

السياسات العامة لضمان الاستدامة البيئية



الهدف السابع : ضمان الاستدامة البيئية

الغاية 9: دمج مبادئ التنمية المستدامة في سياسات البلد وبرامجه، وقلب خسارة الموارد البيئية.

الغاية 10: بحلول العام 2015، إنقاص نسبة المحرومين من الحصول على مياه الشرب المأمونة إلى النصف.

الغاية 11: بحلول العام 2020، تحقق تحسُّن هامّ في حياة ما لا يقلّ عن مئة مليون من القاطنين في الأحياء الفقيرة المكتظة.

حطب الوقود وإيجاد أراضٍ جديدة صالحة للزراعة. ومع وجود هذه السلسلة من الأسباب والمسببات، يمكن للسياسات التي تخفّض وفيات الأطفال أن تساعد البيئة بإنقاص النمو السكاني والتقليل من الضغوط الديموغرافية على المنظومات البيئية الهشة. وثمة أمثلة غزيرة أخرى على الفاقة التي تسهم في التدهور البيئي. بالتالي، يمكن لتخفيض الفاقة أن يقوم بدور محوريّ في حماية البيئة. فالأوضاع البيئية التي تزداد سوءاً - بما في ذلك استنزاف الموارد الطبيعية وتدهور المنظومات البيئية وخدماتها - تلحق بالفقراء أفسى الصّربات. وعندما يتسبّب الفقراء بتدهور نوعية البيئة، يكون ذلك في كثير من الأحيان لأن النخب الثرية تحرمهم من حقوقهم في الموارد الطبيعية. وفي حالات عديدة، مثلاً، يدفع الفقراء قسراً إلى أراضٍ هامشية أكثر عرضة للتدهور¹.

يعيش تسعمئة مليون من سكان مناطق العالم الريفية في فقرٍ مطلق، حيث يعتمد قدر كبير من سبل عيشهم في المناطق الريفية على استهلاك المنتجات الطبيعية وبيعها. ففي تنزانيا، يستمدّ الفقراء ما يصل إلى نصف دخلهم التّمدّي من بيع منتجات الغابة مثل الفحم الثّباتي والعسل وحطب الوقود والثّمار البرّية². والبلدان الأقلّ تنميةً هي الأكثر اعتماداً على الزراعة والموارد الطبيعية. ومع ذلك، فإن الاتكال على المنتجات الأولية - المنتجات الزراعية والجرّجية، المعادن، الأسماك - للحصول على مداخيل من التصدير يجعل الدول النامية معرّضة إلى حدّ بعيد للأضرار الناتجة من استنفاد الموارد وازدياد الشروط التجارية سوءاً.

كذلك، فإن للعلاقة بين الفاقة والموارد البيئية مكوّناً جُوسياً قوياً. فالنساء والبنات الفقيرات يتأدّن على نحو غير تناسبيّ من التدهور البيئي، وغالباً ما يكون ذلك لأنهن مسؤولات عن جمع الوقود والعلف والماء. وفي بلدان عدّة، فإن تجريد الأرض من الأحراج يُرغم النساء والبنات الريفيات على المشي مسافات أطول وتبديد المزيد من الوقت والطاقة في جمع أخشاب الوقود. ففي إفريقيا، يُمضين ما يصل إلى ثلاث ساعات في اليوم لمجرد جلب الماء؛ حيث يُبددُن بذلك أكثر من ثلث مدخولهنّ الغذائيّ اليومي³. ويكون

يستلزم ضمان الاستدامة البيئية - سابع أهداف التنمية للألفية - تحقيق أنماطٍ تنمويةٍ مستدامة، ومحافظةً على الطاقة الإنتاجية للمنظومات البيئية خدمةً للأجيال القادمة. كما يتطلب هذان الجهدان، بدورهما، مجموعة متنوعة من السياسات العامة التي تعكس اتجاه الإضرار البيئي وتحسّن إدارة المنظومات البيئية. وثمة بُعدان للتحدّي المطروح: معالجة ندرة الموارد الطبيعية لفقراء العالم، وعكس اتجاه الأضرار البيئية الناجمة عن الاستهلاك المرتفع الذي يمارسه الأغنياء.

تنجم مشكلات بيئية عديدة عمّا ينتجه ويستهلكه غير الفقراء، وبخاصّة أولئك الذين يعيشون في بلدان غنيّة. فإلبلدان الغنية تستهلك قدرأ كبيرأ من الوقود الأُحْصوريّ وتستهزف العديد من مصائد الأسماك في العالم، ملحقه أضرارأ بالبيئة العالمية الشاملة؛ كما أنها تستخدم الكثير من أخشاب الغابات الاستوائية ومنتجات من أنواع الكائنات المعرّضة لخطر الانقراض. لضمان استدامة الكرة الأرضية ومواردها، بما في ذلك احتمالات التنمية للبلدان الفقيرة، يجب تغيير هذه الأنماط الإنتاجية والاستهلاكية المؤذية. فمنظومات الطاقة ينبغي أن تولّد نسبة أقلّ بكثير من انبعاثات غازات الدفّئة المؤذية إلى الانحباس الحراريّ؛ ومصائد الأسماك ينبغي أن تُدار على أساس المحدودية البيئية الطبيعية، بدلاً من جعلها مفتوحة في وجه الجميع المزودين بمعونات مالية حكومية ضخمة. كما ينبغي لقواعد التعامل الدولية أن تخفّف من الاستهلاك المفرط، الذي يعرّض المنظومات البيئية وبعض النباتات والحيوانات لخطر الانقراض. ولكن، باتّباع سياسات ذكية واستخدام تقانات جديدة، يمكن لتكاليف هذه التغييرات أن تكون منخفضة جداً.

في الوقت عينه، تنبع مشاكل بيئية عديدة من الفاقة - وكثيراً ما تسهم في انحدار لولبيّ تفاقم فيه الفاقة تدهور البيئة، ويزيد فيه تدهور البيئة وضع الفاقة خطورةً وحده. ففي المناطق الريفية الفقيرة، مثلاً، ثمة روابط وثيقة بين النسبة العالية لوفيات الأطفال، وارتفاع نسبة الخصوبة والمواليد، والنمو السكاني المرتفع، والانتشار الواسع لإزالة الغابات؛ فيما يعمل الفلاحون على قطع أشجار الأحراج للحصول على

كيف تهدد التغيرات المناخية الكونية البلدان النامية

من المتوقع أن يؤدي التغير المناخي الكوني إلى زيادة التفاوتات بين البلدان الغنية والفقيرة، وبخاصة مع ارتفاع درجات الحرارة. ويعكس الضرر المقدّر للبلدان الفقيرة، جزئياً، قدرتها التكيّفية الأضعف. وبالتالي، فإن التغير المناخي قضية تنموية رئيسية.

يمكن للتغير المناخي أن يؤدي إلى تغييرات واسعة النطاق، وربما متعددة الانعكاس، في منظومات الكرة الأرضية؛ مع ما يصحب ذلك من تأثيرات على المستويات الكونية والقارّية. ومع أن احتمال حدوث هذه التأثيرات ومداهما غير معروفين جيداً، فإنهما سيكونان هامّين؛ وينبغي على هذا الأساس تبيانهما في صنع السياسة. وتشتمل التأثيرات الممكنة على:

- انخفاض غلال المحاصيل في معظم الأقاليم الاستوائية وشبه الاستوائية، وازدياد التقلب في الإنتاجية الزراعية بسبب حالات الطقس المتطرفة (جفاف وفيضانات).
- ازدياد التقلب في تساقط الأمطار خلال فترة الرياح الموسمية الصيفية الآسيوية، التي قد تخفّف إنتاج الطعام وتزيد الجوع.
- انخفاض توفّر الماء في العديد من الأقاليم الشحيحة المياه، وبخاصة الأقاليم شبه الاستوائية؛ وازدياد توفّر الماء في بعض الأقاليم الشحيحة المياه - مثل أجزاء من جنوب شرق آسيا.
- ازدياد التدمير للشعاب المرجانية القريبة من سطح الماء والمنظومات البيئية الساحلية، وازدياد التغيرات في أنماط الطقس المدعومة من المحيطات.
- ارتفاع مستويات البحار. فمع الارتفاع في مستوى البحر متراً واحداً من جراء الاحترار الكوني، قد تشهد مصر اختفاء 12 بالمئة من أراضيها - حيث يعيش سبعة ملايين نسمة. ويهدّد ارتفاع مستويات البحار بجعل بلدان جزرية صغيرة متعدّدة - مثل مالديف وتوفالو - غير صالحة للسكنى، وبحلول مساحات شاسعة في بلدان أخرى إلى مستنقعات.
- ازدياد التعرّض للأمراض المنقولة بالحشرات (الملاريا، حمّى الضنك-الدنجية) والأمراض المنقولة بالمياه (الكوليرا).

المصدر: IPCC 2001a, b; UNDP 1998

وفترات الجفاف المتطاولة، والتأثيرات الناشئة عن التغير في المناخ الكوني الإطار (6.1). علاوةً على ذلك، فإنهم الأقل مقدرةً على التغلّب على مثل هذه الصدمات والإجهادات. ففي المناطق الهندية الجافة، تشكّل منتجات التنوع الأحيائي (مثلاً، الثمار البرية والعسل) نحو 20 في المئة من مداخيل الفقراء الريفيين - لكنها تشكّل أكثر من 40 بالمئة إبان فترات القحط، لأن المحاصيل المزروعة تُمنى بالفشل.

إنّ تجاهل الاستدامة البيئية قد يؤدي الناس الفقراء ويقوّض تخفيض الفقر على المدى الطويل، حتى وإن أدّى إلى مكاسب اقتصادية على المدى القصير؛ كما أن الروابط القوية بين الفاقة والبيئة تدعو إلى تركيزٍ على احتياجات الناس، الذين تعتمد أرزاقهم على الموارد الطبيعية والخدمات البيئية. وفي السياسات العامة والممارسات الفعلية، ينبغي أن يخلق حُسن التدبير البيئي فرصاً منتجاً للمداخيل، ويدعم حقوق الملكية والاستخدام للناس، ويعزّز المشاركة في صنع القرارات السياسية.

كذلك، تذهب الروابط بين الفاقة والبيئة في الاتجاه المخالف؛ إذ كثيراً ما يُحرّم الفقراء من الحقوق والوسائل اللازمة للاستثمار في الاستخدام للموارد البيئية عبر المعالجة المحسنة للمياه والصرف الصحي، والتّقانات الأنظف للطاقة، وما شابه ذلك. ويعوّز الفقراء أيضاً ما يلزم من الأموال كي يستثمروا في بدائل للخدمات البيئية.

ويؤدي الاستهلاك الدائم التوسّع إلى الإضرار بالبيئة من خلال الانبعاثات والتّفايات الملوّثة، كما يقضي تفاقم استنزاف الموارد القابلة للتجدّد وتدهورها على مصادر العيش. وقد تضاعفت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون خلال الأعوام الخمسين الماضية أربع مرات، وحدث الكثير من هذه الزيادة في البلدان الغنية. ففي العام 1999، تجاوزت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في بلدان منظمة التعاون والإنماء الاقتصادي المرتفعة الدخل إثني عشر طناً مترياً للفرد - بالمقارنة مع عُشرَيّ الطن في البلدان الأقل نمواً.

تتحمل البلدان الغنية قدراً كبيراً من المسؤولية في معالجة الهموم البيئية، بسبب إسهاماتها الأكبر حجماً في تدهور البيئة الكونية، ومواردها المالية والتقنية الأعظم؛ كما يتعيّن عليها مساعدة البلدان الفقيرة في سعيها إلى التنمية المستدامة بيئياً. ويستلزم تحقيق أهداف التنمية للألفية سياسات عامة تشدّد على التكاملية بين التنمية المستدامة والإدارة البيئية، وتقلّل إلى الحد الأدنى من مقايضة هذه بتلك. وبالفعل، فإن ضمان الاستدامة البيئية أمرٌ جوهري في تحقيق الأهداف الأخرى (الجدول 6.1).

الفقراء في الغالب أكثر المعانين من تلوث الهواء والماء. فمع أنهم ينفقون من مداخيل أسرهم المعيشية على الطاقة أكثر من غيرهم نسبياً، إلا أن الخدمات التي يتلقونها كثيراً ما تكون متدنّية النوعية - مثل الكتل الثباتية والمخلفات الحيوانية المستعملة كوقود في مواقد غير فعّالة وتسبّب التلوّث، أو مثل مصابيح الكيروسين التي تكلف في كل وحدة إضافية أكثر مما تكلفه المصابيح الكهربائية.

والفقراء هم أيضاً الأقل تحصيناً في وجه الصدمات والإجهادات البيئية؛ بما فيها الفيضانات،

لماذا يُعتبر بلوغ الهدف البيئي (7) بهذه الأهمية الكبرى لتحقيق الأهداف الأخرى

الهدف

الارتباطات بالبيئة

كثيراً ما يعتمد رزق الفقراء وأمههم الغذائي على سلع المنظومات البيئية وخدماتها. وفي الغالب لا تكون لدى الفقراء حقوق مضمونة في الموارد البيئية وإمكانية وافية للوصول إلى الأسواق وصنّع القرار والحصول على المعلومات البيئية - ممّا يحدّ من مقدرتهم على حماية البيئة وتحسين سبل عيشهم ورفاههم. كذلك، يقيد الافتقار إلى خدمات الطاقة فرص الإنتاج؛ وبخاصة في المناطق الريفية.

1- استئصال الفقر والجوع الشديدين

يخفّض الوقت المستهلك لجمع الماء وحطب الوقود من الوقت المتاح للتعلّم. أضف إلى ذلك، أن الافتقار إلى خدمات الطاقة والمياه والصرف الصحي في المناطق الريفية يثقل من عزيمة المعلمين الأكفاء للعمل في القرى.

2- تحقيق شمولية التعليم الابتدائي

تُحمل النساء والبنات أعباءً استثنائية في جلب المياه وجمع الوقود؛ ممّا يقلل من وقتهن وفرصهن للتعلّم، والإلمام بالقراءة والكتابة، والنشاطات المؤدّة للدخل. وكثيراً ما تكون للنساء حقوق غير متساوية في الأرض والموارد الطبيعية الأخرى وإمكانات غير مضمونة للوصول إليها، ممّا يحدّ من فرصهن وقدراتهن في الوصول إلى موجوداتٍ منتجة أخرى.

3- تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين النساء

من بين أبرز الأسباب المؤدية بحدوث الأمراض لدى الأطفال دون الخامسة أمراض (مثل الإسهال) مرتبطة بمياه غير نظيفة ونظّم صرفٍ صحي غير وافية، وأمراض تنفسية لها علاقة بالتلوث. كذلك يُسهم الافتقار إلى الوقود المطلوب لتأمين الماء المُغلي في حدوث أمراض منقولة بالماء يمكن الوقاية منها.

4- تخفيض وفيات الأطفال

يؤدي تشقّق الهواء الملوث داخل المساكن ونقل أحمال ثقيلة من الماء وخشب الوقود صحة النساء. ويمكن أن يجعلهن أضعف مما تتطلبه الولادة، مع ازدياد مخاطر المضاعفات إبان الحمل. ويعرقل الافتقار إلى الطاقة للإنارة والتبريد، وأيضاً إلى وسائل الصرف الصحي غير المناسبة، الرعاية الصحية؛ وبخاصة في المناطق الريفية.

5- تحسين الصحة الأمومية

قد يعود ما يصل إلى 20 بالمئة من عبء الأمراض في البلدان النامية إلى المخاطر البيئية (مثلما يحدث مع الملاريا والإصابات الطفيلية). والإجراءات الوقائية للتخفيف من هذه المخاطر موازية في أهميتها للعلاج - وكثيراً ما تكون ذات مردودية أعلى. وتبشّر العقاقير الجديدة، المستمدة من التنوّع الأحيائي، بإمكانية مكافحة الأمراض الرئيسية.

6- مكافحة الأمراض الرئيسية

لا يمكن للعديد من المشاكل البيئية الكونية - التغيرات المناخية، فقدان التنوّع الأحيائي، استنفاد مصائد الأسماك العالمية - أن تحلّ إلا من خلال شراكات بين البلدان الغنية والفقيرة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤدي الاستثمارات الأفراسية في الموارد الطبيعية إلى زيادة الضغط على نحو كبير جداً للإفراط في استغلال الموجودات البيئية في البلدان الفقيرة.

8- تطوير شراكة عالمية شاملة للتنمية

تُسهّم موارد المنظومات البيئية والموارد الطبيعية في الاقتصاد العالمي بقدر كبير، لأن هذه الموارد أساسية للعديد من النشاطات الإنتاجية. ففي أواخر التسعينات من القرن العشرين، شكّلت الزراعة نحو ربع إجمالي الناتج المحلي في بلدان الدخل المنخفض⁶. وقدّمت المنتجات الخشبية الصناعية للاقتصاد العالمي 400 بليون دولار سنوياً في أوائل التسعينات، كما وفّرت مصائد الأسماك في عام ألفين صادرات بقيمة 55 بليون دولار⁷.

كثيراً ما تفرض ندرة الموارد الطبيعية والإجهادات، التي تعاني منها المنظومات البيئية، على المجتمعات الفقيرة مقايضات لا تريدها. ففي استطاعة مجتمع محلي الحصول على قدر أكبر من الطعام بتحويله غالباً إلى أرض صالحة للزراعة، لكنه قد يفقد بذلك خدمات بيئية مثل الأخشاب والتنوّع الأحيائي والمياه النظيفة وضبط الفيضانات وكبح الجفاف.

الطعام

يتوقّف الرفاه البشري على الموارد الطبيعية والخدمات البيئية التي تساعد في إنتاج الطعام. ويعتمد الناس على التربة لزراعة المحاصيل، وعلى الأراضي العشبية لتربية المواشي، وعلى المياه العذبة والمحيطات لدعم مصائد الأسماك. وتشكّل الموارد الوراثية أساساً للكثير من هذه الإنتاجية. فقد ولّد المزارعون عبر القرون مخزونات هامة من المعلومات والقدرة الإنتاجية بتربية المواشي وانتقاء أنواع نباتية معينة وخبزها وتكثيرها. وتمكّن الموارد الوراثية المتنوّعة المزارعين من التكيف مع التغيرات البيئية بتنشئتهم أنواعاً جديدة من المواشي والنباتات التي تتلائم مع الأوضاع الجديدة بصورة أفضل. وخلال فترات القلّة في المؤن، يكون التنوّع الأحيائي البرّي أيضاً مصدراً للمنتجات الغذائية البديلة.

الماء

يهدّد سوء إدارة الموارد الطبيعية وتدهور نوعيتها خدمات مائية حيوية بالخطر - ويقوّضان النمو الاقتصادي والرفاه البشري وسهولة التكيف البيئي. فما يقرب من 1.7 بليون إنسان، أي ثلث عدد السكان في العالم النامي، يعيشون في بلدان تواجه مشقّة مائية (وتعرّف بأنها بلدان تستهلك في العام أكثر من عشرين بالمئة من إمداداتها المائية الممكن تجديدها).

المصدر: بناءً على معلومات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ودائرة التنمية الدولية (التابعة للحكومة البريطانية)، والبنك الدولي

تُعتبر الموصلات - وهي القطاع الأكثر استخداماً للطاقة - تحدياً رئيسياً للاستعمال المستدام للطاقة، وينبغي على الحكومات توفير الحوافز للمستهلكين والمنتجين كي ينتقلوا إلى استخدام مركبات أكثر فعالية وموارد أكثر استدامة. مثلاً، يمكن لسعر البنزين، المحدد في قسم كبير منه بالضرائب، أن يحدث اختلافاً كبيراً في الأمر. فمن بين بلدان منظمة التعاون والإتماء الاقتصادي، تُعتبر كندا والولايات المتحدة الأقل تسعيراً للبيتر من البنزين - وليس مفاجئاً أن تكون فيهما أعلى نسبة استهلاك سنوية للفرد. أما النمسا واليابان، فهما من بين الأعلى في سعر البنزين - ويبلغ استهلاكهما للفرد رُبع المستوى الأمريكي وثالث المستوى الكندي (راجع الرّسم 6.1). وفي الهند، يبلغ سعر البنزين أربعة أضعاف ما هو عليه في الولايات المتحدة (وفقاً لسعر الصّرف في الأسواق).

سُبل العيش

تشكّل الموارد الطبيعية والخدمات البيئية مصدراً مباشراً لسُبل العيش بالنسبة إلى أناس كثيرين - وبخاصة الفقراء في المناطق الريفية الذين يتأثرون أفدح التأثير عندما تتدهور نوعية البيئة، أو تكون الموجودات البيئية المتاحة لهم محدودة أو ممنوعة عنهم. وبالحفاظ على سلامة البيئة وإنتاجيتها، تحافظ الموارد الطبيعية والخدمات البيئية على خيارات سُبل العيش والطاقة وإمكانات التنوّع. فالتنوّع جوهري، لأن الفقراء بحاجة إلى التمكن من تنوّع استفادتهم من الموارد الطبيعية والخدمات البيئية مع تغيّر الأوضاع¹¹.

إستجابات السياسات

يجب على تدخّلات السياسات العامة الهادفة إلى معالجة ندرة الموارد الطبيعية لفقراء العالم - وعكس اتجاه الإضرار البيئي الناجم عن الاستهلاك المفرط في البلدان الغنية - أن تأخذ بعين الاعتبار تنوّع البيئة الطبيعية، والأسباب العديدة والمختلفة للتدهور البيئي، والروابط المعقّدة بين الفاقة والبيئة. وينبغي أيضاً أن تستفيد هذه التدخّلات من جهود سابقة لتحسين الإدارة البيئية:

- لا يجوز التعامل مع الإدارة البيئية بمعزل عن هموم تنمية أخرى. ولكي تحقّق نتائج بارزة ودائمة، يجب دمجها بالجهود المبذولة لتخفيض الفقر وتحقيق التنمية المستدامة. ويستلزم تحسين الإدارة البيئية، بأساليب تفيد الفقراء، تغييرات منهجية ومؤسسية تتجاوز القطاعات، وتكمن في معظمها خارج سيطرة المؤسسات

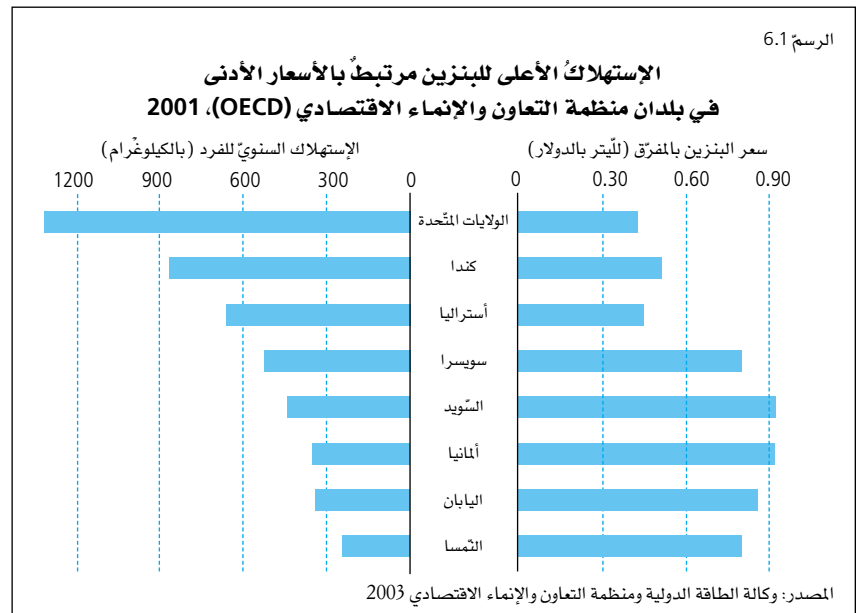
وإذا ظلّت الممارسات الراهنة على حالها، فمن الممكن أن يزداد هذا العدد بحلول العام 2025 إلى خمسة بلايين⁸ ويؤدي هذا المورد المحدود من المياه إلى إضعاف إمكانات التنمية في بلدان عديدة، كما أصبحت التّزاعات الناجمة عن استخدام المياه وتوزيعها سبباً اعتيادياً لخلافات دولية.

الطاقة

يفتقر أكثر من بليونيّ إنسان إلى فرص الحصول على الكهرباء والخدمات التي توفرها، بما في ذلك الإنارة والتبريد والاتصالات والقوة الآليّة؛ علماً بأن هذه الخدمات جوهرية لتوفير التعليم والرعاية الصحيّة، وخلق فرص للعمالة الإنتاجية.

في أفقر البلدان، توفر ما يزيد على 80 بالمئة من الطاقة مصادر تقليدية مثل روث الحيوانات وفضلات المحاصيل وحطب الوقود¹⁰. وكثيراً ما تُرغم المواقف وتقانات التدفئة غير الفعالة أبناء المجتمعات المحلية على تجميع أنواع الوقود التقليدية بنسبة تتجاوز القدرة الطبيعية على إعادة توليد هذه الموارد، مما يؤدي إلى تدهور نوعية الأرض. ومن الممكن أن يُنتج طهو الطعام بمثل هذه الأنواع من الوقود مستويات عالية للغاية من الملوثات الهوائية المؤذية للصحة، داخل المساكن وخارجها على حدّ سواء. وتستلزم الحلول لمثل هذه المشكلات ربط تغيّرات أنماط استهلاك الطاقة في البلدان الثرية باستخدام التقانات المنخفضة التكلفة والمتدنية الانبعاثات في الدول النامية.

الرسم 6.1



تحسين حياة القاطنين في الأحياء الفقيرة المكتظة

يقطن ما يقدر بثلاث سكان مدن العالم النامي في أحياء فقيرة، يُعاون الاكتظاظ الشديد والسكن دون المعايير والإمكانات الهزيلة للحصول على الماء والصرف الصحي المأمونين - مما يؤدي إلى نسب عالية من الأمراض ووفيات الرضع.

يوحي النمو الحضري المتسارع بأن مشكلات القاطنين في الأحياء الفقيرة سوف تزداد سوءاً في المدن المعرضة أصلاً للضرر. وعلى أساس الاتجاه الحالي، تقدر الأمم المتحدة أن 85 بالمئة من النمو السكاني في العالم بين عامي 2000 و2010 سوف يحدث في المناطق الحضرية - و100 بالمئة تقريباً في إفريقيا وآسيا وأميركا اللاتينية. ففي العام 2001، كان ما يزيد على 70 بالمئة من سكان المدن في أقل البلدان نمواً وإفريقيا جنوب الصحراء يعيشون في الأحياء الفقيرة المكتظة. وسيترفع هذا الرقم ما لم تحصل تدخلات جوهرية.

يدعو سابع أهداف التنمية للألفية إلى إجراء تحسينات هامة في حياة ما لا يقل عن مئة مليون إنسان في الأحياء الفقيرة المكتظة، بحلول العام 2020. ففي العادة، كان تركيز المانحين على احتياجات سكان المدن أقل من تركيزهم على الآخرين؛ لكن ذلك بدأ يتغير مع الضغط المتنامي لتدبير أمر النمو الحضري المتسارع.

مع أن المدن كثيراً ما تُربط بالتدمير البيئي، فإن كثافتها السكانية المرتفعة توفر فرصاً مناسبة لتشييد بنية تحتية بالغة الضرورة - مثل خدمات الصرف الصحي والمواصلات والرعاية الصحية - بتكاليف للفرد أدنى مما هي عليه في المناطق الريفية. وفي استطاعة البيئات الحضرية أيضاً توفير إمكانات أفضل لجعل الحكومات أكثر استجابة لاحتياجات الناس وأكثر عرضة للمحاسبة من جانبهم. ويوحي نجاح رابطات القاطنين في الأحياء الفقيرة عبر العالم - كما في مدينتي مومباي الهندية ونيروبي الكينية - بأن الكثافة السكانية الأعلى والوجود الأكثر قرباً من صانعي القرار يمكنان سكان المدن الفقراء من إسراع أصواتهم.

مجموع سكان المدن والأحياء الفقيرة المكتظة في العالم، منتصف 2001

الإقليم	مجموع السكان (بالبلان)	سكان المدن (النسبة المئوية)	سكان الأحياء الحضرية الفقيرة (النسبة المئوية)	سكان الأحياء الحضرية الفقيرة (بالآلاف)
العالم	6.1	47.7	31.6	923,986
الأقاليم الغنية	1.2	75.5	6.0	54,068
الأقاليم النامية	4.9	40.9	43.0	869,918
شمال إفريقيا	0.2	52.0	28.2	21,355
إفريقيا جنوب الصحراء	0.7	34.6	71.9	166,208
أميركا اللاتينية ومنطقة الكاريبي (بما فيها برمودا)	0.5	75.8	31.9	127,567
شرق آسيا وأوقيانيا	1.4	39.0	36.3	194,323
جنوب وسط آسيا	1.5	30.0	58.0	262,354
جنوب شرق آسيا	0.5	38.3	28.0	56,781
غرب آسيا	0.2	64.9	33.1	41,331
وسط أوروبا وشرقها ورابطة الدول المستقلة	0.4	62.9	9.6	24,831

أعدت هذه التقديرات مركز السكان والأبحاث الصحية الإفريقية في نيروبي، كينيا؛ بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية. المصدر: UN-HABITAT 2002; UN 2002i

إصلاح سياسات ومؤسّسات تتحكّم بالمنافذ إلى الأراضي والموارد الطبيعية؛ ومن جهة أخرى، بتدعيم حقوق الملكية للنساء، لأنهن في المعهود أكثر اعتماداً في معيشتهم على المصادر البيئية.

يمكن للأمركية تحسين الحكم البيئي (راجع الفصل السابع)، ولكن ينبغي أن تصاحبها جهوداً تساعد على بناء قدرات المجتمعات المحلية في إدارة الموارد البيئية والتأثير التآخذ في التخطيط وصنع القرار. ومن الأهمية على وجه الخصوص احترام

البيئية - بما في ذلك تغييرات في الحكم، والسياسات الاقتصادية والاجتماعية الداخلية، والسياسات الدولية، وسياسات البلدان الغنية¹².

• يجب ألا تعتبر السياسات البيئية الناجمة عن الفقر جزءاً من المشكلة بل جزءاً من الحل (الإطاران 6.2 و6.3).

• يجب تدبّر أمر المشاكل البيئية على نحو نشط كجزء من عملية النمو، إذ لا يجوز تأجيل التحسينات البيئية إلى حين تمكّن المداخل المتزايدة من توفير موارد إضافية للحماية البيئية.

• ثمة ستة مبادئ في السياسات العامة ينبغي أن تسترشد بها السياسات البيئية:

- تقوية المؤسسات والحكم.
- جعل الاستدامة البيئية جزءاً من جميع السياسات القطاعية.
- تحسين الأسواق وإلغاء الإعانات المالية المضرّة بالبيئة.
- تعزيز الآليات الدولية للإدارة البيئية.
- الاستثمار في العلوم والتّقانة الخاصة بالبيئة.
- زيادة الجهود المبذولة لصيانة المنظومات البيئية الحاسمة.

تقوية المؤسسات والحكم الصالح

يكن العديد من المشكلات البيئية في صلب الإخفاقات المؤسّساتية والحكم الرديء. وتستلزم الإدارة البيئية معالجة ثلاثة أنواع بالغة الأهمية من الفشل المؤسّسي، هي: حقوق ملكية واستخدام لا تقي بالمراد، معلومات وفرض غير كافية لذوي المصلحة المحليين كي يساهموا في صنع القرار، ضعّف مراقبة المعايير البيئية وفرض تطبيقها (الإطار 6.4).

على المستوى الدولي، تبدو مشكلات المؤسسات والحكم جليّة في الكفاح من أجل تطوير نظم منصفة وفعّالة لإدارة الموارد الكونية، مثل المحيطات والمناخ. وعلى المستوى القطري، تشكّل الحقوق الضعيفة للملكية والاستخدام سبباً شائعاً لمشكلات بيئية مثل إزالة الأحراج والإفراط في الرعي والإفراط في صيد الحيوانات المائية. فمن الصعب إدارة المنفذ المفتوح إلى موردٍ مشترك، لأن قرارات الأفراد والشركات مبنية على التكاليف والمنافع الخاصة - ويمكن لها بالتالي تخفيض نسبة الرفاه البيئي والمجتمعي.

لردّ على ذلك، يجب أن تكون للأهالي سلطة إدارة المنظومات البيئية التي تعتمد عليها سبل عيشهم. كيف؟ من جهة، بتوضيح حقوق الملكية والاستخدام الإجمالية في الموارد المشتركة، الأمر الذي قد يقتضي

إشراك السكان المحليين في المحافظة على الموارد الطبيعية في غواناكاستي الكوستاريكية

كان المشروع الكوستاريكي لجعل غواناكاستي منطقة محمية (ACG)، منذ استهلاله في العام 1985، نموذجاً جديداً يُحتذى للمحافظة على الموارد الطبيعية - نموذجاً يُبرز صنع القرار لامركزياً، والتزاماً بتحويل البراري إلى موجدات منتجة، وتركيزاً على جعل صيانة الطبيعة مستدامة اقتصادياً. وتشمل منطقة غواناكاستي، التي صنفتها منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) كأحد مواقع التراث العالمي، اثنتين بالمئة من الأراضي القومية لكوستاريكا؛ كما أنها موطن ما يزيد على 235 ألف نوع من الكائنات الحيوانية والنباتية - 65 بالمئة من التنوع الأحيائي للبلد بأكمله. يشترك المجتمع المدني، من خلال مجلس محلي، في صنع القرارات الخاصة بالمنطقة؛ التي هي أحد أكبر أرباب العمل في الإقليم، ولا توظف إلا كوستاريكيين أصليين. وقد استثمر في تنمية المنطقة أكثر من خمسة وأربعين مليون دولار؛ كما تُنفق

المصدر: Janzen 2000, pp. 122-32; UNDP 2001a

جعل الاستدامة البيئية جزءاً من جميع السياسات القطاعية

تؤثر السياسات القطاعية في معظمها على البيئة، لكن الاعتبارات البيئية لا توجه رسم السياسة في أحيان أكثر مما يجب. ويمكن للمزيد من النصائح العلمية ضمان إمداد العملية السياسية على جميع المستويات بفهم للعالم الطبيعي؛ كما ينبغي للتحليل الاقتصادي، المشتمل على تقييمات للموجودات البيئية، توجيه رسم السياسة في جميع القطاعات.

ويجب أن تخضع السياسات القطاعية، ذات التأثيرات البالغة الأهمية على البيئة، لتقييمات دقيقة جداً في ضوء نتائجها البيئية. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي لورقات الاستراتيجية الخاصة بتخفيض الفقر - والاستراتيجيات الإنمائية والقطاعية القومية أيضاً - أن تتعامل بوضوح مع حماية البيئة وإدارتها. ومن الضروري أن تعمل الحكومات القومية والمنظمات المتعددة الأطراف والوكالات الثنائية على إدخال تقييمات التأثيرات على البيئة في سياساتها وبرامجها.

كذلك تؤثر السياسات الاجتماعية المتعلقة بأهداف التنمية للألفية، على نوعية البيئة (راجع الفصل الرابع). فالاستثمار في التنمية البشرية، وبخاصة في تعليم النساء والبنات، يوفر منافع بيئية جمّة، من بينها تخفيض الضغط السكاني. لذا، فإنه يجب على السياسات البيئية أن تتعامل مع الأبعاد الجُوسية للارتباطات بين الفقر والبيئة؛ دامجاً الاثنين كليهما في صياغة استراتيجيات تخفيض الفقر والإصلاحات السياسية المتعلقة بها، وتطبيقها ومراقبتها.

يتعين على الهيكلية القومية، مثل استراتيجيات التنمية المستدامة، أن تُرشد السياسات الخاصة بإدارة الموارد الطبيعية على ضوء الموارد والاهتمامات المحددة للبلد؛ لأن خطط عمل بيئية قومية عديدة تقصر عن معالجة تأثيراتها على قطاعات أخرى، وعلى احتياجات الفقراء. ولتحسين رسم السياسة البيئية، يتعين أن تتعامل مثل هذه الخطط بوضوح مع اهتمامات كهذه - أيضاً مع مساهماتها في التوصل إلى أهداف التنمية.

تحسين الأسواق وإلغاء الإعانات المضرة بالبيئة

تدفع العمليات العادية للأسواق إلى التباعد بين المكاسب الخاصة والتكاليف الاجتماعية، لأن النشاطات الإنتاجية كثيراً ما تولد فوائد خاصة للكلاء الاقتصاديين لكنها تفرض تكاليفاً على المجتمع. وبالتالي، فقد يتطلب الأمر ضوابط أو سياسات

تعزيز الإنصاف والبيئة - نموذجٌ ضريبيٌّ خلاقٌ من البرازيل

في العام 1992، اعتمد معظم الولايات البرازيلية مبدأً فرض ضريبة القيمة المضافة البيئية (ICMS-E). وأصبحت جباية هذه الضريبة على البضائع والخدمات والطاقة والمواصلات أكبر مصدر للعائدات في البرازيل؛ يذهب ربعها إلى البلديات، بحيث تقال كل بلدية مخصصات مالية بناء على مؤشرات متنوّعة للأداء البيئي. مثلاً على ذلك، توزع ولايتا بارانا وميناس جيراييس عائدات بناءً على نسبة المناطق المحمية في كل بلدية؛ كما يقبسها عاملٌ تحليلي لصيانة الموارد الطبيعية، متعلقٌ بالحماية لكل منطقة. وقُصِد بهذه الضريبة تعويض البلديات ذات المناطق المحمية الكبيرة عمّا تتحمّله من نفقات تُقل

المصدر: May and others 2002

حقوق المجموعات المهمشة والأصلية، التي كثيراً ما تعتمد على الموارد الطبيعية في قدر كبير من مداخيلها.

في العديد من البلدان النامية، يعمل الفساد على نهب الموارد الطبيعية، لفائدة النخب القوية على حساب الفقراء المعتمدين على مثل هذه الموارد. وتقتضي مكافحة الفساد تقوية الحكم الصالح، مع استعمال وسائل أفضل لفرض التطبيق، وعقوبات أشد قسوة، وزيادة مشاركة أفراد المجتمع. وقيّم مواطنون في بلدان متعدّدة حُسن الكيفية التي تُوفّر فيها الحكومات فرص الوصول إلى صنع القرارات البيئية، ويراقبون مدى صلاح الحكم البيئي. وعلى الأرجح أن هذين الجهدين معاً سوف يحفزان على مزيد من التقدم.¹³

مصادر السمك الدولية - تفرغها الإعانات المالية

يعتبر ما هو متوفر من مخزون الأسماك. فالولايات المتحدة تزود كل مركب بنحو أربع مئة ألف دولار لمساعدة صياديه في اصطياد سمك الثن، في جنوبي المحيط الهادي. وأنفق الاتحاد الأوروبي سنة 1996 مئتين واثنين وخمسين مليون دولار - ثلث ميزانيته لمصادر الأسماك - على اتفاقيات تتيح لأساطيله الصيد في مياه أجنبية بعيدة. كما يواصل الاتحاد الأوروبي إنفاقه على الإعانات المالية المضرّة - مثل بناء مراكز جديدة أو تحديث القديم منها (12 بليون يورو من ميزانية الاتحاد والميزانيات المُطوّرة بين عامي 2000 و 2006) - أكثر من إنفاقه على تخفيض الصيد (1.1 بليون يورو). وبحسب البنك الدولي، فإن خمسة بالمئة فقط من الإعانات لصيد الأسماك هي ذات هدف بيئي إيجابي؛ في حين أن معظمها يقلص مخزونات الأسماك ويضر بالمنظومات البيئية البحرية.

المصدر: Institute for European Environmental Policy 2002; WWF 1998; IFPRI 2001; Milazzo 1998

يخبر في مختلف أنحاء العالم استنزاف مخزونات الأسماك بسبب الصيد المتقدم جداً في تقنياته وغير المقيّد في كمياته. ويحدث الصيد المفرط في آسيا وأجزاء من إفريقيا وأميركا اللاتينية والعديد من البلدان الجزرية الصغيرة - حيث تتفاقم مخاطر إفراط السكان المحليين في الصيد بوجود أساطيل الصيد من بلدان غنية. ووفقاً لمنظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو)، فإن أكثر من ربع مصادر الأسماك في العالم مستغلة بإفراط أو مستنفدة. وتشير تقديرات متحفظة إلى أن الإعانات المالية الحكومية العالمية لصيد الحيوانات المائية، تبلغ عشرة بلايين إلى خمسة عشر بليون دولار سنوياً - أي نحو ربع القيمة السنوية للمتاجرة بالسمك، البالغة ستة وخمسين بليون دولار. وكثيراً ما تدعم هذه القروض والحوافز والمدفوعات المباشرة أساطيل من أماكن بعيدة وأكبر بكثير مما يلزم، إذا أخذ في

ضريبية تصحيحية لتنظيم الحوافز الخاصة والعامّة في صف واحد مع الحاجة إلى حماية البيئة.

ثمة أمرٌ مؤدّب بصورة خاصة هو تلك السياسات الحكومية، مثل الإعانات المالية المباشرة أو المخفية، التي ترسل الإشارات الخاطئة عبر تسعير الموارد البيئية على نحو غير ملائم. وكثيراً ما تكون كلفة تخفيض الإعانات المالية المضرّة بيئياً ذات عائد أكبر بكثير من مردود الضبط المباشر للنشاط الاقتصادي. وانعكاس التكاليف البيئية في أسعار السوق - من خلال فرض رسوم على التلوث وسياسات أخرى مبنية على أساس السوق - يعزّز أيضاً الممارسات البيئية السليمة والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية.

من الأمثلة الهامة على ذلك، أسعار مياه الريّ. فحسب مع تزايد ندرة المياه في بلدان عديدة، لا يزال الاتجاه سائداً نحو توفيرها للمستعملين من دون أيّ مقابل تقريباً. ويشجّع مثل هذا النهج على الهدر، ويزيد من تشبّع التربة بالماء والأملاح، كما يتبطل همّة المزارعين للاستثمار في الحفاظ على المياه. وتشمل السياسات الأخرى، المضرّة بيئياً، إعانات مالية تشجّع عمليات الصيد المائي والتحريج الواسعة النطاق لأغراض تجارية، والاستخدام المفرط للكيماويات الزراعية مثل الأسمدة والمبيدات (الإطاران 6.5 و 6.6).

لكنّ ذروة قائمة الإعانات المالية المضرّة هي تلك الممنوحة لاستهلاك الوقود الأحفوري، والمتجاوزة في قيمتها على نطاق عالمي شامل جميع المساعدات الخارجية من جميع المصادر¹⁴. وهناك إجماع متنامٍ على أن الإعانات المالية للطاقة ينبغي أن تركز على توسيع المنافذ إلى الثّقانة، وعلى تطوير أنواع من الوقود أكثر نظافة وإشاعة استعمالها، وعلى زيادة فعالية الاستعمال - وليس على الترويج للاستهلاك. وكما تبين بعض البلدان الأوروبية، فإنه يمكن لتسعير الوقود الأحفوري على نحو ملائم إعطاء حافز قوي على التوسع في استعمال الطاقة القابلة للتجدد. ويستفيد من التكاليف المتدنية للوحدة، التي توفرها تقانات الطاقة المتجددة، كل من البلدان الغنية والبلدان النامية التي تفكر في إقرار استعمالها.

يتعين أيضاً على التدخّلات التي تفرضها السياسات البيئية أن تحسب حساباً لوقوع النشاطات الاقتصادية على الموجودات البيئية؛ حيث ينبغي لحسابات الدخل القومية (مثل الناتج المحلي الإجمالي) أن تميز بين الدخل المستمد من الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية (الزراعة والحراجة المستدامتين) وبين الدخل الناشئ عن نشاطات تخفّض مخزونات مصادر القوة الطبيعية (استخراج المعادن والنّفط). كما يتعين أن تشمل هذه الحسابات تأثيرات النشاطات الاقتصادية على الجودة والإنتاجية البيئية، مثل التدهور في نوعية التربة والمياه.

قطع أشجار الغابات - بإعانات مالية

إعانات مالية إلى متاجر الخشب التي تعالج أزداد خشب الجذوع المعدّة للنشر، المستوردة من الغابات البيئية النمو في كندا وسايبريا وأماكن أخرى؛ كما أن وكالاتها لترويج الصادرات تدعم برامج تؤدي إلى تدمير غابات بيئية النمو، وتضرّ بمجتمعات محلية تقليدية في أستراليا واندونيسيا ومناطق أخرى. وفي الولايات المتحدة، كلّفت برامج مبيعات أخشاب البناء أو التجارة دافعي الضرائب ما مجموعه أكثر من بليون دولار بين عامي 1992 و 1997؛ فيما تشق فرنسا طرقات وتقدم على استثمارات أخرى متعلّقة في مناطق حساسة بيئياً من إفريقيا الوسطى. وقد أظهرت دراسات متعدّدة أن شق مثل هذه الطرقات يلحق أذى خطيراً بالغابات الاستوائية الرئيسية في المنطقة. وتطبق على غابات الاتحاد الروسي عمليّات هائلة غير قانونية لقطع الأخشاب؛ كما يشكّل عدم جمع الضرائب والرسوم من مثل هذه العمليات نوعاً من الإعانة المالية، التي توازيها إلى حد ما المجازفات الكبرى للعمل في ذلك البلد.

المصدر: Sizer 2000; Myers and Kent 1998

في سنة 1998، إلتمت مجموعة الثمانية (الاتحاد الروسي، ألمانيا، إيطاليا، فرنسا، كندا، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة، اليابان) بحماية غابات العالم. لكنّ بعض بلدان المجموعة يواصل تقديم الإعانات المالية للصناعات الحرجية، مقدّماً حماية الأرباح ومعجلاً بفقدانها.

من أكثر الإعانات المالية شيعاً فرض رسوم منخفضة على شركات الأخشاب التي تقطع في الأراضي العامة أشجاراً بيئية النمو، وإلغاء ديون ضريبية على هذه الشركات، وشق الحكومات طرقات لنقل الأخشاب لا تتحمل الشركات التي ستستعملها أيّاً من تكاليفها، وهبات مباشرة إلى شركات الخشب لكي تقطع، مثلاً، تكاليف التخطيط. وتتقدّم كندا والولايات المتحدة واليابان على بقية أعضاء مجموعة الثمانية من حيث الإعانات المالية في هذا المجال، كما تفرّد فرنسا من بين البلدان الأوروبية في المجموعة بأنها الحكومة الوحيدة ذات الاستثمارات المباشرة في شركات الأخشاب.

يبلغ مجموع الإعانات المالية الكندية بليونين إلى بليونين وسبع مئة مليون دولار في السنة. وتقدّم اليابان

تضع حسابات «خضراء» كهذه المشكلات البيئية في إطار تفهمهم وزارات الاقتصاد؛ كما تشجّع راسمي السياسة في وزارات المالية والتخطيط والقطاعات على إبداء اهتمام أكبر بالتدهور البيئي. وعندما تؤخذ في الحسبان تكاليف التدهور البيئي ونضوب الموارد الطبيعية، يتحوّل معدّل المدخّرات الصافية لإفريقيا جنوب الصحراء من إيجابي إلى سلبي في معظم السنوات بين 1976 و 2000.

تعزيز الآليات الدولية للإدارة البيئية

وقد يقتضي الأمر وضع ترتيبات مؤسسية جديدة بهدف تنسيق السياسات القطرية للرد على التحديات البيئية الإقليمية والكونية، كما تدعو الحاجة إلى قيام تعاون أقوى للإدارة البيئية الإقليمية. وتظهر البلدان الواقعة على طول نهر الراين كيفية تقاسم التكاليف والفوائد في إدارة مستجمع مائي دولي.

في المعتاد، تكون العمليات المتعاقبة، الجارية بين الحكومات، صعبة التنظيم وبطيئة التنفيذ؛ لكنها السبيل الواقعي الوحيد لمعالجة التدهور في التلوث والمنظومات البيئية عبر الحدود. وينبغي أن تعمل الاتفاقيات الدولية على توزيع الأعباء بإنصاف، والتأكد من أن فوائد الإدارة البيئية الأفضل ستكون من نصيب الأهالي؛ الذين يتحملون التكاليف المباشرة والفرص الضائعة في حماية الموارد البيئية. وقد أثبت بروتوكول مونتريال - الاتفاقية الدولية لحماية طبقة الأوزون - أنه نجاح باهر للسياسات البيئية الكونية. لكن تطبيقه تيسر ببدائل ذات مردودية عالية لمواد تستنزف الأوزون، مما قلص الحاجة إلى الشراكات المكثف في التكاليف والمنافع بين البلدان الغنية والفقيرة.

ومع أن العالم الصناعي يحدث معظم الانبعاثات المؤدية إلى الاحترار الكوني، فإن العالم بأسره يشعر بتأثيرات هذا الاحترار. في غضون ذلك، هناك تفاوت في التقدم نحو كبح هذه الانبعاثات (الإطار 6.7).

الاستثمار في العلوم والثقانة الخاصة بالبيئة

يمكن للثقانات المتوفرة حالياً أن تقطع شوطاً بعيداً نحو مواجهة التحديات البيئية المعقدة بمردودية عالية، والمطلوب لذلك إيجاد السبل الكفيلة بتوفير هذه التقانات إلى الناس الذين هم في أمس الحاجة إليها. وفي البلدان الفقيرة، سوف يستلزم هذا الأمر في حالات كثيرة تقوية بالغة الدلالة للقدرة المؤسساتية على التعاون التقاني.

يتطلب تحسين التقانات المتعلقة بالمشكلات البيئية إعادة توجيه لسياسات الأبحاث والتطوير بصورة جذرية. ففي البلدان الغنية، هيبت نسبة الاستثمارات العامة في أبحاث الطاقة وتطويرها - بما في ذلك الطاقة المتجددة - هبوطاً متسارعاً خلال العقدتين الفائتين¹⁵. وبالنظر إلى وجوب التعامل مع التغيرات المناخية، تكون زيادة الاستثمارات جوهرياً بالنسبة إلى توسيع الأسواق لتقانات الطاقة المتجددة والتكلفة الأدنى لكل وحدة؛ مما يُفيد البلدان الغنية ويمكن البلدان الفقيرة من تبني الحلول نفسها.

ثمة وفرة في الفهم العلمي للعالم الطبيعي، لكن قدرأ مذهباً منه لا يزال مجهولاً. فما من آلية موجودة

نادراً ما يتوقف التدهور البيئي عند الحدود القطرية، ومع ذلك فالسياسات والمؤسسات البيئية العديدة تتوقف داخل تلك الحدود. غير أن مستجمعات الأمطار ومصائد الأسماك الدولية، والتلوثات والتغيرات المناخية الكونية، تشكل تحديات للسياسات البيئية يجب أن تعالجها البلدان بالعمل معاً - لأن أعمال بلد واحد تؤثر على رفاة البلدان الأخرى. وما يضاعف المشكلة هو التوزيع اللامتساوي لفوائد الخدمات البيئية وتكاليف إدارتها داخل البلدان وفي ما بينها.

يمكن للثقانات المتوفرة حالياً أن

تقطع شوطاً بعيداً نحو مواجهة

التحديات البيئية المعقدة

بمردودية عالية

الإطار 6.7

استجابات السياسات للتغيرات المناخية

ولزيادة قبول البروتوكول، ينبغي إبداء مزيد من الانتباه لتخفيف تكاليف مكافحة التغيرات المناخية إلى حدّها الأدنى. وسوف يكون من المهم أيضاً الانطلاق مما توصلت إليه «آلية التنمية النظيفة»، التي تُتيح تخفيضات في الانبعاثات الكربونية عبر نُظم تجارية دولية مبتكرة.

بالإضافة إلى ذلك، فثمة مجالاً لتخفيضات طويلة الأجل في انبعاثات غازات الدفيئة، في الدول الغنية والفقيرة، تتعدى الشروط المنصوص عليها في بروتوكول كيوتو:

- تطوير تقانات للطاقة النظيفة - الطاقة الشمسية أو الرياحية، الخلايا الوقودية، الطاقة الكهرومائية، الطاقة الأرضية الحرارية - تُنتج قدرأ لا يُذكر من ثاني أكسيد الكربون أو لا تنفث شيئاً منه، ويتطلب جعل هذه التقانات تنافسية في التكاليف مع الوقود الأحفوري زيادة الاستثمار العام في الأبحاث والتنمية، وإلغاء الإعانات المالية للوقود الأحفوري.

- تطوير تقانات عازلة للكربون، مأمونة واقتصادية، تمنع انبعاث ثاني أكسيد الكربون إلى جو الأرض. وتشمل النماذج المبتكرة بالخير أحواضاً كربونية طبيعية مثل الغابات، والعزل في أعماق البحار والمناجم، والتثبيت الكيميائي لتحويل ثاني أكسيد الكربون إلى كربونات معدنية مستقرة في ديناميها الحرارية.

- زيادة فعالية الطاقة عبر استعمال آليات وأدوات وإنارات ومحركات صناعية أكثر فعالية، وعبر تخفيض الخسائر في نقل الكهرباء.

تدعم الأدلة العلمية بقوة اتخاذ إجراءات عملية فورية لكبح انبعاثات غازات الدفيئة، المتسببة في تسخين جو الأرض. ويضع بروتوكول كيوتو للعام 1997 معظم هذا الوزر على كاهل البلدان الغنية - لأنها تولد 51 بالمئة من مثل هذه الانبعاثات، في حين أنها لا تضم من سكان العالم سوى 16 بالمئة فقط.

يدعو البروتوكول بلدان العالم الغنية إلى تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بما لا يقل عن خمسة بالمئة من مستويات العام 1990 بحلول الأعوام 2008 - 2012، ويرى مناصرو البروتوكول هذا الأمر خطوة هامة نحو تلطيف التغيرات المناخية، فيما يوجه إليه معارضوه انتقادات قاسية بسبب تكاليف التطبيق المرتفعة إلى حد غير ضروري - من جراء القيود على المتاجرة بالمواد الانبعاثية - وعدم وضع حدود للانبعاثات الصادرة عن البلدان الفقيرة. ثمة انتقاد آخر هو أن البروتوكول، حتى وإن طبّق كلياً، فلن يخفف من معدل الحرارة العالمية سوى أقل من 0.15 درجة مئوية بحلول العام 2100.

وقد رفضت الولايات المتحدة، المنتجة 25 بالمئة من انبعاثات غازات الدفيئة في مختلف أرجاء العالم، المصادقة على البروتوكول. ومن دون المشاركة الأميركية، فإن من غير المحتمل تمكّن أي اتفاقية دولية حول التغيرات المناخية من إحداث أي تخفيض هام في مخاطر الاحترار الكوني. لكن التعاون الدولي مطلوب لتقديم الحوافز إلى القطاع الخاص والمستهلكين والحكومات بغير تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة.

المصدر: UN 1997; Nordhaus and Boyer 1999, pp. 93-130; World Bank 2003; Baumert and others 2002

لقد لفتت اتفاقيات بيئية متعددة الانتباه إلى ضرورة إدارة البيئة الكونية، لكن تطبيق هذه الاتفاقيات يمكن تحسينه. فمن اللازم زيادة التركيز إلى حد كبير على احتياجات الفقراء، وبخاصة في الوصول إلى الأهداف. كما ينبغي القيام بمجهود أكبر لبناء قدرات البلدان النامية على تطبيق هذه الاتفاقيات ودمجها في رسم السياسات القطرية.

زيادة الجهود المبذولة لحماية المنظومات البيئية الحرّجة

كثيراً ما يكون إحداثُ مناطقٍ محميّةٍ السبيلَ الأفضلَ للحفاظ على التنوع الأحيائي، وعلى المنظومات البيئية الحرّجة. فما يزيد على ستين بالمئة من أنواع الكائنات البرية موجودٌ ضمن خمسة وعشرين إقليمياً بيئياً تكاد ألا تتجاوز الواحدَ بالمئة من مساحة اليابسة. وتواجه أماكن التنوّع الأحيائي المأزومة هذه مخاطرَ فادحة أدّت حتى الآن إلى فقدان سبعين بالمئة من الحياة النباتية الأصلية⁶¹.

يُمكن الأمل الأفضل للحفاظ على التنوعيّة الأحيائية والمنظومات البيئية الحرّجة في إقدام الحكومات والعلماء وذوي المصلحة الرئيسيّين الآخرين على وضع أولويات للعمل، والتعاون معاً لتحقيق أهداف مشتركة. وتكون جهود حفظ البيئة على أكبر قدرٍ من الفعالية عندما يخطط لها خبراء ينتمون إلى مجموعة كبيرة متنوعة من فروع الدراسة والمعرفة، بالتشاور مع السكان المحليين.

ويمكن للمناطق المحميّة ذات الإدارة الجيدة توليد عائدات يُعتمدُ بها، من خلال السياحة وآليات مالية مستحدثة مثل المدفوعات لقاء خدمات المنظومات البيئية. ويجب اعتبار الناس المحليين، وبخاصة الفقراء، جزءاً من الحل - وليس جزءاً من المشكلة. كما يقتضي وجوباً أن يجني الناس الذين تعتمد سبل عيشهم على المناطق المحميّة فوائد من هذه المناطق، وأن تكون لهم حصّتهم في نجاحها المتواصل؛ وإلا فإن مثل هذه الجهود لن تكون مستدامة.

حالياً متابعة مسار المنظومات البيئية الرئيسيّة وقدرتها المتواصلة على إنتاج السُّلع والخدمات التي تدعو إليها الحاجة. وينبغي إنشاء مرصدٍ للحياة يراقب بانتظام جميع المنظومات البيئية الرئيسيّة، مثل المواطن الطبيعية الساحلية والمستجمعات المائيّة الرئيسيّة والمستنقعات. ومن شأن مرصدٍ كهذا أن يتمم الجهود الراهنة، التي تشمل النظام الكوني لرصد اليابسة، النظام الكوني لرصد المناخ، والنظام الكوني لرصد المحيطات.

ينبغي أن ينطلق مرصد الحياة بناءً على التقييم الألفي للمنظومات البيئية، وهو مجهود يستغرق أربع سنوات وينهمك خلاله ألف وخمسمئة عالم في جمع أفضل المعارف المتوفّرة عن المنظومات البيئية في العالم والخدمات التي تقدّمها. ومن شأن مرصد الحياة المذكور أن يضمن التحديث المتواصل لهذه التحليلات بهدف وضع رسمٍ تفصيلي لما تحدّثه النشاطات البشرية من تأثيرات طويلة الأمد على منظومات بيئية معيّنّة.

ولاستنباط الاستجابات، يتطلّب راسمو السياسة توقعات علمية يُعول عليها عن التغيّرات البيئية التي يتسبّب بها الإنسان. ويتعيّن أن توضع المؤشّرات البيئية، التي تقتفي مسارَ البيئة بدقّة، وتتكامل مع صياغة السياسة القومية. كما يجب أن يكون للتخطيط الطويل الأجل دوره الهام في التغيّرات المناخية المترسّمة والتغيّرات الحاصلة في منظومات بيئية معيّنّة، لتقييم الكيفية التي ستؤثّر فيها هذه الاتجاهات على تقدّم التنمية واحتياجاتها.

