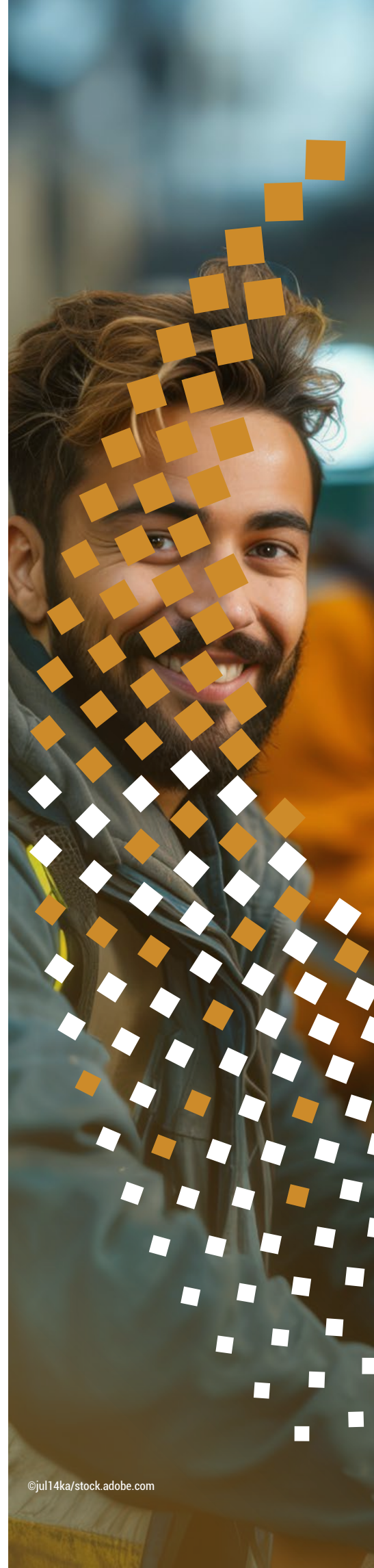






الهدف 12

ضمان وجود أنماط
استهلاك وإنتاج
مستدامة



ألف. مقدمة

يتناول الهدف 12 (الاستهلاك والإنتاج المسؤولان) التنمية المستدامة على جميع المستويات المحلية والعالمية، وبجميع أبعادها، ويربط اعتبارات البيئة والموارد الطبيعية بالمشكلات الاجتماعية والاقتصادية. وفي مختلف أنحاء العالم، ما من دولة تلتزم التزاماً كاملاً بالتحوّلات الجذرية المطلوبة في أنماط الاستهلاك والإنتاج. ويؤدي النموذج الاقتصادي الخطي الحالي لاستخراج الموارد الطبيعية وتصنيعها والتخلص منها، إلى استنزافها السريع، ولا يزال التقدم بطيئاً في تخضير الاقتصاد. ولم تبلغ بعد المنطقة العربية التي لا تزال في طور النمو ما بلغته الدول الصناعية من إفراط في استهلاك الموارد، إلا أن اقتصاداتها كثيفة الكربون وقائمة على استهلاك الموارد الطبيعية.

تتفاقم تحديات الاستهلاك والإنتاج المستدامين في المنطقة بسبب تسارع استنزاف الموارد، وفقدان التنوع البيولوجي، وتدهور صحة النظم البيئية، ونُدرة المياه (الهدف 6)، وتزايد استهلاك الطاقة (الهدف 7) وما يسببه من انبعاثات غازات الدفيئة (الهدف 13). ويعوق الإنتاج المتزايد للنفايات وانخفاض مستويات إعادة الاستخدام وإعادة التدوير التقدم على مسار تحقيق أهداف التنمية المستدامة المعنية بالبيئة، بما في ذلك الهدف 12. ومن الضروري ضمان الإدارة الدقيقة للنفايات في إطار السعي إلى استدامة المدن والمستوطنات البشرية (الهدف 11)، والحفاظ على سلامة النظم البيئية البحرية والبرية (الهدفان 14 و15). ويرتبط الهدف 12 بالنمو الاقتصادي والتنمية الصناعية (الهدفان 8 و9)، وكذلك بالنظم الزراعية الغذائية المستدامة من أجل عالم خال من الجوع (الهدف 2). ونظراً لطبيعة الإنتاج والاستهلاك المستدامين العابرة للقطاعات، غالباً ما يتم الإبلاغ عن البرامج ذات الصلة ضمن الأهداف القطاعية.

ولم يعتمد سوى عدد قليل من البلدان العربية رؤية استراتيجية هدفها الانتقال إلى الاستهلاك والإنتاج المستدامين والاقتصاد الأخضر. إلا أن بعضاً منها أحرز تقدماً في تنفيذ خطط عمل وطنية بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين وسياسات الاقتصاد الأخضر والدائري، فيما تُبذل جهود لتحسين إدارة النفايات وتقليل الفاقد من الغذاء وترشيد دعم الوقود الأحفوري. وتساهم المبادرات الرامية إلى الحد من التلوث، وإحراز التقدم في مجالي السياحة المستدامة والزراعة العضوية، وإرساء مبادئ الاستدامة في المشتريات العامة، في إشراك القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني وعامة الناس في زيادة الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية. ولا بد من التوسع في اعتماد الممارسات الجيدة والمشاريع الرائدة. ولا بد أيضاً من الحزم في تنفيذ السياسات المعتمدة ودعمها بالمزيد من الموارد المالية.



©Andrii Valanskyi/stock.adobe.com

الاستهلاك والإنتاج المستدامين هما نمط يقوم على الاستفادة من الخدمات والمنتجات التي تلبى الاحتياجات الأساسية وتحقق نوعية حياة أفضل بالحد الأدنى من الموارد الطبيعية والنفايات والملوثات والمواد السامة. ويجب أن يكون هذا النمط على مدى دورة حياة الخدمات أو المنتجات، بما يلبي احتياجات الأجيال المقبلة.

الاقتصاد الأخضر هو اقتصاد يتميز بانخفاض الكربون، وكفاءة الموارد، والشمول الاجتماعي. ويتحقق في هذا الاقتصاد نمو العمالة والدخل نتيجة للاستثمار العام والخاص في الأنشطة الاقتصادية، والبنية الأساسية، والأصول المنخفضة الكربون وغير الملوثة والكفوءة في استخدام الطاقة وسائر الموارد. ويستوفي هذا النمو متطلبات درء فقدان التنوع البيولوجي والحفاظ على خدمات النظم البيئية.

الاقتصاد الدائري هو نظام لا تتحول فيه المواد إلى نفايات، ويتيح تجدد الطبيعة. فالمنتجات والمواد تخضع لعمليات تبقيها في التداول، كالصيانة، وإعادة الاستخدام، والتجديد، وإعادة التصنيع، وإعادة التدوير، والكم. ويساعد الاقتصاد الدائري في التصدي لتغير المناخ وسائر التحديات العالمية، بما في ذلك فقدان التنوع البيولوجي وتراكم النفايات والملوثات، وذلك من خلال فصل النشاط الاقتصادي عن استهلاك الموارد المحدودة.

المصادر: UNEP, Sustainable Consumption and Production Policies and the Green Economy; Ellen Macarthur Foundation, What Is a Circular Economy?

ما تقوله البيانات

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

بلغت **نسبة الفاقد من الأغذية** 16.29 في المائة في عام 2020، مقابل 13.3 في المائة على مستوى العالم. في عام 2019، بلغ **نصيب الفرد من الهدر الغذائي المنزلي** 141 كيلوغرام مقابل متوسط عالمي قدره 120 كيلوغرام.



لا يزال النمو الاقتصادي يتحقق على حساب الموارد الطبيعية: ارتفع **نصيب الفرد من البصمة المادية** للمنطقة العربية من 11.7 إلى 12.4 طن بين عامي 2015 و2019، مقابل متوسط عالمي قدره 12.4 طن.



تجاوز **دعم الوقود الأحفوري** في المنطقة 15 في المائة من مجموع دعم الوقود في جميع أنحاء العالم في عام 2019 و17 في المائة في عام 2020، فيما عدد سكان المنطقة أقل من 6 في المائة من مجموع سكان العالم.



تعتمد الاقتصادات العربية اعتماداً كبيراً على استهلاك الموارد الطبيعية والأنشطة الاستخراجية: ارتفعت **البصمة المادية للمنطقة لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي** من 1.88 كيلوغرام لكل دولار بالمعدلات الثابتة لعام 2015 إلى 1.96 كيلوغرام في عام 2019، وانخفضت من 1.22 إلى 1.14 كيلوغرام على مستوى العالم خلال الفترة نفسها.



انخفض **دعم الوقود الأحفوري** (من حيث الاستهلاك والإنتاج) بنسبة تجاوزت النصف بين عامي 2015 و2020، بحيث تدنّت من 118 مليار دولار إلى 57 مليار دولار (بالدولار الاسمي). ويعزى ذلك في الغالب إلى التخفيضات الكبيرة التي حققتها بلدان مجلس التعاون الخليجي.



استقر **نصيب الفرد من استهلاك النفط** عند 1.18 طن بين عامي 2015 و2019، لكنه لا يزال يساوي تقريباً ضعف المتوسط العالمي الذي انخفض من 0.58 إلى 0.56 طن في الفترة نفسها.



تعتمد الاقتصادات العربية بشدة على الوقود الأحفوري، وهذا واضح في **الاستهلاك المحلي للبتترول لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي**، والذي بلغ 1.188 كيلوغرام لكل دولار في عام 2019 مقابل 0.052 في المتوسط على مستوى العالم.



للاطلاع على أحدث البيانات الخاصة بالهدف 12 على المستويين الوطني والإقليمي وتحليل مدى توفرها، يرجى زيارة المركز العربي لأهداف التنمية المستدامة التابع للأمم المتحدة.

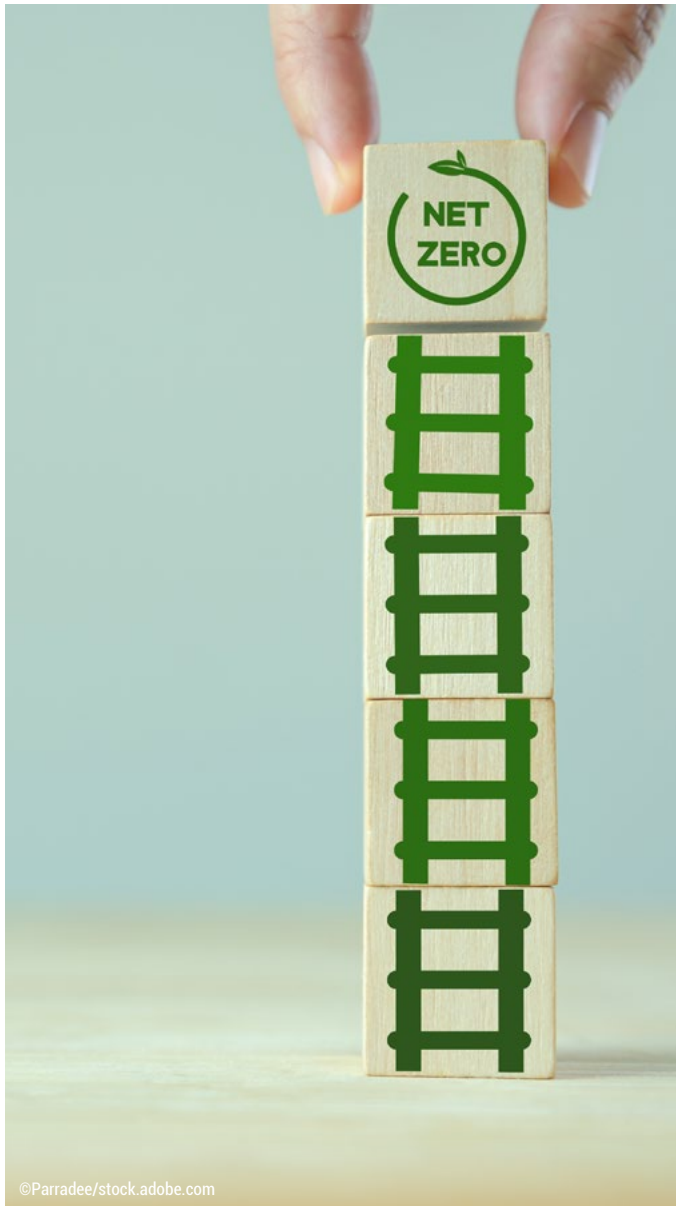
وصولاً إلى عام 2030: نهج السياسات المقترحة لتسريع التقدم في تحقيق الهدف 12

لا يستعصي على المنطقة تحقيق قفزة نوعية. فالبلدان العربية التي لم تنخرط بعد في مسارات التنمية المستنزفة للموارد تحظى بفرصة للتميز باعتماد تكنولوجيات فعالة ومتقدمة ونهج مبتكرة تساعد في التقليل من استخدام الموارد الطبيعية.

وبوسع هذه البلدان الانتقال سريعاً إلى نموذج اقتصادي أكثر مراعاة للبيئة بإعطاء الأولوية لحماية الأصول البيئية، ومعالجة أزمة الكوكب الثلاثية المتمثلة في التلوث، وتغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي. والتكؤ على هذا الصعبد يلحق أضراراً بيئية يتعدّر إصلاحها، ويعرّض للخطر صحة الإنسان وسبل عيشه.

المصدر: UNEP, 2023e.

- من الضروري تضمين مبدأ الاستهلاك والإنتاج المستدامين في خطط التنمية الوطنية المعتمدة في مختلف القطاعات الاقتصادية، بطرق منها الترويج لمعايير وملصقات المنتجات الصديقة للبيئة والمراعية للمسؤولية الاجتماعية.
- يتطلب تفعيل سياسات الاستهلاك والإنتاج المستدامين وضع أنظمة استباقية، بما في ذلك أدوات القيادة والتحكم والأدوات المستندة إلى آليات السوق، لضمان التزام المنتجين والمستهلكين بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامين.
- تشمل الأنظمة على مستوى الإنتاج تقديم الحوافز، والدعم، والإعفاءات الضريبية لاستخدام التكنولوجيا المنخفضة الانبعاثات وتحسين كفاءة الطاقة. ومن الضروري تعزيز نهج المسؤولية البيئية للمنتجين¹، والبحث والتطوير في تكنولوجيات وابتكارات الاستهلاك والإنتاج المستدامين.
- يؤدي اتخاذ تدابير على صعيد الاستهلاك، مثل تقديم الحوافز أو فرض الروادع إلى تشجيع عامة الناس والمستهلكين على الالتزام بالاستهلاك والإنتاج المستدامين، وما يتطلبه ذلك من تغييرات سلوكية. ويمكن تدعيم تلك التدابير ببرامج للتوعية والتثقيف والتدريب على الممارسات المستدامة.
- يؤدي الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء إلى تحسين كفاءة الموارد، واستخدام الموارد المتجددة، وإعادة استخدام الموارد غير المتجددة لدعم الانتقال نحو اقتصاد منخفض الكربون. وتفضي هذه العملية إلى تخفيض تكاليف التصنيع، وتعزيز القدرة التنافسية، والتصدي للشواغل البيئية.
- تساعد المشتريات العامة المستدامة الإدارات العامة على إعطاء الأولوية للمنتجات والخدمات التي تراعي حس المسؤولية البيئية والاجتماعية، وتشجع الشركات على اعتماد ممارسات مستدامة.
- يؤدي إرساء بني متينة للحوكمة وسن تشريعات نافذة إلى ترسيخ الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة، بما في ذلك بذل الجهود لفرز النفايات، وإعادة تدويرها، ومعالجتها، وتحللها، بالإضافة إلى تنظيم ممارسات إعادة التدوير.



©Parradee/stock.adobe.com



باء. مشهد السياسات المعنية بالهدف 12

يغلب على مشهد السياسات المعنية بالهدف 12 في المنطقة العربية تركيز على إدارة النفايات وفقد وهدر الغذاء، بالرغم من أن نماذج الاستهلاك والإنتاج المستدامين والاقتصاد الأخضر تتخطى نهج إدارة النفايات ضمن القطاعات. ويظهر في هذا المشهد إيلاء المشتريات المستدامة والسياحة بعض الاهتمام. ويبرز هذا النهج التقييدي في مجالات السياسة العامة التي يتناولها هذا الفصل.

تتعدد أوجه التحديات التي تحول دون التقدم على مسار الاستهلاك والإنتاج المستدامين في المنطقة العربية. فغالباً ما يُنظر إلى الاستهلاك والإنتاج المستدامين بنظرة قطاعية ويتم حصرها بإدارة النفايات. وتتفاقم تداعيات نقص التنسيق بين الجهات الفاعلة الحكومية، وشتى القطاعات الاقتصادية، ومختلف أصحاب المصلحة بفعل مقاومة أصحاب المصالح الخاصة، ما يؤدي إلى تزايد الصعوبات في هذا المجال الواسع والمعقد. أما المنظور الاجتماعي فيطرح معضلة تغيير أنماط الاستهلاك المتأصلة، لا سيما في ظروف تزايد احتياجات السكان، وتطور أنماط حياتهم بحيث يزيد استهلاكهم للموارد من دون أن تزيد كفاءة الاستخدام. ويؤدي الفقر، وعدم المساواة، والافتقار إلى الوعي العام إلى زيادة عملية الانتقال تعقيداً.

وأطلقت العديد من البلدان سياسات بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين والاقتصاد الأخضر، ولكن ما تصبو إليه هذه السياسات يفوق قابليتها للتنفيذ. ومعظم البلدان مقصرة في الوفاء بالاتفاقات والالتزامات الدولية والإقليمية المرتبطة بحماية البيئة أياً تكن، حتى وإن شكلت الإطار الذي رسم فيه مشهد السياسات. وإن أمكن اعتبار جائحة كوفيد-19 نتيجة صدام بين البشرية والطبيعة، ففي ما بعدها فرصة فريدة لإرساء معايير جديدة على أساس اعتماد النماذج الاقتصادية الخضراء، وتعزيز القوانين البيئية، ومواءمة التنمية الاجتماعية والاقتصادية مع المحافظة على الموارد الطبيعية من أجل تحقيق رفاه المجتمعات.

1. الاستراتيجيات والمبادرات الإقليمية

◆ أقر مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن البيئة الاستراتيجية الإقليمية العربية للاستهلاك والإنتاج المستدامين التي أعدت برعاية جامعة الدول العربية في تشرين الثاني/نوفمبر 2009²، إلا أنها لم تخضع لأي عملية رصد أو تقييم أو تحديث لغاية عام 2023. وتشجع الاستراتيجية الاستهلاك والإنتاج المستدامين من خلال الاستخدام الرشيد للموارد لحماية البيئة، والمساهمة في القضاء على الفقر، واتباع نمط حياة مستدام³. وتشمل المجالات ذات الأولوية وأهداف السياسة العامة تحسين كفاءة الطاقة، واستخدام تكنولوجيات الطاقة المتجددة، والإدارة المستدامة والمتكاملة لموارد المياه، وإدارة النفايات، وتحقيق التنمية الريفية، وتعزيز التعليم وأنماط الحياة المسؤولة والسياحة المستدامة. ويتفاوت التقدم في تنفيذ الاستراتيجية الإقليمية على الصعيد الوطني. فقد اعتمدت عدة بلدان خطط عمل للاستهلاك والإنتاج المستدامين، وأدرجت الأهداف والمؤشرات ذات الصلة ضمن استراتيجيات التنمية الوطنية. وفيما أعدت بعض البلدان رؤية شاملة محددة المقاصد، أطلقت بلدان أخرى سياسات قطاعية. ولا يزال بعض البلدان في المراحل الأولى للتخطيط في قطاع محدد، ولا سيما قطاع إدارة النفايات الصلبة.



وتطوير البنية الأساسية للشبكات، وبناء قوى عاملة ماهرة تسرّع الانتقال إلى الطاقة المتجددة. وهي تدعو إلى زيادة مشاركة القطاع الخاص في أسواق الكهرباء.

تزخر المنطقة بأكبر إمكانات في العالم لتوليد الطاقة الشمسية، وإمكانات عالية لتوليد طاقة الرياح واستخلاص الطاقة من النفايات. ومن الضروري تفعيل إمكانات الطاقة المتجددة من أجل فصل تحقيق النمو في مستويات المعيشة عن استهلاك الوقود الأحفوري الذي يتسبب بانبعاثات غازات الدفيئة. ويؤدي هذا التفعيل أيضاً إلى تسريع التنويع الاقتصادي، والانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون، واستحداث فرص عمل لائق.

♦ دعمت إطار السياسات الإقليمي المذكور سابقاً عدة مبادرات جمعت البلدان في حوارات من شأنها الدفع بعجلة التغيير على مستوى السياسات. وأدى عقد حلقات الحوار الإقليمية إلى إشراك أصحاب المصلحة منذ عام 2008⁴. وتماشياً مع خطة العمل الإقليمية بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين في منطقة البحر الأبيض المتوسط⁵، يدعم برنامج SwitchMed⁶ كلا من الأردن، وتونس، والجزائر، ودولة فلسطين، ولبنان، ومصر، والمغرب في التحول إلى أنماط مستدامة في الاستهلاك والإنتاج، ووضع أطر السياسات الوطنية التمكينية، وربط رواد الأعمال البيئيين والمؤسسات الصغرى والصغيرة والمتوسطة ضمن شبكة إقليمية فعالة. وتشارك تونس، والسودان، والصومال، والمغرب في الشبكة الأفريقية للاقتصاد الدائري⁷.

2. الالتزامات المتعلقة بالاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف

♦ تلتزم معظم الدول العربية بالاتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية الصحة البشرية والبيئة من النفايات الخطرة والمواد الكيميائية الأخرى. إلا أن جزر القمر ومصر ليستا طرفاً في اتفاقية روتردام⁸، وليس كل من تونس، والسودان، والصومال، وليبيا، ومصر، والمغرب، واليمن طرفاً في اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق. وعلى الرغم

♦ تشمل الاستراتيجيات القطاعية المعتمدة في المنطقة، الاستراتيجية العربية للطاقة المستدامة التي وسعت نطاق الاستراتيجية العربية للطاقة المتجددة 2010-2030. واعتمد المجلس الوزاري العربي للكهرباء، المنعقد برعاية جامعة الدول العربية، هاتين الاستراتيجيتين اللتين تركزان على الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، والحصول على الطاقة، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وتضعان مقاصد ومؤشرات محددة، وتهدفان إلى تشجيع استخدام الطاقة المستدامة وزيادة التنسيق والاستثمار الإقليميين (الفصل الخاص بالهدف 7). وتتناول الاستراتيجيات الإقليمية وضع الأطر المؤسسية والمالية،



- ◆ يواجه قطاع النقل في المنطقة تحديات مثل تقادم المركبات، والاستخدام غير الفعال للوقود الأحفوري، وزيادة الانبعاثات. لذا، على البلدان السعي إلى اعتماد تكنولوجيات النقل الأخضر، لا سيما في وسائل النقل العام. يؤدي هذا التحول إلى الحد من استخدام السيارات الخاصة، وخفض تكاليف الوقود، وتحسين التنقل، وتخفيف الازدحام المروري (الفصل الخاص بالهدف 11). وإنشاء قطار الحرمين السريع في المملكة العربية السعودية خير دليل على نجاح هذا السعي. وتشمل المبادرات الأخرى انتقال مصر إلى استخدام وسائل النقل العام العاملة بالغاز والترويج للسيارات الكهربائية، وتطوير الأردن للبنية الأساسية للحافلات الفائقة السرعة.
- ◆ تشارك المؤسسات السياحية بشكل متزايد في وضع مخططات التوسيم الإيكولوجي مع ازدياد اهتمامها بالمسؤوليات الاجتماعية والبيئية في ممارساتها التسويقية. ففي تونس، أعد مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة، وهو مؤسسة عمومية تابعة لوزارة البيئة، خطة طوعية لإصدار الشهادات من أجل تحسين الأداء البيئي للمنتجات والخدمات التي يقدمها قطاع السياحة. وفي مصر، تعد السياحة البيئية إحدى ركائز الاستراتيجية الوطنية للسياحة لعام 2019، ويجري الترويج للمناطق الطبيعية المدرجة في الاتفاقيات الدولية كمواقع للسياحة البيئية. وتشرف وزارة البيئة على إقرار السياسات الرامية إلى تحويل البلد إلى وجهة للسياحة البيئية. وفي هذا السياق، وضع القرار الوزاري (رقم 760-2019) معايير خضراء جديدة لتصنيف الفنادق، وأعيد النظر في منح الفنادق والمنتجعات النجمة الخضراء، وهي ملصق للتطابق البيئي، لتشجيعها على الالتزام بتحسين أدائها البيئي والاجتماعي.

4. السياسات المتعلقة بإدارة النفايات

- ◆ تعتمد البلدان سياسات تتعلق بإدارة النفايات، وتقرّ تشريعات تحظر استعمال المنتجات و/أو الأكياس البلاستيكية الأحادية الاستخدام (الجدول 1-12). ويضع بعضها استراتيجيات وتشريعات بشأن الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة. ومن الأمثلة على ذلك الاستراتيجية الوطنية للإدارة المتكاملة للنفايات بحلول عام 2035 في الجزائر، وقانون تنظيم إدارة المخلفات في مصر (2020)¹³، والاستراتيجية وخطة العمل الوطنية لإدارة النفايات البلدية الصلبة 2015-2034 والقانون الإطار لإدارة النفايات (2020) في الأردن¹⁴، وقانون الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة في لبنان، والاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات (2019) والقانون المتعلق بتدبير النفايات والتخلص منها في المغرب، واستراتيجية الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة في تونس. ويجري تدريجياً الانتقال من إلقاء النفايات في مكبات غير خاضعة للرقابة ومطامر غير قانونية إلى التخلص منها في مقالب صحية.

من أن البلدان العربية تدرج الالتزامات التي تعهدت بها بموجب الاتفاقيات الدولية في هياكلها التشريعية الوطنية، لم تف الدول الأطراف بالتزاماتها في إرسال المعلومات المطلوبة في عام 2020 سوى بنسبة 63.6 في المائة ضمن اتفاقية بازل⁹، و61.6 في المائة ضمن اتفاقية روتردام، و39.2 في المائة ضمن اتفاقية استكهولم¹⁰، و48.1 في المائة ضمن اتفاقية ميناماتا. وجميع الدول العربية أطراف في بروتوكول مونتريال وممتثلة له¹¹.

- تشوب ثغرات هامة إنفاذ اتفاقيات حماية البيئة، مثل ضعف الرقابة على النقل غير المشروع عبر الحدود للنفايات الخطرة وعلى طرق التخلص منها، والافتقار إلى الرصد، والتمويل، والقدرات التقنية.
 - من الضروري تحديث التنظيمات المتعلقة بحماية البيئة وتعديلها بهدف تفعيلها، خاصة القوانين التي ترعى تنفيذ الالتزامات الدولية والتي مضى على إقرارها في بعض البلدان أكثر من عقدين.
 - لا بد من التنسيق بين الوزارات المعنية (الصحة، والصناعة، والزراعة، والبيئة) وسائر الهيئات.
- المصدر: UNEP, 2019.

3. التباطؤ في اعتماد التكنولوجيا الخضراء

- ◆ تكافح الصناعات من أجل اعتماد التكنولوجيا الخضراء فيما لم تُستوف بعد الشروط المسبقة التي تقضي مثلاً بتهيئة بيئة مؤاتية وبناء قدرات كافية للقيام بمشاريع تجارية¹².
- ◆ يؤدي دعم خدمات المياه في معظم البلدان إلى التشجيع على استخدامها على نحو غير فعال والإفراط في استخراجها على نحو غير منضبط (الفصل الخاص بالهدف 6). ولا يعاد استخدام سوى 20 في المائة من مياه الصرف في الري والتطبيقات الصناعية. ويشجع اعتماد ممارسات الري الفعال، واختيار المحاصيل، وفرض الضرائب على مبيدات الآفات واستخدام الأسمدة، على زيادة الكفاءة في استخدام المياه.
- ◆ من الضروري إدراج الحد من إنتاج النفايات، وإعادة استخدامها، وإعادة تدويرها في صلب أي سياسة لإدارة النفايات. وتشمل التكنولوجيات الملائمة مجموعة من الحلول، منها اعتماد خطوط الفرز وإعادة التدوير، واستخدام طرق الكمر، والمعالجة الميكانيكية البيولوجية، واستخراج الوقود والغاز الحيوي من النفايات. ويشكل استخدام الأدوات الاقتصادية مثل فرض ضرائب ورسوم على الملوثات والنفايات، آليات لاسترداد التكاليف تضمن عائد الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء.

فرصة

في عام 2022، اعتمدت الدورة الخامسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة قراراً يقضي بإعداد معاهدة عالمية لإنهاء التلوث البلاستيكي^أ. ولهذه المعاهدة أهمية كبيرة للمنطقة العربية من وجهتين، الأولى اقتصادية تتعلق بالبلدان المنتجة للنفط بحيث أن البلاستيك مصنوع من النفط، والثانية حضرية ترتبط بإنتاج النفايات البلاستيكية، وجمعها، ومعالجتها. وتواجه المدن الساحلية خصوصاً عجزاً في إدارة النفايات، وانتشار النفايات البحرية.

أ. United Nations Environment Assembly, 2022.

- بلغ إنتاج النفايات البلدية الصلبة 2.7 كيلوغرام للشخص الواحد يومياً في بعض أنحاء المنطقة.
- يُصَرَّف مجموع النفايات الصلبة البلدية في المطامر بنسبة 90 إلى 95 في المائة، إلا أن أكثر من 50 في المائة من مجموع النفايات في المنطقة يُلقى في الهواء الطلق.
- لا يزال التخلص من النفايات، أو إعادة تدويرها، أو معالجتها بشكل كافٍ أو تحويلها إلى سماد تقتصر على كميات محدودة للغاية. وغالباً ما يجري خلط النفايات المنزلية مع النفايات الصناعية والطبية عند معالجتها والتخلص منها.
- ليس تحسين طمر النفايات الصلبة حلاً لمشكلة تزايد إنتاج النفايات.

الحد من النفايات البحرية في الأردن

خلال المنتدى العالمي للعلوم، المنعقد في منطقة البحر الميت في عام 2017، أطلقت وزارة البيئة في الأردن مبادرة "بحر ميت واحد يكفي"، واضعة بذلك إدارة النفايات والحد من النفايات البحرية ضمن الأولويات البيئية الوطنية. فعلى سبيل المثال، يخضع استيراد الأكياس البلاستيكية الأحادية الاستخدام، وإنتاجها، وتوزيعها لنظام ضبط أكياس التسوق البلاستيكية. وهذه حملة تهدف إلى الحد من استهلاك الأكياس، والاستعاضة عن الأكياس الأحادية الاستخدام ببدايل قابلة للتحلل.

المصدر: UNEP, 2023c.

◆ اعتمدت عدة بلدان خططاً لإعادة تدوير النفايات، بما في ذلك بلدان مجلس التعاون الخليجي، والأردن، والعراق، ولبنان، والمغرب. وتقع معظم محطات إعادة تدوير النفايات وحرقتها في بلدان مجلس التعاون الخليجي. فالمملكة العربية السعودية تضم أكبر مصنع لإعادة التدوير في المنطقة، والإمارات العربية المتحدة أنشأت مصنعاً للحرق¹⁵. واعتمدت قطر خطة شاملة لإدارة النفايات الصلبة وإعادة تدويرها، ما أدى إلى إنشاء مركز متكامل لإدارة النفايات الصلبة في مدينة مسيعيد. وفي عام 2020، أنتج هذا المركز أكثر من 30,000 طن من الأسمدة العضوية، ونحو 269,000 ميغاواط في الساعة من الطاقة الكهربائية، وأكثر من 33 مليون متر مكعب من الغاز الحيوي. كما جرت فيه معالجة أكثر من 30,000 طن من إطارات السيارات، وإعادة تدوير حوالي 420,000 طن من مخلفات البناء¹⁶. ومع ذلك، لا يزال تحقيق الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة في جميع أنحاء المنطقة يواجه بشكل عام عوائق متعلقة بعدم كفاءة الحوكمة، مثل توزع المسؤوليات على مستويات متعددة والافتقار إلى التشريعات. وتشمل التحديات الأخرى غياب الخطط الملائمة، والتخلص غير السليم من النفايات، وزيادة النمو السكاني، ومحدودية خدمات الجمع، والاستخدام غير المناسب للتكنولوجيا، وعدم كفاية التمويل.



الجدول 1-12

البلدان التي أقرت تشريعات تمنع استخدام الأكياس البلاستيكية

البلد	التعليق
الأردن	2017: تحد التنظيمات من استخدام الأكياس البلاستيكية بفرض رسوم على توزيعها. وهي تمنع استخدام وإنتاج الأكياس البلاستيكية السوداء، باستثناء تلك المعدة لجمع النفايات، وتلزم الشركات المصنعة بوضع رمز يشير إلى أن الأكياس قابلة للتحلل الحيوي، وأن المؤسسات الوطنية ذات الصلة موافقة على استخدامها. ومع ذلك، لا يزال استخدام الأكياس البلاستيكية منتشرًا على نطاق واسع.
الإمارات العربية المتحدة	2022: منع استيراد، وتصنيع، وتداول الأكياس البلاستيكية الأحادية الاستخدام أي كانت مواد تصنيعها (بما في ذلك الأكياس القابلة للتحلل). ووضعت في كل إمارة تشريعات محددة تتضمن العديد من الاستثناءات.
البحرين	2019: منع استيراد الأكياس البلاستيكية الأحادية الاستخدام غير القابلة للتحلل. 2021: منع تصنيع، واستيراد، وتجارة زجاجات المياه البلاستيكية والأكواب التي تقل سعتها عن 200 مليلتر ما لم تكن معدة للتصدير. 2022: منع استيراد، وتصنيع، وتوزيع الأكياس البلاستيكية الأحادية الاستخدام التي تقل سماكتها عن 35 ميكرون ما لم تكن معدة للاستخدام الطبي والتصدير.
تونس	2017: منع إنتاج، وحيازة، واستعمال الأكياس الأحادية الاستخدام، والأكياس التي تحتوي على تركيز عال من المعادن الثقيلة، والأكياس البلاستيكية المجهولة المصدر. أصبح هذا المرسوم ساري المفعول اعتباراً من 1 آذار/مارس 2020 في المساحات التجارية والصيدليات، ومن 1 كانون الثاني/يناير 2021 على منتجي وموردي الأكياس البلاستيكية.
الجزائر	لا بيانات.
جزر القمر	2018: منع إنتاج، واستيراد، وتسويق، وتوزيع العبوات والأكياس البلاستيكية غير القابلة للتحلل.
الجمهورية العربية السورية	تفتقر الجمهورية العربية السورية إلى تشريعات محددة بشأن التصدي للتلوث البلاستيكي.
جيبوتي	2016: منع استيراد، وتسويق الأكياس البلاستيكية غير القابلة للتحلل وغير المنتجة في جيبوتي.
السودان	2017: منع محلي (ولاية الخرطوم).
الصومال	2005: منع محلي.
العراق	يفتقر العراق إلى تشريعات محددة بشأن التصدي للتلوث البلاستيكي.
عمان	2021: منع استعمال أكياس التسوق البلاستيكية الأحادية الاستخدام. 2023: منع استيراد الأكياس البلاستيكية الأحادية الاستخدام.
دولة فلسطين	تفتقر دولة فلسطين إلى تشريعات محددة بشأن التصدي للتلوث البلاستيكي.
قطر	2022: منع الشركات، والمؤسسات، ومراكز التسوق بموجب التنظيمات من استعمال الأكياس البلاستيكية الأحادية الاستخدام ما لم تكن قابلة للتحلل الحيوي، أو لإعادة الاستخدام، أو لإعادة التدوير.
الكويت	2019: منع استعمال بعض السلع البلاستيكية الأحادية الاستخدام مثل الزجاجات، وأكواب المشروبات الساخنة، وحاويات الطعام على السفن الكويتية والأجنبية الراسية في ميناء الكويت أو في المياه الكويتية بموجب التنظيمات.
لبنان	2018: منع بلدية جبيل استعمال الأكياس البلاستيكية الأحادية الاستخدام.
ليبيا	لا بيانات.
مصر	2019: منع محافظة البحر الأحمر الاستخدام الأحادي للأكياس وأدوات المائدة البلاستيكية المستعملة في المطاعم، والمقاهي، ومحلات السوبرماركت، ومحلات البقالة، ولدى الجزارين، وفي مصائد الأسماك والصيدليات، وأثناء رحلات السفاري والقوارب. وفي جنوب سيناء، عممت مدينة دهب منع استخدام الأكياس البلاستيكية في تموز/يوليو 2021.
المغرب	2015: منع استخدام الأكياس البلاستيكية. وفي عام 2019، غُذّل القانون لتحديد الإطار القانوني لعمليات التفتيش والمصادرة. ومُنِع تصنيع، واستيراد، وتصدير، وتسويق، واستخدام الأكياس البلاستيكية بموجب القانون 77-15.
المملكة العربية السعودية	التخلص التدريجي من المواد البلاستيكية الأحادية الاستخدام على ثلاث مراحل من عام 2017 إلى عام 2019.
موريتانيا	2013: منع استخدام الأكياس البلاستيكية.
اليمن	2021: منع استخدام، وتصنيع، واستيراد الأكياس البلاستيكية غير القابلة للتحلل المعدة للتغليف التجاري والمنزلي.

المصدر: بيانات مجمعة بالاستناد إلى UNEP, 2018 ومصادر أخرى.

ملاحظة: يشير اللون الأزرق إلى التشريعات الوطنية، والبيج إلى المنع المحلي، والبرتقالي إلى غياب التشريعات، والأبيض إلى عدم توفر البيانات.

5. سياسات الحد من فقد وهدر الغذاء



وتزداد مسألة الحد من فقد وهدر الغذاء أهمية في إطار المساهمات المحدثة المحددة وطنياً لخفض الانبعاثات والتكيف مع تأثيرات المناخ. فقد دعا تقرير تونس لعام 2021 إلى وضع برنامج وطني بشأن هدر الغذاء¹⁷. وسلط التقرير الأول لدولة فلسطين، ضمن خطة التكيف مع تأثيرات تغير المناخ، الضوء على نقاط الضعف في قطاع الأغذية الزراعية، وتناول تحسين التخزين البارد، وتخزين الحبوب، وسلاسل القيمة الحيوانية¹⁸. وتتناول المقترحات المحدثة للأردن ولبنان فقد وهدر الأغذية، وتحسين كفاءة سلاسل القيمة الغذائية الزراعية.

وتتخذ 8 دول من أصل 11 دولة حددت مسارات وطنية لتحويل النظم الغذائية، إجراءات وتدابير محددة لمعالجة فقد وهدر الغذاء¹⁹. فقد وضعت المملكة العربية السعودية من خلال الهيئة العامة للأمن الغذائي خط الأساس لفقد وهدر الغذاء، وحددت قطر خط أساس للنفايات الغذائية المنزلية بما يتماشى مع مؤشر نفايات الأغذية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة²⁰. ويعمل الأردن على تكثيف الجهود لتنفيذ مسار النظم الغذائية الوطنية، بتكريس الحد من فقد وهدر الغذاء كمدخل رئيسي لتحويل النظم الزراعية الغذائية²¹.

◆ يساهم دعم المواد الغذائية غير الموجه، وإن بطريقة غير مباشرة، في زيادة فقد وهدر الغذاء، إلا أن بعض البلدان وضعت تشريعات، وسياسات، ومبادئ توجيهية، وخطط عمل وطنية لمعالجة هذه المشكلة. ففي الأردن، تحدد الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2030-2021 هدفاً فرعياً للحد من فقد وهدر الغذاء وتعزيز سلامة الأغذية. وفي المغرب، تستند استراتيجية الجيل الأخضر 2030-2020 إلى الإنجازات التي تحققت في مجال الإنتاج الأولي في إطار مخطط المغرب الأخضر بالتركيز على الأنشطة اللاحقة للنظام الزراعي الغذائي، وسلاسل التوزيع الحديثة والفعالة. وفي فلسطين، تربط السياسة الوطنية للأمن الغذائي والتغذوي 2030-2019 فقد وهدر الأغذية بالأمن الغذائي والتغذوي من خلال وضع نظم مستدامة لإنتاج الغذاء وتعزيز الممارسات الزراعية المرنة. وفي الإمارات العربية المتحدة، يندرج الحد من فقد وهدر الغذاء ضمن الركائز الخمس للاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051، إذ تحدد هدف خفض بنسبة 50 في المائة بحلول عام 2030.

تفتقر معظم البلدان إلى ما يكفي من معلومات لوضع استراتيجيات وسياسات عملية المنحى لمنع فقد وهدر الغذاء. فالنفايات الغذائية التي تنتجها المنطقة كثيرة، ولكن المعلومات حول الأسباب قليلة، والنقص كبير في البنى المؤسسية والتنسيق نتيجة لتوزع المسؤولية عن مواضيع الغذاء على وزارات مختلفة (كوزارة الزراعة، والتجارة، والصناعة، والصحة). لذا، من الضروري وضع رؤية مشتركة وترسيخ الالتزام الشامل بسياسات فعالة لمعالجة فقد وهدر الغذاء.



6. الافتقار إلى إدارة للنفايات الإلكترونية

◆ لم يضع أي بلد تشريعات محددة بشأن النفايات الإلكترونية. وفي البلدان التي تفتقر إلى قوانين شاملة متعلقة بالنفايات على غرار موريتانيا، تعالج جميع النفايات الإلكترونية والنفايات الخطرة الأخرى مع نفايات البلدية، ما يعرض البيئة وصحة الإنسان للخطر. والدور الذي يضطلع به المنتجون والمستوردون في جمع النفايات الإلكترونية محدود بفعل غياب التشريعات ذات الصلة. ويؤدي نهج السياسة العامة القائم على توسيع نطاق مسؤولية المنتج لتشمل مرحلة ما بعد استهلاك ما ينتجه من سلع، إلى دعم التمويل اللازم لإرساء إدارة النفايات الإلكترونية وتحسينها. واعتباراً من عام 2021، أصبحت الإمارات العربية المتحدة الدولة الوحيدة في المنطقة التي تطبق مبدأ مسؤولية المنتج على النفايات الإلكترونية ونفايات البطاريات. ويضع كل من الأردن ولبنان نهجاً مماثلاً.

ارتفع إنتاج النفايات الإلكترونية في المنطقة بنسبة 61 في المائة من 1.8 ميغاطن (4.9 كيلوغرام لكل فرد) في عام 2010 إلى 2.8 ميغاطن (6.6 كيلوغرام لكل فرد) في عام 2019.

وفي عام 2019، لم تُجمع النفايات الإلكترونية إلا بنسبة 0.1 في المائة، ولم تخضع أي كمية منها لإعادة التدوير.

يتفاوت إنتاج النفايات الإلكترونية بين أكبر كمية في المملكة العربية السعودية بمعدل 595 كيلوطن (أو 13.2 كيلوغرام لكل فرد) في عام 2019، وأدنى كمية في جزر القمر بمعدل 0.6 كيلوطن (أو 0.7 كيلوغرام لكل فرد).

المصدر: Iattoni and others, 2021.

والبيانات المتعلقة بالنفايات الإلكترونية وإدارتها محدودة، فالمعلومات متاحة فقط للأردن، والإمارات العربية المتحدة، ودولة فلسطين، وقطر. وتضم مصر مرافق مرخصة لمعالجة النفايات الإلكترونية، إلا أنها تفتقر إلى بيانات رسمية عن الكميات التي يجري جمعها وإدارتها. وأطلقت بعض البلدان مبادرات محدودة بشأن النفايات الإلكترونية تشمل مختلف الجهات الفاعلة الرسمية وغير الرسمية. ويمثل المرصد الإقليمي للمخلفات الإلكترونية للدول العربية 2021 أول مسعى إقليمي يرمي إلى جمع إحصاءات وسن تشريعات بشأن النفايات الإلكترونية، وإنشاء البنية الأساسية لإدارتها²⁴. ويهدف هذا المرصد إلى تعزيز فهم وتفسير البيانات الإقليمية المتعلقة بالنفايات الإلكترونية بهدف تيسير الإدارة السليمة بيئياً.

هناك مجموعة من المبادرات المتعلقة بفقد وهدر الغذاء، التي يمكن توسيعها وتضمينها في السياسات الرامية إلى إحداث تغييرات هيكلية، وتنفيذها ودعمها بالتمويل الكافي. ومن الأمثلة:

- ◆ اتخذت إدارة سلامة الغذاء في بلدية دبي في الإمارات العربية المتحدة إجراءات للحد من تلف الأغذية وهدرها من خلال إعادة تدويرها ونقل المواد الغذائية إلى بنك الطعام الوطني.
- ◆ تبادر جمعية حفظ النعمة في البحرين إلى جمع فائض الطعام من الفنادق، والمطاعم، والأسواق، والفعاليات المختلفة، وإعادة توزيعه على العائلات، والعمال المغتربين، والأفراد المحتاجين.
- ◆ ينظم قانون مكافحة هدر الغذاء في لبنان عمليات التبرع بفضلات الطعام وفائضه للمؤسسات الخيرية.
- ◆ أحيل في مصر إلى اللجان البرلمانية المختصة مشروع قانون جديد بشأن تنظيم هدر الغذاء والتشجيع على إعادة توزيعه، وإعادة تدويره، والتبرع به.
- ◆ نظم المعهد الوطني للاستهلاك في تونس حملات توعية حول فقد وهدر الغذاء، وأعد مواد تعليمية وديلاً تعليمياً لطلاب المرحلة الثانوية.
- ◆ وقّع برنامج التحول الوطني في المملكة العربية السعودية اتفاقية مع المؤسسة العامة للحبوب ومؤسسة عالم صافولا للحد من هدر الغذاء²². وقدمت المؤسسة العامة للحبوب التدريب للشركات على أفضل الممارسات للحد من هدر الغذاء. وأطلقت المنطقة الشرقية، بالتعاون مع جمعية للتبرع بالأغذية وشركة لإعادة التدوير، مبادرة لتحويل النفايات الغذائية إلى أسمدة عضوية.
- ◆ تشجع حملة I'M Perfect في الإمارات العربية المتحدة استخدام الفواكه والخضروات التي تشوبها عيوب في الشكل للحد من هدر الغذاء ودعم الإنتاج المحلي. ويحشد إطلاق مبادرات بهذا الشأن تعهد المطابخ التجارية في قطاع الضيافة بخفض هدر الغذاء. فمبادرة "نعمة" الوطنية تعمل على تحقيق التعاون بين الهيئات الحكومية، والقطاع الخاص، والمنظمات غير الحكومية، والمجتمعات المحلية لمكافحة فقد وهدر الغذاء في جميع مراحل سلسلة القيمة²³. وهي تشمل المزارعين، والمنتجين، والموزعين، وبأعي التجزئة، والمطاعم، والأسر المعيشية، وتدعم اعتماد المعايير الاجتماعية الوطنية الجديدة التي تعزز الاستهلاك المسؤول وتسهم في الحد من فقد وهدر الغذاء.



جيم. توجه السياسات حسب مجموعات البلدان

1. بلدان مجلس التعاون الخليجي

إزاء ما تواجهه بلدان مجلس التعاون الخليجي من تحديات في الاعتماد على الهيدروكربونات، وتنسيق السياسات، وربط التغيرات السلوكية بأنماط الحياة المستدامة، تسجل أعلى معدلات للبصمة الكربونية والانبعثات الكربونية للفرد في جميع أنحاء العالم. إلا أن هذه البلدان عمدت إلى موازنة السياسات البيئية مع أحكام الاتفاقيات الدولية، واعتمدت سياسات للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر والدائري. وأطلقت مبادرات للحد من إنتاج النفايات، وتوسيع مرافق إعادة التدوير، وتشجيع ممارسات التخلص المستدام من النفايات.

◆ تشق سياسات الاقتصاد الأخضر والدائري طريقها عبر تغييرات تشريعية وبرامج وطنية. فقد أصدرت قطر وثيقة سياسات تمهد الطريق لوضع استراتيجية وطنية بشأن الاقتصاد الدائري²⁵. والاقتصاد الدائري وإدارة النفايات من الركائز الأربع لاستراتيجية قطر الوطنية للبيئة وتغير المناخ. وأطلقت المملكة العربية السعودية برنامجها الوطني لاقتصاد الكربون الدائري للحد من انبعثات غازات الدفيئة من خلال تعزيز كفاءة الطاقة، وتخزين والتقاط ثاني أكسيد الكربون، واتخاذ تدابير أخرى تركز على الطاقة. وأنشأت الإمارات العربية المتحدة مجلس الاقتصاد الدائري للإشراف على سياسة الاقتصاد الدائري للفترة 2021-2031، التي تتضمن تنسيق الإجراءات الوطنية والمحلية، ووضع الخطط والمشاريع القطاعية، وتعزيز مشاركة القطاع الخاص، وتحفيز التعاون بين القطاعين العام والخاص. وتركز هذه السياسة على قطاعات الصناعة التحويلية، والبنية الأساسية، والنقل، والغذاء. وتعتبر الإمارات العربية المتحدة مثلاً يحتذى به في تحديث تشريعاتها بما يتماشى مع الالتزامات الدولية المتعلقة بالبيئة على مستوى الاتحاد، وضمن كل إمارة.

في الإمارات العربية المتحدة، أحرزت دبي تقدماً ملحوظاً في مجال المشتريات المراعية للبيئة، إذ ألزمت الجهات الحكومية بالحد من استهلاك الوقود في وسائل النقل، واستهلاك الكهرباء والمياه. وتشمل المراحل الرئيسية إصدار مبادئ توجيهية بشأن هذه العمليات في عام 2015، وتعيين موظفين لإنجازها، وتحديد خطوط الأساس والأهداف الخاصة بها. ووضعت لائحة تجريبية بشأن الإضاءة الداخلية للإدارات العامة. ويجري إعداد التنظيمات المتعلقة بالمحركات الكهربائية، والمركبات وتكنولوجيا المعلومات، وتكييف الهواء، ومعدات الري، والتحديات الداخلية للمياه، والألواح الشمسية. وتشمل المعايير المتعلقة بالمشتريات إعطاء الأولوية لاستخدام تكنولوجيا مصابيح الصمام الثنائي الباعث للضوء، ومنع بخار الزئبق، والمصابيح المتوهجة، ومصابيح الهالوجين حيثما أمكن ذلك تقنياً.

◆ تعمل بلدان مجلس التعاون الخليجي على تحسين ممارسات إدارة النفايات وزيادة معدلات إعادة التدوير²⁶. وحدد المركز الوطني لإدارة النفايات في المملكة العربية السعودية هدفاً يقضي بتحويل 82 في المائة من نفايات المطامر بحلول عام 2030، وذلك عن طريق إعادة التدوير، والكم، وإنتاج الطاقة، والحرق. وبالإضافة إلى إقرار قانون جديد لإدارة النفايات، وضع إطار إداري يربط بين المؤسسات العامة والشركات الخاصة من خلال عقد شراكات بين القطاعين العام والخاص²⁷. وراجعت البحرين استراتيجيتها الوطنية لإدارة النفايات، لتركز على مبادرات الحد منها وإعادة تدويرها. وقد أقرت قانوناً لضبط النفايات البلاستيكية، وأصدرت أمراً وزارياً بشأن إدارة النفايات الطبية الخطرة، وقانوناً خاصاً بإدارة النفايات الإلكترونية على نحو سليم وآمن ومستدام.

2. البلدان العربية المتوسطة الدخل

تتفاوت البلدان العربية المتوسطة الدخل من حيث ما تحرزه من تقدم وما تواجهه من تحديات. وقد وضعت بمعظمها خطط عمل وطنية بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، وأقرت قوانين وأنظمة تتعلق بإدارة النفايات، وكفاءة الطاقة، وحماية البيئة. واتخذت تدابير للحد من التلوث وتحسين إدارة النفايات، على الرغم من عدم كفاية البنى الأساسية ومحدودية القدرات ومصادر التمويل.



©cwiela_CH/stock.adobe.com

عملت وزارة البيئة الأردنية، وجمعية "إدامة" للطاقة والمياه والبيئة، وسلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، مع الفنادق والمطاعم في مدينة العقبة الساحلية على تطبيق نهج الاقتصاد الدائري. ووُضعت، لهذه الغاية، خطة عمل مفصلة لتعديل رسوم جمع النفايات الصلبة، بحيث يُصار إلى خفض الرسوم مع خفض إنتاج هذه النفايات. وتدفع الفنادق حالياً ضريبة ثابتة على جمع النفايات لا تفرض حسب طريقة جمع النفايات وإدارتها، بل حسب مساحة الفندق المبنية. وشاركت الرابطة النسائية المحلية في دورات تدريبية تقنية حول إعادة تدوير المواد الفندقية، وذلك ضمن النهج الجديدة المعتمدة لإدارة النفايات الصلبة التي من شأنها خفض كمية نفايات المطامر.

المصدر: SwitchMed in Jordan.

- ♦ استندت خطة العمل الوطنية بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين في لبنان إلى مشاورات مع أصحاب المصلحة المتعددين ومسح للسياسات بغية تحديد ثلاثة أهداف عملية هي: اعتماد أفضل التكنولوجيات المتاحة لتعزيز الاستهلاك والإنتاج المستدامين في القطاع الصناعي؛ وإدراج نهج الاستهلاك والإنتاج المستدامين المتصلة بالقطاع الصناعي في أطر السياسات والمؤسسات؛ وتثقيف المستهلكين وتوعيتهم. وتعتمد الخطة على استراتيجية وطنية بعنوان "لبنان الصناعة 2025: الرؤية المتكاملة للقطاع الصناعي اللبناني"، تروج للصناعات الخضراء، وتلتزم بتعميم مبادئ الإدارة البيئية والاستهلاك والإنتاج المستدامين.²⁹
- ♦ وضع المغرب إطاراً وطنياً لتعزيز الاستهلاك والإنتاج المستدامين، وخطة عمل لمدة عشر سنوات لتحقيق الاستدامة البيئية في البناء والتشييد، وخطة لتعزيز الزراعة والأغذية الزراعية، يكملها القانون رقم 39.12 بشأن الإنتاج العضوي للمحاصيل الزراعية والمائية³⁰. وهذا القانون ينظم وضع المصنّعات واعتماد هيئات إصدار الشهادات وهيئات الرقابة. وتهدف استراتيجية الجيل الأخضر 2020-2030 الزراعية إلى توسيع إنتاج الأغذية العضوية ليغطي 100,000 هكتار من الأراضي المزروعة بحلول عام 2030.

♦ اعتمد كل من الأردن، وتونس، والجزائر، ولبنان، ومصر، والمغرب خطط عمل وطنية للاستهلاك والإنتاج المستدامين. ودعم برنامج SwitchMed الممول من الاتحاد الأوروبي وضع أطر وطنية في هذه الدول، إلى جانب دولة فلسطين (يمكن الاطلاع على القسم المتعلق أقل البلدان العربية نمواً والبلدان التي تشهد صراعات)، وتعميم الممارسات الجيدة لدى القطاع الخاص، لا سيما المشاريع الصغرى والصغيرة والمتوسطة، ورؤاد المشاريع البيئية. وشجع البرنامج تبادل الخبرات بهدف تكوين مجتمع لتعميم ممارسات الاستهلاك والإنتاج المستدامين.

- ♦ خطة العمل الوطنية للاستهلاك والإنتاج المستدامين في الجزائر هي محور من المحاور السبعة القطاعية للاستراتيجية الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة. وتركز هذه الخطة على اتخاذ إجراءات ملموسة ومبتكرة تستند إلى التقدم التكنولوجي والمعرفة العلمية الفضلى، وتشدد على الانتقال إلى الطاقة المتجددة من خلال تعزيز كفاءة الطاقة، وبناء اقتصاد خال من النفايات بحلول عام 2030.
- ♦ تتماشى خطة العمل الوطنية بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين في مصر مع الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030). وتشجع هذه الخطة على الكفاءة في تخصيص واستخدام المياه والطاقة، وتعزيز الزراعة المستدامة وإدارة النفايات، والتركيز على الحد من النفايات واسترجاعها، وإعادة استخدامها وتدويرها²⁸. وتشدد الخطة على أهمية وضع إطار تنظيمي، وإحداث تغييرات سلوكية، ونشر الوعي، وبناء القدرات، وتوطيد التعاون بين أصحاب المصلحة المتعددين، وعقد الشراكات، وتتضمن أحكاماً متعلقة بالرصد والتقييم. والعمل جارٍ على تنفيذ هذه الخطة من إطلاق مشاريع رائدة للحد من استهلاك الأكياس البلاستيكية وتعميم مبادئ الاستدامة في المشتريات العامة.
- ♦ وضع الأردن الاستراتيجية الوطنية وخطة العمل 2016-2025 بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين لقطاعات إنتاج الغذاء، والنقل، وإدارة النفايات. وتتضمن خطة العمل الوطنية للنمو الأخضر في الأردن 2021-2025 استثمارات مناخية وخضراء في ستة قطاعات رئيسية هي الزراعة، والطاقة، والسياحة، والنقل، والمياه، والنفايات، وتحدد 86 إجراءً ومشروعاً يحظى بالأولوية على مستوى السياسات.



في إدارة المباني العامة، واعتماد ممارسات الإدارة المستدامة للنفايات، ومراعاة الاستدامة في المشتريات العامة وفي النقل.

♦ تتضمن الخطة الوطنية للمشتريات العامة المستدامة في تونس، حيث أنشئت هيئة للمشتريات العامة، المواصفات الفنية لوضع العلامات ومعايير التقييم والتنفيذ، وتحديد دورات حياة المنتجات والخدمات. وأعدت وزارة البيئة خطة سنوية تحدد أنشطة تشجيع المشتريات العامة المستدامة، وتؤمن الإشراف العام على البرنامج³³.

♦ اعتمدت عدة بلدان في منطقة المغرب العربي سياسات لتحسين إدارة النفايات. ففي الجزائر، ترمي الاستراتيجية الوطنية لإدارة المتكاملة للنفايات بحلول عام 2035 إلى تقليص النفايات في المصدر، ومن نتائجها الرئيسية المتوقعة بلوغ هدف "صفر نفايات في الطبيعة بحلول عام 2035". وفي المغرب، يركز البرنامج الوطني لاسترجاع النفايات على النفايات البلاستيكية، والبطاريات، والزيوت، والإطارات، والورق، ومخلفات البناء والمعدات الإلكترونية لمنع إنتاج النفايات وتقليصه، وزيادة إعادة الاستخدام، وإعادة التدوير، واستعمال المواد البديلة الصديقة للبيئة إلى أقصى حد. ووضعت تونس الاستراتيجية الوطنية للتصرف المندمج في النفايات المنزلية والمشابهة 2035-2020.

3. أقل البلدان العربية نمواً والبلدان التي تشهد صراعات

لا يزال الوضع في أقل البلدان نمواً والبلدان التي تشهد صراعات غير مؤاتٍ لاعتماد وتنفيذ سياسات بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، وذلك بسبب قلة الإمكانيات المالية، وضعف الحوكمة، وعدم الاستقرار. وتحتاج هذه البلدان إلى تعاون إقليمي ودولي يؤمن لها سبل الدعم الفني والمساعدات المالية الضخمة التي تخولها الانتقال إلى التكنولوجيات والممارسات النظيفة والحديثة.

♦ وبذلت بعض البلدان جهوداً ملحوظة ولكنها مجزأة للتصدي للتحديات البيئية الكبيرة، كتلوث التربة، والمياه، والهواء، التي تؤثر أكثر ما تؤثر على المجتمعات الفقيرة.

والمعلومات المتاحة عن سياسات الاستهلاك والإنتاج المستدامين التي تعتمد عليها البلدان في هاتين المجموعتين قليلة، ومن الأمثلة:

♦ تنفذ الحكومة في فلسطين، في إطار خطة العمل الوطنية بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، مبادرات رائدة لتعزيز الزراعة المستدامة والسياحة البيئية، تهدف إلى التأثير على سلوك الشركات والمستهلكين.

♦ وضعت تونس خطتي عمل وطنيتين للفترة 2016-2025 بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، إحداهما لقطاع السياحة، والثانية لقطاع الأغذية الزراعية تكملها الاستراتيجية الوطنية للزراعة العضوية. وحددت الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة للاستهلاك والإنتاج المستدامين، والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية ضمن التحديات الرئيسية. وتتناول الاستراتيجية الوطنية للاقتصاد الأخضر تعزيز الزراعة المستدامة، وتحقيق الإدارة المتكاملة للنفايات، وتشجيع السياحة المستدامة، وتحسين كفاءة الطاقة والطاقت المتجددة.

♦ أحرزت المشتريات العامة المستدامة تقدماً في العديد من البلدان المتوسطة الدخل³¹، وذلك بطرق منها عقد الشراكات مع النظراء الدوليين لوضع معايير ومبادئ توجيهية موحدة والتقيّد بها. ومن شأن هذا التقدم أن يحفّز تطوّر السوق عن طريق الابتكار في عمليات على غرار إعادة الاستخدام وإعادة التدوير، واستخدام الموارد المتجددة، واتخاذ تدابير لتوفير الطاقة، وتحسين كفاءة الطاقة، وإنتاج السلع والخدمات التي تستوفي الاعتبارات البيئية، واتباع نماذج جديدة للأعمال التجارية.

- للمشتريات العامة المستدامة دور حاسم في التقدم على مسار التنمية المستدامة، إذ تضمن للموردين، والمقاولين، والقيمين على المشتريات من سلع وخدمات تحقيق منافع اقتصادية، واجتماعية، وبيئية.
- يُقصد بالمشتريات الخضراء شراء المنتجات والخدمات القليلة التأثير على البيئة والصحة البشرية.

♦ تشمل الأنشطة التي تشجع المشتريات العامة المستدامة في مصر إجراء دراسة تقييمية، وإعداد دليل وطني، وعقد حلقات حوار وطنية، وتنظيم دورات تدريبية. وتشمل التدابير الجديدة شراء المركبات الحكومية التي تعمل على الغاز الطبيعي، واستخدام مصابيح التوفير (الصمام الثنائي) لإضاءة المباني الحكومية³².

♦ تدعم الاستراتيجية الوطنية للمشتريات المستدامة في المغرب إنشاء إطار مؤسسي مناسب (بما في ذلك وضع آليات للتحقق مثل علامات التطابق البيئي) وتحسين الإطار القانوني. وفي إطار الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة يحدّث ميثاق الإدارة النموذجية المؤسسات الحكومية على أن تكون المثل الذي يحتذى به في الالتزام بتحقيق أهداف رئيسية مثل الاضطلاع بدور صاحب العمل المسؤول، وتعميم النهج البيئية

- خفضت موريتانيا دعم الوقود الأحفوري بنسبة 53 في المائة من 1.86 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2012 إلى 0.92 في المائة في عام 2018. واستمر دعم غاز البوتان المستخدم في الطهي المنزلي لأسباب اجتماعية، ولكن مستواه خفّض إلى النصف بين عامي 2015 و2018.
- وضعت ليبيا خططاً لزيادة إعادة استخدام مياه الصرف الصحي وتحسين كفاءة الطاقة.
- تتناول مساهمة الجمهورية العربية السورية المحددة وطنياً للاقتصاد الدائري، بما في ذلك تقديم الحلول في قطاعات النفايات والزراعة والنقل والطاقة.
- من المتوقع أن يؤدي إنشاء مرفق تحويل النفايات إلى طاقة في محافظة لحج في اليمن إلى تخفيض نفايات المطامر بنسبة 70 في المائة، وإنتاج الكهرباء بكلفة ميسرة قدرها 16 سنت لكل كيلوواط ساعة، مقابل 160 سنت لكل كيلوواط ساعة للإنتاج بالوقود الأحفوري³⁴.
- وأدرجت دولة فلسطين مبدأ "الملوث يدفع" في القانون البيئي الذي يشمل فرض عقوبات على الشركات تقضي بإصلاح أي ضرر تتسبب به. وتدعم "القروض الخضراء" المزارعين والأسر في استخدام تكنولوجيات مستدامة مثل تجميع مياه الأمطار، والطاقة الشمسية، وتوسيع مبادرات إعادة التدوير وجمع الغاز من المطامر. ويوفر إطار سياسة التصدير الأخضر خارطة طريق لثلاث صدارات ذات أولوية، وهي المحاصيل الزراعية المنتجة بطرق مستدامة، مع التركيز على المنتجات العضوية؛ وخدمات السياحة المستدامة؛ والإنتاج المستدام من الرخام والحجر.
- ترد الممارسات الدائرية في القطاع الزراعي، مثل الحراثة الزراعية، ضمن رؤية جيبوتي 2035 والمساهمات المحددة وطنياً لجزر القمر وموريتانيا.
- أطلقت جيبوتي الخطة الاستراتيجية لتطوير السياحة والترويج لها في عام 2019، بمقتضى قانون ينصّ على إدراج المواقع التي تضمها قائمة اليونسكو للتراث العالمي في السوق الدولية.
- تعمل السودان والصومال والعراق على نشر الوعي العام بشأن العمليات والحلول الدائرية.

دال. سياسات لعدم إهمال احد

لا تزال المجتمعات الفقيرة في المستوطنات العشوائية في جميع أنحاء المنطقة تتحمل عبء التلوث الناجم عن النفايات ومواقع المطامر، وتلوث المياه والهواء. والحلول التكنولوجية التقليدية والحديثة المتاحة يغلب عليها الطابع المركزي، وتتطلب رأس مال ضخماً، وتفرض من الرأس إلى القاعدة. وهذه الحلول قلما تأخذ في الحسبان احتياجات العاملين في القطاع غير النظامي وسكان المستوطنات العشوائية. ومن الأمثلة على الجهود المبذولة حالياً لعدم إهمال أحد، إنشاء محطة لتصنيع السماد العضوي في محافظة المفرق في الأردن، الغرض منها إدارة ومعالجة النفايات الصلبة، وتأمين الدخل للاجئين والمجتمعات المضيفة، وتحسين ظروف معالجة النفايات الحيوانية العضوية من مزارع الماشية. وفي المغرب، تركز المرحلة الثالثة من الخطة الوطنية بشأن النفايات المنزلية على إنشاء مراكز للفرز وإعادة التدوير واسترجاع النفايات بما يضمن المزيد من التمويل، ودمج العاملين.

المتكاملة للنفايات إلى تنظيم العاملين في جمع النفايات عن طريق إنشاء التعاونيات أو فرض الالتزامات التعاقدية. وتشمل التدابير الإضافية المتوقعة مستقبلاً إنشاء نظم للفرز من المصدر، ونشر الوعي، وإحداث تغييرات سلوكية تهدف إلى تشجيع الأسر والأفراد على إعادة التدوير، واعتماد نهج مسؤولية المنتج البيئية لبناء مختلف سلاسل القيمة³⁵.

ولا بد من ربط الجهود المبذولة لمعالجة الآثار الاجتماعية والصحية للأضرار البيئية بالجهود الأوسع نطاقاً للحد من الفقر وعدم المساواة (أهداف التنمية المستدامة 1 و8 و10 و11)، إذ لا يجوز حصرها في إطار الهدف 12. ولا يزال يتعين على المنطقة تنفيذ سياسات شاملة تركز على ما يخلفه التدهور البيئي من آثار اقتصادية واجتماعية.

معظم العاملين في القطاع غير النظامي في جمع النفايات وإعادة تدويرها من النساء والأطفال، وهم عرضة لشتى المخاطر الصحية.

على الرغم من المبادرات الناجحة لدمج العاملين في جمع النفايات، تكاد أنشطة إعادة التدوير تنحصر ضمن القطاع غير النظامي الذي لا يخضع لأنظمة محددة، إلا في المغرب. فمن خلال البرنامج الوطني لجمع النفايات المنزلية، أصبح 90 في المائة من العاملين في قطاع النفايات ضمن إطار مهني؛ وارتفعت نسبة النفايات المنزلية في مطامر خاضعة للرقابة أو مراكز لاسترجاع النفايات من 10 المائة في عام 2008 إلى 62 في المائة. وأدى التركيز على الإدارة الوطنية

هاء. مشهد التمويل: التركيز على ترشيد دعم الوقود الأحفوري

ويتطلب النجاح في إصلاح دعم الوقود الأحفوري ثلاث خطوات. الخطوة الأولى هي الإلغاء التدريجي للدعم المشجّع على الاستهلاك الذي لا يستفيد منه أشد الناس فقراً (النصف الأدنى من السكان) وصغار المنتجين (مثل صغار المزارعين)؛ الخطوة الثانية هي استهداف أشد الناس فقراً والوصول إليهم لحمايةهم من تداعيات ارتفاع الأسعار، وذلك يشمل تيسير حصولهم على خدمات الطاقة، ووضع آليات أخرى للتعويض عليهم. الخطوة الثالثة هي إعادة استثمار المدخرات في الطاقة المتجددة، وتحسين الكفاءة³⁶.

يساهم تسخير وإعادة توجيه الدعم الضار بيئياً، بما في ذلك دعم الوقود الأحفوري، في التقدم على مسار أهداف التنمية المستدامة، عندما يعاد تخصيص الأموال للتصدي للفقر وعدم المساواة، وخدمة الدين، وتحسين كفاءة سلاسل الإمداد، والاستثمار في الزراعة التي تحافظ على التربة والتي تتكيف مع تغيّر المناخ، ودعم تطوير الطاقة المتجددة، وتقليل كمية النفايات، وتعزيز إعادة التدوير، وإنعاش النظم الإيكولوجية، وتخفيض انبعاثات الكربون.

ومن الآثار غير المباشرة للإلغاء التدريجي للدعم الضار بيئياً الإقلاع عن استغلال طبقات المياه الجوفية غير المتجددة، وزيادة استخدام أساليب إنتاج أكثر كفاءة، والحد من الإفراط في الاستهلاك، لا سيما إذا كان استمرار الدعم يشترط اعتماد ممارسات لا تضر بالبيئة، مثل استصلاح الأراضي.

يضرّ دعم الوقود الأحفوري بالبيئة. إلا أنه يفيد الأثرياء أكثر من المعوزين، فينشئ مجموعات ودوائر من أفراد حول مصلحة خاصة، يعتبرون هذا الدعم حقاً لهم. ومع الوقت تنشأ مكانات متميّزة، يصعب معها تنفيذ الإصلاحات التي لا تحظى بشعبية. ويؤدي الدعم غير الموجه إلى إهدار المال العام، والمضي في الأنماط غير المستدامة في الإنتاج والاستهلاك.

لا تؤدي الموارد "المُدخّرة" من ترشيد دعم الوقود الأحفوري إلى تحقيق الآثار المنشودة ما لم تتخذ التدابير اللازمة لتحسين الكفاءة، والتصدي للفساد وسوء الإدارة، وما لم تضمن سياسات الحماية الاجتماعية الشاملة والقائمة على الحقوق عدم إلحاق جُل الأضرار جراء الترشيد بالفقراء ومن يعيشون فوق خط الفقر بقليل.



©chika_milan/stock.adobe.com



الجدول 2-12

دعم الوقود الأحفوري (الاستهلاك والإنتاج) في المنطقة، 2022

	النسبة المئوية من الناتج المحلي الإجمالي	مليارات الدولارات الأمريكية الإسمية	نصيب الفرد، بالدولار الأمريكي الإسمي	
	18.4	21.08	4,939	الكويت
	8.6	37.03	3,923	الإمارات العربية المتحدة
	5.9	10.14	3,762	قطر
	11.5	4.12	2,796	البحرين
	10.0	76.94	2,113	المملكة العربية السعودية
	27.1	12.15	1,784	ليبيا
	27.8	49.84	1,110	الجزائر
	14.4	66.21	597	مصر
	11.3	21.87	492	العراق
	7.4	2.30	419	لبنان
	7.0	3.52	285	تونس
	4.7	0.37	78	موريتانيا
	4.2	3.66	78	السودان
	0.3	0.24	53	عمان
	1.6	0.05	47	جيبوتي
	1.1	0.49	43	الأردن
	1.0	1.42	38	المغرب
	1.0	0.01	14	جزر القمر
	0.1	0.02	0.71	اليمن
	10.9	311.5	741.8	المنطقة العربية
	1.7	1,529.41	192	العالم

- أنفقت المنطقة حوالي 311.5 مليار دولار على دعم الوقود الأحفوري في عام 2022، أي ما يعادل 10.9 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي. ويمثل هذا أكثر من 20 في المائة من إجمالي الإنفاق العالمي على دعم الوقود الأحفوري في حين أن سكان المنطقة لا يتجاوزون نسبة 5.8 في المائة من سكان العالم.
- تنفق سبعة بلدان أكثر من 10 في المائة من ناتجها المحلي الإجمالي على دعم الوقود الأحفوري، مقارنة بمتوسط عالمي يبلغ 1.7 في المائة.
- بالمقارنة، ناهز المجموع الصافي للمساعدة الإنمائية الرسمية على صعيد العالم 253.3 مليار دولار في عام 2022.

المصدر: United Nations SDG Indicators Database.

ملاحظة: جميع المعلومات الواردة في هذا الجدول مستقاة من قاعدة بيانات الأمم المتحدة حول مؤشرات أهداف التنمية المستدامة، وقد تختلف قليلاً عن البيانات الواردة في أجزاء أخرى من هذا التقرير. ولا تتوفر بيانات عن الجمهورية العربية السورية والصومال ودولة فلسطين.

أ. "OECD Stat, "Aid (ODA) disbursements to countries and regions [DAC2a]".

هدفت خطة إصلاح دعم الوقود الأحفوري في المغرب إلى ضمان أمن الطاقة، وتعزيز الميزانية الوطنية، والامتثال للالتزامات الدولية التي تقضي بالحد من استخدام الوقود الأحفوري وخفض الانبعاثات. وفي عام 2012، شكل دعم الوقود 5 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي الوطني قبل الإصلاح، فيما كان البلد ينفق سنوياً ما يزيد عن 6.5 مليار دولار. وبحلول عام 2016، خفض المغرب هذا المبلغ إلى 1.1 مليار دولار، أي أدنى بقليل من 1 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، وأعاد استثمار جزء من المدخرات في تطوير الطاقة المتجددة. وبحلول عام 2019، أنتج المغرب 2,696 ميغاواط من الكهرباء المتجددة، أي ما يعادل 34 في المائة من مجموع القدرة المركبة. واستُحدثت 26,000 فرصة عمل في هذا القطاع بحلول عام 2020، ومن المتوقع أن يصل هذا الرقم إلى نصف مليون بحلول عام 2040^أ.

أ. World Resources Institute, 2021.



© FotoAndalucia/stock.adobe.com

واو. الأبعاد الإقليمية: مبادرة الشرق الأوسط الأخضر



©Goodwave Studio/stock.adobe.com

أطلقت المملكة العربية السعودية مبادرة الشرق الأوسط الأخضر في عام 2021 باعتبارها التحالف الإقليمي الأول من نوعه لحشد الشركاء الإقليميين والدوليين لتحقيق خفض كبير في انبعاثات الكربون على الصعيد العالمي، وتقديم برنامج طموح لإعادة التشجير.

والهدف الأول من هذه المبادرة هو خفض انبعاثات الكربون عن طريق اتخاذ العديد من التدابير، بما في ذلك خفض الانبعاثات من إنتاج الهيدروكربونات بنسبة 60 في المائة. أما الهدف الثاني فهو زراعة 50 مليار شجرة في جميع أنحاء المنطقة، بما في ذلك 10 مليار شجرة في المملكة العربية السعودية، أي ما يعادل 5 في المائة من الهدف العالمي للتشجير. وسيؤدي هذا الهدف إلى استصلاح الأراضي ومكافحة التصحر.

وأنشئت مؤسسة المبادرة الخضراء كمنظمة غير ربحية لدعم أهداف مبادرة الشرق الأوسط الأخضر ونظيرتها الوطنية المعروفة بمبادرة السعودية الخضراء. وفي تشرين الثاني/نوفمبر 2022، أعلنت المملكة العربية السعودية عن إنشاء الأمانة العامة لمبادرة الشرق الأوسط الأخضر وتخصيص 2.5 مليار دولار لدعم المشاريع والإدارة.

وحتى الآن، أيدت 28 دولة هذه المبادرة، بما في ذلك 15 دولة عربية. وعقد مؤتمر القمة الأول في الرياض في تشرين الأول/أكتوبر 2021، تلاه في عام 2022 مؤتمر قمة عُقد عقب محادثات عالمية بشأن المناخ أجريت في مدينة شرم الشيخ في مصر.

المصادر: مبادرة الشرق الأوسط الأخضر؛ قمة مبادرة الشرق الأوسط الأخضر 2022.

أ. الأردن، الإمارات العربية المتحدة، البحرين، تونس، الجزائر، جيبوتي، العراق، دولة فلسطين، قطر، الكويت، ليبيا، مصر، المغرب، المملكة العربية السعودية، اليمن.



الحواشي

1. يحمل هذا التَّهَج المنتجين المسؤولية إزاء العواقب الناجمة عن انتهاء عمر السلع التي ينتجونها، ويتيح جمع الأصناف والتخلص منها على نحو سليم بعد استخدامها، ويضمن طرق التصنيع المسؤولة، مشجعا بذلك الحد من النفايات. ويضيف هذا التَّهَج جميع التكاليف البيئية المقدرة المرتبطة بالمنتج طوال دورة حياته إلى سعره المتداول في السوق. <https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/extended-producer-responsibility>.
2. One Planet Network, 2009.
3. ESCWA, 2017b.
4. المائدة المستديرة العربية حول الاستهلاك والإنتاج المستدامين.
5. خطة العمل الإقليمية بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين في البحر الأبيض المتوسط جزء لا يتجزأ من الاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة التي تعد الإطار الاستراتيجي الداعم لتنفيذ خطة عام 2030 وتحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى الإقليمي المتوسطي.
6. لمعرفة المزيد، يمكن الاطلاع على مبادرة SwitchMed.
7. African Circular Economy Network.
8. اتفاقية روتردام المتعلقة بتطبيق إجراء الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات معينة خطرة متداولة في التجارة الدولية.
9. اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود.
10. اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة.
11. بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون.
12. ESCWA, 2019.
13. يشمل قانون تنظيم إدارة المخلفات في مصر تطبيق سياسة المسؤولية الممتدة لمُنتج المخلفات، وإنتاج الطاقة من النفايات، وتوزيع واستخدام المنتجات البلاستيكية، وجمع النفايات، ونقلها، ومعالجتها، والتخلص منها على نحو سليم.
14. يشمل القانون الإطاري لإدارة النفايات في الأردن إعادة تدوير النفايات، ومعالجتها، والتخلص منها على نحو سليم.
15. ESCWA, 2023.
16. الاستعراض الوطني الطوعي لدولة قطر لعام 2021.
17. تونس، النسخة المحدثة من المساهمة المحددة وطنياً (باللغة الفرنسية).
18. دولة فلسطين، النسخة المحدثة من المساهمة المحددة وطنياً (باللغة الإنكليزية).
19. في ما يلي الأحد عشر بلداً، والبلدان المكتوبة بالخط العريض اتخذت إجراءات وتدابير محددة: الأردن، والإمارات العربية المتحدة، والجزائر، والسودان، والصومال، وعمان، وقطر، والكويت، ومصر، وموريتانيا، واليمن. United Nations Food Systems, Member State Dialogue Convenors and Pathways. United Nations, 2021.
20. Coordination Hub.
21. UNEP, 2021b.
22. United Nations, Jordan, 2023.
23. Arab News, 2022; Savola Group, key CSR initiatives.
24. المبادرة الوطنية للحد من فقد وهدر الغذاء - نعمة.
25. Iattoni and others, 2021.
26. Invest Qatar, n.d.
27. UNEP, 2019.
28. ESCWA, 2023.
29. UNEP, 2023b.
30. Lebanon Industry 2025: The Integrated Vision for Lebanese Industrial Sector.
31. UNEP, 2023d.
32. لمعرفة المزيد، يمكن الاطلاع على مبادرة SwitchMed.
33. SwitchMed in Egypt.
34. لمعرفة المزيد، يمكن الاطلاع على مبادرة SwitchMed.
35. UNEP, 2023a.
36. UN-Habitat, 2023.
37. World Bank, 2022.
38. IISD and GSI, 2018.

- Abdelazim, M. N., and N. Shareef (2020). Waste Management in MENA Regions. Springer Water.
- Arab News (2022). Deal signed to reduce food waste in Saudi Arabia. 30 June.
- Circle Economy (2021). The Circularity Gap Report 2021.
 _____ (2022). The Circularity Gap Report 2022.
 _____ (2023). The Circularity Gap Report 2023.
- Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA) (2017a). Progress on Sustainable Consumption and Production in the Arab Region – Comprehensive Baseline Assessment of Regional, Sub-regional and National Progress and Challenges for Achieving Sustainable Consumption and Production and the SDGs.
 _____ (2017b). Subsidy reform and environmental sustainability in the Arab region. Working paper.
 _____ (2019). Policy Options for Promoting Green Technologies in the Arab Region.
 _____ (2023). Accelerating circularity in the Arab region. Policy brief.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2015). Regional Strategic Framework: Reducing Food Losses and Waste in the Near East and North Africa Region.
 _____ (2019). The State of Food and Agriculture 2019. Moving Forward on Food Loss and Waste Reduction.
 _____ (2022). Voluntary Code of Conduct for Food Loss and Waste Reduction.
- Hemidat, S., and others (2022). Solid waste management in the context of a circular economy in the MENA region. Sustainability 14: 480.
- Iattoni, G., and others (2021). Regional E-waste Monitor for the Arab States 2021. Bonn, Germany.
- International Institute for Sustainable Development (IISD) and the Global Subsidies Initiative (GSI) (2018). Getting on Target: Accelerating Energy Access Through Fossil Fuel Subsidy Reform.
- Invest Qatar (n.d.). Circular Economy: Policy Paper.
- One Planet Network (2009). Arab Regional Strategy for Sustainable Consumption and Production. Final draft.
- United Nations (2021). More than 100 countries sign up to develop national strategies for transforming food systems. Press release, 26 April.
- United Nations Environment Assembly (2022). End plastic pollution: towards an international legally binding instrument. UNEP/EA.5/RES.14.
- United Nations, Jordan (2023). FAO launches a project focusing on the transformation of food systems in Jordan.
- United Nations Environment Programme (UNEP) (2018). Legal Limits on Single-Use Plastics and Microplastics: A Global Review of National Laws and Regulations. Nairobi.
 _____ (2019). Waste Management Outlook for West Asia: Waste to Wealth. Nairobi.
 _____ (2021a). The State of Food Waste in West Asia. Nairobi.
 _____ (2021b). UNEP Food Waste Index Report 2021. Nairobi.
 _____ (2023a). Factsheets on Sustainable Public Procurement in National Governments. Nairobi.
 _____ (2023b). How Egypt Is Switching to a Circular Economy. Nairobi.
 _____ (2023c). How Jordan Is Switching to a Circular Economy. Nairobi.
 _____ (2023d). How Morocco Is Switching to a Circular Economy. Nairobi.
 _____ (2023e). Trends and Outlook of Natural Resource Use in West Asia. Report of the International Resource Panel. Nairobi.
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) (2023). State of the Arab Cities 2022.
- World Bank (2022). Morocco – Municipal Solid Waste Sector Development Policy Loans 1-4. Independent Evaluation Group, Project Performance Assessment Report 165279. Washington, D.C.: World Bank.
- World Economic Forum (2023). Global Risks Report 2023.
- World Resources Institute (2021). Egypt: transitioning away from subsidizing fossil fuels. 1 April.