التصحر

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية/ جي إم بي أكاش

لا يعني التصحر زحف الصحراء، ولو أنه يمكن أن يشتمل على غزو الكثبان الرملية للأراضي. وإنما يعني التدهور المستمر للنظم الإيكولوجية للأراضي الجافة نتيجة الأنشطة البشرية والتقلبات المناخية. كما يعتبر واحداً من أخطر التحديات الإنمائية في عصرنا هذا، نظراً لتأثيره الشديد على رفاه الإنسان وعلى البيئة.

وتحدث ظاهرة التصحر عند اقتلاع الغطاء الشجري والنباتي الذي يكفل تماسك التربة. فهي تقع عندما تُقطع الأشجار والأجمات للحصول على الحطب والخشب، أو لتمهيد الأرض للزراعة. كما أنها تحدث نتيجة التهام الحيوانات للحشائش وتعريتها للطبقة العلوية من التربة بأظلافها. وتنشأ هذه الظاهرة أيضاً بفعل الزراعة المكثفة التي تستنفد العناصر المغذية من التربة. وتؤدي التعرية الناجمة عن الرياح والمياه إلى تفاقم الأضرار، وجرف التربة العلوية مما يخلف مزيجاً مجدباً من الغبار والرمل. وبفعل تضافر هذه العوامل تتحول الأراضي المتدهورة إلى صحراء.

وثمة عوامل عديدة تسهم في التصحر. ففترات الجفاف المطولة يمكن أن تلحق أضراراً جسيمة بالأراضي. وقد يضطر السكان بفعل النزاعات إلى النزوح إلى مناطق هشة بيئياً، مما يخلق ضغطاً مفرطاً على الأراضي. ويمكن لأنشطة التعدين أن تحدث الضرر بدورها. وسيؤدي التغير المناخي خلال السنوات المقبلة إلى التعجيل بوتيرة التصحر في بعض المناطق، مثل المناطق الجافة من أمريكا اللاتينية.

ويمكن لآثار التصحر أن تكون مدمرة للغاية. فالتصحر يضعف من قدرة الأراضي على مجابهة تغيرات المناخ الطبيعية. كما أنه يعرقل الدورة الطبيعية للمياه والعناصر المغذية. ويؤدي التصحر كذلك إلى زيادة شدة الرياح القوية والحرائق الهائلة. ويمكن لآثار العواصف الغبارية والترسيب في المياه والجداول أن تظهر على بعد آلاف الكيلومترات من المناطق التي نشأت فيها المشكلات.

وتعتبر كلفة التصحر باهظة، وليس من الناحية الاقتصادية وحدها. فالتصحر يمثل تهديداً للتنوع البيولوجي. كما يمكن أن يتسبب بفترات طويلة من المجاعات في البلدان الفقيرة أصلاً وغير القادرة على تحمل خسائر زراعية جسيمة. وفي كثير من الأحيان، يضطر الفقراء الريفيون الذين يعتمد بقاؤهم نفسه على الأرض إلى الهجرة أو التعرض للموت جوعاً.

ولا يعني التصحر الجوع والموت للعالم النامي فحسب، بل إنه يزيد من التهديدات المحدقة بأمن الجميع في العالم. ويمكن لشح الموارد أن يؤدي إلى اندلاع الحروب، والاضطرابات الاجتماعية، وعدم الاستقرار السياسي، والهجرة. ويُعتبر كبح التصحر بالنسبة للملايين من الناس مسألة حياة أو موت.

وليس التصحر بالقدر المحتم على الدوام. إذ يمكن ضبط العوامل البشرية، مثل الرعي الجائر وإزالة الغطاء النباتي، عبر النهوض بالممارسات الزراعية والرعوية. وثمة عوامل أخرى يمكن التنبؤ بها والتعامل معها بصورة استباقية مثل ارتفاع درجات الحرارة. وبالمستطاع أحياناً استصلاح الأراضي المتدهورة واسترداد خصوبتها. وفي كثير من الحالات، تتضمن الطرق المثلى لاستصلاح الأراضي استخدام المعارف والتقنيات التقليدية والأصلية لإدارة الأراضي. إلا أن جهود الاستصلاح يمكن أن تفشل أو أن تخلف في نهاية المطاف أثراً سلبياً على النظم الإيكولوجية، والرفاه البشري، وجهود خفض معدلات الفقر. وهكذا فإن الحد من الأضرار في المقام الأول هو السبيل الأقل تكلفة ومخاطرة.

خبرة الصندوق الدولي للتنمية الزراعية مع التصحر

إننا في الصندوق نعاين كل يوم التكلفة البشرية للتصحر. إذ أننا نعمل مع مزارعي الكفاف، والرعاة الرحل، والعمال المياومين، وغير ذلك من الفئات التي تعتمد في بقائها على الأراضي الهامشية أو الهشة إيكولوجيا. وعبر عملنا على مدى السنوات الثلاثين الماضية، اتضح لنا بجلاء أن استئصال الفقر الريفي يتطلب التصدي لمسألة إدارة الأراضي والموارد الطبيعية.

وترجع جذور نشأة الصندوق ذاته إلى الكفاح ضد التصحر. فقد اتُخذ القرار القاضي بإنشاء الصندوق عام 1974 في أعقاب موجات الجفاف والمجاعة الهائلة التي ضربت القارة الأفريقية على مدى السنوات الست السابقة على ذلك.

وتشكل مكافحة التصحر، بما في ذلك تدهور الأراضي، عنصراً محورياً من عناصر عمل الصندوق. وينعكس هذا الاهتمام في برامج استثمارات الصندوق، ومنحه، ومبادرات سياساته. وخلال الفترة بين عامي 1999 و2005 وحدها، بلغت قيمة التزامات الصندوق للبرامج والمشروعات المتعلقة بأهداف اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو التصحر وخاصة في أفريقيا نحو ملياري دولار أمريكي.

وفي كثير من الأحيان تحتل النساء موقع الصدارة في الكفاح ضد التصحر أو في إدارة تدهور الأراضي لأنهن اللواتي يضطلعن في الغالب بالمهام الزراعية في العديد من أرجاء العالم. كما أنهن يتولين غالباً أمر جمع الحطب وجلب الماء والعناية بالحقول. ونتيجة لذلك فإن الصندوق يولي اهتماماً خاصاً لدور المرأة في إدارة الأراضي الجافة.

وفي الوقت الحاضر فإن نسبة تقارب 70 في المائة من البرامج والمشروعات المدعومة من الصندوق تنفذ في مناطق هشة إيكولوجياً ومعرضة للتدهور البيئي الحاد. وتخضع جميع برامج الصندوق ومشروعاته للتمحيص بغرض التحقق من الآثار السلبية والإيجابية المحتملة على البيئة، والموارد الطبيعية، والسكان المحليين.

ويعمل الصندوق مع عدد من الشركاء في ميدان مكافحة التصحر.

وفي عام 2001، أصبح الصندوق وكالة منفذة لمرفق البيئة العالمية. وقد جاء ذلك على سبيل الاعتراف بخبرته الثابتة في التنمية الريفية المستدامة والإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية والإدارة المستدامة للأراضي ودوره في تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر. واتسع بسرعة نطاق الشراكة مع مرفق البيئة العالمية ومُنح الصندوق إمكانية الوصول إلى مجالات التركيز الأخرى في المرفق من قبيل التنوع البيولوجي وتغير المناخ والإدارة المستدامة للغابات.

وتعمل شعبة البيئة والمناخ بالصندوق على الترويج للبرامج والمشروعات البيئية، بما فيها ما يتصل بالتكيف مع تغير المناخ وتخفيف وطأته. كما تتقاسم الوحدة المعلومات والاكتشافات الجديدة الخاصة بالمسائل البيئية المتصلة بعمل الصندوق. وهي تشارك في الاجتماعات التقنية والخاصة بالسياسة العامة التي تنظمها أمانتا اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المعنية بتغير المناخ واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.

ويعمل الصندوق أيضاً بشكل وثيق مع الآلية العالمية التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، والتي تقدم العون إلى البلدان لإيجاد الموارد اللازمة لمكافحة التصحر. ويستضيف الصندوق هذه الآلية منذ عام 1997، اعترافاً بدور الصندوق في التنمية الريفية والزراعة والإدارة المستدامة للأراضي.

وبالمثل فإن الصندوق يستضيف أمانة الائتلاف الدولي المعني بالأراضي، وهو تحالف عالمي للمنظمات المكرسة للعمل مع فقراء الريف في سبيل تعزيز قدرتهم على الوصول المضمون إلى الموارد الطبيعية، ولاسيما الأراضي.

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية/ دي. روز

حقائق

- إن تدهور الأراضي هو في الغالب من بين أسباب الفقر الريفي ونتائجه. وبمقدور التصحر أن يتسبب بالفقر، وبإمكان الفقر أن يتسبب بمزيد من التصحر.
- يتهدد التصحر سبل عيش نحو مليار من الناس في 100 من البلدان.
- يسهم التصحر في النزوح الداخلي للسكان وفي الهجرة الدولية.
- تغطي الأراضي المتصحرة 25 في المائة من مساحة اليابسة على كوكب الأرض، أو 3.6 مليار هكتار.
- يلحق تدهور الأراضي الخراب بقرابة 12 مليون هكتار كل سنة في العالم، وهذا المعدل آخذ في التصاعد.
- سيواجه أكثر من مليار من الناس في الصين تناقص المياه العذبة المتاحة، وذلك بسبب تغير المناخ والنمو السكاني.
- تُقدر خسائر الدخل التي يلحقها التصحر كل عام بنحو 42 مليار دولار أمريكي.
- بحلول خمسينيات القرن الحادي والعشرين، سيكون 50 في المائة من الأراضي الزراعية في أمريكا اللاتينية معرضاً للتصحر.

"إن التعامل بصورة فعالة مع مشكلة التصحر سيؤدي إلى الحد من الفقر العالمي".

النظم الإيكولوجية والرخاء البشري، تقرير تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية

العشب أصبح أكثر اخضراراً: استصلاح بادية الشام

تغطي السهوب السورية المسماة "بادية الشام" عشرة ملايين هكتار في المنطقتين الوسطى والشرقية في سورية. وتتصف هذه الأراضي برداءة التربة وانخفاض معدل هطول المطر، ولا تصلح إلا كأرض رعوية للحيوانات المجترة الصغيرة والخيل والجمال. وتمارس المجتمعات المحلية البدوية الرعي ولديها نحو 12 مليون رأس من الماشية في هذه المنطقة. على أن البادية شهدت سنوات طويلة من القحط والرعي المفرط جعلاها تتدهور إلى أسوأ حال.

ونجح مشروع يدعمه الصندوق في استعادة الغطاء النباتي في نحو ثلث مراعي البادية. ويكمن سر النجاح في هذا المشروع في إشراك الأهالي في صنع القرار وتشجيعهم على التبني الكامل لعملية استصلاح المراعي وإدارتها.

وعمل الرعاة البدو، بما لديهم من معارف محلية واسعة، مع خبراء المشروع على وضع الخطط الإدارية وعلى تنفيذها، وحددوا كم من الحيوانات يمكن أن يرعى في منطقة ما في وقت ما مع مراعاة التغيرات الموسمية. واستخدم المشروع نُهجاً متنوعة، شملت الأفلام والاجتماعات مع الأهالي وأيام العمل الميداني وحلقات العمل، للتمكن من اجتذاب السكان ونقل الأساليب الجديدة في إدارة المراعي إليهم. وبعد أن وافقت المجتمعات المحلية على التعاون، عمل المشروع معهم لتحديد الحدود واختيار المواقع المناسبة للأعمال الاستصلاح.

وأخذ المشروع بثلاثة نُهج إزاء الاستصلاح: إراحة الأرض وتجديد البذار والغرس. ولجأ المشروع ببساطة، حيثما أمكن، إلى إراحة الأرض لفترة وصلت إلى سنتين، مما أدى إلى عودة النباتات المحلية التي كانت قد اختفت منذ زمن، وإلى استعادة الغطاء الطبيعي بمختلف أشكاله للحياة.

وفي الأماكن التي كان التدهور فيها على درجة شديدة من التقدم، بدأ المشروع بتجديد البذار مستخدماً نباتات الكلأ المحلية أو نباتات متكيفة مع الشروط المحلية. وتنتج وحدة البذور في المشروع اليوم 160 طناً من البذور سنوياً.

وقد عادت الحياة إلى أكثر من 930 000 هكتار من أراضي البادية من خلال إراحة الأرض، وتم تجديد البذار في 225 000 هكتار آخر. كما غرست شتلات الجنبات في نحو 94 000 هكتار، وأحيطت كل غرسة بحاجز ترابي يَدوي يحميها ويجمع ماء المطر في الوقت نفسه. وبذلك أمكن ألا تُسقى الجنبات إلا مرة واحدة عند غرسها وأن تعتمد بعد ذلك على ذلك الأسلوب البسيط في الري. ويؤدي تقليم الماشية لهذه الجنبات بانتظام إلى عدم تحولها إلى خشب جاف ويطيل من عمرها. ويمكنها في النهاية أن تجدد بذارها بنفسها.

وقد رأى مربو الحيوانات إنتاجية الأرض ترتفع عشرة أضعاف، من 50 إلى 500 وحدة من العلف في كل هكتار. كما أن الاستصلاح لم يعط العلف وحده، فقد أدى إلى تحسين صحة النظام البيئي: إذ بدأت الطيور والحشرات والحيوانات البرية في العودة إلى المنطقة.

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية/ إس. مورجان

أصوات من الصحراء: العيش في ظل التصحر

تعيش السيدة ديرامو في قرية سيمنتو الإثيوبية. وقد نشأت كراعية، إلا أن الأراضي العشبية الفسيحة التي كانت توفر الكلأ للماشية قد ضاعت، ولم يعد باستطاعة الناس الهجرة بحثاً عن المرعى.

وتقول ديرامو: "كان العشب بطول قامة الإنسان أيام طفولتي. أما الآن فإن نقص الماء والعشب قد أدى إلى هزال الأبقار. وليس لنا من مكان نذهب إليه. فحياتنا مرتبطة بماشيتنا. فحين تكون الماشية سمينة، نسمن، وعندما تهزل فإننا نهزل بدورنا".

أما السيدة شوكوليسا الإثيوبية فهي مطلّقة وتعمل على إعالة أطفالها الستة ببيع الحطب. وتقول شوكوليسا: "إننا نخوض نزاعات مع القبائل الأخرى أثناء موجات الجفاف الشديدة. فخلال هذه الأوقات تبدأ قبيلة بوران بالارتحال بقطعانها بحثاً عن الكلأ والماء. وتتجول قبيلة أخرى هي ديغودي للغرض ذاته. وتصطدم المجموعتان، وتدعي [كلتاهما] أن الأرض لها. وهذا النزاع خطير إلى درجة أنه يودي بحياة الكثيرين".

ويمكن الاطلاع على مزيد من القصص من مشروع أصوات الصحراء الذي تقوم به منظمة Panos London بتمويل من منحة من الصندوق على الموقع الإلكتروني للمنظمة المذكورة على العنوان التالي:
www.panos.org.uk/?lid=435

التصحر هو تدهور الأراضي القاحلة، وشبه القاحلة، ونصف الرطبة الجافة.

تدهور الأراضي هو الانخفاض المتواصل في القدرة الإنتاجية البيولوجية والاقتصادية.

أين يحدث التصحر؟

ليس هناك من قارة بمنجاة من التصحر عدا القطب الجنوبي. وتتسم المشكلة بالحدة على وجه خاص في أفريقيا التي تضم 37 في المائة من المناطق القاحلة في العالم. وتندرج نسبة تقارب 66 في المائة من الأراضي الأفريقية في عداد الصحارى أو الأراضي الجافة. كما أن أثر التصحر شديد في آسيا التي تحتوي على نسبة 33 في المائة من الأراضي القاحلة في العالم.

وتشمل الأراضي المتدهورة الكثبان الرملية في الجمهورية العربية السورية، والسفوح الجبلية الحادة في نيبال، وصحارى أستراليا، والأراضي المرتفعة التي أزيلت غاباتها في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية. وفي قارتي أمريكا الشمالية والجنوبية هناك صحارى تمتد من جنوب إكوادور وعلى طول ساحل بيرو بأكمله وصولاً إلى شمال شيلي. وتعاني إيطاليا والبرتغال وإسبانيا وتركيا جميعاً من التصحر.

وغالباً ما تظهر آثار التصحر في أماكن بعيدة كل البعد عن الأقاليم التي تعاني منه. فالحبيبات التي يحملها الهواء تؤثر على تشكل الغيوم وعلى أنماط هطول الأمطار. وتعيق العواصف الغبارية الناشئة عن صحراء غوبي الرؤية في بكين. وكان للغبار القادم من الصحراء الكبرى دور في المشكلات التنفسية في أمريكا الشمالية، كما أنه أثّر على الجروف الكاريبية.

إعادة إحياء الأشجار في النيجر

يعيش نحو 270 000 نسمة في منطقة آغوي في النيجر. ولسنوات عديدة، يقوم الفقراء في المنطقة بقطع الأشجار لاستخدامها كوقود، أو لأغراض البناء وما شابه ذلك. ومع سقوط الأمطار في كل عام، تنبثق خلفات الأشجار الدقيقة من التربة مذكرة بآلاف الجذوع والجذور المدفونة تحت السطح تماما. وتتغذى المواشي بهذه الخلفات، كما يقوم المزارعون باقتلاعها لإعداد الأرض لزراعة المحاصيل. إلا أنه بدون الأشجار فإن الأراضي تفقد قدرتها الإنتاجية مما يؤدي إلى فشل المحاصيل.

وقد أدرك الصندوق أن الطريقة الوحيدة لترسيخ الأمن الغذائي وزيادة الدخل في الإقليم تتمثل في تنفيذ برنامج يسمح للأشجار بالنمو من جديد. وفي عام 2000 نُفذ برنامج للمساعدة على التجدد الطبيعي على مساحة تزيد على 100 000 هكتار. واضطلع الصندوق بدور الجهة المساهمة الرئيسية في البرنامج.

وحقق هذا البرنامج نجاحاً عظيماً. وتبين من عملية للتقييم أن هناك نحو 50 شجرة جديدة في كل هكتار من الأراضي التي غطّاها البرنامج. وتخضع مناطق شاسعة من المساحة البالغة 100 000 هكتار الآن إلى الحماية من أضرار العواصف الرملية. وكانت معدلات إعادة التحريج أدنى في المناطق التي لم يشملها البرنامج. كما أن المساعدة في التجديد الطبيعي قد أسهمت في استعادة خصوبة التربة. وكانت الفوائد الناجمة عن أسلوب إعادة إحياء الأشجار هائلة على نحو دفع بالمزارعين غير المنخرطين مباشرة في البرنامج إلى اعتماد هذا الأسلوب.

إكساب الأرض الرمادية اللون الأخضر

وُلد نيلسون ميديروس منذ نحو 30 عاماً في قرية "سومراس غراندیز" الصغيرة الواقعة في "الأرض الرمادية" الشاسعة في صحراء كَاتينيا في شمال شرق البرازيل. وقد أخذت هذه الأرض اسمها الرمادي من ألوانها الطبيعية الباهتة نتيجة للجفاف السنوي الذي يستغرق تسعة أشهر ولا يترك من الخضرة إلا ما ندر. ويتذكر ميديروس الأوقات الصعبة في هذه الأرض القاسية عندما بدا أن مجردَ البقاء أمرٌ شبهُ مستحيل.

كان مصدر الدخل الوحيد بالنسبة للأسر التي تعيش في ذلك المجتمع المحلي يتمثل في جمع الحطب لإنتاج الفحم وفي العمل الزراعي المؤقت. ويقول ميديروس: "غير أن الحطب أصبح نادراً. الحجارة هي كل ما بات لدينا وكنت ترى الناس يكسّرون هذه الحجارة لبيعها على شكل حصى لشركات البناء." وقد ارتفع عدد الناس الذين يهاجرون إلى المدن بحثاً عن العمل.

وعمل مشروع يموله الصندوق مع الحكومة الاتحادية على إدخال مخططات الري وتكنولوجياته لضمان الإمداد بالمياه بشكل كاف. وبفعل ذلك، تحولت القرية اليوم إلى واحة. إن خزانات المياه التي يمكنها أن تتسع لما يصل إلى 16 000 لتر من الماء المتجمع عما لا يزيد عن 200 م من الهطول أصبحت اليوم تمدّ الأسر بالماء الجيد. وقد شيّدت بعض سدود المياه الجوفية وحفرت مجموعة من الآبار المختلفة مما مكّن من تخزين مياه المطر تحت التربة دون أن تفيض على الأراضي الأفضل المخصصة للزراعة.

لقد أصبحت الأسر المحلية تنتج من الخضروات ما يكفي لطعامها ولكسب عيش أفضل. ويقول ميديروس: إننا نرى أرضنا الآن مليئة بالإمكانات، وكم يسعدنا أن نلاحظ أنها تستحق الاستثمار فيها والبقاء لأجلها. فنحن لم نعد بحاجة إلى أن نُهاجر.

جهات الاتصال

Rodney Cooke
مدير
شعبة السياسات التشغيلية والمشورة التقنية
الصندوق الدولي للتنمية الزراعية
رقم الهاتف: 54592450 06 39 +
البريد الإلكتروني: ptmailbox@ifad.org

Elwyn Grainger-Jones
مدير
شعبة البيئة والمناخ
الصندوق الدولي للتنمية الزراعية
رقم الهاتف: 54592151 06 39 +
البريد الإلكتروني: k.bouzar@ifad.org
الصندوق الدولي للتنمية الزراعية/شعبة البيئة والمناخ: ECDmailbox@ifad.org

الروابط

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية
www.ifad.org

الصندوق الدولية للتنمية الزراعية والتصحر
www.ruralpovertyportal.org/web/gues/topic/home/tags/desertification.

مرفق البيئة العالمية
www.thegef.org

الآلية العالمية
www.gm-unccd.org

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ
www.ipcc.ch

أرض أفريقيا
www.terrafrica.org/

اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر
www.unccd.in

برنامج الأمم المتحدة للبيئة
www.unep.org

وكالة الفضاء الأوروبية: مراقبة الأرض
تتبع التصحر من الفضاء
www.esa.int/esaEO/SEMPMCWJD1E_index_0.html

حقائق علمية عن التصحر
www.greenfacts.org/en/desertification/index.htm

IFAD

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية هو مؤسسة مالية دولية ووكالة متخصصة من وكالات الأمم المتحدة مكرسة لاستئصال الفقر والجوع في المناطق الريفية من البلدان النامية

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية
Via Paolo di Dono 44
00142 Rome, Italy
رقم الهاتف: 54591-06-39+
رقم الفاكس: 5043463-06-39+
البريد الالكتروني: ifad@ifad.org
www.ifad.org, www.ruralpovertyportal.org

أغسطس/آب 2010