CBD

UNEP

Distr.
GENERAL

CBD/SBI/2/4/Add.5
18 May 2018

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي

الهيئة الفرعية للتنفيذ

الاجتماع الثاني

مونتريال، كندا، 9-13 يوليو/تموز 2018

البند 5 من جدول الأعمال المؤقت*

تعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية

مذكرة من الأمين التنفيذي

أولا- معلومات أساسية

1- في الاجتماع الثالث عشر لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، اعتُمد مقرر يتعلق بتعميم التنوع البيولوجي داخل القطاعات الاقتصادية وعبرها، ودعا إلى تعميم التنوع البيولوجي في قطاعات الطاقة والتعدين، والبنية التحتية، والصناعات التحويلة والتجهيز، والصحة على أن ينظر فيه في اجتماعه الرابع عشر (المقرر 3/13). وتختلف تعريفات تعميم التنوع البيولوجي، ولكنها في الأساس عملية جعل النظر في التنوع البيولوجي جزءا لا يتجزأ من القرارات التي لديها القدرة على التأثير عليه.

2- وتستند هذه الوثيقة إلى الوثائق الصادرة لكي تنظر فيها الأطراف في الاجتماع الحادي والعشرين للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية.[1] وتقدم عرضا عاما موجزا عن قطاع البنية التحتية (الأنواع الرئيسية المختلفة للبنى التحتية، والجهات الفاعلة الرئيسية، والاتجاهات الأساسية، والآثار، والتطورات الأخيرة). ويلي ذلك استكشاف للمواضيع الرئيسية والنُهج المحتملة لتعميم التنوع البيولوجي في هذا القطاع، بما في ذلك النُهج والمعايير القائمة، والممارسات الجيدة، والتحديات. وتُعرض بعد ذلك الفرص والإجراءات المحتملة في القسم الأخير.

---

* CBD/SBI/2/1.

[1] الوثائق CBD/SBSTTA/21/INF/5 (تشريعات التقييم البيئي – نظرة عامة عالمية)؛ و CBD/SBSTTA/21/INF/9 (الطاقة والتعدين)؛ و CBD/SBSTTA/21/INF/11 (البنية التحتية والتنوع البيولوجي)؛ و CBD/SBSTTA/21/INF/12 (الصناعات التحويلية والتجهيز)؛ و CBD/SBSTTA/21/INF/13 (التقييم البيئي الاستراتيجي والتقييم البيئي)؛ و CBD/SBSTTA/21/INF/14 (المدن والبنية التحتية وتداعيات التنوع البيولوجي)؛ و CBD/SBSTTA/21/INF/15 (خيارات بشأن كيفية الاستفادة القصوى من برامج العمل القائمة لمواصلة تحسين تنفيذ الاتفاقية في ضوء احتياجات التعميم والخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020).

ثانيا- قطاع البنية التحتية

ألف- مقدمة

3- تعتبر البنية التحتية أمرا أساسيا بالنسبة للمجتمعات البشرية. فالبنية التحتية المبنية أمر محوري لتحقيق النمو الاقتصادي وتيسر كل جوانب الحياة العصرية. وتتضمن البنية التحتية لوسائل النقل التي تنقل السكان والبضائع حول العالم، والاتصالات، والبنية التحتية للطاقة التي توفر الطاقة للمنازل والشركات، والبنية التحتية الحضرية، والسدود ومحطات معالجة المياه ومياه الصرف الصحي وأنابيب المياه التي تدير إمدادات المياه للاستخدام المنزلي، والصناعي والزراعي.

4- والبنية التحتية مطلوبة في جميع المعاملات تقريبا، بما في ذلك نقل المواد الخام إلى قطاعات الصناعات التحويلية والتجهيز والزراعة والحراجة والطاقة والتعدين، ونقل المنتجات من هذه القطاعات. ويعتمد بناء البنية التحتية، وفي بعض الحالات تشغيلها وصيانتها، على كميات كبيرة من المواد (خاصة المعادن والأخشاب المستخدمة في البناء) بالإضافة إلى المياه والطاقة. ولذلك، من المهم مراعاة التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية على طول سلسلة الإمداد ودورة حياة مشاريع البنية التحتية.

5- وتعتبر البنية التحتية أيضا عنصرا هاما في خطة التنمية المستدامة لعام 2030، مُدرجا في الهدف 9 من أهداف التنمية المستدامة. كما تعتبر البنية التحتية وثيقة الصلة بعدد من أهداف التنمية المستدامة الأخرى، بما في ذلك الهدف 11 بشأن المدن والمستوطنات البشرية.

باء- أنواع التنمية المستدامة

6- هناك العديد من الأنواع المختلفة للبنية التحتية: البنية التحتية الخطية (مثل السكك الحديدية، والطرق، والطرق السريعة، وخطوط الأنابيب، وكابلات الاتصالات، ونظم الأنهار والقنوات)؛ والبنية التحتية للطاقة (مثل توزيع الطاقة وهي أيضا جزء من البنية التحتية الخطية)، ومحطات الطاقة، والسدود الكهرومائية)؛ والبنية التحتية الحضرية/الاجتماعية (المباني السكنية والمباني غير السكنية، مثل المستشفيات والمدارس، وممرات المشاة وممرات الدراجات، وأماكن انتظار السيارات والبنية التحتية للترفيه)؛ والبنية التحتية للنقل (بما في ذلك البنية التحتية الخطية، مثل الطرق والسكك الحديدية والمطارات ومحطات الحافلات)؛ والبنية التحتية للمياه (محطات معالجة المياه ومياه الصرف الصحي والسدود)؛ والبنية التحتية البحرية (الموانئ، والدفاعات البحرية، وخطوط الأنابيب، والأرصفة).

7- وبالرغم من أن معظم البنى الأساسية تعتمد بشكل كبير على الهياكل الهندسية (يُشار إليها بالبنية التحتية "الرمادية")، فإن النُهج التي تستخدم البنية التحتية القائمة على الطبيعة يجري الاضطلاع بها بشكل متزايد.[2] فعلى سبيل المثال، تم استخدام البنية التحتية "الطبيعية" (مثل المنغروف والغابات) لتوفير خدمات البنية التحتية، بما في ذلك معالجة المياه أو حماية السواحل. ويمكن استخدام البنية التحتية "الخضراء[3] (التي تستخدم فيها النظم المزروعة أو غيرها من النظم المعدلة لتقليد العمليات الطبيعية) في عمليات مثل تنقية المياه أو إدارتها. وهذه النُهج لا تقلل الحاجة إلى البنية التحتية المبنية (أو "الرمادية") فحسب، ولكن يمكنها أيضا أن توفر خدمات نظم إيكولوجية إضافية.

جيم- الاتجاهات الرئيسية

8- في الوقت الذي تتباين فيه التقديرات، من المرجح أن يكون الاتجاه الرئيسي في قطاع البنية التحتية متسما بالنمو (وفقا للافتراضات المقدمة للإسقاطات المستقبلية وأنواع البنية التحتية المدرجة). فعلى سبيل المثال، يشير أحد التوقعات إلى أنه

---

[2] على سبيل المثال، انظر https://www.equatorinitiative.org/knowledge-center/nature-based-solutions-database/.

[3] "شبكة مترابطة من المناطق الطبيعية والمساحات المفتوحة تحافظ على قيم ووظائف النظام الإيكولوجي الطبيعي، وتحافظ على الهواء النقي والمياه النقية، وتوفر مجموعة واسعة من الفوائد للناس والحياة البرية" (دراسة Benedict, M. A. and McMahon, E. T. (2006)، *البنية التحتية الخضراء: ربط المناظر الطبيعية والمجتمعات*. صحيفة Island).

سيلزم وجود 25 مليون كيلو متر من الطرق المرصوفة الجديدة و335000 كيلو متر من خطوط السكك الحديدة بحلول عام 2050.[4] ومن المرجح أيضا أن يزداد الطلب على شبكات الكهرباء "التقليدية" و"الذكية"[5] على حد سواء.

9- وفي ظل تزايد التحضر (خاصة في آسيا، وأمريكا اللاتينية وأفريقيا)، والنمو في القطاعات التي تعتمد على البنية التحتية (مثل الطاقة والتعدين)، سيتزايد أيضا الطلب على البنية التحتية المرتبطة بها وبنائها. ويتضمن ذلك البنية التحتية الحضرية،[6] وخطوط الأنابيب، والبنية التحتية لتوزيع الطاقة والطرق الفرعية، بما في ذلك الطرق البرية والسكك الحديدية.

10- ويتضح هذا النمو بوجه خاص في البلدان النامية. ومع ملاحظة أن التقديرات المتطلعة تتفاوت حتما، يشير أحد الإسقاطات إلى أن استثمارا في البنية التحتية بقيمة 6.3 تريليون دولار أمريكي سيكون مطلوبا كل عام في الفترة بين عامي 2016 و2030 لتلبية الطلب المحتمل.[7] ويمثل ذلك ما يقرب من ضعف الاستثمار السنوي في البنية التحتية العالمية حاليا المقدر بمبلغ 3.4 تريليون دولار أمريكي.[8] ومع ذلك، من غير المحتمل أن يكون الإمداد قادرا على الاستمرار، مما يؤدي إلى ظهور "فجوات" في البنية التحتية. ومع انخفاض التمويل العام للبنية التحتية، سيلزم توفير مصادر تمويل جديدة لمشاريع البنية التحتية.

دال- الآثار والتبعيات على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية

11- إن للبنية الأساسية آثارا مباشرة وغير مباشرة على حد سواء على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية. وتختلف أنواع هذه الآثار ونطاقها ومدتها باختلاف أنواع البنية التحتية وتعتمد على البيئة التي تحدث فيها، وقيم التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية التي تقدمها هذه القيم، وتصميم وطبيعة التشغيل، وتدابير تخفيف الأثر المعتمدة.

12- وعلى المستوى العالمي، يُشار إلى تطوير البنية التحتية كأحد العوامل الدافعة الرئيسية لفقدان التنوع البيولوجي.[9] ويمكن لتأثير التجزئة[10] لمشاريع البنية التحتية الخطية الكبيرة (مثل الطرق) والضوضاء والمياه والتربة وتلوث الهواء واستخراج

---

[4] دراسة Laurence et al (2014). استراتيجية عالمية لبناء الطرق. الطبيعة 513، 229-232؛ دراسة Dulac, J. (2013) متطلبات البنية التحتية للنقل البري العالمي: تقدير البنية التحتية للطرق والسكك الحديدية، والقدرة والتكاليف حتى عام 2050. باريس، فرنسا: وكالة الطاقة الداخلية؛ دراسة Alamgir et al (2017) المخاطر الاقتصادية، والاجتماعية السياسية والبيئية لتطوير الطرق في المناطق المدارية. *البيولوجيا الحالية* 27 1130-1140.

[5] الوكالة الدولية للطاقة (2011) *خارطة طريق التكنولوجيا: الشبكات الذكية*. باريس: وكالة الطاقة الداخلية.

[6] دراسة Seto, K.C (2012). التوقعات العالمية للتوسع العمراني حتى عام 2030 والآثار المباشرة على التنوع البيولوجي ومجمعات الكربون. *وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم*. المجلد 109، رقم 40 http://www.pnas.org/content/109/40/16083.

[7] منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (2017). *الاستثمار في المناخ، والاستثمار في النمو*، ومطبوع منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي [على الإنترنت] متاح على الرابط: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/investing-in-climate-investing-in-growth_9789264273528-en [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018]

[8] الاقتصاد الجديد للمناخ (2016). *البنية التحتية المستدامة الإلزامية* [على الإنترنت] متاح على الرابط: http://newclimateeconomy.report/2016/ [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018]

[9] منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (2012). *التوقعات البيئية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي حتى عام 2050: عواقب الامتناع* [على الإنترنت] متاح على الرابط: http://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/oecd-environmental-outlook-1999155x.htm [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018].

[10] "تقسيم الموائل المكثفة والفصل المكاني والوظيفي لها إلى بقع معزولة وصغيرة، غالبا من خلال الطرق، وتطورات الإسكان، والأنشطة البشرية الأخرى" (برنامج الأعمال التجارية وموازنات التنوع البيولوجي BBOP). 2012. قاموس المصطلحات. BBOP، واشنطن العاصمة. الإصدار المحدث الثاني [على الإنترنت]. متاح على الرابط http://bbop.forest-trends.org/guidelines/Updated_Glossary. [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018]).

المياه والآثار غير المباشرة أو المستحثة[11] المرتبطة بفتح مناطق كان الصعب وصول النشاط البشري إليها من قبل (سواء قانوني أو غير قانوني، مثل الصيد غير المشروع) أن تؤدي إلى فقدان التنوع البيولوجي وتدهور خدمات النظم الإيكولوجية لفترة طويلة بعد انتهاء البناء.[12] ويمكن أن تحدث الآثار غير المباشرة الأقل وضوحا، ولكن من المحتمل أن تكون أكثر ضررا، على طول دورة حياة أي مشروع من مشاريع البنية التحتية. وبالإضافة إلى ذلك، يجب النظر أيضا في آثار تغير الإمدادات، مثل تلك المرتبطة باستخراج وتجهيز المواد الخام لبناء البنية التحتية (مثل الصلب).

13- ويعتمد قطاع البنية التحتية على خدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك توفير البناء من أجل البناء (مثل المياه اللازمة لإعداد الملاط أو الخرسانة أو المواد الأخرى)، والحماية من الزلازل أو الفيضانات. ومن الأمثلة الأخرى شبكات الموائل التي تدعم النظم الإيكولوجية العاملة ومجموعات الأنواع، مثل مسارات الحياة البرية والممرات البحرية، التي أثبتت أهميتها للحفاظ على خدمات بنية تحتية بعينها.[13]

هاء- الجهات الفاعلة الرئيسية

14- يشارك عدد كبير من الجهات الفاعلة في مشاريع البنية التحتية و/أو تتأثر بها، حيث يكون لكل منها مساهمات محتملة في تعميم التنوع البيولوجي في هذا القطاع. وتتضمن هذه الجهات الفاعلة الحكومات الوطنية والحكومات دون الوطنية، ومصارف التنمية والمؤسسات المالية الأخرى، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والمنظمات غير الحكومية، ومجموعات الحفظ، ومديري المناطق المحمية وموارد التنوع البيولوجي، والأوساط الأكاديمية، ومؤسسات البحوث، وشركات الأعمال المشاركة في تخطيط البنية التحتية وتصميمها وبنائها وتشغيلها (من بين أصحاب مصلحة آخرين).

ثالثا- مواضيع ونُهج لتعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية

15- نظرا لأنه من المرجح أن تزداد جميع أنواع البنى التحتية على مدار السنوات القادمة، سيكون هناك حاجة إلى إيجاد سبل لتقليل الطلب على البنية التحتية الجديدة من خلال الاستفادة القصوى من البنية التحتية القائمة وزيادة الكفاءات وكذلك ضمان أن تراعي أي بنية اساسية الآثار والتبعيات على التنوع البيولوجي. وهناك عدد من نقاط التدخل لتعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية: (أ) من خلال الطلب والكفاءات؛ (ب) والتخطيط الاستراتيجي وتقييم الأثر؛ (ج) والتعاقدات؛ (د) والتمويل؛ (هـ) والشراء؛ (و) والبناء؛ (ز) والتشغيل؛ (ح) وإيقاف التشغيل؛ (ط) وإرث المشاريع. وتُستكشف هذه النقاط أدناه.

ألف- القوانين والسياسات الوطنية: الحوافز والعقوبات

1- مقدمة

16- يستلزم التعميم الفعال للتنوع البيولوجي في قطاعات محددة إطارا تشريعيا قويا وشاملا يعكس الممارسات الدولية الجيدة ودعم السياسات المرتبط بها. وهناك مجموعة من الأدوات التشريعية والسياساتية المتاحة، بما في ذلك: الأحكام الدستورية؛ وقوانين التخطيط؛ وقوانين الشراء؛ والقوانين واللوائح البيئية؛ والقانون الجنائي؛ وقوانين حقوق الإنسان؛ وتنظيم البنية التحتية عبر عمليات إصدار التراخيص؛ واللوائح المتعلقة بتحمل الأضرار البيئية؛ والوصول إلى المحاكم؛ وأدوات السياسة القائمة على الحوافز.

---

[11] الآثار التي تنشأ استجابة لوجود المشروع، بدلا من أن تُعزى بشكل مباشر إلى العمليات الخاصة بالمشروع مثل الهجرة الداخلة للأشخاص. حصيلة تُعزى مباشرة إلى نشاط محدد للعمل أو المشروع، مثل تأثير موقع منجم من جراء استخدامه للمياه، والبصمة الأرضية التي يشغلها (برنامج الأعمال التجارية وموازنات التنوع البيولوجي BBOP). 2012. قاموس المصطلحات. BBOP، واشنطن العاصمة. الإصدار المحدث الثاني [على الإنترنت]. متاح على الرابط http://bbop.forest-trends.org/guidelines/Updated_Glossary. [تم الدخول إليه في أكتوبر/تشرين الأول 2017]

[12] دراسة Alamgir, M., Campbell, M.J., Sloan, S., Goosem, M., Clements, G.R., Mahmoud, M.I., and Laurance, W.F. (2017) المخاطر الاقتصادية، والاجتماعية السياسية والبيئية لتطوير الطرق في المناطق المدارية. *البيولوجيا الحالية* :doi .10.1016/j.cub.2017.08.067 .27(20):R1130-R1140.

[13] دراسة Benedict, M. A. and McMahon, E. T. (2006). *البنية التحية الخضراء: ربط المناظر الطبيعية والمجتمعات*. صحيفة Island.

2- النُهج، والمعايير والممارسات الجيدة القائمة المنتقاة

17- يمكن للاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي أن توفر أطرا لإدارة فرص التنوع البيولوجي وآثار قطاع البنية التحتية، وكذلك التخطيط الاستراتيجي لمساهمة التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في هذا القطاع. وبحلول نهاية عام 2017، قام 189 طرفا من 196 طرفا (96 في المائة) بوضع استراتيجيات وخطط عمل وطنية للتنوع البيولوجي في إطار التزاماتها بموجب الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي. وكان لدى 36 طرفا من هذه الأطراف استراتيجيات أو إجراءات تتعلق بتقييم الأثر البيئي والاجتماعي أو التقييم البيئي الاستراتيجي. وفي حين أن عددا قليلا لديه استراتيجيات أو إجراءات خاصة بالبنية التحتية، توجد بعض الأمثلة: (أ) استراتيجية ناميبيا لتعزيز البنية الأساسية للمناطق المحمية الموجودة فيها من أجل السياحة والموظفين؛ (ب) وإجراءات لاستعراض احتياجات البنية التحتية بهدف إدارة التنوع البيولوجي على نحو مستدام؛ (ج) والاستثمار في البنية التحتية لتخزين بيانات التنوع البيولوجي وجمعها. وحددت كل من نيبال وجنوب أفريقيا الاستثمار في البنية التحتية "الخضراء" أو "الإيكولوجية" لتحسين الاتصال بالحياة البرية، وحددت سري لانكا إجراءً لبحث ورصد آثار تطوير البنية التحتية على التنوع البيولوجي.

18- وتعد التشريعات الوطنية التي تفرض استخدام تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي والتقييمات البيئية الاستراتيجية الفعالة والدقيقة والشفافة أمرا حاسما لتخطيط الآثار المحتملة لتطوير البنية الأساسية وتخفيف حدتها على مستوى المشروع والمستوى الاستراتيجي. ويجب أن تكون هذه التشريعات ملائمة للظروف الوطنية وأن تُطبق على جميع مستويات الحكومة التي تُتخذ فيها القرارات المتعلقة بالبنية التحتية.

19- وتتسم سياسات تخطيط استخدام الأراضي بالأهمية الكبيرة بالنظر إلى الآثار المحتملة على التنوع البيولوجي التي قد تنشأ عن موقع تطوير البنية التحتية أو الأنشطة ذات الصلة. ويمكن لخطط وسياسات التنمية الوطنية أن تعزز أو تتطلب تخطيط استخدام الأراضي الذي يدرج اعتبارات التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية. وتحتاج عمليات التخطيط هذه أيضا إلى النظر في هجرة السكان نتيجة للمشروعات الكبيرة التي قد تؤدي إلى مجموعة من الآثار المرتبطة بالتطوير والمدفوعة به.

20- وأصبحت سياسات عدم تكبد خسارة صافية أو تحقيق ربح صافٍ، التي تستند إلى مفهوم التسلسل الهرمي للتخفيف[14]، ذات أهمية متزايدة بالنسبة لقطاع البنية التحتية. وهناك أكثر من 100 دولة تمتلك حاليا سياسات الحكومة الوطنية أو تعدها أو تشرع في مناقشتها لتفرض استخدام الموازنات أو توجهه أو تمكن منه.[15] فعلى سبيل المثال، تمتلك أستراليا سياسات على المستويين الوطني ودون الوطني، بما في ذلك أدوات إرشادية وحسابية. وهناك بلدان أخرى لديها تشريعات أو سياسات تساعد على تيسير الموازنات الطوعية. وتتضمن استراتيجية الاتحاد الأوروبي بشأن التنوع البيولوجي أحكاما لتعزيز الروابط بين تنفيذ البنية التحتية الخضراء وسياسات عدم تكبد خسارة صافية، التي قد تشمل مخططات التعويض والموازنات. وهناك معايير دولية، مثل المعيار 6 لأداء المؤسسة المالية الدولية، تقضي بالنظر في العديد من هذه المفاهيم من أجل الإقراض، وساعدت في تعميم اعتبارات التنوع البيولوجي في المشاريع التي تمولها.

---

[14] عملية لتخفيف الأثر تمنح الأولوية لاستراتيجيات تجنب الآثار، تليها تلك التي تعمل على تقليل الآثار والتصدي لها وفي النهاية موازنتها أو تعويضها وتحقيق مكاسب. وينبغي أن تُمنح الأولوية لاستراتيجيات تجنب أو تخفيف الآثار على حساب العلاج من خلال الاستعادة والموازنة عندما يكون هناك عدم يقين أكبر وفجوات زمنية ترتبط بنتائج التنوع البيولوجي (مبادرة الحفظ لجامعة كمبريدج 2015). تعزيز تنفيذ التسلسل الهرمي للتخفيف: إدارة مخاطر التنوع البيولوجي من أجل مكاسب الحفظ. تقرير لمبادرة الحفظ لجامعة كمبريدج – مشروع الصندوق التعاوني جمعته: منظمة بيردلايف الدولية، والمركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والجمعية الملكية لحماية الطيور (RSPB)، والمؤسسة الدولية لحفظ الحيوان والنبات (FFI)، وجامعة كمبريدج).

[15] السياسات الحكومية الاستشارية للتنوع البيولوجي (2016) بشأن موازنات التنوع البيولوجي [على الإنترنت] متاح على الرابط http://www.thebiodiversityconsultancy.com/wp-content/uploads/2013/07/Government-policy-2.pdf. [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018]

21- وتمكّن سياسات وقوانين الشراء من إدماج التنوع البيولوجي ضمن عملية الشراء. وحدثت بلدان عديدة قوانين الشراء العامة، مما يدمج الاستدامة في عملية صنع القرار.

22- وتعتبر سياسات المحتوى المحلي أيضا من الاعتبارات نظرا لتوقعات توليد الدخل حول سياسات البنية التحتية الكبيرة. وإذا لم يُنظر فيها، قد يؤدي ذلك إلى تدهور بيئي مرتبط بتدفقات إيرادات بديلة في منطقة معينة.

23- واتُخذت خطوات نحو التكامل الوطني لمحاسبة راس المال الطبيعي من خلال جهود عديدة، بما في ذلك إعلان غابورون للاستدامة في أفريقيا، الذي يدعو الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين إلى إدماج "قيمة راس المال الطبيعي في المساءلة الوطنية وعمليات وسياسات وبرامج التخطيط والإبلاغ داخل المؤسسات".[16]

3- التحديات

24- يتمثل أحد التحديات الرئيسية في ربط الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي بخطط التنمية والخطط القطاعية، من قبيل خطط التنمية الوطنية. وغالبا ما تفتقر خطط التنمية الوطنية إلى نُهج لتحقيق التوازن في تطوير البنية التحتية مع تقديم خدمات التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية. ومع ذلك، هناك أمثلة على حالات تعترف فيها خطط التنمية الوطنية صراحة بقيمة التنوع البيولوجي.

25- وحتى عندما توجد أمثلة محددة للممارسات الجيدة، قد يتمثل أحد التحديات في ضمان تماسك السياسات عبر مجموعة من القوانين والسياسات القطاعية وكذلك بين ولايات الحكومات الوطنية ودون الوطنية. وبالرغم من أن بعض الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي يرد فيها ذكر البنية التحتية (وإلى مدى أقل، يرد في بعض خطط التنمية الوطنية والاستراتيجيات القطاعية ذكر التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية)، قد يؤدي عدم الاتساق والافتقار إلى الوضوح في النية ولغة أدوات السياسة إلى تناقض المشورة السياساتية، وهو ما يشكل عائقا كبيرا أمام التنفيذ والامتثال.

26- ويتطلب تنفيذ السياسات والتشريعات التعاون والتنسيق عبر القطاعات، فضلا عن القدرة المؤسسية على رصد وإنفاذ الامتثال، الذي غالبا ما يُفتقر إليه. وهناك أيضا تحديات حول وضع وإنفاذ العقوبات المالية وغيرها من العقوبات الملائمة لعدم الامتثال التي تعكس مدى التأثير على التنوع البيولوجي. وقد تكون هذه التحديات حادة بشكل خاص بالنسبة للسياسات التي تتطلب مساءلة مفصلة لآثار التنوع البيولوجي، مثل الآثار المتعلقة بسياسات تكبد خسارة صافية أو تحقيق ربح صافٍ.

باء- التخطيط الجيد: التخطيط المكاني والتقييم البيئي الاستراتيجي

1- مقدمة

27- يعتبر التخطيط المكاني والتقييمات البيئية الاستراتيجية أدوات رئيسية تستخدم لتعميم التنوع البيولوجي على مستوى السياسة العامة أو الخطط أو البرامج.

2- النُهج، والمعايير والممارسات الجيدة القائمة المنتقاة

28- هناك جزء أساسي من التعميم الناجح للتنوع البيولوجي يتمثل في التخطيط الفعال، الذي يوفر بدائل لتخفيف الأثر منذ البداية وتجنب التأثيرات غير المقصودة أو المتراكمة لتطوير البنية التحتية. ويعمل التخطيط المكاني على مستوى المناظر الطبيعية الأرضية/البحرية عبر القطاعات، بهدف دمج قيم وروابط التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في آليات وسياسات التخطيط الوطنية ودون الوطنية. ويعد نطاق التخطيط هذا مهما بشكل خاص في قطاع البنية التحتية، حيث غالبا ما تعبر أشكال التطورات الفردية أو المتعددة مناطق كبيرة أو تقسمها على فترات زمنية طويلة، ويمكنه أن يحفز النمو في مجموعة من القطاعات الأخرى في مواقع معينة. كما يمكن أن يكون ذي صلة بتحقيق عدة أولويات متداخلة، من قبيل أهداف التنمية المستدامة، وبتيسير النظر في بدائل لمشاريع البنية التحتية التقليدية، بما في ذلك البنية التحتية "الطبيعية" و"الخضراء".

[16] إعلان غابورون للاستدامة في أفريقيا (بدون تاريخ). عن إعلان غابورون للاستدامة في أفريقيا (GDSA) [على الإنترنت] متاح على الرابط http://www.gaboronedeclaration.com/about-the-gdsa-1/. [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018].

29- ويمكن للتخطيط المكاني على المستوى الاستراتيجي أن يساعد في تحديد ومعالجة الآثار المتراكمة والمستحثة لأنواع متعددة من البنية التحتية على نطاق المناظر الطبيعية الأرضية أو المناظر الطبيعية البحرية، مما يساعد على تجنب التضارب بين تطوير البنية التحتية والحفظ والاعتبارات الاجتماعية. ويمكنه أيضا أن يساعد في تحديد المناطق التي تكون خارج نطاق أنواع معينة من تطوير البنية التحتية. ومن الأمثلة على ذلك تحديد طرق ممرات المرافق التي لها التأثير الأقل على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، عندما يتم التخطيط لمجموعة من شبكات الإرسال أو الطرق أو خطوط السكك الحديدية في منطقة واحدة. وتتنامى أهمية التخطيط المكاني البحري.[17]

30- وهناك عدد متنامي من الأدوات المتاحة لدعم التخطيط المكاني (مثل أداة التقييم المتكامل للتنوع البيولوجي،[18] ومؤسسة MapX)[19].

31- ومن الأمور المحورية للتخطيط الفعال التقييمات البيئة الاستراتيجية التي تستهدف عمليات صنع القرار على المستوى الاستراتيجي فيما يتعلق بالسياسات أو الخطط أو البرامج الحكومية، مما يسمح بالنظر "المتنامي" للتنوع البيولوجي في مرحلة مبكرة من التخطيط الحكومي. ويمكن أن تكون هذه الأنشطة وطنية، أو إقليمية، أو عبر وطنية أو محددة القطاع ويمكن الاضطلاع بها إما لاستيفاء أحد المتطلبات في القانون، كنتيجة لمتطلبات التمويل، وإما على أساس طوعي.[20] ويجب مراعاة التنوع البيولوجي جنبا إلى جنب مع مجموعة من العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية (بما في ذلك الآثار التراكمية)، وبالتالي، فإن المشاركة التي تشمل جميع القطاعات عبر الوزارات الحكومية، وكذلك التشاور مع أصحاب المصلحة الآخرين بما في ذلك المجتمعات المحلية أمر هام. ويتعين إجراء هذه التقييمات بطريقة صارمة ومترابطة ومتسقة من الناحية العلمية. كما ينبغي تحديثها حسب الحاجة لضمان أن تظل ذات صلة وقابلة للتطبيق مع تغير القطاعات والعوامل الأخرى بمرور الوقت.

3- التحديات

32- يتزايد استخدام التخطيط المكاني على المستوى الاستراتيجي والتقييمات البيئية الاستراتيجية، حيث إنها تحقق نتائج أولية واعدة، إلا أنها لم تُدمج بعد في الإطار التشريعي لجميع البلدان. وفي ظل استمرار العديد من هذه البلدان في المراحل الأولى من التنمية، فإن اعتماد نُهج متسقة وفعالة لإجراء تقييمات بيئية استراتيجية سيكون أساس نجاحها.

33- وحُدد الافتقار إلى المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة، والبيانات والأدوات الجيدة، ودعم الحكومة، والموارد المالية الكافية وإطار تشريعي جيد (على وجه التحديد، سلطة مختصة مخولة بإجراء هذه التقييمات ومسؤولة عنه وقادرة عليه)، من بين عوامل أخرى، كتحديات رئيسية أمام إعداد وتنفيذ خطط مكانية وتقييمات بيئية استراتيجية في البيئات الأرضية والبحرية على حد سواء.[21]

34- وقد تنشأ تحديات خاصة عندما يكون التسلسل الهرمي للسلطة غير واضح وتكون الأدوار المحددة داخل المؤسسات ذات الصلة (التي تعد التقييمات البيئية الاستراتيجية وتخضع لها على حد سواء) غير واضحة.

---

[17] دراسة Jay, S., Ellis, G. and Kidd, S. (2012) التخطيط المكاني البحري: حدّ جديد؟ *مجلة السياسة والتخطيط البيئي*، 14:1, 1-5, DOI: 10.1080/1523908X.2012.664327

[18] تحالف أداة التقييم المتكامل للتنوع البيولوجي (IBAT) (بدون تاريخ)، تحالف أداة التقييم المتكامل للتنوع البيولوجي (IBAT) [على الإنترنت] متاح على الرابط: https://www.ibat-alliance.org/ [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018]

[19] المنظمة MapX (بدون تاريخ) [على الإنترنت] متاح على الرابط: https://www.mapx.org/ [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018].

[20] دراسة Saxena, A., Rajvanshi, A., and Mathur, V. B. (2016)، الاتجاهات التقدمية في إجراء التقييم البيئي الاستراتيجية في جنوب آسيا، *مجلة سياسة التقييم البيئي والإدارة* (JEAPM)، 18، (2)، 1-22.

[21] دراسة Picone, F., Buonocore, E., D'Agostaro, R., Donati, S., Chemello, R., and Franzese, P.P. (2017). دمج تقييم رأس المال الطبيعي والتخطيط المكاني البحري: دراسة حالة في البحر الأبيض المتوسط. *النمذجة الإيكولوجية*، المجلد 361، الصفحات 1-13.

جيم- تقييم الأثر والتخفيف: تقييم الأثر البيئي والاجتماعي

1- مقدمة

35- تعتبر تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي (وما يرتبط بها من خطط الإدارة البيئية، وخطط عمل التنوع البيولوجي وخطط العمل المعنية بالأنواع)، إلى جانب تدابير قوية للتجنب والتخفيف، أمورا حاسمة لتجنب آثار تطوير البنية التحتية أو التصدي لها.

2- النُهج، والمعايير والممارسات الجيدة القائمة المنتقاة

36- ينتشر استخدام تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي لتقييم الآثار المحتملة للمشاريع انتشارا واسعا. وتتباين نُهج تقييم الأثر البيئي والاجتماعي، ولكنها بشكل عام تحدد وتحلل النطاق الواسع للآثار البيئية والاجتماعية التي قد تنشأ من المشروع، وتحدد الإجراءات اللازمة لتخفيف هذه الآثار التي تُلخص فيما بعد ضمن خطة إدارة بيئية. وبعد الموافقة على المشروع، يمكن ربط هذه الإجراءات (والجداول الزمنية ذات الصلة) بشروط الترخيص. ويمكن الاسترشاد بخطة الإدارة البيئية في المشروع بعد مرحلة الموافقة. وسترد في خطة الإدارة البيئية خطة عمل للتنوع البيولوجي للمشروع، وحسب الاقتضاء، خطط عمل معنية بالأنواع. وينبغي أن تسعى خطط عمل التنوع البيولوجي إلى دعم وتنفيذ الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي.

37- وغالبا ما تشتمل إرشادات الممارسات الجيدة لتقييم وتخفيف الأثر البيئي والاجتماعي على التقيد بالتسلسل الهرمي للتخفيف، والعمل صوب بلوغ أهداف مثل عدم تكبد خسارة صافية أو تحقيق ربح صاف للتنوع البيولوجي.[22] وتكتسب موازنات التنوع البيولوجي شعبية عندما تستمر الآثار المتبقية، ولكن لا يُعد ذلك نهجا مقبولا عالميا، فهناك جدل كبير بشأن قابلية تطبيق موازنات التنوع البيولوجي وملاءمتها وفعاليتها في ظل ظروف معينة. ويشارك البنك الدولي في عدد من الأنشطة ذات الصلة بموازنات التنوع البيولوجي، بما في ذلك إعداد مجموعة أدوات وكتيب مرجعي، والتي تدعم المشاريع التي تتضمن موازنات تؤدي إلى إنشاء أو تعزيز مناطق محمية مهمة. وتتطلع هذه النُهج إلى إعداد نظم وطنية شاملة للموازنات، وبالتالي فهي تختلف عن الموازنات الخاصة بالمشروع.

38- وبالرغم من أن تخفيف الأثر عبارة عن عملية متكررة طوال دورة حياة المشروع، فإن فرص تجنب الأثر تكون أكبر بكثير في مرحلة التخطيط للتطوير، حيث يمكنها أن تؤثر في الإعداد والتصميم. ويستلزم هذا النهج تقدير الخسائر والمكاسب التي تعود على التنوع البيولوجي ويمتد إلى الآثار غير المباشرة والمستحثة التي يمكن فيها التنبؤ بالخسائر والمكاسب بشكل موثوق. ويمكن استخدام عدد من الأدوات للمساعدة على تحديد هذه الخسائر والمكاسب، من قبيل مساءلة رأس المال الطبيعي أو موازنات التنوع البيولوجي.

39- وينبغي إجراء تقييم للآثار المتراكمة كجزء من تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي من أجل معالجة الآثار الناشئة عن التأثيرات المتعاقبة و/أو المتزايدة و/أو المجمعة لأي إجراء أو مشروع أو نشاط عند إضافتها إلى غيرها من الأنشطة القائمة و/أو المزمعة أو المتوقع تنفيذها في المستقبل بشكل معقول. وينبغي أن ترتبط هذه العملية ارتباطا واضحا بالتقييمات البيئية الاستراتيجية عند إجرائها.

40- وينبغي دمج نتائج تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي في عملية الشراء بطريقة تكفل أن تشتمل طلبات المناقصات والعقود اللاحقة على إشارات إلى أي تدابير ضمانات يتم تحديدها.

---

[22] الهدف المتمثل في أن تكون آثار التنوع البيولوجي (وخدمات النظم الإيكولوجية) لمشروع معين متوازنة حتى لا يتم تكبد خسائر صافية أو يتحقق ربح صاف إجمالي للتنوع البيولوجي (وخدمات النظم الإيكولوجية) نتيجة لهذا المشروع. ويتم ذلك من خلال التسلسل الهرمي للتخفيف. (برنامج الأعمال التجارية وموازنات التنوع البيولوجي BBOP). 2012. قاموس المصطلحات. BBOP، واشنطن العاصمة. الإصدار المحدث الثاني [على الإنترنت]. متاح على الرابط http://bbop.forest-trends.org/guidelines/Updated_Glossary. [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018]).

41- ويتطلب تقييم الأثر البيئي والاجتماعي الفعال ما يلي: (أ) إعداد خطط إدارة بيئية شاملة وقابلة للتنفيذ (مع خطط عمل للتنوع البيولوجي ذات صلة وخطط عمل معنية بالأنواع حسب الاقتضاء)؛ (ب) وعملية تشريعية لضمان توافر معلومات كافية لجميع أصحاب المصلحة المعنيين على فترات منتظمة طوال دورة حياة المشروع؛ (ج) وقدرة كافية على الرصد والإنفاذ؛ (د) وتوافر بيانات جيدة بشأن التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، لاسيما للأنشطة أو المواقع الجديدة للقطاع، مثل البنية التحتية البحرية.

42- وتحتاج مؤسسات الاستثمار (مثل مؤسسة التمويل الدولية، والبنك الدولي، والبنك الأوروبي للاستثمار) وكذلك بنوك القطاع الخاص (مثل البنوك التي تعتمد على مبادئ التعادل) إلى إجراءات صارمة لتقييم الأثر البيئي لتطبيقها على أي مشاريع للبنية التحتية توافق على دعمها كجزء من متطلبات معايير الأداء البيئي والاجتماعي. واعتمد كل من البنك الدولي ومؤسسة التمويل الدولية مؤخرا ضمانات بيئية واجتماعية محدثة، من المرجح أن تضع معايير جديدة لأفضل الممارسات العالمية. ويجري تطوير ممارسات جيدة بشأن تقييم وتقدير الطبيعة بدقة. ومن شأن التفاعل مع الهيئات البحثية لوضع المؤشرات وفهم آثار التنوع البيولوجي، والتكنولوجيات والنُهج الناشئة (على سبيل المثال فعالية استعادة الموائل) أن يساعد على زيادة قاعدة الأدلة وسد الفجوات المتعلقة بالبيانات.

3- التحديات

43- يشكل التأكد من تنفيذ إجراءات التخفيف أو الإجراءات الأخرى المحددة في تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي وخطط الإدارة البيئية ذات الصلة تحديا رئيسيا لتعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية. وهناك عدد من نقاط الدخول من أجل تعزيز تنفيذ تدابير المتابعة، بما في ذلك توسيع الصلاحيات (وتوضيح سلسلة العمل) لوكالات الإنفاذ المختصة، وإنشاء شبكات رصد إقليمية والمطالبة بضمان أو سند مالي لتنفيذ إجراءات المتابعة قبل الموافقة على المشروع. وتساعد إتاحة القرارات أو التوصيات المتعلقة بتقييم الأثر البيئي والاجتماعي وشروط منح التراخيص/المبادئ التوجيهية للتنفيذ للجمهور والوكالات المعنية على دعم تدابير المتابعة (بما في ذلك الإنفاذ في حالة عدم الامتثال) والإدارة التكيفية.[23]

44- وتؤدي المؤسسات المالية الدولية والإقليمية دورا كبيرا في الدفع لاتباع الممارسات الجيدة (مثل التقيد بالتسلسل الهرمي للتخفيف). ومع ذلك، عندما لا تتوافق هذه المعايير مع متطلبات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي (والمؤسسات) الوطنية، يمكن أن تنشأ تحديات. ولذلك، من المهم أن تكون الوكالات الحكومية على دراية وفهم بهذه المعايير وأن توفر بيئة سياساتية تمكينية لتنفيذها. ومن الأهمية بمكان أيضا أن تُعمم المعايير الصارمة عبر المؤسسات المالية.

دال- المؤسسات الفعالة: الإنفاذ، والشفافية، والتنسيق والتشاور

1- مقدمة

45- تمتع المؤسسات الفعالة لتطوير البنية التحتية بأهمية قصوى في إحداث تغيير يشمل القطاعات من خلال وضع وتنفيذ السياسات والقوانين واللوائح، ووضع آليات لمشاركة الجمهور وتعزيز توافر البيانات والمعلومات البيئية.[24]

2- النُهج، والمعايير والممارسات الجيدة القائمة المنتقاة

46- تشمل المؤسسات الفعالة مجموعة من الهياكل والعمليات واللجان داخل الوزارات وفيما بينها ذات الأهمية بالنسبة للإدارة والتنفيذ. وتعتمد على عدد من العوامل بما في ذلك الشفافية، والمساءلة، والتنسيق، وإشراك أصحاب المصلحة، والقدرة، والتمويل المستقل، ووضوح الولاية والمعلومات.

47- ومبادرة الشفافية في قطاع البناء (CoST) "تعمل مع الحكومات، والصناعات، والمجتمعات المحلية في جميع أنحاء العالم للحصول على قيمة أفضل من الاستثمار في البنية التحتية العامة من خلال تعزيز الشفافية والمساءلة".[25] وبتوفير منبر

---

[23] برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2018). *تقييم الآثار البيئية – استعراض عالمي للتشريعات*، نيروبي، كينيا.

[24] دراسة Heathcote, C. (2018). جزء هام من لغز البنية التحتية: الحوكمة الجيدة [على الإنترنت] متاح على الرابط: http://blogs.worldbank.org/ppps/critical-piece-infrastructure-puzzle-good-governance [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018].

للحكومات للكشف عن المعلومات المتعلقة باستثمارات البنية التحتية العامة في البلدان المشاركة البالغ عددها 15 بلدا أن يساعد ذلك على إبلاغ أصحاب المصلحة ومساءلة صناع القرارات. ويمكن أن تساعد هذه الشفافية والمساءلة على "الحد من سوء الإدارة، وانعدام الكفاءة، والفساد، والمخاطر التي يتعرض لها الجمهور من جراء البنية التحتية الضعيفة".

48- وفي عام 2017، أصدرت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي مطبوعا بعنوان *"الحصول على البنية التحتية الصحيحة: إطار لحوكمة أفضل"*.[26] وبصرف النظر عن إدراك هذا المطبوع للتحديات المرتبطة بالمؤسسات الفعالة لقطاع البنية التحتية، فهو يقدم إطارا لحوكمة البنية التحتية. ونظرا لأن العديد من البلدان تشهد نموا سريعا في البنية التحتية، هناك فرصة كبيرة للبلدان التي لديها قطاع بنية تحتية راسخ لتبادل الخبرات. وقد يكون هذا الأمر مفيدا بشكل خاص من أجل تقاسم المعلومات والخبرات فيما بين البلدان داخل نفس المنطقة وفي نفس السياقات.

3- التحديات

49- غالبا ما تكون مشاريع البنية التحتية هي الاستثمار الأوسع نطاقا داخل بلد معين، وبالتالي تشمل وزارات متعددة، بما في ذلك وزارات البيئة والتخطيط والتنمية والتمويل. وقد ينتج عن ذلك ولاية غير واضحة لاتخاذ الإجراءات. ولا تحدد المسؤولية عن الآثار ولا يتم التنسيق عبر الوزارات في جميع الأحيان.

50- ويمكن أيضا للقدرة والموارد التقنية أن تشكل عائقا حقيقيا لفهم وإدارة مشاريع البنية التحتية الكبيرة التي تتجاوز الحدود الإقليمية وفي بعض الأحيان الحدود الوطنية.

51- وبالإضافة إلى ذلك، يُعد الحوار والتشاور المفتوحين والشفافين مع مجموعات أصحاب المصلحة الرئيسيين (بما في ذلك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، وقطاع الصناعة) أمرا بالغ الأهمية لتنمية القدرة المؤسسية على إدارة تطورات البنية التحتية.

هاء- التمويل والضمانات البيئية والاجتماعية: حلول ابتكارية للتمويل والاستثمار

1- مقدمة

52- سيتطلب تطوير البنية التحتية المستدامة تمويلا إضافيا كبيرا وبناء القدرات لسد "الفجوة في البنية التحتية" (على النحو المبين في القسم جيم).

2- النُهج، والمعايير والممارسات الجيدة القائمة المنتقاة

53- وبالرغم من وجود آليات محددة لتمويل المشاريع التي تراعي التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، هناك خيارات أقل لتمويل التخطيط وتقييمات الأثر على مستوى السياسات، أو الخطط أو البرامج. ويمكن للاشتراك مع قطاع التمويل على هذه المستويات أن يوفر الدعم المالي وبناء القدرات من أجل التقييم البيئي الاستراتيجي وإعداد مؤسسات فعالة وشفافة وتخضع للمساءلة وشاملة.

54- وإدراكا "بفجوة البنية التحتية" الكبيرة، تم تشكيل صندوق الاستثمار العالمي. ويقدم صندوق الاستثمار العالمي، الذي يضم مستثمرين من القطاع الخاص إضافة إلى بنوك التنمية المتعددة الأطراف والبلدان المانحة، دعما ماليا للحكومات من أجل تقديم مشاريع بنية تحتية جيدة التنظيم والتصميم/التخطيط. ومع ذلك، من المرجح أن تكون هناك حاجة إلى إرساء شراكات بين القطاعين العام والخاص والمزيد من التمويل الخاص لمشاريع البنية التحتية.

55- وتوفر بنوك التنمية المتعددة الأطراف والمؤسسات المالية الدولية دعما ماليا حيويا على مستوى المشروعات، ويتطلب بعضها مراعاة التنوع البيولوجي وخدمات الإيكولوجية كشرط لمنح التمويل. فعلى سبيل المثال، بموجب معيار الأداء 6 لمؤسسة

---

[25] مبادرة الشفافية في قطاع البناء (CoST). [على الإنترنت] متاح على الرابط http://www.constructiontransparency.org/the-initiative?forumboardid=1&forumtopicid=1.

[26] متاح على الرابط http://www.oecd-ilibrary.org/governance/getting-infrastructure-right_9789264272453-en.

التمويل الدولية، فإن إقراض أي مشروع داخل منطقة تُعرف كموئل حاسم لن يتم النظر فيه إلا إذا ثبت أنه سيكون هناك مكسب إيجابي صاف ينتج عن هذا المشروع. كما يُدعم الاستخدام الملائم للتسلسل الهرمي للتخفيف بموجب هذه المعايير.

56- وقد يكون إنشاء روابط قوية بين التشريعات والسياسات الوطنية والمعايير الدولية أداة قوية لتعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية. ويمكن للتمويل العام للبنية التحتية أن يؤدي دورا مماثلا من خلال اعتماد معايير التنوع البيولوجي لمؤسسات التمويل الدولية. وتوفر مبادئ التعادل إطارا لإدارة المخاطر، تعتمده المؤسسات المالية، من أجل تحديد المخاطر البيئية والاجتماعية في المشاريع وتقييمها وإدارتها. ويتعين على الأعضاء تطبيق معايير الأداء الخاصة بمؤسسات التمويل الدولية. ويوجد حاليا 92 مؤسسة مالية تعمل بمبادئ التعادل في 37 بلدا تغطي أغلبية ديون تمويل المشاريع الدولية في الأسواق المتقدمة والصاعدة.

57- ومن أحد مصادر التمويل المحتملة لحفظ التنوع البيولوجي التعويض المتعلق بآثار البنية التحتية (مثل موازنات التنوع البيولوجي) أو الدفع مقابل خدمات النظم الإيكولوجية. وبالنظر إلى عدم اليقين من النتائج المتعلقة بالتنوع البيولوجي، ينبغي النظر إلى الموازنات والتعويضات كملاذ أخير عندما تُستنفد خيارات التجنب، والتقليل إلى أدنى حد، والاستعادة. ويجب التعامل بحذر مع الموازنات باعتبارها استراتيجية لحشد الموارد.

58- وفي ظل وجود فجوة تمويلية كبيرة يحتمل أن تتطور، اقتُرح عدد من أدوات التمويل الابتكارية.[38] وتتضمن هذه الأدوات صناديق فجوة الجدوى، التي تدعم المشاريع المستدامة و/أو الابتكارية التي لا يمكن أن تكون مجدية من الناحية المالية، وأدوات مثل الإصلاح المالي البيئي أو التحويلات المالية الإيكولوجية.

59- ويمكن لتقييمات رأس المالي الطبيعي وأدوات مثل أداة تقييم الأصول المستدامة (SAVi) أن تساعد في أن تحول "الحالة التجارية" التي تغطي التنوع البيولوجي إلى مشاريع بنية تحتية مستدامة. وهناك مخططات مثل مبادئ الأمم المتحدة للاستثمار المسؤول تساعد المستثمرين على النظر في عوامل مثل البيئة في عملياتهم لصنع القرار.

3- التحديات

60- ربما يتمثل التحدي الرئيسي لتعميم التنوع البيولوجي في الطلب الهائل على تمويل البنية التحتية وضرورته الملحة والافتقار إليه، الأمر الذي قد يجعل النظر في البدائل والتخفيف المكلف أمورا غير مستحبة. وهناك حاجة إلى ضمان أن يقوم المقرضون من أجل تطوير البنية التحتية بتطبيق معايير بيئية واجتماعية صارمة تراعي التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في كل مرحلة. وبالمثل، بالرغم من وجود قبول متزايد للنظم القائمة على السوق لاستيعاب التكاليف البيئية، فإن المساءلة في مجال التنوع البيولوجي لا تزال في مهدها، وتظل هناك درجة عالية من عدم اليقين ترتبط بأنشطة مثل الاستعادة وموازنات التنوع البيولوجي.

واو- البيانات والمعلومات الجيدة

1- مقدمة

61- من الأمور المتأصلة في جميع عمليات صنع القرارات الجيدة الحاجة إلى بيانات ومعلومات جيدة. والعديد من الاحتياجات الشاملة من البيانات والمعلومات مشتركة عبر القطاعات. ومع ذلك، نظرا لأن مشاريع البنية التحتية غالبا ما تكون كبيرة النطاق (مثل خطوط الأنابيب العابرة للحدود)، فإن متطلبات البيانات الجغرافية يمكن أن تكون أكبر من التطورات ذات النقطة الواحدة. ويمكن أيضا أن تكون متطلبات البيانات أكثر تعقيدا، خاصة إذا كانت البنية التحتية مرتبطة بشكل وثيق بالنظم الإيكولوجية الطبيعية (على سبيل المثال، إدارة مستجمعات المياه).

62- ويعد التشاور أمرا ضروريا للوصول إلى ثروة المعلومات ذات الصلة التي تحتفظ بها المنظمات الدولية، والحكومات الوطنية ودون الوطنية، ومجموعات الحفظ الوطنية والمحلية، والمنظمات غير الحكومية، والشركات، والأوساط الأكاديمية، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وغير ذلك من مجموعات أصحاب المصلحة. ويمكن لهذه المشاورات أيضا أن تلقي

الضوء على القيم الاجتماعية والثقافية المهمة ذات الصلة بالتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية التي قد تكون غير واضحة من البيانات وحدها.

2- النُهج، والمعايير والممارسات الجيدة القائمة المنتقاة

63- يعتبر ترتيب بيانات التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية والوصول إليها عملية غير متسقة. ومن الأمثلة على الأدوات التي توفر فرص الوصول إلى البيانات ذات الصلة بالتنوع البيولوجي لصانعي القرار المرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي (GBIF)، وأداة التقييم المتكامل للتنوع البيولوجي (IBAT)، مؤسسة MapX وأداة البصمة البيئية المحلية (LEFT).

64- ويقوم عدد من البلدان بتطوير منصات بياناتها الوطنية لإتاحة البيانات على المستوى الوطني عبر المؤسسات من أجل اتخاذ القرار. ومع تحسن إمكانية الدخول على الإنترنت من خلال الاستثمار في البنية التحتية للاتصالات، من المتوقع أن يتحسن هذا الأمر. ومن الأمثلة على ذلك الموقع الشبكي MAGIC والشبكة الوطنية للتنوع البيولوجي للمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية،[2827] التي تتعلق بالتزاماتها بموجب الهيكل الأساسي للمعلومات المكانية في أوروبا (INSPIRE) – وهو عبارة عن منصة لمجموعة كبيرة من سجلات التنوع البيولوجي. ومن المرجح أن يكون الترتيب والنشر المنتظمين للبيانات المتعلقة بالتنوع البيولوجي عبر قواعد البيانات على الإنترنت مفيدا للحكومات والشركات وأصحاب المصلحة الآخرين، بما في ذلك المجتمعات وهيئات الدعوة. كما يمكن لتقاسم الخبرات بشأن الطرائق والمعايير والبنى التحتية للبيانات (جنبا إلى جنب مع نماذج تمويل لصيانتها) أن يساعد في تأسيس نظم متسقة قابلة للتشغيل المتبادل عبر الحدود الوطنية وإدخالها في أدوات عالمية، مثل المرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي.

65- ويمكن للبيانات التي تُجمع من خلال التقييمات البيئية الاستراتيجية وتقييمات الأثر البيئي والاجتماعي (بما في ذلك بيانات الرصد والتقييمات المضطلع بها في المجال البحري) أن توفر معلومات قيّمة عن التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية على نطاقات ذات صلة بتخطيط ومشروعات البنية التحتية. وبالرغم من أنه نادرا ما تكون هذه التقييمات وبياناتها الأساسية متاحة للجمهور، فإنها توفر فرصة لزيادة توافر بيانات التنوع البيولوجي، فضلا عن الشفافية حول صنع القرار والتنمية.

3- التحديات

66- توجد كمية هائلة من بيانات التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، إلا أن توافر البيانات وإمكانية الوصول إليها يظل يشكل تحديا بالنسبة للحكومات والشركات على حد سواء عند اتخاذ القرارات التي قد تؤثر على التنوع البيولوجي. وهناك العديد من العوائق التي تحول دون إدارة البيانات وتقاسمها بفعالية، بما في ذلك تكنولوجيا مشاركة البيانات واستخدامها، والقدرة على فهم البيانات واستخدامها، والاستعداد لتبادل البيانات لأسباب اجتماعية وسياسية.

67- ويتمثل أحد التحديات الرئيسية المتعلقة بالبيانات والتي تواجه صانعي القرار في الافتقار إلى البيانات عن بعض الموائل أو المواقع. وفي ظل نمو البنية التحتية البحرية والأنشطة المرتبطة بها، فإن الفجوات في البيانات في المجال البحري تعتبر إشكالية بشكل خاص. ونظرا لأن العديد من مشاريع البنية التحتية تتخطى الحدود دون الوطنية (وأحيانا الدولية)، فإن التباين في توافر البيانات والسياسة على امتداد طول المشروع قد يؤدي إلى حالة من عدم اليقين عند اتخاذ قرارات بشأن التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية.

---

[27] الموقع الشبكي MAGIC (بدون تاريخ): التخطيط التفاعلي في متناول يديك [على الإنترنت] متاح على الرابط: http://www.magic.gov.uk/home.htm [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018]

[28] الشبكة الوطنية للتنوع البيولوجي (NBN) (2018) أين نحن [على الإنترنت] متاح على الرابط https://nbn.org.uk/about-us/where-we-are/ [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018].

68- وتعتبر بيانات الرصد (التي تُجمع عادة أثناء البناء، والتشغيل وإيقاف التشغيل الذي يتبع التشغيل) أمرا حيويا لتقييم فعالية تدابير التخفيف. ويمكن للافتقار إلى هذه البيانات أن يحول دون تنفيذ الإدارة التكيفية للمشاريع وأن يعرقل التقييم الشامل لفعالية السياسات، مثل عدم تكبد خسارة صافية.

69- وبالرغم من أن للعديد من البلدان سياسات تقضي بنشر البيانات التي يجمعها القطاع الخاص، قد لا تُنشر هذه البيانات في جميع الأحيان في نسق ييسر الوصول إليها ويعزز قابليتها للتشغيل المتبادل، مما يمنع استخدامها من قِبل أصحاب المصلحة الآخرين.

70- وتفتقر بلدان كثيرة أيضا إلى البنية التحتية للاتصالات والمعلوماتية لاستضافة منصات شاملة للتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية وتضمن الوصول إلى صانعي القرار وأصحاب المصلحة. كما يمكن لبيانات ترخيص الخرائط وغيرها من البيانات (لا يُتاح العديد منها للاستخدام التجاري مثلا) أن تشكل تحديا في توفير الوصول المفتوح.

زاي- الابتكار: تقليل الطلب، وزيادة الكفاءة والنظر في إيجاد بدائل

1- مقدمة

71- سيكون تقليل الطلب العام على البنية التحتية الجديدة بزيادة كفاءة البنية التحتية القائمة والجديدة استراتيجية رئيسية للحد من تأثير هذا القطاع على التنوع البيولوجي. وإذا تسنى تحديث أو تطوير البنية التحتية القائمة لأغراض متعددة، فيمكن تجنب الآثار على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية أو تقليلها مقارنة بتطوير بنية تحتية جديدة. وبالمثل، فإن تحسين أداء البنية التحتية الجديدة قد يقلل من الطلب في المستقبل على بنية تحتية إضافية وعلى المواد اللازمة للصيانة والتشغيل. وتتوافر بدائل البنية التحتية "الطبيعية" أو "الخضراء" بشكل متزايد للحلول الهندسية التقليدية، ويمكن لهذه البدائل، علاوة على أنها تقلل الحاجة إلى البنية التحتية الرمادية، أن تقدم عددا من الفوائد المرتبطة بالتنوع البيولوجي، والصحة والرفاه وتغير المناخ أو التكيف معه. وسيستلزم الأمر وجود سياسات تمكينية لتوسيع نطاق الحلول الابتكارية.

2- النُهج، والمعايير والممارسات الجيدة القائمة المنتقاة

72- استعرض عدد من البلدان متطلباتها المتعلقة بالبنية التحتية وتسعى بنشاط إلى إيجاد طرق لجعل البنية التحتية أكثر كفاءة.

73- وينبغي أن يكون تجنب الآثار هو الخطوة الأولى حيثما أمكن، مثل النظر في إضفاء الطابع اللامركزي في توليد الطاقة للحد من الحاجة إلى خطوط الكهرباء وما يرتبط بها من تأثيرات على الأنواع الطائرة (على سبيل المثال، الاصطدامات أو الصعق بالكهرباء). ويمكن لاستكشاف خيارات البنية التحتية المتعددة الأغراض أن يساعد على تقليل الطلب، مثل بناء سد يولد طاقة كهرومائية، و/أو يدير إمدادات مياه الشرب، و/أو يوفر الري للزراعة، و/أو يساعد على السيطرة على الفيضانات، و/أو يزود الاحتياجات الصناعية و/أو يقدم جودة الوسائل الترفيهية، بدلا من وجود بنية تحتية منفصلة لكل تطبيق على حدة.

74- ومن المحتمل أيضا النظر في حلول البنية التحتية "الطبيعية" بدلا من الحلول الهندسية. ومن الأمثلة المحتملة على ذلك إنشاء شعاب مرجانية لحماية خط أنابيب بدلا من تثبيت حواجز صخرية هندسية، تم اختبارها من خلال التعاون بين أحد الشركات وأحد المنظمات المعنية بالحفظ. وبالإضافة إلى إنشاء موائل جديدة وإزالة الآثار التي قد ترتبط بحواجز الصخور، فمن المرجح أن يتكيف هذا النهج الهجين بسهولة أكبر مع التغيرات في مستوى سطح البحر وتبيّن أنه فعال من الناحية الاقتصادية.[29] ويُستكشف أيضا ترميم غابات المنغروف لحماية السواحل كبديل للجدران البحرية في مواقع مختلفة. ويمكن لغابات المنغروف المعدّة جيدا، علاوة على أنها أرخص عموما من الحلول الهندسية الصلبة، أن توفر موائل للحياة البرية وسبل

[29] شركة Dow، شركة إعادة تأمين سويسرية، وShell Global، وUnilever ومنظمة The Nature Conservancy (2013). دراسات حالة للبنية التحتية الخضراء [على الإنترنت] متاح على الرابط: http://www.nature.org/about-us/working-with-companies/case-studies-for-green-infrastructure.pdf [تم الدخول إليه في يناير/كانون الثاني 2018].

العيش القائمة على مصائد الأسماك من أجل المجتمعات المحلية وأن تعمل كمصارف للكربون. ويدرك العديد من البلدان أهمية البنية التحتية الطبيعية في تقديم خدمات حيوية، مثل إدارة المياه.

75- ويمكن لتقييم المنهجيات لدورة حياة المشاريع بأكملها، وليس مجرد بناء مشاريع البنية التحتية أو تنفيذها، أن يساعد على الحد من الآثار على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية. فعلى سبيل المثال، أشار تقييم رأس المال الطبيعي لطرق البناء المفتوح التقليدية لوضع خط أنابيب افتراضي مقارنة بالتكنولوجيا بدون خنادق إلى أن للطريقة الأخيرة تكاليف رأس مال طبيعي أقل بكثير.[30] ويمكن أن يساعد تقدير تكاليف دورة الحياة وتحليلها على توجيه مجموعة واسعة من القرارات المتعلقة بالمشاريع في جميع المراحل.

76- ويمكن أيضا أن يتحقق الابتكار من أجل تقليل الطلب وزيادة الكفاءة من خلال إعادة إعمار البنية التحتية القائمة بعد أن يتم إيقاف تشغيلها، مثل إنشاء ممرات سير عامة على طول الطرق القديمة للبنية التحتية للنقل.

77- وعلى الرغم من الضغوط، يوفر الطلب على البنية التحتية أيضا فرصا للحد من الآثار. ويشمل ذلك إعطاء الأولوية لنظم الطاقة والمياه اللامركزية في المناطق الريفية للحد من الآثار المرتبطة بنقل الطاقة وتوزيعها، وساعات العمل المرنة للحد من حركة المرور على الطرق بدلا من بناء طرق جديدة.[31] ويمكن لهذا الابتكار المعزز للهيكل الاجتماعي الناتج عن التغيرات في السلوك أن يؤدي دورا في تقليل الطلب. ويستكشف القطاع الخاص بالفعل خيارات بشأن البنية التحتية "الطبيعية" أو "الخضراء"، بالإضافة إلى حلول ابتكارية للبنية التحتية التقليدية. وفيما يتعلق بالخبرة والمعرفة والتمويل، تعد الشراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال البنية التحتية فرصة لبناء القدرات وإعداد حلول ابتكارية. كما توفر النُهج الابتكارية التي تتبعها الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية فرصة للتعلم.[32]

78- وتدعم الأوساط العلمية نُهجا مثل تقييمات رأس المال الطبيعي (التي قد تساعد في فهم التكاليف الاقتصادية والبيئية الكاملة للبنية التحتية والنظر في البدائل[33])، ومبادرات مثل خارطة الطريق العالمية (نموذج واسع النطاق لتحديد المناطق بشكل استباقي وترتيب الطرق حسب الأولوية[34]).

79- وتؤدي السياسة الوطنية دورا رئيسيا في تحفيز البحث والابتكار وتطوير استخدام أكثر كفاءة للموارد والمصادر البديلة التي تعمل بشكل أفضل فيما يتعلق بالتنوع البيولوجي.

3- التحديات

80- يعتبر الطلب على البنية التحتية في مرحلة جرحة بالنسبة للعديد من البلدان، مما يجعل من الصعب العثور على الوقت والمال اللازمين لتطوير نُهج البنية التحتية "الجديدة". وقد تكون بعض النُهج الابتكارية (وليس جميعها) أكثر تكلفة في المراحل الأولية (وهو ما يمكن أن يحجب المزايا الطويلة الأجل للبنية التحتية الجديدة والابتكارية لصانعي القرار الذين يعملون على أطر زمنية أقصر)، بينما لا تزال هناك نُهج أخرى في المرحلة التجريبية. إلا أن عدم أخذ الوقت الكافي للنظر في النُهج الابتكارية قد يكون مكلفا اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا على المدى الطويل.

---

[30] الصندوق العالمي المعني بالطبيعة (2017) تقييم رأس المال الطبيعي لوضع خط أنابيب افتراضي بدون خنادق [على الإنترنت] متاح على الرابط: http://naturalcapitalcoalition.org/wp-content/uploads/2017/10/GNF-Pilot_Natural-Capital-Valuation-Construction-1.pdf [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018].

[31] الصندوق العالمي للحياة البرية والمعهد الدولي للتنمية المستدامة (2017). التنوع البيولوجي والبنية التحتية: علاقة أفضل؟ [على الإنترنت] متاح على الرابط: https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2017-11/Final%20WWF%20IISD%20Study-mainstreaming%20biodiversity%20into%20infrastructure%20sector.pdf [تم الدخول إليه في مارس/آذار 2018].

[32] مبادرة خط الاستواء (2017). منظمة Utooni للتنمية [على الإنترنت] متاح على الرابط: https://www.equatorinitiative.org/2017/05/30/utooni-development-organization/ [تم الدخول إليه في مايو/أيار 2018].

[33] مخزون الموارد المتجددة وغير المتجددة (مثل النباتات، والحيوانات، والهواء، والتربة، والمعادن).

[34] خارطة الطريق العالمية (2018). [على الإنترنت] متاح على الرابط: www.global-roadmap.org [تم الدخول إليه في مايو/أيار 2018].

81- وسلاسل الإمداد الخاصة بالعديد من مشاريع البنية التحتية معقدة للغاية، مما يؤدي إلى ظهور تحديات تتعلق بالتدهور المستمر في المواد وغيرها من اعتبارات سلسلة الإمداد – ولاسيما بالنسبة للنُهج الجديدة أو غير المختبرة. لذا، قد يكون العديد من المخططات المبتكرة غير مناسبة إلا في ظروف معينة.

82- وتوجد في بعض الأحيان عوائق تحول دون الاستخدام الفعال ومتعدد الأغراض للبنية التحتية. من قبيل التحديات المرتبطة بفتح البنية التحتية ذات الصلة بمشاريع معينة (مثل خطوط السكك الحديدية) لاستخدامها خارج نطاق غرضها الأصلي. ويمكن عزو هذا الأمر جزئيا إلى عدم النظر في الاستخدام المتعدد أصحاب المصلحة للبنية التحتية في مرحلة التخطيط أو ما يتطلب من عمليات للتكيف، إن وجدت، لتيسير ذلك.

83- وعلاوة على ذلك، قد لا تكون نُهج مثل البنية التحتية الموحدة للطاقة والنقل (الطرق الشمسية مثلا) مناسبة في جميع المواقع. فيمكن لتوليد الطاقة في موقع بعيد عن مصادر الطلب الرئيسية على الطاقة أن يزيد الطلب العام على البنية التحتية للنقل. ويجب إجراء تقييمات دقيقة للحد من مخاطر مثل هذه العواقب غير المقصودة على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية. فعلى سبيل المثال، يمكن للجهود الرامية إلى الحد من الاضطراب في المناطق الحضرية أن تؤدي إلى إقامة البنية التحتية في مناطق طبيعية، مع ما يرتبط بها من آثار على التنوع البيولوجي. ويرتبط ذلك ارتباطا وثيقا بالتخطيط الاستراتيجي الجيد وتقييم الأثر.

84- ومن الجدير الإشارة إلى أنه قد يكون لدى مختلف البلدان مستويات مختلفة من القدرة على الابتكار، مما يبرز التحدي بشأن تبادل المعلومات والأدوات والتكنولوجيات حول الممارسات الجيدة، وبناء القدرات والتمويل من أجل تنفيذ النُهج الابتكارية.

رابعا- فرص لنظر الهيئة الفرعية للتنفيذ

ألف- الأطراف

85- قد ترغب الهيئة الفرعية في النظر في أن توصي الأطراف باتخاذ الإجراءات التالية:

(أ) اتخاذ إجراءات لدعم التنفيذ الناجح للاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي، من قبيل:

(1) التوافق والتنسيق مع الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية الأخرى؛

(2) النظر في الأهداف والإجراءات الخاصة بكل قطاع في مجال البنية التحتية أثناء عمليات الاستعراض اللاحقة؛

(3) القيام، مع القطاع الخاص، باستكشاف خيارات لاستراتيجية وخطة عمل وطنية للتنوع البيولوجي في مجال الأعمال التجارية؛

(ب) استعراض التشريعات والسياسات الوطنية ذات الصلة بقطاع البنية التحتية (جميع الجوانب، بما في ذلك الجوانب البيئية والاجتماعية والقطاعية وجوانب الرصد والتخطيط) لتحديد أين توجد الفجوات المتعلقة بالتنوع البيولوجي أو أين يُفتقر إلى الاتساق، وإدراج ذلك في الترتيبات المؤسسية. وقد يتضمن ذلك إجراءات، مثل الإجراءات الواردة أدناه:

(1) النظر (عند الاقتضاء) في دمج مفاهيم أفضل الممارسات الدولية في القانون الوطني. وتتضمن هذه المفاهيم تقييمات الأثر المتينة التي تشمل الآثار التراكمية وغير المباشرة، والتقيد بالتسلسل الهرمي للتخفيف، وعدم تكبد خسارة صافية/تحقيق ربح صاف، وتقييمات رأس المال الطبيعي والمساءلة، واستخدام مؤشرات وخطوط أساس التنوع البيولوجي؛

(2) سنّ قوانين في المناطق الجغرافية التي قد تكون خارج حدود مشاريع البنية التحتية الكبيرة على أساس عملية تخطيط استراتيجي للسياسات. فعلى سبيل المثال، الموقف الوطني بشأن أنشطة البنية التحتية في المناطق

المحمية، بما في ذلك المناطق المحفظة الأصلية والمجتمعية، فضلا عن شروط التراخيص في حال منحها (فمثلا، يجب أن يتحقق ربح صاف للتنوع البيولوجي كنتيجة للتنمية)؛

(3) وضع أو تعزيز تشريعات للتقييمات البيئية الاستراتيجية (بما في ذلك المحتوى الخاص بالبنية التحتية في القوانين القطاعية)، تتضمن التعاون عبر القطاعات وتسمح بالنظر في البدائل؛

(4) مراعاة التنوع البيولوجي والإشارات إلى تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي في قوانين الشراء الوطنية في إطار تقييمات القيمة مقابل المال من أجل شراء مشاريع البنية التحتية؛

(5) وضع سياسة وطنية تحفز البحث والابتكار وتطوير بنية تحتية أكثر استدامة تحقق أداءً أفضل فيما يتعلق بالآثار على التنوع البيولوجي؛

(6) تعزيز السياسات الوطنية بشأن تقاسم البيانات والمعلومات، بما في ذلك دعم الشركات في جمع بيانات التنوع البيولوجي، المجمعة في إطار تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي في شكل يمكّن الوصول إليها بسهولة، أو تشجيعها على القيام بذلك أو مطالبتها به؛

(7) التشديد على دور الدولة بصفتها مديرا للتنوع البيولوجي بموجب القانون، على أن تكون مسؤولة في حالة تقصيرها في أداء هذا الواجب. ويمكن أن تكون هذه مسؤولية دستورية واسعة النطاق، تُفصل فيما بعد عن طريق السلطة التشريعية أو السلطة القضائية؛

(8) ضمان الاتساق السياساتي فيما بين القوانين والسياسات البيئية والصناعية. وقد يشمل ذلك، على سبيل المثال، الإشارات المباشرة إلى القوانين والسياسات المتعلقة بالتنوع البيولوجي ضمن خطط البنية التحتية، أو في بيان للحد الأدنى المطلق مفاده أنه يجب مراعاة التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في جميع القوانين القطاعية؛

(ج) مواجهة التحدي المتمثل في فجوة (أو عجز) التنفيذ حيث إن المتطلبات التشريعية قائمة ولكنها لم تُوضح (بالكامل) أو لم يُمتثل لها، وبناء القدرة المؤسسية لتعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية. وقد يتضمن ذلك الإجراءات التالية:

(1) توضيح الولايات الوزارية وإجراءات تسوية المنازعات؛

(2) ضمان القدرة الكافية على رصد الامتثال للتراخيص البيئية وخطط الإدارة؛

(3) إعداد برامج للتدريب أو بناء القدرات وإدماج التعلم المتعلق بالتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية والابتكار في المناهج الدراسية لمجموعة من المؤسسات التعليمية؛

(4) تعزيز الإرشادات بشأن تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي التي تشير إلى التسلسل الهرمي للتخفيف والنظر في البدائل؛

(5) التعاون مع الحكومات الأخرى لتحديد فرص تبادل المعلومات وبناء القدرات وفرص التمويل؛

(6) تنمية القدرة المؤسسية بشأن العلاقة بين البنية التحتية والتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية. وقد يشمل ذلك شراكات بين القطاعين العام والخاص مع شركات أعمال من قطاع البنية التحتية لبناء القدرات. وينبغي أن يشمل أيضا بناء القدرات لتنفيذ الشراء المستدام؛

(7) مناقشة الخيارات المتاحة بشأن دعم بناء القدرات للحكومات مع الجهات المانحة المحتملة من أجل تعميم التنوع البيولوجي في تطوير البنية التحتية؛

(8) تشجيع نُهج السياسات المشتركة بين الحكومات أو بين الوزارات، وإجراء الحوارات وقنوات واضحة للمسؤولية التي تبني فهم قيمة الطبيعة والآثار والفرص المحتملة فيما يتعلق بالبنية التحتية؛

(د) تيسير التخطيط المكاني على مستوى المناظر الطبيعية الأرضية/البحرية الذي يعمل عبر القطاعات، ويدمج قيم وروابط التنوع البيولوجي في آليات وسياسات التخطيط الوطني ودون الوطني من خلال الاستخدام المتسق للتقييمات البيئية الاستراتيجية؛

(هـ) النظر في تعزيز التقييمات البيئية الاستراتيجية الطوعية إلى حين سن التشريعات ذات الصلة؛

(و) ضمان مشاركة الجمهور (بما في ذلك أصحاب المصلحة الذين يتم تحديدهم من خلال الروابط مع خدمات النظم الإيكولوجية) في مرحلة مبكرة من التقييم البيئي الاستراتيجي وخلال العملية برمتها. ويتضمن ذلك مشاركة الجمهور في تحديد ما إذا كان ينبغي المضي قدما في المشروع، والاتفاق على أنشطة التنمية المجتمعية (مثل البرامج والاستثمارات البيئية) الناشئة عن المشروع وكذلك بعد الانتهاء منه؛

(ز) إنشاء صلة مباشرة بين نتائج التقييمات البيئية الاستراتيجية وعملية الشراء الخاصة بمشاريع البنية التحتية (أي إدراج ضمانات ومعايير الاستدامة في إطار عملية الدعوة إلى العقود وتقييمها ومنحها)؛

(ح) النظر في ربط عناصر تحليل أصحاب المصلحة (مثل تقييمات سبل العيش) بتقييمات النظم الإيكولوجية ودعم عمليات التشاور الشاملة والمستجيبة مع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، للمساعدة في تقديم تقييمات عادلة للآثار على سبل العيش ومشاريع البنية التحتية؛

(ط) استكشاف شراكات بين القطاعين العام والخاص بغية إيجاد حلول ابتكارية وخضراء للطلب المتعلق بالبنية التحتية، بما في ذلك الممارسات الاجتماعية والعلمية الابتكارية الرامية إلى خفض الطلب وخيارات البنية التحتية المتعددة الأغراض للحد من الآثار على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية؛

(ي) النظر في إدراج عناصر الممارسات الدولية الجيدة (مثل النظر في التسلسل الهرمي للتخفيف وتقييم التأثيرات المتراكمة والمستحثة) في متطلبات التمويل العام للبنية التحتية؛

(ك) العمل مع الوزارات المالية والقطاعية لاستكشاف إمكانية إنشاء صناديق يمكن استخدامها لدعم تعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية؛

(ل) وضع آلية واضحة لضمان الشفافية والوصول إلى المعلومات، وكذلك الاستجابة للمساهمات المقدمة. وقد يشمل ذلك الإجراءات الواردة أدناه:

(1) اعتماد أدوات مثل تقييمات رأس المال الطبيعي، وأدوات تحليل دورة الحياة وأدوات تقييم الأصول المستدامة (SAVi) بهدف تقييم خيارات التنمية المستدامة؛

(2) دعم إعداد منصات و/أو شبكات وطنية لتعزيز إمكانية الوصول إلى هذه المعلومات (مع الاعتراف بأن كل هذه المنصات والشبكات موجودة بالفعل في مجموعة من البلدان). وينبغي أن يتضمن ذلك معلومات من داخل منطقة اقتصادية خاصة بالبلد؛

(3) ربط المنابر الوطنية للتنوع البيولوجي (حيثما وجدت) بالالتزامات المتعلقة بالإبلاغ/جمع البيانات بموجب الاتفاقات الأخرى من أجل تحقيق أوجه التآزر وتوفير التكاليف.

باء- الأمين التنفيذي

86- قد ترغب الهيئة الفرعية في النظر في أن توصي بأن يتخذ الأمين التنفيذي الإجراءات التالية:

(أ) دعم التنسيق بين الأطراف والمنظمات الدولية (من قبيل برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومجلس الأمم المتحدة لحقوق الإنسان) بغية تجنب الازدواجية وتحديد أوجه التآزر فيما يتعلق بتنفيذ الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف على المستوى الوطني؛

(ب) دعم الأطراف في اعتماد لغة واضحة وموجزة ضمن سياسات بيئية وصناعية متناسقة، ولاسيما عند ترجمة التعليقات الدولية إلى أطر وطنية؛

(ج) استعراض المواد الإرشادية القائمة فيما يتعلق بالتقييمات البيئية الاستراتيجية وتقييمات الأثر البيئي والاجتماعي مع الأطراف، والخبراء وأصحاب المصلحة المعنيين الآخرين. والنظر في إعداد وإصدار إرشادات محدثة، إذا لزم الأمر، تتضمن مشورة بشأن مراعاة خدمات النظم الإيكولوجية؛

(د) المشاركة مع قطاع الأعمال التجارية والقطاع المالي لتعزيز التقييمات البيئية الاستراتيجية كأداة هامة من أجل تخطيط أعمال تجارية مستدامة ولكسب دعم هذين القطاعين للحكومات في إطار هذه العملية؛

(هـ) توفير منبر لتقاسم المعلومات والخبرات بشأن تعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية؛

(و) إعداد موضوع استراتيجي طويل الأجل للابتكار في البنية التحتية والتنوع البيولوجي بموجب الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي. والنظر في الإجراءات التالية:

(1) الاشتراك مع مؤسسات الأعمال التجارية والأوساط الأكاديمية بشأن الابتكار للبنية التحتية المستدامة؛

(2) الاشتراك مع قطاع التمويل لإعداد ترتيبات تمويل ابتكارية من أجل تعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية؛

(3) تيسير التعلم بين النظراء من أجل الأطراف بشأن آليات لتمويل وتشجيع الابتكار الذي يغطي التنوع البيولوجي على الصعيدين الوطني والإقليمي. وقد يتضمن ذلك تيسير نقل التكنولوجيا، حسب الاقتضاء؛

(ز) التعلم من الطريقة التي تم بها تعميم قضايا أخرى، مثل الطريقة التي تقود بها الأمم المتحدة حقوق الإنسان والاشتراك مع رواد الأعمال التجارية (مثل مبادئ الأمم المتحدة التوجيهية بشأن الأعمال التجارية وحقوق الإنسان)؛

(ح) النظر في آليات لتيسير التعاون عبر الوطني بشأن مشاريع البنية التحتية؛

(ط) تعزيز القدرة على الوصول إلى البيانات والأدوات بشأن تعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية، من خلال الإجراءات التالية:

(1) تعزيز وتيسير عمل المنظمات النشطة بالفعل في هذا المجال؛

(2) تيسير التعلم بين النظراء من أجل الأطراف بشأن آليات للتمويل وتوليد بيانات ومعلومات وطنية فعالة بشأن التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية؛

(3) إنشاء قاعدة بيانات مركزية شاملة لمصادر البيانات والمعلومات المتاحة والحفاظ عليها لدعم أصحاب المصلحة في التعلم من تجارب الآخرين، وتطوير نُهج ملائمة قائمة على البيانات لتعميم التنوع البيولوجي في قطاع البنية التحتية.

جيم- القطاع الخاص

87- قد ترغب الهيئة الفرعية في النظر في أن توصي بأن تتخذ هيئات القطاع الخاص الإجراءات التالية:

(أ) الاشتراك في المبادرات الوطنية للأعمال التجارية والتنوع البيولوجي في إطار الشراكة العالمية للأعمال التجارية والتنوع البيولوجي بغية تقاسم المعارف والخبرات بشأن الابتكار في البنية التحتية، وتشجيع نقل المعارف وتنمية القدرات؛

(ب) الاستثمار في البحث والتطوير بشأن أنواع البنية التحتية الابتكارية التي تقلل الطلب وتزيد الكفاءة؛

(ج) ضمان أن تتوافق المشاريع مع جهود التخطيط على المستوى الاستراتيجية وتدعمها وأن هذه المشاريع تدعم تطوير التقييمات البيئية الاستراتيجية؛

(د) ضمان الامتثال للتشريعات الوطنية وأفضل الممارسات الدولية حيث إن ذلك يقدم ضمانات أكبر للتنوع البيولوجي؛

(هـ) اعتماد الإبلاغ الشفاف كجزء من الكشف عن الشركات، لإدراج الإجراءات المتعلقة بالتنوع البيولوجي؛

(و) استكشاف خيارات لمشاريع تمويل البنية التحتية المستدامة، بما في ذلك تطوير الحالة التجارية؛

(ز) وضع آليات لتقاسم بيانات التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية التي تم جمعها من خلال تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي والرصد مع الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين.

_____