# المحتويات


تقديم ٥
وشكر وتقدير و
الموجز ز

**الجزء الأول**

التقدم نحو الإدارة المستدامة للغابات ١
أفريقيا ٥
آسيا والمحيط الهادي ١٥
أوروبا ٢٧
أمريكا اللاتينية والكاريبي ٣٧
الشرق الأدنى ٤٩
أمريكا الشمالية ٥٧
المشهد العالمي ٦٤

**الجزء الثاني**

بعض القضايا الراهنة في قطاع الغابات ٧٣
تغير المناخ ٧٤
التصحر ٧٥
إحياء المناطق الحرجية ٧٦
الغابات وتخفيف حدة الفقر ٧٨
الدراسات الاستشرافية لقطاع الغابات ٧٩
حيازة الغابات ٨٠
حصاد المنتجات الحرجية ٨١
الأنواع الغازية ٨٢
الرصد والتقييم والإبلاغ ٨٤
تنمية الجبال ٨٦
الغابات المزروعة ٨٨
التجارة في المنتجات الحرجية ٩٠
الحراجة الحضرية ٩٢
الأدوات الطوعية ٩٣
المياه ٩٦
إدارة الحياة البرية ٩٧
الطاقة المستمدة من الأخشاب ٩٨

# المحتويات

**الملحق**

**الجدول ١**

بيانات أساسية عن البلدان والمناطق ١٠٢

**الجدول ٢**

مساحة الغابات وتغيرها ١٠٩

**الجدول ٣**

نمو المخزونات الحرجية والكتلة الحيوية والكربون ١١٦

**الجدول ٤**

الإنتاج والتجارة في الأخشاب المستديرة والأخشاب المنشورة واستهلاكها، ٢٠٠٤ ١٢٣

**الجدول ٥**

الإنتاج والتجارة في الألواح الخشبية واللب والورق واستهلاكها، ٢٠٠٤ ١٣٠

**الجدول ٦**

حالة التصديق على الاتفاقيات والاتفاقات الدولية حتى ١ يناير/كانون الثاني ٢٠٠٧ ١٣٧

**المراجع** ١٤١

# تقديم

**تُقدم سلسلة** حالة الغابات في العالم، التي تصدرها منظمة الأغذية والزراعة مرة كل سنتين، نظرة شاملة لقطاع الغابات، بما في ذلك أبعاده البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

والسنتان فترة قصيرة في حياة الغابات، وفي معظم العمليات الدولية أيضاً. فما هو الجديد إذن في الغابات منذ آخر طبعة من حالة الغابات في العالم؟ قدر لا بأس به في واقع الأمر. فأولاً، أسفر نشر نتائج تقييم الموارد الحرجية في العالم ٢٠٠٥ عن تقديم معلومات جديدة وأشمل بكثير لتقييم حالة الغابات. وبدأ العمل ببروتوكول كيوتو، وهذا يعني انعكاسات كثيرة في قطاع الغابات. وظهرت مبادرات جديدة مثل شبكات تبادل المعلومات والعمل بشأن الأنواع الحرجية الغازية، وجهود ربط البرامج الحرجية الوطنية باستراتيجيات تخفيف حدة الفقر، ووضع مبادئ توجيهية عن زرع الغابات وإدارة الحرائق. بل إن حالة الغابات في العالم نفسها تصدر في شكل وقوام جديدين.

وتفحص هذه الطبعة السابعة التقدم نحو الإدارة المستدامة للغابات. ويكشف التحليل عن أن بعض البلدان وبعض الأقاليم تُحقق تقدماً أكثر من غيرها. فمعظم بلدان أوروبا وأمريكا الشمالية نجح في عكس اتجاه إزالة الغابات الذي استمر قروناً متوالية وأصبح لدى هذه البلدان الآن زيادة صافية في مساحة الغابات. ومعظم البلدان النامية، وخصوصاً في المناطق الاستوائية، لا يزال يشهد معدلات مرتفعة من إزالة الغابات وتدهورها. والبلدان التي تواجه أكبر التحديات في تحقيق الإدارة المستدامة للغابات هي في معظمها البلدان التي بها أعلى نسبة من الفقر والنزاعات المدنية.

ويعرض الجزء الأول التقدم على المستوى الإقليمي. وقد وضع هذا الجزء استناداً إلى ستة تقارير إقليمية أُعدّت للمناقشة عام ٢٠٠٦ في هيئات الغابات الإقليمية الست التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة. وكل واحد من الملخصات الإقليمية موضوع بحسب العناصر المحورية السبعة في التنمية المستدامة للغابات التي اعتمدتها المحافل الدولية لتكون إطاراً للإدارة المستدامة للغابات. وقد تناولت التقارير الإقليمية بالتلخيص معظم المعلومات الجارية المتوافرة، بما في ذلك البيانات التي جمعتها منظمة الأغذية والزراعة من أجل تقييم الموارد الحرجية في العالم ٢٠٠٥ (التي كانت بدورها تستند إلى تقارير قطرية قُدمت إلى المنظمة وإلى مساهمات من أكثر من ٨٠٠ شخص، منهم ١٧٢ من المراسلين القطريين)، فضلا عن قاعدة البيانات الإحصائية FAOSTAT على الخط (التي تجمع المعلومات الاقتصادية المقدمة من البلدان) والدراسات الاستشرافية الأخيرة لقطاع الغابات التي وضعتها المنظمة، هذا إلى جانب مدخلات قدمها شركاء المنظمة.

ويعرض الجزء الثاني قضايا مختارة في القطاع الحرجي، ويتناول آخر التطورات في ١٨ موضوعاً ذات أهمية للقطاع. وفي عدة صفحات قليلة يُقدم أخصائيو المنظمة حالة المعارف أو آخر الأنشطة المتعلقة بمحاور تتفاوت بين تغير المناخ والتصحر وإدارة الحياة البرية والطاقة المستمدة من الأخشاب.

ويسر منظمة الأغذية والزراعة أن تنشر هذا التقرير عن حالة الغابات في العالم ٢٠٠٧ وأملها أن يجد القرّاء فيه مادة قيّمة ومعلومات مفيدة.

**Jan Heino**
المدير العام المساعد
مصلحة الغابات
منظمة الأغذية والزراعة

# شكر وتقدير

**تولى تجميع** حالة الغابات في العالم ٢٠٠٧ السيد D. Kneeland.
كما نخص بالشكر L. Ball على العمل في تحرير هذا الكتاب.

وتولى موظفو منظمة الأغذية والزراعة التالية أسماؤهم كتابة أقسام من التقرير أو مراجعتها، أو ساعدوا في وضع الجداول والخرائط والرسوم البيانية: G. Allard, A. Branthomme, J. Carle, C. Carneiro, F. Castañeda, P. Durst, M. Gauthier, O. Hashiramoto, T. Hofer, P. Holmgren, O. Jonsson, W. Killmann, P. Kone, J.P. Koyo, A. Lebedys, J. Lorbach, M. Malagnoux, E. Mansur, L.G. Marklund, M. Martin, R. McConnell, E. Muller, C.T.S. Nair, A. Perlis, J.A. Prado, D. Reeb, D. Schoene, M. Trossero, T. Vahanen, P. Vuorinen, M. Wilkie and D. Williamson واستفادوا من ثروة المعلومات التي قدمها الشركاء الدوليون.

وتُقدم المنظمة الشكر للمنظمة الدولية للأخشاب الاستوائية على مساهمتها التي لخصت حالة إدارة الغابات الاستوائية ٢٠٠٥.

كما قدّم كل من A. Perlis و L. Frezza وموظفو فرع سياسات النشر الإلكتروني والدعم في منظمة الأغذية والزراعة دعمهم في عمليات التحرير والإنتاج.

# الموجز

**تستعرض الطبعة السابعة** من حالة الغابات في العالم التي تصدر كل سنتين مدى التقدم نحو الإدارة المستدامة للغابات على المستويين الإقليمي والعالمي. والاستنتاج العام هو أن هناك تقدماً ولكنه بالغ التفاوت. فبعض الأقاليم، وخصوصاً تلك التي تضم بلداناً متقدمة والتي تقع في مناطق المناخ المعتدل، قد حقق تقدماً كبيراً؛ فالمؤسسات قوية ومساحة الغابات مستقرة أو آخذة في التزايد. ولكن أقاليم أخرى، وخصوصاً تلك التي تضم البلدان النامية والنُظم الإيكولوجية الاستوائية، لا تزال تشهد خسارة في مساحة الغابات، وتنقصها المؤسسات الكافية لعكس هذا الاتجاه. ولكن حتى في الأقاليم التي تتضاءل فيها مساحة الغابات يوجد عدد من الاتجاهات الإيجابية التي يمكن البناء عليها.

وأكبر قيد أمام تقييم التقدم هو نقص البيانات. فعدد البلدان التي لديها جرد حديث أو شامل للغابات عدد قليل. وتعمل منظمة الأغذية والزراعة، بالتعاون مع شركاء كثيرين، على مساعدة البلدان على تنفيذ تقييمات حرجية، وعلى تقوية مؤسساتها الحرجية، ولكن التقدم يسير ببطء، ويرجع ذلك في جزء منه إلى ندرة الموارد المالية.

## التقدّم نحو الإدارة المستدامة للغابات

### أفريقيا

خلال خمسة عشر عاما، من ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٥، خسرت أفريقيا أكثر من ٩ في المائة من مساحة غاباتها. وفي أي سنة عادية يقع في أفريقيا أكثر من نصف مساحة غابات العالم التي تتضرر من الحرائق البرية. والتصحر وحرائق الغابات وانعدام الرقابة ظواهر قاسية بوجه خاص في البلدان التي تُعاني الحرب أو أشكال النزاعات المسلحة. ومعظم غابات أفريقيا مملوكة للحكومات، وتفتقر الوكالات الحرجية الوطنية في كثير من البلدان إلى الموارد المالية اللازمة لإدارة الموارد الحرجية بطريقة مستدامة.

ولكن الصورة ليست كلها قاتمة. فالغابات تحصل على دعم سياسي وتعهدات على أعلى المستويات في أفريقيا. فمثلاً يُعتبر مؤتمر الوزراء المسؤولين عن الغابات في أفريقيا الوسطى من أحسن الأمثلة الفعالة على التعاون الإقليمي بين البلدان لمواجهة القضايا البيئية المهمة. وخلال الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٥ خصصت البلدان الأفريقية أكثر من ٣،٥ مليون هكتار من الغابات لتُدار بصفة أساسية، من أجل صون التنوع البيولوجي، فارتفع المجموع إلى نحو ٧٠ مليون هكتار. واعتمدت أغلبية بلدان الإقليم سياسات وقوانين جديدة للغابات، وتبذل بلدان كثيرة جهوداً لتحسين إنفاذ القوانين وتحقيق الإدارة الرشيدة.

### آسيا والمحيط الهادي

الخبر السعيد من إقليم آسيا والمحيط الهادي هو أن مساحة الغابات الصافية زادت بين عامي ٢٠٠٠ و٢٠٠٥ فانقلب الاتجاه الهبوطي الذي ظهر في العقود السابقة. ولكن الزيادة كانت مقصورة على آسيا الشرقية حيث كانت الاستثمارات الكبيرة في استزراع الغابات في الصين كافية للتعويض عن ارتفاع معدلات إزالة الغابات في مناطق أخرى. والواقع أن الخسارة الصافية في مساحة الغابات زادت في جنوب شرق آسيا، أما في جنوب آسيا فالزيادة الصغيرة في التسعينات أعقبها تناقص صغير بين عامي ٢٠٠٠ و٢٠٠٥.

ولكن هناك عدداً من الاتجاهات الإيجابية في هذا الإقليم تؤيد الرأي الذي يرى في المستقبل ما يدعو للتفاؤل. فالنمو الاقتصادي السريع في أكبر بلدين، أي الصين والهند، ربما يُساعد على إيجاد ظروف ملائمة للإدارة الحرجية المستدامة.ويبدو أن التنمية الاقتصادية شرط أساسي لتوقف إزالة الغابات. كما أن العمالة في هذا القطاع والتجارة بالمنتجات الحرجية يتزايدان أيضاً. وأصبحت المؤسسات الحرجية في الإقليم أقوى في بعض البلدان. ويستمر الاتجاه طويل الأجل نحو اتخاذ القرارات بطريقة تشاركية.

ولكن من الناحية الأخرى تخلق التنمية الاقتصادية مشكلات جديدة. فهناك دلائل على أن قطع الأشجار غير المشروع يتزايد في بعض بلدان الإقليم تجاوباً مع ارتفاع الطلب على استيراد الجذوع في بلدان أخرى ذات اقتصادات سريعة النمو. كما أن اضطرابات

الغابات بسبب الآفات والأمراض تُعتبر تهديداً كبيراً أمام الغابات، وهذه قضية مهمة في استزراع الغابات الجديدة. وربما تشتد حدة حرائق الغابات إذا استمر المناخ العالمي على ارتفاع حرارته وزيادة تقلبه.

### أوروبا

هناك ميل إلى القول بأن أوروبا حققت الإدارة المستدامة للغابات. فمساحة الغابات تتزايد في معظم البلدان. والاتجاهات الإيجابية تجاوز الاتجاهات السلبية. والمؤسسات الحرجية قوية. والتغيرات في السياسات والمؤسسات هي بصفة عامة تغيرات إيجابية. والمؤتمر الوزاري لحماية الغابات في أوروبا هو أقوى آلية سياسية في أقاليم العالم لمواجهة قضايا الغابات.

ولكن هناك عدة مجالات للقلق. فالعمالة في قطاع الغابات لا تزال في تناقص، كما أن مساهمة القطاع في الاقتصاد تتناقص بالمقارنة مع مساهمة قطاعات كثيرة أخرى. ولا تزال الغابات معرضة للاضطرابات التي قد تتزايد إذا استمر المناخ العالمي في الاحترار على النحو الذي يتوقعه كثير من الخبراء. وتجاهد بلدان مرحلة التحول لتحسين الدعم والمشورة لملاك الغابات التي خضعت للخصخصة منذ وقت قريب.

### أمريكا اللاتينية والكاريبي

أمريكا اللاتينية والكاريبي، إلى جانب أفريقيا، هما الإقليمان اللذان بهما أعلى معدلات لخسارة الغابات. وكان معدل الخسارة الصافية السنوي بين عامي ٢٠٠٠ و٢٠٠٥ (٠,٥١ في المائة) أعلى مما كان عليه في التسعينات (٠,٤٦ في المائة). وتخوض بلدان الإقليم معركة قاسية للاحتفاظ بغاباتها الأولية. ولكنها تبذل جهوداً كبيرة، ومنها تحقيق زيادة بنسبة أكثر من ٢ في المائة سنوياً في مساحة الغابات المخصصة أساساً لصون التنوع البيولوجي.

والتعاون الإقليمي ودون الإقليمي لمعالجة قضايا الغابات يزداد قوة. وقد أنشأت بلدان أمريكا اللاتينية شبكات لمكافحة حرائق الغابات، ولرفع فاعلية إدارة المناطق المحمية، وتحسين إدارة مستجمعات المياه. وتتزايد العمالة في الغابات والتجارة في منتجاتها، كما تتقوى المؤسسات في هذا القطاع. وهناك بلدان الإقليم تُعتبر في الصدارة على المستوى العالمي في أساليبها المبتكرة لإدارة الغابات، مثل تقديم مدفوعات مقابل الخدمات البيئية.

### الشرق الأدنى

يمثل قطاع الغابات في إقليم الشرق الأدنى جزءاً صغيراً من الاقتصاد، ويرجع ذلك بدرجة كبيرة إلى المناخ القاحل. وتعتمد بلدان الإقليم اعتماداً كبيراً على استيراد المنتجات الحرجية. ومع ذلك اتجهت استثمارات كبيرة إلى استزراع الغابات في السنوات الأخيرة. وبالمقارنة مع الأقاليم الأخرى، فإن للأشجار الواقعة خارج الغابات أهمية لكل من البيئة والاقتصاد.

والبلدان التي تشهد نزاعات هي التي تُعاني أكبر صعوبة في إدارة غاباتها ومكافحة إزالة الغابات. وقد نجحت عدة بلدان في استخدام الحوافز لتنشيط إدارة الغابات بطريقة جيدة. ورغم المشكلات والقيود التي تواجهها بلدان كثيرة في الإقليم يتحقق تقدم في وضع استراتيجيات وتنفيذ برامج تُعالج الأحوال المحلية بطريقة فعالة.

### أمريكا الشمالية

إقليم أمريكا الشمالية لا يشمل إلا ثلاثة بلدان: كندا، المكسيك، الولايات المتحدة الأمريكية، لكنها تملك موارد حرجية كبيرة ومؤسسات متطورة. وتظل المساحة الصافية للغابات مستقرة في كندا والولايات المتحدة الأمريكية. ولكنها تتناقص في المكسيك وإن كان معدل التناقص آخذاً في التباطؤ وأصبح أقل بكثير من معدل خسارة الغابات في أمريكا الوسطى. وغابات أمريكا الشمالية تمثل ١٧ في المائة من مجموع مساحة غابات العالم، وبها ٤٠ في المائة من مجموع استخراج الأخشاب في العالم، مما يعني أن غابات الإقليم منتجة والقطاع التجاري متقدم بالمقارنة مع الأقاليم الأخرى.

ولكن إذا كانت الموارد الحرجية لا تزال كبيرة في هذا الإقليم فإن مساهمة القطاع في الاقتصاد الإقليمي آخذة في التناقص. والعمالة في قطاع الغابات مستقرة نسبياً، وأصبح الإقليم مستورداً صافياً كبيراً للمنتجات الحرجية بعد أن كان مصدِّراً رئيسياً لها. وهذا الانعكاس يرجع أساساً إلى الانخفاض الحاد في ميزان تجارة المنتجات الحرجية في الولايات المتحدة الأمريكية، التي زادت صادراتها على وارداتها في أوائل التسعينات ولكنها أصبحت تتخلف عنها الآن بمقدار النصف.

### المشهد العالمي

تقدم الغابات مساهمة قيّمة للتنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم، ولكن التقدم نحو الإدارة المستدامة للغابات ظل متفاوتاً. وفي العالم أقل بقليل من أربعة مليارات هكتار من الغابات تُغطي نحو ٣٠ في المائة من اليابسة. وبين عامي ١٩٩٠ و٢٠٠٥ خسر العالم ٣ في المائة من مجموع مساحة غاباته، وكان متوسط التناقص نحو ٠,٢ في المائة كل سنة.

وأظهر كثير من البلدان عزماً سياسياً على تحسين إدارة الغابات بإعادة النظر في السياسات والتشريعات وتقوية مؤسسات الغابات. ومعظم البلدان يدير الغابات لأغراض متعددة، ويزداد الاهتمام بصيانة التربة والمياه والتنوع البيولوجي وغير ذلك من القيم البيئية. ولكن استمرار تدهور الغابات الأولية في معظم البلدان الاستوائية يُثير قلقاً كبيراً.

# الموجز

ويواجه العالم تحدياً يزداد تعقيداً؛ فهل يمكن تحقيق الإدارة المستدامة للغابات وفي ذات الوقت تحقيق تقدم اقتصادي عادل؟

## قضايا مختارة في قطاع الغابات

### تغير المناخ

هناك دلائل متزايدة على أن الغابات ستتأثر تأثراً عميقاً بتغير المناخ، فتزداد الأضرار التي تُصيب صحة الغابات بسبب زيادة الحرائق والآفات والأمراض. وفي الوقت نفسه فإن الاستثمارات الجديدة في الغابات لتخفيف آثار تغير المناخ جاءت دون التوقعات المتفائلة التي أعرب عنها الكثيرون بعد نفاذ بروتوكول كيوتو عام ٢٠٠٥.

### التصحّر

إذا كانت الأقاليم الجافة في العالم تتأثر بتدهور الأراضي فإن أعلى نسبة تصحر في العالم موجودة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى التي تتناقص فيها الإنتاجية الزراعية بمعدل ١ في المائة تقريباً كل سنة. ويتطلب العمل الفعال لمكافحة التصحر اتباع أسلوب متكامل، يشمل الاستثمار في التشجير.

### إحياء المناطق الحرجية

يتزايد توافق الآراء عالمياً على أن الغابات بحاجة إلى إدارة من منظور واسع متعدد التخصصات. ويؤكد مفهوم إحياء المناظر الطبيعية الحرجية أهمية الجمع بين مختلف فئات السكان لوضع ممارسات تعيد التوازن بين المنافع البيئية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية من الغابات والأشجار، ضمن الإطار الواسع لتخطيط استخدامات الأراضي.

### الغابات وتخفيف حدة الفقر

يعمد كثير من البلدان إلى تغيير الاستراتيجيات التي تُعالج بطريقة فعّالة الحاجة إلى مساهمة قطاع الغابات في تخفيف حدة الفقر،ويبدأ ذلك بالاعتراف بمنافع الغابات التي لا تزال تُقدر بأقل من قيمتها، دائماً، في معظم البلدان، تقريباً.

### الدراسات الاستشرافية لقطاع لغابات

تُقدم الدراسات الاستشرافية لقطاع الغابات في العالم للبلدان معلومات مفيدة لإدارة غاباتها. وكل دراسة إقليمية تشمل مشاركة واسعة من أصحاب المصلحة في عمل استعراضات شاملة للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر في الاقتصاد الإقليمي والعالمي. وقد انتهت خمس دراسات إقليمية، ويجري إعداد دراسة جديدة لتوسيع مجال الدراسة الاستشرافية لقطاع الغابات في آسيا والمحيط الهادي من عام ٢٠١٠ إلى عام ٢٠٢٠.

### حيازة الغابات

أن حيازة الغابات والحصول على الموارد الحرجية هما شرطان أوليان في الإدارة المستدامة للغابات. وعلى المستوى العالمي فإن ٨٤ في المائة من أراضي الغابات و٩٠ في المائة من الآجام هي ملكية عامة. وأما مساحة الغابات المملوكة والمدارة بواسطة المجتمعات المحلية فقد تضاعفت بين عامي ١٩٨٥ و٢٠٠٠ فوصلت إلى ٢٢ في المائة في البلدان النامية. ويجب أن يكون نقل إدارة الغابات وحقوق الاستغلال مصحوباً بتوفير أمن كافٍ للحيازة والقدرة على إدارة تلك الموارد (ولكن ذلك لا يحدث دائماً).

### حصاد المنتجات الحرجية

ممارسات الحصد الجيدة قد تكون مفيدة ولكنها قد تُقلل بدرجة كبيرة من التأثيرات البيئية الناشئة عن عمليات الحصد. ولكن أساليب الحصد غير السليمة لا تزال مطبقة على نطاق واسع في المناطق الاستوائية. ومن أهم الأسباب قطع الأشجار غير المشروع وعدم توافر الوعي. وقد وضعت عدة مدونات سلوك إقليمية وقطرية ولكن التطبيق يبقى بطيئاً.

### الأنواع الغازية

زاد الوعي في السنوات الأخيرة بمشكلة الأنواع الغازية في الغابات، وتعرف أيضا بالأنواع الدخيلة. فتغير استخدامات الأراضي، وعمليات إدارة الغابات، والسياحة والتجارة كلها تُسهل دخول أنواع يمكن أن تكون ضارة. ولمواجهة هذه المشكلة وُضعت عدة برامج وصكوك دولية وإقليمية، ملزمة وغير ملزمة، بعضها له تأثير مباشر أو غير مباشر على الغابات والقطاع الحرجي.

### الرصد والتقييم والإبلاغ

في السنوات الأخيرة تحقق تقدم كبير في الرصد والتقييم والإبلاغ. وتُستخدم معايير ومؤشرات لرصد التقدم نحو الإدارة المستدامة للغابات، وخصوصاً على المستوى القطري. كما يجري وضع أدوات جديدة لتحسين الرصد والتقييم والإبلاغ فيما يخص الالتزامات الدولية، ولكن عبء الإبلاغ لا يزال ثقيلاً مع ظهور التزامات جديدة في كثير من المحافل. وسيكون من التحديات الرئيسية في المستقبل تعبئة الموارد للاستثمار في إدارة المعلومات والمعارف الأساسية بما يضمن أن تكون القرارات المتعلقة بالغابات قائمة على بيانات سليمة.

### تنمية الجبال

منذ السنة الدولية للجبال في ٢٠٠٢ زاد الاهتمام الموجه نحو قضايا الجبال. وتتزايد بسرعة العضوية في الشراكة المعنية بالجبال كما يتزايد وضوح صورتها (تضم الآن أكثر من ١٣٠ حكومة إلى

جانب أعضاء من القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية). وهذا النمو يؤكد الحاجة إلى تحسين الأساليب وزيادة الاستثمارات في سبل عيش أكثر من ٧٠٠ مليون شخص يعيشون في المناطق الجبلية.

### دفع مقابل الخدمات البيئية

الرأي السائد هو أن الأسواق تُقدّر منافع الغابات بأقل من قيمتها الحقيقية؛ وهنا يثور التساؤل عما يجب عمله. وقد وضعت بعض البلدان خططاً لدفع مقابل الخدمات البيئية لمكافأة ملاك الغابات على إنتاج منافع غير سوقية. وقد يكون من الشروط الأولية في مثل هذه الخطط أن تتأكد البلدان من أن الرسوم والضرائب المفروضة على المنتجين الحرجيين تفرَض وتجبى بطريقة فعالة، وأن تُستثمر إيراداتها في الغابة.

### الغابات المزروعة

لا تزال الغابات المزروعة آخذة في التوسع، وتقترب مساهمتها في إنتاج الأخشاب عالمياً من نسبة ٥٠ في المائة من الإجمالي. وتدل المعلومات الجديدة التي أمكن جمعها عام ٢٠٠٥ عن اتجاهات الاستزراع على أن مساحة الغابات المزروعة للإنتاج وتلك المزروعة لأغراض الحماية آخذة في التزايد بانتظام في جميع الأقاليم باستثناء أفريقيا.

### التجارة في المنتجات الحرجية

التجارة في المنتجات الحرجية آخذة في التوسع. ففي عام ٢٠٠٤ بلغت تجارة الأخشاب المستديرة الصناعية ١٢٠ مليون متر مكعب أو نحو ٧ في المائة من الإنتاج العالمي، وكانت قيمتها ٣٢٧ مليار دولار. وكانت هذه أرقاماً قياسية في تجارة المنتجات الحرجية. ومع ازدهار التجارة وضعت عدة بلدان متقدمة سياسات للمشتريات الحكومية من أجل التشجيع على استخدام المنتجات الحرجية التي أُنتجت بصورة مشروعة أو مستدامة.

### الحراجة الحضرية

يمثل تزايد القطاع الحضري في المجتمعات تحديات ضخمة أمام الحراجة ويأتي بتأثيرات جديدة على الغابات. وهناك اعتراف متزايد بأن الحراجة الحضرية عنصر اقتصادي واجتماعي مهم في تخطيط المدن بطريقة فعالة.

### الأدوات الطوعية للإدارة المستدامة للغابات

أمام واضعي السياسات ومديري الغابات سلسلة متصلة من أدوات تشجع على الإدارة المستدامة للغابات، وهي أدوات قد تكون قائمة على الحوافز وطوعية أو قد تكون ملزمة قانوناً، وتتراوح في نطاقها من محلي إلى عالمي. وهي تشمل معايير ومؤشرات، وإصدار شهادات، ووضع مدونات وخطوط توجيهية ومبادرات لتعزيز إنفاذ قوانين الغابات.

### المياه

يتحدى العديد من الدراسات الحديثة والجديرة بالاهتمام الآراء السائدة عن العلاقة بين الغابات والمياه. فوجود أشجار أكثر قد لا يؤدي دائماً إلى توافر مياه أكثر للإنسان ووجود أشجار أقل ربما لا يؤدي إلى فيضانات مدمرة.

### إدارة الحياة البرية

عانت أنواع كثيرة من الحيوانات البرية المهمة تناقصا حادا في القرن الماضي. فالصيد بطريقة غير مستدامة وتجارة الحيوانات البرية ومشتقاتها وصراع البشر مع الحياة البرية (مما يؤدي إلى إصابات أو وفيات لكل منهما، والإضرار بالممتلكات أو المحاصيل) هي كلها مشكلات قائمة. والتحدي الذي يواجهه واضعو السياسات هو تحقيق توازن بين صيانة موارد الحياة البرية واحتياجات عيش السكان المحليين.

### الطاقة المستمدة من الأخشاب

مع الارتفاع الكبير في أسعار النفط يزداد الاهتمام بمصادر الطاقة البديلة. وفي أفريقيا تمثل الأخشاب، إلى حد بعيد، المصدر الغالب للطاقة. وأما في الأقاليم الأخرى فربما يصبح الخشب مصدراً رئيسياً للطاقة في المستقبل مثلما كان في الماضي.