أمريكا اللاتينية والكاريبي

يمثل إقليم أمريكا اللاتينية والكاريبي، الذي يتكون من ٤٧ بلداً ومنطقة (الشكل ٢٦)، ٢٢ في المائة من مساحة غابات العالم، و١٤ في المائة من مساحة أراضي العالم، و٧ في المائة من عدد سكان العالم (الشكل ٢٧). ويحتوي الإقليم على أكبر كتلة متصلة من الغابات الرطبة الاستوائية، وهي حوض الأمازون.

عوامل التغير

العوامل السكانية

من المتوقع أن يزيد عدد سكان الإقليم مما يتجاوز ٤٥٠ مليوناً في عام ٢٠٠٥ إلى ٥٤٠ مليوناً بحلول عام ٢٠٢٠ (الشكل ٢٨). والكثافة السكانية في الإقليم منخفضة، حيث بلغت في المتوسط ٢٥ شخصاً لكل كيلومتر مربع في عام ٢٠٠٦، وإن كان هذا الرقم يرجع أساساً إلى أمريكا الجنوبية، التي كان متوسط الكثافة السكانية فيها في ذلك العام ٢١ شخصاً لكل كيلومتر مربع. وفي أمريكا الوسطى والكاريبي، تبلغ هذه الكثافة ٧٩ شخصاً و١٧٩ شخصاً لكل كيلومتر مربع، على التوالي. ومن المتوقع أن تتجاوز الكثافة السكانية في الإقليم ٣٠ شخصاً لكل كيلومتر مربع بحلول عام ٢٠٢٠ (UN, 2008d). وأكثر بلدان الإقليم كثافة سكانية هي البرازيل، التي تمثل ٤١ في المائة من سكان الإقليم، والتي تبلغ الكثافة السكانية فيها ٢٢ شخصاً فقط لكل كيلومتر مربع، بينما تبلغ الكثافة السكانية أعلى درجاتها في برمودا حيث تبلغ ١ ٢٨٠ شخصاً لكل كيلومتر مربع.

ويشكل سكان الحضر ٧٨ في المائة من مجموع السكان ومن المتوقع أن يشكلوا نسبة قدرها ٨٣ في المائة بحلول عام ٢٠٢٠. وتقيم نسبة قدرها ١٤ في المائة من سكان الحضر في واحدة من أربع مدن ضخمة (يبلغ عدد سكان كل منها ١٠ ملايين أو أكثر). وتشجع بلدان كثيرة في أمريكا الجنوبية الاستيطان في مناطق الحدود تصدياً للتحضر ولما يصاحبه من مشاكل اجتماعية واقتصادية (UN, 2008d).

الاقتصاد

تُدرج بلدان الإقليم جميعها تقريباً في فئة البلدان متوسطة الدخل وتنمو بسرعة، وإن كان النمو غير متفاوت في كثير من البلدان (الشكل ٢٩). وبينما نجد أن نصيب الفرد من الدخل مرتفع مقارنة بأقاليم نامية أخرى (بحيث يتجاوز في بلدان عديدة ٥ ٠٠٠ دولار أمريكي في السنة)، مازال الدخل موزعاً توزيعاً متفاوتاً. ففي بعض البلدان، يحصل أغنى عُشر من السكان على ما يقرب من ٥٠ في المائة من مجموع الدخل، بينما يحصل أفقر عُشر على أقل من ٢ في المائة من الدخل.

وستظل العولمة هي العامل الذي يقف وراء التغير في الإقليم. والتأثيرات الهامة في هذا الصدد هي الاتفاقات التجارية الثنائية ومتعددة الأطراف وتزايد روابط الاستثمار والتجارة مع الاقتصادات الآسيوية الصاعدة، لاسيما الصين والهند. وبالنظر إلى سياسات التصنيع الموجهة إلى التصدير، فإن استمرار الطلب العالمي على منتجات الزراعة والثروة الحيوانية والمنتجات الحرجية، وعلى الوقود الحيوي بدرجة متزايدة، سيؤدي إلى تشديد الضغط على الغابات.

الشكل ٢٦ التقسيم الإقليمي الفرعي المستخدم في هذا التقرير

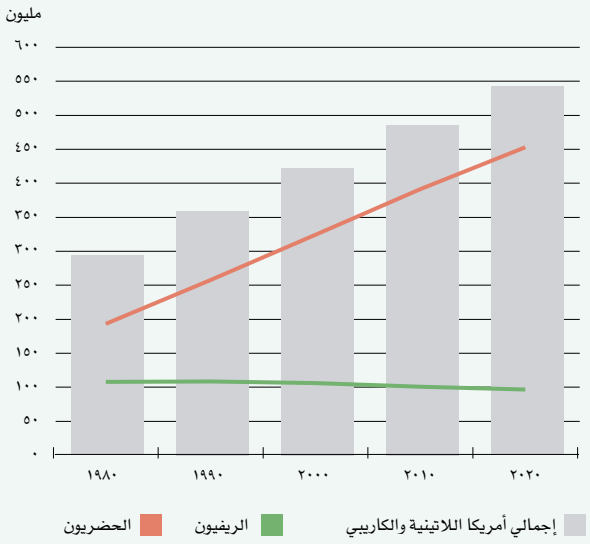
ملاحظة: انظر الجدول ١ الوارد في الملحق للاطلاع على قائمة البلدان والمناطق بحسب الإقليم الفرعي.

وتزايد التركيز على النمو الذي يقوده قطاع التصدير معناه أن الأداء الاقتصادي سيتأثر بالتغيرات التي تحدث في الأسواق العالمية والقدرة على المنافسة عالمياً. وقد أدت سياسات تحرير التجارة إلى زيادات كبيرة في الاستثمارات، بحيث عززت معدلات النمو. وتشير التنبؤات إلى أن النمو الاقتصادي سيظل مرتفعاً (World Bank, 2007a; UN, 2008b)، ولكن التغيرات في الأسواق العالمية وتزايد المنافسة من الاقتصادات الآسيوية الصاعدة هي أمور يمكن أن تغير هذا الاتجاه.

ومع حدوث تطور سريع في قطاعي الصناعة التحويلية والخدمات، انخفضت حصة الزراعة في إجمالي الناتج المحلي (بحيث بلغت ٧ في المائة فقط في عام ٢٠٠٥) والعمالة في معظم البلدان. ولكن، بينما هبطت قدرة

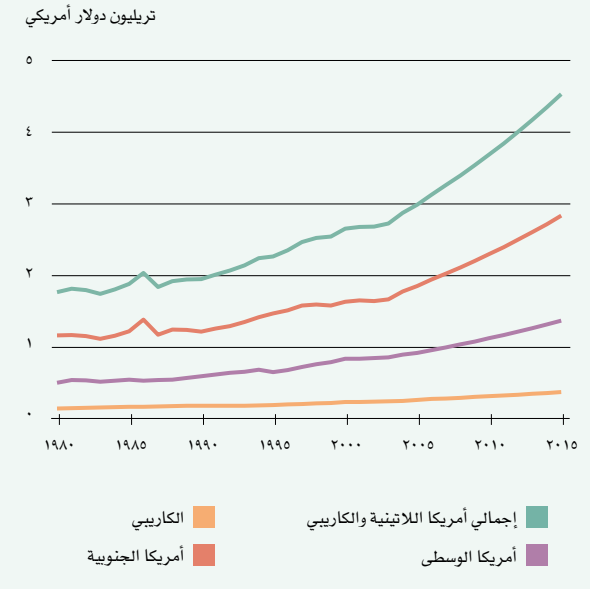
الشكل ٢٧ حجم الموارد الحرجية

الشكل ٢٨ عدد السكان



المصدر: UN, 2008a.

الشكل ٢٩ إجمالي الناتج المحلي



المصادر: استنادا إلى UN, 2008b; World Bank, 2007a.

الزراعة صغيرة النطاق على البقاء اقتصادياً مع تحرير سياسة الاستيراد، حدثت زيادة باهرة في الزراعة التجارية كبيرة النطاق التي تركز على التصدير، بما يشمل الثروة الحيوانية (ومن ذلك مثلاً فول الصويا، ومحاصيل الوقود الحيوي، واللحوم، والفواكه، والخضر، والأزهار المقطوفة) (World Bank, 2007b)، وهي مسؤولة عن معظم ما يحدث في الإقليم من إزالة للغابات (الشكل ٣٠).

وبينما يتزايد ارتباط بلدان الإقليم الغنية بالموارد ببقية العالم كبلدان منتجة للسلع الصناعية وللسلع الأولية، تشهد بلدان أخرى ذات كثافة سكانية مرتفعة وموارد محدودة نوعاً مختلفاً من العولمة، يرتبط إلى حد كبير بتوفير الخدمات (ومن ذلك مثلاً السياحة).

السياسات والمؤسسات

في العقدين الماضيين، حلّت إلى حد كبير حكومات منتخبة ديمقراطياً محل أنظمة متسلطة في الإقليم. ولم تؤثر التغيرات السياسية تأثيراً كبيراً على السياسات العامة، التي تسعى بوجه عام إلى تحقيق النمو مع تركيز متفاوت على إعادة التوزيع.

ونشأت بيئة مؤسسة تعددية، بحيث يُسند إلى الحكومة والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني دور هام في إدارة الموارد الحرجية. ومما يتسم بأهمية خاصة للقطاع الحرجي ما يلي:

- تطبيق اللامركزية، لاسيما الاعتراف بحقوق المجتمعات المحلية ومجتمعات السكان الأصليين في ما يتعلق بإدارة الموارد الطبيعية (الإطار ١٤)؛
- زيادة استثمارات القطاع الخاص في إدارة الغابات الطبيعية والغابات المزروعة؛
- وجود حوافز كبيرة تساهم في النمو السريع للغابات المزروعة، بما يشمل وجود قروض منخفضة الفائدة ومنح تخفيضات ضريبية؛
- تزايد دور منظمات المجتمع المدني المحلية والقطرية والدولية في قضايا الغابات، بما يشمل حقوق مجتمعات السكان الأصليين، وإصدار الشهادات للغابات، ومكافحة قطع الأخشاب وإزالة الغابات غير المشروعين، مع التركيز بوجه خاص على غابات الأمازون بسبب أهميتها العالمية للحفاظ على التنوع الحيوي وللتخفيف من آثار تغيُّر المناخ.

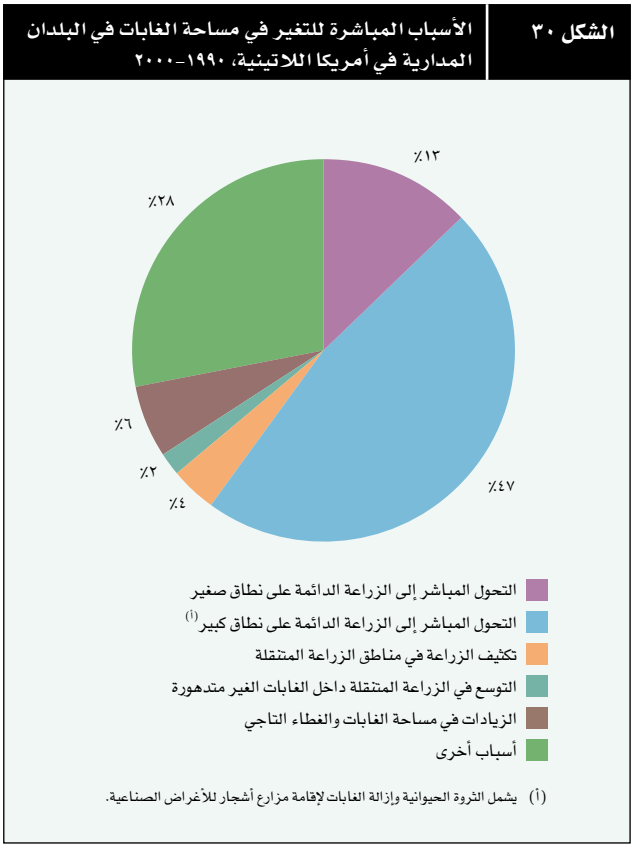
الإطار ١٤ ملكية جماعات الشعوب الأصلية للغابات

في العقدين الماضيين منحت بعض البلدان جماعات الشعوب الأصلية ملكية الغابات قانوناً: بوليفيا، ١٢ مليون هكتار؛ البرازيل، ١٠٣ ملايين هكتار؛ كولومبيا، ٢٧ مليون هكتار؛ إكوادور، ٤,٥ مليون هكتار؛ غيانا، ١,٤ مليون هكتار من الأراضي من بينها غابات.

وبينما تمنح الملكية تلك المجتمعات حقوقاً مضمونة بشأن الاستخدام المستدام للموارد الحرجية، فإن المنازعات بشأن الملكية (التي اتسمت بالعنف في بعض الأحيان) وعدم إنفاذ القواعد واللوائح، قد سمحا بوضع اليد غير المشروع وبقطع الأخشاب غير المشروع في مناطق شاسعة من تلك الغابات.

المصدر: ITTO, 2006

الشكل ٣٠ الأسباب المباشرة للتغير في مساحة الغابات في البلدان المدارية في أمريكا اللاتينية، ١٩٩٠-٢٠٠٠



المصدر: FAO, 2001.

العلم والتكنولوجيا

على الرغم من أن أغلبية البلدان في الإقليم تنفق أقل من ٠,٥ في المائة من إجمالي الناتج المحلي على البحث والتطوير، فإن الاستثمارات في مجال البحث والتطوير آخذة في التزايد. فالبرازيل، وهي أكبر بلد في الإقليم، تنفق ١ في المائة من إجمالي الناتج المحلي على البحث والتطوير (ومع ذلك فإن هذه النسبة تقل عن المتوسط الدولي الذي يتراوح من ٢ إلى ٣ في المائة) وقد أنشأت إطاراً قانونياً للاستثمار في العلم والتكنولوجيا (قانون الابتكار الصادر عام ٢٠٠٤). وتحسّنت ترتيبات تمويل العلم والتكنولوجيا، مع بذل جهود خاصة للربط بين مؤسسات البحوث والصناعة (de Brito Cruz and de Mello, 2006).

ومن بين مجالات البحوث ذات الأهمية الخاصة للقطاع الحرجي في الإقليم تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، وتكنولوجيا الاستشعار عن بُعد لرصد التغيرات التي تحدث في مساحة الغابات، وتكنولوجيات تحسين إنتاجية الغابات المزروعة، والنظم التي تكفل قطع الأشجار بدقة، وتكنولوجيات الوقود الحيوي (لاسيما الوقود الحيوي السيلولوزي). والبرازيل هي بالفعل أكبر بلد في العالم من حيث إنتاج الإيثانول من السكر.

السيناريو العام

من المرجح أن تتبع بلدان الإقليم نمطين عامين للتنمية هما:

- التنمية الاقتصادية المعتمدة على الموارد الطبيعية: فالبلدان ذات الكثافة السكانية المنخفضة وذات الموارد الحرجية الكبيرة

ستستفيد من تزايد الطلب العالمي على الغذاء والوقود والألياف. وسيكون التحدي الرئيسي هو تحديد المفاضلات بين الخيارات المختلفة. فبينما ستُبذل جهود كبيرة لحفظ الموارد، من المرجح أن يكون السائد في الأجل القصير هو التركيز على تحقيق مكاسب اقتصادية فورية من خلال زيادة إنتاج الأغذية والوقود والألياف زيادة كبيرة.

- التحوّل عن الاعتماد على الموارد الطبيعية: فالبلدان الأكثر كثافة سكانية والفقيرة نسبياً من حيث الموارد ستركز على التنمية القائمة على الموارد البشرية. وقد يساعد التحضر ومصادر الدخل البديلة الناشئة (ومن بينها التحويلات المالية من العمال الموجودين في الخارج) على الحد من الضغوط على الأراضي. وسيستمر هبوط قدرة المزارع الصغيرة على البقاء اقتصادياً، مما ينجم عنه أن تكون الزراعة أقل كثافة، أو حتى هجر الزراعة. وسيسفر أيضاً تزايد الدخل عن زيادة الرغبة في تحسين البيئة.

التوقعات

مساحة الغابات

في البلدان ذات الغطاء الحرجي الكبير نسبياً التي تمر بالمراحل الأولى من التصنيع، تُعتبر الغابات قابلة بشدة للتأثر. ففي خلال الفترة ما بين ١٩٩٠ وعام ٢٠٠٥، خسر الإقليم ما يقرب من ٦٤ مليون هكتار، أي نسبة قدرها ٧ في المائة، من مساحة الغابات فيه (الجدول ١٤). وكان الإقليم يمثل أكثر من ثلث مساحة غابات العالم التي فُقدت سنوياً خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠٠٥.

وسجّلت بلدان أمريكا الجنوبية جميعها خسارة صافية في الغابات خلال الفترة ما بين عام ٢٠٠٠ وعام ٢٠٠٥ باستثناء شيلي وأوروغواي، اللتين كانت الاتجاهات إيجابية لديهما بسبب برامج زرع الغابات لأغراض صناعية على نطاق كبير. ومع تزايد الطلب العالمي على الأغذية والوقود والألياف، ستظل تلك البلدان الغنية بالغابات في أمريكا الجنوبية، والتي ما زالت معتمدة على الموارد الطبيعية، تخسر غابات في مواجهة الزراعة الصناعية ورعي الماشية على نطاق كبير ما دام هذان القطاعان يظلا قادرين على المنافسة. والغابات المزروعة الجديدة من أجل استخدامات صناعية، لاسيما في أوروغواي والأرجنتين، وربما كولومبيا، قد تعوّض جزئياً عن خسارة الغابات الطبيعية، ولكن ليس من حيث القيمة البيئية.

وفي معظم بلدان أمريكا الوسطى، هبط صافي خسارة الغابات خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٠٥ مقارنة بالعقد السابق، مع تحقيق كوستاريكا زيادة صافية في مساحة الغابات لديها. ولكن، من حيث النسبة المئوية، كان لدى أمريكا الوسطى أحد أعلى معدلات خسارة الغابات في أي إقليم فرعي في العالم، حيث تجاوز ١ في المائة كل سنة خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠٠٥. ومن المتوقع أن يهبط هذا المعدل عندما تصبح الزراعة الصغيرة النطاق غير اقتصادية، مع هجر الأراضي الزراعية الحدية، وتزايد فرص إيجاد مصادر بديلة للدخل، وتزايد التحضر. وستشهد بلدان عديدة في الإقليم الفرعي استقراراً وانتعاشاً في مساحة الغابات لديها.

وقد سجلت منطقة الكاريبي زيادة صغيرة في مساحة الغابات لديها خلال الفترة ما بين عام ٢٠٠٠ وعام ٢٠٠٥، وحدث ذلك في كوبا بصفة رئيسية. فتحرير التجارة، الذي جعل الصادرات الزراعية التقليدية مثل السكر والموز غير تنافسية، يُسفر عن هجر الأراضي الزراعية والعودة إلى الغابات الثانوية (Eckelmann, 2005). وعلاوة على ذلك، يولى اهتمام أكبر لحماية البيئة الطبيعية دعماً لنمو صناعة السياحة (الإطار ١٥). ومن ثم، من المتوقع أن تظل مساحة الغابات مستقرة أو أن تزيد في معظم بلدان الكاريبي.

إدارة الغابات

على الرغم من أن دور الغابات الطبيعية في إنتاج الأخشاب آخذ في الهبوط مع تصاعد الزراعة الحراجية الكبيرة، تظل هذه الغابات مصدراً هاماً للأخشاب في

الإطار ١٥ السياحة في الكاريبي

يمثّل الكاريبي ٥,١ في المائة من مجموع الطلب العالمي على السياحة. وتساهم السياحة بنسبة قدرها ١٦,٥ في المائة في الناتج المحلي الإجمالي للإقليم الفرعي، ومن المتوقع أن تظل مساهماتها مستقرة حتى عام ٢٠١٤ على الأقل. وتستخدم السياحة ١٥ في المائة من مجموع السكان، وتعيل بطريقة غير مباشرة ما يقرب من نصف السكان. وبالنظر إلى الاعتماد على المناطق الساحلية لاجتذاب الزوار، فإن الاحترار العالمي والكوارث الطبيعية من قبيل الأعاصير هي أمور تؤدي إلى زيادة توجيه الاهتمام إلى قضايا حفظ البيئة.

المصدر: Griffin, 2007.

الجدول ١٤

مساحة الغابات: المساحة والتغير

الإقليم الفرعي	المساحة (١٠٠٠ هكتار)			التغير السنوي (١٠٠٠ هكتار)		معدل التغير السنوي (٪)	
	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠٠٥	١٩٩٠–٢٠٠٠	٢٠٠٠–٢٠٠٥	١٩٩٠–٢٠٠٠	٢٠٠٠–٢٠٠٥
الكاريبي	٥ ٣٥٠	٥ ٧٠٦	٥ ٩٧٤	٣٦	٥٤	٠,٦٥	٠,٩٢
أمريكا الوسطى	٢٧ ٦٣٩	٢٣ ٨٣٧	٢٢ ٤١١	٣٨٠-	٢٨٥-	١,٤٧-	١,٢٣-
أمريكا الجنوبية	٨٩٠ ٨١٨	٨٥٢ ٧٩٦	٨٣١ ٥٤٠	٣ ٨٠٢-	٤ ٢٥١-	٠,٤٤-	٠,٥٠-
إجمالي أمريكا اللاتينية والكاريبي	**٩٢٣ ٨٠٧**	**٨٨٢ ٣٣٩**	**٨٥٩ ٩٢٥**	**٤ ١٤٧-**	**٤ ٤٨٣-**	**٠,٤٦-**	**٠,٥١-**
العالم	**٤ ٠٧٧ ٢٩١**	**٣ ٩٨٨ ٦١٠**	**٣ ٩٥٢ ٠٢٥**	**٨ ٨٦٨-**	**٧ ٣١٧-**	**٠,٢٢-**	**٠,١٨-**

ملاحظة: البيانات المعروضة تخضع للتقريب.
المصدر: FAO, 2006a.

بعض البلدان. وغابات الإنتاج الطبيعية تُدار إلى حد كبير من خلال امتيازات خاصة طويلة الأجل تشمل ما يصل إلى ٢٠٠ ٠٠٠ هكتار في بوليفيا وغيانا وسورينام؛ وامتيازات متوسطة الحجم في غواتيمالا وبيرو وجمهورية فنزويلا البوليفارية؛ وامتيازات صغيرة الحجم في كولومبيا وإكوادور وهندوراس وترينيداد وتوباغو (ITTO, 2006). وفي البرازيل، كان الإنتاج كله تقريبا في الغابات الخاصة، ولكن قانون إدارة الغابات العامة من أجل الإنتاج المستدام الذي وُوفق عليه في عام ٢٠٠٥، والذي بدأ الآن يوضع موضع التطبيق، يفتح أبواب الغابات القطرية في الأمازون أمام امتيازات قطع الأخشاب؛ ويتمثل القصد من ذلك في تشجيع الإدارة المستدامة والمساعدة على تجنّب وضع اليد وقطع الأخشاب غير المشروعين (الإطار ١٦).

وقطع الأخشاب الانتقائي هو محور التركيز الأول لإدارة معظم الامتيازات في الإقليم، مع إيلاء قدر ضئيل من الاهتمام لعمليات التنمية بعد الحصاد، وللحصاد الغير منظم اللذين يؤديان إلى التدهور. ومن بين العقبات التي تقف في طريق الإدارة المستدامة لغابات الإقليم الطبيعية من أجل إنتاج الأخشاب ما يلي:

- نُدرة تبنّي قطع الأخشاب ذي التأثير المنخفض بسبب ضعف الحوافز؛
- محدودية مساحة الغابات المصدق عليها بشهادات (الإطار ١٧) بسبب التكاليف المرتفعة وعدم وجود ميزة سعرية، لاسيما مع توافر أخشاب موّردة بطريقة غير مشروعة منخفضة السعر؛
- المنازعات على الملكية نتيجة لتداخل حيازة الأراضي ووجود سندات ملكية غير مشروعة مما يشجع على قطع الأخشاب وتحويل الأراضي غير المشروعين، لاسيما في الأمازون؛

الإطار ١٦ الامتيازات الحرجية البرازيلية

يحدد قانون "إدارة الغابات العامة من أجل الإنتاج المستدام" تخصيص امتيازات الأخشاب في غابات البرازيل الفيدرالية. ومن بين سمات القانون البارزة ما يلي:

- إقامة دائرة الغابات البرازيلية؛
- إنشاء الصندوق القطري لتنمية الغابات؛
- تخصيص امتيازات حرجية من خلال عملية مناقصات تتسم بالشفافية والانفتاح؛
- إعطاء أفضلية للمنظمات التي لا تستهدف الربح، وللمجتمعات المحلية، وللمنظمات غير الحكومية؛
- تخصيص ٢٠ في المائة من إيرادات الامتيازات لدائرة الغابات البرازيلية وللمعهد البرازيلي للبيئة والموارد الطبيعية المتجددة.

وينصّبّ التركيز على الحفاظ على القيَم البيئية والاجتماعية والاقتصادية. ويُحكم على العطاءات استناداً إلى السعر ولكن بعد التدليل على أن العمليات سينجم عنها أقل تأثير على البيئة، وستحقق أكبر منافع اجتماعية مباشرة، وستضيف أقصى قدر من القيمة للمنتجات والخدمات في منطقة الامتيازات.

ومن المتوقع أن تشمل امتيازات القطاع الخاص في ما يتعلق بقطع الأخشاب ١٣ مليون هكتار في غضون العقد المقبل، تتوسع بعد ذلك بحيث تصل إلى نحو ٥٠ مليون هكتار.

المصادر: Schulze, Gorgan and Vidal, 2007; Tomaselli and Sarre, 2005.

الإطار ١٧ إصدار شهادات الغابات

في عام ٢٠٠٧، كان يوجد لدى أمريكا اللاتينية والكاريبي نحو ١٢ مليون هكتار من الغابات المصدَّق عليها بشهادات، أي نحو ٤ في المائة من جميع الغابات المصدَّق عليها بشهادات في العالم. ومع أن المساحة المصدّق عليها بشهادات كانت تمثّل ١,٢ في المائة فقط من غابات الإقليم، فإن هذا كان يمثل زيادة كبيرة مقارنة بنسبة تلك المساحة في عام ٢٠٠٢ التي كانت تبلغ ٠,٤. وما يقرب من ٨٠ في المائة من الغابات مصدّق عليها بشهادات صادرة عن مجلس رعاية الغابات، أما البقية فهي مصدّق عليها بشهادات في إطار النظم القطرية مثل: CERFLOR (البرازيل) وCERTFOR (شيلي)، وهما نظامان منتسبان إلى برنامج إقرار إصدار الشهادات للغابات. وتوجد لنظام CERFLOR البرازيلي معايير للغابات الطبيعية وللغابات المزروعة كلٍ على حدة.

المصدر: ITTO, 2008.

- عدم وجود وفورات من أجل الامتيازات الصغيرة التي تُدار جماعياً، لاسيما تلك البعيدة عن الأسواق؛
- رجحان كفة القطاع غير الرسمي (لاسيما وحدات قطع الأشجار وتصنيع الأخشاب غير المشروعين).

وبالنظر إلى المطالب المتعارضة، ما زالت إدارة الغابات الطبيعية إدارة متعددة الاستخدامات تشكل تحدياً معقداً. وستثني هذه الصعوبات عن توظيف استثمارات خاصة طويلة الأجل، وسيستمر قيام مَنْ يستثمرون استثماراً قصير الأجل بمعظم عمليات قطع الأخشاب.

وتوجد في أمريكا اللاتينية والكاريبي نحو ١٢,٥ مليون هكتار من الغابات المزروعة. وهذه المساحة لا تمثل سوى ٥ في المائة من مساحة الغابات المزروعة في العالم (FAO, 2006b)، ولكن الإقليم يبرُز كقائد في مجال الحراجة العالية الإنتاجية في المزارع الكبيرة. وتمثل الأرجنتين والبرازيل وشيلي وأوروغواي نحو ٧٨ في المائة من الغابات المزروعة في الإقليم. وتنمية المزارع الكبيرة، التي يقف وراءها القطاع الخاص، يدعمها وجود سياسات حكومية وحوافز مالية مواتية. وهذه تشمل الرد الجزئي للتكاليف، وتخفيضات ضريبية، ومنح قروض منخفضة الفائدة لصغار الملاك (الإطار ١٨). وهذه العوامل جعلت أمريكا الجنوبية مقصداً لاستثمارات من جانب منتجي لب الورق والورق على كل من الصعيدين الإقليمي والعالمي، ومقصداً مؤخراً للمستثمرين من أمريكا الشمالية، بما يشمل منظمات إدارة الاستثمارات الخشبية.

ومن بين السمات الأساسية لحراجة المزارع الكبيرة في الإقليم ما يلي:

- الاستثمار في التكنولوجيات التي تحسّن الإنتاجية، لاسيما الإكثار الاستنساخي، مما يحقق إنتاجية تتجاوز ٥٠ متراً مكعباً لكل هكتار في السنة في بعض الحالات؛
- استخدام أنواع ذات دورة قطع قصيرة وتدار إدارة كثيفة مثل الكافور (*Eucalyptus spp.*)، وصنوبر الراديانا (*Pinus radiata*)، والصنوبر الكثيف (*Pinus taeda*)، والصنوبر الأصفر الجنوبي (*Pinus elliottii*)؛
- إدماج إدارة المزارع الكبيرة مع تصنيع الأخشاب، لاسيما إنتاج لب الورق والورق والألواح.

وتشير التوقعات الحالية إلى حدوث زيادة في مساحة الغابات المزروعة في الإقليم من ١٢,٥ مليون هكتار في عام ٢٠٠٦ إلى ١٧,٣ مليون هكتار في عام ٢٠٢٠ (انظر الإطار ٣١ على صفحة ٦٣).

وتوافر أراضٍ ملائمة ومناخ استثماري ملائم سيمكنان الإقليم (أمريكا الجنوبية في المقام الأول) من الاحتفاظ بميزته التنافسية في ما يتعلق بحراجة المزارع الكبيرة. وبالنظر إلى أن نسبة مرتفعة من الإنتاج توجَّه إلى الأسواق العالمية، فإن مستقبل حراجة المزارع الكبيرة سيتوقف على الطلب العالمي، لاسيما على لب الورق وعلى الورق، ومنتجات الألواح، والمواد التي تُستخدم في إنتاج الوقود الحيوي. وقد يكون حدوث زيادة محتملة في تكاليف النقل شاغلاً كبيراً، لاسيما إذا كانت المنتجات الخشبية موجهة إلى تلبية الطلب من الاقتصادات الآسيوية الصاعدة.

المنتجات الخشبية: إنتاجها واستهلاكها والتجارة فيها

يتزايد بسرعة في أمريكا الجنوبية إنتاج الأخشاب الصناعية، مع أنه ليس كبيراً في أمريكا الوسطى أو الكاريبي، لاسيما بالنظر إلى الاستثمار في المزارع الكبيرة في المخروط الجنوبي. فقد ارتفعت حصة الإقليم من إنتاج الأخشاب المستديرة الصناعية في العالم من ٧ في المائة في عام ١٩٩٠ إلى ١٠ في المائة في عام ٢٠٠٦. وزاد إنتاج المنتجات الأساسية، لاسيما لب الورق والورق، منذ عام ١٩٩٠، ومن المرجح أن يستمر هذا الاتجاه بالنظر إلى توظيف استثمارات عالية في المزارع الكبيرة وفي التصنيع (الجدول ١٥).

والاستهلاك المحلي للمنتجات الخشبية مستقر بصفة أساسية (الشكل ٣١). ويمكن أن يعزز تزايد الدخل الاستهلاك في بعض البلدان، كما أن برامج الإسكان تعزز الاستهلاك المحلي للأخشاب على الرغم من المنافسة من جانب البدائل التي تُستخدم في صناعة التشييد. ولكن من المتوقع أن تظل السوق المحلية لمعظم المنتجات صغيرة إلا في البرازيل.

ويجري تصدير معظم الإنتاج. وقد تجاوزت قيمة صافي الصادرات من جميع المنتجات ٧ مليارات دولار أمريكي في عام ٢٠٠٥. ولكن قيمة صافي الصادرات هبطت مؤخراً (الشكل ٣٢) نتيجة لارتفاع قيمة عملات أمريكا الجنوبية مقابل الدولار الأمريكي وبسبب تزايد المنافسة من الصين، لاسيما في ما يتعلق بالأثاث ومنتجات الألواح.

وستظل البرامج التي ترمي إلى زيادة الصادرات تشجّع إنتاج الورق والتغليف. وستزيد حصة الإقليم من السوق العالمية في ما يتعلق بمنتجات لب الورق والورق، لاسيما مع استمرار تصفية الاستثمارات في أوروبا وأمريكا الشمالية ونقل صناعات المنتجات الخشبية إلى الأقاليم التي توجد لديها

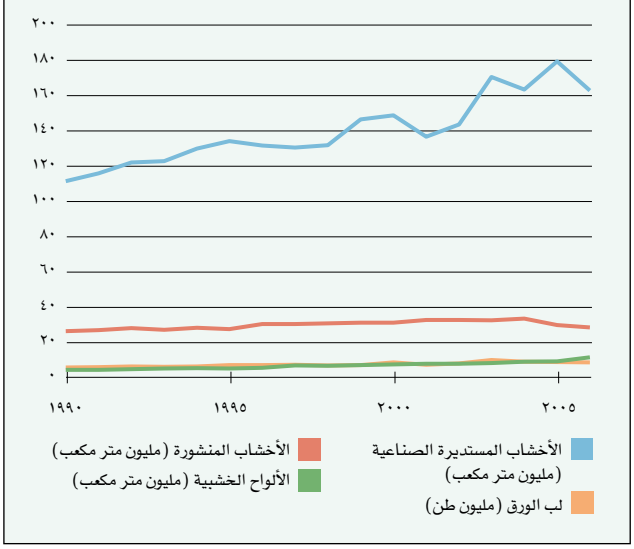
الإطار ١٨ الحوافز من أجل مزارع الغابات في شيلي وأوروغواي

في شيلي، أسفرت السياسات الحكومية الموجودة منذ بعض العقود لتشجيع الغابات المزروعة واستثمارات القطاع الخاص عن وجود صناعة حرجية متنوعة قوية بحيث بلغت مساحة المزارع أكثر من مليوني هكتار. وتشجّع استراتيجية التنمية القطرية تقديم حوافز مالية للمزارع الحرجية الصناعية. وتحدد الصكوك القانونية الإعانات وتنظّم قَطْع الأخشاب، وهي صكوك في صالح حيازات الأراضي الصغيرة ومتوسطة الحجم والمزارع الموجودة في المناطق المتدهورة. ويمثّل القطاع الحرجي الآن نحو ٢٠ في المائة من صادرات شيلي و٤ في المائة من إجمالي الناتج المحلي.

وفي أوروغواي، دعمت الحكومة الغابات المزروعة منذ عام ١٩٨٧ بمنحها مزايا ضريبية عندما تقام في مناطق ذات أولوية حرجية (وهي مناطق تتراوح مساحتها من ٢,٥ مليون هكتار إلى ٣ ملايين هكتار). وتوفّر التضاريس المنبسطة غير المكلِّفة، إلى جانب المناخ والتربة المواتين، أحوالاً مثالية. وفي عام ٢٠٠٥، كان لدى أوروغواي ٠,٨ مليون هكتار من الغابات المزروعة، وكان معدّل زرع الغابات السنوي فيها ٥٠ ٠٠٠ هكتار.

المصدر: PwC, 2007a.

الشكل ٣١ استهلاك المنتجات الخشبية



المصدر: FAO, 2008a.

الجدول ١٥

إنتاج المنتجات الخشبية واستهلاكها

السنة	الأخشاب المستديرة الصناعية (مليون متر مكعب)		الأخشاب المنشورة (مليون متر مكعب)		الألواح الخشبية (مليون متر مكعب)		الورق والورق المقوى (مليون طن)	
	الإنتاج	الاستهلاك	الإنتاج	الاستهلاك	الإنتاج	الاستهلاك	الإنتاج	الاستهلاك
٢٠٠٥	١٦٨	١٦٦	٣٩	٣٢	١٣	٩	١٤	١٦
٢٠٢٠	١٨٤	١٨١	٥٠	٤٢	٢١	١٢	٢١	٢٤
٢٠٣٠	١٩٢	١٨٩	٦٠	٥٠	٢٩	١٥	٢٧	٣١

المصدر: FAO, 2008c.

مزايا تنافسية. ومن بين مزايا أمريكا الجنوبية استقرار المناخ الاستثماري فيها والكثافة السكانية المنخفضة، ووجود ظروف مواتية لنمو الأشجار وقدرة تقنية كبيرة. وبناء على ذلك، يوجد لدى أمريكا الجنوبية بعض أقل تكاليف الألياف الخشبية في العالم (PwC, 2007b).

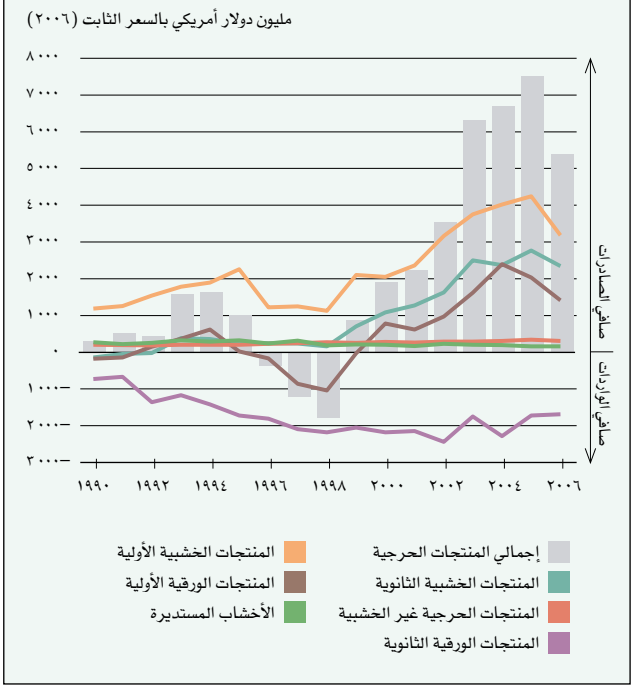
الوقود الخشبي

يهبط استخدام الأسر للوقود الخشبي في أمريكا الجنوبية (أساساً بسبب التحضّر وتزايد استخدام الوقود الأحفوري وأنواع الوقود الحيوي)، بينما يتسم بالاستقرار في الكاريبي وبالتزايد في أمريكا الوسطى. وإجمالاً، زاد تدريجياً إنتاج الوقود الخشبي في الإقليم على مدى السنوات العشر الماضية. ومن المتوقع أن يستمر هذا الاتجاه (الشكل ٣٣)، نتيجة بصفة رئيسية للاستخدام الصناعي للفحم النباتي في البرازيل (الإطار ١٩). وسيتوقف أيضاً الطلب مستقبلاً على عرض أنواع الوقود الأحفوري والتطورات التي تحدث في تكنولوجيات الطاقة المتجددة.

المنتجات الحرجية غير الخشبية

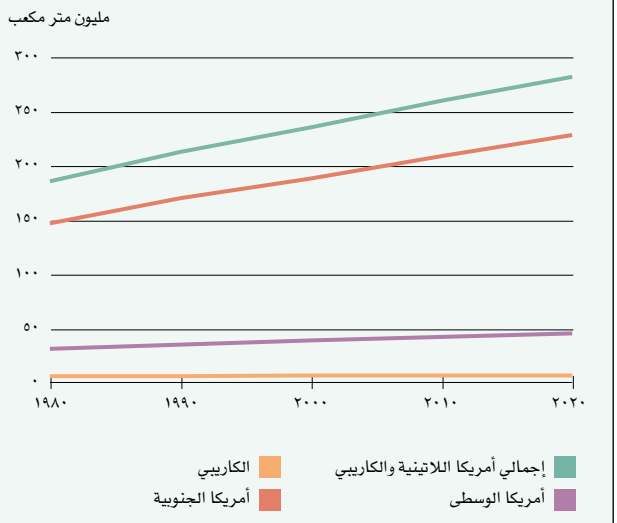
إن أغلبية المنتجات الحرجية غير الخشبية للإقليم موجهة إلى الاستخدام المعيشي المحلي، وإن كان بعضها يُباع في الأسواق القطرية والدولية كعناصر تدخل في منتجات وأدوية الرعاية الصحية والتجميل. والجوز البرازيلي (*Bertholletia excelsa*) هو مصدر هام للدخل بالنسبة لجماعات السكان الأصليين في بوليفيا والبرازيل وبيرو، وهو أيضاً أهم مُنتَج تجاري من المنتجات الحرجية غير الخشبية؛ وتوفر سلسلة الإمدادات عمالة مباشرة لنحو ١٥ ٠٠٠ شخص. ويمثل الجوز البرازيلي ٤٥ في المائة من صادرات بوليفيا ذات الصلة

الشكل ٣٢ صافي الواردات والصادرات



المصادر: FAO, 2008a; UN, 2008e.

الشكل ٣٣ استهلاك الوقود الخشبي



المصدر: FAO, 2003b.

الإطار ١٩ استخدام الفحم النباتي في صناعة الحديد والصلب

تستهلك البرازيل، إلى جانب كونها تتصدر أوسع برنامج على نطاق العالم لإدخال الوقود الحيوي (الإيثانول) ضمن مصفوفة الطاقة لديها، كميات كبيرة أيضاً من الفحم النباتي في صناعة الحديد والصلب لديها، التي أنتجت ما يقدّر بنحو ٨,٣ مليون طن في عام ٢٠٠٦. وتملك شركات الحديد والصلب وغيرها من الشركات التي تعمل في مجال إمداد الصناعة بالفحم النباتي نحو ١,٢ مليون هكتار من مزارع الغابات، التي أنتجت ما يقرب من ١٠ ملايين طن من الفحم النباتي في عام ٢٠٠٥.

المصدر: UN, 2008f.

بالغابات (أكثر من صادراتها من جميع المنتجات الخشبية) ويساهم بأكثر من ٧٠ مليون دولار أمريكي كل سنة في الاقتصاد القطري (CIFOR, 2008a).

وعملاً على الحد من الصراعات بين جماعات السكان الأصليين التي تعتمد على المنتجات الحرجية غير الخشبية والقائمين بقطع الأخشاب وأصحاب مزارع تربية الماشية في الأمازون، أقامت البرازيل محميات استخراجية مخصصة حصراً لجمع المنتجات الحرجية غير الخشبية. وهذا النموذج، الذي يمنح حقوقاً طويلة الأجل بشأن الغابات العامة للجماعات التي تمارس أنشطة قابلة للاستدامة، ينتشر في شتى أنحاء الإقليم. وقد أدت المبادرات التي تدعمها منظمات المجتمع المدني والحكومات إلى تحسين جمع المنتجات الحرجية غير الخشبية، وإضافة قيمة إليها وتسويقها، بدعم من منظمات إصدار الشهادات والتجارة العادلة.

ومع نمو الاقتصادات وتحضُّرها وزيادة توافر فرص لكسب دخل كبير، من المتوقع أن يهبط الاعتماد على المنتجات الحرجية غير الخشبية للأغراض المعيشية. وستتحسن معالجة وتسويق المنتجات المعروفة بالفعل جيداً.

وسيُستعاض إلى حد كبير عن سلاسل القيمة المحلية بسلاسل قطرية وعالمية، بمساعدة من خلال مبادرات التجارة العادلة ووضع البطاقات العضوية في كثير من الأحيان.

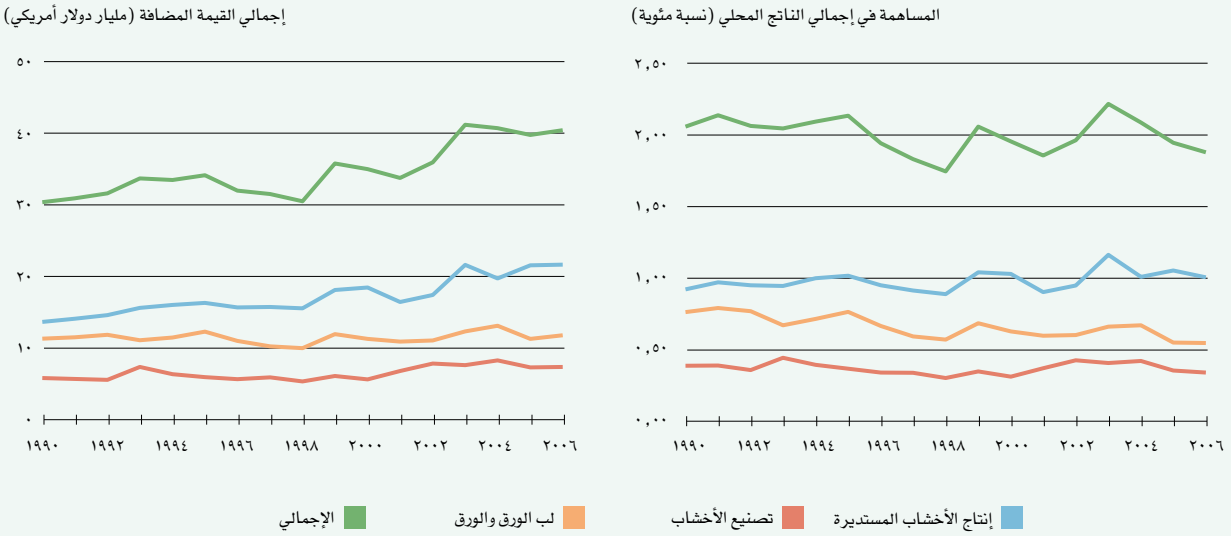
مساهمة القطاع الحرجي في الدخل والعمالة

منذ عام ١٩٩٠، زادت باطراد مساهمة القطاع الحرجي في الناتج المحلي الإجمالي من ٣٠ مليار دولار أمريكي إلى ٤٠ مليار دولار أمريكي (الشكل ٣٤). ومعظم هذه الزيادة في إجمالي القيمة المضافة تحقّق من إنتاج الأخشاب المستديرة. أما القيمة المضافة في تصنيع الأخشاب وإنتاج لب الورق والورق فقد ظلت مستقرة، ولكن من المتوقع أن تتغير مع تزايد الاستثمارات في القدرة المتعلقة بلب الورق والورق. وزادت أيضاً العمالة في القطاع الحرجي (الشكل ٣٥). ومقارنة بالأقاليم الأخرى، ظلت حصة القطاع الحرجي في مجموع القيمة المضافة والعمالة مستقرة نسبياً.

الخدمات البيئية للغابات

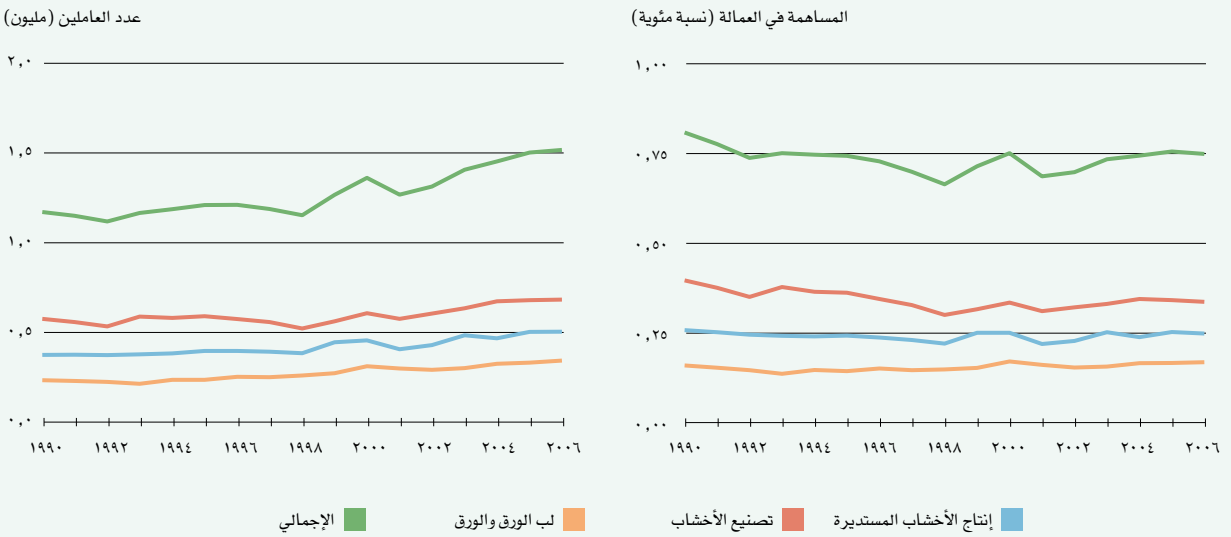
يستقطب تأثير إزالة الغابات على توفير الإقليم للخدمات البيئية العالمية والإقليمية (التنوع الحيوي، وتنظيم المياه، والتخفيف من آثار تغير المناخ، والسياحة الطبيعية) اهتماماً خاصاً. وبينما كانت التدخلات غير السوقية (من

الشكل ٣٤ القيمة المضافة في القطاع الحرجي



ملاحظة: التغيرات في القيمة المضافة هي التغيرات في القيمة الحقيقية (أي المعدّلة مراعاة للتضخم).
المصدر: FAO, 2008b.

الشكل ٣٥ العمالة في القطاع الحرجي الرسمي



المصدر: FAO, 2008b.

خلال السياسات والتشريعات) هي الوسيلة الرئيسية لصون البيئة، يعتبر الإقليم رائداً في ما يتعلق بإتباع نُهُج توجهها الأسواق، لاسيما نظم المدفوعات مقابل الخدمات البيئية. وفي معظم الحالات، لا تكون هذه النُهُج موجهة من السوق تماماً، بل تكون نظماً تديرها الحكومة في المقام الأول باستخدام إيرادات ضريبية لدفع مقابل لملاّك الأراضي، مع عدم وجود ارتباط مباشر بين مقدمي الخدمات البيئية ومشتريها (Kaimowitz, 2007).

والبرازيل وكولومبيا وإكوادور وبيرو هي من بين أكثر عشرة بلدان في العالم تنوعاً حيوياً، بينما يُعتبر المنحدر الشرقي لجبال الأنديز أكثر منطقة متنوعة حيوياً في العالم. ويوجد لدى كل بلد من عشرة بلدان أكثر من ١ ٠٠٠ نوع مختلف من الأشجار. ولكن الإقليم هو الأول أيضاً في العالم من حيث عدد أنواع الأشجار التي تُعتبر معرّضة للخطر أو عرضة للانقراض (FAO, 2006a). وأربعون في المائة من الحياة النباتية في الكاريبي لا توجد في أي مكان آخر (USAID, 2006).

ولقد كانت إقامة مناطق محمية أمراً أساسيا بالنسبة لصون البيئة في الإقليم. ففي خلال الفترة من عام ١٩٩٠ حتى عام ٢٠٠٧ زادت مساحة المناطق المحمية من ٢١٣ مليون هكتار إلى ٤٥١ مليون هكتار (مما يمثّل ٢٤ في المائة من مناطق العالم المحمية) (UN, 2008c). ولكن لا توجد لدى حكومات كثيرة سوى قدرة بشرية ومالية محدودة لإنفاذ تدابير الصون. وكثيراً ما يتعارض الصون مع التعدين، واستخراج النفط، والزراعة، وقطع الأخشاب، لاسيما حيثما لا تكون حقوق الملكية محددة جيداً.

وتتوقف أيضاً التوقعات في ما يتعلق بمواصلة وتحسين الخدمات الخاصة بمستجمعات المياه على التغيرات التي تحدث في استخدام الأراضي. وتبدو هذه التوقعات قاتمة بالنظر إلى معدّل إزالة الغابات المرتفع. وتشتد على وجه الخصوص ندرة المياه في منطقة جبال الأنديز وفي بعض الجزر الكاريبية. وقد كان الإقليم رائداً في تنفيذ نظام المدفوعات مقابل خدمات مستجمعات المياه. وفي معظم الحالات، تتولى إدارة هذه النظم منظمات وسيطة، كثيراً ما تكون الوكالات الحكومية المسؤولة عن إدارة مرافق الري وإمداد المنازل بالمياه، التي تنقل الأموال من مستخدمي المياه إلى ملاّك الأراضي. وثمة إمكانية لتحسين وتصعيد بعض المبادرات. ولكن تبنّي تلك المبادرات على نطاق أوسع يتوقف على تذليل بعض العقبات. ومن هذه العقبات عدم تحديد حقوق الملكية تحديداً جيداً؛ ومخاوف المزارعين من مصادرة مواردهم؛ وانعدام الثقة في خصخصة الإمداد بالمياه؛ وقصور المعلومات عن الصلة التقنية بين استخدام الأراضي أعلى المجرى والمنافع التي تتحقق أسفل المجرى (Dillaha et *al.*, 2007).

وتوجد لدى الإقليم، بمعدل إزالة الغابات المرتفع فيه، إمكانية كبيرة للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من خلال إبطاء وتيرة إزالة الغابات وتدهورها.

وتشكل السياحة البيئية مصدراً هاماً للدخل في بلدان عديدة، لاسيما في الكاريبي. فالنظم البيئية الشديدة التنوع تجعل الإقليم واحداً من أكثر المناطق شعبية للسياحة البيئية. فعلى سبيل المثال، استفادت كوستاريكا من مناطقها الجذابة الطبيعية وجعلت السياحة البيئية عصب اقتصادها. وتكسب إكوادور أكثر من ١٠٠ مليون دولار أمريكي سنوياً من السياحة الطبيعية في جزر غالاباغوس. ويمكن أن تسفر زيادة سهولة الوصول وارتفاع الدخل عن استمرار نمو السياحة البيئية في الإقليم، وإن كان القلق بشأن الآثار الكربونية وزيادة تدهور النظم البيئية قد يبدأ في ردع السياح البيئيين. إذ يتزايد القلق بشأن التهديدات للتنوع الحيوي الناجمة عن تزايد أعداد الزوار. وستظل إدارة السياحة إدارة مستدامة وتعزيز منافعها للفقراء هما التحديان الرئيسيان.

ومن المؤكد أن نظم المدفوعات مقابل الخدمات البيئية، بما فيها تلك المقترحة في إطار مبادرة خفض الانبعاثات من إزالة الغابات وتدهورها، ستكتسب قوة. ولكن سيتبين لاحقاً ما إذا كانت تلك النظم يمكن أن تحقق تغيرات هامة في سلوك المسؤولين عن إزالة الغابات. ويبدو أن المدفوعات مقابل الخدمات البيئية فعالة على وجه الخصوص حيثما كانت تكلفة الفرصة البديلة لاستخدام الأراضي منخفضة.

الموجز

ستتأثر التوقعات المتعلقة بالغابات والقطاع الحرجي في أمريكا اللاتينية والكاريبي بوتيرة تنويع الاقتصادات وبالتغيرات التي تحدث في الاعتماد على الأراضي (FAO, 2006c).

والكثافة السكانية مرتفعة في معظم بلدان أمريكا الوسطى والكاريبي؛ ومع تزايد التحضر، يحدث تحوّل كبير عن الزراعة والأنشطة ذات الصلة بها، لاسيما عندما تصبح الزراعة من جانب أصحاب الحيازات الصغيرة أقل مردوداً. وتكتسب السياحة والتحويلات المالية من العمال المهاجرين أهمية كمصدريْن للدخل. وإزالة الغابات المرتبطة بالزراعة آخذة في الهبوط وستصبح مرة أخرى بعض المناطق التي أُزيلت الغابات منها غابات، كما هو واضح بالفعل.

ومع أن الكثافة السكانية منخفضة في أمريكا الجنوبية، فإن أسعار الأغذية والوقود المرتفعة ستكون في صالح استمرار إزالة الغابات من أجل زيادة إنتاج الثروة الحيوانية والمحاصيل الزراعية لأغراض إنتاج الغذاء والعلف والوقود الحيوي لتلبية الطلب العالمي، لاسيما مع زيادة اقتصادات أمريكا الجنوبية روابطها مع الاقتصادات الآسيوية الصاعدة.

وستنتشر الغابات المزروعة، وستقف وراء ذلك استثمارات القطاع الخاص واستمرار الطلب العالمي على المنتجات الخشبية، لاسيما من الاقتصادات الآسيوية الصاعدة. بيد أن تسارع معدل زرع الغابات لن يعوّض عن استمرار إزالة الغابات.

وإيجازاً، ليس من المرجح أن تهبط في المستقبل القريب وتيرة إزالة الغابات في أمريكا الجنوبية. وستجد البلدان التي لديها غطاء حرجي كثيف وتستفيد من اتساع الطلب العالمي على المنتجات الأولية وتتبع مسار التنمية الاقتصادية السريعة صعوبة بالغة في إبطاء معدل تحويل الغابات. وقد يساعد توفير المنافع العامة العالمية – ومنها مثلاً شهادات الكربون – إلى حد ما في هذا الصدد. ولكن ما زال يلزم إيجاد آلية فعالة لتوفير حوافز كافية للإحجام عن إزالة الغابات.