الأمم المتحدة

E/CN.18/2013/4

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

Distr.: General
29 January 2013
Arabic
Original: English

منتدى الأمم المتحدة المعني بالغابات

الدورة العاشرة

اسطنبول، تركيا، ٨-١٩ نيسان/أبريل ٢٠١٣

البند ٥ من جدول الأعمال المؤقت*

الغابات والتنمية الاقتصادية

الغابات والتنمية الاقتصادية

تقرير الأمين العام

موجز

يقدم هذا التقرير لمحة عامة عن المسائل الرئيسية المتصلة بالغابات والتنمية الاقتصادية. ويُبرز المساهمات الاقتصادية للغابات، والروابط المشتركة بين القطاعات، والاتجاهات الديمغرافية والمناخية والاقتصادية التي تؤثر على مستقبل الغابات. ويؤكد التقرير أنه ثمة ميل عام إلى التسليم على نحو أفضل بالمنافع المادية/النقدية للغابات، في حين أن مساهماتها غير النقدية، بما في ذلك المنتجات الحرجية غير الخشبية وخدمات النظم الإيكولوجية والسياحة والمنافع الثقافية، لا تؤخذ في الحسبان إلى حد كبير. ويحدد الثغرات في البيانات وعدم وجود معلومات موثوق بها باعتبارها تحديات كبيرة تواجه تقدير المدى الكامل للمساهمات الاقتصادية للغابات في التنمية الاقتصادية. وفي الوقت نفسه، يبرز التقرير الفرص المتاحة لتعزيز مساهمات الغابات، بأساليب منها نهج المناظر الطبيعية لتخطيط استخدام الأراضي، وتعزيز دور إصلاح المناظر الطبيعية، بما في ذلك دور الأشجار خارج الغابات، وأوجه التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن أن تسهم في تعزيز قاعدة المعارف عن الغابات والتنمية الاقتصادية.

* E/CN.18/2013/1.

190213 190213 13-22070 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

المحتويات

الصفحة

أولا – مقدمة ٤

ثانيا – الغابات والتنمية الاقتصادية ٥

ألف – المساهمات النقدية/المحوّلة إلى نقد ٦

باء – المساهمات غير النقدية ٧

جيم – العمالة ٩

دال – الغابات في التنمية الريفية بوصفها سبلاً للخروج من دائرة الفقر ٩

ثالثا – الروابط بين القطاعات ١١

ألف – الغابات والزراعة ١١

باء – الغابات والمياه ١٢

جيم – الغابات والطاقة ١٣

دال – الغابات والنقل ١٥

هاء – الغابات والتعدين ١٦

واو – الغابات والصحة ١٦

رابعا – الاتجاهات الرئيسية التي تؤثر على مستقبل الغابات ١٨

ألف – النمو الاقتصادي العالمي ١٨

باء –التغيرات الديمغرافية ٢٠

جيم – التوسع الحضري ٢٠

دال – الأمن الغذائي ٢٢

هاء – الغابات وتغير المناخ ٢٢

واو – الغابات والكوارث الطبيعية ٢٤

زاي – الضغوط المتنافسة ٢٥

خامسا – التحديات في مجال تحسين المساهمات الاقتصادية للغابات ٢٦

سادسا – الفرص الرئيسية المتصلة بالغابات والتنمية الاقتصادية. ٢٨

ألف – اتباع نهج المناظر الطبيعية في التخطيط لاستخدام الأراضي. ٢٨

باء –الإعادة إلى الهيئة الأصلية: دور الأشجار الموجودة خارج الغابات. ٢٩

جيم – إدارة المعلومات والبيانات ٣٠

أولا – مقدمة

١ – منذ آلاف السنين، وفرت الغابات الأراضي للاستقرار، وكذلك الزراعة ومواد البناء والوقود والغذاء. وقد اعتمدت الثورة الزراعية في انتشارها بقدر كبير على تحويل الغابات إلى أراض صالحة للزراعة. فقد أدت الغابات دورا رئيسيا في التأثير على أنماط التنمية الاقتصادية ودعم سبل العيش وتعزيز النمو المستدام في العديد من البلدان.

٢ – وتغطي الغابات نحو ٣١ في المائة من مساحة الأراضي في العالم، أي نحو ٤ مليارات هكتار. ووفقا لتقديرات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، فإن إسهام قطاع الغابات في إنتاج الأخشاب المستديرة وتجهيز الأخشاب ولب الخشب والورق تبلغ ما يناهز ٤٦٨ بليونا من الدولارات من الناتج المحلي الإجمالي سنويا[١]. ويعمل نحو ٦٠ مليون شخص في الصناعات الحرجية (الأخشاب ولب الخشب والورق وسائر منشآت تجهيز الخشب). وتوفر الغابات فوائد كبيرة للاكتفاء الذاتي[٢]، وتتيح فرص عمل غير رسمية، وتشكل مستودعات للقيم الاقتصادية التي تساعد على تخفيف الصدمات في دخل الأسر، خاصة بالنسبة للفقراء في المناطق الريفية.

٣ – وقد أعد هذا التقرير كورقة معلومات أساسية لتيسير المناقشات خلال الدورة العاشرة لمنتدى الأمم المتحدة المعني بالغابات عن موضوع ”الغابات والتنمية الاقتصادية“ ويقدم لمحة عامة عن المسائل الرئيسية المتعلقة بالغابات والتنمية الاقتصادية. وقد استفاد التقرير من تحليل ورد في ثلاث دراسات أساسية عن الغابات والتنمية الاقتصادية أجريت بتكليف من أمانة منتدى الأمم المتحدة المعني بالغابات[٣]. وترد الاستنتاجات والتوصيات المتعلقة بهذا الموضوع في تقرير الأمين العام عن الاستنتاجات والتوصيات المتعلقة بكيفية مجابهة التحديات الرئيسية للغابات والتنمية الاقتصادية (E/CN.18/2013/5).

(١) منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، حالة الغابات في العالم ٢٠١١.

(٢) William V. Street, W. V. and Sarah Price, S (2009) TFD”The Forests Dialogue Review: Advancing Poverty Reduction and Rural Livelihoods through Sustainable Commercial Forestry” (Yale School of Forestry and Environmental Studies, New Haven, Connecticut, 2009).

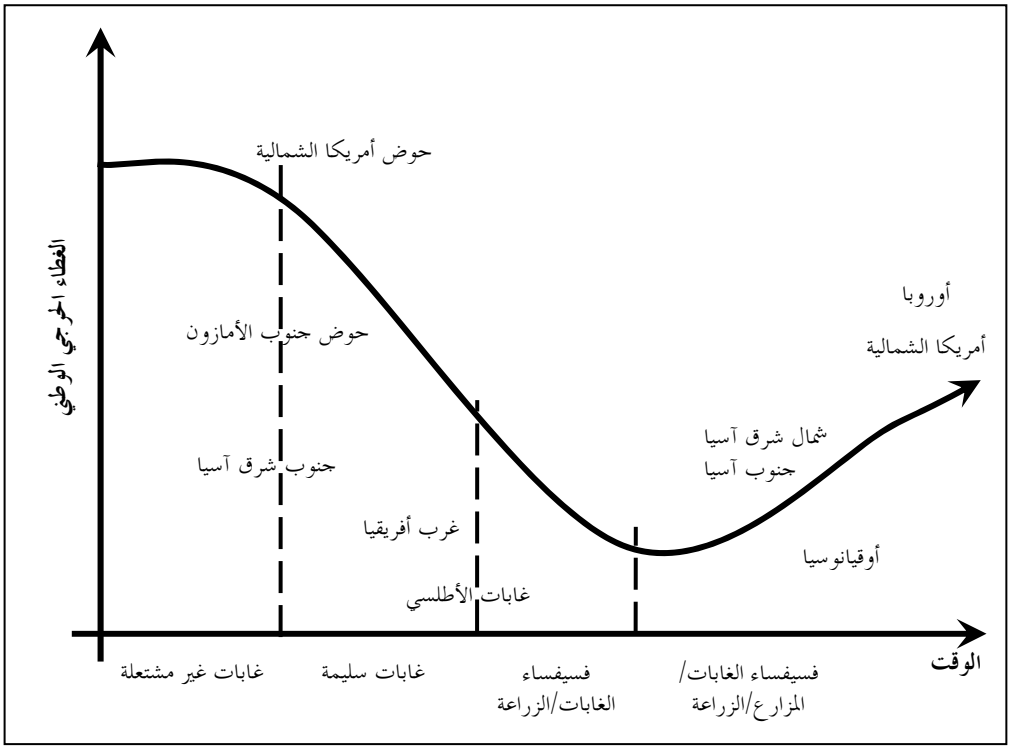
(٣) Arun Agrawal and others “Economic contributions of forests”;Uma Lele and others “Changing roles of forests and their cross-sectoral linkages in the course of economic development”; and Arun Agrawal and others “Changing futures, choices and contributions of forests” (all to be published in 2013).

ثانيا – الغابات والتنمية الاقتصادية

٤ – تبين مساهمات الغابات في التنمية الاقتصادية العديد من أنماط الانتقال المختلفة في جميع أنحاء العالم. ويبين النمط الأساسي إزالة الغابات بالاقتران مع النمو الاقتصادي الأولي، وتليه مرحلة تستقر خلالها مساحة الغابات والغطاء الحرجي، ثم تبدأ في الانتعاش ببطء كغابات ثانوية (انظر الشكل ١). وتختلف الأسباب المحددة لهذا النمط، من التغيرات في توزيع الأنشطة الاقتصادية من الزراعة إلى الصناعة إلى قطاعات الخدمات، وفي حالات أخرى بسبب السياسات الحكومية التي تهدف إلى تحسين الغطاء الحرجي أو المعاقبة على الاستغلال غير القانوني، وفي حالات أخرى نتيجة لدور رأس المال والتجارة الدوليين. وفي إطار أنماط الفقدان والاستقرار والانتعاش هذه جميعها، يعد العامل الثابت الوحيد هو إسهام الغابات الكبير في التجارة الدولية والاقتصادات الوطنية والعمالة والاستهلاك المباشر ودخل الأسر المعيشية، فضلا عن مساهمات بيئية واجتماعية أخرى للدول وشعوبها.

الشكل ١

منحنى الانتقال الحرجي



المصدر: Hans Gregersen, Hosny El Lakany, Luke Bailey and Andy White, “The Greener Side of REDD+: lessons for REDD+ from countries where forest area is increasing” (Rights and Resources Initiative, Washington, D.C., 2011).

ألف – المساهمات النقدية/المحوّلة إلى نقد

٥ – منذ ثمانينات القرن العشرين، زاد إسهام قطاع الغابات من إنتاج الأخشاب المستديرة وتجهيز الخشب ولب الخشب والورق في الناتج المحلي الإجمالي ليبلغ نحو ٤٦٨ بليونا من الدولارات،[١]، ولكن القيمة النسبية لهذا المُنتج في الناتج المحلي الإجمالي على الصعيد العالمي قد انخفضت من أكثر من ١,٦ في المائة إلى أقل من ١ في المائة[٤]. وبالمثل، فإن حصة المنتجات الحرجية في الصادرات السلعية قد انخفضت من ٣,٥ في المائة إلى ٢,٤ في المائة[٤]. وهذا الانخفاض في القيمة النسبية والتناسبية من منتجات الغابات يعزى في المقام الأول إلى النمو السريع في سائر القطاعات الاقتصادية. وتجدر الإشارة إلى أن أرقام السوق دون الوطنية، حتى بالنسبة للمنتجات الخشبية، لم تخضع لتحليل دقيق، وجميع هذه المعلومات سماعية بقدر كبير.

٦ – وتبين هذه الأرقام المباشرة وغير الرسمية أن قطاع الغابات مهم بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يمثل ٠,٧ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٠٦ في البلدان النامية من حافة آسيا والمحيط الهادئ، و ١,٣ في المائة في البلدان الآسيوية المطلة على المحيط الهادئ، و ١ في المائة في أمريكا الشمالية، و ٠,٩ في المائة في أوروبا الغربية، و ١,٢ في المائة في أوروبا الشرقية. ووجدت أعلى مساهمة في الناتج المحلي الإجمالي في أي منطقة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث تمثل الغابات ١,٨ في المائة.

٧ – وتؤدي الغابات دورا أكبر من ذلك عند النظر في مساهماتها كنسبة مئوية من الصادرات. وفي أمريكا الشمالية، شكلت الصادرات الحرجية ٧,١ في المائة من مجموع الصادرات في عام ١٩٩٠ وانخفضت إلى ٣,٨ في المائة في عام ٢٠٠٦. وفي بلدان آسيا والمحيط الهادئ النامية، انخفضت الحصة بنسبة ٦٠ في المائة، من ٣,٤ في المائة في عام ١٩٩٠ إلى ١,٤ في المائة في عام ٢٠٠٦. وفي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، انخفض هذا الرقم بنسبة ٤٧ في المائة، من ٣,٦ في المائة في عام ١٩٩٠ إلى ١,٩ في المائة في عام ٢٠٠٦. والمناطق التي شهدت زيادات خلال نفس الفترة تشمل منطقة شمال أفريقيا وغرب ووسط آسيا (٠,٢ في المائة إلى ٠,٤ في المائة)، وشرق أوروبا (٣,٦ في المائة إلى ٣,٩ في المائة)، على الرغم من أن نسبة الصادرات بلغت ذروتها في عام ٢٠٠٠ في أوروبا الشرقية، بنسبة ٥ في المائة[٤].

(٤) Arun Agrawal and others “Economic contributions of forests” (2013).

٨ - ومن المهم أن نلاحظ أن استعمالات الغابات النقدية وغير النقدية كثيرا ما تكون متشابكة حتى على مستوى الأسر المعيشية والمجتمعات المحلية، بحيث لا يمكن التمييز بين مساهماتها بسهولة. والقيمة النقدية للمنتجات الحرجية غير الخشبية (مثل الفطريات والفواكه والمنتجات الطبية وزبدة جوز الشِّيَة والعسل والمكسرات والزيت) تتباين تبايناً شديداً بحسب قيمة ''المنتج القابل للتجارة'' وندرته، ومكان وجوده وإمكانية دخوله الأسواق.

٩ - وهناك اختلافات في مدى الاعتماد على المنتجات الحرجية غير الخشبية على الصعيد الإقليمي. ففي أمريكا اللاتينية وآسيا، يعد إنتاج هذه المنتجات من الغابات أو المزارع الخاضعة للإدارة أكثر شيوعا وما تدره من دخل كثيرا ما يكون أعلى بكثير مما تدره الغابات غير المدارة. ويميل معظم دخل الأسر المعيشية الأفريقية من هذه المنتجات إلى أن يستخدم باعتباره ''استراتيجية للتكيّف''، لأنه حتى المساهمات الصغيرة من المنتجات الحرجية غير الخشبية تكون مهمة في أوقات الطوارئ. وهذه المنتجات، بما في ذلك المنحوتات الخشبية وسلال الروطان والأثاث وكذلك عصي المضغ، والتي تسهم بأكثر من ٧٠ في المائة من دخل الأسرة في أفريقيا، ترد في المقام الأول من الأسواق الحرفية حيث إن هذه المنتجات لديها سوق منظمة كبيرة[٥].

باء - المساهمات غير النقدية

١٠ - ثمة ميل عام إلى التسليم على نحو أفضل بالمنافع المادية/النقدية للغابات، في حين أن المساهمات غير النقدية للغابات، بما في ذلك المنتجات الحرجية غير الخشبية وخدمات النظم الإيكولوجية والسياحة والمنافع الثقافية، تعد إلى حد كبير منافع ''غير مرئية''.

١١ - ويأتي الدخل غير النقدي من الغابات من المنتجات الحرجية التي تجمعها الأسر المعيشية ولكنها تستهلكها/تستخدمها في المترل، أو تتاجر بها من خلال مقايضتها بسلع وخدمات أخرى، بدلا من بيعها. وقد تكون هذه المنتجات حطب وقود أو أخشابا أو أطعمة حرجية أو أدوية أو أعلافا أو أليافا. وتشير الدراسات المتصلة ببلدان ومناطق محددة، حيثما تكون هذه البيانات متاحة على نحو يُعوّل عليه، إلى أن مساهمات الغابات الاقتصادية غير النقدية للأسر والاقتصادات الوطنية تتراوح ما بين ثلاثة وخمسة أضعاف المساهمات النقدية المعترف بها رسميا[٤].

(٥) Terry Sunderland, Susan Harrison and Ousseynou Ndoye, "Commercialisation of non-timber forest products in Africa: history, context and prospects" *in Forest Products, Livelihoods and Conservation. Case studies of Non-Timber Forest Product Systems*, Terry Sunderland and Ousseynou Ndoye, eds., vol. 2, Africa (Center for International Forestry Research, Indonesia, 2004).

١٢ - وكثيرا ما تكون النساء والأطفال أكبر المستهلكين للأطعمة الحرجية الطبيعية. ففي جنوب أفريقيا، يستكمل ٦٢ في المائة من الأطفال وجباتهم بأطعمة من مصادر حرجية طبيعية، ويعتمد ٣٠ في المائة على هذه الأطعمة لأكثر من ٥٠ في المائة من غذائهم[٤]. وتستفيد المرأة من استخدام وبيع المنتجات الحرجية غير الخشبية، وكذلك الفئات الأكبر سنا أو الأقل تعليما[٦]، ولكن نادرا ما يُعترف بدورها في سلسلة القيمة للمنتجات الحرجية غير الخشبية[٧]. ولم يجر استيعاب البيانات عن هذه القيم الحيوية ولا دراستها على نحو منهجي.

١٣ - وتوضح دراسة أجرتها الفاو في أوغندا أن الغابات توفر الحطب لاستهلاك الطاقة المحلي، الذي يمثل ٤٠ في المائة من الاقتصاد المحلي، والعنصر غير النقدي يعادل ثلاثة أضعاف قيمة العنصر النقدي (انظر الجدول أدناه)[٨].

القيمة السنوية لمنتجات الغابات لسكان الريف في أوغندا

	المنتجات النقدية		المنتجات غير النقدية		قيمة جميع المنتجات الحرجية	
المنتجات الحرجية بحسب الفئة	(بملايين الدولارات)	النسبة المئوية	بملايين الدولارات)	النسبة المئوية	بملايين الدولارات)	النسبة المئوية
الوقود	٤٠٦	١٠,١	١ ١٨٦	٢٩,٥	١ ٥٩٢	٣٩,٦
مواد البناء	٣٤٦	٨,٦	٦٥٥	١٦,٣	١ ٠٠١	٢٤,٩
الأغذية الحرجية	٢٤١	٦,٠	٥١٠	١٢,٧	٧٥٢	١٨,٧
الألياف (للحبال والسلال والحصائر، وما إلى ذلك)	٦٨	١,٧	٢٥٧	٦,٤	٣٢٦	٨,١
طب الأعشاب	٤٤	١,١	١٤٥	٣,٦	١٨٩	٤,٧
الخشب	٣٢	٠,٨	١٢٩	٣,٢	١٦١	٤,٠
المجموع	**١ ١٣٧**	**٢٨,٣**	**٢ ٨٨٢**	**٧١,٧**	**٤ ٠١٩**	**١٠٠**

المصدر: Gill Shepherd, Cornelius Kazoora and Daniel Müller,"Forests, livelihoods and poverty alleviation: the case of Uganda"، ورقة أعدت لمنظمة الفاو، تموز/يوليه ٢٠١٢.

(٦) F. Paumgarten and C. Shackleton, "The role of non-timber forest products in household coping strategies in South Africa: the influence of household wealth and gender", *Population and Environment*, vol. 33, No. 1 (2011).

(٧) S. Shackleton and others, "Opportunities for enhancing poor women's socioeconomic empowerment in the value chains of three African non-timber forest products", *International Forestry Review*, vol. 13, No. 2 (2011).

(٨) Gill Shepherd, Cornelius Kazoora and Daniel Müller,"Forests, livelihoods and poverty alleviation: the case of Uganda"، ورقة أعدت لمنظمة الفاو، تموز/يوليه ٢٠١٢.

جيم – العمالة

١٤ – توفر الغابات مستويات كبيرة من العمالة في القطاع الحرجي الرسمي (١٣ مليون شخص) والقطاع الحرجي غير الرسمي (٤٥ مليون شخص). ويقدر البعض أن المؤسسات الحرجية صغيرة الحجم ومتوسطة الحجم تساهم بأكثر من ٥٠ في المائة من الوظائف الحرجية في العديد من البلدان النامية[٩]. وتجدر الإشارة إلى أن عدد الأشخاص الذين يستفيدون من الغابات عن طريق العمالة، والمنتجات الحرجية، والمساهمات المباشرة أو غير المباشرة في أسباب المعيشة والدخل يتراوح بين ١ و ١,٥ بليون شخص[٤]. ورغم ذلك، ما زالت هذه البيانات لم تخضع لدراسة وافية إلى حد كبير.

١٥ – وتوفر المؤسسات الحرجية الصغيرة الحجم والمتوسطة الحجم أيضاً فرصاً كبيرة لإيجاد فرص عمل وتوليد الدخل للنساء باعتبارهن صاحبات تلك المؤسسات[١٠]. وفي شمال غانا، تمثل النساء نسبة ٧٧ في المائة من أصحاب هذه المؤسسات. وفي الوقت نفسه، غالباً ما تهمل تلك المؤسسات وتعزل عن الأسواق الرسمية ولذلك تبقى عموماً في القطاع الحرجي غير الرسمي وغير الخاضع للتقييم[٩].

دال – الغابات في التنمية الريفية بوصفها سبلاً للخروج من دائرة الفقر

١٦ – توفر الغابات سبلاً غير مباشرة، إنما موثوقة، للخروج من دائرة الفقر وبناء القدرة على توفير أسباب المعيشة. وبالنسبة إلى السكان الفقراء في المناطق النائية، يمكن للغابات أن تساعد الأشخاص الذين يعانون من الفقر المزمن على الانتقال إلى فئة الفقراء فقراً عارضاً، ومن فئة الفقراء فقراً عارضاً إلى فئة غير الفقراء[١١]. وقد يكون التحول في التوازن بين الاعتماد على الغابات والزراعة في أغلب الأحيان تمهيداً للحد من الفقر، وهو يرتبط أيضاً

(٩) Duncan Macqueen, “Supporting small forest enterprises: a cross-sectoral review of best practice” (International Institute for Environment and Development, 2008).

(١٠) Kwabena Nketiah and others, “Forest Connect Ghana: progress and impact” (2011) and Paul Osei-Tutu and others, “Hidden forestry revealed: Characteristics, constraints and opportunities for small and medium forest enterprises in Ghana” (2010), in *Supporting small forest enterprises: reports from the field* (Ghana) (International Institute for Environment and Development series).

(١١) للمزيد من المعلومات، انظر الأبحاث التي أجراها كل من مركز الأبحاث في مجال الفقر المزمن، وأيضا و. د. ساندرلين وآخرون (٢٠٠٥ و ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨)، كما أشار آرون أغراوال في ورقته عن ”المساهمات الاقتصادية للغابات“.

باستغلال الغابات على نحو غير مستدام. وقد يكون تكثيف الزراعة وما يترتب عليها من تغيير في استغلال الغابات أحياناً عملية تدوم ٢٠ عاماً[١٢].

١٧ - وتخصص الأسر المعيشية الريفية حصة أكبر بكثير من الإيرادات الحرجية لدعم الاستهلاك المباشر عوضاً عن الإيرادات النقدية. ولذلك، تتيح الغابات للأسر المعيشية الريفية في المقام الأول تأمين الطاقة، والمأوى، والأثاث، والاستعمالات الطبية، والغذاء، والأمن التغذوي، وبالتالي، الصحة. وتحد جميع هذه الإيرادات الحرجية من هشاشة أحوال الأسر المعيشية وتزيد قدرتها على توفير أسباب المعيشة. ولذلك، فالدور الحيوي الذي تضطلع به الغابات لتلبية هذه الاحتياجات الأساسية يؤمن للأسر المعيشية الريفية أساساً آمناً يتيح لها أن تنطلق منه لمواصلة البحث عن فرص عمل مدرة للدخل عن طريق الزراعة والعمالة والاستثمار في الماشية أو غرس الأشجار، مما يخفف وطأة الفقر، ويوفر الأمن الغذائي، والاستقرار عموماً.

١٨ - وفي أوغندا، تستخدم المجتمعات المحلية الإيرادات النقدية المتأتية بصفة أساسية من الأنشطة الحرجية، لا سيما من بيع الحطب والفحم (٣٦ في المائة من مجموع الإيرادات النقدية)، ومواد بناء المنازل (٣٠ في المائة)، والأغذية الحرجية (٢١ في المائة) للاستثمار في الماشية ودفع الأقساط المدرسية[٨]. ويصح ذلك على العديد من البلدان الأقل نمواً والاقتصادات النامية الأخرى.

١٩ - وغالباً ما تجد المجتمعات الريفية سبلاً للخروج من دائرة الفقر من خلال استراتيجية مزدوجة تستخدم أوجه التآزر بين الغابات والزراعة على أفضل وجه. وفي الغابات الاستوائية الجافة، غالباً ما يكون السبيل للخروج من دائرة الفقر عن طريق الاستثمار في الماشية واستخدام المنتجات الحرجية كعلف. وفي الغابات المدارية الرطبة حيث تكتسب الأراضي الحرجية البور أهمية في الدورة الزراعية، غالباً مع تخصَّب الأراضي البور ببطء لتتحول إلى محاصيل شجرية ذات قيمة عالية على مر الزمن. وهذا هو النمط السائد في جميع أنحاء جنوب شرق آسيا، كما تشهد الحدائق الحرجية المتعددة الطبقات، وإحدى الاستراتيجيات المستخدمة حالياً في بابوا غينيا الجديدة[٤].

٢٠ - وفي جزيرة أنجوان بجزر القمر، حولت المجتمعات المحلية المنحدرات السفلى للجبال بصورة شبه كلية إلى مساحات للزراعة الحرجية، تقترن فيها المحاصيل الشجرية ذات القيمة العالية مثل القرنفل وزهر الإيلانغ بأشجار الفاكهة المثمرة مثل المانغو وثمر شجرة الخبز. وقد

(١٢) Gill Shepherd، مساهمة في السلسلة المخصصة لموضوع ''أسباب المعيشة واستراتيجية المناظر الطبيعية'' (“Livelihoods and landscapes strategy”)، الصادرة عن الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (٢٠١٢).

نفذت عملية مماثلة، إنما في سياق إيكولوجي مختلف، في تلال دوي ماي سالونغ التي تقع في شمال – غرب تايلند. وفي هذه الحالة وتلك، جرت المحافظة على وظيفة الغابات، بفضل مزيج مختلف من أنواع الأشجار، وإتاحة فرص للحد من الفقر تحافظ في الوقت نفسه على الغطاء الحرجي، أو تحسِّنه في الواقع(٤).

ثالثا – الروابط بين القطاعات

٢١ – تقف الغابات في العقود الأخيرة على مفترق طرق بين التحديات البيئية والاجتماعية والإنمائية في العديد من البلدان. ويكتسب التوفيق بين هذه الاحتياجات المتعارضة في أغلب الأحيان أهمية حيوية نظراً إلى استمرار زيادة الطلب على الأغذية والألياف والطاقة والمياه. وتشير البيانات المتاحة إلى أن الطلب على المياه والطاقة سيزداد بسرعة تفوق حتى سرعة الطلب على المنتجات الغذائية والزراعية، مع ارتفاع المداخيل وانتقال السكان إلى المناطق الحضرية، مما يلقي بمزيد من الضغوط على استخدام الأراضي. ولتخفيف الضغوط على الغابات، تعتبر التدخلات القائمة على الأدلة الشاملة لعدة قطاعات حاسمة الأهمية، ومنها التدخلات المتصلة بالزراعة والمياه والطاقة والنقل والتعدين. ولا تشكل القطاعات التي ستناقش أدناه قائمة شاملة لجميع القطاعات التي تتفاعل مع الغابات.

ألف – الغابات والزراعة

٢٢ – تعتبر الزراعة منذ الستينيات بصفة رئيسية المحرك الرئيسي لإزالة الغابات. وعلى الرغم من وجود عدد قليل من الدراسات المنهجية التي تتناول أوجه التفاعل بين الغابات والزراعة، تشير البيانات المتاحة إلى أن زراعة الكفاف والزراعة التجارية تسهمان بنفس القدر تقريباً في إزالة الغابات في أفريقيا وآسيا، وتحدد الزراعة التجارية بوصفها المحرك الرئيسي لإزالة الغابات في أمريكا اللاتينية(١٣).

٢٣ – ويرتبط التحضر بالتحولات التي يشهدها استهلاك الأغذية نظراً إلى أن السكان الذين ينتقلون للعيش في المدن تكون مداخيلهم مرتفعة عموماً ويستهلكون الأغذية المجهزة والمنتجات الحيوانية أكثر من سكان المناطق الريفية(١٤). وتشجع هذه المؤشرات الاستهلاكية

(١٣) Uma Lele and others “Changing roles of forests and their cross-sectoral linkages in the course of economic development” (2013).

(١٤) Ruth De Fries and others, “Deforestation driven by urban population growth and agricultural trade in the twenty-first century”, *Nature Geoscience*, vol. 3, No. 3 (2010).

الإنتاج الزراعي التجاري الواسع النطاق في المناطق الريفية، مما يحفز تحويل الغابات إلى مراعي للماشية وزراعة المحاصيل.

٢٤ - وتتسع دائرة النقاش بشأن جدوى زيادة الإنتاجية الزراعية عن طريق تكثيف الزراعة، وما يترتب على ذلك من آثار على الغابات. وفيما كان ارتفاع الإنتاجية الزراعية هاماً في بعض البلدان النامية لتلبية الطلب على الغذاء، فقد توفر زيادة العائدات المالية المتأتية من الأراضي الزراعية حوافز لزيادة تسوية الأراضي وإزالة الغابات[١٥]. وعلى مدى العقدين الماضيين، بادر عدد من البلدان النامية، بما فيها الصين وفييت نام والهند، إلى توسيع نطاق المساحات الحرجية الوطنية، ويعزى ذلك بقدر كبير إلى مجموعة من الزيادات في الإنتاجية الزراعية، وزيادة اعتماد المنتجات الزراعية على التجارة الدولية، وطرح الأراضي الهامشية المتدهورة جانباً لإعادة تشجيرها[١٦].

٢٥ - وعلى الصعيد العالمي، زادت القيود على مهمة إدراك التفاعل بين الغابات والزراعة لكون وزارات مستقلة في معظم البلدان تتولى تعهد البيانات المتعلقة بالزراعة والغابات. وعلى سبيل المثال، لا تأخذ الدراسات المتعلقة بنمو الإنتاجية الإجمالية لعوامل الإنتاج الآثار البيئية المترتبة على زيادة الإنتاجية في الحسبان، سواء تعلق الأمر بتحويل الأراضي الحرجية أو بالتأثير على المياه والتربة.

باء - الغابات والمياه

٢٦ - توفر مستجمعات مياه الأمطار في الغابات ثلاثة أرباع كمية المياه العذبة المستخدمة لتلبية احتياجات الأسر المعيشية والاحتياجات الزراعية والصناعية[١٧]. وتخلف إزالة الغابات آثاراً مباشرة على الدورة الهيدرولوجية وترتبط، من بين أمور أخرى، بزيادة حدوث الفيضانات، وتآكل التربة، وتركيز الرواسب، وتلوث المياه. ونظراً إلى أن احتياجات الأسر المعيشية والزراعات والصناعات من مستجمعات مياه الأمطار متعارضة، يكمن التحدي الرئيسي في زيادة المجموعة الواسعة من الفوائد الحرجية المتعددة القطاعات إلى أقصى حد

(١٥) Karine Belna and Romain Pirard, “Agriculture and deforestation: state of knowledge and the gap with REDD-plus activities”, in *Forest Policy and Economics* (forthcoming)، (يصدر قريبا).

(١٦) Eric F. Lambin and Patrick Meyfroidt, “Land use transitions: socio-ecological feedback versus socioeconomic change”, *Land Use Policy*, vol. 27, No. 2 (2010).

(١٧) Andreas Fischlin and others, “Ecosystems, their properties, goods, and services”, in “Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability”, contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (2007).

دون المساس بالموارد المائية ووظائف النظم الإيكولوجية. ولقد شرعت بلدان عديدة في وضع خطط متكاملة لإدارة الموارد المائية على مستوى مستجمعات المياه أو أحواض الأنهار.

٢٧ - وتُلاقي خطط دفع مقابل مالي لخدمات مستجمعات المياه، وهي مجموعة فرعية من الدفع لقاء الخدمات البيئية، الاستحسان بوصفها أداة لتحسين كفاءة إدارة مستجمعات المياه في العديد من البلدان المتوسطة الدخل، بما في ذلك الصين وكوستاريكا والمكسيك[١٣]. ويشمل العديد من خطط دفع مقابل مالي لخدمات مستجمعات المياه حفظ الغابات أو تجديدها أو زراعتها من خلال توفير حافز لمستخدمي الأراضي في المراحل الأولية لاعتماد ممارسات تكفل إمداد مستخدمي هذه الأراضي في المراحل النهائية بالخدمات البيئية.

٢٨ - ويعمل تغير المناخ على تغيير الدور الذي تضطلع به الغابات في تنظيم تدفقات المياه والتأثير على توافر الموارد المائية. وفي المناطق شبه القاحلة حيث يهدد تغير المناخ الموارد المائية، من شأن التشجير على نطاق واسع أن يفاقم حالات شح المياه. وهو عامل مهم بسبب زيادة التركيز على الغابات المزروعة لعزل الكربون، وتوفير الطاقة المتجددة، وإتاحة بدائل عن الغابات الطبيعية للإمداد بالأخشاب، بما في ذلك إعادة المناظر الطبيعية إلى هيئتها الأصلية.

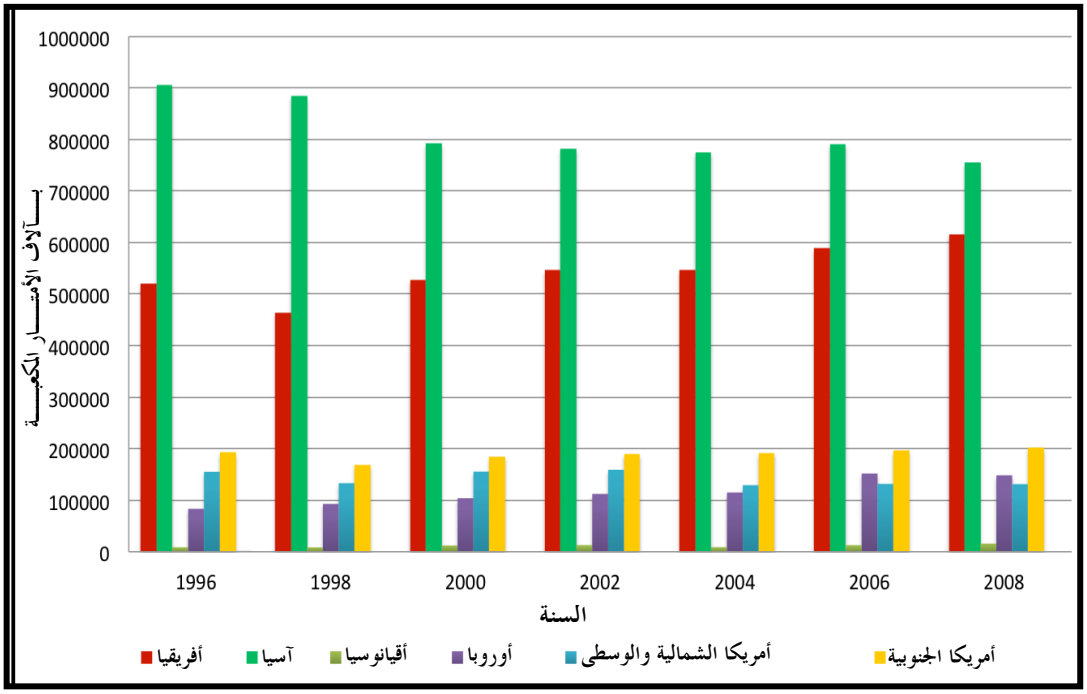
٢٩ - ولا تشمل البيانات الحالية المتعلقة بالمناخ عموماً الآثار المناخية الصغرى ودور الغابات والأشجار. ولفهم العوامل المناخية الإقليمية على نحو أفضل، يتعين توفير المزيد من البيانات والمعلومات بشأن الطرق التي يؤثر بها التغيير المحدد للغطاء الأرضي، بما في ذلك في الأراضي الحرجية، على دورة المياه.

جيم - الغابات والطاقة

٣٠ - على الصعيد العالمي، يعتمد أكثر من ٣ بلايين شخص، أي حوالى ٤٣ في المائة من سكان العالم، على الحطب[١٣]. والمناطق التي تسجل أعلى معدل لانتشار الفقر، ولا سيما في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وآسيا، هي الأكثر اعتماداً على الحطب (انظر الشكل ٢). والبلدان النامية مسؤولة عن نحو ٩٠ في المائة من استهلاك الحطب والفحم، ويشكل الخشب مصدر الطاقة الرئيسي لأغراض الطهي والتدفئة في تلك البلدان. ويمكن توضيح الاختلافات بين البلدان فيما يتعلق بالاعتماد على الحطب بمجموعة من العوامل، منها: (أ) توافر مصادر أخرى للطاقة؛ (ب) ارتفاع مستوى المعيشة؛ (ج) انخفاض حصة السكان الذين يعانون من الفقر والجوع؛ (د) زيادة الأجور والعمالة؛ (هـ) زيادة تكاليف فرص عمل المرأة، نظراً إلى أن النساء هن اللواتي يجمعن الحطب بالدرجة الأولى.

الشكل ٢

استهلاك الحطب حسب المناطق (١٩٩٦-٢٠٠٨)



المصدر: البيانات مقتبسة من منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، حالة الغابات في العالم (١٩٩٧-٢٠١١).

٣١ - ونظراً إلى أنه يتعين طهي ٩٥ في المائة من جميع الأغذية الأساسية لاستهلاكها، يكتسب الإمداد بالطاقة بشكل معقول التكلفة ومستدام لأغراض الطهي أهمية حاسمة. ويستخدم نحو ٣ بلايين شخص في العالم النامي مواقد الطهي التقليدية والنيران المكشوفة في طهي طعامهم[١٨]. ويتأثر النساء والأطفال بدرجات متفاوتة، سواءً فيما يتعلق بصحتهم جراء التعرض لتلوث الهواء أو فيما يتعلق بسلامتهم لدى بحثهم عن الكتلة الإحيائية في مناطق غير آمنة. وغالباً ما تقلل الجهات المانحة ووكالات المعونة من أهمية الحاجة العملية إلى وقود الطهي عند تقديم الإمدادات الغذائية (مثل الأرز) على شكل معونات.

٣٢ - وبما أن المزارع الحرجية لإنتاج الطاقة أصبحت أكثر شيوعاً، تتعاظم المخاوف بشأن عمليات المفاضلة المتصلة باستخدام الطاقة الإحيائية، لا سيما آثارها على الغابات، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، والآثار غير المباشرة المترتبة على استخدام الأراضي. ومن المرجح

(١٨) World Bank,“Household cookstoves, environment, health, and climate change: a new look at an old problem” (Washington, D.C., 2011).

أن تزيد المنافسة على استغلال الأراضي لتوفير الغذاء والألياف والوقود ويفسر البعض الأبحاث بأنها تشير إلى أن إنتاج الطاقة الأحيائية سيسهم في إزالة الغابات وزيادة أسعار المواد الغذائية بقدر كبير.

دال – الغابات والنقل

٣٣ – تساهم هياكل النقل الأساسية، ولا سيما الطرق، في إزالة الغابات على نحو مباشر وغير مباشر. وقد يؤدي بناء الطرق إلى إزالة الغابات، لكن الطرق نفسها قد تساهم في ذلك حيث تفتح الغابات للزراعة أو قطع الأشجار، أو تسهل الاستيطان البشري في مناطق لم تكن مأهولة أو تزيد وصول المنتجات غير الخشبية إلى الغابات(١٩).

٣٤ – ويمكن أن تحدث إزالة الغابات بغرض إنشاء هياكل النقل الأساسية آثاراً تبعيةً سلبيةً على التنوع البيولوجي، بدءا بزيادة التعرية وانتهاءً بالأثر الحافي. وعندما تخترق الطرق المناظر الطبيعية التي كانت مُشجَّرة في السابق، فهي تجزئها فيترتب على ذلك إنشاء بقع أصغر مساحةً ذات آثار حافية، مما يؤدي إلى تغيرات في البنية الأحيائية، وانخفاض للكتلة الأحيائية، ووقوع تأثير سلبي على الأحياء البرية وغيرها من الأنواع(٢٠).

٣٥ – ورغم أن الطرق تساهم في إزالة الغابات، لكن غالبا ما يروج لبنائها بدعوى التنمية الزراعية وتنمية المناطق الريفية والتخفيف من وطأة الفقر. فإنشاء الطرق في الأرياف، بما في ذلك الطرق الفرعية، قد يؤثر إيجاباً على مستويات الدخل في المناطق الريفية(٢١).

٣٦ – ولا بد من النظر في مختلف خيارات النقل حتى يتسنى الحد من تأثير قطاع النقل على الغابات. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يقلل النقل بالسكك الحديدية من التأثير على الغابات من خلال زيادة السيطرة على الوصول إلى الأراضي المتاخمة بالحد من بناء طرق ثانوية جديدة.

---

(١٩) Alexander S. P. Pfaff, “What drives deforestation in the Brazilian Amazon? Evidence from satellite and socioeconomic data”, *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 37, No. 1 (1999).

(٢٠) David Wilkie and others, “Roads, development, and conservation in the Congo basin”, *Conservation Biology*, vol. 14, No. 6 (2000).

(٢١) Kenneth M. Chomitz and David A. Gray, “Roads, Land Use, and Deforestation: A Spatial Model Applied to Belize”, *World Bank Economic Review*, vol. 10, No. 3 (1996).

هاء – الغابات والتعدين

٣٧ – كثيرا ما يُسرِّع التعدين في مناطق الغابات إزالتها وتدهورها. وفي الغالب، تميل الغابات والمناطق الغنية بالمعادن إلى التداخل، فيترتب على ذلك الحاجة إلى إزالة الغابات لأغراض التعدين. ويؤدي التعدين إلى تغيير استخدام الغابات والأراضي، وتجزئة الموائل وما يتصل بذلك من آثار سلبية على التنوع البيولوجي. ووفقا للبيانات المتاحة، يُقدَّر أن ٧٥ في المائة من المناجم ومناطق التنقيب النشطة تقع في المناطق ذات قيمة الحفظ العالية وفي أحواض الصرف ذات الإجهاد المرتفع[٢٢].

٣٨ – وللتعدين أيضا تأثير بالغ على الغابات إذ يغير نوعها. فاستصلاح الغابات الحافية بغرض التعدين يحول الغابات الداخلية المتاخمة إلى غابات حافية بدورها، وبالتالي يساهم في فقدان تلك الغابات الداخلية، مما يضر بالتركيبة الإيكولوجية وبوظائف الغابات وبنيتها.

٣٩ – وغالبا ما يفتح التعدينُ الغاباتِ للأنشطة البشرية من خلال بناء الطرق، كما يؤدي إلى التعرية ويسهل أنشطة قطع الأشجار ويلوث التربة والمياه الجوفية والمياه السطحية. وبذلك يمكن أن يساهم التعدين بصورة غير مباشرة في فقدان المنتجات الحرجية غير الخشبية ويؤثر على سبل عيش السكان المحليين الذين يعتمدون على الغابات كمصدر للتغذية والتداوي والحصول على المواد الحرفية ومواد البناء.

٤٠ – ويميل تحديد الحراج بعد التعدين إلى أن يكون أبطأ من تحديدها بعد أشكال استخدام الأراضي الأخرى، فهو غالبا ما يسبب مستويات أعلى من التدهور إذ يقلب التربة ويأتي على البذور والجذور والشجيرات.

واو – الغابات والصحة

٤١ – تمثل الغابات صيدليات طبيعية تحوي مخزونات غنية بالمواد النباتية والحيوانية والميكروبية ذات القيمة الطبية المعروفة أو المحتملة. ففي الولايات المتحدة الأمريكية، يُنتَج نصف الأدوية الموصوفة أو أكثر من مصادر طبيعية[٢٣]، و ٧٠ في المائة من جميع الأدوية

(٢٢) Marta Miranda and others, “Mining and Critical Ecosystems: Mapping the Risks” (World Resources Institute, 2003).

(٢٣) Eric Chivian and Aaron Bernstein, eds., *Sustaining life: How Human Health Depends on Biodiversity* (Oxford, Oxford University Press, 2008).

الجديدة التي أُدخلت إلى الولايات المتحدة خلال ربع القرن الماضي مستمدة من منتجات طبيعية[٢٤].

٤٢ - وتقدر منظمة الصحة العالمية أن ما بين ٦٥ في المائة و ٨٠ في المائة من سكان العالم يعتمدون على الطب الطبيعي أو الطب المثلي اللذين يستمدان من الغابات شكلهما الأساسي للرعاية الصحية. ومن مزايا منتجات الغابات أنها غالبا ما تكون، بالنسبة للسكان، مصادر دواءٍ سهلة المنال وقليلة التكلفة، بل قد لا تتاح لهم، في حال انعدامها، فرص الحصول على الدواء بأسعار معقولة أو على خدمات الرعاية الصحية الرسمية.

٤٣ - وتؤثر إزالة الغابات وتجزئتها أيضا على ظهور أمراض معدية جديدة نظرا لزيادة الاتصال البشري مع الحياة البرية[٢٥]. ففي الولايات المتحدة، على سبيل المثال، تُعزى زيادة خطر الإصابة بداء لايم إلى إزالة الغابات وتجزئتها في الشمال الشرقي من البلاد[٢٦]. ويمكن أن تؤدي إزالة الغابات أيضا إلى تحول الأنواع الناقلة الحميدة إلى أخرى ناقلة للأمراض ذات ضرر أكبر. أما في أجزاء من جنوب شرق آسيا وفي الأمازون، فقد حلت بعد إزالة الغابات أنواع بعوضة الأنوفيليس محل الأنواع الأصلية الحميدة، مما أدى إلى ظهور سُلالات من الملاريا أكثر فتكاً. والعلاقة بين الغابات وتدهور المناظر الطبيعية والأمراض المعدية ليست فقط مصدر قلق للصحة العامة، بل تسفر أيضا عن عواقب اقتصادية وخيمة. فالأمراض المعدية تتفشى، فتأتي معها تكاليف بشرية واقتصادية كبيرة.

٤٤ - والعلاقات بين الغابات والأمراض معقدة، لكن الإدارة الاستراتيجية والمحددة الأهداف للغابات والمناظر الطبيعية يمكن أن تساعد في منع انتشار الأمراض المعدية. ففي إيطاليا مثلا، ساعدت إعادة التحريج لاستصلاح المستنقعات على السيطرة على مرض الملاريا في أوائل القرن العشرين[٢٧].

---

(٢٤) David J. Newman and Gordon M. Cragg, “Natural Products as Sources of New Drugs over the last 25 Years”, *Journal of Natural Products*, vol. 70, No. 4 (2007).

(٢٥) Walter V. Reid and others, “Millennium Ecosystem Assessment” synthesis report (2005).

(٢٦) Eeva Karjalainen and others, “Promoting human health through forests: overview and major challenges”, *Environmental Health and Preventive Medicine*, vol. 15, No.1 (2010).

(٢٧) FAO, “Forests and human health”, *Unasylva*, vol. 57, No. 224 (Rome, 2006).

رابعا – الاتجاهات الرئيسية التي تؤثر على مستقبل الغابات

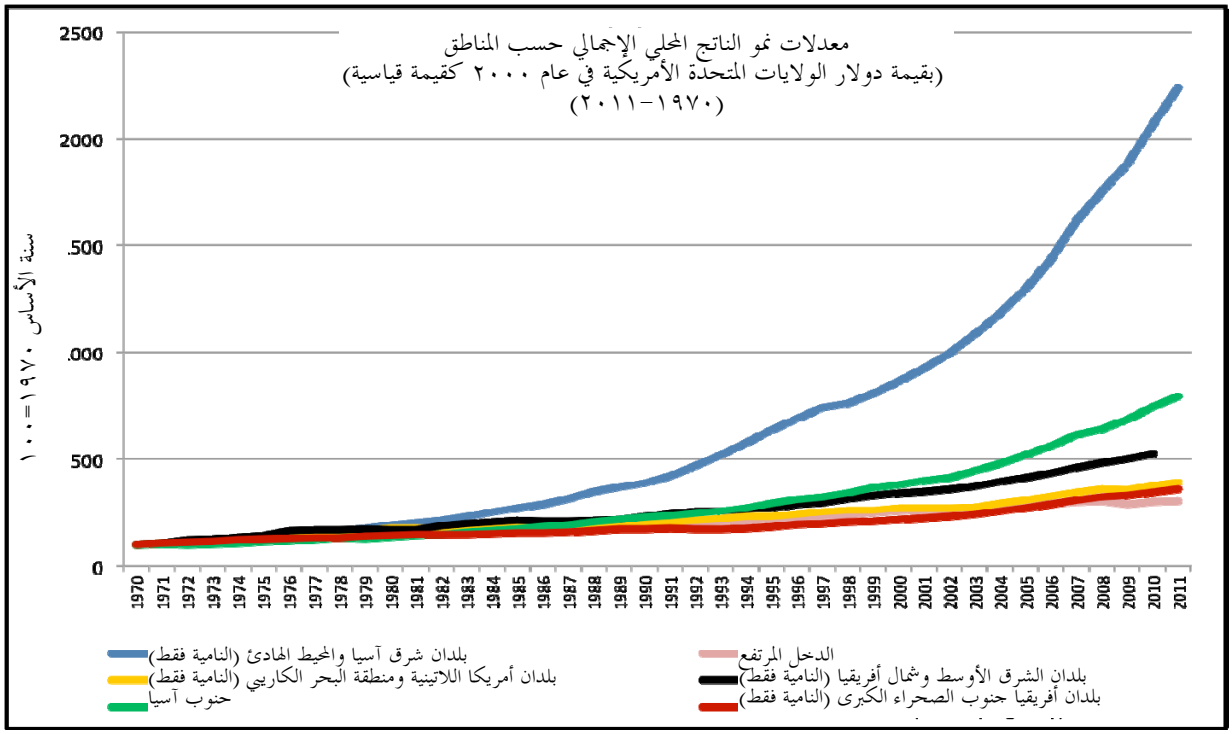
٤٥ – لاتجاهات الديمغرافيا والاقتصاد والمناخ على الصعيد العالمي آثار مباشرة على مساهمة الغابات في التنمية الاقتصادية. ويُنتِج التغير الاقتصادي السريع وحركة رأس المال واليد العاملة عبر الحدود أنماطا متغيرة من العرض والطلب، والاستهلاك والإنتاج، تؤثر بدورها على الغابات. فالتغيرات الديمغرافية، التي لا تطرأ فقط بتزايد عدد السكان بل أيضا من خلال الهجرة، وتحول الاستيطان من المواقع الريفية إلى المواقع الحضرية، وعمر السكان وتكوين فئاتهم، ستحدد شكل الغابات في المستقبل. وبالإضافة إلى ذلك، ترتبط تدابير تخفيف آثار تغير المناخ وتدابير التكيف ارتباطاً وثيقاً بالغابات، ويتراوح ذلك بين تغير درجات الحرارة ومعدلات هطول الأمطار والطريقة التي قد تساعد بها الغابات على موازنة الانبعاثات. وقد جعل التفاعل بين هذه القوى مسألة ندرة الموارد في صدارة نقاط الاهتمام.

ألف – النمو الاقتصادي العالمي

٤٦ – خلال الفترة من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠١٠ ، شهد العالم تسارع النمو الاقتصادي العالمي وزيادة حجم التجارة، في مجالات منها الزراعة ومنتجات الغابات، وذلك رغم الانتكاس الاقتصادي الذي بدأ في عام ٢٠٠٨ (انظر الشكل ٣). وكانت البلدان النامية في جميع المناطق هي المحرك لهذا النمو الاقتصادي العالمي؛ الذي يؤدي، علاوةً على ارتفاع نصيب الفرد من الدخل وتوقع زيادة عدد سكان العالم ليبلغ تسعة مليارات نسمة بحلول عام ٢٠٥٠، إلى آثار مباشرة على الضغط على الموارد الطبيعية، ومنها الغابات.

الشكل ٣

نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي حسب المناطق (١٩٧٠-٢٠١١)



المصدر: البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية وتمويل التنمية العالمية (واشنطن العاصمة، ٢٠١١).

ملاحظة: لا توجد بيانات عن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لعام ٢٠١١.

٤٧ - ويجلب النمو الاقتصادي أيضا استثمارات جديدة في مجال تطوير الهياكل الأساسية في البلدان النامية، ولا سيما البلدان المتاخمة للغابات المدارية في حوضي الأمازون والكونغو وفي جنوب شرق آسيا. فعلى سبيل المثال، تقدر زيادة استثمارات قطاعي التعدين والغاز المتعلقة بالطرق وخطوط الأنابيب وحدها نسبة تتراوح بين ٥ تريليونات دولار إلى ١٠ تريليونات دولار[٢٨].

(٢٨) Ian Bannon and Paul Collier, eds., *Natural Resources and Violent Conflict: Options and Actions* (Washington, D.C., World Bank, 2003); Johanna Carstens and Gavin Hilson, “Mining, grievance and conflict in rural Tanzania”, *International Development Planning Review*, vol. 31, No. 3 (2009); Denis M. Tull, “China’s engagement in Africa: scope, significance and consequences”, *Journal of Modern African Studies*, vol. 44, No. 3 (2006).

باء – التغيرات الديمغرافية

٤٨ – تزيد التغيرات الديمغرافية الطلب وتنشئ ضغطاً أكبر على الغابات والموارد الطبيعية بشكل عام. وقد نتجت عن الزيادة في عدد سكان العالم خلال نصف القرن الماضي تغيرات في التركيبة السكانية من حيث الأعمار والفئات، وكذلك من حيث أنماط المستوطنات والهجرة التي تؤثر بشكل مباشر على الغابات. ومن المتوقع أن يزيد عدد سكان العالم بنسبة تبلغ ثلاثة مليارات نسمة خلال العقود الثلاثة المقبلة، على أن يقع الجزء الأكبر من هذه الزيادة في البلدان النامية[٢٩].

٤٩ – وعلاوةً على النمو السريع، يتعلق الأمر بديناميات ديمغرافية أخرى. فقد شهد عام ٢٠٠٩ المرة الأولى في تاريخ البشرية التي يفوق فيها عدد السكان المستوطنين في المدن عددهم في المناطق الريفية. وتشير التقديرات إلى أنه بحلول عام ٢٠٣٠ سيعيش ٦٠ في المائة من سكان العالم في المناطق الحضرية، مقارنة بنسبة لم تتجاوز ٣٠ في المائة في عام ١٩٥٠. وفي غضون ذلك، سيزيد عمر أكثر من ٣٠ في المائة من السكان عن ٨٠ عاماً، وذلك في ٦٤ بلداً (مقارنة بعدد البلدان في الوقت الراهن، الذي لا يتعدى بلداً واحداً هو اليابان). وأن يصبح السكان أكثر عدداً وثراءً وأكبر سناً وأكثر استيطاناً للمناطق الحضرية وأقدر على الحركة، فهذا يعني أنه ستكون هناك زيادة هائلة في الطلب على منتجات الغابات والإنتاج الزراعي الذي قد تُستَصلح الأراضي الحرجية من أجله، فتنشأ عن ذلك مشاكل أخرى.

جيم – التوسع الحضري

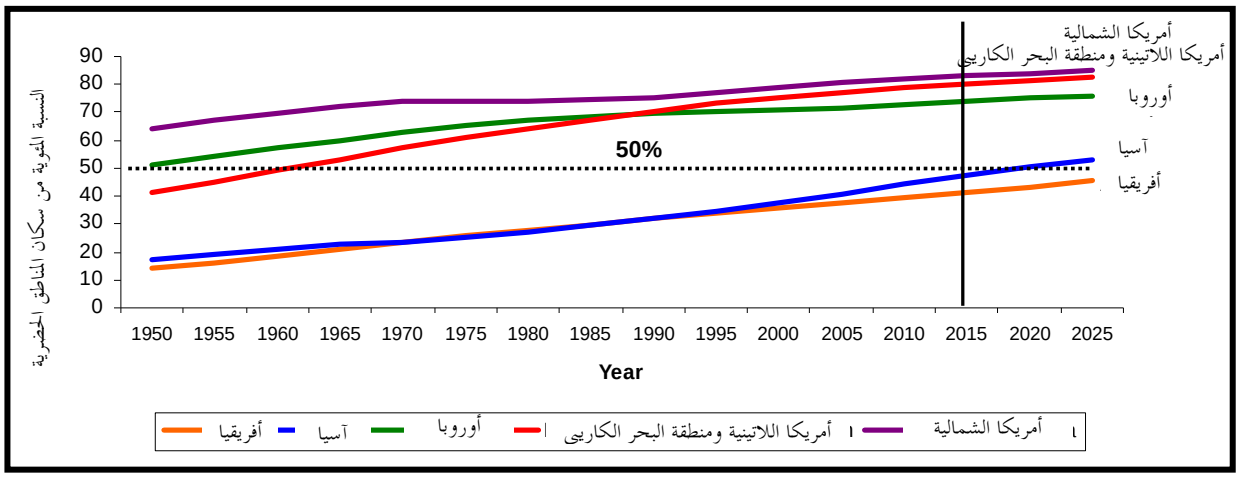
٥٠ – من المتوقع أن يكون الجزء الأكبر من النمو السكاني في المناطق الحضرية، وأن يتم بطرق منها الهجرة من الأرياف إلى المناطق الحضرية. ومن المتوقع أن يتسبب التوسع الحضري السريع في مضاعفة عدد سكان المناطق الحضرية، من ٢,٦ بليون نسمة في عام ٢٠١٠ إلى ٥,٢ بليون نسمة في عام ٢٠٥٠. ويُتوقع أن يكون معظم النمو الحضري في البلدان النامية، وأن يفوق عدد السكان الذين يعيشون في المناطق الحضرية عددهم في المناطق الريفية بحلول عام ٢٠٣٠ (للمزيد من المعلومات انظر الشكل ٤).

(٢٩) الأمم المتحدة، التوقعات السكانية في العالم (٢٠١١).

الشكل ٤

عدد سكان المناطق الحضرية حسب المناطق (١٩٥٠-٢٠٢٥)

(كنسبة مئوية من مجموع السكان)



المصدر: الأمم المتحدة، توقعات التوسع الحضري في العالم: تنقيح عام ٢٠١١ (٢٠١٢).

٥١ - ومع تسارع التوسع الحضري على الصعيد العالمي، تزداد مساهمة الغابات في تلبية الطلب الحضري المطرد على الغذاء والماء والخدمات البيئية. وقد ارتبط التوسع الحضري ونمو الدخل بزيادة الطلب على الغذاء وتغير الأنماط الاستهلاكية، حيث يزداد على وجه الخصوص استهلاك السعرات الحرارية والتحول إلى المحاصيل والمنتجات ذات القيمة الأكبر والمستهلكة للمياه في غالب الأحيان، ويشمل ذلك المواشي والأسماك والفواكه والخضروات.

٥٢ - وفي كثير من البلدان النامية، تتيح الغابات أيضا مصادر مهمة للطاقة للسكان في المناطق الحضرية الذين يزداد عددهم. فعلى سبيل المثال، يمثل الخشب ٨٠ في المائة من الوقود المترلي في نيجيريا ويعتمد ٣,٥ مليون نسمة في أبوجا على الخشب المستخرج من الغابات الطبيعية والمزارع الحرجية والمصادر الأخرى المتاحة في المناطق الحضرية وشبه الحضرية في دائرة يتراوح نصف قطرها بين ٨٠ كيلومتراً وما يفوق ١٠٠ كيلومتر[٣٠].

٥٣ - وقلما يجري استيعاب المنافع التي تعود بها الغابات الحضرية والأشجار خارج الغابات على الصحة البدنية والعقلية على حد سواء. فارتياد الغابات يحسن صحة الإنسان إذ يتيح

(٣٠) FAO, “Urban and peri-urban forestry in Africa: the outlook for woodfuel”, Urban and peri-urban forestry working paper No. 4 (Rome, 2012).

فرص ممارسة الرياضة البدنية ويحد من الإجهاد العقلي. وقد أظهرت الدراسات أن الأفراد الذين يقضون وقتاً في الغابات يمكنهم أن يتخلصوا من التعب وأن يزيدوا درجة تركيزهم، كما يُبدون تحسناً في المزاج ومستويات التوتر[٢٦]. وتشجع بعض البلدان صراحةً هذا الربط بين الغابات والصحة البدنية والعقلية عن طريق برامج معينة[٣١].

دال – الأمن الغذائي

٥٤ – تساهم الغابات بشكل مباشر في الأمن الغذائي والتغذوي. ففي أوغندا، تعتمد المجتمعات الريفية على الأغذية المستمدة من الغابات لتوفير البروتين والفيتامينات والمعادن، التي تمس الحاجة إليها والتي يفتقر إليها النظام الغذائي المستمد من المزارع والغني بالكربوهيدرات. وتدر الأدوية العشبية من منتجات الغابات وحدها ١٨٩ مليون دولار سنويا على الأوغنديين في المناطق الريفية، وهو ما يعادل نحو ٦٠ في المائة من الميزانية الوطنية للرعاية الصحية. وتشكل الأغذية المستمدة من الغابات ١٩ في المائة من الدخل المستمد من الغابات، و ٨ في المائة من مجموع المواد الغذائية التي تُستهلك وتباع في أوغندا، بما في ذلك الأغذية المستمدة من الإنتاج الزراعي[٨]. ومع ذلك، فلم توضع حتى الآن توقعات عالمية ذات صلة بذلك.

٥٥ – وعلى الصعيد الإقليمي، يتركز ارتفاع معدلات الفقر وانعدام الأمن الغذائي العالمي أساسا في جنوب آسيا وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. ففي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى والبلدان المنخفضة الدخل في آسيا، تنبع ضغوط إزالة الغابات من احتياجات المزارع الصغيرة وحطب الوقود. وفي المقابل، ففي أمريكا اللاتينية وأجزاء أخرى من آسيا، يأتي الضغط على الغابات أساسا من المزارع التجارية.

هاء – الغابات وتغير المناخ

٥٦ – تختزن الغابات كميات كبيرة من الكربون عن طريق الأشجار والغطاء النباتي والتربة. وعلى الصعيد العالمي، تحتوي الغابات على أكثر من ٦٥٠ غيغا طن من الكربون، أي ما يربو على كمية الكربون الموجودة في الغلاف الجوي بأكمله[٣٢]. ويقدر أن إزالة

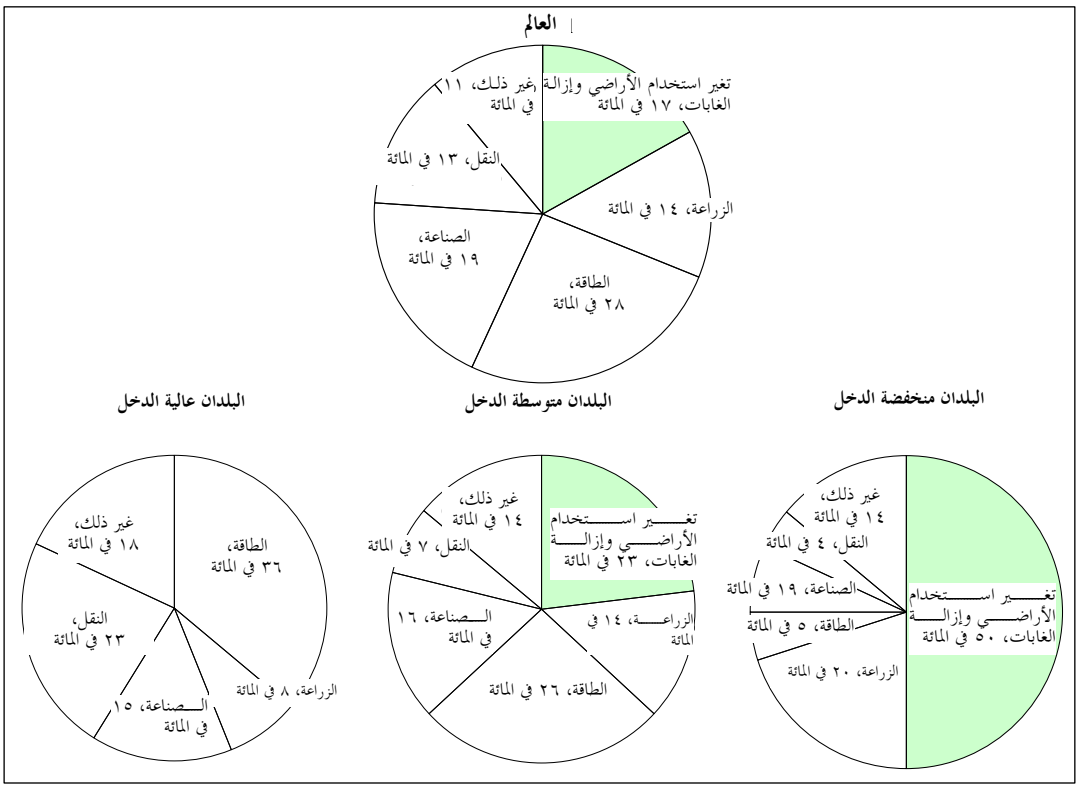
(٣١) يشجع البرنامج الأخضر (Green Gym) في المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية الأنشطة البدنية من خلال ممارسة العمل البيئي والبستنة. وصممت اليابان غابات معينة كقواعد حرجية للتداوي، اعترافا منها بأثرها على السكان إذ تؤدي إلى استرخائهم. انظر أيضا دراسة إيفا كاريالاينن وآخرين (Eeva Karjalainen and others) (٢٠١٠).

(٣٢) FAO, *Global Forest Resources Assessment* 2010 (Rome, 2011).

الغابات وتدهورها يساهم بنسبة ١٧ في المائة من الانبعاثات العالمية لغازات الدفيئة[٣٣]. ويقدر معدل المتوسط العالمي لاستنفاد الكربون في الغابات بنحو ١,٦ غيغا طن في السنة، أي نحو ٠,٢٥ في المائة من إجمالي الكربون في الغابات. وكما هو موضح في الشكل ٥ أدناه، يتباين مستوى انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن تغيير استخدامات الأراضي وإزالة الغابات مع اختلاف مراحل التنمية. وعلى الصعيد العالمي، يعزى إلى تغيُّر استخدامات الأراضي وإزالة الغابات ١٧ في المائة من مجموع انبعاثات غازات الدفيئة. ولكن هذه النسبة ترتفع في البلدان ذات الدخل المتوسط والمنخفض (٢٣ في المائة و ٥٠ في المائة على التوالي).

الشكل ١

إزالة الغابات وتغير استخدام الأراضي في المقارنة بين انبعاثات غازات الدفيئة والتنمية



المصدر: البنك الدولي، تقرير التنمية في العالم ٢٠١٠: التنمية وتغير المناخ (واشنطن العاصمة، ٢٠١٠).

(٣٣) البنك الدولي، تقرير التنمية في العالم ٢٠١٠: التنمية وتغير المناخ (واشنطن العاصمة، ٢٠١٠).

٥٧ - وفي نفس الوقت، فإن لتغير المناخ آثار كبيرة على الغابات، بما في ذلك تأثيره على نطاق موارد الغابات والتنوع البيولوجي وصحة الغابات وحيويتها والوظائف الإنتاجية والحمائية لموارد الغابات. وحسب الموقع الجغرافي، تؤثر الظروف المناخية الأصلية وتنوع أنواع الكائنات والأنشطة البشرية والتغيرات في درجات الحرارة وهطول الأمطار أيضا على تواتر حرائق الغابات وشدتها وتفشي الآفات والظروف الجوية القاسية والتغيرات في أعداد الأنواع النباتية والحيوانية[٣٤].

٥٨ - وتؤثر هذه التغيرات المناخية سلبا على إنتاجية الأراضي والموارد المائية، ولا سيما في المناطق المدارية. ويمكن أيضا أن تؤدي في النهاية إلى حدوث تحول في إنتاج وتصنيع منتجات الغابات من البلدان المدارية إلى البلدان المعتدلة (انظر E/CN.18/2009/4).

واو - الغابات والكوارث الطبيعية

٥٩ - للكوارث الطبيعية تأثير هائل على الاقتصادات والمجتمعات. وهناك إدراك متزايد للصلات بين الإدارة المستدامة للغابات والحد من مخاطر الكوارث. وتلعب موارد الغابات وخدماتها دورا هاما في الحد من تأثر البشر بالكوارث الطبيعية. فالغابات تفيد في تحقيق استقرار المنحدرات لمنع الانزلاقات الأرضية وحماية المجتمعات الساحلية من موجات التسونامي واستعادة الأراضي الرطبة وتحقيق أقصى قدر من ضبط الفيضانات، مع الحفاظ على التنوع البيولوجي وسبل العيش[٣٥].

٦٠ - وقد كشفت دراسات حديثة عن أن الغابات الساحلية يمكن أن تسهم في تخفيف تأثير موجات التسونامي[٣٦]. فعلى سبيل المثال، قدم تقييم أثر كارثة التسونامي في المحيط الهندي في عام ٢٠٠٤ أدلة على أن إزالة غابات المانغروف قد زاد تعرض المجتمعات الساحلية للكارثة. وفي فييت نام، جرت مؤخرا إعادة تشجير غابات المانغروف على طول حوالي ٢٠٠ كيلو متر من الساحل، وذلك في محاولة لحماية المجتمعات المحلية من الأمواج والرياح والأضرار الناجمة عن الأعاصير.

(٣٤) FAO, “Forest Management and Climate Change: a literature review”, Forests and Climate Change Working Paper 10 (Rome, 2012).

(٣٥) United Nations Environment Programme, “Opportunities in environmental management for disaster risk reduction: recent progress”, a practice area review in contribution to the Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (2012).

(٣٦) Keith Forbes and Jeremy Broadhead, “The role of coastal forests in the mitigation of tsunami impacts”, (Rome, FAO, 2007).

زاي – الضغوط المتنافسة

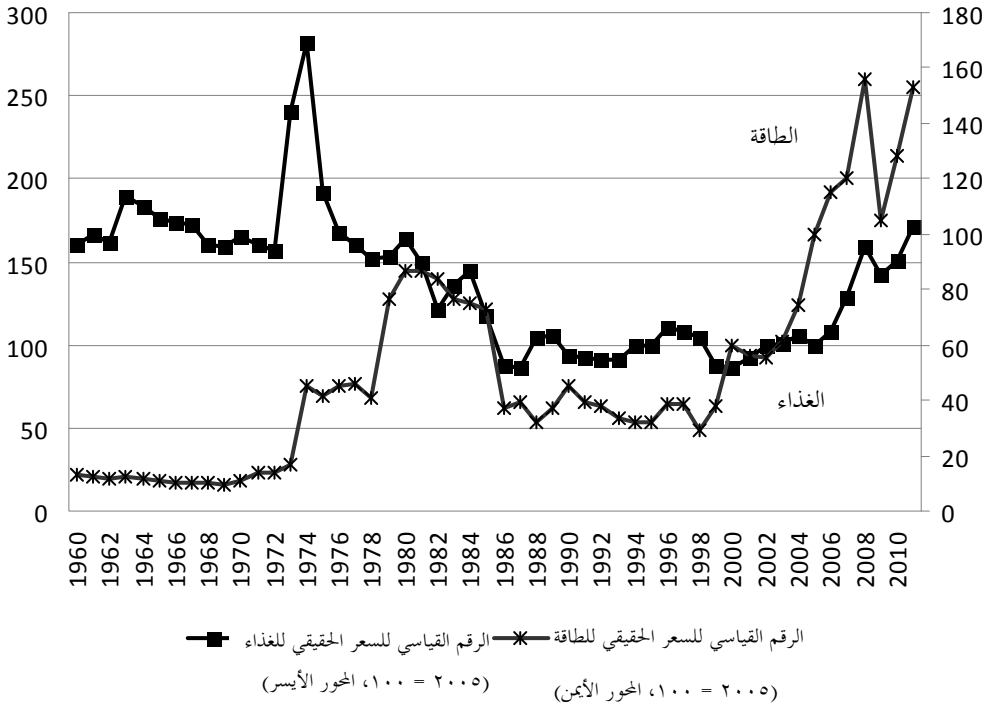
٦١ – نظرا إلى العوامل المذكورة أعلاه وهى زيادة الطلب العالمي على الغذاء والماء والطاقة وتناقص إمدادات الموارد الطبيعية، فإننا نواجه سيناريو به ضغوط متنافسة، يمكن أن يرفع أسعار الأراضي والمحاصيل الزراعية ويزيد الحوافز لاستخدام مزيد من الأراضي لإنتاج السلع الأساسية.

٦٢ – وتمثل السلع الأساسية الزراعية أكثر من ٣٠ مليون هكتار من الأراضي الجديدة المزروعة منذ تسعينات القرن الماضي، ولذا فإن قدرا كبيرا من التوسع يجري في أراضي الغابات. وقد ارتفعت أسعار السلع الأساسية بأكثر من ٥٠ في المائة منذ بداية هذا القرن، على الرغم من حدوث ركود (انظر الشكل ٦). وسوف تتأثر استدامة الغابات والجدوى الاقتصادية لمنتجات الغابات إلى حد كبير بكيفية قيام الحكومات والمنتجين والمستهلكين بإدارة التوسع في إنتاج السلع الزراعية مستقبلا.

٦٣ – وتشكل المناطق الطبيعية المدارية التي تلتقي فيها الزراعة والغابات تحديات مهمة من ناحية الحفظ والتنمية. فمن ناحية، تعد المحافظة على الغابات المدارية المتبقية في هذه المناطق الطبيعية ضرورية للحفاظ على التنوع البيولوجي والتخفيف من انبعاثات الكربون الناتجة عن إزالة الغابات، والحفاظ على موارد سبل العيش المحلية القائمة على الغابات، واستدامة خدمات النظم الإيكولوجية الرئيسية. ومع ذلك، فهناك حاجة إلى زيادة إنتاج الغذاء لإطعام سكان العالم المتزايدين، وتوفير سبل البقاء وفرص إدرار الدخل لسبل العيش المحلية القائمة على الزراعة ، ودعم التجارة في السلع الزراعية.

الشكل ٦

الأرقام القياسية للأسعار الحقيقية للغذاء والطاقة (١٩٦٠-٢٠١١)



المصدر: Brian D. Wright, "The economics of grain price volatility", *Applied Economic Perspectives and Policy*, vol. 33, no. 1 (2011).

٦٤ - وقد أدى السعي إلى مزيد من الطاقة والغذاء والموارد، بسبب التغيرات الديمغرافية وندرة الموارد، إلى تغيُّر في الملكية والسيطرة على مساحات شاسعة من الأراضي ربما تقرب من ١٠٠ مليون هكتار في البلدان النامية ولا سيما في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.

خامسا - التحديات في مجال تحسين المساهمات الاقتصادية للغابات

٦٥ - في كثير من الحالات، ليست الثروة النقدية التي يمكن أن توفرها الغابات هي الأهم، بل الرفاه الذي توفره تلك الغابات. وتبين العديد من دراسات الحالات الإفرادية للمنتجات الحرجية غير الخشبية عمق الدعم الذي توفره الغابات لسبل العيش المحلية. فهي ليست للأوقات الصعبة فقط، بل إن لها قيمة يومية بالنسبة إلى الناس، بغض النظر عن الجنس والطبقة والموقع الجغرافي ومستويات الدخل. وبالنسبة لجميع النساء في المناطق الريفية ومعظم

الرجال في المناطق الريفية، باستثناء الأكثر ثراء، تعد سبل كسب العيش والاحتياجات الأساسية المستمدة من الغابات أكثر أهمية بكثير من قيمة الأخشاب الموجودة بها.

٦٦ - وإذا كانت مساهمة قطاع الغابات في الناتج المحلي الإجمالي وحده تبلغ حوالي ٤٦٨ بليون دولار سنويا، فمن المتوقع أن تكون أكبر بمرتين إلى ثلاث مرات فيما يخص الفوائد غير المدرجة ضمن أرقام الناتج المحلي الإجمالي. وفي حين أن العدد الإجمالي للعاملين في قطاع الغابات الرسمي يبلغ حوالي ١٣ مليون، فعدد العاملين في القطاع غير الرسمي للغابات يقرب من ٤٥ إلى ٥٠ مليون. وهذه الأرقام الدالة على العلاقة بين حجمي ''القطاع'' الرسمي وغير الرسمي للغابات كافية للإشارة إلى أن القطاع غير الرسمي أكبر بكثير من قطاع الغابات الرسمي المقدر بالقيمة النقدية.

٦٧ - وتساهم الغابات في خدمات النظام الإيكولوجي التي يعتمد عليها الناس، مثل تنظيم المناخ وتنقية المياه، ومازال من الصعب تحديد القيمة النقدية لهذه الخدمات الحيوية. وتوجد استراتيجيات مختلفة للتقييم الاقتصادي[٣٧]، مثل طريقة استعادة التكلفة أو أساليب السوق المركبة القائمة على أساس ''الاستعداد للدفع''، تقدِّر القيمة الاقتصادية لخدمات النظام الإيكولوجي من الغابات بتريليونات الدولارات. ومع ذلك، فهناك حاجة إلى تحسين التحليل والبيانات عن هذه القيم.

٦٨ - وتعد البيانات عن مختلف جوانب الغابات فيما يتعلق بسائر المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية غير متسقة، ولا يمكن مقارنتها فيما بين البلدان والأقاليم. ولكن حتى لو كانت البيانات المتاحة لا تسمح سوى بصورة ضبابية، فإن المعلومات تكفي لاستنتاج أن الفوائد غير النقدية للغابات تفوق بكثير تلك المستمدة من المنتجات الشهيرة للغابات مثل الأخشاب والورق ولب الخشب.

٦٩ - لذلك، فهناك حاجة إلى بيانات منهجية أفضل عن الغابات، ولا سيما عن الفوائد غير النقدية وغير الرسمية المستمدة من الغابات عن طريق المنتجات الحرجية غير الخشبية. ولأن من المرجح أن تكون قيمة هذه المنتجات أكبر بمقدار مرتين إلى ثلاث مرات من المنتجات التي تباع مقابل النقد، ولأن هذه المنتجات ذات أهمية حاسمة كاحتياطيات خلال فترات الندرة، وبوصفها غذاء للسكان الذين يفتقرون إلى النقد، فإن هناك حاجة إلى تحسين المعلومات عنها لإدارة إمداداتها وتوزيعها على نحو أكثر فعالية، وكذلك إلى سياسات تعترف بهذه الوظائف وتدعمها.

(٣٧) لمزيد من التفاصيل، انظر تقرير الأمين العام بشأن البحث العلمي وتقييم الغابات ووضع معايير ومؤشرات للإدارة المستدامة للغابات (E/CN.17/IPF/1996/7).

٧٠ - ويمكن استخدام التكنولوجيات الناشئة لجمع البيانات، والقائمة على الأجهزة النقالة والأساليب الجديدة لجمع المعلومات، من أجل تكوين صورة أفضل لتوزيع الفوائد غير النقدية المستمدة من الغابات في مختلف الأماكن والأزمان، وكذلك في مختلف الفئات الاجتماعية. ويعد التعاون فيما بين مختلف الوكالات الحكومية والمتعددة الأطراف أمر حيويا من أجل تحقيق التكامل بين قواعد البيانات وتكوين صورة أكثر منهجية لدور الغابات.

٧١ - وتعد تلك الجهود المتعددة الجوانب بالغة الأهمية لتحسين قياس المساهمات الاقتصادية للغابات وحسابها وتحليلها. ويعد حسن إدارة الغابات عاملا بالغ الأهمية للتوصل إلى الإدارة المستدامة للغابات، وهو يعتمد على وجود الالتزام السياسي، والبيانات والمعلومات الدقيقة عن تغيرات موارد الغابات، والإنفاذ الفعال لقوانين ولوائح الغابات، في جملة اعتبارات أخرى. وبالتالي، فإن أوجه التقدم في مجال المعلومات والمعرفة ضرورية من أجل إدارة أفضل وأكثر كفاءة للغابات، مما ستسهم بدورها في تغيير القوانين والسياسات.

سادسا - الفرص الرئيسية المتصلة بالغابات والتنمية الاقتصادية

ألف - اتباع نهج المناظر الطبيعية في التخطيط لاستخدام الأراضي

٧٢ - ترمي النهج المتكاملة في إدارة المناظر الطبيعية إلى تعزيز أوجه التآزر بين أهداف استخدام الأراضي المتعددة في الحالات التي يَفهم فيها جميع أصحاب المصلحة بصورة أفضل دور الغابات والأشجار، والسلع والخدمات التي تقدمها، وينظرون إليها من منظور أوسع نطاقا يشمل الغابات والحراجة، إلى جانب الإنتاجية الزراعية، وحماية التربة، والإمدادات المائية وتوزيعها، وحفظ التنوع البيولوجي، وغير ذلك من القيم. وسيتّسم التخطيط على مستوى المناظر الطبيعية بأهمية أكبر بكثير في المستقبل مع زيادة تعقيد التغيرات في استخدام الأراضي لتلبية الطلب المتنامي على الأغذية والطاقة والمياه، وتحقيق التوازن بين هذه الاحتياجات وخدمات النظام الإيكولوجي في الوقت ذاته. ويأخذ نهج المناظر الطبيعية في الاعتبار مختلف الجوانب الطبيعية والبشرية الحضرية والريفية للمنظر الطبيعي، وهي جوانب مترابطة فيما بينها وتتأثر بنفس العمليات.

٧٣ - وتؤدي السياسات الشاملة لعدة قطاعات التي تشجع على الإدارة المستدامة للغابات وتشمل الجوانب الاجتماعية والبيئية والاقتصادية، بما فيها متطلبات كسب العيش، دورا أساسيا في إدراك الفوائد غير المادية للغابات. وتفيد التقارير أن أكثر من ٥٠ بلدا تتوفر بالفعل على آليات مشتركة بين المؤسسات للتعاون الشامل لعدة قطاعات من أجل تحقيق إدارة مستدامة للغابات (انظر E/CN.18/2013/2). وعلى سبيل المثال، يمكن للسياسات التي

تعترف بدور الغابات في توفير الغذاء ومصادر البروتين أن تعالج مسائل الإدارة المستدامة للغابات والأمن الغذائي في نفس الوقت.

٧٤ - ويمكن أن تكون البرامج الوطنية للغابات بمثابة منصة شاملة لعدة قطاعات لدمج قطاعات أخرى مثل الزراعة والمياه في البرامج الغابوية. فبرنامج التنمية المستدامة لنهر الراين مثلا، وهو مبادرة عابرة للحدود، يعتمد تدابير للتشجير وحفظ الغابات من أجل تسهيل حبس المياه ودرء الفيضانات في المناطق المجاورة للمصب (انظر E/CN.18/2011/5). ويوثّق التقرير الوطني الذي قدمته إسرائيل إلى الدورة العاشرة للمنتدى لقيام الدائرة الإسرائيلية للغابات بتنفيذ سياسة شجعت على اعتماد ممارسات الإدارة المستدامة للغابات المزروعة وطورت أساليب تجميع المياه السطحية الجارية لسقيها.

٧٥ - ويمكن للبرامج الوطنية للغابات أيضا أن توفر آلية للتنسيق بين المؤسسات وإشراك أصحاب المصلحة. ففي التقرير الوطني المقدم إلى الدورة العاشرة للمنتدى، توضح نيجيريا أن البرنامج الوطني للغابات استُخدم كمدخل رئيسي لربط الاتصالات بين الإدارات الحكومية والجهات المانحة وأصحاب المصلحة، ومن أجل بناء قاعدة شاملة لعدة مؤسسات للاستفادة من موارد الغابات في التنمية الاقتصادية الوطنية والتخفيف من وطأة الفقر.

٧٦ - ويمكن أن يساعد نهج المناظر الطبيعية في فهم تحولات استخدام الأراضي على تحديد فرص تعزيز المنافع الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. ففي مدينة نيويورك، وجدت الحكومة المحلية نفسها أمام الاختيار بين بناء محطة جديدة لتنقية المياه بتكلفة تتراوح بين ٦ و ٨ بلايين دولار أو دفع ١ بليون دولار إلى مالكي الأراضي في منطقة كاتسكيلز لحماية مستجمعات المياه؛ وقد اختارت حكومة المدينة دفع ثمن الخدمات البيئية لحماية مستجمعات المياه[٣٨].

باء - الإعادة إلى الهيئة الأصلية: دور الأشجار الموجودة خارج الغابات

٧٧ - تقدر الشراكة العالمية لإعادة الغابات إلى هيئتها الأصلية[٣٩] أن حوالي ٢ بليون هكتار من الأراضي، أي ما يعادل نصف المناطق الغابوية الرسمية في العالم، توفر إمكانات لإعادتها إلى هيئتها الأصلية. وستصبح مثل هذه المناطق بشكل متزايد هي أماكن وجود

(٣٨) انظر تقرير الفريق المعني بالتنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية التابع للجنة مستشاري الرئيس بشأن العلوم والتكنولوجيا "Teaming with Life: Investing in Science to Understand and Use America's Living Capital, 1998" (١٩٩٨).

(٣٩) تشمل الشراكة العالمية لإعادة الغابات إلى هيئتها الأصلية ١٩ منظمة شريكة وتدعمها ١٣ حكومة من جميع أنحاء العالم.

معظم الغابات، وبموازاة ذلك، أماكن وجود عدد أكبر من الناس، وبالتالي فإن تحسين واستدامة إدارتها أمر أساسي.

٧٨ - ويمكن لمساحات كبيرة مما يسمى أراضي غابوية متدهورة أن تصبح أكثر إنتاجية وأن توفر مستويات أعلى من السلع والخدمات مما هو عليه الحال في الوقت الحاضر. وتتيح النظم الزراعية ونظم الحراجة الزراعية فرصا لتكثيف غرس الأشجار واستخدام منتجاتها في الغذاء والعلف وغير ذلك من السلع الأساسية. وهي تفسح المجال أيضا لبناء مشاريع صغيرة تساندها البحوث والسياسات ذات الصلة من أجل دعم تحسين الإنتاج والإدارة والتجهيز والتسويق ما بعد الجني، وزيادة الفوائد للفقراء والمحرومين في نهاية المطاف.

٧٩ - والأشجار الموجودة في المناطق شبه القاحلة والأراضي الجافة، وعلى جنبات الطرق، وفي المزارع والمناطق الحضرية توفر العديد من الخدمات والمنافع الاقتصادية التي يحتاجها الناس من الغابات، مثل الحطب، والعلف، والأخشاب، والحد من الانبعاثات، إلى جانب خدمات أخرى. ويمكن حينئذ أن يساعد تخفيف الضغط على المناطق الغابوية المتاخمة على دعم الوظائف الأخرى التي تؤديها تلك المناطق، مثل حماية التنوع البيولوجي، والسيطرة على تحات التربة، والحفاظ على دورة الماء. ويتزايد احتمال أن تؤدي فسيفساء الأراضي الزراعية، والمراعي، والحراجة الزراعية، ومزارع الأشجار، وبقايا الغابات الطبيعية أدوارا رئيسية في تلبية الاحتياجات البشرية والاجتماعية من الأخشاب وغيرها من وظائف الغابات[٤٠].

جيم - إدارة المعلومات والبيانات

٨٠ - يشكل عدم توفر البيانات والمعلومات عن قيمة منافع الغابات ونطاقها الكامل عقبة حرجة أمام إظهار الإسهامات الاقتصادية للغابات. ولا تأخذ البيانات الحالية المتصلة بالغابات في الاعتبار الأنشطة الاقتصادية والفوائد المستمدة من الغابات التي (أ) لا يمكن مبادلتها بالنقود، (ب) تدخل في إطار القطاع غير الرسمي، (ج) لا تعترف بها السلطات المعنية بالغابات والتنمية الاقتصادية والتجارة أو المالية. ومن الضروري إدخال تحسينات على جمع وتحليل مثل هذه البيانات بصورة منهجية إذا أريد الاعتراف بالنطاق الكامل للإسهامات الاقتصادية الواردة من الغابات.

---

(٤٠) مركز بحوث الحراجة الدولية، المركز العالمي للحراجة الزراعية، مؤسسة التنوع البيولوجي الدولية، ومركز الزراعة المدارية، "Forests, trees and agroforestry: livelihoods, landscapes and governance—proposal"، شباط/فبراير ٢٠١١. متاح على الموقع www.cifor.org/fileadmin/fileupload/crp6/CRP6_7feb_lowres.pdf. انظر أيضا: جانيت رانغاناثان و كريغ هانسون "A new approach to feeding the world"، أيلول/سبتمبر ٢٠١١. متاح على الموقع http://insights.wri.org/news/2011/09/new-approach-feeding-world.

٨١ - والبيانات المنهجية عن النطاق الكامل لفوائد الغابات والكيفية التي تسهم بها تلك الفوائد في الحد من الفقر ستساعد صانعي القرارات على إدراك الإسهامات الاقتصادية الرئيسية للغابات. وكثيرا ما تفتقر البلدان النامية والبلدان المتقدمة النمو على حد سواء إلى المعلومات بشأن كيفية ارتباط الغابات بقطاعات أخرى مثل الزراعة والطاقة والمياه. ومع ذلك، يتوقف الاستخدام الأكثر فعالية وصنع القرارات على أساس البيانات المتصلة بالغابات على قدرة الوصل بين البيانات البيوفيزيائية والبيانات الاجتماعية والمؤسسية والسياساتية.

٨٢ - ويمثل تقييم المنهجيات التي تعكس السلع والخدمات المستمدة من الغابات سبيلا آخر للاعتراف بالمنافع المادية وغير المادية للغابات. وبالمثل، ستيسر المحاسبة الوطنية التي تتضمن بيانات عن منتجات الغابات ذات الصلة بالخدمات البيئية وخدمات الاستجمام والعلف والأغذية والوقود والمنافع العلاجية تحسين توثيق القيمة الكاملة للغابات، وستسهم بذلك في الإدارة المستدامة بكامل معناها.

٨٣ - وتقرير مجموعة البنك الدولي عن استراتيجية البيئة للفترة ٢٠١٢-٢٠٢٢، المعنون ''نحو عالم أخضر ونظيف ومرن للجميع''، يسلط الضوء على الحاجة إلى أن تراعي القرارات الاقتصادية رأس المال الطبيعي وقيمة خدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك ما يخص المحيطات والتنوع البيولوجي البحري. ومن أجل القيام بذلك، سيكون من الضروري إدراج هذه القيم في النظم المحاسبية الوطنية للحصول على رأس مال الموارد الطبيعية[٤١].

٨٤ - وتبرز دراسة أصدرتها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بعنوان ''التوقعات البيئية في أفق عام ٢٠٥٠: عواقب التراخي'' بعض الأولويات الرئيسية للبحوث اللازمة لسد فجوات المعارف الإيكولوجية والبيوفيزيائية والتكنولوجية. وتشمل هذه المعارف مجالات من قبيل كربون التربة، واستراتيجيات التكيف مع تغير المناخ، واستدامة وحوافز الإمدادات من الأخشاب، ومناوبة المنغسات في الأجل القصير، واستخدام الأراضي الريفية، وإمدادات الأخشاب التي لا تُنتَج في الغابات، والأخشاب المخصصة للطاقة. ومن المهم الإشارة إلى أن المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن تدفقات التمويل المخصص للحراجة التي

(٤١) يوفر نظام المحاسبة البيئية - الاقتصادية، الذي اعتمدته اللجنة الإحصائية، طريقة متفق عليها دوليا تمتثل لنظام الحسابات القومية الجاري به العمل من أجل حساب الموارد الطبيعية المادية من قبيل المعادن والغابات والأسماك. وتساعد شراكة خدمات محاسبة الثروات وتقييم النظام الإيكولوجي التابعة للبنك الدولي على تنفيذ محاسبة رأس المال الطبيعي على أساس نظام المحاسبة البيئية - الاقتصادية.

حددها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أضيق من نطاق أعمال المنتدى بشأن تمويل الغابات.

٨٥ - وقد يمكّن تحسين البيانات والمعلومات المتعلقة بالغابات في نهاية المطاف من إطلاع المستهلكين والمؤسسات التجارية على مصادر السلع الأساسية، ومن التوعية بالسلع التي لا تتسبب في إزالة الغابات والبضائع المنتجة على نحو مستدام، فضلا عن سياسات الشراء ذات الصلة.

٨٦ - وبالفعل، اعتمدت بعض أكبر شركات السلع الاستهلاكية طواعية شروطا إلزامية للإنتاج المستدام وانتقاء المصادر بمسؤولية بخصوص طائفة من السلع التي تنطوي على مخاطر على الغابات، مثل زيت النخيل، وفول الصويا، ولحوم الأبقار والكاكاو. وقد التزمت شركة يونيليفر، وهي أكبر مشتر لزيت النخيل في العالم بانتقاء مصادر مستدامة لكل موادها الخام الزراعية بحلول عام ٢٠٢٠، وبحلول عام ٢٠١٥، سوف تشتري زيت النخيل من المصادر المستدامة المرخصة فقط. والتزمت شركة نستلي بكفالة أن جميع موادها الخام الواردة من مصادر توجد في المناطق الغابوية لم تؤد إلى إزالة الغابات. وتعهد منتدى السلع الاستهلاكية، الذي يمثل شركات تبلغ عائداتها أكثر من ٣ تريليون دولار، بالمساعدة على بلوغ مستوى الصفر في إزالة الغابات بحلول عام ٢٠٢٠.

٨٧ - ويتطلب بناء قاعدة معرفية تشمل النطاق الكامل لمساهمات الغابات في التنمية الاقتصادية إعادة النظر في القيم والفوائد التي ترتكز على الإنتاج من خلال اتباع نهج أكثر شمولية يأخذ في الاعتبار المجموعة الكاملة من الخدمات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي توفرها الغابات. ويتطلب أيضا قياس قيمة الغابات على نحو أكثر فعالية وعكس تلك القيم على جميع القطاعات والمؤسسات. ويتضمن التقرير المناظر المقدم من الأمين العام (E/CN.18/2013/5) مزيدا من التفاصيل، بما في ذلك الاستنتاجات والتوصيات ذات الصلة.