منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

برنامج **الأمم**
المتحدة للبيئة

2020

موجز عن

حالة الغابات في العالم

الغابات والتنوّع البيولوجي والسكّان

يحتوي هذا الكتيب على الرسائل الرئيسية والمحتوى من منشور حالة الغابات في العالم *2020* .
ترقيم الجداول والأشكال يتوافق مع ذلك المنشور.

المحتويات

تمهيد 4

موجز 7

- الإطار 1 ما هو المقصود بالتنوع البيولوجي الحرجي؟ 8
- الشكل 1 التوزيع العالمي للغابات الذي يظهر البلدان العشرة التي لديها أكبر مساحة حرجية في عام 2020 (بملايين الهكتارات والنسبة المئوية من الغابات في العالم) 8
- الشكل 8 الغابات بحسب المنطقة الإيكولوجية العالمية 9
- الشكل 12 نسبة المساحة الحرجية بحسب فئة كثافة المساحة الحرجية والمنطقة الإيكولوجية العالمية 2015 > 10
- الشكل 4 التوسّع الحرجي وإزالة الغابات في العالم 1990–2020 (بملايين الهكتارات في السنة) 11
- الشكل 29 الدوافع الكامنة وراء إزالة الغابات وتدهورها بحسب الأقاليم في الفترة 2000–2010 11
- الشكل 2 التغيّر الصافي في مساحة الغابات بحسب الأقاليم 1990–2020 (بملايين الهكتارات في السنة) 13
- الشكل 22 الخارطة المزدوجة لأهمية التنوع البيولوجي الحرجي ومدى سلامته ضمن المجمعات الحيوية الحرجية، 2018 13
- الشكل 24 التراجع الإجمالي في المؤشر الحرجي المتخصص لأنواع الفقاريات الحرجية وعددها 268 نوعًا (455 مجموعة)، 1970–2014 14
- الشكل 25 تغطية الغطاء الحرجي ومعدّل الفقر 15
- الإطار 28 صلة النظم القائمة على الغابات والأشجار بالتنوع الغذائي 16
- الإطار 31 القيمة الاقتصادية لخدمات التلقيح البرية الحرجية بالنسبة إلى المزارعين من أصحاب الحيازات الصغيرة في جمهورية تنزانيا المتحدة 16
- الإطار 51 النزاعات بين الإنسان والحياة البرية 17
- دراسة الحالة 8 استخدام النباتات الطبية البرية في الصين استخدامًا مستدامًا وصديقًا للباندا 18
- الإطار 38 وقف إزالة الغابات: توصيات المؤتمر العالمي 20
- الشكل 37 نسبة الغابات في المناطق المحمية قانونيًا، 2020 22
- الشكل 39 ارتفاع المساحة الحرجية ضمن المناطق المحميّة بحسب نوع الغابات، 1992–2020 (بملايين الهكتارات) 23
- الشكل 41 نسبة الغابات ضمن المناطق المحمية بحسب المناطق الإيكولوجية العالمية، 2015 24
- الإطار 49 تعميم صون التنوع البيولوجي في الإدارة المستدامة للمشاهد الطبيعية للغابات في منغوليا 25
- الإطار 37 السلاسل السلعية التي لا تنطوي على إزالة الغابات: دمج الكاكاو والغابات في غرب أفريقيا 26
- دراسة الحالة 1 إعادة تأهيل الأراضي الجافة على نطاق واسع من أجل قدرة الصمود لدى صغار المزارعين والرعاة في أفريقيا 29

تمهيد

يتزامن وضع اللمسات الأخيرة على تقرير حالة الغابات في العالم في عام 2020 مع ظهور تحديات لا سابق لها في العالم نتيجة جائحة كوفيد-19. وفي حين تتمثل الأولوية العالمية الملحة في مواجهة حالة الطوارئ الصحية، لا بد لاستجابتنا لهذه التحديات في الأجل الطويل من أن تعالج أيضا الأسباب الكامنة لهذا النوع من الجوائح. ويعدّ تدهور الغابات وفقدانها أحد العوامل المساهمة في ذلك، مما يُحدث اضطرابات في التوازن القائم في الطبيعة ويزيد من خطر وتعرض الأشخاص للأمراض المنقولة عن طريق الحيوانات. ولم يكن يومًا فهم حالة الغابات في عالمنا وتتبعها بهذا القدر من الأهمية كما في يومنا هذا.

ويوافق هذا العام نهاية عقد الأمم المتحدة للتنوّع البيولوجي وتنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020. وتتكاتف جميع البلدان سويّة لاستعراض التقدّم المحرز نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجيّة الخمسة للخطة وأهداف آيتشي العشرين للتنوّع البيولوجي من أجل تحديد معالم الإطار العالمي للتنوّع البيولوجي لما بعد عام 2020.

ويجب أن يستند هذا الإطار إلى أدلّة على الوضع الراهن في ما يخص التنوّع البيولوجي والاتجاهات الأخيرة في العالم؛ وأدلّة على الصلات التي تربط التنوّع البيولوجي بالتنمية المستدامة؛ وأدلّة على الإجراءات الناجحة المتّخذة من أجل الحفاظ على العديد من المنتجات والخدمات التي يوفّرها التنوّع البيولوجي في العالم واستخدامها على نحو مستدام من أجل مساندة الأمن الغذائي ورفاهية الإنسان.

وتوجد الأغلبيّة العظمى من التنوّع البيولوجي البري على وجه الأرض في غابات العالم – من الغابات الشماليّة في أقصى الشمال إلى الغابات الاستوائيّة المطيرة. وتحتوي مجتمعة على أكثر من 000 60 نوع مختلف من أنواع الأشجار وتوفر الموائل لنسبة 80 في المائة من أنواع البرمائيات و75 في المائة من أنواع الطيور و68 في المائة من أنواع الثدييات. ويوجد حوالي 60 في المائة من جميع النباتات الوعائيّة في الغابات الاستوائيّة. وتوفر أشجار المانغروف مواقع للتكاثر وحاضنات للعديد من أنواع الأسماك والمحاريات، إضافة إلى أنها تساعد في منع الترسّبات التي قد تؤثر سلبًا لولا ذلك على طبقات الأعشاب البحريّة والشعب المرجانيّة التي تشكّل موائل للحياة البحريّة.

وبالتالي، فإن صون القسم الأكبر من التنوّع البيولوجي في العالم يعتمد كلّ الاعتماد على الطريقة التي نتفاعل فيها مع غابات العالم ونستعملها.

ويتناول هذا الإصدار من تقرير حالة الغابات في العالم مساهمات الغابات والسكّان الذين يستعملونها ويديرونها في الحفاظ على التنوّع البيولوجي واستعماله بصورة مستدامة. ويُجري تقييمًا للتقدّم المحرز حتى الآن في تحقيق الأهداف والمقاصد العالميّة المتصلة بالتنوع البيولوجي الحرجي ويصف فعاليّة السياسات والإجراءات والنُهج في مجالي الحفظ والتنمية المستدامة على السواء، عن طريق سلسلة من دراسات الحالة عن الممارسات الابتكاريّة والحلول المجدية للجميع.

ولا يهدف هذا الإصدار من التقرير إلى أن يكون بحثًا شاملًا عن التنوّع البيولوجي الحرجي، بل يسعى بالأحرى إلى تقديم معلومات مستجدّة عن حالته الراهنة وموجزًا عن أهميته بالنسبة إلى البشرية جمعاء. ويُراد منه أن يُكمل تقرير حالة التنوّع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم، الذي أصدرته هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في عام 2019، وتقرير التقييم العالمي بشأن التنوّع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي الذي صدر العام الماضي عن المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوّع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي، والتوقعات العالمية للتنوّع البيولوجي 5 الصادرة عن اتفاقية التنوّع البيولوجي.

وإن هذا الإصدار من مطبوع حالة الغابات في العالم هو للمرة الأولى ثمرة جهد مشترك بين جهازين تابعين للأمم المتحدة هما منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. واستنادًا إلى تعاوننا القائم والمزايا النسبيّة الخاصة بنا، نجمع بين المعلومات الجديدة المنبثقة عن تقييم الموارد الحرجية في العالم لعام 2020 والتحليلات عن حالة ومدى تمثيل الغابات المحميّة مع مرور الوقت، وهي تحليلات أجراها المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

ويؤكّد مطبوع حالة الغابات في العالم في عام 2020 استمرار إزالة الغابات وتدهورها بمعدّلات تنذر بالخطر، ممّا يساهم بدرجة كبيرة في الفقدان المستمر للتنوّع البيولوجي. ويظلّ التوسع الزراعي واحد من العوامل الرئيسية، في حين أنّ صمود النظم الغذائية البشرية وقدرتها على التكيّف مع التغيّرات المستقبلية يعتمد على التنوّع البيولوجي بحد ذاته.

ويشير تقرير عام 2020 أيضًا إلى وجود بوادر أمل. فمعدّل فقدان الغابات على تراجع على المستوى العالمي وهناك فعليًا حلول تحقق التوازن بين حفظ التنوّع البيولوجي في الغابات واستعماله بصورة مستدامة.

ومن أجل عكس مسار إزالة الغابات وفقدان التنوّع البيولوجي، من الضروري العمل على وجه السرعة لتعميم هذه الحلول وإحداث تغيير تحوّلي في طريقة إنتاج الأغذية واستهلاكها. ولا بد أيضًا من حفظ الغابات والأشجار وإدارتها ضمن نهج متكامل للمناظر الطبيعيّة وعكس اتجاه الضرر الحاصل عن طريق جهود إصلاح الغابات.

وتقوم هذه التحولات على عناصر حاسمة تتمثل في حوكمة فعّالة؛ ومواءمة السياسات بين القطاعات والمستويات الإداريّة؛ وضمان حيازة الأراضي؛ واحترام حقوق المجتمعات المحليّة والشعوب الأصليّة ومعارفها؛ وتعزيز القدرة على رصد النتائج على صعيد التنوّع البيولوجي؛ وأخيرًا وليس آخرًا، نماذج تمويل ابتكارية.

وفي الختام، لا بد لنا من إقامة علاقة جديدة مع الطبيعة وبإمكاننا النجاح في ذلك معًا وإنّ تقرير حالة الغابات في العالم في عام 2020 يساهم في تحقيق هذه الرؤية. ونأمل أن يكون هذا التقرير قيّمًا ومفيدًا لكم.

شو دونيو
المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة

Inger Andersen
UNEP Executive Director

موجز

في الوقت الذي يقترب فيه عقد الأمم المتحدة للتنوّع البيولوجي للفترة 2011-2020 من نهايته، وفي حين تستعدّ البلدان لاعتماد إطار عالمي للتنوّع البيولوجي لما بعد عام 2020، يغتنم هذا الإصدار من تقرير حالة الغابات في العالم الفرصة من أجل دراسة مساهمات الغابات والسكّان الذين يستخدمونها ويديرونها في صون التنوّع البيولوجي واستخدامه بصورة مستدامة. ويُراد من هذا الإصدار أن يُكمّل تقرير حالة التنوّع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم، الذي نشرته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتّحدة (المنظمة) في فبراير/شباط 2019، وتقرير التقييم العالمي بشأن التنوّع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي، الذي أعدّه المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوّع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي، وصدرت مسودّته في عام 2019، والتوقّعات العالمية للتنوّع البيولوجي 5 الصادرة عن اتفاقية التنوّع البيولوجي في عام 2020.

وتحتوي الغابات على معظم التنوّع البيولوجي البرّي على وجه الأرض. وبالتالي، فإن صون التنوّع البيولوجي في العالم يعتمد اعتمادًا كاملًا على طريقة تفاعلنا مع غابات العالم واستخدامنا لها. وتوفّر الغابات موائل لنسبة 80 في المائة من أنواع البرمائيات و75 في المائة من أنواع الطيور و68 في المائة من أنواع الثدييات. ويوجد حوالي 60 في المائة من جميع النباتات الوعائية في الغابات الاستوائية. وتوفّر أشجار المانغروف مواقع للتكاثر وحاضنات للعديد من أنواع الأسماك والمحاريات، إضافةً إلى أنها تساعد في منع الترسّبات التي كانت لتؤثر لولا ذلك سلبًا على طبقات الأعشاب البحرية والشُعب المرجانية التي تشكل موائل لعدد كبير من الأنواع البحريّة.

وتغطّي الغابات نسبة 31 في المائة من مساحة اليابسة في العالم، ولكنها ليست موزّعة بالتساوي في جميع أنحاء العالم. ونصف المناطق الحرجية سليم نسبيًّا، وتشكّل الغابات الأوليّة أكثر من ثلث هذه المناطق. ويوجد أكثر من نصف غابات العالم في خمسة بلدان فقط (البرازيل وكندا والصين والاتحاد الروسي والولايات المتّحدة الأمريكيّة). ونصف المناطق الحرجيّة تقريبًا (49 في المائة) سليم نسبيًا، بينما توجد 9 في المائة من المناطق الحرجية في أجزاء ذات تواصل قليل أو منعدم. وإن الغابات المطيرة الاستوائية والصنوبريّة الشماليّة هي الأقل تجزئة، بينما تعدّ الغابات الجافة شبه الاستوائية والغابات المحيطيّة المعتدلة من بين الغابات الأكثر تجزئة. ويوجد قرابة 80 في المائة من المناطق الحرجيّة في العالم في بقع تتجاوز مساحتها المليون (1) هكتار. وتقع نسبة 20 في المائة المتبقية من المناطق الحرجيّة في أكثر من 34 مليون بقعة حول العالم - وتقلّ مساحة أغلبيتها العظمى عن 1 000 هكتار.

موجز

الإطار 1 ما هو المقصود بالتنوع البيولوجي الحرجي؟

التنوع البيولوجي الحرجي مصطلح واسع يُعنى بكافة أشكال الحياة الموجودة في المناطق الحرجية وما تضطلع به هذه الأشكال من أدوار إيكولوجية. وبالتالي، لا يُعنى التنوع البيولوجي الحرجي بالأشجار فحسب، بل يضم أعدادًا كبيرة من النباتات والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة التي تعيش في الغابات، إضافة إلى التنوع الوراثي المرتبط بها.

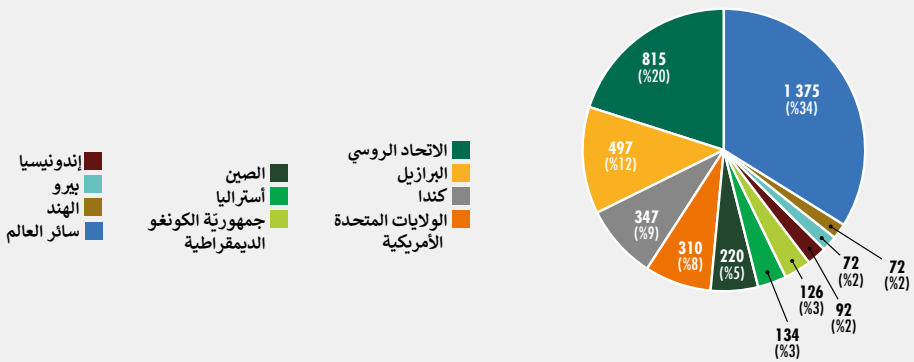
ويمكن النظر في التنوع البيولوجي الحرجي على مستويات مختلفة، بما فيها النظم الإيكولوجية والمناظر الطبيعية والأنواع والسكّان وعلم الوراثة. ويمكن أن تحصل تفاعلات معقّدة ضمن هذه المستويات وفي ما بينها. وفي الغابات المتنوعة بيولوجيًّا، يتيح هذا التعقيد للكائنات الحية أن تتكيف مع الظروف البيئية المتغيّرة باستمرار وأن تحافظ على وظائف النظام الإيكولوجي.

وفي الملحق بالقرار 2/9 (اتفاقية التنوع البيولوجي، من دون تاريخ محدد)، أقرّ مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي بما يلي:

"التنوع البيولوجي الحرجي ينتج عن العمليات الارتقائية التي استمرت على مدى آلاف بل ملايين السنين، والتي تسببها قوى إيكولوجية كالمناخ والنار والتنافس والاضطرابات. وبالإضافة الى ذلك، يؤدي تنوع النظم الإيكولوجية الحرجية (في خصائصه الفيزيائية والبيولوجية) إلى مستويات مرتفعة من التكيّف، وتمثل هذه الخصائص إحدى المكونات التي لا تتجزأ من التنوع البيولوجي. ومن النظم الإيكولوجية الحرجية المحددة، تعتمد صيانة العمليات الإيكولوجية على الحفاظ على التنوع البيولوجي."

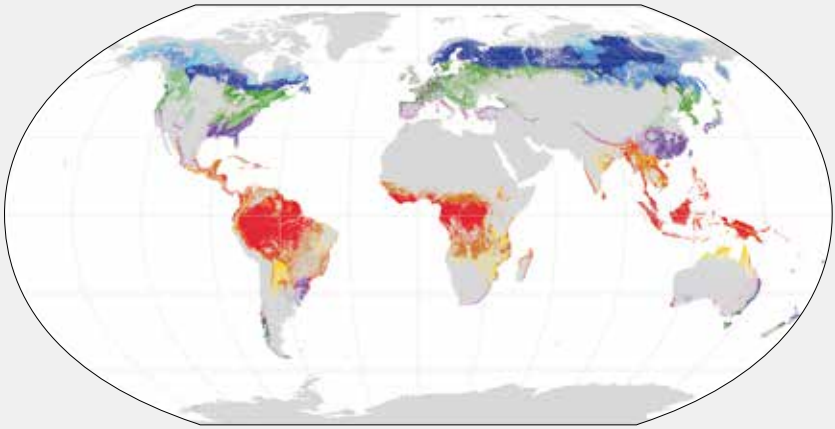
المصدر: اتفاقية التنوع البيولوجي، من دون تاريخ محدد

الشكل 1 التوزيع العالمي للغابات الذي يظهر البلدان العشرة التي لديها أكبر مساحة حرجية في عام 2020 (بملايين الهكتارات والنسبة المئوية من الغابات في العالم)



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2020.

الشكل 8 الغابات بحسب المنطقة الإيكولوجية العالمية

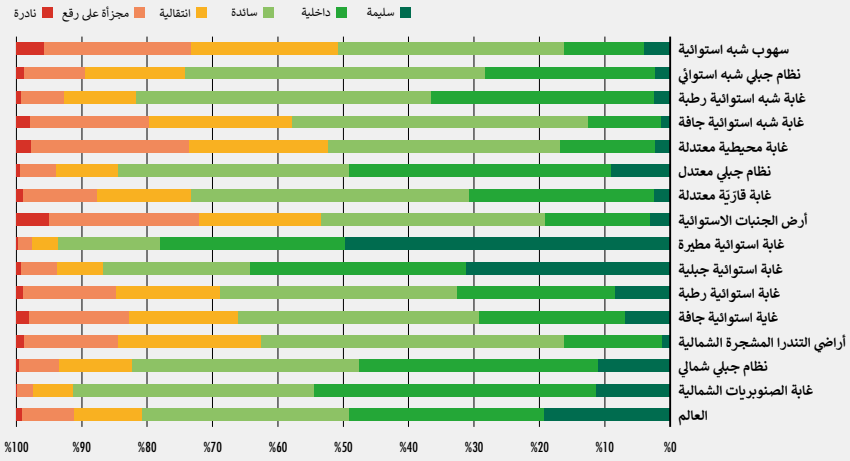


ملاحظة: تبيّن الخارطة توزيع الغابات التي يبلغ غطاؤها الشجري ما لا يقلّ عن 30 في المائة في عام 2015 بحسب خارطة كوبرنيكوس للغطاء الأرضي المعتدلة الدقّة (100 م). وتُستثنى قدر الإمكان من هذه الخارطة المحاصيل البستانية الزراعية المزروعة.
المصدر: أعدّ من طرف منظمة الأغذية والزراعة بناء على خريطة المناطق الإيكولوجية للمنظمة (منظمة الأغذية والزراعة، 2012أ) و خريطة الغطاء النباتي العالمية لبرنامج كوبرنيكوس لعام 2015 (Buchhorn وآخرون، 2019).

وأكثر من ثلث غابات العالم (34 في المائة) هي غابات أوليّة، وتعرَّف بأنها غابات متجدّدة طبيعيًّا مكوّنة من أنواع أشجار محليّة، حيث لا توجد مؤشرات مرئيّة واضحة للأنشطة البشريّة فيها كما أن العمليّات البيئيّة فيها لم تشهد اضطرابات ملحوظة.

وتتواصل إزالة الغابات وتدهورها بمعدلات تنذر بالخطر، ممّا يساهم بدرجة كبيرة في الفقدان المستمر للتنوّع البيولوجي. ومنذ 1990، تفيد التقديرات عن فقدان حوالي 420 مليون هكتار من الغابات بسبب تحويلها إلى استخدامات أخرى للأراضي، رغم تراجع معدّل إزالة الغابات خلال العقود الثلاثة الماضية. وبين عامي 2015 و2020، أفادت التقديرات بأن معدّل إزالة الغابات هو 10 ملايين هكتار سنويًا، أي أنه انخفض عن معدّل 16 مليون هكتار سنويًا في تسعينيات القرن الماضي. وانخفضت مساحة الغابات الأوليّة حول

الشكل 12 نسبة المساحة الحرجية بحسب فئة كثافة المساحة الحرجية والمنطقة الإيكولوجية العالمية 2015



المصدر: دراسة أعدها مركز البحوث المشترك ودائرة الغابات في الولايات المتحدة عمل أصلي لهذا المطبوع

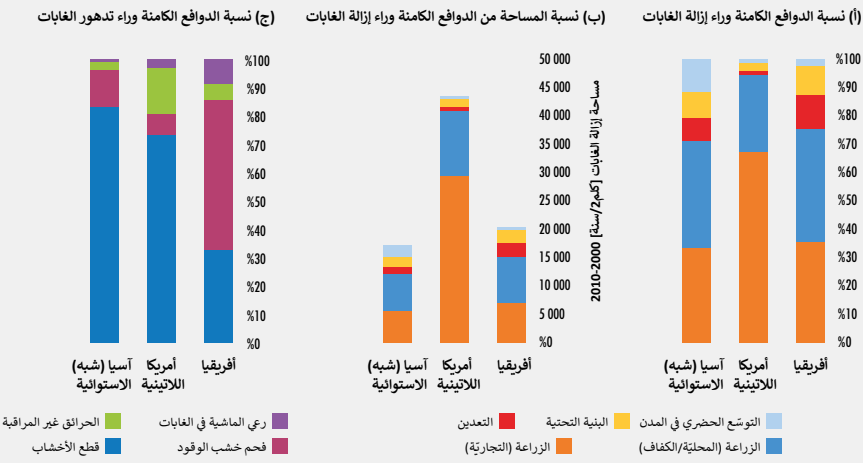
العالم بأكثر من 80 مليون هكتار منذ عام 1990. وتضرّر أكثر من 100 مليون هكتار من الغابات بسبب حرائق الغابات والآفات والأمراض والأنواع الغازية والجفاف والظواهر الجويّة غير المواتية.

ويبقى التوسّع الزراعي العامل الرئيسي وراء إزالة الغابات وتجزئتها وما يرتبط بذلك من فقدان للتنوّع البيولوجي الحرجي. وتسبّبت الزراعة للأغراض التجاريّة الواسعة النطاق (تربية المواشي وزراعة فول الصويا ونخيل الزيت بشكل أساسي) بنسبة 40 في المائة من إزالة الغابات الاستوائية بين عامي 2000 و2010، وتسبّبت زراعة الكفاف المحليّة بنسبة إضافيّة قدرها 33 في المائة. ومن المفارقة أن صمود النظم الغذائيّة البشريّة وقدرتها على التكيّف مع التغيّرات المستقبلية يعتمد على التنوّع البيولوجي بحد ذاته - بما في ذلك الشجيرات المتكيّفة مع الأراضي الجافة وأنواع الأشجار التي تساعد على مكافحة التصحّر، والحشرات التي تعيش في الغابات، وأنواع الخفافيش والطيور التي تلقّح المحاصيل، والأشجار ذات أنظمة الجذور الواسعة في النظام الإيكولوجي الجبلي التي تحول دون تآكل التربة، وأنواع المانغروف التي توفّر القدرة على الصمود أمام الفيضانات في المناطق الساحليّة. ومع تغيّر المناخ الذي يفاقم المخاطر المحدقة بالنظم الغذائية، فإن دور الغابات في تجميع الكربون وتخزينه والتخفيف من تغيّر المناخ

الشكل 4 التوسّع الحرجي وإزالة الغابات في العالم 1990–2020 (بملايين الهكتارات في السنة)

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2020.

الشكل 29 الدوافع الكامنة وراء إزالة الغابات وتدهورها بحسب الأقاليم في الفترة 2000–2010



ملاحظة: التقديرات على المستوى القارّي للمساحة النسبية (ألف) والتغير الصافي المطلق في المساحة الحرجية (كلم²/سنة؛ منظمة الأغذية والزراعة، 2010)(ب) للفترة 2000-2010 (باء) للدوافع الكامنة وراء إزالة الغابات؛ والقسم من المساحة الحرجية المضطربة نسبيًا للدوافع الكامنة وراء إزالة الغابات (جيم) استنادًا إلى بيانات من 46 من البلدان الاستوائية وشبه الاستوائية.

المصدر: Hosonuma وآخرون، 2012.

هو دور يكتسي أهمية متزايدة في القطاع الزراعي.

وانخفضت الخسارة الصافية لمساحة الغابات من 7.8 مليون هكتار سنويًا في تسعينيات القرن الماضي إلى 4.7 مليون هكتار سنويًا خلال الفترة 2010-2020. وبينما تحدث إزالة الغابات في بعض المناطق، يجري إنشاء غابات جديدة عن طريق التوسّع الطبيعي أو الجهود المدروسة في مناطق أخرى. فإن الخسارة الصافية لمساحة الغابات أقلّ من معدّل إزالة الغابات. وانخفضت بالتالي من حيث الأرقام المطلقة مساحة المناطق الحرجيّة في العالم بمقدار 178 مليون هكتار بين عامي 1990 و2020، وهي منطقة بمساحة ليبيا تقريبًا.

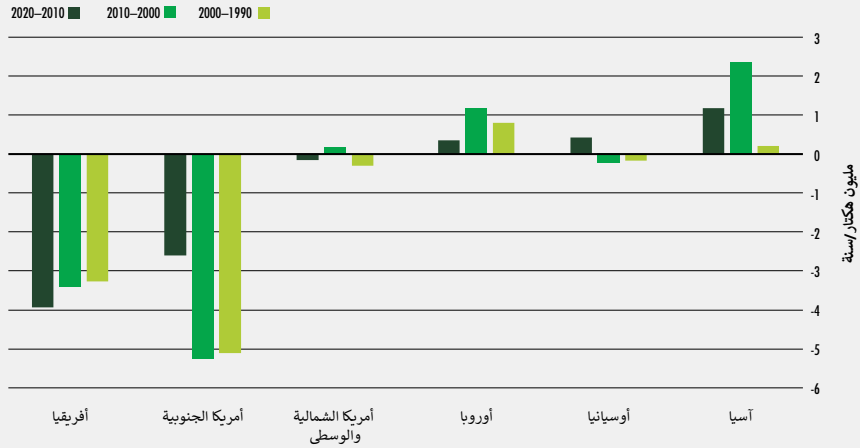
ويختلف التنوّع البيولوجي الحرجي إلى حد كبير بحسب عوامل من قبيل نوع الغابة والجغرافيا والمناخ وأنوع التربة - فضلًا عنالاستخدام البشري. وتتيح معظم الموائل الحرجية في المناطق المعتدلة دعمًا نسبيًّا للقليل من أنواع الحيوانات والأشجار والأنواع التي غالبًا ما يكون لها توزّع جغرافي واسع، بينما يوجد العديد من الأنواع ذات التوزّع الجغرافي الضيّق في الغابات الجبليّة في أفريقيا وأمريكا الجنوبيّة وجنوب شرق آسيا وغابات الأراضي المنخفضة في أستراليا وسواحل البرازيل وجزر الكاريبي وأمريكا الوسطى وجزر جنوب شرق آسيا. وتتّصف المناطق المكتظّة بالسكان والتي تُستعمل فيها الأراضي الزراعية بكثافة مثل أوروبا وأجزاء من بنغلاديش والصين والهند وأمريكا الشمالية بأنها أقلّ سلامة من حيث تنوّعها البيولوجي. وتمّ تحديد شمال أفريقيا وجنوب أستراليا وسواحل البرازيل ومدغشقر وجنوب أفريقيا على أنها أيضًا مناطق تقع فيها خسائر فادحة على مستوى التنوّع البيولوجي.

وكان التقدّم بطيئًا من أجل منع انقراض الأنواع المعروفة المهدّدة وتحسين حالة حفظها. ويبلغ عدد أنواع الأشجار المختلفة المعروفة أكثر من 60 000 نوع، وتم إدراج أكثر من 20 000 نوع منها في القائمة الحمراء للأنواع والأصناف المهدّدة بالانقراض للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، وجرى تقييم أكثر من 8 000 نوع منها على أنها مهدّدة على الصعيد العالمي (مهدّدة بشدّة بالانقراض أو مهدّدة بالانقراض أو عرضة للخطر). وتم تقييم أكثر من 1 400 نوع من الأشجار على أنها مهدّدة بشدّة بالانقراض وفي أمسّ الحاجة إلى اتخاذ إجراءات لحفظها. ويوجد حاليًا على قائمة الأنواع المهدّدة بشدّة بالانقراض حوالي 8 في المائة من النباتات الحرجيّة التي خضعت للتقييم و5 في المائة من حيوانات الغابة و5 في المائة من الفطريات الموجودة في الغابات.

واستنادًا إلى رصد 455 مجموعة مكونة من 268 نوعًا من الثدييات والبرمائيات والزواحف والطيور التي تعيش في الغابات، انخفض مؤشر الأنواع الخاصة بالغابات بنسبة 53 في المائة بين عامي 1970 و2014، أما معدّل الانخفاض السنوي فيبلغ 1.7 في المائة. وهذا ما يبرز الخطر المتزايد الذي يحدق بهذه الأنواع بأن تصبح عرضة للانقراض.

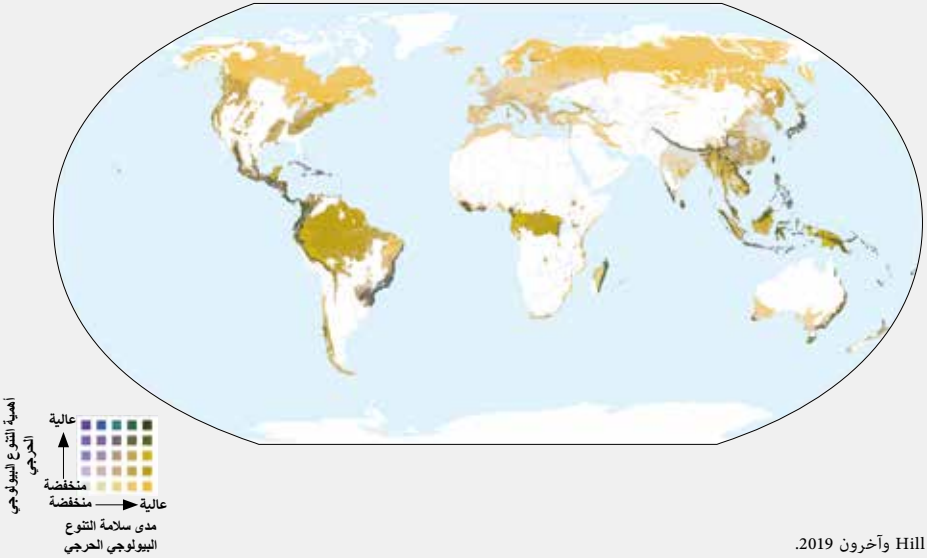
ومن منظور إيجابي، صادق 122 طرفًا متعاقدًا على بروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الوراثية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها (وهي زيادة بنسبة 74 في المائة منذ عام 2016)؛ وقد صادق 146

الشكل 2 التغيّر الصافي في مساحة الغابات بحسب الأقاليم 1990–2020 (بملايين الهكتارات في السنة)



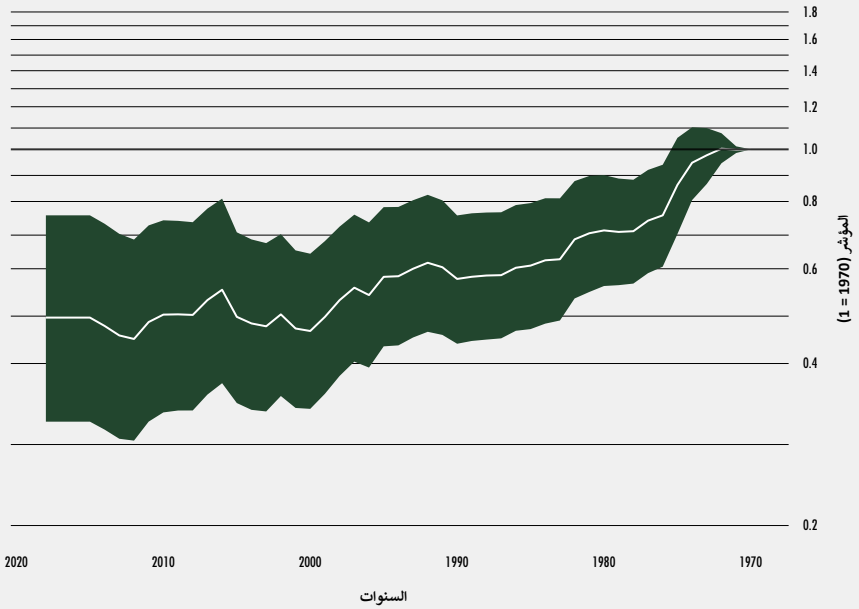
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2020.

الشكل 22 الخارطة المزدوجة لأهمية التنوع البيولوجي الحرجي ومدى سلامته ضمن المجمعات الحيوية الحرجية، 2018



المصدر: Hill وآخرون 2019.

الشكل 24 التراجع الإجمالي في المؤشر الحرجي المتخصص لأنواع الفقاريات الحرجية وعددها 268 نوعًا (455 مجموعة)، 1970–2014



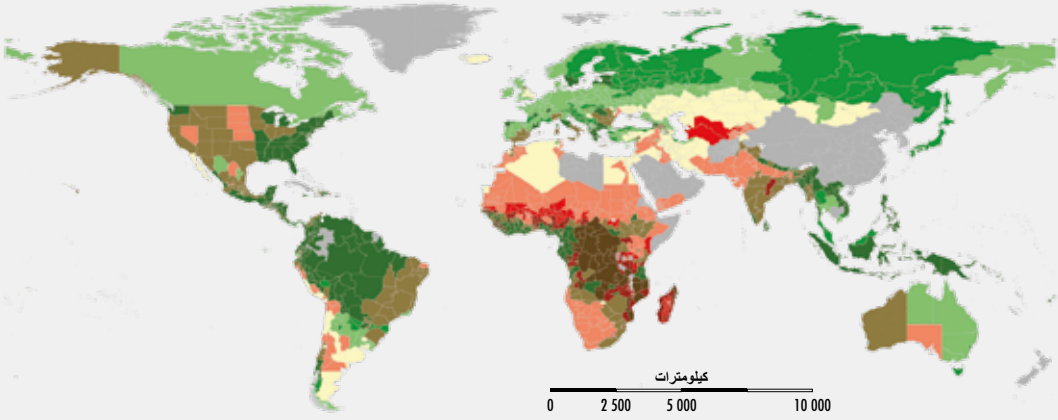
ملاحظة: يشير الخط المستقيم إلى القيم الخاصة بالمؤشر المرجح؛ وتشير المنطقة المظللة إلى هامش ثقة قدره 95 في المائة للمؤشر.
المصدر: Green وآخرون، 2019(أ).

طرفًا على المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثيّة للأغذية والزراعة.

ويعتمد البشر كافّة على الغابات وتنوّعها البيولوجي، وبعضهم يعتمد عليها أكثر من البعض الآخر. وتوفّر الغابات أكثر من 86 مليون وظيفة خضراء وتدعم سبل عيش عدد أكبر بكثير من السكان. وتفيد التقديرات بأن 880 مليون شخص في مختلف أنحاء العالم يمضون جزءًا من وقتهم في جمع خشب الوقود أو إنتاج الفحم الحجري، وأغلبية هؤلاء الأشخاص من النساء. وتميل أعداد السكان إلى الانخفاض في مناطق البلدان المنخفضة الدخل ذات الغطاء الحرجي الكثيف والتنوّع البيولوجي العالي في الغابات، بيد أن معدّلات الفقر في هذه المناطق تميل إلى الارتفاع. ويحصل حوالي 252 مليون شخص يعيشون في الغابات والسافانا على دخل يقلّ عن 1.25 دولارًا أمريكيًا في اليوم.

وإن توفير الأغذية للبشرية جمعاء والحفاظ على النظم الإيكولوجية

الشكل 25 تغطية الغطاء الحرجي ومعدّل الفقر



ملاحظة: تم استخراج معدّل الفقر في عام 2013 من قاعدة بيانات الرصد العالمي الداخلية للبنك الدولي وجرى قياسه بواسطة معيار خط الفقر الدولي البالغ 1.90 دولارًا أمريكيًا في اليوم (تعادل القوة الشرائيّة لعام 2011). وتستند البيانات إلى أكبر قدر ممكن من الدقة الفضائية المتاحة في بيانات الفقر وهي ترد على مستوى الإقليم أو المحافظة حيث تتوافر البيانات. وتكون عادة معدلات الفقر أعلى في التقديرات المستندة إلى قياس الدخل (المستخدمة في معظم البلدان الأوروبية وأستراليا وكندا واليابان والولايات المتحدة الأمريكية والعديد من بلدان أمريكا اللاتينية) مقارنة بالتقديرات المستندة إلى قياس الاستهلاك.
المصدر: Buchhorn وآخرون، 2019؛ قاعدة بيانات الرصد العالمي الداخلي للبنك الدولي.

واستخدامها بطريقة مستدامة هما هدفان متكاملان ومتكافلان على نحو وثيق. فالغابات توفّر إمدادات المياه وتخفف من تغيّر المناخ وتتيح الموائل للعديد من الملقّحات التي لا غنًى عنها في الإنتاج الغذائي المستدام. وتفيد التقديرات بأن 75 في المائة من المحاصيل الغذائية الرائدة في العالم، التي تمثّل 35 في المائة من الإنتاج الغذائي العالمي، تستفيد من التلقيح الحيواني في إنتاج الفواكه والخضار والبذور.

وفي جميع أنحاء العالم، يعتمد حوالي مليار (1) شخص إلى حدّ ما على الأغذية البريّة مثل لحوم الطرائد والحشرات الصالحة للأكل والمنتجات النباتية الصالحة للأكل وأنواع الفطر والأسماك، وتحتوي هذه الأغذية عادة على مستويات عالية من المغذيات الدقيقة الرئيسيّة. ولا تقتصر قيمة الأغذية الحرجيّة بوصفها موارد للتغذية على البلدان المنخفضة الدخل والمتوسطة الدخل، إذ يستهلك أكثر من 100 مليون شخص

الإطار 28 صلة النظم القائمة على الغابات والأشجار بالتنوع الغذائي

ترتبط فرص الوصول إلى النظم القائمة على الغابات والأشجار باستهلاك الفواكه والخضار والتنوع الغذائي؛ أما فقدان الغابات فيرتبط بانخفاض جودة التغذية في الأنماط الغذائية المحلية (Ickowitz وآخرون، 2014). ويمكن استعمال التنوع الغذائي– وهو عدد مختلف الأغذية أو مجموعات الأغذية المستهلكة خلال فترة ما – لدى الأفراد والأسر المعيشية كمؤشر على حالة التغذية، بما في ذلك كفاية توافر المغذيات الدقيقة والطاقة ونمو الأطفال (Jamnadass وآخرون، 2015). وتفيد دراسة أجريت في جمهورية تنزانيا المتحدة بأن استهلاك المزيد من الأغذية الحرجية يرتبط بارتفاع التنوع الغذائي وازدياد استهلاك الأغذية ذات المصادر الحيوانية وزيادة غنى النظم الغذائية بالمغذيات (Powell و Hall وJohns، 2011). وقام Ickowitz وآخرون (2014) بجمع صور الأقمار الاصطناعية للغطاء الحرجي مع معلومات غذائية عن 21 بلدًا أفريقيًا ووجدوا أن التنوع في النظم الغذائية لدى الأطفال كان أعلى عندما كان الغطاء الشجري أكبر؛ ووجدوا أن استهلاك الفواكه والخضار قد ازداد مع اتساع الغطاء الشجري وصولًا إلى ذروته التي تبلغ فيها نسبة الغطاء الشجري 45 في المائة. وعلى نحو مماثل، في 27 بلدًا أفريقيًا، يرتبط الاختلاط بالغابات بازدياد التنوع الغذائي لدى الأطفال بنسبة 25 في المائة على الأقل (Rasolofoson وآخرون، 2018).

ويمكن أن ينطوي فقدان الغطاء الحرجي على آثار سلبية على التغذية. وفي تحليل جغرافي فضائي شمل 15 بلدًا في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، راقب (Galway و Acharyaو Jones 2018) الصلة بين إزالة الغابات وانخفاض التنوع الغذائي لدى صغار الأطفال، ولا سيما الاستهلاك القليل للبقوليات والثمار الجوزية والفواكه والخضار. وتبين لهم أن العلاقة هي أقوى ما تكون عليه في غرب أفريقيا.

الإطار 31 القيمة الاقتصادية لخدمات التلقيح البرية الحرجية بالنسبة إلى المزارعين من أصحاب الحيازات الصغيرة في جمهورية تنزانيا المتحدة

تعتمد جمهورية تنزانيا المتحدة بشكل كبير، حالها حال معظم بلدان أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، على الزراعة من أجل تأمين سبل العيش والدخل والأمن الغذائي. ومعظم المزارعين في البلاد هم من أصحاب الحيازات الصغيرة الذين يعتمدون على خدمات النظام الإيكولوجي المتاحة بشكل طبيعي من أجل توفير كفافهم وإنتاجيتهم الزراعية. وكشف تقييم وطني أن الغابات تؤدي دورًا زراعيًا مهمًّا بوصفها موائل طبيعية للملقحات البرية (Tibesigwa وآخرون، 2019). وأظهرت النتائج أن قدرًا كبيرًا من الإنتاجية (والإيرادات) يستفيد من الوجود بالقرب من الغابات من أجل المحاصيل التي تعتمد على الملقحات، وهي المحاصيل السائدة في البلاد. وتبين أن هذه المنفعة تتراجع على نحو متسارع مع وجود مسافة بين قطع الأراضي الزراعية والغابات، وأن هذه المنفعة تغيب عندما تكون الغابة أبعد من 2 إلى 3 كيلومترات. وعلاوة على ذلك، تبين أن انخفاض الغطاء الحرجي يؤدي إلى انخفاض إيرادات المحاصيل. وأظهرت الدراسة أهمية الحفاظ على الغابات في المناظر الطبيعية الزراعية.

الإطار 51 النزاعات بين الإنسان والحياة البرية

تحدث النزاعات بين الإنسان والحياة البرية عندما تشكّل الحيوانات تهديدًا مباشرًا متكررًا لسبل معيشة الناس أو لسلامتهم، ما يؤدي أحيانًا كثيرة إلى اضطهاد الأنواع المعنية. وقد احتدمت هذه النزاعات في العديد من المناطق نتيجة النمو السكاني البشري والتغيرات في استخدام الأراضي. وبصفة عامة، تشمل عواقب النزاعات بين الإنسان والحياة البرية تلف المحاصيل وانخفاض إنتاجية المزارع والمنافسة على أراضي الرعي والمياه وافتراس الماشية وإلحاق إصابات ووفيات بالمزارعين وأضرارًا بالبنية التحتية وزيادة خطر انتقال الأمراض من أنواع الحياة البرية إلى الماشية. وكثيرًا، ما تُطلِق هذه النزاعات مشاعر سلبية تجاه الصون، خاصة عندما يجري إنشاء المناطق المحميّة أو توسيعها.

والنزاعات بين الإنسان والحياة البرية شاغل رئيسي من شواغل صون الحياة البرية والرفاه البشري في أفريقيا. فمثلًا، في عام 2017، أُبلغ عن وقوع أكثر من 8 آلاف حادثة في ناميبيا وحدها (البنك الدولي، 2019). وقد قتلت الضباع أكثر من 600 من الماشية في منطقة زامبيزي في ناميبيا بين عامي 2011 و2016، وكانت هناك أكثر من 4 000 حادثة إتلاف للمحاصيل، تسبب بمعظمها انتقال الفيلة عبر المنطقة (منظمات الدعم الناميبية NACSO، 2017أ). كما أصبحت النزاعات بين الإنسان والحياة البرية مشكلة رئيسية في العديد من بلدان آسيا والمحيط الهادئ. ففي سري لانكا، مثلًا، تقتل الفيلة كل عام ما يصل إلى 80 شخصًا، ويقتل المزارعون أكثر من 230 منها. والفيل السريلانكي مدرج على قائمة الحيوانات المهدّدة بالانقراض، ولم يبقَ منه في البرية سوى 2 500 – 4 000 (المعهد الدولي للبيئة والتنمية، 2019).

وفي ما يتعلق بالغابات تحديدًا، يمكن أن تلحق الكثافة العالية لذوات الحوافر الكبيرة، كالغزلان، ضررًا شديدًا بالغابات، إذ قد تهدد تجدد الغابات بدوس الشجيرات أو رعيها أو بالاحتكاك بالأشجار أو بتجريد الأشجار من لحائها. وقد تترتب على هذا السلوك تداعيات اقتصادية هامّة، ويمكن أن يؤدي إلى استقطاب بين القيمين على إدارة الغابات والقيمين على إدارة الحياة البرية (الشراكة التعاونيّة بشأن الإدارة المستدامة للحياة البحريّة، 2016).

وقد وُضع العديد من الاستجابات للحيلولة دون النزاعات بين الإنسان والحياة البرية وتخفيف حدتها التي توصف بشكل عام على أنها مميتة أو غير مميتة. وتتراوح هذه الاستجابات من أساليب تتطلب بنية تحتية مكلفة (كالأسوار الكهربائية) وتدخّل الحكومة (كخطط التعويض والتأمين) إلى أساليب يمكن أن يقوم بها الأفراد بأدوات منخفضة التكلفة (كحراسة الماشية وحرق قوالب الفلفل الحار) (Nyhus، 2016). الأسوار المكونة من خلايا النحل، وبناؤها وصيانتها قليلا التكلفة نسبيًا، نهج مبتكر للتصدي للنزاعات بين الإنسان والفيلة تبناه المزارعون في كينيا عن طيب خاطر. وهذه الأسوار رادع طبيعي يستفيد من تجنب الفيلة الغريزي لنحل العسل الأفريقي، كما أنها في الوقت نفسه توفّر خدمات تلقيح وعسلًا "صديقًا للفيلة" (King وآخرون، Save the Elephants، 2019)

ولمواجهة هذا التحدي، بدأت بلدان كثيرة تدرج صراحة النزاعات بين الإنسان والحياة البرية في سياساتها واستراتيجياتها الوطنية لإدارة الحياة البرية وللتنمية وتخفيف حدّة الفقر. وعلى الصعيد الوطني، يؤدي دورًا أساسيًا التعاون العابر للقطاعات بين الحراجة والحياة البرية والزراعة والماشية والقطاعات الأخرى ذات الصلة. وتدعم منظمة الأغذية والزراعة بنشاط الجهود التي تبذلها البلدان الأعضاء لتحسين إدارة النزاعات بين الإنسان والحياة البرية، وذلك بتيسير الحوار العابر للقطاعات وتقديم المساعدة الفنية في وضع السياسات الوطنية والأطر القانونية والمساعدة على تبادل المعلومات عن الممارسات والأدوات الجيّدة. فمثلًا، وُضعت في عام 2010 مجموعة أدوات للتصدي للنزاعات بين الإنسان والحياة البرية (Le Bel وMapuivre وCzudek ، 2010) ليستخدمها المزارعون والمجتمعات المحليّة في الجنوب الأفريقي، وقد جرى الآن تكييفها وترجمتها إلى اللغة الفرنسية لتُستخدم في أفريقيا الوسطى (Nguinguiri وآخرون، 2017).

المصدر: اتفاقية التنوع البيولوجي، من دون تاريخ محدد

دراسة الحالة 8

استخدام النباتات الطبية البرية في الصين استخدامًا مستدامًا وصديقًا للباندا

رغم المكاسب التي تحققت من تدجين النباتات، تشير التقديرات إلى أن 60 إلى 90 في المائة من أنواع النباتات الطبية والعطرية المسوّقة لا تزال تُجمع من البرية. وتوفّر النباتات البرية التي تجمع في الغابات وبالقرب منها مواد خام مهمة لقطاعات الرعاية الصحية ومستحضرات التجميل والأغذية وتدعم سبل عيش الملايين من الناس. لكن الإفراط في جني النباتات وتحويل الأراضي والتلوث تشكّل جميعًا تهديدًا كبيرًا للأنواع البرية وجامعيها في العديد من مناطق العالم: إذ أنّ نوعًا واحدًا من كل خمسة من أنواع النباتات الطبية والعطرية مهدد بالانقراض (Jenkins و Timoshyna وCornthwait ، 2018).

ويتعايش العديد من النباتات البرية في المشاهد الطبيعية مع أنواع أخرى مهددة. لذا، فإن الجني البري المستدام والتجارة المستدامة في مكونات النبات هما أساس الإدارة الشاملة للأنواع والنظم الإيكولوجية الأخرى بشكل عام.

وتعدّ الصين بلدًا رائدًا في التجارة الدولية للنباتات الطبية والعطرية، إذ بلغت صادراتها في عام 2013، حسب التقارير، 1.3 ملايين طن قدّرت قيمتها بـــنحو 5 مليارات دولار أمريكي (15.6 في المائة من صادرات العالم من النباتات الطبية والعطرية). وربما تكون المواد التي جمعت من البرية قد ساهمت بما يصل إلى 1.8 مليارات دولار أمريكي من هذه القيمة (ITC , 2016). ويرتبط معظم هذه التجارة بالموارد المستخدمة في الطب الصيني التقليدي، ويأتي أكثر من 70 في المائة منها من النباتات الطبية والعطرية. وتبلغ قيمة الصادرات من العرقسوس الصيني (*Glycyrrhiza uralensis*) وفطر اليساريع (*Cordyceps sinensis*) والتوت البري أو الغوجي (*Lycium barbarum*) وفطر كوكوس (*Poria cocos*) وجذر عرق السوس الصيني من نوع *Ligusticum jeholense* وحدها 180 مليون دولار أمريكي في السنة.

في قرى منطقة اليانغتسي العليا البيئية، يساهم بيع النباتات الطبية بما يصل إلى 60 في المائة من دخل الأسر المعيشية (Jenkins و Timoshyna وCornthwait ، 2018). وقدّم عقد من الخبرة في المنطقة باستخدام نموذج صديق للباندا لصون كرمة الماغنوليا الجنوبية (*Schisandra sphenanthera*) دليلًا قويًا على أن المعايير والقواعد يمكن أن تكون فعّالة في تعزيز الإدارة المستدامة للموارد وفي الوقت نفسه تعزيز دخل وصحة المجتمعات المحلية والريفية، لا سيما الفقيرة والمهمشة منها (Jenkins, Timoshyna و Cornthwaite ، 2018).

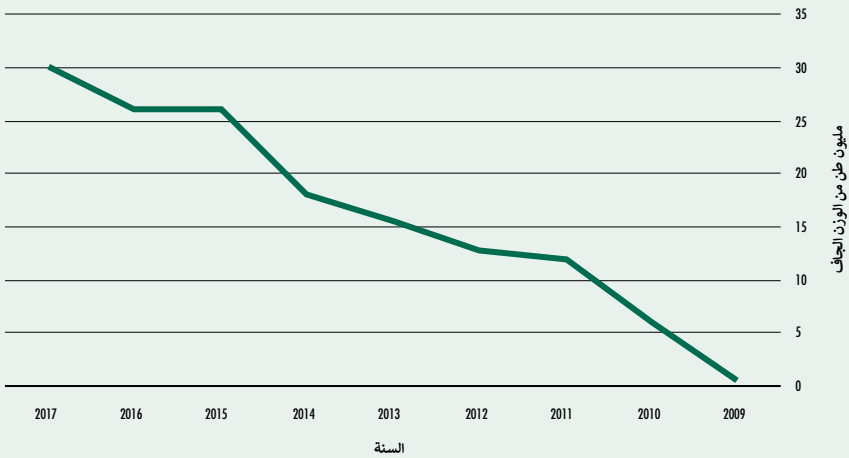
وتوجد الكرمة في الغابات المتساقطة الأوراق الجبلية التي توفّر أيضًا موائل للباندا العملاقة (*Ailuropoda melanoleuca*). ويُستخدم توت الكرمة في طب السكان الأصليين من الأقليات العرقية في سيتشوان كما في الطب الصيني التقليدي. وقد دعم البرنامج المشترك بين الاتحاد الأوروبي والصين للتنوع البيولوجي المتعلق بالإدارة المستدامة للنباتات الطبية التقليدية تطبيق معايير ممارسة الاستدامة القائمة حاليًا، من مثل معايير وزارة الزراعة الأمريكية لجني المحاصيل البرية (وزارة الزراعة في الولايات المتحدة الأمريكية، من دون تاريخ محدد، ب) ومعايير مؤسسة فيروايلد FairWild (FairWild Foundation ، 2019)، ووضع معايير جديدة للمنتجات الصديقة للباندا العملاقة (WWF China ، 2012). كما دّرب الجامعون على طرق الجني المستدام لتوت

دراسة الحالة 8

Schisandra؛ فتعلموا، مثلًا، قطف التوت من الثلثين السفليين للكرمة، تاركين الباقي للطيور والحياة البرية التي تنشر البذور عبر الغابة. واجتذب تطبيق المعايير عقد اتفاقيات تجارة عادلة طويلة الأجل بين التعاونية التجارية المحلية المنشأة حديثًا والشركات الدولية، ما حقّق أسعارًا أعلى بنسبة 30 في المائة من السابق. وجرى توسيع النموذج ليشمل 22 قرية، ما زاد عدد الأسر المشاركة من 48 إلى 300، مع زيادة تقدّر بستين مرة في جني توت Schisandra البري منذ عام 2009 وصولاً إلى 30 طنًا من التوت المجفف في عام 2017 (أنظر الشكل ألف).

ووفرت زيادة الدخل للمجتمعات المحلية حافزًا للجني المستدام للتوت وللحفاظ على موائل الغابات الثانوية خارج مناطق صون الباندا العملاقة (Brinckmann وآخرين، 2018). وقد استقر الآن عدد الباندا العملاقة بل تزايد في أجزاء من نطاق وجوده (إدارة الغابات في سيتشوان، 2015، مقتبس في Brinckmann وآخرين، 2018) وتحولت مكانته على القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية من فئة الحيوانات المهددة بالانقراض إلى فئة الحيوانات المعرضة للمخاطر.

الشكل ألف
اتجاهات حصاد الشيساندرا في منطقة ياغتزيه العليا الإيكولوجية، 2009–2017



المصدر: بتعديل من Brinckmann وآخرين، 2018.

الإطار 38 وقف إزالة الغابات: توصيات المؤتمر العالمي

في فبراير/شباط 2018، عقدت الشراكة التعاونية في مجال الغابات (وهي ترتيب طوعي بين 15 منظمة وأمانة دوليّة، ولديها برامج مهمّة تتعلق بالغابات جرى تأسيسها منذ 20 عامًا وتترأسها منظمة الأغذية والزراعة) المؤتمر العالمي عن "العمل عبر القطاعات لوقف إزالة الغابات وزيادة المساحة الحرجية: من الطموح إلى العمل". وحضر هذا المؤتمر 300 مشارك تقريبًا من الحكومات والمنظمات الدوليّة والمجتمع العلمي والقطاع الخاص والمجتمع المدني ومنظمات المزارعين. وخلص المؤتمر إلى الإجراءات التالية التي يتعين اتخاذها لوقف إزالة الغابات وعكس مسارها:

- يتوجب على الحكومات على المستويات كافة، كجهات تنظيمية للغابات وكمالكة لها على نطاق واسع في أكثر الأحيان، أن تضطلع بدور قيادي في تهيئة الظروف التمكينية اللازمة من أجل ضمان إدارة جميع الغابات على نحو مستدام، ومن أجل استقطاب التمويل والاستثمارات الطويلة الأجل لهذا الغرض. ويتضمن ذلك إنشاء عمليات تشاركية وشاملة وشفافة بغية إشراك أصحاب المصلحة في المجتمعات والمؤسسات في عمليتي التخطيط وصنع القرارات بشأن استعمال الأراضي.
- ينبغي للأعمال التجارية الزراعية أن تفي بالتزاماتها بعدم إزالة الغابات في ما يخص إنتاج السلع الزراعية ومعالجتها بحلول عام 2020. وينبغي للشركات التي لم تلتزم بعدم إزالة الغابات أن تبادر إلى ذلك.

وينبغي لمستثمري السلع أن يعتمدوا نماذج عمل تكون مسؤولة بيئيًا واجتماعيًا وتشرك المنتجين المحليّين/المجتمعيين والموزعين والجهات الفاعلة الأخرى في سلسلة القيمة وتعود عليهم بالنفع، على سبيل المثال، عن طريق برامج الإرشاد وعن طريق التصميم المشترك لمخططات استعمال الأراضي على نحو مستدام على أراضي الشركات.

- ينبغي أن تضمن صناعة المنتجات الحرجيّة سلاسل قيمة قانونيّة ومستدامة من أجل السلع القائمة على الغابات، بما في ذلك عن طريق إدارة الغابات ومنح الشهادات لسلسلة الكفالة والعمل مع المجتمعات المحليّة في هذه العملية.
- ينبغي أن تعمل منظمات المجتمع المدني كجهات مراقبة وعناصر تغيير عن طريق مساءلة الحكومات والمشاريع التجارية. وينبغي للمجموعات غير الحكومية أن تزيد من صوتها وتأثيرها عن طريق مبادرات ومنصّات أصحاب المصلحة المتعددين التي تعزز الإدراك والاعتراف بأدوار الجهات الفاعلة ومساهماتها ومصالحها، من الرجال والنساء على السواء، على امتداد سلسلة القيمة وفي شتى الأعمال التجارية.
- ينبغي للقطاعي العام والخاص أن يستفيدا تمامًا من إمكانات المجتمع المدني، ولا سيما النساء والشباب. ويمكن للشباب أن يسهّل العمل الجماعي والمشاركة والابتكار وبناء القدرات وإقامة الشبكات والشراكات وتوفير منظور طويل الأجل.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة والشراكة التعاونية في مجال الغابات، 2018.

في الاتحاد الأوروبي لحوم الطرائد بصورة منتظمة. ويستعمل حوالي 2.4 مليارات شخص - في المناطق الحضرية والريفية على السواء - الطاقة الخشبية من أجل الطهي.

وترتبط صحة الإنسان ورفاهه ارتباطًا وثيقًا بالغابات. ويزيد عدد أنواع النباتات المسجّلة حاليًا على أنها ذات استعمال طبّي على 28 000 نوع، ويوجد العديد من هذه الأنواع في النظم الإيكولوجية الحرجية. ومن شأن زيارة البيئات الحرجيّة أن تنعكس إيجابًا على صحّة الإنسان الجسديّة والنفسيّة، والعديد من الأشخاص تربطهم علاقة روحيّة عميقة بالغابات. بيد أن الغابات تشكّل مخاطر صحيّة كذلك. وتشمل الأمراض المرتبطة بالغابات الملاريا وداء شاغاس (المعروف أيضًا باسم داء المثقبيات الأمريكي) وداء المثقبيات الأفريقي (داء النوم) وداء الليشمانِيات ومرض اللايم وفيروس نقص المناعة البشرية وإيبولا وفيروس كورونا الذي تسبب في جائحة كوفيد-19. وأغلبية الأمراض المعدية الجديدة التي تصيب الإنسان هي ذات مصدر حيواني ويحتمل أن نشأتها ترتبط بفقدان الموائل بسبب تغيّر المناطق الحرجيّة وامتداد السكان إلى الغابات، وكلاهما يزيد من تعرّض الإنسان للحياة البريّة.

وإن إيجاد حلول تحقّق التوازن بين حفظ التنوّع البيولوجي الحرجي واستخدامه بصورة مستدامة أمر بالغ الأهمية - وأمر ممكن أيضًا. ولا تتّصف جميع التأثيرات البشريّة على التنوّع البيولوجي بالسلبيّة، وهذا ما تبينه الأمثلة العديدة الملموسة الواردة في هذا المطبوع على المبادرات الأخيرة الناجحة في إدارة التنوّع البيولوجي الحرجي والحفاظ عليه وإعادة تأهيله واستخدامه بصورة مستدامة.

وتسارعت وتيرة الإجراءات الرامية إلى مكافحة إزالة الغابات والحطابة غير قانونيّة خلال العقد الماضي - كما هو الحال بالنسبة إلى الاتفاقيّات الدولية والمدفوعات القائمة على النتائج. وحتى الآن، قدّمت سبعة بلدان تقارير عن خفض إزالة الغابات إلى اتفاقيّة الأمم المتحدة الإطاريّة بشأن تغير المناخ، وتحصل البلدان الآن على مدفوعات من الصندوق الأخضر للمناخ وآليات تمويل مماثلة بناء على خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها. وتقوم لوائح التجارة بدور ريادي في الجهود الرامية إلى التصدّي للحطابة غير القانونيّة في البلدان المستهلكة، إذ إنها تتطلّب أن يثبت المستورد أن الخشب قد جرى حصده بشكل قانوني. وتبذل بلدان استوائية عديدة منتجة للأخشاب جهودًا مماثلة في تعزيز الامتثال للشرعيّة والتحقّق منها. ويقوم خمسة عشر بلدًا من هذه البلدان بوضع أنظمة وطنيّة لضمان شرعيّة عمليات استغلال الأخشاب في إطار آلية الاتحاد الأوروبي لإنفاذ القوانين والإدارة والتجارة في قطاع الغابات. وكجزء من هذه الآلية، يطلب من البلدان أيضًا اتخاذ تدابير لمنع الصيد غير القانوني.

وجرى توسيع نطاق الهدف 11 من أهداف آيتشي للتنوّع البيولوجي (حماية 17 في المائة على الأقل من مساحة اليابسة بحلول عام 2020) ليشمل جميع النظم الإيكولوجية الحرجية. بيد أن المناطق المحميّة وحدها لا تكفي لحفظ التنوّع البيولوجي. وعلى الصعيد العالمي، تدخل نسبة 18 في المائة من المناطق

الشكل 37 نسبة الغابات في المناطق المحمية قانونيًا، 2020

ملاحظة: تشمل البيانات الخاصة بأوروبا الاتحاد الروسي. في حال استثناء الاتحاد الروسي، تقع 20 في المائة من المساحة الحرجية في أوروبا ضمن المناطق المحميّة.
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2020.

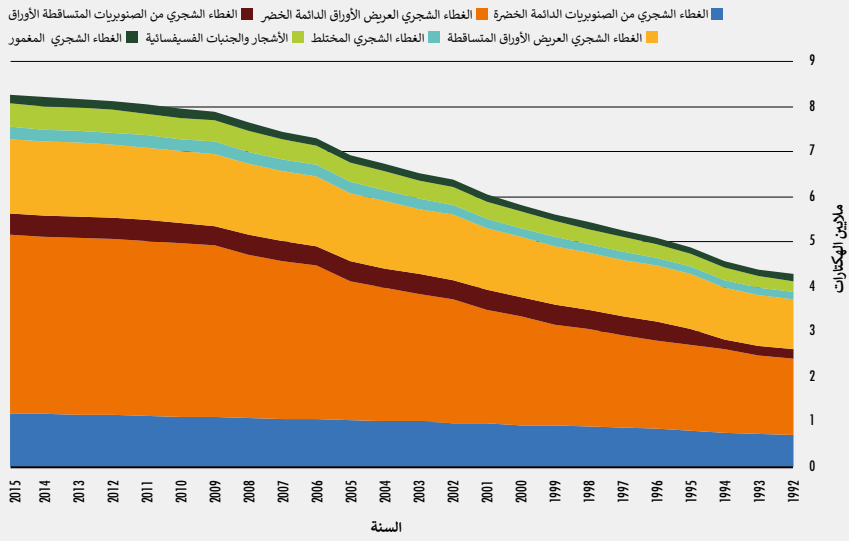
الحرجيّة العالميّة، أو أكثر من 700 مليون هكتار، ضمن المناطق المحميّة المنشأة بموجب القانون، مثل المنتزهات الوطنيّة ومناطق الحفظ والمناطق المحجوزة لحيوانات الصيد (فئات الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة 1 - 4). لكن هذه الفئات لاتمثل مجمل تنوع الأنظمة البيئية للغابات. وخلصت دراسة خاصة أجريت من أجل تقرير حالة الغابات في العالم لعام 2020 بشأن التوجهات في المناطق الحرجيّة المحميّة بحسب المناطق الإيكولوجيّة العالميّة في الفترة بين 1992 و2015 إلى أن أكثر من 30 في المائة من الغابات الاستوائيّة المطيرة والغابات الجافة شبه الاستوائيّة والغابات المحيطيّة المعتدلة تدخل ضمن فئة المناطق المحميّة بموجب القانون (فئات الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة 1 - 6) في عام 2015. كما أثبتت الدراسة ضرورة أن تحظى الغابات المطيرة شبه الاستوائية والسهب المعتدلة وغابات الصنوبريات الشماليّة بالأولويّة في القرارات المستقبليّة من أجل إنشاء مناطق محميّة جديدة، إذ تشمل الحماية الحاليّة أقل من 10 في المائة من هذه الغابات. وبالمثل، ينبغي إسناد أولوية عالية إلى المناطق العالية القيمة بالنسبة إلى أهميّة التنوّع البيولوجي وسلامته، على سبيل المثال، جبال الأنديز الشمالية، وأمريكا الوسطى، وجنوب شرق البرازيل، وأجزاء من حوض الكونغو، وجنوب اليابان، وجبال الهيمالايا، وأجزاء مختلفة من جنوب شرق آسيا، وغينيا الجديدة.

وتم إحراز تقدّم محدود حتى الآن بخصوص تصنيف مناطق حرجيّة محدّدة باعتبارها تدابير حفظ فعّالة أخرى قائمة على المناطق، ولكن يجري وضع التوجيهات بشأن هذه الفئة وهي ذات إمكانات كبيرة بالنسبة إلى الغابات.

ولم يتحقّق الهدف 7 من أهداف آيتشي للتنوّع البيولوجي في ما يخصّ الغابات (بحلول عام 2020، تُدار مناطق الزراعة وتربية الأحياء المائيّة والحراجة على نحو مستدام، لضمان حفظها)، ولكن إدارة الغابات في العالم آخذة في التحسّن.
وشهدت مساحة الغابات الخاضعة لخطط إدارة طويلة الأجل زيادة ملحوظة خلال الثلاثين سنة الماضية تقدّر بـ 2.05 مليار هكتار في عام 2020، وهو ما يعادل 54 في المائة من تغير الغابات في العالم.

وستقوّض التوجهات السلبيّة الحاليّة في مجال التنوّع البيولوجي

الشكل 39 ارتفاع المساحة الحرجية ضمن المناطق المحميّة بحسب نوع الغابات، 1992–2020 (بملايين الهكتارات)

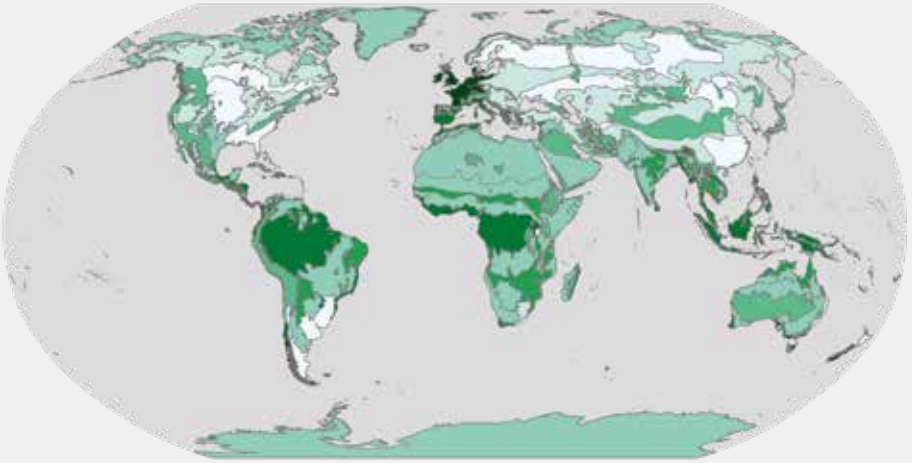


المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة-المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة عمل أصلي لهذا المطبوع.

والنظم الإيكولوجيّة من التقدّم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتستند الحياة في البرّ إلى التنوّع البيولوجي في العالم، ورغم بعض التوجهات الإيجابيّة، يستمرّ فقدان التنوّع البيولوجي بوتيرة سريعة. وبالتالي، لا بدّ من إدخال تغييرات تحوّلية على الطريقة التي نقوم بها بإدارة الغابات وتنوّعها البيولوجي وإنتاج الأغذية واستهلاكها والتفاعل مع الطبيعة. ومن الضروري أن نفصل التدهور البيئي والاستعمال غير المستدام للموارد عن النمو الاقتصادي وما يرتبط به من أنماط الإنتاج والاستهلاك. ومن الضروري أيضًا أن تراعي القرارات الخاصة باستعمال الأراضي القيمة الحقيقيّة للغابات.

ويتطلّب ضمان النتائج الإيجابيّة في ما يخصّ التنوّع البيولوجي والسكّان على السواء تحقيق توازن دقيق بين أهداف الحفظ وأوجه الطلب على الموارد التي تدعم سبل العيش. وهناك حاجة ماسّة إلى ضمان تعميم حفظ التنوّع البيولوجي على ممارسات إدارة الغابات في جميع أنواع الغابات. ومن أجل القيام بذلك، يجب إقامة توازن واقعي بين أهداف الحفظ والاحتياجات والطلبات المحليّة على الموارد التي تدعم سبل العيش والأمن الغذائي ورفاه الإنسان.

الشكل 41 نسبة الغابات ضمن المناطق المحمية بحسب المناطق الإيكولوجية العالمية، 2015



اتّساع المساحة (بملايين الهكتارات)

≤0.05 ≤0.3
≤0.15 ≤2

المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة-المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة عمل أصلي لهذا المطبوع.

ويتطلّب ذلك إدارة فعّالة، وتوافق السياسات بين القطاعات والمستويات الإداريّة، وأمن حيازة الأراضي، واحترام حقوق ومعارف المجتمعات المحليّة والشعوب الأصليّة، وتعزيز القدرة على رصد نتائج التنوّع البيولوجي. وتتطلّب المسارات المستدامة أيضًا وجود نماذج تمويل ابتكاريّة.

ويجدر بنا تغيير نظمنا الغذائيّة من أجل وقف إزالة الغابات وفقدان التنوّع البيولوجي. وتكمن الحاجة إلى التغيير التحوّلي الأكبر في الطريقة التي ننتج بها الأغذية ونستهلكها. ويجب علينا أن نبتعد عن الحالة الراهنة التي يتسبّب فيها الطلب على الأغذية بممارسات زراعيّة غير مناسبة تدفع إلى القيام على نطاق واسع بتحويل الغابات إلى الإنتاج الزراعي، وتدفع إلى فقدان التنوّع البيولوجي المتعلّق بالغابات. كما أن اعتماد الحراجة الزراعيّة وممارسات الانتاج المستدام وإعادة تأهيل إنتاجية الأراضي الزراعية المتدهورة واعتماد نظم غذائية أكثر سلامة وخفض الفاقد والمهدر من الأغذية تجسّد جميعها إجراءات يتعيّن توسيع نطاقها بشكل عاجل. ويجب على الأعمال التجاريّة الزراعيّة الوفاء بالتزاماتها بشأن سلاسل السلع التي لا تنطوي على إزالة

الإطار 49 تعميم صون التنوع البيولوجي في الإدارة المستدامة للمشاهد الطبيعية للغابات في منغوليا

منغوليا بلد فقير يعتمد اعتمادًا كبيرًا على موارده الطبيعية. وينتشر معظم السكان في مراكز حضرية صغيرة وسهوب شاسعة، حيث النشاط المهيمن هو رعي الماشية والأغنام والماعز والخيول والحمير والجمال. وهذا ما يوفر، إلى جانب الحراجة المجتمعية، فرص العمل ويخفّف من حدّة الفقر ويمكّن المجتمعات المهمشة من المشاركة في الاقتصاد الوطني. وتمثل الإدارة المستدامة للغابات في منغوليا مصدرًا بديلًا للإيرادات للكثيرين من فقراء البلاد، وجرى مؤخرًا اختبار الإدارة التشاركية للغابات واعتمادها.

ويهدف مشروع المنظمة ومرفق البيئة العالمية وحكومة منغوليا لـ "تعميم صون التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للغابات وتعزيز بالوعة الكربون في المساحات الطبيعية لغابات منغوليا المنتجة" إلى تحسين إدارة أكثر من 460 000 هكتار من الغابات، تشمل موائل هامة لأنواع مهددة بالانقراض مثل غزلان المسك (*Moschus moschiferus*) والصقر الحر (*Falco cherrug*). ويعمل المشروع، الذي تنفذه وزارة البيئة والسياحة في منغوليا بالتعاون مع حكومات المقاطعات وبمساعدة من منظمة الأغذية والزراعة وبدعم مالي من مرفق البيئة العالمية، مباشرة مع 101 مجموعة من مستخدمي الغابات. وتشمل خطط إدارة الغابات جميعها التي وضعت بدعم من المشروع أهداف صون للتنوع البيولوجي وأنشطة لرصد الحياة البرية.

وبالإضافة إلى الأنشطة الرامية إلى تعزيز صحة الغابات وإنتاجيتها ومخزوناتها من الكربون (مثل مكافحة الآفات وتجنّب اندلاع الحرائق و إثراء المجموعات الشجرية المتجانسة)، يشجّع المشروع الأنشطة المدرّة للدخل القائمة على خشب الوقود والحرف الصغيرة والمنتجات الحرجية غير الخشبية، ما أتاح فرصًا للإدارة المتعددة الأغراض من جانب مجموعات مستخدمي الغابات. وتشير بيانات رصد المشاريع المتاحة حتى الآن إلى أن عدد بعض أنواع الحيوانات البرية، بما في ذلك غزلان المسك والخنازير البرية، ازداد في منطقة المشروع.

الغابات. ويجدر بالشركات التي لم تقدّم التزامات بعدم إزالة الغابات أن تبادر إلى ذلك. وينبغي للمستثمرين في السلع أن يعتمدوا نماذج تجارية مسؤولة بيئيًا واجتماعيًا. وستتطلّب هذه الإجراءات في العديد من الحالات مراجعة السياسات الحالية – لا سيما السياسات المالية – والأطر التنظيميّة.

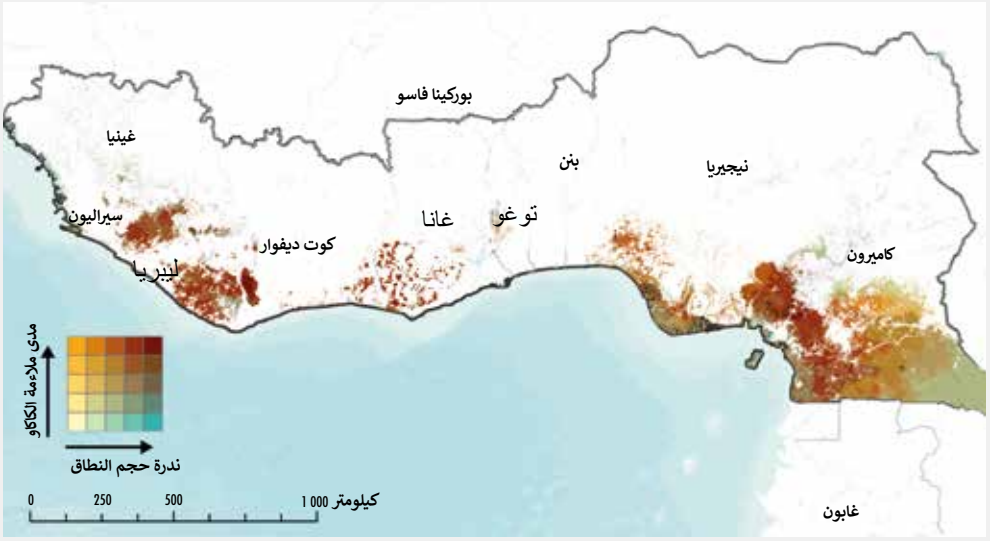
وهناك حاجة إلى إصلاح الغابات على نطاق واسع من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة والوقاية من فقدان التنوّع البيولوجي ووقف هذا الفقدان وعكس مساره. ورغم تقديم 61 بلدًا سويّة تعهدًا بإعادة تأهيل 170 مليون هكتار من الأراضي الحرجيّة المتدهورة في إطار تحدي بون، يبقى التقدّم بطيئًا حتى اليوم. وتساعد إعادة تأهيل الغابات، عند تنفيذها على النحو المناسب، على إعادة الموائل والنظم الإيكولوجيّة وتهيئة الوظائف وإدرار الدخل، وهي حلّ فعّال لتغيّر المناخ

الإطار 37 السلاسل السلعية التي لا تنطوي على إزالة الغابات: دمج الكاكاو والغابات في غرب أفريقيا

يأتي حوالي 70 في المائة من إمدادات الكاكاو العالمية من المزارعين من أصحاب الحيازات الصغيرة في غرب أفريقيا، والكاكاو هو المصدر النقدي الرئيسي في هذه المناطق المنتجة له (Gayi وTsowou، 2016). ولكن الكاكاو كان على مرّ التاريخ عاملًا مهمًا وسببًا مباشرًا لإزالة الغابات (Ruf وZadi، 1998). وفي كثير من الأحيان، تدفع غلات الكاكاو الضعيفة في المزارع المؤسسة إلى الامتداد إلى الغابات، إذ إن التربة التي أُخليت حديثًا من النباتات الطبيعية تكون أكثر خصوبة في الغالب.

وقطعت الحكومات والقطاع الخاص مجموعة من الالتزامات من أجل القضاء على إزالة الغابات في سلاسل إمدادات الكاكاو للحفاظ على التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي، مع تجنب الخسائر في الإيرادات والآثار على سبل العيش المحليّة (Carodenuto، 2019). وتهدف المبادرات الأخيرة للقطاعين العام والخاص مثل مبادرات غابات الكاكاو في غانا وكوت ديفوار (المؤسسة العالميّة للكاكاو، 2017) وبرنامج المناظر الطبيعية الخضراء للكاكاو في الكاميرون (مبادرة التجارة المستدامة، 2019) إلى دعم التكثيف المستدام لإنتاج الكاكاو وقدرته على الصمود في وجه تغيّر المناخ والوقاية من إزالة المزيد من الغابات وإعادة تأهيل المتدهور منها. وتتسق هذه المبادرات في كثير من الأحيان مع السياسات والخطط الوطنيّة لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها.

الشكل ألف
خارطة مزدوجة تبيّن مدى ملاءمة الكاكاو مقابل أهمية التنوع البيولوجي في الغابات



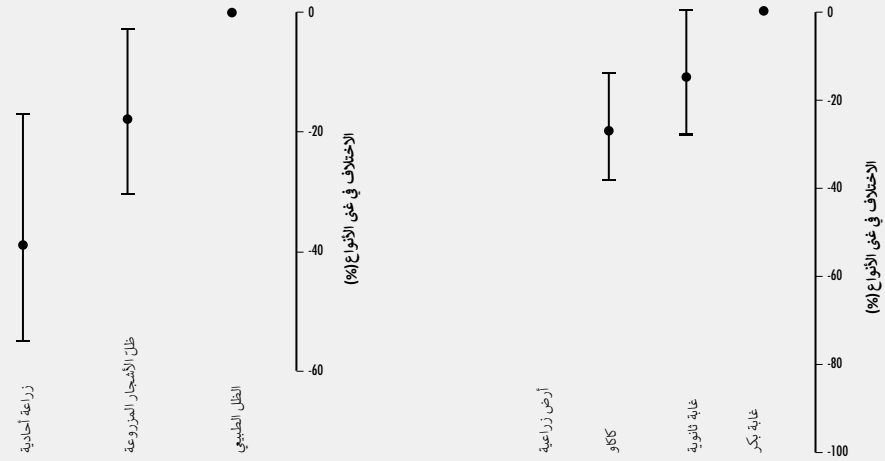
المصدر: بيانات من Schroth وآخرين، 2016؛ والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، 2017؛ والمبادرة الخاصة بتغير المناخ لوكالة الفضاء الأوروبية، 2017.

الإطار 37 (يتبع)

وبغية دعم السياسات والتخطيط بشأن التنمية والتكثيف المستدام للكاكاو، حددت دراسة أجراها برنامج البحث والتوعية التابع لمنظمة CocoaSoils (Sassen وArnel وvan Soesbergen، لم تصدر الدراسة بعد) المناطق الحرجيّة المهمّة بالنسبة إلى التنوع البيولوجي (استنادًا إلى مقياس يستعمل بيانات نطاق الأنواع للقائمة الحمراء للاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة) والملائمة للكاكاو حاليًا (استنادًا إلى نموذج وضعه Schroth وآخرون [2016])، ولذلك يُحتمل أن تكون معرّضة لخطر الإزالة (المناطق ذات اللون البني الغامق في الشكل ألف).

وحللت الدراسة أيضًا طريقة استجابة التنوع البيولوجي للتغيرات في استعمال الأرض التي ترتبط بنظم الكاكاو المختلفة، وذلك باستعمال بيانات من دراسات أجريت في أفريقيا وآسيا والأمريكيتين وأوسيانيا ومستمدة من قاعدة بيانات PREDICTS للاستجابة الاستباقية للتنوع الإيكولوجي في ظل النظم الإقليمية المتغيرة (Hudson وآخرون، 2017). وأظهرت النتائج أنه في ما يخص ثراء الأنواع

الشكل باء
مقارنة مدى غنى الأنواع بين أصناف استخدامات الأراضي وأنواع تظليل الكاكاو



المصدر: بيانات قاعدة بيانات PREDICTS (Hudson وآخرون، 2017).

الإطار 37 (يتبع)

وتركيب المجموعات، فإن آثار تأسيس الكاكاو أقل ضررًا من آثار المرتبطة بالأراضي الزراعية، وأن نظم الحراجة الزراعية المظللة طبيعيًا تحتوي على ثراء أعلى للأنواع من أنظمة الزراعة الأحادية للكاكاو (الشكل باء). ومع مرور الوقت، تصبح نظم الحراجة الزراعية للكاكاو أكثر شبهًا بالغابات، مع أنها لن تستعيد أبدًا المجموعات الحرجيّة الأصلية في دورة حياة المنشآت الحرجيّة المنتجة للكاكاو (التي تبلغ 25 عامًا تقريبًا). وبالتالي، مع أن الغابات الزراعية للكاكاو لا يمكنها أن تحل مكان الغابات الطبيعية، إلا أنها تشكل أداة قيّمة للحفاظ على التنوع البيولوجي وحمايته، مع الإبقاء في الوقت ذاته على مستويات إنتاجية عالية في المناظر الطبيعية الزراعية (أنظر أيضًا Schroth وآخرون، 2004).

وتبرز النتائج المجمّعة مخاطر وفرصًا مختلفة بالنسبة إلى مختلف المساحات الواقعة ضمن منطقة الكاكاو غرب أفريقيا. وفي الأماكن التي تتداخل فيها الأراضي المناسبة جدًا للكاكاو مع الغابات المتبقية وقيم التنوع البيولوجي العالية (مثلاً ليبيريا والكاميرون)، لا بدّ من حماية مناطق الحفظ القائمة والحدّ من مواصلة تطوير الكاكاو في الغابات غير المحميّة، وذلك عن طريق التخطيط السليم. وفي هذا الصدد، فمن المهم للغاية دعم المزارعين من أصحاب الحيازات الصغيرة من أجل جعل إنتاج الكاكاو إنتاجًا مستدامًا وخاليًا من إزالة الغابات في نظم الإنتاج المتنوعة.

وفي الأماكن التي تم فيها تحويل جزء كبير من الغابة الأصلية إلى الزراعة، كما هو الحال في كوت ديفوار وغانا، قد تؤدي نظم الحراجة الزراعية للكاكاو دورًا في الجهود الرامية إلى زيادة الغطاء الحرجي في المناظر الطبيعية الزراعية وإعادة تأهيل الأراضي المتدهورة (على سبيل المثال، في إطار خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها). ويمكن أن تساعد هذه النظم في الحفاظ على شيء من التنوع البيولوجي على الأقل وفي دعم خدمات النظام الإيكولوجي على الصعيدين المحليّ والعالمي، فضلاً عن تنويع سبل العيش.

وتدعو الحاجة أيضًا إلى وجود آليات مالية لتحفيز الإنتاج المستدام للكاكاو (مثل الائتمانات أو المدفوعات من أجل الخدمات البيئية أو تمويل الكربون)، نظرًا إلى أنه المزارعين لن يكونون على الأرجح قادرين على تحمل عبء التكاليف المرتبطة بتغيير ممارستهم.

يقوم على الطبيعة. وأعلن عقد الأمم المتحدة لإصلاح النظم الإيكولوجيّة للفترة 2021-2030، في مارس/آذار 2019، عن أهداف ترمي إلى تسريع عجلة أعمال إصلاح النظام الإيكولوجي على الصعيد العالمي.

ويتزايد الاعتراف بدور الغابات بوصفها حلًا قائمًا على الطبيعة للعديد من تحدّيات التنمية المستدامة حسبما يتّضح في الإرادة السياسيّة المعزّزة وسلسلة من التزامات بخفض معدّلات إزالة الغابات وإعادة تأهيل النظم الإيكولوجيّة المتدهورة في الغابات. **وعلينا أن نستفيد من هذا الزخم بغية تحفيز الإجراءات الجريئة للوقاية من فقدان الغابات وتنوّعها البيولوجي ووقف هذا الفقدان وعكس مساره، وذلك من أجل مصلحة الأجيال الحاليّة والمقبلة.** ■

دراسة الحالة 1

إعادة تأهيل الأراضي الجافة على نطاق واسع من أجل قدرة الصمود لدى صغار المزارعين والرعاة في أفريقيا

يقوم برنامج العمل على مكافحة التصحّر الذي تنفّذه منظمة الأغذية والزراعة وشركاؤها وتموّله المفوضية الأوروبية وأمانة مجموعة دول أفريقيا والبحر الكاريبي والمحيط الهادئ بتوفير الدعم الميداني لمبادرة الجدار الأخضر العظيم للصحراء والساحل. ويهدف البرنامج إلى تعزيز قدرة الصمود لدى مجموعات الأراضي الجافة والنظم الإيكولوجية للزراعة المختلطة بالغابات والمراعي المتأثر بشدّة بتقلّب المناخ وتغيّره، وإلى إحداث تغيير عن طريق إعادة تأهيل الأراضي المتدهورة على نطاق واسع، مما يؤدي بالتالي إلى الحدّ من الفقر وتحقيق الأمن الغذائي والتغذوي وأمن الأعلاف وتعزيز القدرة على الصمود. ويساهم البرنامج في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030 من خلال توفير المنافع البيئيّة والاجتماعيّة الاقتصاديّة المتعدّدة.

وإن المخطط الأولي لإعادة تأهيل الأراضي الجافة على نطاق واسع في برنامج العمل على مكافحة التصحّر يشدّد على حلول قائمة على النباتات ويشمل ما يلي:

- الاستثمار في تسوية الأراضي على نطاق واسع عن طريق الحراثة الميكانيكية والغرس التخصيبي؛
- وعرقلة المدّ الرملي عن طريق تدخلات فيزيائيّة حيويّة وبيولوجيّة من أجل تثبيت التربة؛
- وتعزيز التجدد الطبيعي حيثما يسمح بذلك بنك البذور في التربة وبقايا النباتات؛
- وتعبئة البذور عالية الجودة ومواد الغرس من التنوع البيولوجي الغني لنباتات الأراضي الجافة؛
- وإعداد سلاسل القيمة للمنتجات الحرجيّة غير الخشبيّة من أجل توليد الدخل في المناطق الريفيّة، بما يفيد النساء والرجال والشباب؛
- وإقامة نظم تشاركيّة غير باهظة التكلفة من أجل نشر المعلومات؛
- وإقامة نظم رصد ابتكاريّة فيزيائيّة أحيائيّة واجتماعيّة اقتصاديّة من أجل تقييم التقدّم المحرز.

وفي غضون خمسة أعوام، أعاد برنامج العمل على مكافحة التصحّر تأهيل 53 000 هكتار من الأراضي المتدهورة للزراعة المختلطة بالغابات والمراعي، وغرس 25 مليون شجرة باستعمال أنواع الأشجار الأصليّة التي تستخدمها عادة المجتمعات الريفيّة. وتمّ جمع ما مجموعه 100 طن من البذور المكوّنة من 110 أنواع خشبيّة وعلفية عشبية تم غرسها في تسعة بلدان، مما حقّق عائدات اقتصادية وبيئية إيجابية هائلة. وعلى سبيل المثال، حققت بقع الأراضي المزروعة بالأعلاف العشبية في بوركينا فاسو والنيجر في المتوسط 1 200 كيلو غرام من الكتلة الأحيائية لكل هكتار بعد عام واحد فقط من زرعها، مما ولد إيرادات بمقدار 40 دولارًا لكل هكتار، أي ما يعادل نصف الحد الأدنى للأجر الشهري في البلاد؛ وبالتالي، يمكن أن يعود 10 000 هكتار أو أكثر من الأراضي قيد إعادة التأهيل في بوركينا فاسو بغلة تبلغ 400 000 دولار أمريكي في العام لكل مزارع محليّ. وفي السنغال، كسب القرويون الذين حصدوا العلف في الموسم الجاف (من نوفمبر/ تشرين الثاني إلى مايو/أيار) من حوالي 4 000 هكتار من الأراضي المتدهورة التي زرعت من أجل إعادة تأهيلها دولارين أمريكيين في العربة الواحدة التي يجرها حمار أو 4 دولارات أمريكية للحمولة الواحدة (حوالي 100 كيلوغرام

دراسة الحالة 1

من العلف). ومن خلال إنتاج كتلة أحيائية تقدر بطن واحد لكل هكتار، ولدت هذه العملية في المتوسط 80 000 دولار أمريكي للمجتمعات في كل حصاد السنوي من عام 2017 إلى عام 2019. وعلاوة على ذلك، تفيد التقديرات بأن إعادة تأهيل الأراضي بأشجار محليّة ستؤدي إلى احتباس 7.15 طنًا من معادلات ثاني أكسيد الكربون في كل هكتار سنويًا في منطقة الساحل، وذلك استنادًا إلى استقراء للنتائج بعد 3 أعوام إلى 20 عامًا من الزرع.

وإن نهج إعادة تأهيل الأراضي من أجل الصمود في برنامج العمل على مكافحة التصحّر يضع المجتمعات وعلم النباتات في صميم التدخلات. وتشمل العوامل التي تساهم في نجاح عمليات برنامج العمل على مكافحة التصحّر ما يلي:

- التعبئة الاجتماعية ودعم المجتمعات المحليّة في ما يتعلق بالتدخلات في الأراضي المشاع الخاصة بها؛
- واستعمال المعارف والخبرات المتعلقة بالنباتات من أجل إسناد الأولوية للأنواع الحرجيّة الجيدة التكيّف التي تفيد المجتمعات، مما يضمن الإقبال عليها؛
- واتباع مزيج من المنهجيّات المختبرة والمعارف التقليدية من أجل التغلّب على التحديات التقنية وتحديات البحوث، من قبيل تحديد الأنواع الصحيحة وزرعها في المكان الصحيح والوقت المناسب من أجل تحقيق أكبر نفع من مياه الأمطار وتعظيم فرص بقاء النباتات ونموها في ظلّ الظروف القاسية.

وإن هذا النهج قابل للتكيّف بشكل كبير مع الظروف البيئية والاجتماعية الاقتصادية المتباينة. وبالتالي، فهو مناسب جدًا لتكرار تطبيقه وتوسيع نطاقه في أفريقيا وخارجها، إذا كانت الاستثمارات المستدامة تسمح بذلك. وبدأ برنامج العمل على مكافحة التصحّر مؤخرًا في توسيع تدخّلاته في الجنوب الأفريقي حيث أطلقت الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي مبادرة الجدار الأخضر العظيم للصحراء والساحل بتنسيق من الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي وبدعم من مفوضية الاتحاد الأفريقي.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2019ح.

2020
حالة الغابات في العالم

الغابات والتنوّع البيولوجي والسكّان

إذ يشارف عقد الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020 على نهايته وفي حين تتهيأ البلدان لاعتماد إطار عالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020، ينظر هذا الإصدار من تقرير حالة الغابات في العالم في المساهمات التي تقدّمها الغابات والأشخاص الذين يستخدمونها ويقومون بإدارتها، فضلاً عن صون التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو مستدام.

وتغطي الغابات أكثر بقليل من 30 في المائة من مساحة اليابسة في العالم؛ ومع ذلك فهي توفر موئلاً للسواد الأعظم من النباتات البرية وأنواع الحيوانات المعروفة للعلم. لكن ولسوء الحظ، لا تزال الغابات والتنوع البيولوجي فيها عرضة للتهديد جراء التدخلات الرامية إلى تحويل الأراضي إلى الزراعة أو مستويات الاستغلال غير المستدامة، بشكل غير قانوني في أغلبها.

ويُجري تقرير حالة الغابات في العالم لعام *2020* تقييمًا للتقدم المحرز حتى تاريخه في سبيل بلوغ الغايات والأهداف المتصلة بالتنوع البيولوجي وينظر في فعالية السياسات والإجراءات والنهج المتبعة من حيث النتائج المحققة على صعيدي الصون والتنمية المستدامة على حد سواء. وتعطي مجموعة من دراسات الحالة أمثلة على ممارسات مبتكرة تجمع بين صون التنوع البيولوجي الحرجي واستخدامه المستدام من أجل التوصل إلى حلول متوازنة لكل من السكان وكوكبنا.

©FAO, 2020
CA8985AR/1/05.20

بعض الحقوق محفوظة. ويتاح هذا العمل بموجب ترخيص المشاع الإبداعي – نسب المصنف - غير التجاري - الرتخيص بالمثل 0.3 لفائدة المنظمات الحكومية الدولية

حالة الغابات في العالم *2020*
(النص الكامل)