6. خيارات السياسات والتوصيات

سيستمر نمو الاستهلاك العالمي من الطاقة. ورغم القلق بشأن تغير المناخ وأمن الطاقة فإن الوقود الأحفوري سيظل هو المصدر الأساسي للطاقة. وفي الوقت نفسه فإن أسعار هذا الوقود الأحفوري المرتفعة ستشجع البلدان على تحقيق مزيد من الكفاءة في الطاقة. وقد بدأ بالفعل التحول التدريجي من الوقود الأحفوري إلى أنواع الوقود البديلة من أجل الحصول على الطاقة ومن أجل عمليات النقل. وتتزايد الاستثمارات في البحوث والتطوير في قطاع الطاقة البيولوجية وستكون التكنولوجيا متوافرة في وقت قريب لتحويل السيلولوز إلى وقود بيولوجي سائل على نطاق واسع وبأسعار جذابة اقتصادياً. وستكون لهذا تأثيرات كبيرة على إدارة الغابات في المستقبل.

وفي معظم البلدان لا تزال السياسات والبرامج التي ترمي إلى تنشيط استخدام الطاقة البيولوجية في مراحلها الأولى. ومعظم البرامج تركّز على الوقود السائل، وخصوصاً لقطاع النقل. وهذه السياسات والبرامج تميل إلى أن تكون محدودة النطاق ويتركز انتباهها على التدابير التنظيمية لا على الاستثمار في مجالات مثل البحث والتطوير، وتحرير الأسواق، والمعلومات والتدريب. وحتى الآن لم يحدث إلا قليل من نقل التكنولوجيا أو المعلومات عن الطاقة البيولوجية من البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية.

وتتوافر لدى عديد من البلدان النامية إمكانيات هائلة لإنتاج الطاقة من الغابات والأشجار خارج الغابات وذلك باستثمارات ومخاطر قليلة. ولكن هذه الإمكانيات ليست واضحة تماماً في استراتيجيات تنمية الطاقة الوطنية. فسوء إدارة الغابات ونقص المعلومات السليمة – وهما في الغالب نتيجة لانتشار عمليات الغابات غير الشرعية – غالباً ما يعوقان تقييم الإمكانيات الاقتصادية والاجتماعية تقييماً كاملاً من حيث قدرة الغابات والأخشاب على إنتاج الطاقة. ومتى أمكن إدارة الغابات بطريقة مستدامة وشفافة فسيؤدي ذلك إلى منافع متعددة تشمل تحسين إنتاج الطاقة[1].

وتتطلب مشروعات الطاقة البيولوجية الواسعة وجود مساحات شاسعة من الأراضي بحيث أنها يمكن أن تؤثر على الأمن الغذائي وعلى التركيب الاجتماعي وعلى التنوع البيولوجي وعلى صناعة تجهيز الأخشاب ومدى توافر المنتجات الخشبية. ومن أجل تخفيف هذه التأثيرات لا بد من وضع تخطيط لاستخدامات الأراضي، والنظر في سياسات القطاعات الأخرى وإيجاد إدارة حكومية رشيدة. كما أن إشراك جميع أصحاب المصلحة عند وضع هذه الاستراتيجيات له أهمية كبرى في تحقيق التوازن بين مختلف نواحي التعارض بين التأثيرات والمنافع الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

[1] التوصيات الواردة هنا مأخوذة بقدر كبير من الحدث رفيع المستوى الذي رتبت منظمة الاغذية والزراعة لعقده عن الغابات والطاقة في روما من 17 الى 24 نوفمبر/تشرين الثاني 2007 ومن:
the International Tropical Timber Organization (ITTO), International Conference on Wood-based Bioenergy, Hanover, Germany, 17-19 May 2007; the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) Workshop on Mobilizing Wood Resources, Geneva, 11-12 January 2007; and the UNECE/FAO Policy Forum on Opportunities and Impacts of Bioenergy Policies and Targets on the Forest and Other Sectors, Geneva, Switzerland, 10 October 2007.

وفي أي استراتيجية وطنية يكون من المهم النظر في كفاءة الكربون والطاقة عند استخدام الغابات والزراعة لإنتاج الطاقة، وكذلك مردودية التكاليف، والإنجاز البيئي. وقد يساعد غرس الأشجار على تخفيف آثار تغير المناخ، ويوقف تعرية التربة ويصلح النُظم الإيكولوجية وخصوصاً في المناطق المتدهورة؛ ولكن الاستزراعات واسعة النطاق من محصول وحيد يمكن أن تكون لها آثار سلبية على موارد التربة والمياه.

وغالباً ما تكون الموارد المالية والقدرة البشرية محدودة لدى البلدان النامية بحيث أن تنمية الطاقة البيولوجية يجب أولاً أن تبدأ باستكشاف الفرص استناداً إلى الكتلة البيولوجية الموجودة بالفعل وإلى التكنولوجيا التي ثبت جدواها. وإدماج توليد الطاقة في العمليات الصناعية الحرجية هو طريقة تنافسية لتقليل الأخطار، وزيادة الربحية وتحسين إدارة الغابات. كما أنه يُقوي أمن الطاقة ويُساهم في تخفيف تغير المناخ وعلى ذلك يجب أن يكون له الأولوية في عمليات الاستكشاف.

وستستفيد البلدان كلها من تحسين المعلومات عن المادة الأولية الخشبية لإنتاج الطاقة، بما في ذلك الكتلة البيولوجية المسترجعة من العمليات الحرجية ومن تجارة الكتلة البيولوجية الحرجية. ويحتاج الأمر إلى موارد لتقييم إمكانيات تنمية الطاقة البيولوجية والطاقة الخشبية، وخصوصاً:

- وضع تخطيط كمي لإمكانية الكتلة الحيوية الحرجية على توليد مختلف مخرجات الطاقة (مثلاً الحرارة، الطاقة، الوقود البيولوجي السائل من المادة الخشبية)؛
- تقييم إمكانية مساهمة الغابات الطبيعية، والكتلة الحيوية الخشبية الواقعة خارج الغابات، واستزراعات الطاقة، والبقايا والمواد المتخلفة من الاستهلاك في إنتاج الطاقة الخشبية؛
- التعارض بين مختلف قرارات استخدامات الأراضي.

و لم يعد التحليل التقليدي لعرض الأخشاب والطلب عليها كافياً، لأنه كان يتركز على إزالة الأخشاب من الغابات وعلى المدخلات الخشبية في الصناعات. ولهذا ففي البلدان التي بلغت مرحلة من التقدم لا بد من أسلوب أحدث يستند إلى توازن الموارد الخشبية. وبقدر الإمكان يجب أن يكون جمع المعلومات متفقاً مع عمليات تقديم التقارير المتبعة الآن وخصوصاً في التقييم العالمي للموارد الحرجية الذي تضعه منظمة الأغذية والزراعة.

ويجب على جميع البلدان وضع أهداف للسياسات على المستوى الوطني في قطاع الغابات والطاقة، بحيث تعكس مبادئ التنمية المستدامة والإدارة الحرجية المستدامة. وينبغي أن تراعي الأهداف المرسومة التأثيرات الوطنية والدولية والتأثيرات التي ستحدث بين مختلف القطاعات الاقتصادية. كما ينبغي توجيه الاهتمام إلى أوجه التعارض بين الطاقة الخشبية والطاقة الزراعية وغيرها من مصادر الطاقة وخيارات استخدامات الأراضي. وفيما يلي النقاط التي يجب وضعها موضع الاعتبار عند رسم سياسة وطنية للطاقة الخشبية:

- ينبغي في عمليات السياسات معالجة الطاقة البيولوجية على أنها قضية تشمل جميع القطاعات وإدماج الطاقة في الغابات والزراعة وغيرها من سياسات استخدامات الأراضي.
- ينبغي أن يكون وضع السياسات مصحوباً بالتشاور بالقدر الكافي وتحليل التأثيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية في سياق الظروف النوعية على المستوى الإقليمي والوطني والمحلي.
- يجب تحسين تدفق المعلومات إلى أصحاب الغابات والحائزين وإلى الجمهور العام والمستهلكين بصفة عامة حتى يمكن دعم اتخاذ قرارات سليمة عن إدارة الموارد الحرجية.

- يجب في عمليات السياسات النظر في العمالة في الريف، وحماية البيئة، وإدارة استخدامات الأراضي، والنظر في قطاع المنتجات الحرجية وغيره من المجالات المتصلة بها الموضوع حتى يمكن التوصل إلى أوجه التآزر بينها وتجنب التأثيرات السلبية.
- ينبغي أن تقدم السياسات دعماً واسعاً لتسهيل تنمية الطاقة البيولوجية بما في ذلك التعليم والتدريب، والبحث والتطوير، وباللجوء إلى تدابير النقل البنية الأساسية، دون الاكتفاء بتقديم حوافز للمنتجين والموزعينوالمستهلكين.
- يجب أن تجاهد عمليات السياسات لخلق توازن مناسب بين الزراعة والغابات، وبين الواردات والكتلة البيولوجية. ويجب اتخاذ تدابير أيضاً لتفادي المنافسة مع الإنتاج الغذائي.
- يجب النظر في تأثيرات سياسة الطاقة البيولوجية على القطاعات الاقتصادية الأخرى من أجل تجنب تشويه الأسواق.
- يجب أن تتأكد الحكومات من أن الاستراتيجيات والتشريعات خارج قطاع الغابات ليس لها تأثير سلبي على تعبئة قطاع الأخشاب لإنتاج الطاقةالبيولوجية.
- ينبغي رصد السياسات بصورة منتظمة وفي أوقات معروفة لتفادي التأثيرات السلبية على البيئة والمجتمعات الريفية.
- يجب اتخاذ خطوات لتجنّب تدمير الموارد القيّمة سواء كانت موارد طبيعية أو التنوع البيولوجي.

وفيما يتعلق بعرض الأخشاب وصناعات الأخشاب يجب معالجة القضايا التالية:

- ضمان تعبئة الموارد الخشبية بمعالجة العوائق القانونية وعوائق المؤسسات (مثل ملكية الغابات)، والحصول على البيانات، والبنية الأساسية الحرجية، وتوفير أسعار كافية للأخشاب؛
- القوانين والأنظمة والسياسات الداعمة، إلى جانب المعلومات وتحفيز أصحاب الغابات ومنظمي المشروعات وغيرهم من الوحدات؛
- المكاسب في الكفاءة بفضل زيادة كثافة استخدام الموارد الحرجية الموجودة، بما في ذلك أنواع الأخشاب ومخلفات الغابات ومخلفات الصناعة التي لا تُستخدم في الوقت الحاضر، والكتلة البيولوجية الخشبية خارج الغابات والمنتجات الخشبية المسترجعة بعد الاستهلاك؛
- التوسع طويل الأجل في مساحة الغابات وتعزيز إنتاجية الموارد الحرجية، مثل الابتكارات في استزراع الغابات وفي المجال الوراثي.

وهناك أهمية كبيرة لنقل الطاقة والتكنولوجيا التي تُحقق الكفاءة في استخدام الموارد إلى البلدان النامية عند إنتاج طاقة بيولوجية خشبية حتى يمكن بلوغ أهداف تنظيم تغير المناخ عند تنمية الطاقة البيولوجية. والوضع الحالي يوفر فرصة كبرى أمام قطاع الغابات ليجد نفسه أدوار جديدة وليساهم في أمن توفير الطاقة وفي تخفيف تغير المناخ بالاستعاضة عن الوقود الأحفوري وبحبس الكربون في الغابات وفي المنتجات الحارجية.