



لا يعني التصحر زحف الصحراء، ولو أنه يمكن أن يشتمل على غزو الكثبان الرملية للأراضي. فهو يعني في الحقيقة التدهور المستمر للنظم الإيكولوجية للأراضي الجافة نتيجة الأنشطة البشرية والتقلبات المناخية. كما يعتبر واحداً من أخطر التحديات الإنمائية في عصرنا هذا.

وحدث ظاهرة التصحر عند اقتلاع الغطاء الشجري والنباتي الذي يكفل تماسك التربة، فهي تقع عند قطع الأشجار والأجمات للحصول على الحطب والخشب، أو لإعداد الأرض للزراعة. كما أنها تحدث نتيجة التهام الحيوانات للحشائش وتعرية الطبقة 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 يخلق مزيجاً مجدياً 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 إلى التعجيل بوتيرة التصحر في بعض المناطق. مثل المناطق الجافة من أمريكا اللاتينية، خلال السنوات المقبلة. وقد تكون آثار التصحر مدمرة للغاية.

فالتصحّر يضعف من قدرة الأراضي على مجابهة التغيرات الطبيعية في المناخ. 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 تكاليف التصحر باهظة، وهو ما لا ينطبق على الجانب الاقتصادي وحده. إذ أن التصحر يمثل تهديداً للتنوع البيولوجي. كما أنه يمكن أن يتسبب بفترات طويلة من المجاعات في البلدان الفقيرة أصلاً وغير القادرة على تحمل خسائر زراعية جسيمة. وبضطر الفقراء الريفيون الذين يعتمدون في بقائهم على الأرض على مواجهة خيار الهجرة أو الموت جوعاً في كثير من الأحيان.

ولا يعني التصحر الجوع والموت للعالم النامي فحسب، بل إنه يزيد من التهديدات المحدقة بأمن الجميع في العالم. ويمكن لنشح الموارد أن يؤدي إلى اندلاع الحروب، والاضطرابات الاجتماعية، وعدم الاستقرار السياسي، والهجرة. وبالنسبة للملايين من بني البشر فإن كبح التصحر هو مسألة حياة أو موت. ويعجز سكان الأراضي الجافة عن اللحاق بركب بقية المناطق العالمية من حيث

الرخاء والإثراء البشريين. وهم يعانون من أهدأ الظروف الاقتصادية. كما أن المعدلات الوسطية لوفيات الرضع في صفوفهم هي الأعلى في العالم.

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

خبرة الصندوق مع التصحر

ونحن 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 الهشة إيكولوجياً أو الهامشية. وعبر عملنا على مدى السنوات الثلاثين الماضية، اتضح لنا بجلاء أن استئصال الفقر الريفي يتطلب التصدي لمسألة إدارة الأراضي والموارد الطبيعية.

إيكولوجياً ومعرضة للتدهور البيئي الحاد. وتخضع جميع برامج الصندوق ومشروعاته للتحقيق 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 لمرق 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 ومنح الصندوق إمكانية الوصول إلى مجالات التركيز الأخرى في المرفق من قبيل التنوع البيولوجي وتغير المناخ والإدارة المستدامة للغابات. وتقع المسؤولية عن العمليات الخاصة بالمرفق داخل الصندوق على عاتق وحدة مرفق البيئة العالمية التي عدل اسمها في 2008 ليصبح وحدة البيئة العالمية وتغير المناخ، وذلك لتوسيع مهمتها الخاصة بتغير المناخ إلى ما هو أبعد من حدود المرفق. ومن خلال هذه الوحدة يعمل الصندوق على الترويج للبرامج والمشروعات البيئية العالمية الجودة والتي تهدف إلى تحقيق الأثر، ومنها ما يتصل بالتنوع البيولوجي وتخفيف وطأته، وتقوم الوحدة كذلك بتيسير الحوار حول المسائل التنفيذية والتقنية مع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المعنية بتغير المناخ ومع اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر. ويتعاون 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 خالف عالمي للمنظمات المكرسة للعمل مع الريفيين الفقراء في سبيل تعزيز قدرتهم على الوصول المضمون إلى الموارد الطبيعية، ولاسيما الأراضي.

ترجع جذور نشأة الصندوق ذاته إلى الكفاح ضد التصحر. فقد اتخذ 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، وتبين من استعراض لحافضة الصندوق، أجرى بالتعاون مع الآلية العالمية، أن قيمة التزامات الصندوق للبرامج والمشروعات المتعلقة بأهداف اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر قد وصلت إلى نحو ملياري دولار أمريكي بين عامي 1999 و2005. ويعود التزام الصندوق بالاستثمار في المناطق المعرضة للتدهور إلى مرحلة سابقة على إبرام اتفاقية مكافحة التصحر. واستجابة لموجات الجفاف الحادة التي تعرضت لها أفريقيا عام 1986، فقد أطلق الصندوق البرنامج الخاص للبلدان الأفريقية الواقعة جنوب الصحراء الكبرى والمتأثرة بالجفاف والتصحر. وخلال السنوات العشر التي أعقبت ذلك، تم إطلاق 47 برنامجاً ومشروعاً بقيمة تفوق 750 مليون دولار أمريكي في 24 بلداً. وفي نهاية عام 1995، جرى استيعاب هذا البرنامج الخاص ضمن البرنامج العادي للصندوق. وفي الوقت ذاته، بدأ الصندوق عملية تقييم تجربته في البلدان الأفريقية الواقعة جنوب الصحراء، وساعدت هذه الدروس المبكرة على تعزيز استجابة الصندوق الجارية للتحديات المتعلقة باستئصال الفقر والإدارة المستدامة للأراضي في مختلف أنحاء العالم، 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 و جلب الماء ورعاية الحقول. ونتيجة لذلك فإن الصندوق يولي اهتماماً خاصاً لدور المرأة في إدارة الأراضي الجافة. وفي الوقت الحاضر فإن نسبة تقرب من 70 في المائة من البرامج والمشروعات المدعومة من الصندوق تنفذ في مناطق هشة



IFAD/Q. Shen

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.
- يعيش أكثر من مليارين من الناس في مناطق الأراضي الجافة في العالم؛ ويعاني 1.2 مليار من الناس من الفقر.
- يسهم التصحر في النزوح الداخلي للسكان وهجرتهم إلى الخارج.
- تغطي الأراضي الجافة 40 في المائة من مساحة اليابسة على كوكب الأرض، أي نحو 5.2 مليار هكتار.
- يلحق تدهور الأراضي الخراب بقرابة 12 مليون هكتار كل سنة في العالم، كما أن هذا المعدل أخذ في التصاعد.
- بحلول عام 2020، سيرتفع عدد المعرضين لزيادة شحة المياه في أفريقيا بسبب تغير المناخ ما بين 75 مليون و250 مليون شخص.
- 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

إحياء إحدى التقنيات التقليدية يساعد على صون التربة والمياه

في إقليم تاهوا الجبلي في النيجر كانت الفيضانات المنتظمة تأتي معها بالترسبات الخصبية إلى قاع الوادي. إلا أن توالي موجات الجفاف أدى إلى فقد الغطاء النباتي في سفوح الوادي. ونتيجة لذلك فإن المياه تنساب بسرعة شديدة. مما يؤدي إلى إحداث الأضرار الخلقانية على السفوح ويلحق الضرر بالحقول الواقعة في أسفل الجرى.

”ناسا“. وبدأ المزارعون بتطبيق هذا الأسلوب على مساحة أربعة هكتارات. بما في ذلك حقل محاذ للطريق الرئيسي بحيث يمكن للمسافرين على هذا الطريق معاينة أثر ذلك الأسلوب. وكانت النتائج باهرة إلى درجة دفعت إلى توسيع نطاق استخدام أسلوب ”ناسا“ ليغطي مساحة 70 هكتاراً. وكان ذلك العام عام جفاف: وتمكن أولئك المزارعون فحسب الذين استخدموا أسلوب ”ناسا“ من جني محصول معقول. وعلى مدى السنوات اللاحقة أسهم هذا الأسلوب في إعادة 4 000 هكتار إلى دورة الإنتاج. واليوم يشكل أسلوب ”ناسا“ جزءاً أصيلاً من مشهد الزراعة المحلية. وهو ما زال يتوسع بمعدل يتراوح بين هكتارين إلى ثلاثة هكتارات تقريباً في السنة. وأسفر الأسلوب المذكور عن ترسيخ الأمن الغذائي الأسري، والتخفيف من المخاطر الزراعية بالنسبة للعديد من الأسر الفقيرة في النيجر. ويجري حالياً ترويج التقنية خارج حدود منطقة ياتنغا في بوركينا فاسو، وإدخالها إلى الرأس الأخضر.

وفي عام 1988. قام الصندوق بتمويل برنامج عشري لصون التربة والمياه في تاهوا لإعادة تطبيق ممارسات صون بسيطة وقابلة للتكرار. وقام ثلاثة عشر مزارعاً محلياً بزيارة دراسية إلى منطقة ياتنغا في بوركينا فاسو حيث أطلعوا على الاستخدام الناجح لتقنية استصلاح الأراضي المعروفة في المنطقة باسم ”زاي“. التي تشبه أسلوب زراعة الحفر التقليدية في موطنهم. ويتراوح قطر حفر زاي بين 20 و30 سنتيمتراً. أما عمقها فهو بين 15 و20 سنتيمتراً. وتبعد عن بعضها البعض مسافة نصف متر تقريباً. وعندما يحفر المزارعون الحفر فإنهم يزيلون التربة ويضعونها على جانب أسفل الجرى. ويشكل ذلك حافة صغيرة تسهم في الاحتفاظ بقد أكبر من الماء. وعندما تهطل الأمطار تمتلئ الحفر بالماء ويزرع المزارعون محاصيل الدخن والذرة الرفيعة فيها. وبعد عودة مزارعي النيجر إلى بلادهم. قرر بعضهم إحياء استخدام أسلوب حفر الزراعة التقليدية المحفورة يدوياً. والمعروف محلياً باسم

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 الكلاً للماشية قد ضاعت. ولم يعد باستطاعة الناس الهجرة بحثاً عن المرعى.

التصحر هو تدهور الأراضي القاحلة. وشبه القاحلة. ونصف الرطبة الجافة. تدهور الأراضي هو الانخفاض المتواصل في القدرة الإنتاجية البيولوجية والاقتصادية.

بالتجول بقطعانها بحثاً عن الكلاً والماء. وتنجول قبيلة أخرى هي ديغودي للغرض ذاته. وتصطدم المجموعتان. وتدعي [كلناهما] أن الأرض لها. وهذا النزاع خطير إلى درجة أنه يؤدي بحياة الكثيرين. وهذه الفصص المؤثرة هي جزء من مشروع أصوات الصحراء الذي تقوم به منظمة Panos London بتمويل من منحة الصندوق بمناسبة السنة الدولية للصحاري والتصحر عام 2006. ويمكن الاطلاع على مزيد من القصص على الموقع الإلكتروني للمنظمة المذكورة على العنوان التالي: www.panos.org.uk.

وتقول ديرامو ”كان العشب بطول قامة الإنسان أيام طفولتي. أما الآن فإن تخزين الماء والعشب قد أدى إلى هزال الأبقار. وليس لنا من مكان نذهب إليه. فحياتنا مرتبطة بماشيتنا. فحين ما تكون الماشية سميئة. نسمن. وعندما تهزل فإننا نهزل بدورنا“.

أما السيدة شوكوليسا الإثيوبية فهي مطلقة وتعمل على إعالة أطفالها الستة عبر بيع الحطب. وتقول شوكوليسا ”إننا نخوض نزاعات مع القبائل الأخرى أثناء موجات الجفاف الشديدة. فخلال هذه الأوقات تبدأ قبيلة بوران

أين يحدث التصحر؟

ليس هناك من قارة بمنجاة من التصحر عدا القطب الجنوبي. وتتسم المشكلة بالحدة على وجه خاص في أفريقيا التي تضم نسبة 37 في المائة من المناطق القاحلة في العالم. وتدرج نسبة تقرب من 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 منزوعة الغابات 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، وتركيا جميعاً من التصحر.

وغالباً ما تظهر آثار التصحر في أماكن بعيدة كل البعد عن الأقاليم المعنية منه. فالجسيمات المحمولة هوائياً تؤثر على تشكل الغيوم وعلى أنماط هطول الأمطار. وتعيق العواصف الغبارية الناشئة عن صحراء غوبي الرئية في بكين. وكان للغيار القادم من الصحراء الكبرى دور في المشكلات التنفسية في أمريكا الشمالية، كما أنه أثر على الجروف الكاريبية.

التجديد الشجري في النيجر

يعيش نحو 270 000 نسمة في منطقة أغوي في النيجر. وللسنوات عديدة قام 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 بالآلاف الجذوع والجذور المدفونة تحت السطح تماماً. وتتغذى المواشي بهذه الخلفات، كما يقوم المزارعون باقتلاعها لإعداد الأرض لزراعة المحاصيل. إلا أنه بدون الأشجار فإن الأراضي تفقد قدرتها الإنتاجية بما يؤدي إلى فشل المحاصيل.

وقد أدرك الصندوق أن الطريقة الوحيدة لترسيخ الأمن الغذائي والنهوض بالدخول في الإقليم تتمثل في تنفيذ برنامج يسمح للأشجار بالنمو من جديد. وفي عام 2000 نُفذ برنامج للتجديد الطبيعي المعان على مساحة تزيد على 100 000 هكتار، واضطلع الصندوق بدور الجبهة 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 غطاها 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 التجديد الطبيعي المعان أسهم في استعادة خصوبة التربة، وكانت الفوائد الناجمة عن أسلوب التجديد الشجري هائلة على نحو دفع بالمزارعين غير المنخرطين مباشرة في البرنامج إلى اعتماد هذا الأسلوب.

الأمان من الكثبان الرملية

يمكن للأسر الزراعية في سهل تهامة في اليمن، والبالغ عددها 20 600 أسرة، أن تؤكد أهمية كبح التصحر. ويعتبر هذا السهل القاحل أحد أهم المناطق الزراعية في البلاد. وفي أوائل عقد التسعينات، هدد زحف الكثبان الرملية والضغط على المياه الجوفية موارد رزق آلاف الريفيين الفقراء، كما وعرض للخطر الآثار الإيجابية للجهود الزراعية السابقة في المنطقة.

وفي عام 1993، وافق الصندوق على تقديم قرض لمكافحة زحف الكثبان الرملية على الأراضي الزراعية ولتعزيز كفاءة استخدام المياه. وأنشأ المشروع أحزمة لتثبيت الكثبان الرملية، إلى جانب أحزمة واقية في المزارع وذلك على شكل صفوف من الأشجار والشجيرات تعمل كحواجز أمام الريح. كما ساند المشروع استصلاح وتطوير مرافق الري والطرق الفرعية، وتتولى المجتمعات المحلية القروية حالياً إدارة الأحزمة الواقية وجني الدخل من بيع الأخشاب والمنتجات الأخرى التي توفرها الأشجار والشجيرات. وتبدو فوائد الحماية بارزة للعيان: إذ ما تزال المجتمعات المحلية السبعة والأربعين التي شملها المشروع قائمة. أما المجتمعات الأخرى، التي لم تحظ بالحماية من الكثبان، فقد دُفنت تحت بحر من الرمال.

لاتصال

Rodney Cooke

مدير

شعبة المشورة التقنية

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

رقم الهاتف: +39 06 5459 2451

البريد الإلكتروني: ptmailbox@ifad.org

Elwyn Grainger-Jones

المسوق التنفيذي

وحدة البيئة العالمية وتغير المناخ

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

رقم الهاتف: +39 06 5459 2459

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية/

سجلات البيئة العالمية وتغير المناخ:

GECCRegistry@ifad.org

الروابط

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

www.ifad.org

الصندوق الدولي للتنمية

الزراعية والتصحر

www.ruralpovertyportal.org/web/guest/

topic/home/tags/desertification

مرفق البيئة العالمية

www.thegef.org

الألية العالمية

www.gm-uncd.org

الهيئة الحكومية الدولية المعنية

بتغير المناخ

www.ipcc.ch

TerrAfrica

www.terrafrica.org/

اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر

www.unccd.int

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/G. Ludwig



الصندوق الدولي للتنمية الزراعية هو مؤسسة

مالية دولية ووكالة متخصصة تابعة للأمم

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: +39 06 54591

رقم الفاكس: +39 06 5043463

البريد الإلكتروني: ifad@ifad.org

www.ruralpovertyportal.org, www.ifad.org