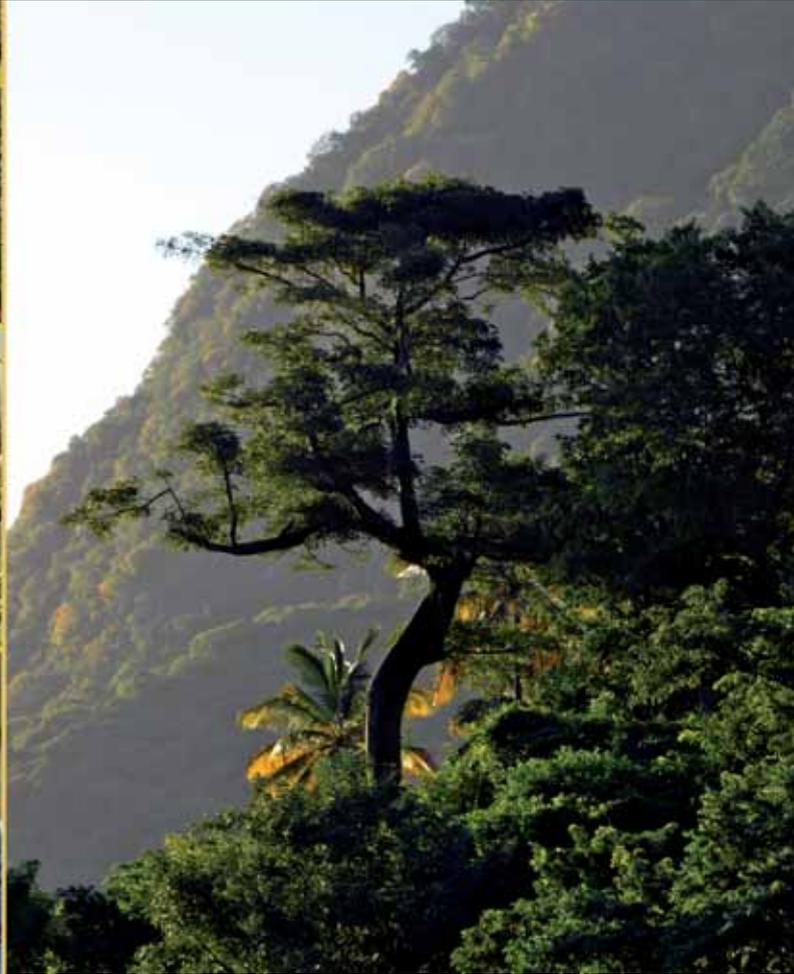


التقييم العالمي لحالة الموارد الخرجية لعام 2010 التقرير الرئيسي



صور الغلاف:

المواضيع السبعة للإدارة الحرجية المستدامة
اليسار، من أعلى لأسفل: التنوع الحيوي للغابات (M.P. Wilkie): صحة الغابات وحيويتها (FAO/FO-0506/C. Palmberg Lerche): الوظائف
الإنتاجية للموارد الحرجية (FAO/FO-6960/J. Carle)
الوسط: مساحة الموارد الحرجية (M.P. Wilkie)
اليمن، من أعلى لأسفل: الوظائف الوقائية للموارد الحرجية (M.L. Wilkie): الوظائف الاجتماعية والاقتصادية للموارد الحرجية
(Veracel): الإطار القانوني والسياسي والمؤسسي (FAO/24683_1206/G. Napolitano).

التقييم العالمي لحالة الموارد المرجعية لعام 2010 التقرير الرئيسي

الأوصاف المستخدمة في هذه المواد الإعلامية وطريقة عرضها لا تعبر عن أي رأي خاص لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في ما يتعلق بالوضع القانوني أو التنموي لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو في ما يتعلق بسلطاتها أو بتعيين حدودها وتخومها. ولا تعبر الإشارة إلى شركات محددة أو منتجات بعض المصنعين، سواء كانت مرخصة أم لا، عن دعم أو توصية من جانب منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أو تفضيلها على مثيلاتها مما لم يرد ذكره. تمثل وجهات النظر الواردة في هذه المواد الإعلامية الرؤية الشخصية للمؤلف (المؤلفين)، ولا تعكس بأي حال وجهات نظر منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

ISBN 978-92-5-605000-0

جميع حقوق الطبع محفوظة. وإنَّ منظمة الأغذية والزراعة تشجّع نسخ ونشر المواد الإعلامية الواردة في هذا المطبوع. ويجوز عند الطلب استخدامه مجاناً لغير الأغراض التجارية. وقد يتوجّب دفع رسوم مالية لقاء نسخه بغرض إعادة بيعه أو لأغراض تجارية أخرى، بما في ذلك للأغراض التعليمية. وتقدم طلبات الحصول على إذن بنسخ أو نشر منتجات المنظمة المحميّة بموجب حقوق الطبع وغيرها من استفسارات عن الحقوق والترخيص بالكتابة على عنوان البريد الإلكتروني: copyright@fao.org أو إلى:

Chief
Publishing Policy and Support Branch
Office of Knowledge Exchange, Research and Extension
FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy

© FAO 2010

المحتويات

x	شكر وتقدير
xi	تقديم
xii	قائمة الاختصارات
xiii	موجز تنفيذي
1	الفصل الأول مقدمة
2	إطار إعداد التقرير
5	نطاق التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010
7	عملية وضع التقرير
8	النواحي
11	الفصل الثاني مساحة الموارد الحرجية
11	نظرة عامة
12	النتائج الرئيسية
13	الاستنتاجات الرئيسية
14	المساحة الحرجية، والتغير في المساحة الحرجية
25	خصائص الغابات
30	فئات منتقاة من الغابات ومجموعات الأنواع
36	المخزون النامي
43	الكتلة الحيوية
46	مخزون الكربون
51	الفصل الثالث التنوع الحيوي للغابات
51	نظرة عامة
52	النتائج الرئيسية
53	الاستنتاجات الرئيسية
53	مساحة الغابات الأولية
58	مساحة الغابات المخصصة لصيانة التنوع الحيوي
61	مساحة الغابات في المناطق المحمية
64	تركيب أنواع الأشجار
67	الفصل الرابع صحة الغابات وحيويتها
67	نظرة عامة
68	النتائج الرئيسية
69	الاستنتاجات الرئيسية
69	الحشرات والأمراض
75	حرائق الغابات
82	اضطرابات أخرى
87	الفصل الخامس الوظائف الإنتاجية للموارد الحرجية
87	نظرة عامة
87	النتائج الرئيسية
88	الاستنتاجات الرئيسية
89	المساحات المخصصة للوظائف الإنتاجية
92	الغابات المزروعة
97	التحريج وإعادة التحريج
102	استخراج المنتجات الخشبية
105	استخراج المنتجات الحرجية غير الخشبية
111	الفصل السادس الوظائف الوقائية للموارد الحرجية
111	نظرة عامة
111	النتائج الرئيسية
111	الاستنتاجات الرئيسية
112	مساحة الغابات المخصصة للأغراض الوقائية

121	الفصل السابع الوظائف الاجتماعية والاقتصادية للموارد الحرجية
121	نظرة عامة
121	النتائج الرئيسية
123	الاستنتاجات الرئيسية
123	حقوق الملكية والإدارة
129	الإنفاق العام وخصيل العائدات
138	قيمة استخراج المنتجات الخشبية وغير الخشبية للغابات
145	العمالة
148	مساحة الغابات المخصصة للخدمات الاجتماعية
151	الفصل الثامن الإطار القانوني والسياسي والمؤسسي
151	نظرة عامة
151	النتائج الرئيسية
152	الاستنتاجات الرئيسية
152	الإطار القانوني والسياسي
156	الإطار المؤسسي
160	التعليم والبحث العلمي
165	الفصل التاسع التقدم نحو الإدارة الحرجية المستدامة
165	مقدمة
165	حالة الإدارة الحرجية
170	التقدم المحرز نحو الإدارة الحرجية المستدامة
189	الفصل العاشر الاستنتاجات
189	نطاق التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010 وتغطيته
191	عملية تقييم حالة الموارد الحرجية لعام 2010
194	التقدم المحرز نحو الإدارة الحرجية المستدامة
195	الخطوات القادمة
198	المراجع
199	ملحق
199	ملحق 1: المساهمون في الدراسة
209	ملحق 2: المصطلحات والتعاريف المستخدمة في تقييم الموارد الحرجية 2010
217	ملحق 3: الجداول العالمية
327	ملحق 4: أوراق العمل لتقرير التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010
331	ملحق 5: الاجتماعات وحلقات العمل التي عقدت لإعداد التقرير
333	ملحق 6: التقييمات العالمية السابقة

الجدول

4	1-1	التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010. جداول التقارير ارتباطها بالعناصر الموضوعية للإدارة الحرجية المستدامة
6	2-1	الإطار الزمني لعملية وضع التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010
15	1-2	توزيع الغابات، حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
16	2-2	البلدان ذات الغطاء الحرجي المرتفع، 2010
17	3-2	الغطاء الحرجي مصنفاً تبعاً للأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
20	4-2	التغير السنوي في المساحة الحرجية تبعاً للأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
23	5-2	البلدان العشرة صاحبة أكبر خسارة صافية في المساحة الحرجية، 1990-2010
23	6-2	البلدان العشرة صاحبة أكبر زيادة صافية في المساحة الحرجية، 1990-2010
24	7-2	مقارنة تقديرات المساحة الحرجية في التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2005 و2010
32	8-2	الاتجاهات في مساحة المانغروف حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
33	9-2	اتجاهات مساحة الخيزران حسب البلد والإقليم، 1990-2010
35	10-2	اتجاهات مساحة زراعات المطاط حسب البلد والإقليم، 1990-2010
37	11-2	المخزون النامي حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
39	12-2	المخزون النامي من الأنواع التجارية حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
40	13-2	اتجاهات المخزون النامي في الغابات حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
41	14-2	اتجاهات تركيب المخزون النامي حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
42	15-2	اتجاهات المخزون النامي من الأنواع التجارية حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
42	16-2	اتجاهات المخزون النامي في الأراضي الحرجية الأخرى حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
44	17-2	مخزون الكتلة الحيوية والأخشاب الميتة حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
44	18-2	معامل توسيع وتحويل الكتلة الحيوية ومعدل المجموع الجذري إلى المجموع الخضري ومعدل الكتلة الحيوية الميتة والحية حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
45	19-2	اتجاهات إجمالي الكتلة الحيوية في الغابات حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
46	20-2	اتجاهات مخزونات الأخشاب الميتة حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
47	21-2	مخزون الكربون في الغابات حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
48	22-2	اتجاهات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية على مستوى الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
49	23-2	اتجاهات مخزونات الكربون في الأخشاب الميتة والمخلفات معاً، حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
50	24-2	اتجاهات مخزونات الكربون في تربة الغابات حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
50	25-2	اتجاهات إجمالي مخزونات الكربون في الغابات، 1990-2010
55	1-3	مساحة الغابات الأولية حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
56	2-3	البلدان العشرة صاحبة أكبر نسبة من الغابات الأولية، 2010
57	3-3	اتجاهات مساحة الغابات الأولية حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
59	4-3	مساحة الغابات المخصصة لصيانة التنوع الحيوي حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
60	5-3	اتجاهات مساحة الغابات المخصصة لصيانة التنوع الحيوي حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
62	6-3	مساحة الغابات في المناطق المحمية حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
63	7-3	اتجاهات مساحة الغابات في المناطق المحمية حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010

65	8-3	المخزون النامي للأشجار العشرة الأكثر شيوعاً كنسبة من إجمالي المخزون النامي حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2005
72	1-4	متوسط مساحة الغابات المتضررة من الحشرات سنوياً حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2005
72	2-4	متوسط مساحة الغابات المتضررة من الأمراض سنوياً حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2005
75	3-4	اتجاهات مساحة الغابات المتضررة من الحشرات سنوياً حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2005
75	4-4	اتجاهات مساحة الغابات المتضررة من الأمراض سنوياً حسب الأقاليم، 1990-2005
76	5-4	أكثر عشر آفات حشرية تم الإبلاغ عنها
76	6-4	أكثر عشرة مسببات للأمراض تم الإبلاغ عنها
77	7-4	متوسط مساحة الغابات المتضررة من الحرائق سنوياً حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2005
79	8-4	اتجاهات مساحة الغابات المتضررة من الحرائق سنوياً حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2005
84	9-4	أكثر الأنواع الخشبية الغازية انتشاراً حسب التقارير
90	1-5	مساحة الغابات المخصصة للإنتاج حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
91	2-5	اتجاهات مساحة الغابات المخصصة للإنتاج حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
93	3-5	مساحة الغابات المزروعة حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
94	4-5	استخدام الأنواع المجلوبة في الغابات المزروعة، 2010
96	5-5	اتجاهات مساحة الغابات المزروعة حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
97	6-5	التقارير القطرية حول التحريج وإعادة التحريج، حسب الإقليم، 2005
98	7-5	التحريج وإعادة التحريج حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2005
99	8-5	استخدام الأنواع المجلوبة في التحريج وإعادة التحريج، 2005
101	9-5	اتجاهات التحريج وإعادة التحريج حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2000-2005
103	10-5	عمليات استخراج الأخشاب حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2005
104	11-5	اتجاهات عمليات استخراج الأخشاب حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2005
113	1-6	مساحة الغابات المخصصة لحماية التربة والمياه، 2010
116	2-6	الدول العشرة التي لديها أكبر مساحة من الغابات المخصصة لحماية التربة والمياه، 2010
117	3-6	اتجاهات مساحة الغابات المخصصة لحماية التربة والمياه حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990 - 2010
124	1-7	ملكية الغابات حسب الأقاليم، 2005
130	2-7	تحصيل عائدات الغابات حسب الإقليم، 2005
131	3-7	الإنفاق العام على الغابات حسب الإقليم، 2005
133	4-7	مصادر الإنفاق على الغابات واستخداماته حسب الإقليم، 2005
136	5-7	اتجاهات حاصل عائدات الحراجة حسب الأقاليم، 2000-2005
137	6-7	اتجاهات الإنفاق العام على الحراجة حسب الإقليم، 2000-2005
139	7-7	عدد البلدان التي أبلغت عن عمليات استخراج الأخشاب حسب الإقليم، 2005
140	8-7	القيمة الإجمالية لعمليات استخراج الأخشاب والمنتجات الحرجية غير الخشبية حسب الإقليم، 2005
142	9-7	قيم عمليات استخراج فئات المنتجات الحرجية غير الخشبية حسب الإقليم، 2005
143	10-7	البلدان التي أبلغت عن قيمة عمليات استخراج الأخشاب حسب الإقليم، 1990 و2000 و2005
144	11-7	اتجاهات قيم عمليات استخراج الأخشاب حسب الإقليم، 1990-2005

147	12-7	عدد العاملين في مجال الحراجة حسب الإقليم، 2005
147	13-7	اتجاهات أعداد العاملين في الحراجة حسب الإقليم، 1990-2010
149	14-7	مساحة الغابات المخصصة للخدمات الاجتماعية حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
154	1-8	عدد البلدان التي لديها سياسات وبرامج وقوانين حرجية وطنية، حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2008
158	2-8	مستوى تبعية رئيس قطاع الغابات للوزير من الدرجة الأولى
158	3-8	مستويات الموارد البشرية لكل وحدة من المساحة الحرجية والتغيرات فيها، 2000-2008
166	1-9	مساحة أراضي الغابات الدائمة حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
167	2-9	اتجاهات مساحة أراضي الغابات الدائمة حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
168	3-9	مساحة الغابات الخاضعة لخطة إدارة حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
168	4-9	اتجاهات مساحة الغابات الخاضعة لخطة إدارة حسب الأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
173	5-9	التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة على المستوى العالمي، 1990-2010
175	6-9	التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة في أفريقيا، 1990-2010
177	7-9	التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة في آسيا، 1990-2010
179	8-9	التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة في أوروبا، 1990-2010
181	9-9	التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة في أمريكا الشمالية والوسطى، 1990-2010
183	10-9	التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة في أوسيانيا، 1990-2010
185	11-9	التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة في أمريكا الجنوبية، 1990-2010
186	12-9	التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة تبعاً للأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010

الأشكال

6	1-1	التقسيم إلى أقاليم وأقاليم فرعية والمستخدم في التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010
7	2-1	جدول الأحداث والنتائج لعملية وضع التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010
14	1-2	غابات العالم
15	2-2	البلدان العشرة التي لديها أكبر مساحات حرجية، 2010
16	3-2	المساحة الحرجية كنسبة من مساحة أراضي البلدان، 2010
19	4-2	ديناميات التغير في المساحة الحرجية
20	5-2	التغير السنوي في المساحة الحرجية تبعاً للأقاليم، 1990-2010
22	6-2	التغير السنوي في المساحة الحرجية حسب البلدان، 2005-2010
26	7-2	شبكة الإحداثيات النظامية
27	8-2	مثال للخطوات المستخدمة في معالجة بيانات الصور بالأقمار الصناعية لعمل خرائط معنونة للغطاء الأرضي والتغيرات الناتجة في الغطاء الأرضي، 1990-2000
28	9-2	خصائص الغابات تبعاً للأقاليم والأقاليم الفرعية، 2010
30	10-2	اتجاهات خصائص الغابات تبعاً للأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010
31	11-2	مساحة المانغروف حسب البلد، 2010
34	12-2	مساحة الخيزران حسب البلد، 2010
36	13-2	مساحة زراعات المطاط حسب البلد، 2010

38	المخزون النامي بالهكتار حسب البلد. 2010	14-2
38	تركيب المخزون النامي حسب الإقليم. 2010	15-2
55	البلدان العشرة صاحبة أكبر مساحات من الغابات الأولية. 2010	1-3
56	الغابات الأولية كنسبة من إجمالي المساحة الحرجية حسب البلد. 2010	2-3
60	النسبة المئوية لمساحة الغابات المخصصة لصيانة التنوع الحيوى حسب البلد. 2010	3-3
61	اتجاهات مساحات الغابات المخصصة لصيانة التنوع الحيوى حسب الإقليم. 2010-1990	4-3
63	نسبة مساحة الغابات في المناطق المحمية حسب الأقاليم. 2010	5-3
65	المخزون النامي لأنواع العشرة الأكثر شيوعاً كنسبة من إجمالي المخزون النامي حسب البلد. 2005	6-3
73	متوسط مساحة الغابات المتضررة من الحشرات سنوياً حسب البلد. 2005	1-4
73	متوسط مساحة الغابات المتضررة من الأمراض سنوياً حسب البلد. 2005	2-4
78	متوسط مساحة الغابات المتضررة من الحرائق سنوياً حسب البلد. 2005	3-4
80	عدد الحرائق والمساحة المحترقة في إقليم الاتحاد الأوروبي-البحر المتوسط	4-4
80	عدد الحرائق والمساحة المحترقة في الإقليم الغير متوسطي	5-4
81	متوسط كثافة حرائق الغابات (لليساار) ومتوسط نسبة الغابات المحترقة (لليمين) في أوروبا. 2007-1998	6-4
90	نسبة مساحة الغابات المخصصة للإنتاج حسب البلد. 2010	1-5
94	مساحة الغابات المزروعة حسب البلدان. 2010	2-5
96	البلدان العشر التي لديها أكبر زيادة سنوية في مساحة الغابات المزروعة. 2005	3-5
100	البلدان العشر التي لديها أكبر مساحة من التحريج. 2005	4-5
100	الدول العشر التي لديها أعلى أكبر مساحة من إعادة التحريج. 2005	5-5
104	البلدان العشرة التي لديها أكبر نسبة من استخراج المنتجات الحرجية غير الخشبية. 2005	6-5
107	توافر المعلومات - استخراج المنتجات الحرجية غير الخشبية. 2005	7-5
113	نسبة مساحات الغابات المخصصة لحماية التربة والمياه. حسب الأقاليم الفرعية. 2010	1-6
116	الدول العشرة التي لديها أكبر حصة من مساحة الغابات المخصصة لحماية التربة والمياه. 2010	2-6
118	اتجاهات مساحة الغابات المخصصة لحماية التربة والمياه حسب الإقليم. 2010-1990	3-6
125	ملكية الغابات حسب الأقاليم الفرعية. 2005	1-7
125	الملكية الخاصة للغابات تبعاً لمالك الغابة والإقليم الفرعي. 2005	2-7
126	إدارة الغابات المملوكة للقطاع العام حسب الأقاليم الفرعية. 2005	3-7
127	اتجاهات الملكية العامة والخاصة للغابات حسب الإقليم. 2005-1990	4-7
128	اتجاهات إدارة الغابات المملوكة للقطاع العام حسب الإقليم. 2005-1990	5-7
131	تحصيل عائدات الغابات حسب البلد. 2005	6-7
132	الإنفاق العام على الغابات حسب البلد. 2005	7-7
134	توزيع حاصل عائدات الحراجة على المستوى العالمي. 2005	8-7
134	توزيع الإنفاق العام على الحراجة على المستوى العالمي. 2005	9-7
135	صافي حاصل العائدات والإنفاق العام على الحراجة. 2005	10-7
141	قيم عمليات استخراج الأخشاب الصناعية المستديرة. 2005	11-7
143	البلدان ذات القيم العالية لعمليات استخراج المنتجات الحرجية غير الخشبية. 2005	12-7
150	نسبة مساحة الغابات الإجمالية المخصصة للخدمات الاجتماعية حسب الأقاليم. 2010	13-7
153	نسبة المساحة الحرجية التي تغطيها برامج حرجية وطنية تبعاً للإقليم. 2008	1-8

154	2-8	تاريخ التصديق على بيان السياسة الحرجية
156	3-8	تاريخ سنّ التشريعات الخاصة بالغابات
157	4-8	الوزارة ذات المسؤولية الرئيسية عن السياسة الحرجية، 2008
160	5-8	نسبة الموظفين الإناث في المؤسسات العامة للغابات حسب الأقاليم، 2008
161	6-8	تخريج الطلاب من التعليم المرتبط بالغابات، 2008
162	7-8	نسبة عدد خريجي الجامعات إلى عدد السكان ومساحة الغابات، 2008
163	8-8	نسبة الخريجات الإناث في التعليم المرتبط بالغابات، 2008
163	9-8	عدد باحثي الدكتوراة في معاهد أبحاث الغابات لكل مليون هكتار من مساحة الغابات، 2008
165	1-9	الوظائف المخصصة للغابات في العالم، 2010
169	2-9	اتجاهات مساحة الغابات الخاضعة لخطة إدارة حسب الأقاليم، 1990-2010
170	3-9	التغير في نسبة مساحة الغابات الخاضعة للإدارة الحرجية المستدامة حسب الأقاليم الفرعية، 2010

الإطارات

4	1-1	الأهداف العالمية المتعلقة بالغابات
18	1-2	دراسة خاصة عن الأشجار خارج الغابات
	2-2	إزالة الغابات والتغير الصافي في المساحة الحرجية
26	3-2	المسح العالمي للغابات بالاستشعار عن بعد - بيانات عالمية أفضل حول التغيرات في مساحة الغابات
26		
53	1-3	إعداد تقرير حالة الموارد الوراثية للغابات في العالم
70	1-4	تغير المناخ وأفات الغابات
80	2-4	اتجاهات حرائق الغابات في أوروبا
114	1-6	غابات المناطق الجافة: الوقاية من التصحر ومكافحته
119	2-6	زيادة الدافعية للاهتمام بالغابات والمياه في أوروبا
	1-7	دراسة خاصة عن الحراجة ، في إطار التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010 والفقر وسبل العيش
122		
146	2-7	مشكلات وقضايا في تقدير مستويات العمالة في قطاع الحراجة
155	1-8	المعاهدات والاتفاقيات الدولية المعنية بالغابات
192	1-10	الدعم المقدم من منظمة الأغذية والزراعة لرصد الغابات الوطنية وتقييمها
193	2-10	دراسة خاصة عن دول الجزر الصغيرة النامية

شكر وتقدير

يمثل التقرير الرئيسي للتقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010 جهداً كبيراً من جانب مصلحة الغابات في منظمة التغذية والزراعة والدول الأعضاء في المنظمة، والجهات المانحة والشركاء والخبراء. فقد اشترك أكثر من 900 شخص بشكل مباشر في هذه المهمة الضخمة. وقدم المراسلون الوطنيون والفرق التابعة لهم تقارير قطرية مفصلة تحتوي على البيانات الأساسية للتقييم. وساهم أكثر من 70 موظفاً في مقر منظمة الأغذية والزراعة وفي مكاتبها الإقليمية ودون الإقليمية، فضلاً عن الاستشاريين والمتطوعين. في استعراض التقارير وإعداد دراسات مكتيبة عن البلدان والمناطق التي لم يكن لديها مراسلون وطنيون. وكذلك في تحليل النتائج وعرضها. كما ساهمت عدة بلدان ومنظمات بموارد مالية من خارج الميزانية أو بعمليات إعاره للتقارير القطرية لتقييم الموارد الحرجية لعام 2010. بما في ذلك الدنمارك وفنلندا والمنظمة الدولية للأخشاب الاستوائية واليابان والولايات المتحدة الأمريكية. وكذلك قامت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وقطاع الحراجة الأخشاب بمنظمة الأغذية والزراعة في جنيف بالمساعدة في عملية التقييم لعدة بلدان في أوروبا وآسيا الوسطى. وقدم المشاركون في مشاوره الخبراء التي عقدت في كوتكا بفنلندا في عام 2006 التوجيه الأولي لتقييم الموارد الحرجية لعام 2010. في حين أن المجموعة الاستشارية المختصة بالتقرير كانت تقدم الدعم والمشورة باستمرار في جميع مراحل العملية .

وتعرب منظمة الأغذية والزراعة عن امتنانها للدعم الذي قدمته جميع البلدان والمنظمات والخبراء من داخل المنظمة وخارجها مما جعل من الممكن الانتهاء من إجراء تقييم الموارد الحرجية لعام 2010.

ويتضمن ملحق أ أسماء المساهمين في عملية إعداد التقارير القطرية الخاصة بتقييم حالة الموارد الحرجية لعام 2010 . ولقد تولت شركة Green Ink (www.greenink.co.uk) عمليات تحرير اللغة والترجمة وإخراج التقرير.

تقديم

زاد الاهتمام بالغابات في العالم إلى أفاق غير مسبوقه، وخاصة مع تزايد الوعي بدور الغابات في دورة الكربون العالمية. إن إمكانية التخفيف من حدة تغير المناخ عن طريق خفض انبعاثات الكربون الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها وزيادة امتصاص الكربون من خلال التحريج والإدارة المستدامة للغابات تسلطان الضوء على دور الغابات الحيوي في دعم الحياة على الأرض.

ولكن الغابات تنطوي على أكثر من الكربون فقط. ففي عام 2010، احتفلت بالسنه الدولية للتنوع الحيوي وهذا يذكرنا بأن الغابات تمثل بعض النظم البيئية الأكثر تنوعاً على سطح الأرض. وفي وقت الأزمة الاقتصادية، نتذكر أيضاً أن الغابات توفر فرص عمل وسبل عيش لنسبة كبيرة من السكان - خاصة في البلدان النامية - وكثيراً ما تمثل شبكة أمان اقتصادي في أوقات الحاجة. والتقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية (FRA) والذي تجريه منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة دورياً كل خمس سنوات يقدم البيانات والمعلومات اللازمة لدعم السياسات والقرارات والمفاوضات في جميع الأمور التي تلعب فيها الغابات والحراجة دوراً.

وكل تقييم من التقييمات المتعاقبة يكون أشمل من الذي سبقه. وقد تم تنظيم التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010 وفقاً للعناصر الموضوعية السبعة للإدارة الحرجية المستدامة للغابات وهو يحتوي على معلومات لرصد التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف والغايات الدولية - بما في ذلك الأهداف الإنمائية للألفية، وهدف التنوع الحيوي لعام 2010 والخاص بالتنوع الحيوي والأهداف العالمية الأربعة بشأن الغابات في الصك الغير ملزم قانوناً بشأن جميع أنواع الغابات والتي اعتمدها الجمعية العامة للأمم المتحدة في يناير 2008، وبالإضافة إلى ذلك، فإن الإحصاءات بشأن الاتجاهات في مخزونات الكربون في الغابات ستدعم توقعات تغير المناخ والتنمية لاتخاذ تدابير ملائمة للتخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه.

ويشمل التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010 أيضاً معلومات عن متغيرات مثل صحة الغابات ومساهماتها في الاقتصادات الوطنية والإطار القانوني والمؤسسي الذي يحكم إدارة الغابات في العالم واستخدامها.

ووراء البيانات في هذا التقرير تكمن عملية راسخة لجمع البيانات ومعالجتها والتحقق من صحتها وتصنيفها وتحليلها. كما أن مشاركة خبراء وطنيين من جميع بلدان العالم تقريباً وجميع المنظمات الدولية الرئيسية المتعلقة بالغابات تضمن أن يتم تقاسم أفضل وأحدث المعارف وتطبيقها، وأن تتم التغذية بالمعلومات إلى عمليات وضع السياسات الوطنية. وتتقدم منظمة الأغذية والزراعة بالشكر لجميع المشاركين على تعاونهم الحيوي.

وتشمل الوثائق المستخدمة في التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010 التقارير القطرية من 233 بلداً، والمتوفرة على شبكة الإنترنت (www.fao.org/forestry/fra). واستكمالاً للتقرير الرئيسي، ستكون هناك سلسلة من الدراسات الخاصة حول القضايا الموضوعية، فضلاً عن مسح عالمي باستخدام الاستشعار عن بعد حول التغيرات في المناطق الحيوية للغابات بين عامي 1990 و2005، والذي من المقرر الانتهاء منه في عام 2011.

وتعتبر نتائج التقييم الحالي مشجعة من بعض النواحي. فهي تشير إلى أن معدل إزالة الغابات يتباطأ عالمياً، بالرغم من أنه ما زال يندثر بالخطر في العديد من البلدان، وإلى أن أنشطة التحريج والتوسع الطبيعي للغابات في بعض البلدان والمناطق أدت إلى انخفاض صافي الخسائر في مساحة الغابات. ومع ذلك، فإن معظم خسائر الغابات في البلدان تحدث في المنطقة الاستوائية، في حين أن معظم الزيادة في مساحة الغابات تحدث في المناطق الشمالية والمعتدلة. وعلاوة على ذلك، انتقلت العديد من الاقتصادات الناشئة من خسارة صافية إلى زيادة صافية في مساحة الغابات، وهذه النتائج تسلط الضوء على الدور الرئيسي للتنمية الاقتصادية في عكس اتجاه إزالة الغابات في العالم.

وتأمل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في أن تساعد المعلومات الواردة في هذا التقرير على توسيع نطاق المناقشات بشأن الغابات وأن تشجع على العمل على جميع المستويات في السنة الدولية للغابات (2011) وما بعدها.

إدواردو روخاس - برياليس

المدير العام المساعد، قطاع الغابات، منظمة الأغذية والزراعة

قائمة الاختصارات

اتفاقية التنوع الحيوي	CBD
لجنة الغابات (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة)	COFO
الشراكة التعاونية المعنية بالغابات	CPF
التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية	FRA
معادل الدوام الكامل	FTE
المنتدى الحكومي الدولي المعني بالغابات	IFF
الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ	IPCC
الفريق الحكومي الدولي المعني بالغابات	IPF
الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات	IPPC
المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية	ISPM
المنظمة الدولية للأخشاب الاستوائية	ITTO
الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	IUCN
البلدان ذات الغطاء الحرجي المنخفض	LFCC
المؤتمر الوزاري حول حماية الغابات في أوروبا (المعروف حالياً باسم غابات أوروبا)	MCPFE
البرنامج الوطني للغابات	NFP
قيمة غير ملحوظة - تدل على قيمة ضئيلة للغابة	n. s.
المنتجات الحرجية غير الخشبية	NWFP
خفض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الغابات	REDD
دول الجزر الصغيرة النامية	SIDS
مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية	UNCED
لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا	UNECE
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	UNEP
اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ	UNFCCC
منتدى الأمم المتحدة المعني بالغابات	UNFF
الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة	UNSD
المركز العالمي لرصد أنشطة حفظ الطبيعة	UNEP-WCMC
معهد الموارد العالمية	WRI

موجز تنفيذي

تقوم منظمة الأغذية والزراعة، بالتعاون مع البلدان الأعضاء، برصد حالة الغابات في العالم كل 5 إلى 10 سنوات منذ عام 1946. وتقدم هذه التقييمات العالمية معلومات قيمة لوضعي السياسات في البلدان. وللمفاوضات والترتيبات والمنظمات الدولية المتعلقة بالغابات وكذلك لعمامة الناس.

والتقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010 (FRA 2010) هو أشمل تقييم حتى الآن. وهو يتناول الوضع الحالي والاتجاهات الحديثة لأكثر من 90 متغيراً وجميع أنواع الغابات في 233 بلداً ومنطقة على مدى أربع نقاط زمنية وهي: 1990 و2000 و2005 و2010. وقد عملت المنظمة بشكل وثيق مع البلدان والمتخصصين في تقييم الغابات على تصميم وتنفيذ التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010. وشارك فيه أكثر من 900 مساهم، بما في ذلك 178 مراسلاً وطنياً ورفقهم من المرشحين رسمياً.

وفي القسم الرئيسي من هذا التقرير، تُعرض النتائج وفقاً للعناصر الموضوعية السبعة للإدارة الحرجية المستدامة:

- حجم الموارد الحرجية؛
- التنوع الحيوي للغابات؛
- صحة الغابات وحيويتها؛
- الوظائف الإنتاجية للموارد الحرجية؛
- الوظائف الوقائية للموارد الحرجية؛
- الوظائف الاجتماعية والاقتصادية للغابات؛
- الإطار القانوني والسياسي والمؤسسي.

وفيما يلي موجز للنتائج الرئيسية، يعقبه قسم يحاول الإجابة على السؤال التالي: ماذا يخبرنا التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010 عن التقدم نحو الإدارة الحرجية المستدامة منذ عام 1990 على المستويين العالمي والإقليمي؟

النتائج الرئيسية

تفكك الغابات 31 في المائة من مجموع مساحة اليابسة في العالم

كانت المساحة الحرجية في العالم في عام 2010 أكثر بقليل من 4 مليار هكتار، مما يمثل في المتوسط 0.6 هكتار للفرد على مستوى العالم (شكل 1). وأغنى خمسة بلدان بالغابات هي: (الاتحاد الروسي والبرازيل وكندا والولايات المتحدة الأمريكية والصين) وهي تمثل أكثر من نصف المساحة الحرجية الإجمالية. وهناك عشرة بلدان أو مناطق ليس لديها غابات على الإطلاق و54 بلداً أخرى تبلغ مساحة الغابات بها أقل من 10 في المائة من المساحة الإجمالية لأراضيها (شكل 2).

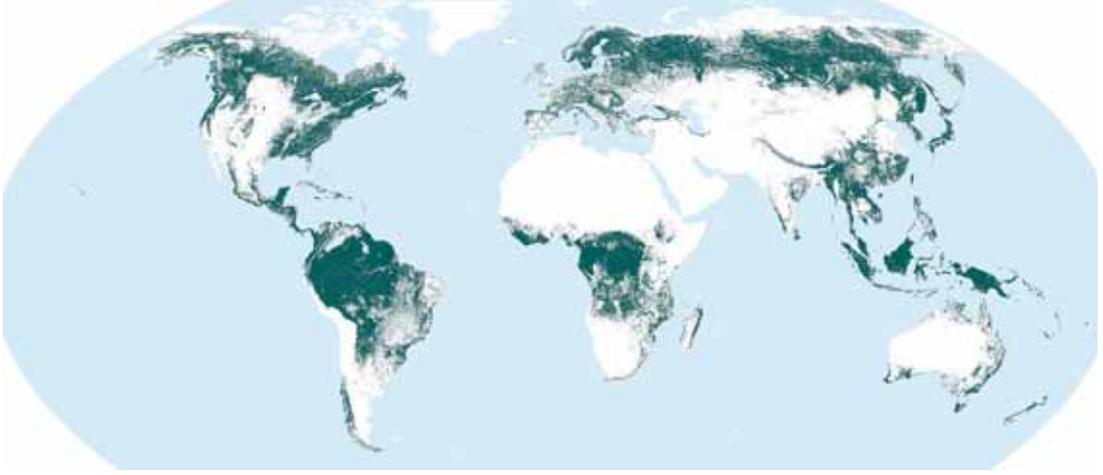
معدل إزالة الغابات يظهر دلائل علم الانخفاض، إلا أنه لا يزال مرتفعاً بشكل يندرج بالخطر

إزالة الغابات - وهي أساساً تحويل الغابات الاستوائية إلى أراضٍ زراعية - بدأ يظهر دلائل علم الانخفاض في عدد من البلدان. ولكنه مازال مستمراً بمعدلات مرتفعة في بلدان أخرى (إطار 1-3). لقد تم تحويل 13 مليون هكتار من الغابات إلى استخدامات أخرى أو تم فقدانها لأسباب طبيعية في العقد الماضي. بالمقارنة مع 16 مليون هكتار كانت تُفقد سنوياً في التسعينات. وقد قامت البرازيل واندونيسيا - وهي البلاد التي كانت لديها أعلى نسبة خسارة صافية للمساحات الحرجية في التسعينات - بخفض معدلات خسارة المساحة الحرجية بها بشكل كبير، بينما في أستراليا، تسبب الجفاف الشديد وحرائق الغابات في تفاقم الخسارة في المساحات الحرجية منذ عام 2000.

زراعة الأشجار علم ناطق واسع تؤدي إلى خفض صافي الخسارة في المساحة الحرجية علم المستوى العالمي

التحريج والتوسع الطبيعي للغابات في بعض البلدان والمناطق ساهما في خفض صافي الخسارة في المساحات الحرجية على المستوى العالمي (شكل 4). ويقدر صافي التغير في المساحة الحرجية في

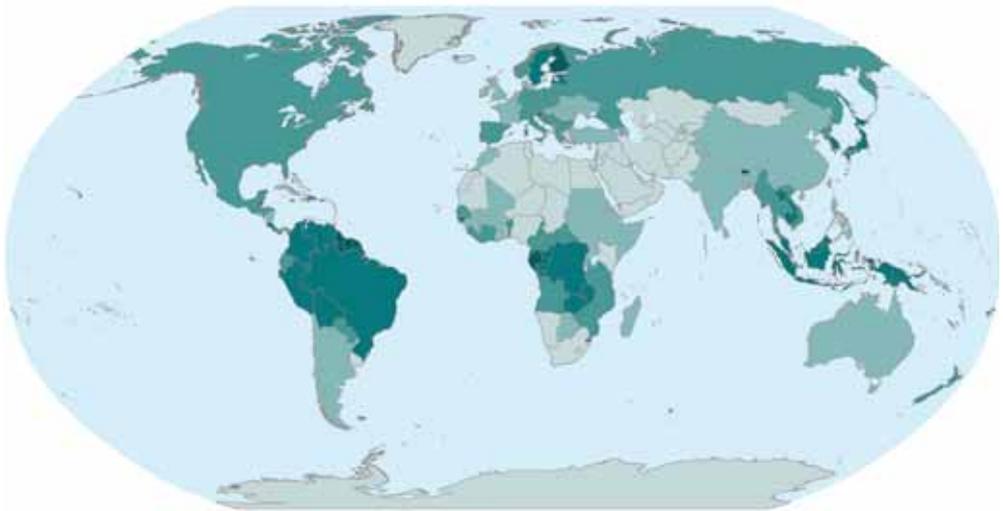
شكل 1 غابات العالم



الغابات (< 10 في المائة غطاء شجري)
أراضي أخرى
مسطحات مائية

ملاحظة: الغطاء الشجري مستمد من 250 VCF MODIS متركس للعام 2005
* تصوير طيفي متوسط الوضوح للغطاء النباتي المكون من حقول متصلة (Hansen et al. 2010)

شكل 2 المساحة الحرجية كنسبة من مساحة أراضي البلدان، 2010



(%)

لا توجد بيانات 100-70 70-50 50-30 30-10 10-0

إطار 1 إزالة الغابات والتغير الصافي في المساحة الحرجية

شكل 1 هو نموذج مبسط يوضح ديناميات التغير في المساحة الحرجية، ويتضح به فئتان فقط هما: الغابات وجميع الأراضي الأخرى. ويمكن أن تتفصل في المساحة الحرجية من خلال إحدى العمليتين التاليين: إزالة الغابات والكوارث الطبيعية. إزالة الغابات - والعامل الأهم بدرجة كبيرة - تتضمن أن يقوم الناس بإزالة الغابات وتحويل الأراضي إلى استخدامات أخرى مثل الزراعة أو إنشاء البنية التحتية. وقد تؤدي الكوارث الطبيعية أيضاً إلى تدمير الغابات، وعندما تصبح المنطقة غير قادرة على التجدد بطريقة طبيعية ولا يتم بذل أي جهود لإعادة زراعتها، فإنها تتحول أيضاً إلى أراضٍ ذات استخدامات أخرى.

ويمكن زيادة المساحة الحرجية بطريقتين: إما عن طريق التحريج (أي غرس أو بذر الأشجار على الأراضي التي لم تكن غابات في السابق)، أو من خلال التوسع الطبيعي للغابات (على سبيل المثال على الأراضي الزراعية المهجورة، وهي عملية شائعة جداً في بعض البلدان الأوروبية).

وعندما يتم قطع أشجار جزء من الغابة ثم تتم إعادة زراعتها (و هو ما يعرف بإعادة التحريج) أو عندما ينمو هذا الجزء من تلقاء نفسه مرة أخرى في غضون فترة قصيرة نسبياً (التجدد الطبيعي) لا يحدث تغير في المساحة الحرجية.

في التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010، طلب من البلدان تقديم معلومات عن المساحة الحرجية لديها خلال أربع نقاط زمنية، يسمح ذلك بحساب صافي التغير في المساحة الحرجية بمرور الزمن. هذا التغير الصافي هو مجموع كافة التغييرات السلبية الناجمة عن إزالة الغابات والكوارث الطبيعية ومجموع كافة التغييرات الإيجابية الناتجة عن التحريج والتوسع الطبيعي للغابات.

شكل 3 ديناميات التغير في المساحة الحرجية



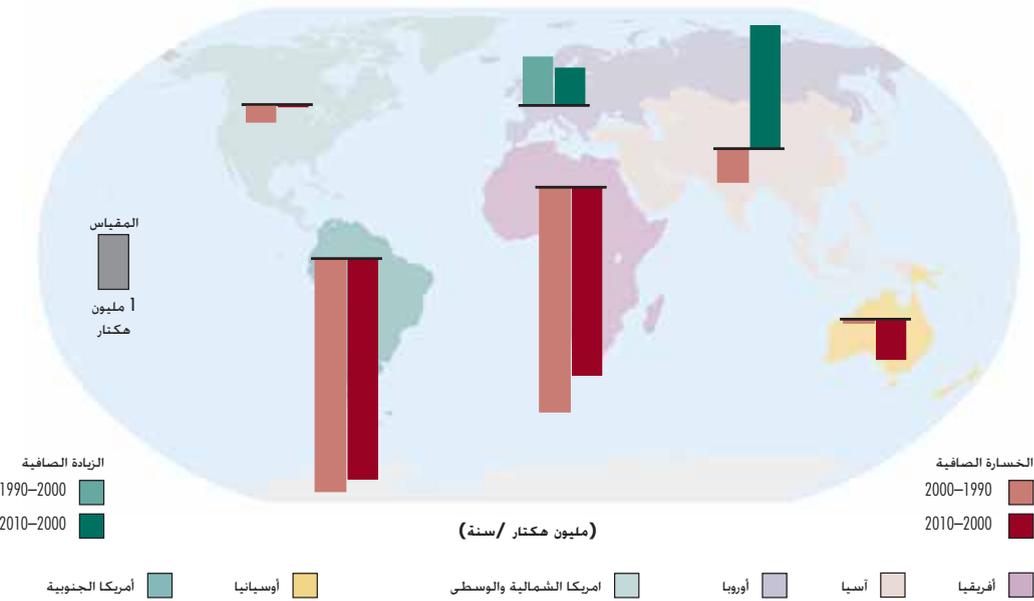
إطار 2 الأرقام السابقة تبخس المعدل العالمي لإزالة الغابات في التسعينات

التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010، مثله مثل تقييم عام 2005، لم يجمع البيانات مباشرة عن معدلات إزالة الغابات، إذ لا يوجد سوى عدد قليل من البلدان تتوافر لديها هذه المعلومات، وفي التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2005، تم تقدير معدل إزالة الغابات في العالم عن طريق الفرق الصافي في مساحة الغابات. ولقد أتاح توفر معلومات إضافية عن التحريج والتوسع الطبيعي في الغابات خلال السنوات العشرين الماضية أن نأخذ في الاعتبار أيضاً إزالة الغابات في البلدان التي تشير المساحة الإجمالية للغابات بها إلى زيادة صافية. ونتيجة لذلك، فإن التقدير المنفصل للمعدل العالمي لإزالة الغابات وفقدانها من الأسباب الطبيعية للفترة مابين 1990-2000 (ما يقرب من 16 مليون هكتار في السنة) أعلى، ولكنه أكثر دقة، من تقدير التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2005، (والذي كان يقدر بحوالي 13 مليون هكتار).

إطار 3 سيوفر المسح العالمي للغابات بالاستشعار عن بُعد معلومات أفضل حول التغيرات في مساحة الأنواع المختلفة للغابات على مر الوقت

تستخدم البلدان نظم تصنيف وأساليب تقييم وتواترات مختلفة عند رصدها للغابات، مما يجعل من الصعب الحصول على بيانات متسقة حول أنواع الغابات الموجودة داخل حدود البلدان. وتقوم منظمة الأغذية والزراعة بالتعاون مع البلدان والمنظمات الشريكة الرئيسية، حالياً بإجراء مسح عالمي للاستشعار عن بُعد - يقوم على أساس أخذ عينات منتظمة لنحو 13500 موقع حول العالم - لتوفير معلومات إضافية أكثر اتساقاً حول إزالة الغابات والتخريج والتوسع الطبيعي للغابات على المستويين الإقليمي والحيوي للفترة 1990-2005. ومن المتوقع إعلان النتائج في نهاية عام 2011.

شكل 4 التغير السنوي في المساحة الحرجية تبعاً للأقاليم، 1990-2010



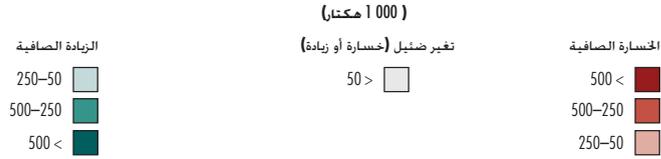
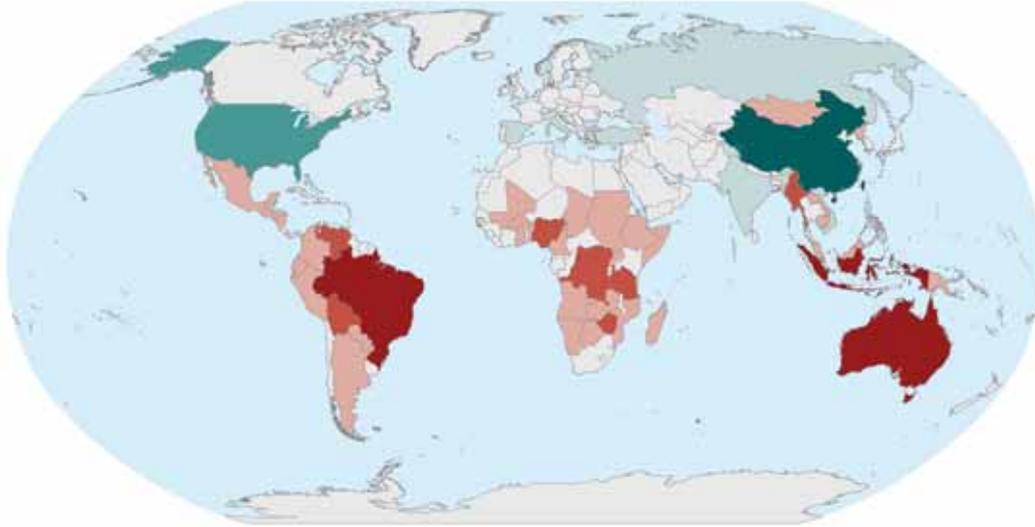
الفترة ما بين عام 2000 وعام 2010 بنحو - 5.2 مليون هكتار في السنة (ما يعادل مساحة كوستاريكا). وقد انخفضت هذه النسبة من - 8.3 مليون هكتار سنوياً في الفترة ما بين عامي 1990 و2000.

ما زالت أمريكا الجنوبية وأفريقيا تحققان أكبر خسارة صافية للغابات

على الصعيد الإقليمي، عانت أمريكا الجنوبية من أكبر خسارة صافية في الغابات بين عامي 2000 و2010 - تبلغ حوالي 4 مليون هكتار في السنة - تليها أفريقيا التي فقدت 3.4 مليون هكتار سنوياً (شكل 5). كما تفيد التقارير أن أوسيانيا لديها خسارة صافية للغابات (نحو 700000 هكتار سنوياً خلال الفترة 2000-2010). ويرجع ذلك أساساً إلى حدوث خسائر كبيرة للغابات في أستراليا، حيث أدى الجفاف الشديد وحرائق الغابات إلى تفاقم الخسائر في الغابات منذ عام 2000. وكانت مساحة الغابات في أمريكا الشمالية والوسطى هي نفس المساحة تقريباً في عام 2010 كما كانت في عام 2000. واستمرت مساحة الغابات في أوروبا في التوسع، على الرغم من أن هذا التوسع تم بمعدل أبطأ (700000 هكتار في

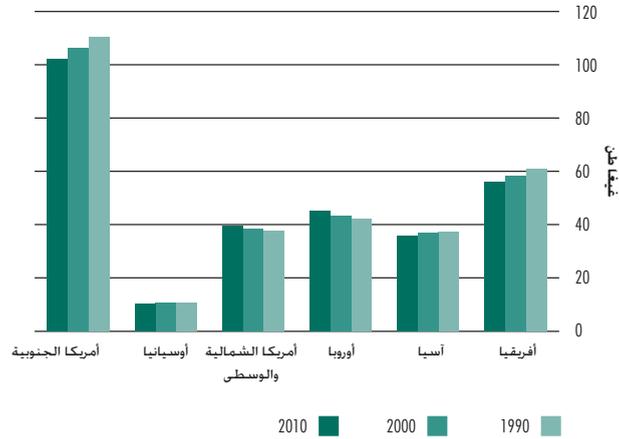
شكل 5

البلدان صاحبة التغيرات الكبيرة الصافية في المساحة الحرجية، 2010-2005



شكل 6

اتجاهات مخزونات الكربون في الكتلة الحيوية للغابات، 2010-1990



السنة) مما كان عليه في التسعينات (900000 هكتار في السنة). وذكرت آسيا، والتي شهدت خسارة صافية للغابات تبلغ نحو 600000 هكتار سنوياً في التسعينات، أنها حققت زيادة صافية في المساحة الحرجية تزيد على 2.2 مليون هكتار في السنة في الفترة بين عامي 2000-2010. ويرجع ذلك في المقام الأول إلى عمليات التحريج واسعة النطاق التي أبلغت عنها الصين. على الرغم من استمرار المعدلات العالية للخسائر الصافية في العديد من بلدان جنوب وشرق آسيا.

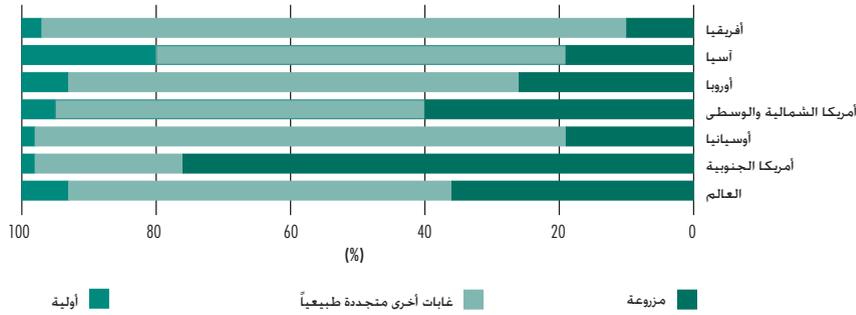
تخزين الغابات كميات هائلة من الكربون

وفقاً لتقديرات التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010، تخزن غابات العالم 289 غيغا طن من الكربون في كتلتها الحيوية فقط. وفي حين أن الإدارة المستدامة، وزراعة الغابات وإعادة تأهيلها يمكن أن تحافظ على مخزون الكربون في الغابات أو تنميها، فإن إزالة الغابات وتدهورها وسوء إدارتها تؤدي إلى خفصها. وبالنسبة للعالم ككل، انخفضت مخزون الكربون في الكتلة الحيوية للغابات بنحو 0.5 غيغا طن سنوياً خلال الفترة 2005-2010، وكان السبب الأساسي وراء ذلك هو انخفاض المساحة الكلية للغابات في العالم.

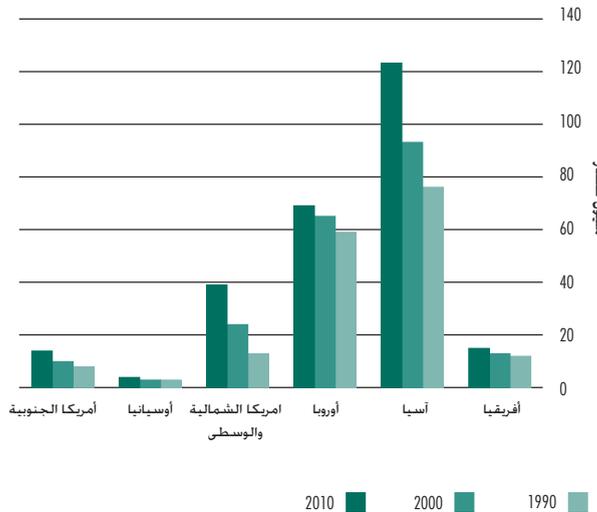
تمثل الغابات الأولية حوالي 36 في المائة من مساحة الغابات - ولكنها انخفضت بما يزيد عن 40 مليون هكتار منذ عام 2000

في المتوسط العالمي، تمثل الغابات الأولية - وهي الغابات ذات الأنواع المحلية التي لا توجد بها أدلة واضحة على أنشطة بشرية والتي لا يصيبها اضطراب كبير في عملياتها البيئية - ما يزيد على ثلث مجموع الغابات (شكل 7). وتضم الغابات الأولية، وخاصة الغابات الاستوائية الرطبة، النظم

شكل 7
خصائص غابات العالم، 2010



شكل 8
اتجاهات مساحة الغابات المزروعة، 1990-2010

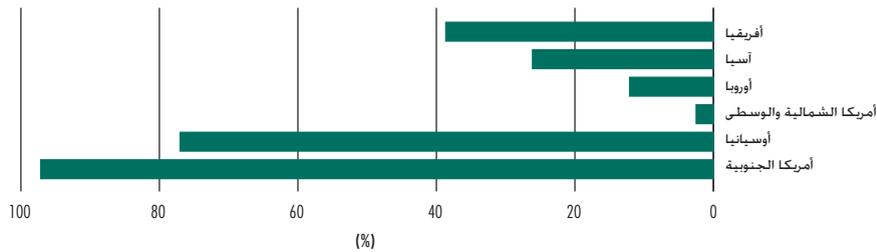


البيئية الأكثر ثراءً بالأنواع على وجه الأرض. ويعود السبب الرئيسي في انخفاض مساحة الغابات الأولية بنسبة 0.4 في المائة سنوياً خلال عشر سنوات، إلى إعادة تصنيف الغابات الأولية إلى "غيرها من الغابات التي أدخلت التعديلات على طبيعتها" بسبب قطع الأشجار بطريقة انتقائية وغير ذلك من التدخلات البشرية.

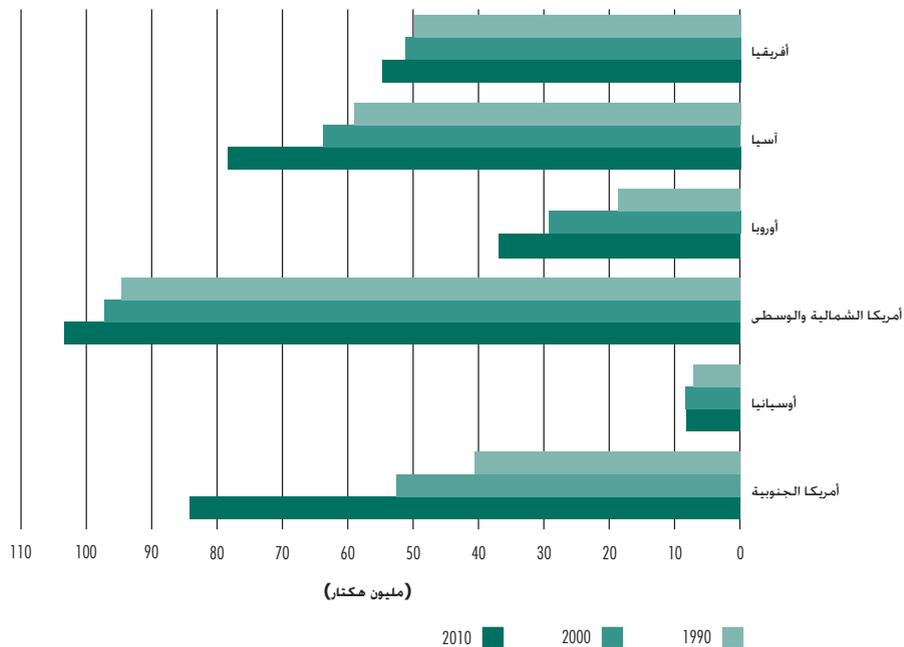
مساحة الغابات المزروعة آخذ في الازدياد، بحيث تمثل الآن 7 في المائة من مجموع مساحة الغابات

تُزْرَع الغابات والأشجار لأغراض متعددة، وتمثل الغابات المزروعة حوالي 7 في المائة من مجموع مساحة الغابات. أي 264 مليون هكتار. وخلال الفترة بين عامي 2000 و2010، زادت مساحة الغابات المزروعة بنحو 5 ملايين هكتار في السنة (شكل 8). وقد جاء ذلك نتيجة للحريج، أي زراعة المناطق التي لم تغطها

شكل 9
نسبة الغابات المزروعة التي تتكون من الأنواع المحلية، 2010



شكل 10
اتجاهات مساحة الغابات المخصصة للحفاظ على التنوع الحيوي حسب الإقليم، 1990-2010



الغابات في الزمن القريب، ولا سيما في الصين. وإن ثلاثة أرباع الغابات المزروعة تتألف من الأنواع المحلية، في حين أن الربع المتبقي يشتمل على الأنواع المجلوبة (شكل 9).

تم تخصيص 12 في المائة من الغابات في العالم للحفاظ على التنوع الحيوي

زادت مساحة الغابات التي يعتبر الحفاظ على التنوع الحيوي هو الوظيفة الأساسية لها، بما يقدر بأكثر من 95 مليون هكتار منذ عام 1990. وقد تم تخصيص معظمها (46 في المائة) ما بين عامي 2000 و2005. وتمثل هذه الغابات في الوقت الحالي 12 في المائة من إجمالي مساحة الغابات، أي أكثر من 460 مليون هكتار. وتقع معظم تلك المساحة، إن لم يكن كلها، داخل المناطق المحمية.

تغطي المناطق المحمية بموجب القانون مساحة تقدر بنحو 13 في المائة من غابات العالم

تغطي الحدائق الوطنية ومحميات الصيد، والمناطق البرية وغيرها من المناطق المحمية بموجب القانون أكثر من 10 في المائة من إجمالي مساحة الغابات في معظم البلدان والمناطق (شكل 11). وقد تمثل المهمة الرئيسية لهذه الغابات في الحفاظ على التنوع الحيوي، أو حماية التربة والموارد المائية، أو الحفاظ على التراث الثقافي. وقد زادت مساحة الغابات داخل المناطق المحمية بمقدار 94 مليون هكتار منذ عام 1990. وحدث ثلثا هذه الزيادة منذ عام 2000.

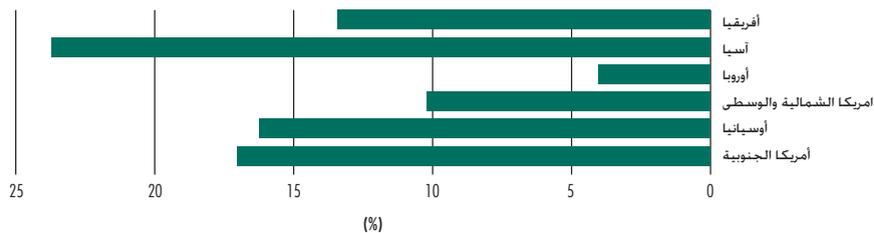
يقل معدل الإبلاغ عن حرائق الغابات على المستوى العالمي بكثير عن معدل وقوعها الفعلي

في حين أن النظم البيئية لبعض الغابات تعتمد على الحرائق لإعادة تجديدها، إلا أن الحرائق يمكن أن تكون مدمرة، وتتسبب أيضاً في كثير من الأحيان في خسائر في الأرواح والممتلكات. وأشارت التقارير إلى أن ما متوسطه 1 في المائة من إجمالي الغابات تتأثر بشكل كبير بالحرائق سنوياً. إلا أن مساحة الغابات المتضررة من الحرائق والتي يتم الإبلاغ عنها كانت أقل بكثير من معدلاتها الحقيقية، كما غابت المعلومات من العديد من البلدان، خاصة في أفريقيا، ويتم تصنيف أقل من 10 في المائة من مجموع حرائق الغابات على أنها حرائق متعمدة، في حين أن الباقي يصنف على أنه حرائق برية.

تتسبب الآفات والأمراض والكوارث الطبيعية والأنواع الغازية في أضرار بالغة في بعض البلدان

يؤدي تفشي الآفات في الغابات إلى إلحاق الضرر بنحو 35 مليون هكتار من الغابات سنوياً، وخاصة في المنطقة المعتدلة والشمالية. وقد دمرت خنفساء الصنوبر الجبلية أكثر من 11 مليون هكتار من الغابات في كندا وغرب الولايات المتحدة الأمريكية منذ أواخر التسعينات - في تفشي غير مسبوق من جراء ارتفاع درجات الحرارة في فصل الشتاء. كما دمرت العواصف الشديدة والعواصف الثلجية وأيضاً الزلازل مساحات واسعة من الغابات منذ عام 2000. وكذلك تمثل الأنواع الغازية للأخشاب مصدراً للقلق في دول الجزر الصغيرة النامية بشكل خاص. حيث تهدد الموائل الخاصة بالأنواع المستوطنة، ولا يزال توافر المعلومات ونوعيتها ضعيفين بالنسبة لمعظم هذه الاضطرابات.

شكل 11
نسبة مساحة الغابات في المناطق المحمية حسب الأقاليم، 2010



يُستخدم 30 في المائة من غابات العالم أساساً لإنتاج الأخشاب والمنتجات الحرجية غير الخشبية

تتم إدارة ما يقارب من 1.2 مليار هكتار من الغابات في الأساس من أجل إنتاج المنتجات الحرجية الخشبية وغير الخشبية. وهناك 949 مليون هكتار إضافية (24 في المائة) مخصصة لاستخدامات متعددة - تتضمن في معظم الحالات إنتاج المنتجات الحرجية الخشبية وغير الخشبية. وقد انخفضت المساحة المخصصة بشكل رئيسي لأغراض إنتاجية بأكثر من 50 مليون هكتار منذ عام 1990. حيث تم تخصيص الغابات لأغراض أخرى. فيما زادت المساحة المخصصة لأغراض متعددة بمقدار 10 مليون هكتار خلال نفس الفترة.

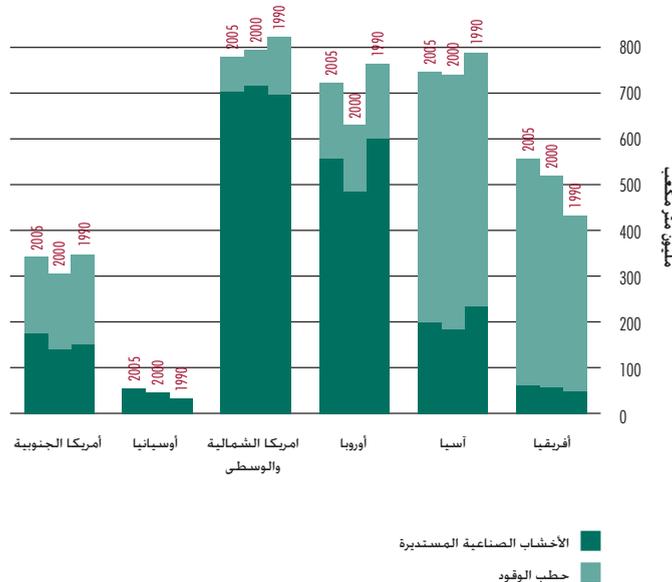
زادت عمليات استخراج الأخشاب بين عامي 2000 و2005، بعد أن سجلت انخفاً في التسعينات

على المستوى العالمي، بلغت عمليات استخراج الأخشاب 3.4 مليار متر مكعب سنوياً في الفترة بين عامي 2003-2007، وهو نفس الحجم المسجل في عام 1990 والذي يعادل 0.7 في المائة من إجمالي المخزون النامي (شكل 12). وبالنظر إلى أن الأخشاب المستخرجة بشكل غير قانوني وغير رسمي وخاصة حطب الوقود، لا يتم عادة تسجيلها. فإن إجمالي الأخشاب المستخرجة فعلياً يزيد بالتأكيد عن ذلك. وعلى المستوى العالمي، يمثل حطب الوقود نحو نصف الأخشاب المستخرجة.

يتمثل الغرض الأساسي من 8 في المائة من غابات العالم في حماية التربة والموارد المائية

يتم تخصيص حوالي 330 مليون هكتار من الغابات للحفاظ على التربة والمياه، أو مكافحة الانهيارات الثلجية، أو تثبيت الكنبان الرملية، أو مكافحة التصحر أو حماية السواحل. وقد زادت مساحة الغابات المخصصة للأغراض الوقائية بمقدار 59 مليون هكتار بين عامي 1990 و2010، وكان السبب الأساسي وراء ذلك هو زراعة الغابات على نطاق واسع في الصين بهدف مكافحة التصحر والحفاظ على التربة والموارد المائية وغيرها من الأغراض الوقائية.

شكل 12
اتجاهات عمليات استخراج الأخشاب، 2005-1990



زادت إدارة الغابات لأغراض اجتماعية وثقافية، ولكن يصعب تقدير مساحتها

إن الأقاليم والأقاليم الفرعية الوحيدة التي لديها بيانات جيدة الى حد ما بشأن تخصيص الغابات لأغراض الترفيه والسياحة، والتعليم، أو المحافظة على التراث الثقافي والروحي، هي شرق آسيا وأوروبا. حيث أفادت التقارير بأن توفير هذه الخدمات الاجتماعية هي الهدف الأساسي من إدارة 3 في المائة من مجموع مساحة الغابات في شرق آسيا و2 في المائة في أوروبا. وقد خصصت البرازيل أكثر من خمس مجموع مساحة الغابات للحفاظ على الثقافة وأسلوب الحياة للسكان الذين يعتمدون في معيشتهم على الغابات. وعلى مستوى العالم، يتم تخصيص 4 في المائة من مساحة الغابات في العالم لتوفير الخدمات الاجتماعية.

قيمة عمليات استخراج الأخشاب عالية، ولكنها متقلبة

فُدرت قيمة الأخشاب المقطوعة بما يزيد قليلاً عن 100 مليار دولار أمريكي سنوياً في الفترة 2003-2007. وكان معظمها من الأخشاب الصناعية المستديرة. وعلى المستوى العالمي، تفيد القيم التي تتضمنها التقارير بعدم حدوث أي تغيير بين عامي 1990 و2000، وحدثت زيادة قدرها حوالي 5 في المائة سنوياً خلال الفترة 2000-2005. مما يشير إلى أن أسعار الأخشاب المستديرة قد تحسنت بعض الشيء منذ تراجعها (بالقيمة الحقيقية) في عقد التسعينات (شكل 13). ولكنها انخفضت انخفاضاً كبيراً منذ ذلك الحين.

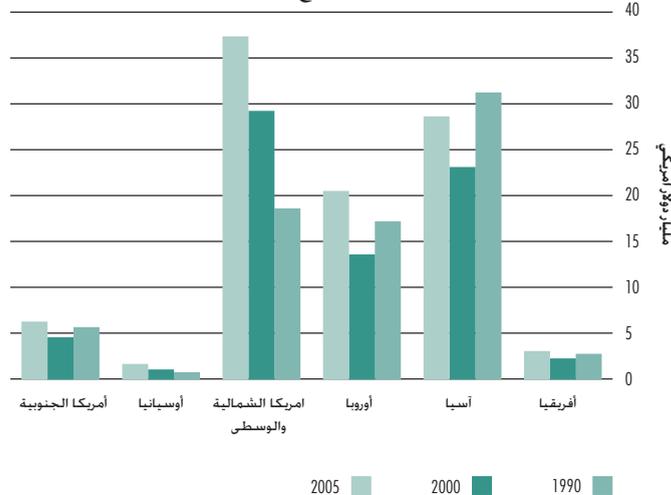
لا تزال قيمة المنتجات الحرجية غير الخشبية أقل من حقيقتها

وصلت قيمة المنتجات الحرجية غير الخشبية إلى حوالي 18.5 مليار دولار أمريكي في عام 2005. وتمثل المنتجات الغذائية أكبر حصة منها. بيد أن المعلومات ما زالت غير متوفرة عن كثير من البلدان التي تعتبر المنتجات الحرجية غير الخشبية ذات أهمية كبيرة بها ونادراً ما تتحدد القيمة الحقيقية لاستخدام هذه المنتجات في سبل المعيشة. لذا، فإن الإحصاءات غالباً ما تغطي نسبة ضئيلة من القيمة الحقيقية لمجموع المنتجات الحرجية غير الخشبية.

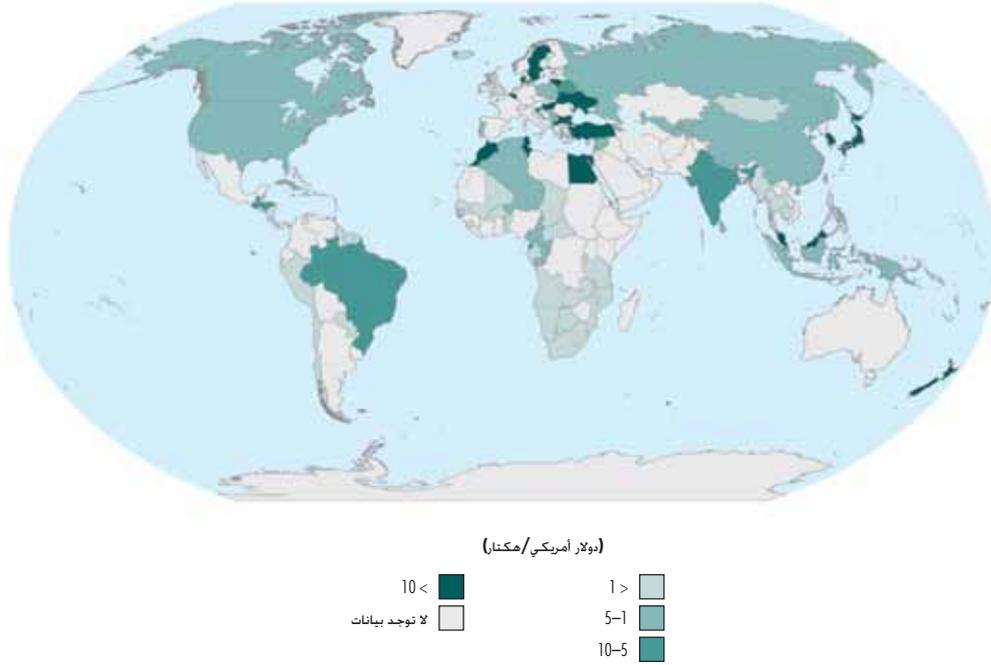
يعمل حوالي 10 ملايين شخص في إدارة الغابات والحفاظ عليها - ولكن أعداد الذين يعتمدون مباشرة على الغابات في معيشتهم أكبر بكثير

انخفضت العمالة في إنشاء الغابات وإدارتها واستخدامها بنسبة تبلغ حوالي 10 في المائة بين عامي 1990 و2005. وقد يعزو ذلك إلى زيادة إنتاجية العمالة. وقد شهدت أوروبا وشرق آسيا وأمريكا الشمالية انخفاضات حادة (15-40 في المائة بين عامي 1990 و2005). بينما في الأقاليم الأخرى، زادت العمالة

شكل 13
اتجاهات قيمة عمليات استخراج الأخشاب، 2005-1990



شكل 14
تحصيل عائدات الغابات حسب البلد، 2005



إلى حد ما - على الأرجح بسبب زيادة إنتاج الأخشاب المستديرة بمعدل أسرع من الزيادة في إنتاجية العمالة. وقد أبلغت معظم البلدان عن زيادة العمالة في إدارة المناطق المحمية. وبالنظر إلى أن الكثير من العمالة الحرجية تقع خارج القطاع الرسمي، فإن العمل الحرجي بالتأكيد أهم بكثير لسبل العيش الريفية والاقتصادات الوطنية عما تفيد الأرقام الواردة في التقارير.

تنفق الحكومات على الغابات أكثر مما يعود عليها من دخل منها

بلغ الدخل من الغابات في المتوسط حوالي 4.5 دولار أمريكي للهكتار الواحد ويتراوح من أقل من دولار أمريكي واحد للهكتار في أفريقيا إلى ستة دولارات أمريكية للهكتار في أوروبا (شكل 14). وفي حين بلغت النفقة العامة على الغابات حوالي 7.5 دولار أمريكي للهكتار في المتوسط. كان متوسط الإنفاق أعلى في آسيا (أكثر من 20 دولاراً أمريكياً للهكتار). وفي المقابل، كان متوسط الإنفاق للهكتار أقل من دولار أمريكي واحد في أمريكا الجنوبية وأوسيانيا (شكل 15).

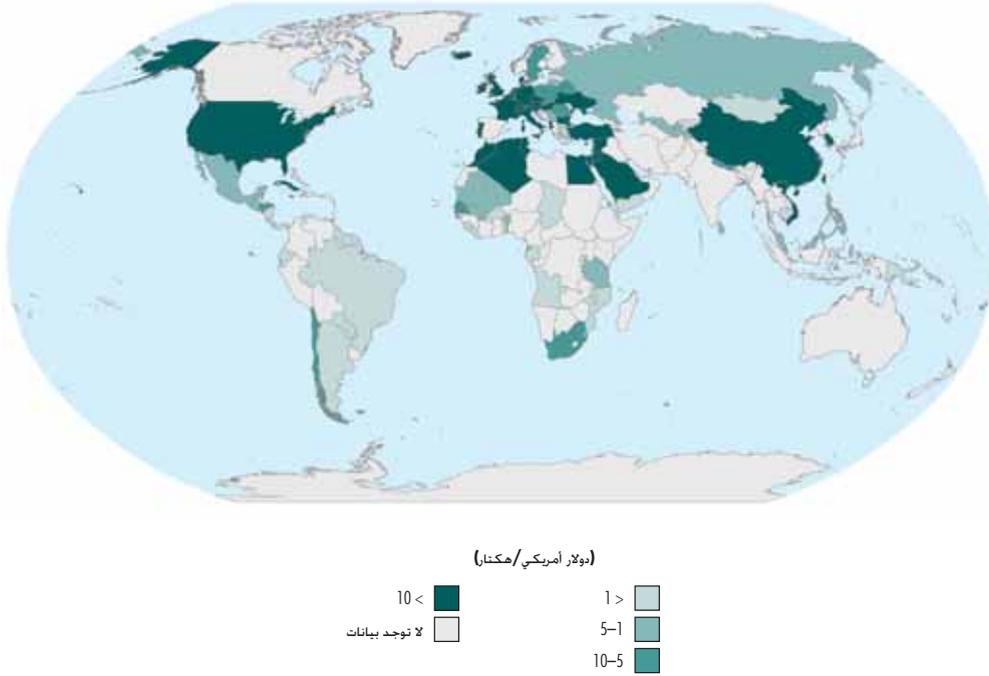
تم إحراز تقدم كبير في وضع السياسات الحرجية والقوانين والبرامج الوطنية المعنية بالغابات

ضمن البلدان التي يبلغ عددها 143 والتي لديها بيانات عن السياسة الحرجية، أصدرت 76 بلدا هذه السياسات أو قامت بتعديلها منذ عام 2000. ومن بين البلدان التي يبلغ عددها 156 والتي لديها قانون خاص بالغابات، أشارت 69 بلداً - معظمها في أوروبا وأفريقيا - إلى أن قوانينها الحالية المتعلقة بالغابات قد سُنت أو عُدلت منذ عام 2005. وما يقرب من 75 في المائة من الغابات في العالم تغطيها برامج وطنية للغابات، أي عمليات قائمة على المشاركة لوضع وتنفيذ السياسات والالتزامات الدولية المتعلقة بالغابات على المستوى الوطني.

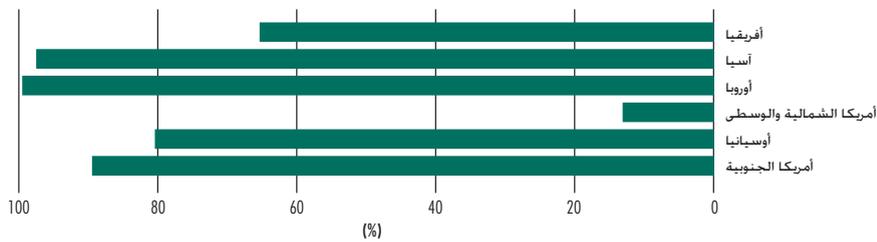
أعداد العاملين في المؤسسات العامة للغابات تتناقص

تشير التقارير إلى أن حوالي 1.3 مليون شخص يعملون في المؤسسات العامة للغابات في عام 2008 - 22 في المائة منهم من الإناث. وعلى المستوى العالمي، انخفض عدد العاملين بنسبة 1.2 في المائة سنوياً منذ عام 2000، ويعمل أكثر من 20000 اختصاصي في المؤسسات العامة لبحوث الغابات.

شكل 15
الإنفاق العام على الغابات حسب البلد، 2005



شكل 16
مساحة الغابات التي يغطيها برنامج حرجي وطني حسب الإقليم، 2008

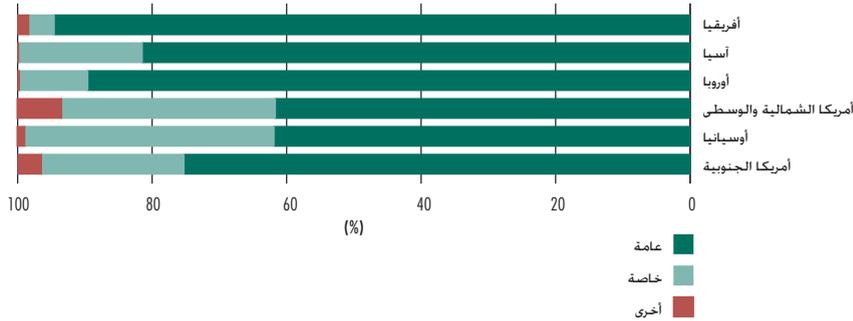


أعداد الطلاب الجامعيين المتخرجين في مجال الغابات تزداد

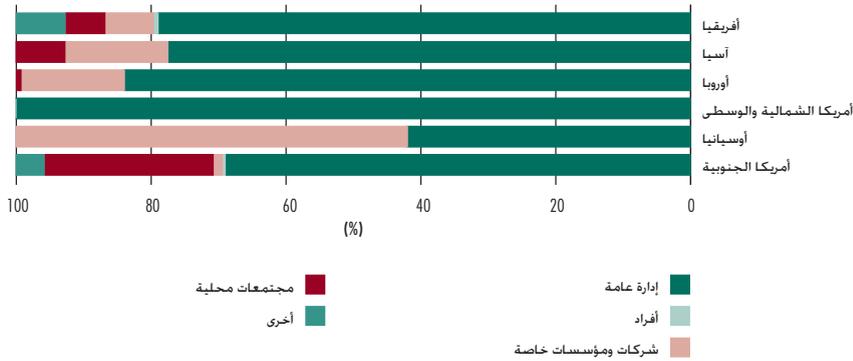
أكثر من 60000 طالب جامعي يتخرجون في مجال دراسات الغابات سنوياً. وهذا العدد يمثل حوالي 1 لكل 68000 نسمة، أو حوالي 200 لكل 10 مليون هكتار من الغابات. ثلث الطلاب المتخرجين من الإناث، وهذه النسبة في تزايد.

ثمانون في المائة من غابات العالم تدخل في نطاق الملكية العامة، ولكن ملكية وإدارة المجتمعات والأفراد والشركات الخاصة للغابات في ازدياد بالرغم من التغييرات التي تطرأ على ملكية الغابات وحياتها في بعض الأقاليم، فإن معظم الغابات في العالم لا تزال تحت الملكية العامة. وتتفاوت الاختلافات بين الأقاليم تفاوتاً كبيراً. ففي أمريكا الشمالية والوسطى وأوروبا (باستثناء الاتحاد الروسي)، وأمريكا الجنوبية وأوسيانيا هناك نسبة أعلى

شكل 17
أنماط ملكية الغابات حسب الإقليم، 2005



شكل 18
إدارة الغابات الخاضعة للملكية العامة حسب الإقليم، 2005



من الملكية الخاصة عن الأقاليم أخرى. في بعض الأقاليم، هناك اتجاه متزايد لإشراك المجتمعات المحلية والأفراد وشركات القطاع الخاص في إدارة الغابات التابعة للملكية العامة.

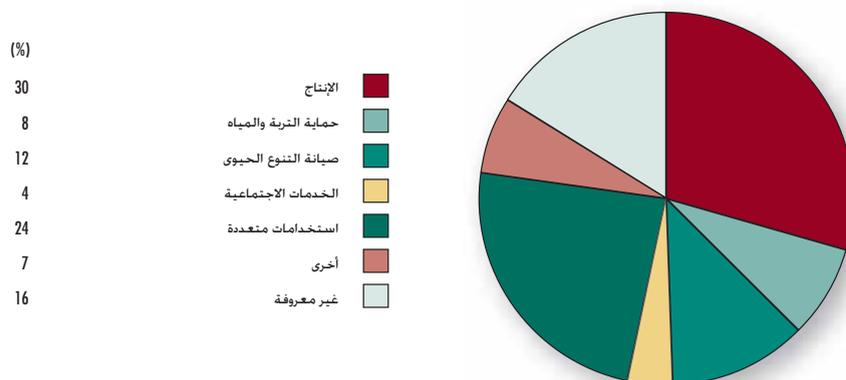
تُدار الغابات لاستخدامات وقيم متعددة

بتزايد حفظ الغابات وإدارتها لاستخدامات وقيم متعددة – في كثير من الأحيان يتم الجمع بين أكثر من غرض (شكل 19). ويتم تخصيص حوالي 949 مليون هكتار، أي 24 في المائة من مجموع مساحة الغابات، لاستخدامات متعددة، أي أنها تُدار من أجل إنتاج مجموعة من السلع. وحماية التربة والمياه، وصيانة التنوع الحيوي وتوفير الخدمات الاجتماعية – أو لا تعتبر أي من هذه الأغراض الوظيفة الرئيسية.

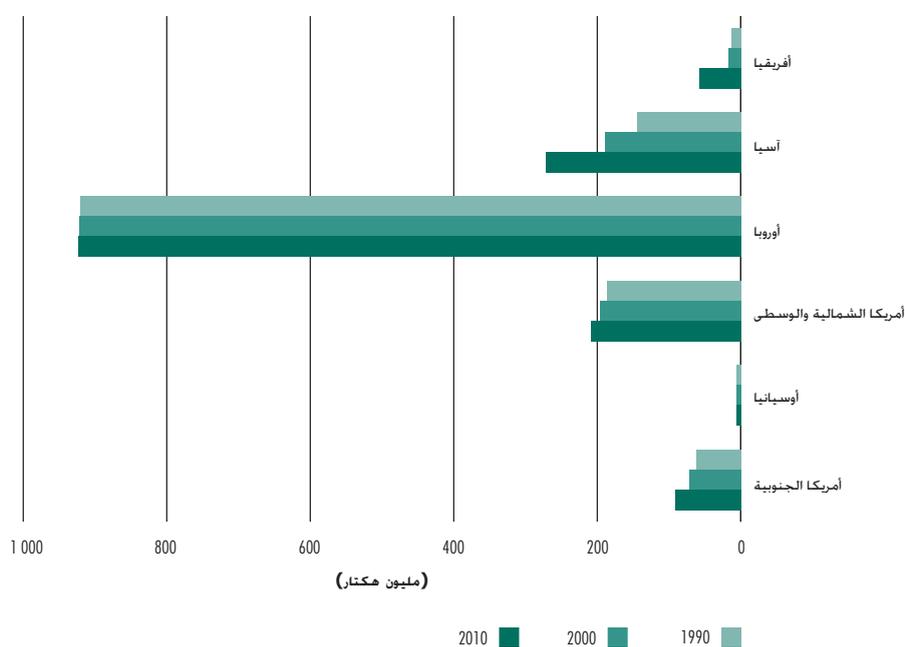
يخضع أكثر من 1.6 مليار هكتار من الغابات لخطة إدارة حرجية

مساحة الغابات التي تخضع لخطة إدارية – وهي أداة هامة لتحقيق الإدارة الحرجية المستدامة – تتزايد باستمرار. إلا أن المعلومات متاحة بشأن 80 في المائة فقط من مجموع مساحة الغابات (شكل 20). ولأول مرة تم أيضاً جمع معلومات حول مساحة الغابات الخاضعة لخطة إدارة مستدامة (إطار 4).

شكل 19
الوظائف المخصصة للغابات، 2010



شكل 20
اتجاهات مساحة الغابات التي تخضع لخطّة إدارية حسب الإقليم، 2010-1990



التقدم المحرز نحو الإدارة الحرجية المستدامة

للحصول على صورة عامة عن التقدم نحو الإدارة الحرجية المستدامة، تم اختيار مجموعة فرعية من المؤشرات لكل عنصر من العناصر الموضوعية السبعة للإدارة الحرجية المستدامة. كما تم جمع بيانات عن الاتجاهات ومقارنتها على المستوى العالمي والإقليمي ودون الإقليمي عبر سبعة موضوعات. وفيما يلي يتم تلخيص النتائج في الجدولين 1 و 2. وللحصول على مزيد من المعلومات، راجع الفصل 9.

إطار 4

يتم جمع معلومات عن مساحة الغابات الخاضعة للإدارة الحرجية المستدامة

لا تمثل مساحة الغابات التي تخضع لخطة إدارية بالضرورة مؤشراً كافياً لمساحة الغابات الخاضعة للإدارة الحرجية المستدامة، فعلى سبيل المثال، قد لا تكون الخطة فعالة، أو قد يتم الحفاظ على الغابات واستخدامها على نحو مستدام بدون خطة. لذلك، ولغرض التقييم العامي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010، طُلب من البلدان تقديم معلومات عن مساحة الغابات الخاضعة للإدارة الحرجية المستدامة باستخدام التعاريف الوطنية والمعايير وطرق التقييم، بما في ذلك تقديرات الخبراء. وقد استجابت أكثر من 100 بلد، تمثل 62 في المائة من مساحة الغابات في العالم، وفي حين أنه لا يمكن مقارنة البيانات بين البلدان بعضها وبعض أو جمعها على مقياس عالمي، إلا أن الاستجابة تدل على أنه قد تم إحراز تقدم كبير على مدى السنوات العشرة الماضية.

التقدم نحو الإدارة الحرجية المستدامة على مستوى العالم

إجمالاً، ظلت الحالة مستقرة نسبياً على مستوى العالم على مدى السنوات العشرين الماضية (جدول 1). وكان التغير في مساحة الغابات أقل بكثير من حد 0.5 في المائة سنوياً والتي تعتبر تغيراً ملحوظاً. وتشمل المعدلات السلبية الكبيرة (بالنسبة المئوية) انخفاض مساحة الغابات الأولية على مدى فترة 20 عاماً، وانخفاض عمليات استخراج الأخشاب وكذلك العمالة في التسعينات، والموارد البشرية في المؤسسات العامة للغابات خلال الفترة 2000-2005. وتم الإبلاغ عن الاتجاهات الإيجابية الكبيرة في مساحة الغابات المخصصة للحفاظ على التنوع الحيوي ومساحة الغابات في المناطق المحمية (وخاصة في العقد الأخير)، ومساحة الغابات المزروعة وعدد الطلاب المتخرجين في مجال دراسات الغابات. كما أظهرت الغابات التي تخضع للملكية الخاصة، وقيمة المنتجات الحرجية الخشبية اتجاهًا إيجابياً للفترة 2000-2005.

التقدم على المستويات الإقليمية

أفريقيا، بشكل عام، كان التقدم نحو الإدارة الحرجية المستدامة في أفريقيا قد تحسّن عند مقارنة العقد الماضي بالتسعينات. وقد تباطأت الخسارة الصافية في مساحة الغابات، ومساحة الغابات المخصصة لصيانة التنوع الحيوي في المناطق المحمية قد زادت قليلاً. وتعتبر الزيادة الكبيرة في مساحة الغابات التي تخضع لخطة إدارية على مدى السنوات العشر الماضية طيبة للغاية. والخسارة السريعة والمتواصلة لمساحة الغابات (ثاني أكبر منطقة خلال فترة 20 عاماً) ما زالت تبعث على القلق بشكل خاص، وكذلك فقدان الغابات الأولية. ويمكن الاطلاع على ملخص للمعلومات حسب الأقاليم الفرعية في جدول 2.

آسيا، عموماً، زادت مساحة الغابات في آسيا بحوالي 16 مليون هكتار في عام 2010 عما كانت عليه في عام 1990، نتيجة لجهود التحريج واسعة النطاق خلال 10-15 سنة الماضية، وخاصة في الصين. وكان التناقص في مساحة الغابات الأولية يدعو للقلق، في حين كانت الزيادة في مساحة الغابات المخصصة لصيانة التنوع الحيوي، ومساحة الغابات في المناطق المحمية والغابات المخصصة للأغراض الوقائية أموراً تستحق الثناء. وقد انخفضت المساحة المتضررة من الحرائق في حين ارتفعت المساحة المتضررة من الحشرات بشكل كبير بين عامي 1990 و2000، ولكنها استقرت بعد ذلك. وكانت المتغيرات التي تشير إلى الإطار القانوني والسياسي والمؤسسي إيجابية إلى حد كبير أو مستقرة وكان توافر المعلومات في المنطقة بشكل عام جيداً. باختصار، كان هناك تقدم مختلط على مدى السنوات العشرين الماضية على مستوى الإقليم مع وجود اختلافات كبيرة بين البلدان والأقاليم الفرعية. ويمكن الاطلاع على ملخص للمعلومات حسب الأقاليم الفرعية في جدول 2.

أوروبا، كان توافر البيانات جيداً في أوروبا عموماً. على الرغم من أن النتائج تأثرت بشدة بالاتحاد الروسي، وكانت حالة الموارد الحرجية في أوروبا مستقرة بشكل كبير على مدى السنوات العشرين الماضية، وفي حين أن مساحة الغابات أخذت في التوسع، فقد تحول تركيز الإدارة الحرجية في أوروبا بشكل واضح بعيداً عن الوظائف الإنتاجية لصالح صيانة التنوع الحيوي، والحماية والاستخدامات

جدول 1
التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة على المستوى العالمي، 1990-2010

العنصر الموضوعي	متغيرات التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010	توافر المعلومات	معدل التغير سنوياً (%)		التغير سنوياً	الوحدة
			-1990 2000	-2000 2010		
حجم الموارد الحرجية	مساحة الغابات	H	0.20 ●	-0.13 ●	-8 323	1000 هكتار
	المخزون النامي في الغابات	H	0.13 ●	0.14 ●	n.s.	متر مكعب/هكتار
	مخزون الكربون في الكتلة الحيوية بالغابات	H	-0.18 ●	-0.17 ●	-538	مليون طن
التنوع الحيوي للغابات	مساحة الغابات الأولية	M	-0.40 ●	-0.37 ●	-4 666	1000 هكتار
	مساحة الغابات المخصصة أساساً لحفظ التنوع الحيوي	H	1.14 ●	1.92 ●	3 250	1000 هكتار
	مساحة الغابات في المناطق المحمية	H	1.09 ●	1.97 ●	3 040	1000 هكتار
صحة الغابات وحيويتها	مساحة الغابات المتضررة من الحرائق	M	-1.89 ●	-2.15 ●	-345	1000 هكتار
	مساحة الغابات المتضررة من الحشرات	L	-1.88 ●	-0.70 ●	-699	1000 هكتار
الوظائف الإنتاجية للموارد الحرجية	مساحة الغابات المخصصة أساساً للأغراض الإنتاجية	H	-0.18 ●	-0.25 ●	-2 125	1000 هكتار
	مساحة الغابات المزروعة	H	1.90 ●	2.09 ●	3 688	1000 هكتار
الوظائف الوظيفية للموارد الحرجية	اجمالي عمليات استخراج الأخشاب	H	-0.50 ●	1.08 ●	-15 616	1000 متر مكعب
	مساحة الغابات المخصصة أساساً لحماية التربة والمياه	H	1.23 ●	0.97 ●	3 127	1000 هكتار
الوظائف الاجتماعية والاقتصادية للغابات	مساحة الغابات الخاضعة للملكية الخاصة	H	0.75 ●	2.56 ●	3 958	1000 هكتار
	قيمة عمليات استخراج الأخشاب	M	-0.32 ●	5.77 ●	-241	مليون دولار أمريكي
الوظائف القانونية والسياسي والإطار المؤسسي	العمالة في إنتاج السلع الأولية للغابات	M	-1.20 ●	-0.11 ●	-126	1000 معادل دوام كامل
	مساحة الغابات الخاضعة لخطة إدارة	M	0.51 ●	1.07 ●	6 964	1000 هكتار
عدد الخريجين المتخصصين في علم الغابات	الموارد البشرية في المؤسسات العامة للغابات	L	-1.94 ●	0.07 ●	-23 568	إجمالي العاملين
	عدد الخريجين المتخصصين في علم الغابات	L	15.67 ●	8.83 ●	4 384	عدد الطلاب

ملاحظات: لم يتم عمل توقعات لعام 2010 للمناطق المتضررة من الحرائق والحشرات، أو لحجم عمليات استخراج الأخشاب وقيمتها، وبالنسبة لهذه المتغيرات تم تقديم تقديرات لعام 1990 (المتوسط الفترة 1988-1992)، و2000 (متوسط الفترة 1998-2002)، و2005 (متوسط الفترة 2003-2007)، وكانت البيانات عن الملكية والعمالة مطلوبة فقط لعام 1990، و2000، و2005، وفي كل هذه الحالات تم حساب معدلات التغير لفتريات 1990-2000، و2000-2005، وتم حساب بيانات عن الموارد البشرية في المؤسسات العامة وعدد الخريجين المتخصصين في علم الغابات من عام 2000 و2005 و2008، ومعدلات التغير للفترة 2000-2005، و2005-2008.

H = مرتفع (البلدان التي قدمت التقارير تمثل معاً 75-100 في المائة من إجمالي مساحة الغابات)
M = متوسط (البلدان التي قدمت التقارير تمثل معاً 50-74 في المائة من إجمالي مساحة الغابات)
L = منخفض (البلدان التي قدمت التقارير تمثل معاً 25-49 في المائة من إجمالي مساحة الغابات)

● = تغيير إيجابي (أكثر من 0.5%)
● = لا يوجد تغيير كبير (بين 0.50% و 0.50%)
● = تغيير سلبي (أقل من 0.50%)
- = لا توجد معلومات كافية لتحديد الاتجاهات

المتعددة - وكان هذا التحول واضحاً بالفعل في نهاية التسعينات، وتوجد الاتجاهات السلبية الرئيسية في مجال العمالة - عند تحليل الأرقام باستثناء الاتحاد الروسي - وفي مجال الموارد البشرية في المؤسسات العامة للغابات في الفترة بين 2005 و2008، وكذلك في قيمة عمليات استخراج الأخشاب في التسعينات. ويبين جدول 2 الاتجاهات لأوروبا شاملة والاتجاهات لأوروبا باستثناء الاتحاد الروسي. **أمريكا الشمالية والوسطى.** كان التقدم المحرز نحو الإدارة الحرجية المستدامة إيجابياً بشكل عام في أمريكا الشمالية والوسطى ككل خلال الفترة 1990-2010، باستثناء الاتجاهات السلبية

الكبيرة لمساحة الغابات المتضررة من الحرائق والآفات الحشرية والانخفاض الطفيف في مستوى العمالة. ومع ذلك، كان هناك تفاوت كبير بين الأقاليم الفرعية. كما يمكن ملاحظته في جدول 2. **أوسيانيا.** تحدد استراليا إلى حد كبير مدى توافر البيانات. لأنها تمثل 78 في المائة من مساحة الغابات في هذا الإقليم. ومع عدم توافر المعلومات من استراليا لعام 1990 بالنسبة لكثير من هذه المتغيرات، فمن المستحيل تقييم الاتجاهات على المدى الطويل في هذا الإقليم بالنسبة لمعظم الموضوعات. ومما يدعو للقلق فقدان الغابات الأولية وزيادة الخسارة الصافية في مساحة الغابات في هذا الإقليم. على الرغم من أن جزءاً من الخسائر في مساحة الغابات قد يكون فقداناً مؤقتاً للغطاء الحرجي الجفاف المنتشر في استراليا.

أمريكا الجنوبية. إجمالاً، كان التقدم المحرز نحو الإدارة الحرجية المستدامة في أمريكا الجنوبية مختلطاً. حيث لا تزال معدلات الخسارة الصافية للغابات مدعاة للقلق رغم ما أحرز من تقدم ملحوظ. ولا سيما في السنوات الخمس الماضية. كما لا يزال معدل خسارة الغابات الأولية ينذر بالخطر. ومع ذلك، كانت هناك أيضاً إشارات إيجابية في مجالات زيادة الغابات المخصصة لصيانة التنوع الحيوي والغابات في المناطق المحمية. وقد يعكس الانخفاض في عمليات استخراج حطب الوقود انخفاض الطلب على هذا المنتج في المنطقة. ولكن قوبل هذا جزئياً بالزيادة في عمليات استخراج الأخشاب الصناعية منذ عام 2000. وقد زادت مساحة الغابات المزروعة وقد تفي بنسبة أكبر من معدلات الطلب على الأخشاب في المستقبل. ومن ضمن العلامات الإيجابية أيضاً الزيادة في مساحة الغابات التي تخضع لخطة إدارة.

هل هناك تقدم محرز نحو الإدارة الحرجية المستدامة

هناك مؤشرات جيدة كثيرة، واتجاهات إيجابية على المستوى العالمي. ولا سيما في السنوات العشر الأخيرة. ولكن لا تزال هناك العديد من الاتجاهات السلبية على مستوى الأقاليم والأقاليم الفرعية وكذلك على المستويات الوطنية. وفي حين أن مساحة الغابات المزروعة وجهود الحفاظ عليها آخذة في الارتفاع. تواصل مساحة الغابات الأولية التدهور بمعدلات مثيرة للقلق لأن هذه الغابات يتم استخدامها أو تحويلها إلى استخدامات أخرى. كما توضح التحليلات أعلاه. فإن الجواب يعتمد على مجموعة من المؤشرات المختارة، والمقياس الذي يتم تطبيقه. ونظراً لهذا ولتعقد هذه المسألة، لا يمكن أن يكون الجواب نهائياً.

الخطوات القادمة

عمل أعضاء الشراكة التعاونية المعنية بالغابات، والمجموعات الإقليمية، والمنظمات غير الحكومية، والبلدان معاً على تصميم وتنفيذ التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010. وسيبدأ التخطيط المشترك للتقييم المقبل (التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2015) في عام 2011 اعتماداً على تقييم متعمق للتقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية لعام 2010.

جدول 2 التقدم المحرز نحو تحقيق الإدارة الحرجية المستدامة تبعاً للأقاليم والأقاليم الفرعية، 1990-2010

آسيا		أفريقيا						الموضوعات والمتغيرات
شرق آسيا		غرب ووسط أفريقيا		شمال أفريقيا		شرق وجنوب أفريقيا		
R2	R1	R2	R1	R2	R1	R2	R1	
●	●	●	●	●	●	●	●	حجم الموارد الحرجية
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات
●	●	●	●	●	●	●	●	المخزون النامي في الغابات
●	●	●	●	●	●	●	●	مخزون الكربون في الكتلة الحيوية بالغابات
●	●	●	●	●	●	●	●	التنوع الحيوي للغابات
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات الأولية
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات المخصصة أساساً لحفظ التنوع الحيوي
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات في المناطق المحمية
●	●	●	●	●	●	●	●	صحة الغابات وحيويتها
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات المتضررة من الحرائق
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات المتضررة من الحشرات
●	●	●	●	●	●	●	●	الوظائف الإنتاجية للموارد الحرجية
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات المخصصة أساساً للأغراض الإنتاجية
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات المزروعة
●	●	●	●	●	●	●	●	اجمالي عمليات استخراج الأخشاب
●	●	●	●	●	●	●	●	الوظائف الفوقية للموارد الحرجية
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات المخصصة أساساً لحماية التربة والمياه
●	●	●	●	●	●	●	●	الوظائف الاجتماعية والاقتصادية للغابات
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات الخاضعة للملكية الخاصة
●	●	●	●	●	●	●	●	قيمة عمليات استخراج الأخشاب
●	●	●	●	●	●	●	●	العمالة في إنتاج السلع الأولية للغابات
●	●	●	●	●	●	●	●	الإطار القانوني والسياسي والمؤسسي
●	●	●	●	●	●	●	●	مساحة الغابات الخاضعة لخطّة إدارة
●	●	●	●	●	●	●	●	الموارد البشرية في المؤسسات العامة للغابات
●	●	●	●	●	●	●	●	عدد الطلاب المتخرجين في علم الغابات

H = مرتفع (البلدان التي قدمت التقارير تمثل معاً 75-100 في المائة من إجمالي مساحة الغابات)
M = متوسط (البلدان التي قدمت التقارير تمثل معاً 50-74 في المائة من إجمالي مساحة الغابات)
L = منخفض (البلدان التي قدمت التقارير تمثل معاً 25-49 في المائة من إجمالي مساحة الغابات)

ملاحظات:
R1 = الفترة المرجعية 1: 1990-2000 مع استثناءات قليلة، راجع جدول 1
R2 = الفترة المرجعية 2: 2000-2010 مع استثناءات قليلة، راجع جدول 1

أمريكا الجنوبية		أوسيانيا		أمريكا الشمالية والوسطى						أوروبا				آسيا												
				أمريكا الشمالية		أمريكا الوسطى		البحر الكاريبي		أوروبا باستثناء الاتحاد الروسي		إجمالي أوروبا		غرب ووسط آسيا		جنوب وجنوب شرق آسيا										
R2	R1	R2	R1	R2	R1	R2	R1	R2	R1	R2	R1	R2	R1	R2	R1	R2	R1									
●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H						
●	●	H	-	-	-	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H						
●	●	H	-	-	-	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H						
●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	M	●	●	M	-	-	-	●	●	H	●	●	H			
●	●	H	-	-	-	●	●	H	●	●	L	●	●	M	●	●	H	●	●	H	●	●	H			
●	●	M	-	-	-	●	●	H	-	-	-	●	●	L	●	●	H	●	●	L	●	●	H			
-	-	-	-	-	-	●	●	H	-	-	-	●	●	M	●	●	H	●	●	L	●	●	H			
-	-	-	-	-	-	●	●	H	-	-	-	-	-	-	●	●	M	●	●	H	●	●	L	-	-	-
●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	L	●	●	M	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H
●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	M	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H
●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	M	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H
●	●	H	-	-	-	●	●	H	●	●	L	●	●	M	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H
●	●	H	-	-	-	●	●	H	●	●	L	●	●	M	●	●	H	●	●	H	●	●	H	●	●	H
●	●	M	-	-	-	●	●	H	-	-	-	●	●	L	●	●	M	●	●	M	●	●	M	●	●	M
-	-	-	●	●	H	●	●	L	●	●	L	-	-	-	●	●	M	●	●	H	●	●	M	●	●	L
●	●	M	-	-	-	●	●	L	-	-	-	●	●	L	●	●	M	●	●	M	●	●	M	●	●	M
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	M	-	-	-	●	●	L	●	●	M	●	●	M
●	●	H	-	-	-	●	●	M	●	●	L	●	●	M	-	-	-	●	●	L	●	●	L	●	●	L

● = تغيير إيجابي (أكثر من 0,5%)
 ● = لا يوجد تغيير كبير (بين -0.50 و 0.50%)
 ● = تغيير سلبي (أقل من -0.50%)
 - = لا توجد معلومات كافية لتحديد الاتجاهات