريتانيا**، يُلزِم أي مشروع أو برنامج يُنفَّذ في إطار المساهمة المحددة وطنياً بتخصيص 10 في المائة من ميزانيته لدمج الأبعاد المتعلقة بالمساواة بين الجنسين والشباب وحقوق الإنسان[د]. يُعالَج مفهوم المساواة بين الجنسين في النسخة المحدّثة من المساهمة المحددة وطنياً **لتونس** بوصفه مسألةً شاملة لعدة قطاعات، وتُحدد المجالات والتدابير ذات الأولوية لتعزيز المساواة بين الجنسين في العمل المناخي. ومن الأمثلة على ذلك اعتماد سياسات مائية وزراعية تراعي المساواة بين الجنسين، وضمان المشاركة الفعالة للمرأة في وضع وتنفيذ الاستراتيجيات والسياسات المعنية بالحد من مخاطر الكوارث[ه].
يتأثر **الأطفال والشباب** أكثر من غيرهم بتغيّر المناخ والكوارث. وسيرث الشباب والأجيال المقبلة بيئةً تتضاءل مواردها وتتزايد مخاطرها على الأرواح وسُبل العيش.	قدمت ثمانية بلدان عربية على الأقل **(الأردن، والإمارات العربية المتحدة، وتونس، وجزر القمر، والصومال، ودولة فلسطين، ومصر، وموريتانيا)** مساهمات محددة وطنياً تراعي حاجات الأطفال[و]. ولا تكتفي وثائق السياسة هذه بالاعتراف بحقوق الأطفال والشباب، بل تؤكد على دورهم المحوري في صياغة سياسات العمل المناخي. والالتزامات المحددة التي تراعي حاجات الأطفال تشمل مختلف القطاعات وتركّز خصوصاً على التعليم والطاقة والحماية الاجتماعية والمياه. في **الإمارات العربية المتحدة**، تسعى استراتيجية شباب الإمارات للمناخ (2018) إلى بناء قدرات الشباب لمواجهة التحديات المرتبطة بالمناخ وتعزيز مشاركتهم في العمل المناخي وصنع القرار المحلي. وقد أنشئت مجالس شبابية لإجراء مشاورات بشأن السياسات والتشريعات، بما فيها الخطة الوطنية لتغيّر المناخ والمساهمة المحددة وطنياً[ز].
يتأثر **الأشخاص ذوو الإعاقة** بالكوارث الطبيعية والظواهر المناخية القصوى أكثر من سواهم، ما يزيد من الحواجز التي تحول دون مشاركتهم الكاملة في المجتمع، بما في ذلك وصولهم إلى البيئة المادية المحيطة بهم.	تدعو المساهمة المحددة وطنياً **للأردن** إلى اعتماد خيارات مراعية لحاجات الأشخاص ذوي الإعاقة عند تطوير البنية الأساسية الخضراء في المناطق الحضرية، واستحداث فرص عمل مراعية للبيئة لذوي الإعاقة من خلال التعلّم ونشر الوعي وإدارة المسار الوظيفي[ح]. وتسلّط السياسة الوطنية لتغيّر المناخ في **الأردن** الضوء على الأهمية البالغة لشمول الأشخاص ذوي الإعاقة ومشاركتهم في جهود التكيّف مع تغيّر المناخ والتخفيف من آثاره. في **قطر**، طور مركز القيادة الوطني خدمة استغاثة الطوارئ (عونك)، التي تُمكّن الأشخاص ذوي الإعاقة وذوي الأمراض المزمنة وكبار السن من الاتصال بسهولة بخدمة الطوارئ[ط].
كثيراً ما يتعرّض **الأشخاص النازحون داخلياً واللاجئون والمهاجرون** للنزوح الناجم عن الكوارث وتداعيات تغيّر المناخ، ما يهدّد أمنهم ورفاههم. وغالباً ما يؤدي تزامن الصراعات مع الكوارث البيئية إلى نزوح أولئك الأشخاص عدة مرات، ما يزيد قابلية تعرّضهم للمخاطر ويُطيل أمدها.	بموجب إطار السياسات بشأن النزوح في **الصومال**، تُفوَّض السلطات وغيرها من أصحاب المصلحة بتوفير المساعدة والحماية إلى الأشخاص النازحين داخلياً في حالات الطوارئ، وذلك باتخاذ إجراءات منها ضمان سلامتهم من الفيضانات والكوارث الطبيعية الأخرى. وتُلزِم السياسة الوطنية بشأن اللاجئين العائدين والأشخاص النازحين داخلياً الحكومة بحماية سكانها من النزوح الناجم عن تغيّر المناخ وتيسير العودة الطوعية للاجئين العائدين والأشخاص النازحين داخلياً وإعادة توطينهم وإدماجهم محلياً[ي]. تشدد استراتيجية **مصر** الوطنية للحد من مخاطر الكوارث 2030 على الترابط بين الكوارث الطبيعية والنزوح، بما في ذلك خطر النزوح المرتبط بالعمليات البطيئة الحدوث مثل ارتفاع مستوى سطح البحر في دلتا النيل[ك].

الجدول 13-1
أمثلة على السياسات التي تراعي مبدأ عدم إهمال أحد

يتعرّض سكان **المناطق الساحلية الخفيضة** لارتفاع منسوب مياه البحر والتآكل وتسرب المياه المالحة إلى الأنهار وطبقات المياه الجوفية، ولا سيما أولئك الذين يقيمون في مستوطنات عشوائية غالباً ما تشيَّد في مناطق معرّضة لأخطار مناخية شديدة.

التزم **15 بلداً عربياً** على الأقل، في إطار المساهمات المحددة وطنياً، باتخاذ إجراءات لإدارة المناطق الساحلية من أجل التكيّف مع آثار تغيّر المناخ. وهذه البلدان هي: **الأردن، والبحرين، وتونس، وجزر القمر، وجيبوتي، والسودان، والصومال، والعراق، وعُمان، ودولة فلسطين، والكويت، ولبنان، ومصر، والمغرب، والمملكة العربية السعودية.**

عززت **تونس ومصر** قدراتهما في مجال تنفيذ الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية باتّباع نُهُج تركّز على النُظم الإيكولوجية لبناء القدرة على الصمود[ل].

أ. UNDP, 2018.
ب. المرجع نفسه.
ج. المرجع نفسه.
د. موريتانيا، النسخة المحدّثة من المساهمة المحددة وطنياً، 2021-2030 (باللغة الفرنسية).
ه. تونس، النسخة المحدّثة من المساهمة المحددة وطنياً (باللغة الفرنسية).
و. UNICEF, 2023. لا تتوفر بيانات كافية بشأن خمسة بلدان عربية (الجزائر، والجمهورية العربية السورية، وجيبوتي، وليبيا، واليمن).
ز. الإمارات العربية المتحدة، جسر عبور نحو طموح مناخي أكبر: تحديث المساهمات المحددة وطنيا الثانية لدولة الإمارات العربية المتحدة.
ح. الأردن، النسخة المحدّثة من المساهمة الاولى المحددة وطنياً (باللغة الإنكليزية).
ط. UNDRR, 2022.
ي. الصومال، إطار سياسة الصومال بشأن النزوح داخل الصومال والسياسة الوطنية بشأن اللاجئين العائدين والنازحين داخلياً (باللغة الإنكليزية).
ك. مصر، الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث، 2030 (باللغة الإنكليزية).
ل. UNDP, 2018.

هاء. مشهد التمويل

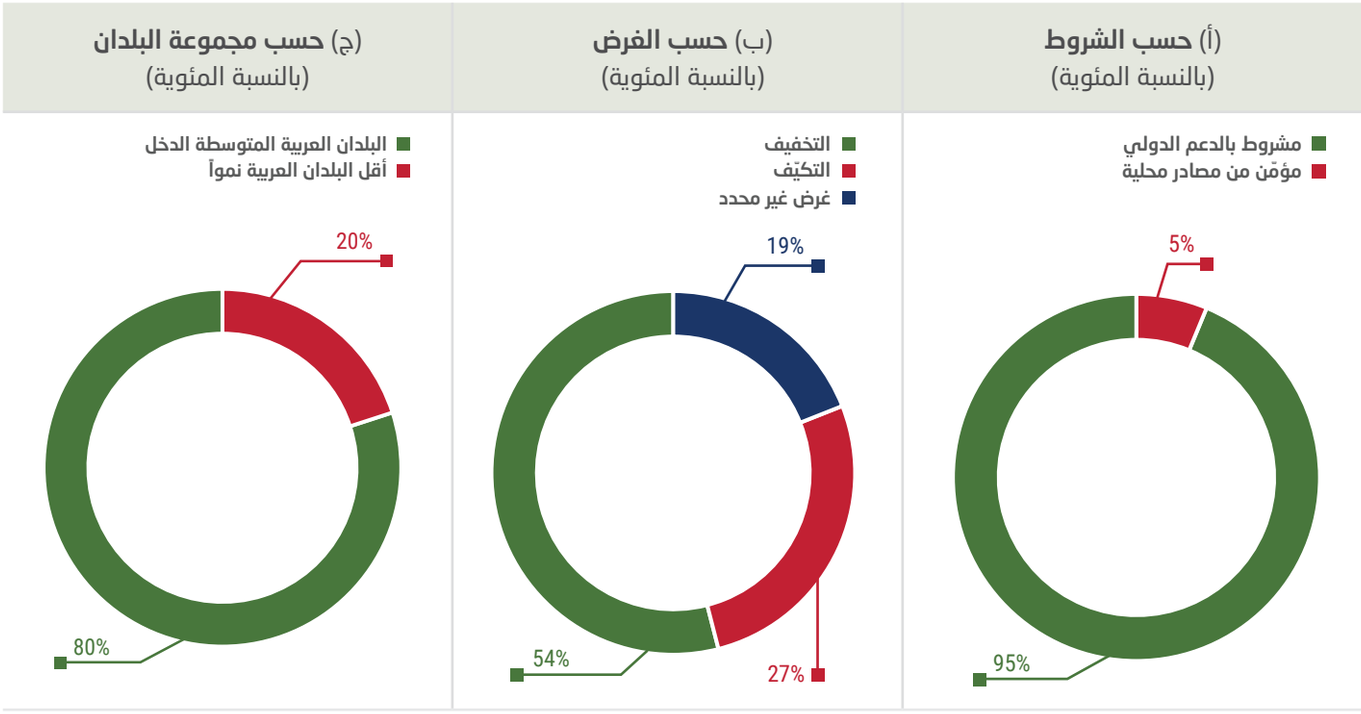
تُقدّر الحاجات المحددة لتمويل العمل المناخي في المنطقة العربية حتى عام 2030 بنحو 570 مليار دولار[30]. ويستند هذا التقدير إلى تقييمات أجراها 11 بلداً عربياً، بما في ذلك غالبية أقل البلدان العربية نمواً، والبلدان العربية المتوسطة الدخل وتلك المتأثرة بالصراعات، ما عدا بلدان مجلس التعاون الخليجي. وتعتمد حاجات التمويل المحددة على الدعم الدولي بشكل كامل تقريباً (95 في المائة)، وتتمحور حول تدابير التخفيف (54 في المائة على الأقل)، وتتركّز في البلدان المتوسطة الدخل (80 في المائة). وتتواجد نسبة كبيرة من هذه الحاجات، قدرُها 75 في المائة تقريباً، في ثلاثة بلدان عربية فقط، هي **العراق، ومصر، والمغرب.**

وبين عامي 2010 و2020، بلغت تدفقات التمويل الدولي العام للعمل المناخي التي تلقّتها المنطقة العربية 34.5 مليار دولار[31]. واستفاد من هذا التمويل 16 بلداً عربياً، بما في ذلك جميع أقل البلدان العربية نمواً والبلدان العربية المتوسطة الدخل وتلك المتأثرة بالصراعات، ما عدا بلدان مجلس التعاون الخليجي. ويشير هذا التقدير إلى الحد الأدنى من التمويل إذ لا يراعي سوى التدفقات الموجّهة للمناخ بشكل رئيسي والقضايا المناخية التي أبلغت عنها المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف[32]. ولم يمثل التمويل الدولي العام للعمل المناخي سوى 6 في المائة من حاجات التمويل التي قدّرتها البلدان المذكورة البالغ عددها 11 بلداً. وقد تَركّز التمويل بنسبة عالية على التخفيف (72 في المائة) وعلى عدد من القطاعات (فقد وُجِّهَت نسبة 49 في المائة منه لقطاعي الطاقة والنقل فقط). كذلك تلقّت البلدان المتوسطة الدخل 93 في المائة من التمويل الدولي العام، وحصلت **مصر والمغرب** وحدهما على 60 في المائة منه. وينطوي الجزء الأكبر من التمويل على القروض (87 في المائة) التي كانت غير ميسّرة عموماً.

نظراً للقيود الشديدة المفروضة على الميزانية في العديد من البلدان المتوسطة الدخل وأقل البلدان نمواً وتلك المتأثرة بالصراعات، لا بد من **تعزيز حصة المنح أو التمويل الميسّر في التمويل الدولي العام للعمل المناخي**، فضلاً عن **جذب تمويل إضافي من القطاع الخاص.**

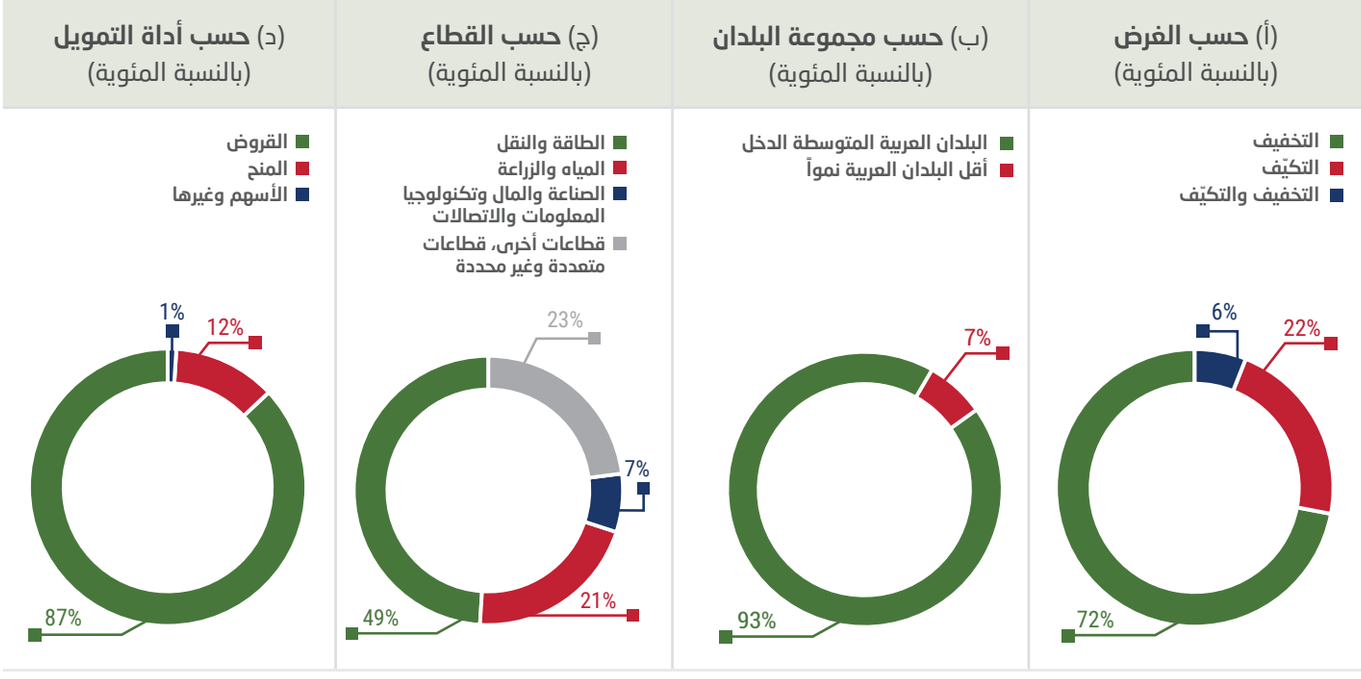
وينبغي أن تقترن هذه التدابير **ببناء القدرات** المتّصلة بتحسين عملية تحديد كلفة حاجات التمويل، وإبراز الفائدة المناخية للمشاريع، وإبلاغ الجهات المانحة والمستثمرين بحاجات التمويل.

الشكل 13-3
الحاجات المقدرة لتمويل العمل المناخي في المنطقة العربية حتى عام 2030



المصدر: ESCWA, 2022a.

الشكل 13-4
تدفقات التمويل الدولي العام للعمل المناخي إلى المنطقة العربية، 2010 إلى 2020



المصدر: ESCWA, 2022a.

◆ **رغم محدودية البيانات المتعلقة بتدفقات التمويل المناخي من مصادر محلية في المنطقة العربية، برزت بعض الاتجاهات والمبادرات الهامة.**

- **الصناديق الوطنية العامة:** أنشأت بعض البلدان العربية، بما فيها **الأردن**، **وتونس**، **والجمهورية العربية السورية**، **والمغرب**، صناديق وطنية عامة لدعم المشاريع المتعلقة بالمناخ تركّز غالبيتها على دعم الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة.
- **نُظُم التتبّع الوطنية:** يدرس **المغرب** تطوير نظام وطني للتتبّع من أجل رصد الإنفاق العام المحلي على العمل المناخي. ووضعت **الأردن**، **ولبنان**، **ومصر** خططاً لاستحداث آليات لتتبّع التمويل المحلي والدولي في إطار نُظُم تعتمدها لقياس مدى تغيّر المناخ والإبلاغ عنه والتحقق منه.

لا بدّ من اتباع نَهج يشمل الحكومة كلّها لتمويل العمل المناخي إذ ينبغي أن تطّلع العديد من الجهات على السياسات المناخية وتدعم تنفيذها، بما في ذلك وزارة التخطيط ووزارة المالية. وقد يؤدي ضعف التنسيق بين هذه الجهات إلى وضع استراتيجيات وسياسات وخطط متوازية لا تحظى بالتمويل اللازم.

- **السندات الخضراء وسندات الاستدامة:** تعاونت ستة بلدان عربية **(الإمارات العربية المتحدة، وقطر، ولبنان، ومصر، والمغرب، والمملكة العربية السعودية)** لجمع 12.8 مليار دولار من خلال إصدار سندات خضراء ومختلطة تتعلق بالاستدامة، وذلك بين عام 2015 وحزيران/يونيو 2022[33].
- **السندات السيادية الخضراء:** أصدرت **مصر** أولى السندات السيادية الخضراء في المنطقة العربية في عام 2020، ونجحت في جمع 750 مليون دولار. وخصّصت عوائد هذه السندات لدعم مشاريع المياه والصرف الصحي والنقل[34].
- **صناديق تمويل الاستدامة:** في عام 2022، أنشأت **مصر** أول صندوق استثماري لتحقيق أثر إيجابي في المنطقة العربية[35]. ويركّز هذا النوع من الصناديق على الاستثمارات التي تترك أثراً إيجابياً على البيئة والمجتمع، وتحقق عوائد مالية.
- تشارك **البنوك المحلية** بشكل متزايد في تمويل مشاريع الطاقة المتجددة. ويؤدي **الأردن** دوراً رائداً في هذا المجال من خلال تهيئة بيئة مؤازرة لتمويل مبادرات الطاقة المتجددة[36].
- **تحالف وزراء المالية للعمل المناخي:** انضمّت إلى هذا التحالف العالمي خمسة بلدان عربية **(البحرين، وجيبوتي، والعراق، ومصر، والمغرب)**.

◆ **نظرت البلدان العربية في مختلف الأدوات المالية المبتكرة لتعزيز الوصول إلى التمويل من أجل العمل المناخي وتعزيز التنمية المستدامة.** ومن أبرز الأمثلة على ذلك:

- **التمويل المختلط للعمل المناخي:** حشدت المنطقة العربية 864 مليون دولار من خلال آليات التمويل المختلط بين عامي 2019 و2021[37]. ويشمل التمويل المختلط للعمل المناخي عادةً مواردَ من القطاعين العام والخاص لدعم المشاريع المتعلقة بالمناخ.
- **مقايضات الديون بالعمل المناخي:** تشمل هذه المقايضات إعادة هيكلة الديون لبلدٍ مقابل التزامات يقدّمها هذا البلد بتخصيص الموارد لأولويات المناخ. وهي تتيح فرصةً فريدة لتخفيف أعباء الديون إلى جانب تمويل المبادرات المناخية الهامة.
- **التأمين المستند إلى مؤشرات مناخية:** استحدثت تونس، ومصر، والمغرب، خطط تأمين مستندة إلى مؤشرات مناخية، تهدف إلى حماية المزارعين من الجفاف والفيضانات وغيرها من المخاطر المرتبطة بالمناخ. وتدرس بلدان عربية أخرى اعتماد خطط مماثلة.

©Gabriel/stock.adobe.com

واو. الأبعاد الإقليمية

وضعت البلدان العربية أطراً إقليمية هامة لسياسات تغيّر المناخ والحد من مخاطر الكوارث، بما في ذلك **خطة العمل الإطارية العربية للتعامل مع قضايا تغيّر المناخ (2010-2030)، والاستراتيجية العربية للحد من مخاطر الكوارث 2030، وخطة العمل العربية ذات الأولوية للحد من مخاطر الكوارث (2021-2024).** ويُدمَج تغيّر المناخ في الاستراتيجيات وخطط العمل الإقليمية للقطاعات الرئيسية، بما في ذلك الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية (2010-2030)، والاستراتيجية العربية للطاقة المتجددة 2030، واستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين المقبلين 2005-2025، والاستراتيجية العربية للإسكان والتنمية الحضرية المستدامة 2030.

ويُعَدّ **مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة**، الذي أنشأته جامعة الدول العربية، آلية إقليمية لدعم التعاون بين البلدان العربية في القضايا البيئية، بما في ذلك صياغة استراتيجيات إقليمية بشأن تغيّر المناخ والحد من مخاطر الكوارث. وتشمل الكيانات الإقليمية الأخرى التي تساهم في تعزيز التعاون الإقليمي بشأن العمل المناخي المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، والمجلس العربي للمياه، والمنتدى العربي للتوقعات المناخية، والمنظمة العربية للتنمية الزراعية، والمجلس الوزاري العربي المشترك للمياه والزراعة.

ويهدف **مجلس الشباب العربي للتغيّر المناخي**، الذي تأسّس برعاية جامعة الدول العربية، إلى دعم الشباب لتمكينهم من الانخراط في العمل المناخي وإشراكهم في تطوير حلول مبتكرة ومستدامة لتغيّر المناخ. ومن أبرز المبادرات الشبابية الأخرى على المستوى الإقليمي حركة الشباب العربي للمناخ وشبكة الشباب العربي للتنمية المستدامة.

ويؤدي **التعاون الإقليمي بشأن تغيّر المناخ والحد من مخاطر الكوارث** دوراً حيوياً في معالجة القضايا العابرة للحدود، مثل المياه والطاقة. ويساعد هذا التعاون أيضاً في تعزيز الحوكمة، وتمتين التفاعل بين العلوم والسياسات، وتحسين حشد التمويل والوصول إليه (لمزيد من المعلومات عن قضايا المياه والطاقة العابرة للحدود، يمكن الاطلاع على الفصلين الخاصين بالهدفين 6 و7، على التوالي). وعلى وجه التحديد، يمكن أن تساعد النُّهج المتعددة الأقطار والنُّهج دون الإقليمية على تحسين فرص الحصول على التمويل بالنسبة إلى البلدان الصغيرة، وجذب المزيد من التمويل[38].

ويمكن أن تشمل الجهود الإقليمية لدعم التفاهم الجماعي والعمل المناخي ما يلي:

- **زيادة التفاعل بين العلوم والسياسات من خلال مبادرات إقليمية لتحديد مخاطر المناخ واقتراح الحلول.** فعلى سبيل المثال، يمكن للبيانات والتحليلات المتعلقة بالمناخ التي تُقدّم في إطار مبادرة الإسكوا الإقليمية لتقييم آثار تغيّر المناخ على الموارد المائية وقابلية التأثر الاجتماعي والاقتصادي في المنطقة العربية (ريكار) أن تساعد في تحديد المناطق الجغرافية والقطاعات الاقتصادية وشرائح المجتمع الأكثر عرضة لآثار تغيّر المناخ[39]. كذلك تساعد هذه البيانات والتحليلات على إبراز الفوائد المناخية الواضحة للمشاريع عند صياغتها.

- **تحسين النُّظم الإقليمية للإنذار المبكر بشأن الأخطار المتصلة بالمناخ وتشجيع التعاون بين مكاتب الأرصاد الجوية،** بما في ذلك من خلال تبادل الخبرات وإجراء البحوث المشتركة وبناء القدرات.

- **تعزيز وتطوير استراتيجيات وآليات إقليمية ودون إقليمية للحد من مخاطر الكوارث من أجل التصدي لمخاطر الكوارث الشائعة والعابرة للحدود،** بما في ذلك الفيضانات والفيضانات المفاجئة وحرائق الغابات والجفاف والعواصف الرملية والترابية والآفات النباتية والأمراض الحيوانية. وقد وُضِعَت آليات من هذا النوع بين **تونس والجزائر** وبين **الأردن ودولة فلسطين**[40].

- **وضع خطط استجابة على الصعيدين الإقليمي ودون الإقليمي للتأهب والتصدي بسرعة وفعالية للكوارث التي تتجاوز القدرة الوطنية على التعامل معها.** وفي ظلّ غياب خطط إقليمية للاستجابة، اعتُمدت نُهج منسّقة وآليات تنفيذية في هذا المجال.

- **عقد منتديات إقليمية تربط بين أصحاب مشاريع التكيّف مع تغيّر المناخ والتخفيف من آثاره من جهة، والمانحين والصناديق التمويلية من جهة أخرى لتعزيز الوصول إلى التمويل الكافي للعمل المناخي وتحقيق الطموحات الإقليمية بموجب اتفاق باريس.** ففي عام 2022 مثلاً، استضاف المنتدى الإقليمي العربي بشأن تمويل العمل المناخي سبعة بلدان عربية عرضت على الجهات المانحة والمؤسسات المالية 30 مشروعاً قابلاً للتمويل المصرفي.

الحواشي

1. ESCWA and others, 2017.
2. حسابات الإسكوا استناداً إلى FAO, 2023.
3. الحسابات مستمدة من المرصد العربي لأهداف التنمية المستدامة التابع للإسكوا.
4. ESCWA, 2022a.
5. ESCWA, 2021.
6. صادقت جميع البلدان العربية، باستثناء ليبيا واليمن، على اتفاق باريس وقدمت مساهمات محددة وطنياً. وقدم اليمن مساهمة معتزمة محددة وطنياً.
7. بالإضافة إلى ذلك، انخرط أربعة عشر بلداً عربياً في عملية صياغة خطط وطنية للتكيّف، وهي الأردن، وتونس، والجزائر، وجزر القمر، والجمهورية العربية السورية، وجيبوتي، والصومال، والعراق، وعُمان، ولبنان، ومصر، والمغرب، وموريتانيا، واليمن (UNFCCC, 2022). وتُعد بعض البلدان، بما فيها الأردن، والعراق، والمغرب، أكثر تقدّماً في هذه العملية مقارنةً بسواها.
8. وضعت الأردن، والإمارات العربية المتحدة، وتونس، والجزائر، وجزر القمر، وجيبوتي، والصومال، وعُمان، ودولة فلسطين، وقطر، والكويت، ولبنان، والمغرب، وموريتانيا، أهدافاً على مستوى الاقتصاد ككل. ووضعت المملكة العربية السعودية هدفاً سنوياً مطلقاً لتجنّب انبعاثات غازات الدفيئة. ووضع كلٌ من السودان ومصر أيضاً أهدافاً محددة لكل قطاع.
9. الأردن، والبحرين، وتونس، والجزائر، وجزر القمر، وجيبوتي، والسودان، والصومال، والعراق، وعُمان، ودولة فلسطين، وقطر، ولبنان، ومصر، والمغرب، وموريتانيا. وقد تعهدت ثلاثة بلدان عربية بتنفيذ التزامات غير مشروطة لتخفيف آثار تغيّر المناخ، وهي الإمارات العربية المتحدة، والكويت، والمملكة العربية السعودية.
10. الأردن، والإمارات العربية المتحدة، وتونس، وجزر القمر، ودولة فلسطين، ولبنان، والمغرب، وموريتانيا.
11. صادقت الأردن، والإمارات العربية المتحدة، والبحرين، وتونس، وجزر القمر، وجيبوتي، والسودان، والصومال، والكويت، ولبنان، ومصر، والمغرب، وموريتانيا، على استراتيجيات وطنية للحد من مخاطر الكوارث أو ووضعت مثل هذه الاستراتيجيات (UNDRR, 2022). وتعمل الجزائر، والعراق، ودولة فلسطين، وقطر، والمملكة العربية السعودية، على وضع هذه الاستراتيجيات، في حين لم تبدأ الجمهورية العربية السورية، وعُمان، وليبيا، واليمن، بهذه العملية حتى الآن (UNESCO, 2021).
12. الأردن، والإمارات العربية المتحدة، وتونس، والجزائر، والسودان، ودولة فلسطين، ولبنان، ومصر، والمغرب، وموريتانيا (UNDRR, 2022, 2023a).
13. الأردن، وتونس، والجزائر، وجزر القمر، والجمهورية العربية السورية، وجيبوتي، والصومال، والعراق، ودولة فلسطين، وقطر، ولبنان، ومصر، والمغرب، والمملكة العربية السعودية، واليمن (UNDRR, 2022).
14. الأردن، والإمارات العربية المتحدة، والجزائر، والسودان، والصومال، والعراق، ودولة فلسطين، وقطر، والكويت، ولبنان، ومصر (African Union, 2022; UNDRR and WMO, 2022).
15. UNESCO, 2022b.
16. UNDRR, 2022.
17. لبنان، الإطار الوطني اللبناني لمنهاج التعليم العام ما قبل الجامعي.
18. UNESCO, 2023.
19. UNICEF, 2023. البيانات عن جيبوتي واليمن غير متوفرة.
20. جزر القمر، النسخة المحدّثة من المساهمة المحددة وطنياً: التقرير التجميعي (باللغة الفرنسية).
21. السودان، النسخة المحدثة من المساهمة الأولى المحددة وطنياً بموجب اتفاق باريس، 2021 (باللغة الإنكليزية).
22. المرصد العربي لأهداف التنمية المستدامة التابع للإسكوا.
23. موريتانيا، النسخة المحدثة من المساهمة المحددة وطنياً، 2021-2030 (باللغة الفرنسية).
24. الصومال، السياسة الوطنية بشأن اللاجئين العائدين والنازحين داخلياً (باللغة الإنكليزية).
25. تُعطى الأولوية لقطاع السياحة في مجال التكيّف مع آثار تغيّر المناخ في الأردن، وتونس، ومصر، وللمستوطنات الحضرية في الأردن، ومصر، والمغرب.
26. UNDRR, 2022, 2023b.
27. Benny, 2023.
28. Global CCS Institute, 2018.
29. IDMC, 2021.
30. ESCWA, 2022a.
31. المرجع نفسه.
32. تشير التقديرات الموسّعة لتدفقات التمويل الدولي العام الذي تلقته المنطقة العربية من أجل العمل المناخي، بما في ذلك التدفقات الموجهة للمناخ بشكل رئيسي والتمويل الوارد من صناديق المناخ العالمية، إلى أن هذه التدفقات بلغت 62 مليار دولار بين عامي 2010 و2020، أي ما يعادل 11 في المائة من حاجات التمويل المحددة للبلدان العربية المعنية البالغ عددها 11 بلداً (ESCWA, 2022a).

33. ESCWA, 2023a.

34. المرجع نفسه.

35. المرجع نفسه.

36. BloombergNEF, 2023.

37. المرجع نفسه.

38. UNFCCC, League of Arab States and ESCWA, 2022.

39. ESCWA, 2023b.

40. UNDRR, 2022.

المراجع

African Union (2022). Algeria parades its multi-hazard early warning for early action at the Africa Working Group on DRR meeting. 24 October.

Benny, John (2023). Saudi carbon credit company to launch exchange in early 2024, chief executive says. *The National News*, 13 June.

BloombergNEF (2023). Climatescope. Accessed on 1 May 2023.

Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA) (2019). Fiscal policy review of Arab States 2019.

_____ (2020). Arab Sustainable Development Report 2020.

_____ (2021). SDG 13: Climate action – Take urgent action to combat climate change and its impacts.

_____ (2022a). Climate finance needs and flows in the Arab region.

_____ (2022b). Potential blue and green hydrogen developments in the Arab region.

_____ (2023a). Annual SDG Review 2023: The private sector and the SDGs in the Arab region.

_____ (2023b). Regional Initiative for the Assessment of Climate Change Impacts on Water Resources and Socio-Economic Vulnerability in the Arab Region (RICCAR). Accessed on 1 May 2023.

Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA), and others (2017). Arab Climate Change Assessment Report: Main Report.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2023). AQUASTAT. Accessed on 7 June 2023.

Global CCS Institute (2018). 2018 Thought Leadership Report: CCS Policy Indicator (CCS-PI).

International Displacement Monitoring Centre (IDMC) (2021). A Decade of Displacement in the Middle East and North Africa (2010–2019). Geneva.

United Nations Children's Fund (UNICEF) (2023). UNICEF NDC Analysis. Accessed on 1 May 2023.

United Nations Development Programme (UNDP) (2018). Climate Change Adaptation in the Arab States: Best Practices and Lessons Learned. Bangkok.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2021). Atlas on Natural Hazards in the Arab Region: A Tool for Socio-Ecological Systems Resilience and Adaptation.

_____ (2022a). Progress of SDG4 in the Arab Region: A Summary Review.

_____ (2022b). Transforming Education Summit: Analysis of National Statements of Commitments in the Arab States Region.

_____ (2023). Communication between ESCWA and UNESCO's Multisectoral Regional Office in the Arab States.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2022). National Adaptation Plans 2021: Progress in the Formulation and Implementation of NAPs.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), League of Arab States, and Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA) (2022). Technical Assessment of Climate Finance in the Arab States: Annex to the Arab States Climate Finance Access and Mobilization Strategy.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) (2021). Regional Assessment Report on Disaster Risk Reduction in the Arab Region 2021. Cairo.

_____ (2022). The Midterm Review of the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Reduction 2015-2030 in the Arab Region: Final Synthesis Report.

_____ (2023a). OpenMCR2030. Accessed on 14 August 2023.

_____ (2023b). The Report of the Midterm Review of the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Reduction 2015-2030.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), and World Meteorological Organization (WMO) (2022). Global status of multi-hazard early warning systems: Target G. Geneva.