الفصل 3

تتبّع الآثار وفهم الترابط

نقاط التلاقي كثيرة بين الإنصاف والبيئة، ويتناول هذا الفصل كيفية تأثير الاستدامة البيئية على البشر، ودور عدم المساواة في هذه العلاقة. كما يستعرض البلدان والمجموعات التي خرجت عن النمط السائد، مبرزاً أهمية تمكين المرأة والتغيّر في أدوار الجنسين.

والفئات الفقيرة المحرومة هي أكثر الفئات تعرضاً لويلات التدهور البيئي، وهذه الحقيقة لا تخفى على أحد. فيكاد لا يخلو أسبوع من أخبار تتناقلها وسائل الإعلام عن كوارث توقع خسائر في الأرواح وتلحق أضراراً بسكان أفقر المناطق في العالم، الذين يعيشون حالة حرمان شديد.

وكما الأحداث المتطرفة هي مصدر لمزيد من الخلل، كذلك هي الأنشطة التي تؤذي البيئة. وتظهر دراسات عن الولايات المتحدة الأمريكية أنّ منشآت النفايات السامة تتركز في أحياء العمال العاملة ومناطق الأقليات، فتلحق أضراراً بالصحة والتعليم، وتؤدي إلى تراجع في قيمة الممتلكات[1]. وسواء أظهرت هذه النتائج بسبب تراجع قيمة الأراضي والمساكن في هذه المناطق بعد بناء المنشآت المذكورة، أم بسبب عدم قدرة السكان على مقاومة قرارات بناء المنشآت في مناطقهم، من الجليّ أنّ الممارسات الضارة بالبيئة تزيد من حدّة الفوارق العرقية والاجتماعية. وقرارات تشييد هذه المنشآت على هذا النحو لا تقتصر على الأنظمة القائمة على اقتصاد السوق. ففي الاتحاد السوفييتي السابق بُنيت محطة مایاك النووية في منطقة غالبية سكانها من المسلمين التتر والباشقور، ومن المتحدّرين من مجموعات عانت من القمع والنفي على عهد ستالين[2]. ويهدف هذا الفصل إلى فهم أسباب ظهور هذه الأنماط اليوم وطبيعتها.

ما هي العوامل التي تحدّد العلاقة بين التدهور البيئي والتنمية البشرية؟ أياً تكن هذه العوامل، يبقى العامل الأساسي فيها المستوى المطلق للإمكانات وتوزيع هذه الإمكانات على الأفراد والأسر والمجتمعات المحلية. فالحرمان المطلق يؤذي البيئة، والظروف البيئية السيئة تؤدّي إلى إضعاف إمكانات البشر، والأمثلة التي تبيّن هذه الصلات كثيرة، فمعدّلات الخصوبة تنخفض مع ارتفاع مستوى تعليم المرأة، ومعدّلات التلوث تتراجع مع ارتفاع مستوى التمكين في المجتمعات.

ومن منظور الفقر المتعدد الأبعاد، يوثّق هذا الفصل حالات الحرمان في البيئة التي يعيش فيها الفقراء، وكيفية تداخل حالات الحرمان المباشر هذه مع العواقب الضارة لتغيّر المناخ. ويتناول هذا الفصل أيضاً المخاطر البيئية المحدقة بصحة البشر، والتعليم، وموارد الرزق، ويتطرق إلى كيفية تفاعل الحرمان المزمن مع المخاطر الجسيمة، بحيث تصبح الأحداث المتطرّفة مصدراً لتفاقم الخلل. وفي الختام يركّز هذا الفصل على موضوع الجنسين والأثر الإيجابي للمساواة بين الجنسين على البيئة، فيمهّد بذلك للشروع في البحث في خيارات السياسة العامة في الفصول التالية.

منظور الفقر

من المواضيع الرئيسية التي يتناولها هذا التقرير "العبء المزدوج" الذي تتحمّله أشد الفئات حرماناً في العالم. فعلى هذه الفئات أن تواجه أقسى عواقب التدهور البيئي، وعليها أيضاً أن تواجه المشاكل البيئية الراهنة الناجمة عن تلوث الهواء في الأماكن المغلقة، وتلوّث المياه، وتردّي مرافق الصرف الصحي[3]. ودليل الفقر المتعدد الأبعاد الذي هو من ابتكارات تقرير التنمية البشرية لعام 2010، يعطي صورة وافية عن الحرمان على مستوى الأسر (الشكل 3.1).

فدليل الفقر المتعدد الأبعاد يقيس العجز في الصحة، والتعليم، ومستويات المعيشة، ويجمع في القياس بين عدد المحرومين وشدّة هذا الحرمان. وفي هذا العام، سنبحث في تفشي حالات الحرمان البيئي بين من يعيشون حالة الفقر المتعدد الأبعاد، بمقاييس قلة الحصول على الوقود المحسّن للطهو، وقلة الحصول على مياه الشرب، وعدم توفر خدمات الصرف الصحي المحسّن، وسنبحث كذلك في مدى التداخل بين أوجه الحرمان التي تعاني منها الأسرة. وهذه المقاييس هي من الابتكارات المضافة إلى دليل الفقر المتعدد الأبعاد.

الشكل 3.1

دليل الفقر المتعدد الأبعاد: أشد الفئات حرماناً

وأوجه الحرمان مهمة بحدّ ذاتها، وهي أيضاً انتهاكات لأبسط حقوق الإنسان. فتوفير الحصول على الوقود الحديث للطهو، والمياه النظيفة للشرب، وخدمات الصرف الصحي الأساسية يؤدي إلى توسيع الإمكانات والخيارات أمام البشر، وتعزيز التنمية البشرية. فمنظور دليل الفقر المتعدد الأبعاد هو وسيلة لإبراز أوجه الحرمان المتداخل في تلبية الاحتياجات الأساسية.

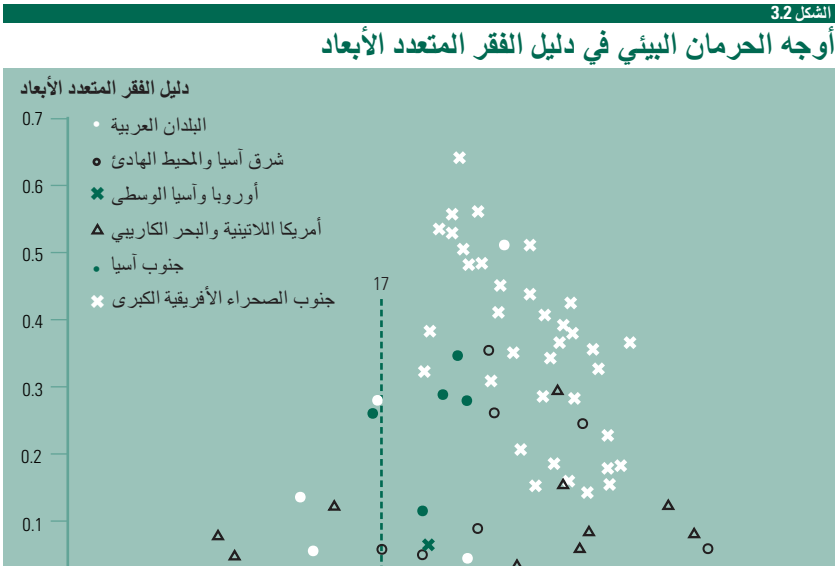
أوجه الحرمان التي يعاني منها الفقراء

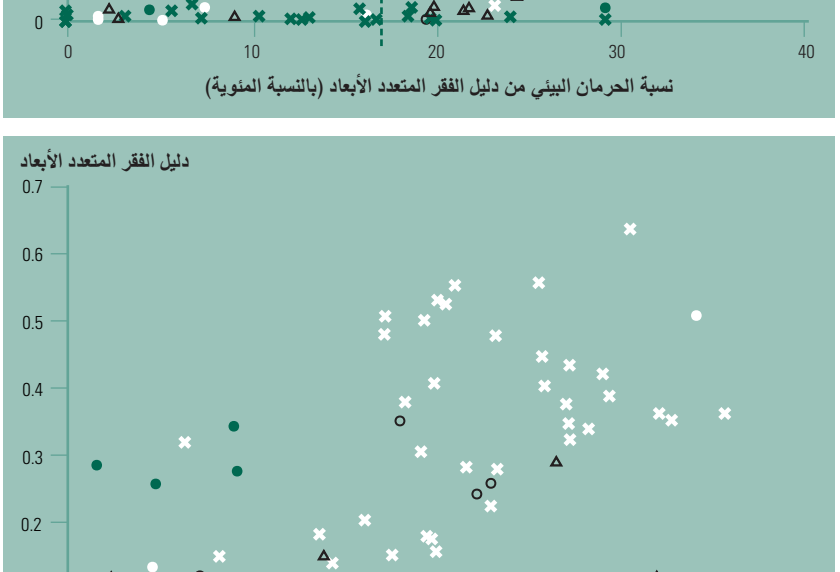
ترد في هذا التقرير تقديرات للفقر المتعدد الأبعاد لمجموعة من 109 بلدان (الجدول الإحصائي 5)[4]، والنتائج مذهلة.

- يعيش ستة أشخاص على الأقل من أصل عشرة من سكان العالم وجهاً واحداً من أوجه الحرمان البيئي، في حين يعيش أربعة أشخاص من أصل عشرة وجهين أو أكثر من أوجه هذا الحرمان[5]، مع العلم أنّ أوجه الحرمان هذه تزداد حدّة بين الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد، حيث ترتفع نسبة الذين يعيشون وجهاً واحداً من أوجه الحرمان البيئي إلى تسعة أشخاص من أصل عشرة. وفي هذه الحالات، تبلغ نسبة المحرومين من الوقود الحديث للطهو 90 في المائة، ونسبة المحرومين من خدمات الصرف الصحي 80 في المائة، ونسبة المحرومين من المياه النظيفة 35 في المائة.
- يعاني معظم الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد من تداخل أوجه الحرمان. فمن أصل عشرة أشخاص، يعيش ثمانية وجهين أو أكثر من أوجه الحرمان البيئي، و29 في المائة يعيشون الأوجه الثلاثة معاً.
- تقع أكبر الأعباء على الفقراء في الأرياف، حيث تعيش نسبة 97 في المائة وجهاً واحداً على الأقل من أوجه الحرمان البيئي، ويعيش الثلث تقريباً الأوجه الثلاثة معاً، أمّا البيانات الخاصة بالمدن فتشير إلى نسبة 75 في المائة و13 في المائة على الترتيب.
- يظهر دليل الفقر المتعدد الأبعاد فوارق شاسعة في أوجه الحرمان البيئي على مستوى البلد وعلى مستوى مختلف المناطق فيه. ففي هايتي مثلاً تبلغ نسبة السكان الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد والمحرومين من المياه النظيفة في منطقة غرب العاصمة 19 في المائة، و70 في المائة في الوسط. وفي السنغال تبلغ نسبة السكان الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد

الشكل 3.2

أوجه الحرمان البيئي في دليل الفقر المتعدد الأبعاد





ملاحظة: الخط المتقطّع عند نسبة 17 في المائة يشير إلى ما كان سيبلغه معدّل مساهمة مؤشرات الخدمات البيئية في الفقر الإجمالي لو كانت مساهمتها مساوية لوزنها في الدليل. والبلدان إلى يمين الخط تعاني من فقر "بيئي" غير متكافئ، والأسر المعيشية إلى يسار الخط تعاني من فقر بيئي أقل من المتوقّع. تختلف سنوات المسح بين البلدان، ويمكن الاطّلاع على مزيد من التفاصيل في الجدول الإحصائي 5.
المصدر: تقديرات مكتب تقرير التنمية البشرية بالاستناد إلى الجدول الإحصائي 5.

المحرومين من وقود الطهو نحو 4 في المائة في دكار وحوالى 88 في المائة في كولدا. وفي الهند تتراوح حالات الحرمان من خدمات الصرف الصحي بين الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد بين 3.5 في المائة في مقاطعة كيرالا، وأكثر من 70 في المائة في مقاطعة بيهار.

وترتفع عادةً أوجه الحرمان البيئي مع ارتفاع دليل الفقر المتعدد الأبعاد. غير أن تركيبة الفقر المتعدد الأبعاد تختلف حتى بين البلدان التي تشهد مستويات متقاربة من الفقر. فأوجه الحرمان تسهم مساهمة كبيرة في الفقر المتعدد الأبعاد، إذ تستأثر بنسبة 20 في المائة من قيمة دليل الفقر المتعدد الأبعاد، أي تفوق القيمة المرجحة لهذه الأوجه، وهي 17 في المائة من قيمة الدليل الأصلي (الشكل 3.2، الجهة العلوية)[6]. وفي الأرياف، يبلغ هذا المعدل 22 في المائة، مقابل 13 في المائة في المدن. وفي منغوليا، والبيرو، وسوازيلند، وأوغندا، تشكل أوجه الحرمان هذه أكثر من 30 في المائة من قيمة دليل الفقر المتعدد الأبعاد.

وما سبق لا ينفي مستويات الأداء الجيد المسجلة في بعض الحالات حيث انخفضت نسبة أوجه الحرمان البيئي من قيمة دليل التنمية البشرية[7]. ففي العديد من البلدان العربية (الأردن، والأرض الفلسطينية المحتلة، والإمارات العربية المتحدة، والجمهورية العربية السورية) والبلدان الأوروبية، وبلدان آسيا الوسطى (الاتحاد الروسي، وإستونيا، وأوكرانيا، وكرواتيا) نجد أنّ وزن أوجه الحرمان في الدليل أقل من نصف القيمة المرجحة له، ويبرز ذلك أيضاً في أداء البرازيل.

ويتضح من الأنماط السائدة في المناطق أنّ حدة أوجه الحرمان البيئي تبلغ أشدّها في منطقة جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى، حيث يواجه 99 في المائة من الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد وجهاً واحداً على الأقل من أوجه الحرمان البيئي، ويواجه نحو 60 في المائة الأوجه الثلاثة من هذا الحرمان (الشكل 3.2، الجهة السفلية). ويُلاحظ أيضاً أنّ الحرمان البيئي حاد، ولكنه أقل انتشاراً في جنوب آسيا حيث يعاني 97 في المائة من الفقراء وجهاً واحداً على الأقل من أوجه الحرمان البيئي، ويواجه 18 في المائة أوجه الحرمان الثلاثة كلّها. وبخلاف ذلك، يعاني 39 في المائة من الفقراء في أوروبا وآسيا الوسطى وجهاً واحداً أو أكثر من أوجه الحرمان البيئي (باستثناء طاجيكستان حيث يكثر الفقراء، وتبلغ نسبة من يعانون وجهاً واحداً أو أكثر من أوجه الحرمان البيئي 82 في المائة). ونسبة السكان الذين يعيشون أوجه الحرمان الثلاثة تكاد لا تتجاوز الواحد في المائة، إلا في طاجيكستان.

أما أكثر أوجه الحرمان انتشاراً فهو الحرمان من وقود الطهو (الشكل 3.3). ففي منطقة جنوب آسيا، ومنطقة جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى، وهما المنطقتان الأشدّ فقراً في العالم، تتجاوز نسبة المحرومين من وقود الطهو الحديث 90 في المائة من السكان الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد، بينما تتجاوز نسبة المحرومين من خدمات الصرف الصحي المحسّن 85 في المائة من الفقراء في المنطقتين. وفي عدد من البلدان العربية تبرز المشاكل في قطاع المياه، وتطال آثارها أكثر من 60 في المائة من الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد.

ويرتبط مدى الحرمان البيئي أيضاً بترتيب البلد من حيث قيمة دليل التنمية البشرية، حيث يواجه أكثر من أربعة أشخاص من أصل كل عشرة ممن يعانون الفقر المتعدد الأبعاد في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، أوجه الحرمان البيئي الثلاثة. وتعاني هذه البلدان عادة فقراً بيئياً يفوق متوسطه بنحو ست نقاط مئوية الوزن المرجح لأوجه الحرمان البيئي من قيمة دليل الفقر المتعدد الأبعاد. ففي مدغشقر مثلاً، تبلغ نسبة المحرومين من المياه النظيفة 65 في المائة من مجموع السكان. ولهذا الحرمان عواقبُ على قطاعات أخرى، فمعظم المدارس في مدغشقر تفتقر إلى المياه الجارية اللازمة للنظافة الشخصية والصرف الصحي. نتيجة لهذه المشكلة، يصاب الطلاب بالأمراض، ويتغيّبون عن صفوفهم، ويقصّرون في أدائهم. ويتسبّب الإسهال في خسائر سنوية تعادل نحو 3.5 مليون يوم مدرسي في مدغشقر[8].

والواقع لا يخلو من أخبار سارة عن إنجازات حققتها الحكومات والمنظمات الحكومية نتيجة للنجاح في حملات التوعية. فمنطقة جنوب آسيا، مثلاً، تتميز بانخفاض في نسبة السكان المحرومين من المياه (أقل من 15 في المائة).

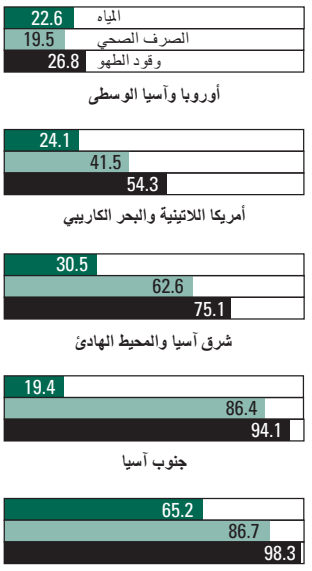
فهم علاقة الترابط

للتعمّق في فهم أوجه الحرمان الناجم عن المخاطر البيئية، أجرينا تحليلاً للبيانات انطلاقاً من مستويات ثابتة للفقر[9]. وقد أدرجت البلدان في ترتيب حسب حصتها من السكان الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد ووجهاً واحداً أو أكثر من أوجه الحرمان البيئي وحصتها من السكان الذين يعيشون الأوجه الثلاثة لهذا الحرمان. وترتفع نسبة السكان الذي يعانون من الحرمان البيئي مع

الشكل 3.3

أوجه الحرمان البيئي تبلغ أشدّها في الحصول على الوقود الحديث للطهو

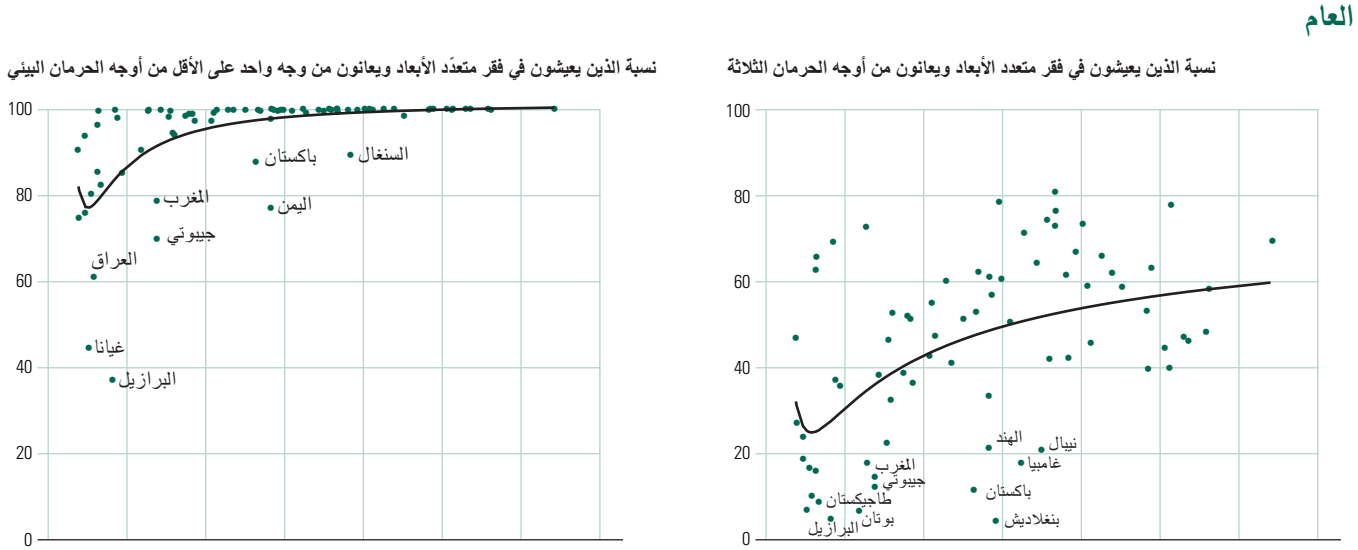
نسبة الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد المحرومين من الخدمات البيئية حسب المناطق لآخر سنة متوفرة



ملاحظة: تختلف سنوات المسح بين البلدان، ويمكن الاطّلاع على مزيد من التفاصيل في الجدول الإحصائي 5. لا يشمل الشكل بيانات البلدان العربية لأنّ النتائج غير موثوقة بسبب تدنّي مستويات الفقر.
المصدر: استندت الحسابات إلى بيانات الجدول الإحصائي 5.

الشكل 3.4

نسبة السكان الذين يعيشون أوجه الحرمان البيئي ترتفع مع ارتفاع دليل الفقر المتعدد الأبعاد وبعض الحالات تخرج عن المسار العام



ملاحظة: تختلف سنوات المسح بين البلدان، ويمكن الاطّلاع على مزيد من التفاصيل في الجدول الإحصائي 5. وتبرز هذه الأرقام حالات الخروج على المسار السائد، وقد حُدّدت بتطبيق تمارين الارتداد المفصلة في النص.
المصدر: حسابات مكتب تقرير التنمية البشرية بالاستناد إلى الجدول الإحصائي 5.

الجدول 3.1

البلدان العشرة التي سجلت أدنى نسبة من أوجه الحرمان البيئي في الفقر المتعدد الأبعاد، وذلك حسب آخر سنة متوفرة في الفترة 2000–2010

أدنى نسبة من الذين يعيشون في فقر متعدد الأبعاد ويعانون من وجه واحد على الأقل من أوجه الحرمان البيئي	أدنى نسبة من الذين يعيشون في فقر متعدد الأبعاد ويعانون من أوجه الحرمان الثلاثة
البرازيل	بنغلاديش
غيانا	**باكستان**
جيبوتي	غامبيا
اليمن	نيبال
العراق	الهند
المغرب	بوتان
باكستان	**جيبوتي**
السنغال	**البرازيل**
كولومبيا	**المغرب**
أنغولا	**غيانا**

ملاحظة: البلدان التي تظهر أسماؤها بالخط العريض واردة في القائمتين.
المصدر: حسابات مكتب تقرير التنمية البشرية بالاستناد إلى الجدول الإحصائي 5.

ارتفاع دليل الفقر المتعدد الأبعاد، لكن هذا النمط ليس ثابتاً وينطوي على حالات تخرج على المسار العام (الشكل 3.4).

تعاني البلدان الواقعة فوق الخط الذي يحدّد المسار السائد من فقر بيئي يتجاوز المتوسط، أمّا البلدان الواقعة دون الخط فأداؤها أفضل من المتوسط. والبلدان التي تسجل أدنى نسبة من السكان الذين يعيشون وجهاً على الأقل من أوجه الحرمان معظمها من البلدان العربية ومنطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي (سبعة من أصل البلدان العشرة الأولى). أمّا البلدان التي سجلت أدنى نسة من السكان الذين يعيشون أوجه الحرمان البيئي الثلاثة، فمعظمها من بلدان جنوب آسيا (خمسة من البلدان العشرة الأولى، الجدول 3.1).

وترد باكستان، والبرازيل، وجيبوتي، وغيانا، والمغرب في قائمتي البلدان العشرة الأولى، فقد سجلت أداء جيداً من حيث تدني نسبة السكان الذين يعيشون وجهاً واحداً على الأقل من أوجه الحرمان البيئي، وكذلك الذين يعيشون الأوجه الثلاثة من هذا الحرمان.

بعض الأمثلة:

- عملت الحكومة البرازيلية طوال عقود على توسيع نطاق تأمين إمدادات المياه وخدمات الصرف الصحي، من خلال الاستثمارات والإعانات المشتركة لصالح الأسر ذات الدخل المنخفض[10]. ومن العوامل التي ثبتت أهميتها في هذا المجال الابتكار، فقد أنشئت في مدينة برازيليا شبكات المجاري للمجمعات السكنية باستخدام أنابيب ضيقة مركبة على أعماق ضحلة بدلاً من استخدام النمط التقليدي المكلف[11]. وتستخدم المنازل (بنسبة 98 في المائة) وقوداً هو الغاز النفطي المسيّل بفضل السياسات التي بدأ العمل بها في أواخر ستينات القرن العشرين لمد شبكات توصيل الغاز النفطي المسيّل ودعم هذا

المشروع بفرض ضرائب على أنواع الوقود الأخرى[12].

- في بنغلاديش، لا تتجاوز نسبة المحرومين من المياه النظيفة 4 في المائة من مجموع السكان الذين يعيشون حالة الفقر المتعدد الأبعاد، وذلك بفضل الآف الآبار اليدوية العميقة المنتشرة في البلد. لكن هناك ثغرات، فمعدّلات التغطية لا تستثني الحصول على المياه من المواسير العامة، حيث تكون أوقات الانتظار طويلة. ففي العاصمة دكا صنبور عام واحد لكل 500 من سكان الأحياء الفقيرة[13]. وعلاوة على ذلك، تفوق معدلات الزرنيخ المعدّل المحدّد في توصيات منظمة الصحة العالمية في نحو ثلث الآبار العميقة، وتشكل خطراً على صحة عشرات الملايين في بنغلاديش[14].
- وضعت حكومة جيبوتي المياه والصرف الصحي ضمن أولوياتها في منتصف تسعينات القرن العشرين[15]، وشملت الإصلاحات تمويل الأولويات والشروع بإنشاءات جديدة[16]، علماً أنّ أكثر من ثماني أسر من كل عشر في جيبوتي تستخدم مصدراً حديثاً لوقود الطهو، مع أنّ التقارير تفيد بأنّ استخدام الحطب والفحم في تزايد على أثر ارتفاع أسعار الكاز[17].
- في نيبال، تصل نسبة الذين يحصلون على المياه من مجموع السكان الذين يعيشون حالة الفقر المتعدد الأبعاد إلى نحو 78 في المائة. ونُسب الفضل في ذلك إلى الدور القيادي للمجتمعات المحلية والنساء اللواتي استطعن من خلال المنظمات غير الحكومية المشاركة في تخطيط المشاريع الصغيرة، وتصميمها، وتنفيذها في مجال الإمداد بالمياه، والصرف الصحي، والصحة، والنظافة الشخصية[18].

أما البلدان التي سجلت أسوأ أداء حسب نسبة الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد إضافة إلى الحرمان البيئي، فتقع في مناطق مختلفة من العالم، في طليعتها منطقة جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى. وفي البلدان التي كان أداؤها ضعيفاً نسبياً في هذا المجال، ظهر ضعف القدرة المؤسسية بين أسباب تدنّي هذا الأداء، ومن الأمثلة:

- نسبة السكان الذين يحصلون على المياه وخدمات الصرف الصحي في بيرو هي من أدنى النسب في أمريكا اللاتينية[19]. وكان ضعف القدرة المؤسسية، والتخطيط، ومراقبة الجودة من العوامل التي أعاقت التقدم على هذا الصعيد[20]. وفي ظل تدني معدّل تزويد المناطق الريفية بالكهرباء وصعوبة وصول الوقود الحديث إلى الكثير من المناطق الريفية بسبب تردّي شبكة النقل وارتفاع التكاليف، يعتمد أكثر من 80 في المائة من الأسر على الحطب للطهو[21].
- في منغوليا فوارق كبيرة بين الأرياف والمدن في الحصول على المياه النظيفة، وخدمات الصرف الصحي. وهذه الفوارق تتفاقم بفعل ضعف القدرة المؤسسية وقلة الاستثمارات. وتعطي الحكومة، من حيث المبدأ، الأولوية لاحتياجات الفقراء إلى المياه، لكن الافتقار إلى القواعد التنظيمية، في الواقع، أدى إلى تركيبة في الأسعار تتيح للشركات والقطاعات الصناعية الحصول على المياه بكلفة زهيدة وتهمل احتياجات الفقراء. ولدى حساب كمية المياه المتوفرة باللتر الواحد، يتضح من الأرقام أنّ المستهلكين في القرى وأصحاب المشاريع الصغيرة يدفعون مقابل الحصول على المياه النظيفة سعراً يضاهي بحوالى 84 مرة ما تدفعه الشركات الصناعية وشركات التعدين[22].

ويوضح دليل الفقر المتعدد الأبعاد أنماط الحرمان البيئي التي تواجه الأسر المعيشية (الإطار 3.1)، ويبيّن انتشار حالات التداخل بين أوجه الحرمان، لكنه يظهر أيضاً البلدان التي كان أداؤها جيداً نسبياً بفضل اعتماد إجراءات وبرامج سيأتي هذا التقرير على ذكرها في الفصل التالي. ويهدف التقرير إلى تبيان أداء كلّ بلد مقارنة ببلدان أخرى، وإظهار التقدّم الذي أحرزته بعض هذه البلدان على مر الزمن.

وما يستخلص من نتائج يجب تفسيره بحذر وتأنٍ. فتقرير التنمية البشرية لعام 2010 أشار إلى قيودٍ عدة تحدّ من قدرة دليل الفقر المتعدد الأبعاد كأداة للقياس. وحيث تغطي مجموعات البيانات أعواماً مختلفة، تزداد المقارنة بينها صعوبة. وفي بعض الحالات، قد لا تبيّن المسوح آخر ما تحقق من تحسّن، ولذلك لا يخلو التحليل من الثغرات. فقد اختيرت الأوجه الثلاثة للحرمان البيئي على أنّها أفضل المقاييس من حيث قابليتها للمقارنة بين البلدان. لكن بعض المخاطر البيئية التي تواجهها بلدان معيّنة قد لا تقلّ حدّة عن الأوجه المختارة لا بل تفوقها حدة. فخطر الفيضانات قد يكون هاجساً أكثر إلحاحاً بالنسبة إلى الأسر الفقيرة في بنغلاديش من الحصول على المياه.

ومن الأهمية التنبّه إلى أنّ الأداء الجيد (أو السيء) وفقاً لهذه المؤشرات لا يدل بالضرورة على تدهور بيئي على نطاق واسع. فبعض البلدان،

يوضح دليل الفقر المتعدد الأبعاد أنماط الحرمان البيئي التي تواجه الأسر المعيشية، ويبيّن انتشار حالات التداخل بين أوجه الحرمان، لكنه يظهر أيضاً البلدان التي كان أداؤها جيداً نسبياً

الإطار 3.1

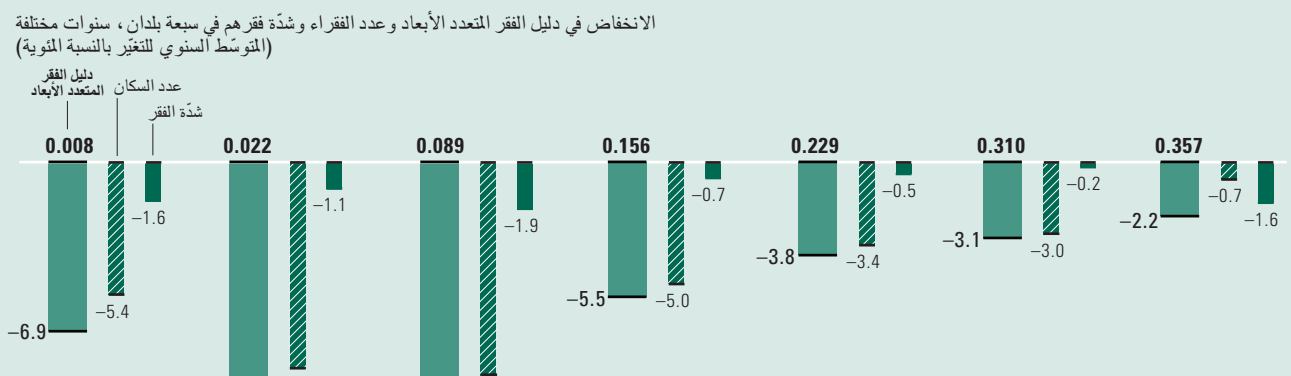
اتجاهات الفقر المتعدد الأبعاد

يقودنا الاهتمام بالإنصاف إلى التركيز على الفئات التي تعاني أقصى درجات الحرمان. وفي هذا العام، نستخدم دليل الفقر المتعدد الأبعاد لتوضيح اتجاهات سائدة في أوجه حرمان متعددة يعاني منها الفقراء في سبعة بلدان هي الأردن، وبوليفيا، وكولومبيا، وكينيا، وليسوتو، ومدغشقر، ونيجيريا. ويتضح من البحث أن الفقر قد تراجع في البلدان السبعة. وكان أسرع انخفاض للفقر بالأرقام المطلقة في بوليفيا، ونيجيريا، وليسوتو، في حين كانت نسب الانخفاض المئوية السنوية أعلى في بوليفيا، وكولومبيا، والأردن، حيث انخفاض الفقر يعني أنّ أي تراجع إضافي بسيط يؤدي إلى تراجع نسبي كبير.

ويعد رصد التراجع في انتشار حالات الفقر وفي شدتها من نقاط القوة الأساسية لدليل الفقر المتعدد الأبعاد. فهذا الدليل يشكل حافزاً قوياً للحد من عدد الفقراء وعدد أوجه الحرمان التي يعيشونها. وبذلك، يتغلب الدليل على المشكلة المعروفة في مقاييس الفقر التقليدية (التي تقتصر على عدد الفقراء)، وهي التركيز في قياس الفقر على مجرد نقل الفقراء من ما دون خط الفقر إلى ما فوق خط الفقر بقليل.

وفي البلدان السبعة المذكورة، انخفض الفقر بفعل الحد من عدد الذين يعانون من الفقر المتعدد الأبعاد، وكذلك الحد من شدة فقرهم. فالتحسن الذي شهدته مدغشقر هو في الحد من شدة الفقر، أمّا في البلدان الأخرى، فقد كان التحسّن في انخفاض عدد الفقراء.

الانخفاض في دليل الفقر المتعدد الأبعاد وعدد الفقراء وشدّة فقرهم في سبعة بلدان، سنوات مختلفة
(المتوسّط السنوي للتغيّر بالنسبة المئوية)



ملاحظة: الأرقام بالخط العريض تشير إلى مستويات دليل الفقر المتعدد الأبعاد لآخر سنة متوفّرة. وعدد الفقراء يشير إلى نسبة السكان الذين يعانون من حالة فقر متعدد الأبعاد؛ وشدّة الفقر تشير إلى متوسط نسبة أوجه الحرمان التي يعاني منها الفقراء.
المصدر: Alkire and others forthcoming.

وتحجب صورة الانخفاض العام في مستوى الفقر أنماطاً مختلفة. فمعدل تراجع الفقر المتعدد الأبعاد كان نفسه تقريباً في كينيا ونيجيريا، لكن كينيا حققت هذا المعدّل بفعل تحسين جميع مؤشرات مستوى المعيشة. أمّا نيجيريا فحققت هذا المعدّل بتحسين إمكانات الحصول على المياه والصرف الصحي، وتخفيض معدل وفيات الأطفال. ونذكر أيضاً أنّ الحد من الفقر شمل جميع المناطق في كينيا، لكن في نيجيريا، تفاقم الفقر في المنطقة الشرقية الشمالية، وهي أفقر المناطق، أمّا المنطقة الجنوبية فقد شهدت أكبر انخفاض في حالات الفقر.

المصدر: Alkire and others forthcoming، والمسوح الديمغرافية والصحية (www.measuredhs.com).

مثل الجمهورية العربية السورية، تسجل رقماً منخفضاً جداً لدليل الفقر المتعدد الأبعاد (وانخفاضاً في نسبة الحرمان البيئي من قيمة الدليل) لكنها تواجه حالات إجهاد بيئي ملحة، في شح المياه، وتدهور الأراضي، وتدني الإنتاجية الزراعية. ويركّز الفصل الرابع على أن معالجة حالات الحرمان على مستوى الأسر لا يمكن أن تكون بمعزل عن معالجة التدهور البيئي على نطاق واسع.

ويطرح الفصل الثاني فكرة مفادها أنّ طبيعة المشاكل البيئية وحدّتها تتطوّر مع التقدّم في التنمية. وأنواع المخاطر البيئية المباشرة التي تهدّد الأفراد والأسر، ويتناولها هذا الفصل، تزداد حدة وانتشاراً في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، ويعاني ويلاتها أولئك الذين يعيشون حالة الفقر، الذين يتحمّلون عبئاً مزدوجاً جرّاء الفقر المتعدد الأبعاد، بحكم تعرضهم لمخاطر البيئة المحلية المحيطة بهم مرة، ولمخاطر التدهور التي تهدّد البيئة على النطاق الأوسع مرة أخرى.

وهذا النمط نتناوله بمزيد من التفصيل من خلال العلاقة بين دليل الفقر المتعدد الأبعاد وتغيّر المناخ. ففي 130 منطقة إدارية في 15 بلداً، جرت مقارنة قيمة دليل الفقر المتعدّد الأبعاد في كل منطقة بالتغيّرات الحاصلة في معدّلات الأمطار ودرجات الحرارة في تلك المنطقة. و"الحالات الشاذة" المبيّنة في الفصل الثاني (الخريطة 2.1) ونتائج المقارنة تستحق وقفة تأمل:

- في العينة المختارة، كان متوسط درجة الحرارة في الفترة من عام 2000 إلى عام 2008 أعلى

بحوالى 0.5 درجة مئوية مما كان عليه في الفترة من عام 1951 إلى 1980، بينما ارتفع معدل تساقط الأمطار بنحو 9 مليمتر (أو 4.6 مليمتر إذا استثنينا بعض التغيّرات الشديدة في إندونيسيا)، وارتفعت درجة الحرارة في 106 حالات من أصل 110 حالات، كما ارتفع معدّل تساقط الأمطار في حوالى 85 حالة (بنسبة 80 في المائة).

- يُلاحظ وجود علاقة ترابط قوي بين ارتفاع مستويات دليل الفقر المتعدد الأبعاد وارتفاع درجات الحرارة، توحي بأنّ المناطق المحلية التي شهدت أبرز حالات الارتفاع هي بالإجمال أشدّ فقراً من المناطق التي شهدت تغيّرات طفيفة[23].

أمّا بالنسبة إلى تساقط الأمطار فليس ما يشير إلى نمط ثابت[24]. فداخل البلدان، تخفي الاتجاهات العامة فوارق كبيرة. غير أن نتائج الأبحاث التي تدرس آثار تغيّر المناخ على فقر الدخل تشير إلى علاقة ترابط بين الفقر وتغيّر المناخ[25]. ولا بدّ من التعمّق في الدراسات فيشمل العمل على الموضوع الأبعاد المتعدّدة للفقر.

وفي الحالات التي يجتمع فيها الفقر وتغيّر المناخ للحد من الإمكانات، يكون الفقراء الفئة الأكثر تعرضاً للمخاطر. فعبء مخاطر تدهور البيئة يقع ثقيلاً على الفئات المحرومة لأنّ خيارات التكيّف المتاحة لها محدودة نسبة لما هو متاح للفئات الأخرى. وسنتناول جوانب معيّنة لكيفية تأثير التدهور البيئي على التنمية البشرية، والأضرار التي يمكن أن يلحقها بالفئات المحرومة.

المخاطر البيئية على رفاه البشر

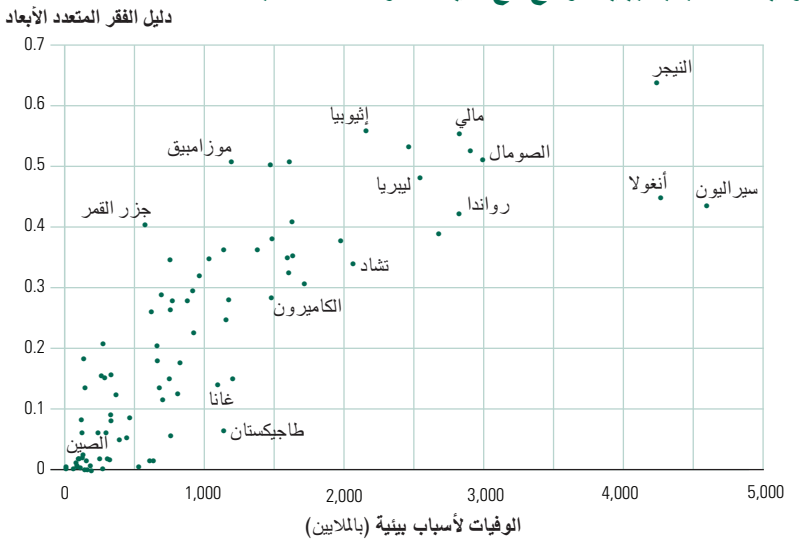
لمخاطر التدهور البيئي آثار تمسّ بإمكانات البشر وتعطّلها، لا سيما الفئات الفقيرة والمحرومة. ولتوضيح طرق تأثير هذه المخاطر وطبيعتها، لا بدّ من بحث عواقب التدهور على الصحة، والتعليم، وموارد الرزق، والأوجه الأخرى للرفاه، بما في ذلك الخيارات التي يجب أن يتمتع بها البشر في قضاء وقت الفراغ، وانتقاء مكان السكن، والعيش في مأمن من الصراعات.

المخاطر على الصحة

يتناول هذا الفصل الأضرار التي تصيب الصحة نتيجة لعوامل بيئية مثل تلوث الهواء في الأماكن المغلقة، وتلوث الهواء الطلق، وتلوث المياه، وعدم توفر خدمات الصرف الصحي المحسّن، وتغيّر المناخ. ويؤثر التدهور البيئي على صحة

الشكل 3.5

الوفيات لأسباب بيئية ترتفع مع دليل الفقر المتعدد الأبعاد



ملاحظة: تُستثنى البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة جدّاً. تتفاوت سنوات المسح بين البلدان؛ يمكن الاطّلاع على مزيد من التفاصيل في الجدول الإحصائي 5.

المصدر: تستند الحسابات إلى الجدول الإحصائي 5 و Prüss-Üstün and others 2008.

الإنسان من خلال التأثير على البيئة الطبيعية المادية والاجتماعية التي تحيط بالأفراد والأسر، ويتوقف على ما يملكونه من معرفة، وأصول، وسلوك. وعندما تلتقي أبعاد الحرمان، تتفاقم المخاطر على الصحة. فهذه المخاطر تبلغ أشدّها، مثلاً، في حالة الحرمان من المياه وخدمات الصرف الصحي. ويتبيّن من تحليل الفقر المتعدد الأبعاد أنّ الوفيات لأسباب بيئية تكثر غالباً حيث ينتشر هذا النوع من الحرمان. فمن أصل البلدان العشرة التي تسجل أعلى قيمة لدليل الفقر المتعدد الأبعاد، تسجل ستة بلدان أعلى معدلات من الوفيات المنسوبة إلى أسباب بيئية (الشكل 3.5)[26]. والجدير بالذكر أيضاً أنّ التكاليف الاقتصادية للأضرار التي تصيب الصحة نتيجة لعوامل بيئية، بما في ذلك سوء التغذية، مرتفعة جداً. وأشارت تقديرات البنك الدولي مؤخراً إلى أنّ هذه التكاليف تبلغ نحو 6 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في غانا، وأكثر من 4 في المائة في باكستان. وإذا أضيفت إلى هذه التكاليف الآثار البعيدة المدى التي تطال التعليم والدخل، فسترتفع نسبتها السنوية لتصل إلى 9 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي لكل من البلدين[27].

وتورد دراسة منظمة الصحة العالمية عن عبء المرض في العالم حقائق تؤكد أهمية العوامل البيئية. فعدم نظافة المياه، وعدم توفر مرافق الصرف الصحي المحسّن، والنقص في النظافة الصحية، هي من الأسباب العشرة الأولى للوفاة في العالم. وكل عام، يذهب ضحية الأمراض الناجمة عن

العوامل البيئية، ومنها الالتهابات التنفسية الحادة وحالات الإسهال، أكثر من ثلاثة ملايين طفل دون سن الخامسة، وهذا العدد يفوق مجموع الأطفال من هذه الفئة العمرية في البرتغال، وبلجيكا، وسويسرا، والنمسا، وهولندا[28]. وفي البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، تُعزى نسبة 14 في المائة من العبء الناجم عن المرض إلى أسباب بيئية، وعلى رأسها تلوث الهواء في الأماكن المغلقة.

تلوث الهواء في الأماكن المغلقة

لا يزال نصف سكان العالم يستخدمون الكتلة الأحيائية التقليدية للتدفئة والطهو، وفي البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، يعتمد 94 في المائة من السكان الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد على هذه الأنواع من الوقود، فيتسبّب الدخان المتصاعد منها بالأمراض التنفسية الحادة، وسرطان الرئة، وضعف الأداء الرئوي، والتسمم بأول أكسيد الكربون، وتعطيل جهاز المناعة. ويؤدي الدخان المتصاعد من الوقود الصلب في الأماكن المغلقة إلى نحو مليوني حالة وفاة في السنة، 36 في المائة منها تقع في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، و28 في المائة في الصين، و25 في المائة في الهند[29]. ومعظم الوفيات الناجمة عن تلوث الهواء في الأماكن المغلقة تحدث بين الفقراء الذين يعيشون في المناطق الريفية ويعتمدون على الفحم للطهو والتدفئة. وكان الانتقال إلى استخدام وقود حديث للطهو أسرع في المدن، ففي الصين مثلاً، تستخدم 82 في المائة من الأسر الغاز[30].

ويبلغ عدد الوفيات بفعل تلوث الهواء في الأماكن المغلقة في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة 11 مرة عدد الوفيات التي تحدث لهذا السبب في البلدان الأخرى، و20 مرة عدد الوفيات في البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة جداً. وتلوث الهواء في الأماكن المغلقة هو أيضاً العامل الذي يسبّب 5.4 في المائة من عبء المرض في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، وهذا الرقم يرتفع إلى 10 في المائة في أفغانستان، البلد الأكثر تضرراً من هذا النوع من التلوث[31].

وأكثر المتضررين من تلوث الهواء في الأماكن المغلقة هم الأطفال والنساء، فهم يمضون وقتاً أطول داخل المنازل حيث يُستخدم الحطب[32]. وإحراق الحطب هو من العوامل المؤدية إلى إزالة الغابات، وأحياناً تستعيض عنه الأسر الفقيرة بإحراق الروث ومخلفات المحاصيل. وهكذا يزداد التعرض للهواء الملوث داخل الأماكن المغلقة لأنّ هذه النيران بحاجة إلى تغذية مستمرة ودخانها أكثر سُمية[33].

وتبين الأبحاث الأساسية التي أجريت لأغراض إعداد هذا التقرير أنّ الوفيات بفعل التعرض لتلوث الهواء في الأماكن المغلقة ترتفع بارتفاع دليل الفقر المتعدد الأبعاد على مستوى البلد[34]. وهذا يبين مدى مساهمة الحرمان من وقود الطهو في الفقر المتعدد الأبعاد، وكذلك في تدهور صحة الفقراء. والأسر الفقيرة تعلم أنّ إحراق الحطب يؤذي العينين ويضر بالجهاز التنفسي. وتعلق امرأة مسنّة من بوتان قائلة: "إن إحراق الحطب سبب مشاكل في العينين والسعال للكثير من النساء المسنّات في قريتها[35]". وفي الهند علّقت رابياخاتون من بيهار بالقول: "لطالما استخدمنا الأغصان والفروع من الأشجار القريبة وقوداً للطهو، والجميع يفعل

الإطار 3.2

تلوث الهواء وعواقبه الصحية في الصين

يبلغ تلوث الهواء الطلق معدّلات مرتفعة في الصين، خاصة في المدن وفي المناطق الشمالية. وقد خلص تقييم بيئي رسمي أجري مؤخرًا إلى أنّ مدينة واحدة تقريباً من أصل كل خمس مدن لا تستوفي المعايير الحكومية لجودة الهواء، وسيرتفع العدد بالتأكيد قياساً إلى معايير منظمة الصحة العالمية. ويؤدي تلوث الهواء الطلق في الصين إلى نحو 300,000 حالة وفاة و20 مليون إصابة بالأمراض التنفسية كل عام، وتقدّر التكاليف الصحية بنحو 3 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي سنوياً.

ومن المصادر الكثيرة لتلوث الهواء الطلق في الصين، إحراق الفحم في المنازل والمصانع، وكذلك الغازات العادمة من محركات المركبات. ويشار إلى أنّ نسبة 70 في المائة من الكهرباء في الصين تولّد من الفحم، ومعظم هذا الفحم غني بالكبريت. ويساهم انبعاث ثاني أكسيد الكبريت في تراكم الضباب الدخاني، والمطر الحمضي، وكلها تخلّف أضراراً تطال أكثر من نصف المدن في الصين.

وتشير أنماط تلوث الهواء الطلق إلى وجود تحديات جسيمة في المدن، وربما يكون انبعاث الغازات من المركبات السبب الأسرع في زيادة تلوث الهواء في المدن، حيث تقدر وكالة حماية البيئة في الصين أنّ المركبات هي مصدر 70 في المائة من الكبريت في الهواء. ومع ارتفاع الدخل وتحسين الطرق، يسجل البلد زيادة في عدد المركبات بنسبة 20 في المائة سنوياً منذ عام 1990. ومع هذا الارتفاع لم يتجاوز عدد مالكي المركبات في الصين 3 في المائة من السكان في عام 2009. لذلك من المرجح أن يستمر هذا الاتجاه. ففي بيجين، تضاف 1,000 مركبة جديدة إلى مجموع المركبات كل يوم.

وقد سبب تلوث الهواء الطلق في الصين ارتفاعاً هائلاً في معدّل الإصابة بالربو. وفي الفترة من عام 1990 إلى عام 2000، ازداد تفشي هذا المرض بين أطفال المدن بنسبة 64 في المائة، بحيث أصبح معدّل الإصابة 2 في المائة تقريبًا من الأطفال. وفي تشونغ كينغ التي تعد إحدى أسرع المدن نمواً في البلد، بلغ عدد المصابين بالربو في عام 2000 نحو 5 في المائة من الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 14 سنة.

والجهود التي تبذلها الصين للحد من تلوث الهواء الطلق هي جزء من سياسة البلد الهادفة إلى مواجهة تغيّر المناخ، وتعزيز كفاءة الطاقة، واستخدام الطاقة المتجددة. وفي عام 2000، بدأت الحكومة تفرض استخدام البنزين الخالي من الرصاص، وقلّل هذا معدل الرصاص في الهواء في المدن. وأصبح تصنيع المركبات الجديدة التي تعمل بطاقة نظيفة من أولويات قطاع صناعة المركبات في البلد في الأعوام الخمسة التالية. وتعهدت الصين كذلك بالحد من استهلاك الطاقة وانبعاث الكربون بنسبة 18 في المائة لكل وحدة إضافية من القيمة الصناعية بحلول عام 2015، وبزيادة استهلاك الطاقة من مصادر غير الوقود الأحفوري إلى 15 في المائة بحلول عام 2020 من المستوى الحالي البالغ 8 في المائة، وهذا من شأنه أن يخفف من تلوث الهواء الطلق.

المصدر: China National People's Congress 2011; Fang and Chan 2008; Liu and Raven 2010: 8329; Millman، Tangand Perera 2008; Watts 2006، 2011; Zhan and others 2010.

ذلك، وهذا يؤذي أعيننا، لكنّنا بحاجة إليه". وفي غرب البنغال، أشار فيض الحق إلى أنّ زوجته، التي لما تبلغ الثلاثين من العمر بعد "مريضة منذ سنوات... ولا تقوى على التنفس، والسبب هو ذلك الدخان[36]".

ويتوقع أن يؤدي تأمين المواقد المتطورة، وتحسين وسائل التهوئة، واستخدام الوقود النظيف إلى التخفيف من تلوث الهواء في الأماكن المغلقة والحد من المخاطر الصحية، وأن تبذل الجهود لتوسيع نطاق الحصول على مصادر الطاقة الحديثة. وهذا موضوع البحث في الفصل التالي.

تلوث الهواء الطلق

يؤدي التعرض الطويل لتلوث الهواء الطلق إلى اضطرابات في جهاز التنفس، وإضعاف جهاز المناعة، والتسمم بأول أكسيد الكربون وأضرار أخرى تدمر الصحة[37]. وتشير الدراسات إلى أنّ تلوث الهواء الطلق يؤدي إلى ارتفاع معدّل الوفيات في الفئات المعرضة للخطر في مدينة مكسيكو[38]. وفي لينفين في الصين، ونوريلسك في الاتحاد الروسي، تنطلق من المصانع كميات من الهواء الملوث تشكل خطراً جسيماً على السكان[39]. والفئات المحرومة هي أشد الفئات تعرضاً لهذا التلوث وتأثّراً به: ففي هونغ كونغ، وهي المنطقة الإدارية الخاصة التابعة للصين، وكذلك في شانغهاي، تكثر حالات الوفاة بسبب تلوث الهواء الطلق بين الفقراء وذوي التحصيل العملي المنخفض[40].

وهذا النمط يسود مختلف أنحاء العالم. ففي إنكلترا، تقع نصف حارقات النفايات في البلديات التي تشكل العُشر الفقير من مجموع البلديات[41]، وهذا يزيد احتمال تعرض الأسر الفقيرة والأقليات الإثنية لاستنشاق الهواء الملوث. أمّا المناطق التي تسجل النسبة العليا في امتلاك السيارات فتتمتع بالهواء النقي[42]. وفي ريجنموند في هولندا، تعاني الأسر الفقيرة وأسر الأقليات من مشاكل الهواء الملوث وتعيش في مناطق قريبة من مواقع مكبات النفايات[43]. وفي كاسل في ألمانيا، يكثر تلوث الهواء في الأحياء التي يعيش فيها السكان الأجانب[44]. وفي فرنسا، تتركز المواقع الصناعية والنووية، وكذلك حارقات النفايات ومرافق معالجتها، في التجمّعات التي تضمّ نسباً مرتفعة من المهاجرين[45].

وما يحمل على التفاؤل، كما ورد في الفصل الثاني، هو التراجع في معدّل تلوث الهواء، مع أنه لا يزال مرتفعاً في مدن البلدان الفقيرة. ومرة أخرى، تبرز حالة الصين، حيث تتضرر جودة الهواء بسبب ازدياد استهلاك الطاقة من الفحم والأنواع الأخرى من الوقود الصلب، وكذلك بسبب التلوث الناجم عن المركبات (الإطار 3.2).

تلوث المياه وعدم توفر الصرف الصحي المحسّن

عدم توفر خدمات الصرف الصحي والمياه النظيفة خطر يقوّض فرص الكثيرين في الحياة، وخاصة في البلدان الفقيرة. وفي البلدان ذات التنمية البشرية المتوسطة، يعاني نصف السكان من الحرمان من خدمات الصرف الصحي المحسن، ويفتقر شخص من كل ثمانية أشخاص إلى المياه النظيفة. وفي البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، تبلغ نسبة الحرمان من المياه 65 في المائة، ونسبة الحرمان من الصرف الصحي 38 في المائة. ويعاني أربعة أشخاص من أصل كل عشرة في العالم من الحرمان من مراحيض تستوفي معايير الصحة العامة، وتصل هذه النسبة إلى ثمانية أشخاص من أصل عشرة من الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد. والفوارق على هذا الصعيد شاسعة بين المدن والأرياف. وتشير الإحصاءات إلى أن خدمات الصرف الصحي المحسّن كانت تصل إلى أقل من نصف السكان في الأرياف في عام 2008، مقابل نحو ثلاثة أرباع السكان في المدن[46].

ولأوجه الحرمان هذه أثر بالغ على الصحة. ففي حالة الأطفال دون سن الخامسة، تعد العوامل البيئية السبب الرئيسي لأكثر من ثلث عبء المرض في العالم[47]. أمّا الأمراض الناجمة عن الإسهال، فهي السبب في مليوني حالة وفاة بين الأطفال دون سن الخامسة. وتشير آخر التقديرات إلى أنّ تحسين الصرف الصحي وتوفر مياه الشرب قد يسهمان في إنقاذ حياة 2.2 مليون طفل في السنة، أي نحو 5,500 طفل في اليوم[48]. ونصف حالات سوء التغذية تُنسب إلى عوامل بيئية، وعلى رأسها تدني جودة المياه، والصرف الصحي، والنظافة الشخصية[49]، وسوء التغذية الناتج من هذه العوامل هو سبب لنحو 70,000 حالة وفاة بين الأطفال في السنة، في حين أنّ الأطفال الذين يعانون من نقص الوزن أكثر عرضة للأمراض المعدية، ويقل احتمال تعافيهم التام عندما يصابون بها[50]. وسوء التغذية بين الأطفال يعوق النمو المعرفي والأداء التعليمي، ويحد من الفرص المتاحة لهم في الحياة.

والنقص في المياه وخدمات الصرف الصحي يؤدي أيضاً إلى مجموعة واسعة من المشاكل الصحية، وهذا ما أفاد به تقرير التنمية البشرية لعام 2006. واليوم يتعرض مليارات البشر

للإصابة بأمراض بسبب الطفيليات، ففي العالم 1.5 مليار مصاب بدودة الأسكاريس، و740 مليون مصاب بالدودة الصنارية، و200 مليون مصاب بداء المنشقات، و40 إلى 70 مليون مصاب بنخر الكبد. ويُرجّح سقوط الملايين من البشر ضحايا للداء المعوي وهو مرض تسببه بكتيريا تعيش في البراز، ويصيب الأمعاء، ويمنع امتصاص المغذيات. وهذه الأمراض، بالإضافة إلى التهاب الكبد الوبائي، والتيفوئيد، وشلل الأطفال، يمكن تفاديها بالنظافة الشخصية وتوفر المرافق الصحية المحسّنة. وهذا ما سيتناوله الفصل الرابع. وعلاوة على الخسائر البشرية، تسبب هذه الأمراض خسائر مادية ضخمة، منها الخسائر الاقتصادية الناجمة عن تردي خدمات الصرف الصحي وقلة النظافة الشخصية. ففي عام 2007، بلغ مجموع هذه الخسائر نحو تسعة مليارات دولار (حسب أسعار عام 2005) في أربعة بلدان هي: كمبوديا (7.2 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي)، وإندونيسيا (2.3 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي)، والفلبين (1.5 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي)، وفييت نام (1.3 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي). وهذه الخسائر تعادل 2 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي لهذه البلدان مجتمعة[51]. والحصول على خدمات الصرف الصحي ضروري جداً للنساء، إذ يسهم في تحسين أوضاعهن الصحية[52]، كما يسهم في توفير الوقت، وضمان الخصوصية، وحمايتهن من الاعتداءات الجنسية[53].

قد يكون السكان الأصليون في بعض البلدان أكثر تعرضاً للمخاطر الصحية بفعل التدهور البيئي

تغيّر المناخ

تتصف المخاطر الصحية التي يسببها تغيّر المناخ بالشدة والتنوع. ومن هذه المخاطر تعاظم خطر وقوع الأحداث المناخية المتطرفة، وارتفاع ملوحة الأرض والمياه العذبة نتيجة لارتفاع مستويات سطح البحر، وتغيّر ديناميات الأمراض المعدية بسبب ارتفاع درجات الحرارة. فارتفاع درجات الحرارة سيؤدي كذلك إلى انتشار وتفشي الأمراض التي تحملها القوارض والناقلات الأخرى للمرض، فتزيد من انتشار أوبئة مثل الملاريا، والتهاب الدماغ الذي تنقله حشرة الحجن، وحمى الضنك[54]. وتشير التقديرات إلى أنّ عدداً يتراوح بين 260 و320 مليون شخص إضافي سيصابون بالملاريا بحلول عام 2080[55]، وعدد أكبر بكثير سيتعرّض للإصابة بحمى الضنك[56]. وقد ورد في دراسة أجريت حديثاً وشملت 19 بلداً أفريقياً أنّ تقلبات المناخ زادت من تفشّي الإسهال، والأمراض التنفسية الحادة، ونقص التغذية بين الأطفال دون سن الخامسة.

وسيزداد الإجهاد بفعل ارتفاع درجات الحرارة، وسيلقى المزيد من الناس حتفهم بسبب ضربات الشمس، وخاصة سكان المدن، والذين يعانون من أمراض في الجهاز التنفسي. كما سيرتفع عدد حالات الإسهال مع ارتفاع درجات الحرارة[57]. وبحلول عام 2050، قد يؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر، والجفاف، وموجات الحر، والفيضانات، وتقلب معدّل تساقط الأمطار إلى إصابة المزيد من الأطفال بسوء التغذية، بحيث يزداد عدد المصابين بنحو 25 مليون طفل، علماً أنّ تدهور جودة الأراضي والنظام الإيكولوجي سيؤدي إلى تفاقم حالة سوء التغذية[58]. وتتوقف صحة هذه التكهنات على استمرار الأمور على حالها. أمّا إذا عملنا على تحقيق الاستدامة في الممارسات والسلوك كما يبين الفصل الرابع، فقد نتمكن من إحباط هذه التكهنات وقلبها إلى توقعات إيجابية.

وقد يكون السكان الأصليون في بعض البلدان أكثر تعرضاً للمخاطر الصحية بفعل التدهور البيئي. ففي شمال أستراليا مثلاً، سيعاني السكان الأصليون في الأماكن النائية، حيث معدلات الأمراض التنفسية وأمراض القلب والأوعية الدموية مرتفعة أصلا، من ارتفاع درجات الحرارة وتكرار موجات الحر. وقد تشتد العواقب على صحة السكان الأصليين عندما يرتبط هؤلاء بالنظم الإيكولوجية التي يعيشون فيها، باعتبارها أرض الأجداد، والهوية، واللغة، ومصدر الرزق، وموئل المجتمع المحلي[59].

التأثير على التعليم

لقد ورد في تقرير التنمية البشرية لعام 2010، أن التقدّم المحرز في توسيع التعليم الابتدائي هو من الإنجازات الكبيرة التي تحققت في الأعوام الأربعين الماضية. وقد ارتفعت نسبة الأطفال الملتحقين بالمدارس من 57 في المائة إلى 85 في المائة، بل أوشك بعض البلدان أن يحقق تعميم التعليم الابتدائي. غير أنّ الثغرات لا تزال قائمة، فمن أصل كل عشرة أطفال في سن التعليم الابتدائي في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، لا يزال ثلاثة على الأقل خارج المدرسة[60]. ولا يزال تعميم التعليم مقيّداً بمجموعة من العوائق يرتبط بعضها بعوامل بيئية.

فالكهرباء مثلاً تسهم في تحسين مستوى الالتحاق بالمدارس والتحصيل العلمي. وتحسين الإنارة يسمح بإطالة الوقت المخصص للدراسة، ووصول الكهرباء إلى المنازل والمدارس يتيح للأطفال قضاء

وقت أطول في المدرسة، ويسمح للأطفال والكبار بتخصيص مزيد من الوقت للقراءة[61]. فمع توفر الكهرباء في شمال غرب مدغشقر، أصبح بإمكان الفتيات أداء الفروض المدرسية، وبإمكان الأمهات مساعدتهن بعد الانتهاء من الأعمال المنزلية[62]. وفي بنغلاديش يرتبط الوقت الذي يمضيه الأطفال في المدرسة ارتباطاً وثيقاً بتوفر الكهرباء أياً يكن وضع الأسر من حيث الملكية (ملكية الأراضي)[63]. وفي فييت نام، ازداد الالتحاق بالمدارس في المجتمعات التي وصلتها إمدادات الكهرباء في الفترة من عام 2002 إلى عام 2005، بنسبة 17 في المائة للفتيان و15 في المائة للفتيات[64].

ومن فوائد الحصول على الكهرباء وأنواع الوقود الحديثة الأخرى تقصير الوقت الذي يهدره السكان في جمع الوقود الأحيائي[65]. ففي ملاوي، يتولّى الأطفال غالباً جمع الحطب وموارد أخرى. وهذه المهام تقلّل من احتمال التحاقهم بالمدارس نظراً إلى طول الوقت الذي تستغرقه[66]. وفي أرياف إثيوبيا، ينخفض احتمال الالتحاق بالمدرسة، وخصوصاً للفتيان، مع ازدياد الوقت اللازم للوصول إلى مصدر جلب المياه[67].

وهناك علاقة سلبية بين جمع الأطفال للموارد واحتمال حضورهم إلى المدرسة، ولا يؤثر جمع الموارد على الأداء المدرسي للذين يحضرون. وفي منطقة كيامبو في المنطقة الوسطى في كينيا، يبلغ متوسط الوقت المخصص لجمع الحطب أكثر من أربع ساعات يومياً، ويتراوح بين نصف ساعة وعشر ساعات[68]، وكثيراً ما يُطلب من الفتيات التوفيق بين مهمة جمع الموارد والالتحاق بالمدرسة.

وفي الولايات الهندية أندرا براديش، وغوجارات، وراجستان، وماهاراشترا مثلاً، توفر منظمة الأمم المتحدة للطفولة مصابيح تعمل بالطاقة الشمسية للمدارس، ولمجموعات مكافحة الأمية بين النساء، لتشجيع تعليم الفتيات. وننقل هنا ما قالته ماناشا التي تبلغ من العمر 13 سنة: "عندما كانت الإنارة غير متوفرة، كنا ننام باكراً بعد العشاء وننهض باكراً، أمّا الآن، فيمكنني الدراسة في الليل[69]". ويتناول الفصل الرابع الإجراءات المتخذة لتأمين الكهرباء.

المخاطر على موارد الرزق

يحمل التدهور البيئي مخاطر على موارد رزق الملايين من سكان العالم، ممن يعتمدون مباشرة على الموارد البيئية للعمل. فنحو 1.3 مليار شخص، أي حوالى 40 في المائة من السكان الناشطين اقتصادياً في العالم، يعملون في الزراعة، وصيد الأسماك، واستغلال الغابات، والصيد، وجمع الموارد الطبيعية. ويُلاحظ أيضا أنّ ستة أشخاص تقريباً من أصل كل عشرة ناشطين اقتصادياً في هذه القطاعات هم من سكان البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، في حين يعمل 3 في المائة فقط في هذه القطاعات في البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة جداً. ففي بوتان، وبوركينا فاسو، ونيبال، يعتمد 92 في المائة من السكان الناشطين اقتصادياً على الموارد الطبيعية مباشرة في تأمين أرزاقهم، في حين لا يعتمد على هذه الموارد أكثر من واحد في المائة في البحرين، وسنغافورة، وسلوفينيا، وقطر[70].

ويعتمد الفقراء في المناطق الريفية اعتماداً كبيراً على الموارد الطبيعية لتأمين دخلهم[71]. وقد يلجأ إلى هذا القطاع آخرون لا يعملون فيه عادة عندما تضيق بهم الظروف[72]. وسيكون للتدهور البيئي آثار مختلفة على إنتاج المحاصيل، وتوفر الأسماك، واستخراج السلع من الغابات، والصيد، وجمع الموارد الطبيعية، فيقع ضررها على بعض المجموعات أكثر من غيرها. ويتوقف مدى تأثير التدهور البيئي على الناس على موقعهم، وما إذا

الإطار 3.3

السكان الأصليون، الحقوق في الأراضي والأرزاق

توقع الأنماط المناخية غير الاعتيادية والعواصف ضرراً بمجتمعات السكان الأصليين الذين يعتمدون على الموارد الطبيعية في تأمين قوتهم. ففي شمال كندا، أدّى الاحترار العالمي إلى تقصير الفترة التي تكون فيها طرق الجليد البحري مفتوحة إلى أماكن الصيد، وإلى تقويض أمن الغذاء وسلامته بين شعوب الإنويت في نونافيك في الكوبيك، وكذلك في نوناتسيافوت في لابرادور. وفي بيرو، ازدادت موجات البرد الغريبة، وانخفضت الحرارة إلى درجة غير مسبوقة بلغت 35 درجة مئوية تحت الصفر في أعالي الإنديز. وفي عام 2004، توفي 50 طفلاً، وأصيب 13,000 شخص بأمراض حادة، كما قضت هذه الظروف على 70 في المائة من المواشي.

وتنطوي علاقة السكان الأصليين بأرضهم على أبعاد ثقافية وروحية، وهذه العلاقة قد تضطرب بسبب ممارسات استغلال الأراضي. ومع تزايد طلب الغرباء على أراضي السكان الأصليين لتحويلها إلى محميات أو استخراج الموارد منها، تتخذ قرارات بشأن استخدام هذه الأراضي بدون مشاركة الأشخاص المتضررين من هذه القرارات. فقد يرغب السكان الأصليون في الحفاظ على بيئتهم ومواردهم . وهذا التناقض بين رغبة السكان الأصليين والقرارات المخالفة يمكن أن يكون مصدر توتر وصراع.

ويوضح الفصل الرابع أن الحكومات تعترف أكثر فأكثر بخصوصية علاقة السكان الأصليين في كل مكان بأرضهم وبيئتهم. وفي عام 2004، أقرّت المحكمة العليا في كندا بالالتزام الواجب على الحكومة باحترام الحقوق العائدة لقبيلتين من قبائل السكان الأصليين في منطقة كولومبيا البريطانية. وتتضمن معظم الدساتير في بلدان أمريكا اللاتينية أحكاماً بشأن تنظيم الأراضي، والمناطق، والموارد الطبيعية الخاصة بالسكان الأصليين . فالدستور البوليفي لعام 2009 يعترف بحقوق السكان الأصليين في أراضيهم الأصلية، ويضمن استخدامهم وتطويرهم للموارد الطبيعية بطرق مستدامة، وبما يتماشى مع الرؤية الإنمائية البديلة (vivir bien)، وهي تحقيق الرفاه الروحي والجماعي للناس من غير المساس بسلامة الطبيعة.

المصدر: Furgal and Seguin 2006; Simms, Maldonado and Reid 2006; World Bank 2008c; Colchester 2010; Green, King and Morrison 2009; Manus 2006; Aguilar and others 2010.

كانوا منتجين للموارد الطبيعية أو مستهلكين لها، وعلى الغرض من الإنتاج وما إذا كان لتأمين الحاجات اليومية أو للسوق، والقدرة على التنقل بين الأنشطة وتنويع موارد الرزق من مصادر أخرى. والمرأة في البلدان الفقيرة تعتمد على زراعة الكفاف أكثر من الرجل، وتُعنى بجمع المياه. وطبيعة عملها هذه تعرضها لأضرار جسيمة[73].

ويستحق السكان الأصليون لفتة خاصة في هذا السياق (الإطار 3.3). فهم يشكلون 5 في المائة من مجموع سكان العالم[74]، ويمتلكون أو يشغلون أو يستخدمون (عادة بموجب حقوق عرفية) قرابة 22 في المائة من مساحة الأراضي في العالم، وهي أراضٍ تختزن 80 في المائة من التنوع البيولوجي على هذه الأرض[75]. ويمتلك السكان الأصليون ومجتمعاتهم، بحكم القانون، نحو 11 في المائة من الغابات في العالم[76]، ويعتمد حوالى 60 مليون منهم اعتماداً كاملاً على موارد الغابات لتأمين أرزاقهم[77]. والسكان الأصليون يعيشون غالباً في نظم إيكولوجية شديدة التأثر بمخاطر تغيّر المناخ، كما في الدول الجزرية الصغيرة النامية، ومناطق القطب الشمالي، والسواحل، والمناطق الواقعة على المرتفعات الجبلية، ويعتمدون على صيد الأسماك، والصيد، والزراعة للبقاء على قيد الحياة[78].

يحمل التدهور البيئي مخاطر على موارد رزق الملايين من سكان العالم، ممن يعتمدون مباشرة على الموارد البيئية للعمل

والآن، ننتقل إلى بحث الآثار المختلفة للاتجاهات البيئية على العاملين في الزراعة، واستغلال الغابات، وصيد الأسماك.

المخاطر على الزراعة

الزراعة هي المصدر الرئيسي الذي يعيش منه معظم الفقراء في العالم[79]. ومن دعائم الإنتاج الزراعي البيئة الطبيعية التي تنظم دورات المواد المغذية والمياه على الأرض. ومع ازدياد الزراعة المكثفة لتلبية الاحتياجات الغذائية للعدد المتزايد من السكان، تبقى النظم الإيكولوجية السليمة ثروة أساسية لا يمكن التفريط بها. وما يشهده العالم من تدهور بيئي يأتي بعوامل خطيرة تدخل في تفاعلات معقدة، وتهدّد موارد الرزق والأمن الغذائي. ومن هذه العوامل يركز هذا الفصل على الآثار الناجمة عن تدهور الأراضي، والإجهاد المائي، وتغيّر المناخ.

فتدهور الأراضي يؤدي إلى تقليص المساحات الصالحة للزراعة، وخفض المحاصيل، وتكرار الفيضانات، وغيرها مثل:

- فقدان التربة السطحيّة الخصبة الذي يضعف إنتاجية الأرض، ويوقع خسائر في المحاصيل قد تصل نسبتها إلى 50 في المائة في أسوأ الحالات[80]. ومن المناطق الأكثر تضررا جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى (لا سيما أنغولا وسوازيلند والغابون)، وشرق آسيا والمحيط الهادئ (لا سيما إندونيسيا والصين وماليزيا وميانمار).
- تعرض الأراضي الجافة التي تؤوي نحو ثلث سكان العالم لخطر التصحر[81]، ومن الأراضي الشديدة التعرض لهذا الخطر الأراضي الجافة الواقعة جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى بسبب ضعف قدرتها على المقاومة[82]، كما تتأثر أماكن أخرى في العالم، فتدهور الأراضي في مقاطعة مينكين في شمال الصين أدى إلى هجر أكثر من 80 في المائة من الأراضي الزراعية فيها[83].

وبحلول عام 2050، يتوقع أن يؤثر شح المياه على أكثر من 1.8 مليار شخص[84]، وتشير الأبحاث الميدانية إلى أنّ الآثار المباشرة لشح المياه على زراعة المحاصيل قد يكون أسوأ على المزارعين الفقراء. فالمزارعون الفقراء في أرياف المكسيك، الذين لا يتوفر لهم رأس المال للتكيّف مع تدني معدّل تساقط الأمطار، لا يستطيعون شراء بذور تقاوم الجفاف، أو توفير المياه في أنابيب. ولا تستطيع برامج التمويل الحكومية مساعدة الفقراء عندما تكون المتطلبات الفنية والمساهمات اللازمة باهظة الكلفة[85].

وتتوقف آثار تغيّر المناخ على سبل عيش المزارعين على نوع المحصول، وطبيعة المنطقة، وتوالي المواسم. وقد تناول الباحثون الصلة بين تغيّر المناخ ومحاصيل المراعي باستخدام نماذج محاكاة، ودراسات إحصائية، ونهج نفسانية (Hedonic). ويتضح من نتائج هذه الأبحاث أنّ الارتفاع المعتدل في درجات الحرارة (بما لا يزيد على درجتين مئويتين) قد يفيد المحاصيل في الأجل القريب في المناطق المعتدلة المناخ، لكنه سيلحق أضراراً بالمناطق الاستوائية والمناطق شبه القاحلة. وعلى الصعيد العالمي، انخفض إنتاج الذرة بنسبة 3.8 في المائة، وإنتاج القمح بنسبة 5.1 في المائة منذ عام 1980 بسبب تغيّر المناخ، مع اختلاف كبير بين المناطق (حتى إنّ بعض البلدان تستفيد من تغيّر المناخ). أمّا في زراعة الأرز والصويا، فقد عوّضت أرباح بعض البلدان خسائر البلدان الأخرى[86]. وتشير التكهنات للفترة حتى عام 2030 إلى أنّ إنتاج الذرة والقمح في جنوب القارة الأفريقية سيسجّل انخفاضاً حاداً، بينما يتوقع أن تزداد محاصيل الأرز بفعل تغيّر المناخ[87]. ويتوقع ارتفاع محاصيل الذرة البعلية في شمال شرق الصين، وانخفاضها في المناطق الجنوبية منها. وفي

العالم، يتوقع أن تكون لتغيّر المناخ آثار أحيائية فيزيائية سلبية على المحاصيل المروية والبعلية بحلول عام 2050[88].

والتفاوت في الآثار يدلّ على ضرورة إجراء تحليل مفصل يتناول كل منطقة على حدة، ويشمل كذلك الاختلاف في أنماط إنتاج الأسر وأنماط استهلاكها، وإمكانات الحصول على الموارد، ومستويات الفقر، والقدرة على التكيّف مع المتغيّرات[89]. فالزراعة مثلاً هي قطاع العمل الرئيسي للمرأة الريفية في معظم المناطق النامية. غير أن المرأة لا تحظى بالقدر نفسه من الأصول والنواتج والخدمات التكميلية التي يحظى بها الرجل. والتباينات في ملكية الأراضي حادة جداً، حيث 20 في المائة فقط من أصحاب الأراضي هم من النساء في البلدان النامية، والأراضي التي يملكنها هي أصغر مساحة من الأراضي التي يملكها الرجال[90].

ولا بدّ من زيادة إنتاج الغذاء لتلبية احتياجات الأعداد المتزايدة من السكان. غير أن المخاطر البيئية الناجمة عن تدهور الأراضي، وشح المياه، وتغيّر المناخ ستؤدي إلى الحد من الإمدادات الغذائية. ويتوقع أن تؤدي العوامل البيئية الضارة إلى ارتفاع الأسعار الفعلية للمواد الغذائية في العالم بنسبة تتراوح بين 30 و50 في المائة في العقود المقبلة وازدياد تقلب الأسعار[91]. وقد يتفاقم فقر الدخل وسوء التغذية إذا ما ارتفعت أسعار الأغذية الأساسية، كما حدث على أثر الارتفاع الحاد في أسعار المواد الغذائية في عامي 2007 و2008[92]. فالفقراء ينفقون نسبة كبيرة من دخلهم على الأغذية الأساسية، ويضحون بسلامة التغذية ويأكلون ما يلزم للبقاء على قيد الحياة[93].

وتتوقف آثار ارتفاع أسعار الغذاء على وضع الأسر من حيث الاستهلاك والإنتاج. فسكان المدن والأسر الريفية غير العاملة في الزراعة يستهلكون الغذاء ولا ينتجونه، ويتأثرون أكثر من غيرهم بارتفاع الأسعار. غير أنّ نتائج الأبحاث متباينة:

- في أحد تمارين المحاكاة، الذي شمل 15 بلداً، لوحظ أنّ أثر ارتفاع الأسعار على فقر الدخل يتوقف على موقع الأسر، سواء أكانت تعمل في الزراعة أم خارجها[94]. وفي هذا التمرين، أشارت التوقعات إلى أنّ الضرر الأكبر لارتفاع الأسعار يقع على الأسر غير العاملة في الزراعة، حيث أصبحت نسبة 20 إلى 50 في المائة منها في حالة فقر في أنحاء عديدة من أفريقيا وآسيا. وتبيّن أن الأسر العاملة في الزراعة تستفيد من ارتفاع الأسعار، وقد خرجت أسر كثيرة من دوامة الفقر في منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، وبلدان في منطقة آسيا.
- في دراسة أخرى شملت تسعة بلدان (هي باكستان، وبوليفيا، والبيرو، وزامبيا، وفييت نام، وكمبوديا، وملاوي، ومدغشقر، ونيكاراغوا)، أشير إلى أنّ ارتفاع أسعار الغذاء زاد من فقر الدخل عموماً، مع أنّ الحال كان أفضل لمنتجي الغذاء في الأرياف[95]. وبالمثل زاد ارتفاع أسعار الغذاء من حالات الفقر وحدتها في إندونيسيا، وتايلند، والفلبين[96].

وتختلف آثار التغيّر البيئي على الأراضي، وفرص العمل، وإنتاج الغذاء باختلاف أنماط هذا التغيّر. ويبقى من الضروري دراسة الآثار المتداخلة. ففي الهند، قد يؤدي تغيّر المناخ إلى انخفاض حاد في إنتاجية الأراضي تطال أضراره 17 في المائة من المزارعين، وذلك من خلال تأثير هذا الارتفاع في أسعار الحبوب. لكن ذلك لن يكون له أثر على الاستهلاك لأنّ معظم الأسر الريفية تستمدّ دخلها من العمل لقاء أجر. وستقع معظم التكاليف على كاهل الفقراء في المدن، إذ يترتب عليهم دفع أسعار أعلى لقاء الحصول على الغذاء، وكذلك على الذين يعملون لقاء أجر، وعلى مستهلكي الغذاء في المناطق الريفية[97].

تختلف آثار التغيّر البيئي على الأراضي، وفرص العمل، وإنتاج الغذاء باختلاف أنماط هذا التغيّر. ويبقى من الضروري دراسة الآثار المتداخلة

الضغوط على الغابات

يعتمد نحو 350 مليون شخص ممن يعيشون في الغابات أو في محيطها على موارد الغابات من حطب وغيره من الموارد غير الخشبية للحصول على القوت والدخل[98]. والكثير من سكان البلدان النامية يعتمدون على الغابات لتوفير الوقود. ففي آسيا ومنطقة المحيط الهادئ يُستخدم 70 في المائة من الحطب الذي يؤخذ من الغابات لتأمين الوقود، أمّا في أفريقيا فتقارب النسبة 90 في المائة[99].

وتتحمّل النساء جلّ المسؤولية في جمع الحطب في أنحاء كثيرة من العالم. ورغم عدم كفاية البيانات العالمية حول عدد النساء العاملات في استغلال الغابات، تشير الأدلة إلى أنّ عدد النساء يفوق عدد الرجال في العمل في الغابات، لضيق فرص العمل أمام المرأة وقلة قدرتها على التنقل والعمل في قطاعات أخرى[100].

وتولّد موارد الغابات الدخل أيضاً من خلال توفير فرص العمل، وبيع السلع والخدمات، علماً أنّ المنتجات غير الخشبية المأخوذة من الغابات، مثل الغذاء، ووقود الطهو، وحطب التدفئة، وعلف الحيوانات، والطرائد البرية، والأعشاب الطبية، والمأوى، تمدّ المجتمعات المحلية بالقوت والسلع

التجارية، كما تمدّها بالنقود لدفع رسوم المدارس وثمن الدواء، والمعدات، والمؤن، والغذاء.

ويعتمد الفقراء على الغابات لتأمين النقود وأنواع الدخل غير النقدي الأخرى، ويتخذونها شبكة أمان لهم[101]. ولدى استعراض دراسات الحالة عن المجتمعات المحلية الريفية التي تعيش في الغابات الاستوائية أو على أطرافها، يُستخلص أنّ الأسر الريفية تعتمد على الغابات مصدراً لأكثر من ربع دخلها، مقابل 17 في المائة للأسر غير الفقيرة[102]. وفيما يلي بعض الأمثلة:

- في منطقة أروناشال براديش في الهند، تعتمد الأسر الفقيرة على الغابات المحلية لتوفير الأسباب الأساسية للبقاء. والاعتماد على الغابات يزداد في صفوف الأسر التي تملك أراضٍ، وتفتقر إلى التعليم، وتسكن بعيداً عن الأسواق[103].
- في جنوب إثيوبيا، أسهم الدخل الوارد من الغابات في إبقاء خُمس السكان فوق خط الفقر، مما أدى إلى الحد من عدم المساواة في الدخل بنسبة بلغت حوالى 15 في المائة[104].
- في فييت نام، وفرت منتجات الغابات للأسر الريفية شبكة أمان عندما فشلت في ذلك مصادر الدخل الأخرى. وكان الناس الذين أصابتهم الأمراض أو الأزمات الصحية أكثر اعتماداً من غيرهم على منتجات الغابات[105].

وهكذا يُلاحظ أنّ الفقراء معرّضون لمخاطر تدهور الغابات والإقصاء[106]. ففي جنوب آسيا، لجأت الأسر المعتمدة على جمع الحطب للوقود، على أثر الحد من إمكانية استغلال الغابات، إلى زيادة الوقت المخصص لجمع الحطب، وشراء الوقود، وتقليل الطهو، أمّا الأسر الغنية فتحولت إلى أنواع بديلة من الوقود[107].

البلدان المعرّضة للخطر من جراء صيد الأسماك الجائر وتغيّر المناخ هي من البلدان التي تعتمد على الأسماك للحصول على البروتين الغذائي، ولتأمين موارد الرزق ولأغراض التصدير

الجدول 3.2

متوسط الوقت الذي يخصص لجلب الحطب والمياه في أرياف بلدان مختارة من منطقة جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى (بالساعات)

الجنس والنسبة	غينيا (2002–03)	مدغشقر (2001)	ملاوي (2004)	سيراليون (2003–04)
النساء	5.7	4.7	9.1	7.3
الرجال	2.3	4.1	1.1	4.5
الفتيات	4.1	5.1	4.3	7.7
الفتيان	4.0	4.7	1.4	7.1
نسبة النساء إلى الرجال	2.5	1.1	8.3	1.6
نسبة الفتيات إلى الفتيان	1.0	1.1	3.1	1.1

المصدر: HDRO calculations based on data from Bardasi and Wodon(2009) (Guinea); Blackden and Wodon (2006) (Madagascar); Beegle and Wodon (2006) (Malawi); and Wodon and Ying (2010) (Sierra Leone).

المخاطر على مصائد الأسماك

يعمل في صيد الأسماك والزراعة المائية حوالى 45 مليون شخص، ستة ملايين منهم على الأقل من النساء[108]. ويعيش أكثر من 95 في المائة من صغار صيادي الأسماك والعاملين في هذا المجال في البلدان النامية، حيث يواجهون أحوالاً معيشية ضيقة وظروف عمل غير مستقرة. والبلدان المعرّضة للخطر من جراء صيد الأسماك الجائر وتغيّر المناخ هي من البلدان التي تعتمد على الأسماك للحصول على البروتين الغذائي، ولتأمين موارد الرزق ولأغراض التصدير[109].

ويعيش أكثر من 80 في المائة من صيادي الأسماك الفقراء في جنوب آسيا، وجنوبها الشرقي، لكن ثلثي البلدان التي تتعرض مصائد الأسماك فيها لمخاطر جسيمة من جراء تغيّر المناخ يقع في المنطقة الاستوائية في أفريقيا[110].

ويتوقع أن يؤدي تغيّر المناخ إلى خفض موارد مصائد الأسماك في جزر المحيط الهادئ بمقدار النصف بحلول عام 2100، وأن يتسبّب في انحسار غابات المنغروف، وتقلّص الشعاب المرجانية[111]. ويركز البحث الذي أجري بتكليف من مركز المحيط الهادئ التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي على الدور الأساسي لصيد الأسماك في توفير أرزاق الناس وتأمين القوت والنقود في منطقة المحيط الهادئ[112]. وسيكون لارتفاع درجات الحرارة في البحار أثر ضار على الرجال، فهم الذين يعملون في صيد الأسماك في أعماق المحيطات والصيد التجاري، في حين سيكون لانجراف السواحل أثر ضار على النساء، فهن اللواتي يعملن في جمع اللافقريات القريبة من الشاطئ.

وتختلف طريقة تصدّي السكان للآثار الناجمة عن تغيّر المناخ حسب البلدان والظروف. ففي كينيا مثلاً، تبين أنّ صيادي الأسماك الفقراء الذين يعتمدون على الصيد لتأمين القوت، ولا يستطيعون تنويع مصادر دخلهم، يبقون في قطاع صيد الأسماك حتى لو وصل معدّل انخفاض الإنتاج إلى 50 في المائة، وذلك بخلاف الصيادين الذين ينتمون إلى أسر تملك أصولاً ومصادر دخل متنوّعة[113].

غير أن الآثار المتوقعة ليست جميعها سلبية. فالبلدان الواقعة قرب خط الاستواء، حيث تكثر المياه العذبة، قد تستفيد من سمك المشط، ومن توفر المياه العذبة وارتفاع درجات الحرارة[114]، كما إنّ ارتفاع درجة حرارة المحيطات وانحسار الجليد البحري في خطوط العرض القطبية قد يزيد غلة الصيد على المدى البعيد. ويتوقع أن تحصد

أكثر الفوائد من هذا التغيّر في الاتحاد الروسي، وألاسكا، وغرينلاند، والنرويج[115].

* * *

ويستطيع السكان تعديل الاستراتيجيات التي يعتمدونها في الإنتاج والاستهلاك حسب الظروف البيئية. فيمكنهم مثلاً زراعة محاصيل تنمو في التربة الفقيرة وتقاوم ارتفاع درجات الحرارة، أو تناول الأغذية التي لا تتطلب الكثير من الطهو والكثير من الحطب. وغالباً ما يتصدّى الناس للتدهور البيئي إما باعتماد استراتيجيات بديلة لتأمين مورد الرزق في المنطقة ذاتها وإما بالرحيل[116]. وسنتناول فيما يلي عواقب أخرى لتغيّر المناخ على الرفاه.

عواقب أخرى

للتدهور البيئي عواقب أخرى متداخلة تطال الفئات المحرومة. وسنبحث فيما يلي صلة هذه العواقب باستخدام الوقت، والهجرة، وتأجيج الصراعات. وقد يؤدي الإجهاد البيئي إلى تضييق فرص العيش من الموارد الطبيعية، فيصبح على السكان إما أن يبذلوا في جمعها مزيداً من الوقت، وإما أن يضاعفوا جهودهم لتحقيق المردود نفسه، وإما أن يهاجروا هرباً من التدهور. وفي بعض الحالات يمكن أن يؤدي الإجهاد البيئي إلى زيادة احتمالات نشوب الصراعات[117].

استخدام الوقت

السكان الذين لا تصلهم أنواع الوقود الحديث والمياه الصالحة للشرب، يستغرقون وقتاً طويلاً في جمع الحطب وجلب المياه. ونصف الأسر في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، وغالبيتها تقع في جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى، تمضي أكثر من 30 دقيقة في اليوم في جمع المياه، والعبء كبير خاصة في الأرياف. ويبلغ متوسط الوقت الذي يُستغرق في اجتياز المسافات لجمع المياه 82 دقيقة في الصومال، و71 دقيقة في موريتانيا، و65 دقيقة في اليمن[118].

ويزيد الإجهاد البيئي من المسؤوليات التي تستغرق وقتاً طويلاً، ويحدّ من مقوّمات رفاه الأسر. وتبين مسوح استخدام الوقت هذا العبء، وتظهر كيفية توزيع المهام في الأسر ومدى تأثرها بالتدهور البيئي[119]. وقد خلصت الدراسات في الهند إلى أنّ الوقت المخصص لجمع الحطب ازداد على نحو ملحوظ في العقود الأخيرة. ففي كيوماون، وأتار براديش، كان الأطفال والنساء في المتوسط يمضون 1.6 ساعة، ويجتازون مسافة 1.6 كلم لجمع الحطب في مطلع السبعينات من القرن العشرين، وأصبحوا يمضون لهذا الغرض 3 إلى 4 ساعات، ويجتازون 4.5 كلم في التسعينات من القرن نفسه[120].

ويتحمّل الأطفال والنساء جل المسؤولية في جلب الحطب والمياه. ففي دراسة أجريت مؤخراً على سبعة بلدان من مجموعة البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة تبيّن أن نسبة تتراوح بين 56 و86 في المائة من النساء في الأرياف يعملن في جلب المياه مقابل نسبة تتراوح بين 8 و40 في المائة من الرجال[121]. ففي أرياف ملاوي مثلاً، تمضي النساء ثمانية أمثال الوقت الذي يمضيه الرجال في جمع الحطب وجلب المياه. وتمضي الفتيات ثلاثة أمثال الوقت الذي يمضيه الفتيان في هذا العمل (الجدول 3.2).

جمع الحطب وجلب المياه هو سبب رئيسي لأضرار صحية تصيب العمود الفقري لدى النساء، ولمضاعفات فترة الحمل، ووفيات الأمهات[122]. كما يمكن لضيق الوقت أن يؤدي إلى ضياع الفرص في التعليم، وضياع وقت الفراغ للأطفال، وفقدان فرص العمل للبالغين. ففي أرياف باكستان مثلاً، تزيد صعوبة الوصول إلى المياه من الأعباء الملقاة على كاهل النساء، وتحد من الوقت المتاح للمرأة لمزاولة أنشطة مفيدة أخرى في أسواق العمل[123].

والمكاسب التي يمكن تحقيقها من تأمين الوصول إلى هذه الموارد واستدامته، والبدائل الحديثة، يمكن أن تكون كبيرة. ففي سيراليون، أدى تحسين وصول المياه والكهرباء إلى تقصير الوقت المخصص للعمل المنزلي نحو 10 ساعات في الأسبوع[124]. وأظهرت دراسة أجريت في التسعينات من القرن العشرين أنّه لو تيسر وصول المياه والوقود إلى جميع الأسر في مقاطعة مبال في شرق أوغندا، بحيث يعيشون على بعد 400 متر أو أقل عن مصدر المياه الصالحة للشرب، وبما لا يبعد أكثر من مسيرة 30 دقيقة عن مصدر الحطب، لأمكن توفير أكثر من 900 ساعة عمل في السنة[125]. كما قدّرت دراسة حديثة أنّ 63 في المائة من الفوائد الاقتصادية المرجوة من تحقيق الهدف الإنمائي للألفية المتعلق بإمدادات المياه ستكون نتيجة لتوفير الوقت الذي يهدر في جلب المياه[126].

الهجرة

يمكن للإجهاد البيئي أيضاً أن يدفع الناس إلى الرحيل من أماكن سكنهم، وخاصة عندما تعيش الأسر والمجتمعات حرماناً متعدد الأبعاد، وترى في أماكن أخرى فرصاً أفضل. ومن الصعوبة بمكان

يزيد الإجهاد البيئي من المسؤوليات التي تستغرق وقتاً طويلاً، ويحدّ من مقوّمات رفاه الأسر

رصد عدد السكان الذين يرحلون بسبب الإجهاد البيئي لأنّ هناك عوامل أخرى تقيد حريتهم.

وكانت بعض التقديرات مرتفعة جداً. وأشار إعلان أليريا في عام 1994 إلى أنّ 135 مليون إنسان قد يتعرضون لخطر النزوح بسبب التصحر[127]، وأفادت Stern Review بأنّ 200 مليون شخص قد ينزحون بحلول عام 2050[128]. لكن هناك تقديرات أقل من هذه بكثير. فأرقام مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين تشير إلى أنّ 24 مليون شخص نزحوا بسبب الفيضانات والمجاعات وعوامل بيئية أخرى[129]. ومن التقديرات الحديثة الأخرى ما يشير إلى أن التقلب في درجة الحرارة وتساقط الأمطار أجبر نحو 2.35 مليون شخص في المناطق الواقعة جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى على الرحيل في الفترة من عام 1960 إلى عام 2000[130].

وقد ورد في تقرير التنمية البشرية لعام 2009 أن القدرة على التنقل التي تسمح للإنسان بأن يختار مكان عيشه، هي عامل بالغ الأهمية في توسيع حريات الإنسان. فالقدرة على التنقل يمكن أن تعزز فرص كسب الدخل، وأن تحقق فرصاً أفضل للأطفال. والمشكلة أنّ تدهور البيئة يقيد الخيارات، وخاصة خيارات الذين يعتمدون على سلامة البيئة لتأمين سبل معيشتهم، كما إنّ القيود القانونية المفروضة على الحركة تجعل من الهجرة مخاطرة[131].

الصراعات

لتغيّر المناخ وشح الموارد الطبيعية دور في تأجيج الصراعات. والصراعات من أسوأ المخاطر على التنمية البشرية، وقد تزعزع أسس السلام. ومعظم الصراعات التي سببها الموارد هي صراعات داخلية. لكنّ الشح المتزايد في موارد الأراضي، والموارد المائية، وفي الطاقة قد يؤدي إلى اضطرابات دولية. فالموارد الطبيعية هي السبب في 40 في المائة من الحروب الأهلية التي اندلعت على مدى الأعوام الستين الماضية. ومنذ عام 1990، نشب 18 صراعاً على الأقل بسبب استغلال الموارد الطبيعية وعوامل بيئية أخرى[132]. وفي بعض الأدلة الواردة من البلدان ما يوضح هذا الواقع. فكثرة التقلب في معدّل تساقط الأمطار أدت إلى زيادة خطر اندلاع الصراعات الأهلية، وخاصة في البلدان الواقعة جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى، حيث يؤدي ارتفاع درجة الحرارة درجة مئوية واحدة إلى زيادة احتمالات نشوب حرب أهلية بنسبة 10 في المائة في السنة نفسها[133].

وتثبت موجات العنف التي يشهدها العالم مؤخراً صحة ما ذكر. فقد ساهم التنافس على الأراضي في تأجيج العنف الذي اندلع بعد الانتخابات في كينيا في عام 2008، وفي التوتر الذي أدى إلى الإبادة الجماعية في رواندا في عام 1994. كما إن المياه، والأراضي، والتصحر هي عوامل أساسية في الحرب الدائرة في دارفور في السودان. أمّا في أفغانستان، فيشكل الصراع والبيئة دائرة مفرغة، حيث التدهور البيئي يؤجج الصراع، والصراع يؤدي إلى تدهور بيئي[134]. والتدابير التي تعتمد على مستوى السياسة العامة تزيد من خطر نشوب الصراعات عندما توضع على أسس خاطئة أو عندما لا تأخذ في الحسبان مصالح جميع الأطراف.

ويمكن أن يكون الشح في الموارد على المستويين المحلي والعالمي سبباً رئيسياً للصراعات. وهناك دراسة مشهورة وقديمة تبين التفاعل بين التدهور البيئي، والنمو السكاني، والتوزيع غير المتساوي للموارد في تأجيج الصراعات[135]. وقد تكون البلدان التي تعتمد كثيراً على صادرات السلع الأساسية عرضة للخطر الداهم، فوفرة الموارد هي أيضاً سبب قوي للصراعات[136].

غير أن الموارد الطبيعية نادراً ما تكون السبب الوحيد للصراع، هذا إذا ما كانت أصلاً سبباً للصراع. فهي عوامل تُضاعف المخاطر القائمة وتتفاعل مع مخاطر ونقاط ضعف أخرى[137]. والأدلة لا تشير إلى وجود صلات مباشرة بين شح الموارد البيئية والصراع، لكن من المؤكد أن شح الموارد له دور في إطار الاقتصاد السياسي. فلا يجوز فصل العمليات والعناصر المرتبطة بالصراع البيئي عن جذورها في البيئة والهياكل القائمة "ففي ذلك صعوبة بالغة وتحريف للواقع في آن"[138].

الخلل الناجم عن الأحداث المناخية المتطرفة

سكان الأحياء الفقيرة في المدن، في البلدان ذات التنمية البشرية المتوسطة والمنخفضة، هم الفئات الأكثر تضرراً من المخاطر الناجمة عن الأحداث المناخية المتطرفة وارتفاع مستوى سطح البحر. وهذه الأحداث تقع بسبب اجتماع عاملين هما شدة التعرض لهذه الأحداث، وعدم توفر الخدمات والمرافق اللازمة للحماية منها[139]. وبحلول عام 2050، يُتوقّع أن يؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر بمعدل قدره 0.5 من الأمتار، إلى إغراق 11 في المائة من أراضي بنغلاديش، وإلى إلحاق

سكان الأحياء الفقيرة في المدن، في البلدان ذات التنمية البشرية المتوسطة والمنخفضة، هم الفئات الأكثر تضرراً من المخاطر الناجمة عن الأحداث المناخية المتطرفة وارتفاع مستوى سطح البحر. وهذه الأحداث تقع بسبب اجتماع عاملين هما شدة التعرض لهذه الأحداث، وعدم توفر الخدمات والمرافق اللازمة للحماية منها

أضرار جسيمة بحوالى 15 مليون نسمة[140]، وإلى نزوح أكثر من 14 مليون مصري، لأنّ ارتفاع ملوحة نهر النيل سيقلّص مساحة الأراضي المروية الصالحة للزراعة[141].

وحسب تقديرات الأمم المتحدة، يعيش 29 في المائة من سكان الأحياء الفقيرة في العالم في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، و24 في المائة في الصين، و15 في المائة في الهند (وهما من فئة البلدان ذات التنمية البشرية المتوسطة)[142]. والفئات الضعيفة في المدن الكبيرة أكثر عرضة للكوارث الطبيعية بسبب صعوبة ظروف العيش والنقص في الخدمات العامة وعدم توفر أنظمة الضمان الاجتماعي. غير أن التعويض في بعض الحالات بأنواع من رأس المال الاجتماعي يمكن أن يساعد في الاستعداد لمواجهة المخاطر والتخفيف من آثارها.

والتحليل الذي أجري لأغراض هذا التقرير يشير إلى أنّ أي ارتفاع نسبته 10 في المائة في عدد الأشخاص المصابين بأضرار الأحداث المناخية يؤدي إلى خفض قيمة دليل التنمية البشرية في أي بلد حوالى 2 في المائة. ويترافق هذا الانخفاض مع انخفاض كبير في عنصر الدخل من دليل التنمية البشرية، وكذلك يؤثر في البلدان ذات التنمية البشرية المتوسطة. وفي بعض البلدان يقع النصيب الأكبر من المعاناة على كاهل المناطق المحرومة. ففي إقليم هاجيانغ في فييت نام، وهو من أفقر مناطق البلد ويسكن فيه حوالى 22 فئة من الأقليات العرقية، أدت التقلّبات في معدل تساقط الأمطار، والفيضانات الجارفة، والعواصف المفاجئة إلى غمر الأراضي والمحاصيل، وإغراق الماشية، وتدمير البنية التحتية[143]. وفي المكسيك، وقعت كوارث طبيعية، أبرزها حالات الجفاف والفيضانات، أدت إلى هبوط في دليل التنمية البشرية في البلديات المتضررة بنسبة تعادل التقدّم على مدى عامين، وزيادة حالات الفقر الشديد بنسبة قاربت 4 نقاط مئوية[144].

وتكثر عادة حالات الوفاة والإصابة على أثر الفيضانات، والرياح العاتية، وانزلاقات الأراضي، بين الأطفال والنساء والمسنين، خاصة الفقراء منهم. ففي بنغلاديش، تعيش الجماعات الفقيرة قرب الأنهار، حيث تكون أكثر تعرضاً لخطر الفيضانات[145]. وتؤكد دراسات الحالة المحلية التي تناولت إعصاراً مدارياً حدث في بنغلاديش في عام 1991، وموجة الحر التي حدثت في أوروبا في عام 2003، والتسونامي الآسيوي الذي حدث في عام 2004، على أنّ النساء والأطفال أكثر عرضة للمخاطر، وتؤكد ذلك أيضاً أدلة من مختلف البلدان. فقد أدى التسونامي الذي ضرب سري لانكا إلى مقتل امرأة نازحة من أصل كل خمس نساء نازحات، أي ضعف الوفيات من الرجال النازحين، وطفلاً نازحاً دون سن الخامسة من كل ثلاثة أطفال نازحين، أي أربعة أمثال الوفيات من الرجال النازحين (رجل واحد من كل 12 رجلاً)[146]. وفي أرياف الهند يتزايد الفرق في معدّل الوفيات بين الفتيان والفتيات في فترات الجفاف[147].

فآثار الكوارث الطبيعية تقع على الجنسين بنسب متفاوتة. وهذا التفاوت دليل على أنّ الفوارق في التعرض للمخاطر وفي التأثر بها، وفي الحصول على الموارد والإمكانات والفرص، عوامل تتداخل فتُقحم بعض الفئات تلقائياً في حالة حرمان. ففي 141 بلداً، وعلى مدى 22 عاماً، لم يُعثر على ما يفسّر ارتفاع معدل وفيات الإناث من الكوارث الطبيعية وعواقبها بعوامل بيولوجية وفيزيولوجية[148]. فإذا حسبنا آثار الكوارث الكبيرة بعدد الوفيات نسبة إلى مجموع السكان، يتضح أن آثار هذه الكوارث أشد من آثار الكوارث الصغيرة على متوسط العمر المتوقع للمرأة عند الولادة مقارنة بمتوسط العمر المتوقع عند الولادة للرجل.

وتفسيرات هذا التفاوت تكمن في الأعراف والأدوار الاجتماعية، وكذلك في الأحوال الاجتماعية والاقتصادية للنساء التي تختلف حسب الظروف. فكلما تحسّنت الأحوال الاجتماعية للمرأة (حسب قياسها بعوامل مثل حرية اختيار التوظيف، وعدم التمييز في العمل، والتمتع بحقوق متساوية في الزواج والتعليم) قلّت الآثار الناجمة عن الفرق بين الجنسين في متوسط العمر المتوقع. وهذا يعني أن السبب في ارتفاع معدل وفيات الإناث من الكوارث الطبيعية يعود إلى ضعف وضع المرأة بحكم الدور الذي ينسبه إليها المجتمع[149]. وفي المقابل، تعرضت البلدان التي ركزت على تعليم الإناث لخسائر أقل من الأحداث المناخية المتطرفة. فقد كانت خسائرها أقل من خسائر البلدان التي حققت تقدماً أقل في التعليم والتي تسجل معدّل الدخل نفسه وتشهد ظروفا مناخية مشابهة[150].

وتظهر المخاطر وآثارها في أشد مظاهرها في البلدان النامية. غير أنّ أنماط الحرمان المتجذر لا تقتصر على البلدان النامية. فعندما ضرب إعصار كاترينا الولايات المتحدة الأمريكية في عام 2005، تعرضت أفقر ضواحي نيو أورلينز التي يغلب عليها السكان السود لأشد الأضرار. وكان ثلاثة أرباع سكان الأحياء التي اجتاحتها الفيضانات من

آثار الكوارث الطبيعية تقع على الجنسين بنسب متفاوتة. وهذا التفاوت دليل على أنّ الفوارق في التعرض للمخاطر وفي التأثر بها، وفي الحصول على الموارد والإمكانات والفرص، عوامل تتداخل فتُقحم بعض الفئات تلقائياً في حالة حرمان

السود[151]. وفي موجة الحر التي اجتاحت أوروبا في عام 2003، كان عدد القتلى من النساء أكثر من الرجال، ومن المسنين أكثر من الشباب.

وقد تخلّف الصدمات المناخية أضراراً بعيدة المدى تتجاوز الخسائر المباشرة في الأرواح والإصابات الصحية وقطع الأرزاق. فعلى أثر هذه الصدمات، يعاني الأطفال غالباً من عواقب مضاعفة قد ترافقهم مدى الحياة نتيجة للانقطاع عن الدراسة وتفشي سوء التغذية. وإزاء الصدمات التي تؤثر على الدخل، تضطر الأسر التي لا تملك أصولاً أو فرصاً للحصول على دخل آخر مثل العمل المدفوع الأجر، لإخراج أطفالها من المدرسة، فيكون ذلك من النتائج الخطيرة لفقدان الدخل. ويمكن أيضاً أن تتضرر البنى التحتية في المدارس، وقد يُصاب المدرسون أو يلقون حتفهم[152]. لكنّ الصلة بين هذا النوع من الخسائر والكوارث الطبيعية ليست ثابتة. ففي المكسيك ارتبطت الكوارث المرتفعة الأضرار مع ارتفاع نسبة الحضور في المدارس وانخفاض معدلات التسرب من المدارس في المرحلة الابتدائية، وفي موزامبيق ارتبطت الكوارث مع تحسّن في الأداء المدرسي[153]، وربما يعود السبب في ذلك إلى انخفاض كلفة إرسال الأطفال إلى المدارس مع انخفاض الأجور في السوق.

وقد تضر الصدمات المناخية بصحة الأطفال أيضاً، إذ تساهم في عوامل أبرزها سوء التغذية. وخلصت دراسة في زمبابوي إلى أنّ الأطفال الذين تعرضوا للصدمات (الحرب الأهلية، والجفاف الذي استمر من عام 1982 إلى عام 1984) في الفئة العمرية من 12 إلى 24 شهراً كان معدل إكمالهم للمراحل الدراسية أقل بحوالى 0.85 في المائة من الأطفال الذين لم يتعرضوا لتلك الصدمات، وكانوا في المعدل أقصر بحوالى 3.4 سنتمترات من أقرانهم. وقد بينت الدراسة أنّ ذلك التقزم يقلل من المكاسب التي يحققها الإنسان في الحياة بمقدار 14 في المائة[154]. وفي نيكاراغوا، بلغ سوء تغذية الأطفال أكثر من ثلاثة أمثال ما كان عليه بين الأسر التي تعرضت لغزارة الأمطار خلال الإعصار ميتش[155]. وتعرضت بنغلاديش بعد عام 2000 لتفشي الفقر بين الأطفال في المناطق الساحلية المنخفضة في البلد، وهي مناطق شديدة التعرض لخطر الفيضانات[156].

وفي فييت نام، تشير الأدلة إلى أنّ ردات فعل الأسر تختلف حسب نوع الصدمة. فالأسر التي تتعرض مراراً للصدمات مثل الجفاف أو الفيضانات المعتدلة تتعلم سبل التكيّف[157]. ويظهر تحليل المسوح صعوبة في التكيّف مع العواصف والأعاصير الأقل تكراراً، حيث تؤدي الأعاصير إلى الحد من الاستهلاك بنسبة 50 في المائة لدى الأسر القاطنة قرب المدن الكبيرة، خاصة أنّ عمليات الإغاثة تهمل هذه المناطق.

> انتشار وسائل منع الحمل، والقدرة على اتخاذ القرار بشأن الإنجاب لهما مفاعيل حاسمة على البيئة وتمكين المرأة. وتمكين المرأة في المجال السياسي ليس ضرورة بحد ذاته فحسب، بل هو وسيلة لتفعيل السياسات والممارسات الداعمة للبيئة

التمكين والتدهور البيئي

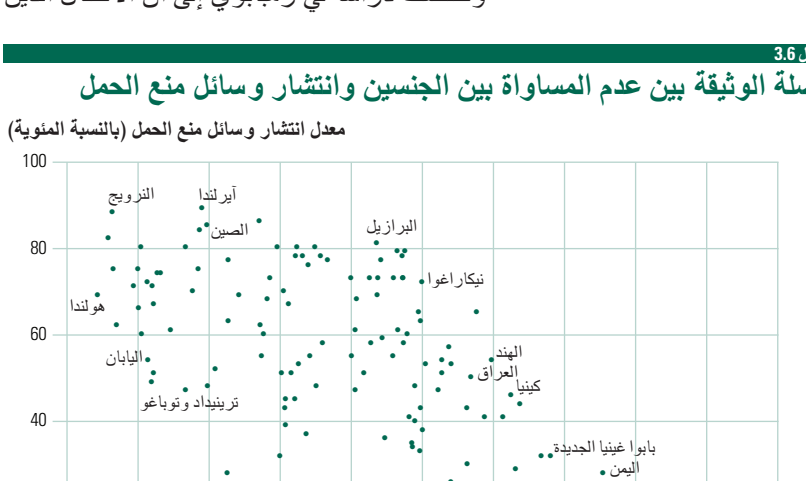
لعدم المساواة، أي لعدم الإنصاف في الاستفادة من الموارد الطبيعية والمشاركة في صنع القرار، عواقب على التنمية البشرية والبيئة. سنتناول آثار الفوارق بين الجنسين، ونركز على الصحة الإنجابية والمشاركة في صنع القرار، ثم نركز على التمكين وأثره على التحديات البيئية، وذلك لإثراء المناقشة حول السياسة العامة في الفصلين الرابع والخامس.

المساواة بين المرأة والرجل

تخضع الفرص الاقتصادية المتاحة للمرأة وفرص تمكينها لقيود شديدة. وإذا كان الحصول على الرعاية الصحية الإنجابية يتحسّن في معظم المناطق، لم يكن هذا التحسّن بالسرعة الكافية لتحقيق الهدف الخامس من الأهداف الإنمائية للألفية (وهو تحسين صحة الأمهات)[158] ومؤشراته التي تشمل تعميم خدمات الصحة الإنجابية، ومعدل الولادات عند المراهقات، والرعاية قبل الولادة، وتلبية حاجات تنظيم الأسرة.

الشكل 3.6

الصلة الوثيقة بين عدم المساواة بين الجنسين وانتشار وسائل منع الحمل



ملاحظة: معدّلات انتشار وسائل منع الحمل عائدة إلى آخر سنة متوفرة من منظمة الصحة العالمية لكل بلد للفترة من عام 2000 إلى 2008؛ أنظر الجدول الإحصائي 4 للمزيد من التفاصيل. يعود دليل عدم المساواة بين الجنسين إلى عام 2011.
المصدر: حسابات مكتب تقرير التنمية البشرية بالاستناد إلى بيانات منظمة الصحة العالمية.

وقدم تقرير التنمية البشرية لعام 2010 دليل الفوارق بين الجنسين لمجموعة من 138 بلداً. وفي تقرير هذا العام يُحسب هذا الدليل لمجموعة من 145 بلداً. وتؤكد آخر تقديراتنا أنّ أكبر الخسائر الناجمة عن عدم المساواة بين الجنسين هي في بلدان منطقة جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى، ثم في جنوب آسيا، ثم في البلدان العربية. ففي بلدان جنوب الصحراء الأفريقية الكبرى تنشأ أكبر الخسائر من عدم المساواة بين الجنسين في التعليم، ومن ارتفاع معدل وفيات الأمهات، وارتفاع معدلات الخصوبة لدى المراهقات. وفي جنوب آسيا، لا تزال المرأة متأخرة عن الرجل في كل بُعد من أبعاد الدليل، وعلى رأسها التعليم، والتمثيل في المجلس النيابي، والمشاركة في القوى العاملة. أمّا في البلدان العربية، فتظهر الفوارق بين المرأة والرجل في المشاركة في القوى العاملة (حيث تبلغ حصة نصف المتوسط العالمي تقريباً) وفي تدني التحصيل العلمي. وفي جميع البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة تتسع الفوارق بين الجنسين في أبعاد متعدّدة. وجميع البلدان المصنّفة في فئة التنمية البشرية المنخفضة التي شملها دليل الفوارق بين الجنسين لعام 2011، وعددها 34 بلداً، حلّت في الربع الأدنى من حيث مستويات الأداء في الفوارق بين الجنسين باستثناء أربعة منها. وفي المقابل، يُلاحظ أنّ بلداً واحداً من البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة جداً، وبلداً واحداً في فئة البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة يسجلان أداء مماثلاً في دليل الفوارق بين الجنسين.

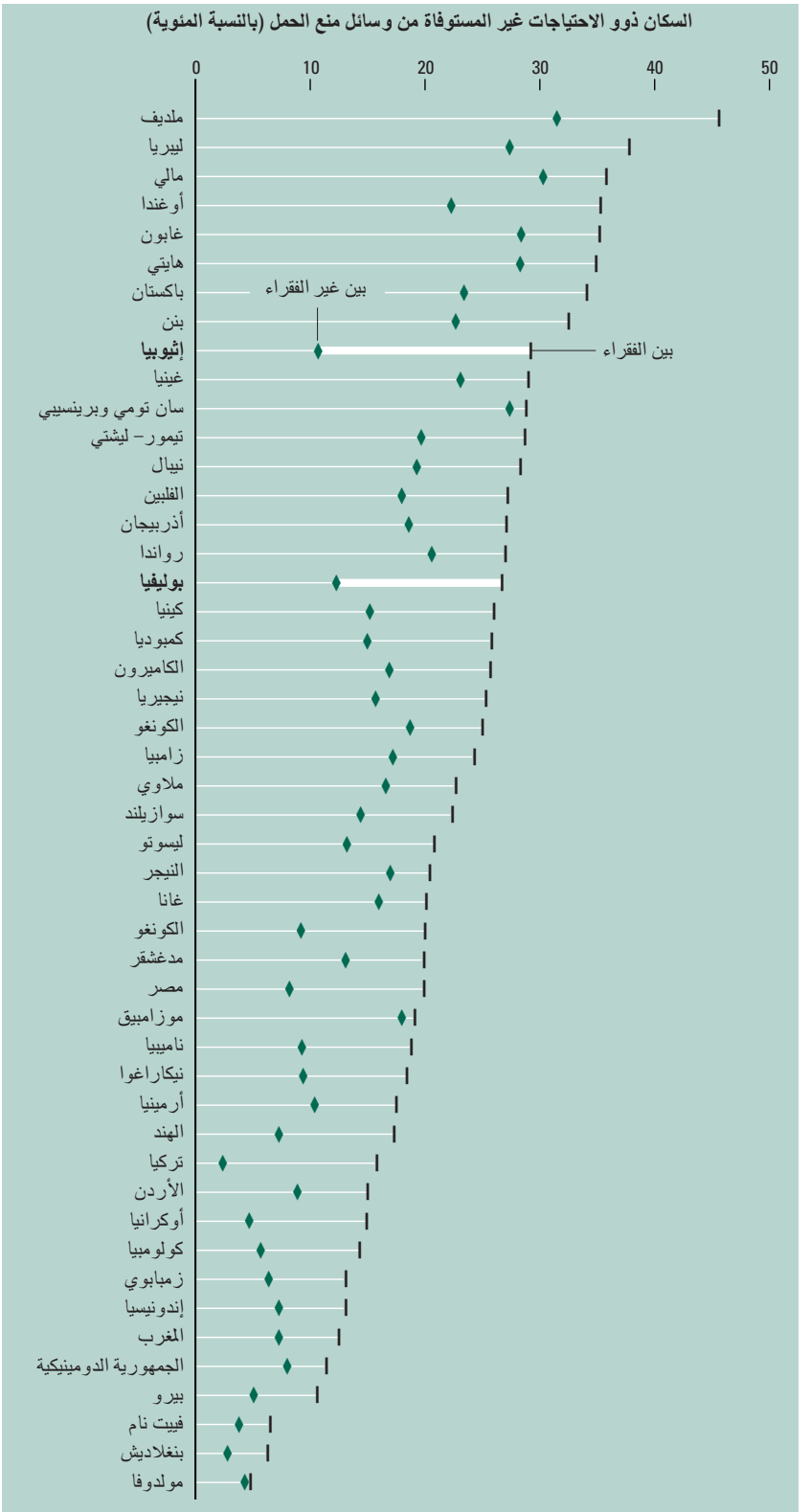
ويركز هذا القسم على نقطتين في الترابط بين الإنصاف بين الجنسين والاستدامة البيئية، هما خيار الإنجاب والمشاركة في صنع القرار. فانتشار وسائل منع الحمل، والقدرة على اتخاذ القرار بشأن الإنجاب لهما مفاعيل حاسمة على البيئة وتمكين المرأة. وتمكين المرأة في المجال السياسي ليس ضرورة بحد ذاته فحسب، بل هو وسيلة لتفعيل السياسات والممارسات الداعمة للبيئة.

خيار الإنجاب

تدهور الصّحة الإنجابية عامل رئيسي من العوامل المساهمة في عدم المساواة بين الجنسين في مختلف أنحاء العالم. فصعوبة الوصول إلى خدمات الصحة الإنجابية تؤدي إلى عواقب صحية خطيرة على النساء والأطفال، كما تسبب حالات وفاة بمعدّلات تفوق ما تسببه أعتى الكوارث الطبيعية. وتشير التقديرات إلى أن 48 مليون امرأة يضعن

الشكل 3.7

الاحتياجات غير المستوفاة من وسائل منع الحمل أعلى بين الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد



ملاحظة: تعود البيانات إلى آخر سنة متوفرة في الفترة من عام 2000 إلى 2010، وتستند إلى التعريف الثاني للاحتياجات غير المستوفاة في مسوح الصحة والسكان. لمزيد من التفاصيل أنظر مسوح الصحة والسكان (2008).

المصدر: استندت الحسابات إلى بيانات دليل الفقر المتعدد الأبعاد في الجدول الإحصائي 5 وبيانات مسوح الصحة والسكان.

مواليدهن بدون مساعدة جهاز متخصص، ومليوني امرأة يضعن مواليدهن بدون أي مساعدة، ونحو 150,000 امرأة و1.6 مليون طفل يلقون حتفهم كل سنة في الفترة الواقعة بين بدء عملية الولادة وبعدها بحوالى 48 ساعة[159].

وفي البلدان التي تحل في المراتب العشرين الدنيا من حيث دليل الفوارق بين الجنسين، يبلغ معدّل وفيات الأمهات المرجح بعدد السكان نحو 327 حالة وفاة من كل 100,000 ولادة حية. ويبلغ معدل الخصوبة لدى المراهقات 95 ولادة لكل 1,000 امرأة من الفئة العمرية 15 إلى 19 سنة. وهذان المعدلان يقاربان ضعف المعدلين العالميين البالغين 157 حالة وفاة، و49 حالة ولادة على الترتيب. وفي هذه البلدان، يقل معدل استخدام وسائل منع الحمل، ويكاد متوسطه لا يبلغ 46.4 في المائة فقط. وفي المجموع، لا تزال تقريباً 215 مليون امرأة في البلدان النامية بحاجة إلى خدمات تنظيم الأسرة[160].

وحيث تتوفر للمرأة جميع خدمات الصحة الإنجابية، سواء أكان في البلدان المتقدمة أم في البلدان النامية، تبلغ معدلات الخصوبة مستويات تساوي معدّلات الإحلال أو تقل عنها[161]. ففي إيران، وتايلند، وتونس، وكوبا، وموريشيوس، تبلغ معدلات الخصوبة أقل من ولادتين لكل امرأة[162]. أما في إثيوبيا، فيبلغ معدل الخصوبة في أديس أبابا أقل من ولادتين لكل إمرأة، بينما يتجاوز هذا المعدل ست ولادات لكل إمرأة في الأرياف. وفي بنغلاديش يساوي معدل الخصوبة في الكثير من المناطق الريفية معدّل الإحلال على الرغم من الفقر المتفشي[163]. وفي إيران، انخفضت أعداد الأفراد في الأسر بسرعة مماثلة لسرعة الانخفاض في الصين، ولكن من غير أن تضع الحكومة ضوابط على حجم الأسرة[164].

ويبيّن الجدول 2.1 في الفصل 2، أنّ النمو السكاني يشكل ضغوطاً على موارد العالم. وتشير مجموعة من الدراسات إلى أنّ تخفيض النمو السكاني يمكن أن يخفّف من ارتفاع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الذي نسب إلى ارتفاع الدخل. وحسب إحدى الدراسات التي أجريت في السابق، ستكون انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بحلول عام 2020، مع تنظيم الأسرة، أقل بنسبة 15 في المائة مما ستبلغه من دون تنظيم الأسرة[165]. وخلصت دراسة أجريت في وقت لاحق وشملت 34 بلداً متقدماً ونامياً تضم 61 في المائة من سكان العالم، إلى أنّ تخفيض النمو السكاني في عام 2010 بمقدار النصف سيؤدي إلى انخفاض بنسبة تتراوح بين 16 و29 في المائة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بحلول 2050، ومن ثم إلى انخفاض بنسبة تتراوح بين 37 و41 في المائة بحلول نهاية القرن، وذلك لدرء مخاطر تغيّر المناخ[166]. وتشير دراسة أخرى إلى أن تأمين جميع الاحتياجات في مجال تنظيم الأسرة سيؤدي إلى تجنب 53 مليون حالة من حالات الولادة التي تجري بدون إشراف جهاز متخصص كل سنة، وكذلك إلى خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 34 غيغا طن، أو نحو 17 في المائة من كمية الانبعاثات السنوية الحالية بحلول عام 2050[167]. وتفيد نتائج هذه الدراسات على تنوّعها بأن الفوائد المحققة كبيرة في تمكين المرأة، وكذلك في درء الخطر البيئي.

وبين عدم المساواة بين الجنسين وانتشار وسائل منع الحمل صلة وثيقة (الشكل 3.6). ففي البلدان التي سجلت تقدماً هاماً في وضع المرأة، مثل النرويج وهولندا واليابان، يستخدم معظم الأزواج نوعاً من أنواع وسائل منع الحمل. وفي البلدان التي تشهد فوارق كبيرة بين الجنسين، مثل سيراليون ومالي وموريتانيا، يُلاحظ أن معدّل انتشار وسائل منع الحمل هو دون 10 في المائة. ويتضح من البيانات العائدة إلى الفترة من عام 2000 إلى عام 2009 أنّ أقل من ثلاث نساء من أصل عشرة نساء في سن الإنجاب في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة يستخدمن وسائل منع الحمل الحديثة، مقابل 88 في المائة في النرويج و84 في المائة في المملكة المتحدة.

ومع التعمّق في التحليل، يُستنتج أن مستويات البلدان من حيث دليل التنمية البشرية، وخاصة الإنجازات في الصحة والتعليم، هي من العوامل التي تفسّر العلاقة بين عدم المساواة بين الجنسين

الجدول 3.3

المواقف إزاء البيئة حسب الجنس، وفي البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة والمرتفعة جداً، لعام 2010 (بالنسبة المئوية إلاّ إذا أشير إلى خلاف ذلك)

	البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة			البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة جداً		
الموقف	الرجال	النساء	الفرق بالنقاط المئوية	الرجال	النساء	الفرق بالنقاط المئوية
تغيّر المناخ خطر جسيم	47.76	46.05	1.71	27.18	31.46	4.29
عدم الرضا عن:						
جودة الهواء	22.81	21.27	1.55	17.95	21.36	3.41
جودة المياه	50.48	47.32	3.16	13.56	16.28	2.72
سياسة الحكومة بشأن البيئة	54.82	52.12	2.70	46.36	48.38	2.02
سياسة الحكومة بشأن الانبعاثات	61.46	49.16	12.30	53.13	60.83	7.70

المصدر: حسابات مكتب تقرير التنمية البشرية بالاستناد إلى بيانات استطلاعات غالوب العالمية (http://worldview.gallup.com).

وانتشار وسائل منع الحمل. غير أنّ الصلة ليست واضحة بين انتشار وسائل منع الحمل ومستوى الدخل. فإذا كان للدخل تأثير على منع الحمل أو على عدم المساواة، فستبقى الصلة وثيقة بين عدم المساواة بين الجنسين وانتشار وسائل منع الحمل. وهذا يوضح أهمية الاستثمارات في الصحة والتعليم لما لها من أثر في توسيع خيارات الصحة الإنجابية.

وتفيد التقارير بأن الطلب على خدمات تنظيم الأسرة قليل جداً في تشاد، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، والنيجر (أقل من 5 في المائة)، حيث معدل الخصوبة مرتفع[168]. ومن أسباب ذلك الموانع الثقافية والدينية التي تثني المرأة أو زوجها أو أسرتها عن الاستفادة من خدمات تنظيم الأسرة؛ أو إلى قلة المعرفة بوسائل منع الحمل أو الخوف من الأعراض الجانبية؛ أو تفضيل الإنجاب لتكوين أسر كبيرة[169]. وقلة الطلب على خدمات تنظيم الأسرة يمكن أن يكون نتيجة لتدنّي انتشار وسائل منع الحمل في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة (حيث ارتفاع معدّلات الخصوبة)، وارتفاع انتشار وسائل منع الحمل في البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة (حيث انخفاض معدّلات الخصوبة). وهذا يعني أن برامج تنظيم الأسرة يجب ألا تقتصر على تأمين وسائل منع الحمل بأسعار معقولة، بل أن تشمل أيضاً حملات التوعية باستخدامها، وآثارها الصحية، وتذليل العوائق التي تواجه النساء الفقيرات في المجتمع (الفصل الرابع). وفي بعض الدراسات إشارة إلى وجود صلة بين القرارات التي تتخذ بشأن الخصوبة، وبين إزالة الغابات وصعوبة الحصول على المياه، حيث يضطر النساء والأطفال لقضاء وقت طويل في جمع الحطب وجلب المياه[170].

والطلب على خدمات تنظيم الأسرة مرتفع في الكثير من الأحيان. فنسبة الأشخاص الذين يرغبون في الحصول على خدمات تنظيم الأسرة ولا تنفّذ رغبتهم تتجاوز 30 في المائة في بعض البلدان، منها أوغندا، وليبريا، ومالي، وهايتي[171]. والصلة وثيقة بين الفقر المتعدد الأبعاد والطلب على وسائل منع الحمل. فمعدّل عدم تلبية الطلب على خدمات تنظيم الأسرة مرتفع دائماً في الأسر التي تعيش حالات فقر متعدد الأبعاد (الشكل 3.7). ففي بوليفيا، بلغت نسبة النقص في تلبية احتياجات تنظيم الأسرة 27 في المائة من الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد. وهذه النسبة هي أكثر من ضعف النسبة بين غير الفقراء (12 في المائة). وتبلغ النسبة في إثيوبيا 29 في المائة من الذين يعيشون حالة فقر متعدد الأبعاد، وهي تقريباً ثلاثة أمثال النسبة بين غير الفقراء (11 في المائة).

تتأثر الخصوبة أيضاً بمستوى تعليم المرأة. وقد خلصت دراسة حديثة شملت أكثر من 90 في المائة من سكان العالم إلى أنّ المرأة التي لم تلتحق بالمدرسة على الإطلاق تنجب في المتوسط 4.5 أطفال، والمرأة التي تلتحق بالمدرسة ولو لسنوات قليلة في المرحلة الابتدائية تنجب ثلاثة أطفال في المتوسط، والمرأة التي تلتحق بالمدرسة الثانوية سنة واحدة أو سنتين لا تنجب أكثر من 1.9 أطفال، والمرأة التي تنضم إلى القوى العاملة، أو تملك مشروعاً، أو ترث أملاكاً، تتضاءل رغبتها في الإنجاب وتكوين أسرة كبيرة[172].

والمبادئ والمسالك التي تحبّذ إزالة الحواجز أمام تنظيم الأسرة وسياسات السكان القائمة على الحقوق، ليست جديدة، بل هي حصيلة رؤية ممثلي البلدان الذين اجتمعوا في المؤتمر الدولي للسكان والتنمية في القاهرة في عام 1994، وقد التزمت بها جميع الحكومات تقريباً. ويوضح الفصل الرابع أنّ التقدم في تنفيذ هذه الالتزامات سار ببطء شديد، ويشير أيضاً إلى وجود بعض السبل التي يمكن أن تكون حافلة بفرص النجاح على هذا الصعيد.

مشاركة المرأة في صنع القرار

تظهر الفوارق بين الجنسين أيضاً في ضعف مشاركة المرأة في المحافل السياسة المحلية والوطنية. ولهذا الواقع أثر على الاستدامة، إذا كانت المرأة، وفقاً لما

الإطار 3.4

مشاركة المرأة في الإدارة المحلية للغابات

مشاركة المرأة في صنع القرار في المجتمعات مهمة للحفاظ على الموارد وضمان استمرار تجدّدها، وخاصة في الإدارة المحلية للغابات. غير أنّ الفوارق الراسخة والمزمنة بين الجنسين (في الدخل، وفي الممتلكات، والامتيازات السياسية) كثيراً ما تضعف قدرة المرأة على المشاركة. وحتى في المجتمعات التي لا تفرض قيوداً على مشاركة المرأة في أجهزة صنع القرار الرسمية، تبقى الفوارق الاجتماعية لتحدّ من قدرتها. وإذا كانت المطالبة بتمثيل المرأة في اللجان، وباستشارتها ضرورة، فهي غير كافية. فالمطلوب إعادة النظر في النمط الحالي لتوزيع السلطة وتغييره.

فالقرى التي لا تشارك فيها المرأة في صنع القرار، تكون أكثر تضرراً بمفاعيل القرارات التي تتخذ بشأن إدارة الغابات، مثل قرار إغلاق الغابات.

وليست المساواة شرطاً مسبقاً لتثبت المرأة نفسها في اجتماعات اللجان. فالواقع أنّ النساء من الأسر المحرومة يعبّرن عن رأيهن في المحافل العامة بسهولة أكثر من النساء اللواتي ينتمين إلى الأسر الميسورة. وقد يكون السبب في ذلك أن فعالية مشاركتها تتيح لها الفرصة للتأثير على القرارات المتخذة لصالحها. ويكبر احتمال تحقيق هذه النتيجة عند حضور عدد كبير من النساء، أو في حالات تحضير المرأة لهذا النوع من المشاركة من خلال برامج تمكين المرأة. وهناك دراسات أخرى تؤكد أنّ السماح للمرأة بالمشاركة، ولو بدور محدود، يغيّر المفاهيم الاجتماعية عن قدرة المرأة على اتخاذ القرار، ويشجع اتخاذ مبادرات أخرى وإنشاء جمعيات تعاونية للنساء، تتيح للمرأة مزيداً من الفرص لمزاولة أعمال خارج المنزل.

المصدر: Agarwal 2001, 2009; see also Tole (2010), Gupte (2004) and Timsina (2003).

تشير إليه بعض الأبحاث، تهتم فعلاً بالبيئة، وتدعم وضع سياسات لصالح البيئة، وتقترع لمناصري البيئة.

- البلدان التي تسجّل تمثيلاً مرتفعاً للمرأة في المجالس النيابية، تكثر فيها المحميات، وهذا ما أوضحته دراسة شملت 25 بلداً متقدماً و65 بلداً نامياً[173].
- البلدان التي تسجل تمثيلاً مرتفعاً للمرأة في المجالس النيابية قد تسبق غيرها في المصادقة على المعاهدات البيئية الدولية، وذلك حسب دراسة شملت 130 بلداً تضمّ نحو 92 في المائة من سكان العالم[174].
- البلدان التي تمكنت من تخفيف انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الفترة من عام 1990 إلى 2007، وعددها 49 بلداً، تضمّ 14 بلداً من فئة البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة جداً، منها عشرة بلدان تجاوز فيها تمثيل المرأة المستوى المتوسط للتمثيل في المجالس النيابية.

عدم التمكين والاختلال في النفوذ يزيدان من التحديات البيئية

غير أن تمثيل المرأة في المجالس النيابية الوطنية لا يزال دون المستوى المطلوب. فمتوسط حصة المرأة لا يتجاوز 19 في المائة من المقاعد النيابية، و18 في المائة فقط من المناصب الوزارية[175]. أما في المناصب العليا، فحصتها أدنى بكثير، حيث تشغل المرأة سبعة مناصب رئاسية انتخابية من أصل 150 رئيساً منتخباً للدول، و11 منصباً من مناصب رؤساء الحكومات البالغ عددهم 192 رئيساً. والحال ذاته يسري على الإدارة المحلية[176].

وتشير أدلة أخرى إلى احتمال وجود علاقة ترابط بين تمكين المرأة والوعي البيئي. ففي إحدى الدراسات التي أجريت في الفترة من عام 1990 إلى 2005، وشملت 61 بلداً، تبيّن أن إزالة الغابات تتأثر سلباً بقلة عدد المنظمات النسائية والمنظمات البيئية غير الحكومية لكل فرد. ولعل من أسباب ذلك الحوافز التي لدى المرأة لدرء المخاطر الناجمة عن إزالة الغابات، إذ تزيد من مسؤولياتها، وتقلّص دخلها، وتضر بصحتها[177]. وفي البلدان المتقدمة، يتضح من البيانات المستقاة من المسوح أنّ النساء أكثر إقبالاً من الرجال على الالتزام بأنماط سلوكية تراعي البيئة مثل تدوير النفايات، وترشيد استهلاك المياه، وتجنب المنتجات الضارة بالبيئة[178].

والصلة بين تمكين المرأة والوعي البيئي تختلف باختلاف مستوى التنمية ولا تكون دائماً بهذا الوضوح. وكما لاحظنا في الإطار 2.5 من الفصل الثاني، تظهر البيانات المستمدّة من استطلاعات غالوب العالمية حول الموقف من البيئة أن الانشغال بالمشاكل البيئية ليس كبيراً جداً. ويُلاحظ عموماً أن المواقف لا تختلف كثيراً بين المرأة والرجل[179]، لكنّ الاختلاف يظهر بعد تصنيف البيانات حسب مجموعات دليل التنمية البشرية (الجدول 3.3). ففي البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة جداً، تعبر النساء عن اهتمام أكبر من اهتمام الرجال بالقضايا البيئية (تغيّر المناخ، وجودة المياه والهواء)، في حين يعبر الرجال عن اهتمام أكبر من اهتمام النساء في البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة، أمّا البلدان ذات التنمية البشرية المتوسطة والمرتفعة (ومعظم المناطق النامية) فهي في موقع وسط بين الموقفين.

وتؤثر مستويات التعليم العامة في المواقف إزاء البيئة. إلاّ أنّ نسبة النساء إلى الرجال في التعليم الثانوي، والتعليم العالي لا تؤثر على المواقف من البيئة. ويستخلص من ذلك أنّ اهتمام النساء بالبيئة في البلدان الغنية ليس نتيجة للحصول على مستوى أعلى من التعليم، وليس العكس صحيحاً في البلدان الفقيرة جداً.

تشير بعض الأدلة إلى أنّ اهتمام المرأة بالبيئة يرتبط بتحسين الإدارة البيئية المحلية. لكنّ حضور النساء في المؤسسات لا يكفي بحد ذاته لتغيير التباينات المستحكِمة. فلا بدّ من تغيير إضافي في النماذج المؤسسية وزيادة المرونة فيها لضمان المشاركة الفعالة للمرأة في صنع القرار. ويرى البعض في إشراك النساء والفئات المهمشة الأخرى طريقة للإبقاء على الوضع القائم وليس لتحقيق أي نتائج معينة، أو معالجة حالات عدم المساواة[180].

فالمهم إذاً، ليس حضور المرأة بحد ذاته، بل طبيعة مشاركتها، كما أوضحنا في سياق الحديث عن إدارة الغابات (الإطار 3.4). وقد خلُصت دراسة نشرت حديثاً عن المؤسسات المحلية لإدارة الغابات في نيبال والهند إلى أنّ نسبة تمثيل المرأة في لجان إدارة الغابات تؤثر في فعالية مشاركتها[181]. فكلما ازداد عدد النساء في اللجنة الإدارية، ازداد احتمال حضورهن لاجتماعات اللجنة، والمشاركة في المناقشات، وارتقاء المناصب.

والأفكار المطروحة في هذا السياق ليست بجديدة، لكنّها تشير إلى جزء مهم من مجموعة إصلاحات تهدف إلى معالجة عدم الإنصاف والتدهور البيئي، وتؤدي كذلك إلى توسيع حريات المرأة.

عدم المساواة في النفوذ

يعد التمكين مهماً في حد ذاته بصفته بُعداً أساسياً في حريات الإنسان. لكنّ عدم التمكين والاختلال في

النفوذ يزيدان من التحديات البيئية. وهذا ما تناوله تقرير التنمية البشرية لعام 2010، الذي تطرق إلى العديد من مقومات التمكين ومنها: القدرة على التغيير، والحريات السياسية، والحريات المدنية، والمساءلة. وقد أشير في الإطار 2.1 في الفصل الثاني إلى بعض التحديات المستجدّة، وهنا نركز على المجال السياسي، وعلى مستويات الحكم الوطني والمحلي، والمساءلة، والديمقراطية، والمجتمع المدني.

والتاريخ، وعلاقات القوة، والظروف كلها عوامل تؤثر على الصلات بين الديمقراطية والسلع البيئية العامة. فنشاط الدولة يمكن أن يعتبر تطوّراً تلقائياً لمجموعة صفات، فينتقل من "الأولغاركية، والاستخلاصية، والاستغلالية، والشقاق"، إلى "التشارك، والإبداع، والمساءلة، والتجاوب، والفعالية في الوساطة لحل الصراعات على التوزيع"[182]. والموقع الذي تحتله الدولة في هذا التطوّر بين مجموعة الصفات المذكورة محكوم بالعقد الاجتماعي الذي تقوم عليه، أي التفاعلات عبر التاريخ بين النخب السياسية والاقتصادية والفئات الاجتماعية الأخرى. وهذه التفاعلات تتجلّى في المؤسسات الرسمية وغير الرسمية. وسواء أكان الاقتصاد يخضع لنهج تدخل الدولة أم النهج الرأس مالي، كلاهما يتسم بالضعف في تحقيق الاستدامة البيئية. فالنهج الرأس مالي يصطدم بضيق الآفاق الزمنية لمعظم الشركات، ويخضع لتأثير العوامل الخارجية. ونهج الدولة، التي يفترض أن تتولى تأمين السلع العامة وإدارة العوامل الخارجية، يخضع لقيود سياسية وانتخابية ضيقة الأفق أيضاً. وقد تتفاعل هذه العوامل مع هياكل سياسية واجتماعية، فتأتي بآثار ضارة، خاصة على الفئات الضعيفة.

وأظهرت الدراسات أنّ الأنظمة الديمقراطية تخضع عادة للمساءلة أمام الناخبين أكثر من غيرها، وتسمح بالحريات العامة، وتفسح المجال لتعريف الناس بالمشاكل البيئية (بفضل الصحافة الحرة)، فينتظمون في جمعيات، ويعبّرون عن شواغلهم. وعلى المستوى الوطني، أشارت دراسات إلى أن ارتفاع مستوى الديمقراطية يرتبط بجودة البيئة[183]. لكن حتى في الأنظمة الديمقراطية، نجد أنّ الناس والمجموعات الأكثر تضرراً هم من الفئات التي تفتقر إلى الثروة والتمكين. وقد لا تكون مصالحهم واحتياجاتهم ضمن أولويات السياسة العامة، كما تؤثر حالات عدم المساواة في النفوذ في النتائج البيئية، وذلك من خلال المؤسسات السياسية والاجتماعية في الكثير من البلدان والظروف.

وتشير الأدلة على مستوى كل ولاية من الولايات المتحدة الأمريكية إلى أنّ اتساع الفوارق (الذي يقاس بتدني مشاركة الناخبين والتحصيل العلمي، وضعف السياسات المالية) يؤدي إلى ضعف في السياسات البيئية وتفاقم في التدهور البيئي[184]. والأدلة بين البلدان تؤيد هذه النظرية، فالمتغيّرات في 180 بلدا، مثل القدرة على القراءة والكتابة، والحقوق السياسية، والحقوق المدنية، تحسن الجودة البيئية في البلدان ذات الدخل المرتفع والدخل المنخفض[185]، وتؤثر تأثيراً إيجابياً على توفر المياه النظيفة وتحسين الصرف الصحي[186].

وفي سياق الإعداد لهذا التقرير، أجري تحليل شمل 100 بلد، وخلص إلى التأكيد على العلاقة القوية بين وسائل توزيع النفوذ والجودة البيئية[187]. فالتمكين يرتبط بالحصول على المياه النظيفة، والحد من تدهور جودة الأراضي، والحد من الوفيات الناجمة عن تلوث الهواء في الأماكن المغلقة والهواء الطلق، وتلوث المياه. والمتغيّرات البيئية أهم من الدخل في تفسير الكثير من الأبعاد المهمة في الجودة البيئية، بما في ذلك الحصول على المياه النظيفة، والوفيات الناجمة عن التلوث، ووفيات الأطفال دون سن الخامسة. وما نستخلصه من ذلك أن المصالح الاقتصادية النافذة قادرة على تغيير وجهة السياسات، إلا أن المجتمعات تستطيع أن تفعل الكثير للحد من هذا النفوذ.

وأثبتت الدراسات التي أجريت حول البيانات البيئية على مر الزمن لعدد كبير من البلدان وجود علاقة بين توزيع النفوذ وجودة البيئة. وتركز معظم الدراسات على التلوث، وهو مشكلة عامة من المفترض أن تحمي الدولة سكانها منه[188]. والنتيجة العامة التي توصلت إليها هذه الدراسات هي أنّ القدرة على الكتابة والقراءة، وممارسة الحقوق السياسية، تؤدي إلى تدني تلوث المياه والهواء. وفي مساهمة علمية حديثة، تبيّنت أهمية الديمقراطية الراسخة منذ زمن طويل في الحد من انبعاثات الكبريت وثاني أكسيد الكربون[189]. وهذا منطقي لأنّ الديمقراطية تستغرق وقتاً لإنتاج مكاسب ملموسة وهامة. وفي دراسة أخرى شملت أكثر من 100 بلد، اتضح أن ارتفاع مستوى الديمقراطية يؤدي إلى انخفاض في مستوى التصحر، ويحد من تدهور الأراضي، ومن تلوث الهواء والمياه[190].

وتشير دراسات عدة إلى أنّ الديمقراطية تعزز احتمال التزام الدولة بمعالجة تغيّر المناخ، وتلوث الهواء العابر للحدود، وبإدارة الأنهار، حتى ولو لم يؤدّ هذا الالتزام إلى تنفيذ سياسة معيّنة على هذا

الصعيد. وإذا كانت الأنظمة الديمقراطية تعزز الاتجاه إلى الالتزام بتحقيق نتائج إيجابية على صعيد تغيّر المناخ، فالعلاقة ليست قوية بين الديمقراطية والنتائج الإيجابية. فالفوائد التي يُرجى تحقيقها، تعتبر خارجية، وتتخطى الآفاق الزمنية للناخبين ورجال السياسة الحاليين[191]. وهذا يوسع الهوة بين الأقوال والأفعال.

وحتى بين الأنظمة الديمقراطية، تختلف المؤسسات السياسية اختلافاً كبيراً. فبعضها يتسم بالمركزية، وبعضها الآخر لامركزي. ويتأثر التمثيل السياسي بدور الأحزاب السياسية، وبوجود نظام الحصص لفئات معينة، وبفترة الدورات الانتخابية، وبعوامل أخرى. وفي بعض البلدان، تسند حماية البيئة إلى هيئات قوية ومستقلة، وفي بلدان أخرى قد تسند هذه المهمة إلى وزارة مستقلة، لكن ضعيفة. وتساهم قوة نقابات العمال في تردي جودة الهواء، أمّا قوة الأحزاب الخضراء فتسهم في تحسّنها[192].

أن تحقيق المساواة بين الرجل والمرأة، وداخل المجتمعات، يعزّز احتمالات تحقيق تحوّل نحو الاستدامة البيئية

وتستطيع مجموعات المجتمع المدني جمع المؤيدين لها والتأثير على قرارات صانعي السياسات. وهي بذلك يمكن أن تعوّض عن اختلال التوازن بفعل تأثير المصالح الاقتصادية القوية وجماعات الضغط النافذة. ويعتمد احتمال إرساء هذا النوع "من التوازن في النفوذ"[193] على مدى استعداد المؤسسات لإفساح المجال أمام المشاركة الواسعة والحرة. وكما نرى في السياسات البيئية المتبعة في السويد، يمكن أن تؤدي المشاركة الديمقراطية القوية إلى سياسات تعبر عن شواغل السكان، لكنّ هذه الشواغل قد توازيها في القوة مصالح أخرى، كما في حالة الاتحاد الروسي، حيث يواجه المجتمع المدني مشاكل في استقطاب تأييد السكان لتحويل الصناعات إلى صناعات خضراء[194]. وفي الحالات التي ينشط فيها المجتمع المدني، تبين تغيّر هام، ومن الأمثلة على ذلك:

- في دراسة حديثة تناولت تأثير المنظمات غير الحكومية في إطار توزيع النفوذ بين مجموعات المصالح المختلفة في 104 بلدان، تبيّن وجود إحصائية هامة بين ارتفاع عدد الجماعات المناصرة للبيئة في كل بلد وانخفاض معدّل الرصاص في البنزين[195].
- في دراسة أجريت على أساس بيانات من بلدان عدة للفترة من عام 1977 إلى 1988، تبيّن وجود علاقة إحصائية هامة بين ارتفاع عدد المنظمات غير الحكومية المعنية بالبيئة وانخفاض مستويات تلوث الهواء، ووجود علاقة ضعيفة بين ارتفاع مستوى الديمقراطية وانخفاض تلوث الهواء، وبين ارتفاع معدلات الإلمام بالقراءة والكتابة وانخفاض معدّلات التلوث[196].

والمجتمع المدني لا يمكنه الازدهار إلا في ظل الدعم الشعبي. وفي الحالات التي تنشط فيها جماعات المجتمع المدني يمكن التغلب على الاختلال في موازين النفوذ. ومن الأمثلة على ذلك أنّ النشطاء في أحياء الأقليات العرقية الفقيرة في شيكاغو في الولايات المتحدة الأمريكية نجحوا في تسعينات القرن العشرين في دفع وكالة حماية البيئة الأمريكية إلى مكافحة التخلص من النفايات بطرق غير قانونية في مناطقهم. وقد توصّل هؤلاء إلى وضع برامج محلية للحراسة، وتعزيز سيادة القوانين والأنظمة المتبعة على مستوى المدينة في مجال النفايات، وتشديد العقوبات على المخالفين[197]. وقد نجحت جماعات المجتمع المدني في مواقع مختلفة في التصدي للأنشطة التي تلحق ضرراً بالبيئة وبسبل عيش الناس الذين يعتمدون على الموارد البيئية.

* * *

لقد بيّنا الطرق التي يؤدي بها الحرمان البيئي، والتدهور البيئي، إلى تضييق الخيارات، كما بيّنا ما تحمله هذه الحالات من مخاطر جسيمة تؤذي الصحة، والتعليم، وسبل العيش، وأوجه الرفاه الأخرى، وتسهم في توسيع الفوارق القائمة. وأوضحنا أن تحقيق المساواة بين الرجل والمرأة، وداخل المجتمعات، يعزّز احتمالات تحقيق تحوّل نحو الاستدامة البيئية. وسنتناول الآن البحث في هذه الإمكانية، وما يتصل بها من نُهج وسياسات فعالة.