

مؤتمر الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي الجزء الرفيع المستوى

"الاستثمار في التنوع البيولوجي من أجل الشعوب والكوكب"
شرم الشيخ، مصر، 14-15 نوفمبر/تشرين الثاني 2018

التعميم في قطاع الطاقة والتعدين

تشمل الطاقة والتعدين مجموعة من الأنشطة والقطاعات الاقتصادية العاملة في مجالات التنقيب والاستخراج، والتجهيز والتوزيع للنفط والغاز والفحم، ومواد مثل الرمل والصخر، والمعادن والفلزات؛ وتوليد وإنتاج وتوزيع وتوصيل الطاقة من المصادر الأحفورية وغير الأحفورية؛ والتخلص من منتجات النفايات المرتبطة بها. ويتألف قطاع الطاقة من النفط والغاز (بما في ذلك النفط والغاز غير التقليديين)، والفحم، والطاقة الحرارية الأرضية، والطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الكهرومائية، وطاقة الأمواج، والطاقة البيولوجية، والطاقة النووية.

ويتضمن قطاع التعدين على التعدين للمعادن والفلزات، والرمل واستغلال المحاجر، والأحجار الكريمة، وتعدين قاع البحار، والتعدين الحرفي وضيق النطاق. وتتطوي الطاقة والتعدين غالبا على حجم كبير من البنية التحتية المرتبطة بها، مثل خطوط الأنابيب وطرق الوصول إليها.

ومع تزايد عدد السكان، وتوسع الاقتصاد العالمي، والاتجاه نحو التحضر، تزايد الطلب على المواد والطاقة، لاسيما في آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية. ويلعب التعدين دورا حيويا في التنمية الاقتصادية لكثير من البلدان ويمكن أن يكون مساهما مهما في العمالة وتوليد الدخل، لاسيما في بلدان الدخل المنخفض.

وتنشأ الآثار داخل هذه القطاعات من التنقيب عن النفط والغاز وإنتاجهما، وتوليد الطاقة المتجددة، وتعدين الفحم، والمعادن والفلزات، فضلا عن نقل وتجهيز وتسويق المواد المستخرجة. ومن المهم النظر في الآثار المباشرة وغير المباشرة والناجمة عن الأنشطة والتراكمية على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية على مدى دورة حياة المشروع، بما في ذلك التنقيب، والتشييد، والتشغيل، والغلق وما بعد الغلق (تاريخ المشروع).

وسلسلة الإمداد من المناجم إلى السوق والمستهلك ينبغي أيضا النظر فيها. فكثير من مشاريع التعدين والطاقة يمكن أن يكون لها دورات حياة طويلة نسبيا وآثار يمكن أن تحدث على مدى الفترات الزمنية التي تتجاوز العمر الافتراضي والحدود الجغرافية للمنجم أو مشروع طاقة. وتاريخ مسألة النفايات ذات الصلة بالمشاريع المغلقة ما زالت تشكل تحديا.

الآثار على التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية

تشمل الآثار المباشرة على التنوع البيولوجي من هذه القطاعات فقدان الموائل، والضرر والتفتت، والاضطراب، ونزوح الأنواع أو معدلات وفاتها، وتعطيل التربة وأحداث الهجرة بالنسبة لبعض الأنواع، والتغيرات في نوعية المياه وتدفقها، وتلوث التربة، والهواء والمياه (بما في ذلك التلوث الحراري والضوضاء)، وإدخال الأنواع الغازية.

وتشمل الآثار غير المباشرة من الطاقة القائمة على الهيدروكربون تغير المناخ الناتج عن انبعاثات غازات الدفيئة. كما أن توليد الطاقة المتجددة آثار على التنوع البيولوجي، بما في ذلك آثار تحول كبير في الموائل المرتبطة ببعض أنواع الوقود الحيوي،

وآثار على أنواع الطيور المهاجرة من طاقة الرياح، فضلا عن الآثار على سلسلة الإمداد المرتبطة بالتكنولوجيا الشمسية وتخزين الطاقة. وللطاقة النووية آثار كبيرة من حيث التعدين والتخلص من المواد الخطرة.

ويمكن أن تتباين الآثار بين قطاع التعدين على نطاق واسع والتعدين الحرفي أو التعدين الضيق النطاق. غير أن التعدين على نطاق أوسع يميل إلى أن يكون أفضل تنظيما، مما قد يؤدي إلى تجنب الآثار أو التقليل منها على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية. ويعتبر استخدام الزئبق في عمليات التعدين الحرفية وعلى النطاق الضيق للحصول على الذهب هو أكبر مصدر وحيد لتلوث الزئبق على المستوى العالمي. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى آثار شديدة على صحة الإنسان وعلى التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، مثل توفير المياه والغذاء.

ويمكن أن تكون البصمة المادية لعمليات الطاقة والتعدين صغيرة نسبيا بالمقارنة إلى بعض القطاعات الأخرى (مثل الزراعة، والحراجة أو التحضر). غير أن الآثار على التنوع البيولوجي المرتبطة بالهجرة الداخلية للشعوب إلى منطقة ما نتيجة لعمليات الطاقة والتعدين يمكن أن تكون بالغة الأهمية، مما يقود إلى مزيد من التعديات على الموائل الطبيعية.

ولهذه القطاعات أيضا عددا من حالات الاعتماد على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، مثل توفير المياه، فضلا عن حماية البنية التحتية (مثل الطرق، وخطوط الأنابيب، والسدود، وهياكل التشغيل) من تأثيرات التآكل، والانهيئات الأرضية، والكوارث الطبيعية، مثل الفيضانات وهبوب العواصف.

النهج لتعميم التنوع البيولوجي في قطاع الطاقة والتعدين

هناك عدد من نقاط المداخلات لتحسين إدارة التنوع البيولوجي والتقليل من الآثار من قطاع الطاقة والتعدين، سواء من حيث مجابهة أنماط الطلب، إلى تحسين التخطيط والتنظيم عبر جميع مراحل سلسلة قيمة المشاريع، بما في ذلك إلغاء المشاريع.

وينطوي التنفيذ الكامل لاتفاق باريس بشأن تغير المناخ على الإزالة العاجلة لإنتاج الفحم وتخفيض إنتاج النفط والغاز في وقت لاحق من القرن الحالي، مع تجميع الإنتاج المتبقي مع الكربون المحتجز والمخزن. والوسائل الأقصر أجلا لتخفيض التأثيرات من هذا القطاع على التنوع البيولوجي تشمل قيود المواقع والظروف، وأساليب التخطيط المكاني لضمان أن أنشطة النفط والغاز لا تؤثر بشكل سلبي على المناطق المحمية أو النقاط الساخنة للتنوع البيولوجي. ويمكن أن تساعد أيضا المتطلبات اللازمة لضمان استعادة مواقع التنقيب في تقليل الآثار السلبية على المدى الطويل على التنوع البيولوجي. كما يمكن أن تساعد متطلبات إدارة التلوث الناتج عن الأنشطة الاستخراجية في تخفيض الآثار على التنوع البيولوجي.

وهناك أمثلة جيدة للعمل الذي تقوم به شركات التعدين الواسعة النطاق وشركات الطاقة للتشجيع على حماية التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (مثل الإرشادات والأدوات التي أعدها المجلس الدولي للتعدين والفلزات (ICMM)، ورابطة صناعة النفط الدولية لحفظ البيئة (IPIECA)، وCSBI)، وكذلك من خلال التنظيم وإنفاذ المعززين. ويتمثل التحدي في كيفية تحديد هذه النهج خارج مستوى المشروع في جميع البلدان ذات الصلة وعبر قطاع الطاقة والتعدين. وهناك أيضا بعض المسائل التي تمت معالجتها عموما بشكل سيئ، بما في ذلك التعدين الحرفي والضيق النطاق، والتحديات حول إشراك جهات فاعلة معينة.

وقد تم تحديد الكثير من الموضوعات والنهج لتعميم التنوع البيولوجي في قطاع الطاقة والتعدين، بما في ذلك من خلال:

(أ) القوانين والسياسات الوطنية: الحوافز والجزاءات؛

- (ب) التخطيط والتقييم على مستوى السياسات: التخطيط المكاني والتقييمات البيئية الاستراتيجية؛
- (ج) التخطيط والتقييم على مستوى المشروع: تقييم الأثر البيئي والاجتماعي؛
- (د) المؤسسات: الإنفاذ، والشفافية، والمساءلة، والشمولية، والتنسيق والمشاركة؛
- (هـ) التمويل والضمانات البيئية والاجتماعية: الحلول الابتكارية للتمويل والاستثمار؛
- (و) البيانات والمعلومات؛
- (ز) الابتكار: خفض الطلب، وزيادة الكفاءة والنظر في البدائل.

أسئلة لإرشاد المناقشات

- ما هي الإجراءات الرئيسية لتهيئة بيئة تمكينية لتعميم التنوع البيولوجي في هذا القطاع؟
- ما هي بعض الأمثلة الإيجابية المحددة لتعميم التنوع البيولوجي في قطاعات الطاقة والتعدين؟
- ما هي أكبر التحديات والحواجز التي تعترض تعميم التنوع البيولوجي في قطاعات الطاقة والتعدين؟ وما هي أكبر الفرص المتاحة لنا الآن؟
- ما هي الإجراءات الإضافية اللازمة لتمكين ودعم تعميم التنوع البيولوجي في هذه القطاعات؟ التدابير الخاصة بالميزانية، والأطر والعمليات المؤسسية، والتشريعات وإجراءات السياسات؟
- من هي الجهات الفاعلة الرئيسية التي لديها دور رئيسي لتؤديه في تحقيق تعميم التنوع البيولوجي في هذه القطاعات؟