

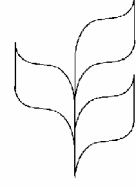


Distr.  
GENERAL

UNEP/CBD/ COP/8/27/Add.2  
9 January 2006

ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة  
بالتنوع البيولوجي



مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي  
الاجتماع الثامن

كوريتيبيا، البرازيل، 20-31 آذار/مارس 2006

البند 27-4 من جدول الأعمال المؤقت\*

### الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثير الخاص بالتنوع البيولوجي

مذكرة من الأمين التنفيذي

1- في الاجتماع السادس، أقر مؤتمر الأطراف في القرار 7/6 أ مسودة التوجيهات التي تهدف إلى دمج المسائل المتعلقة بالتنوع البيولوجي في قانون تقييم التأثيرات البيئية و/أو العمليات وفي التقييم البيئي الاستراتيجي. وفي نفس القرار، تم توجيه الطلب إلى الأمانة التنفيذية بجمع ونشر الخبرات الحالية في تقييم التأثيرات البيئية والإجراءات الاستراتيجية في التقييم البيئي التي تشمل المسائل المتعلقة بالتنوع البيئي، بالإضافة إلى خبرات الأطراف في تطبيق هذه الخطوط التوجيهية، وذلك من خلال آلية المقاصة والوسائل الأخرى في الاتصال.

2- وفي ضوء هذه المعلومات، تم توجيه الطلب إلى الأمانة التنفيذية - بالتعاون مع المنظمات ذات الصلة - وبالأخص الجمعية الدولية لتقييم التأثيرات، لإعداد مقترحات لتنمية هذه التوجيهات وتفتيحها وبالأخص بغية تجسيد جميع مراحل التقييم البيئي والعمليات الاستراتيجية في التقييم البيئي مع الأخذ في الاعتبار نهج النظام البيئي (وبالأخص المبادئ 4 و7 و8) وتقديم تقرير عن هذا العمل إلى الهيئة الفرعية قبل انعقاد الاجتماع السابع لمؤتمر الأطراف.

\* UNEP/CBD/COP/8/1

3- وفي المذكرة التي أعدها الأمين التنفيذي للاجتماع التاسع SBSTTA (UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/18) أورد الأمين التنفيذي تقريراً بشأن العمل الجاري في إعداد المقترحات المتعلقة بتطوير هذه التوجيهات وتنقيحها من أجل دمج القضايا المتعلقة بالتنوع البيولوجي داخل قانون وإجراءات تقييم التأثيرات البيئية والتقييم الاستراتيجي للتأثيرات.

4- واستناداً إلى التوجيه الوارد في القرار 7/6 أ ومدخلاته، ودراسات الحالة والتوصيات المقدمة من جانب المنظمات والخبراء وبالأخص من خلال المنديات المختلفة للجمعية الدولية لتقييم التأثيرات (IAIA)، أعدت الأمانة التنفيذية خطوطاً توجيهية طوعية بشأن تقييم التأثيرات البيئية الخاصة بالتنوع البيولوجي (الملحق 1 أدناه) ومسودة التوجيه بشأن التقييم الاستراتيجي للبيئة الخاص بالتنوع البيولوجي (الملحق 2 أدناه).

5- منذ كانون الأول/ديسمبر 2004، تخضع المسودات الأولية الخاصة بهذه الوثائق إلى العديد من جولات إعادة النظر والمراجعة. في 11 تموز/يوليه 2005، دعت الأمانة التنفيذية، من خلال إخطار 082- 2005 نقاط التركيز الوطنية في الاتفاقية ونقاط التركيز في SBSTTA والمنظمات ذات الصلة لتقديم التعليقات بشأن المسودة النهائية في 30 أيلول/سبتمبر 2005. وقد تم تسلم التقديمات من الأطراف الأربعة بالإضافة إلى عدد من المنظمات والخبراء من الأفراد. تم دمج هذه التقديمات في وثيقة تم تقديمها إلى الاجتماع الحادي عشر للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (UNEP/CBD/SBSTTA/11/INF/19) وفي المذكرة الحالية.

#### الإجراء المقترح من جانب مؤتمر الأطراف

قد يرغب مؤتمر الأطراف في الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي - في اجتماعه الثامن - اتخاذ قرار تماشياً مع الخطوط التالية:

#### مؤتمر الأطراف

1- لاحظ أن: ينبغي استعمال الخطوط التوجيهية الطوعية ( Akwé Kon ) الخاصة بالسلوك المتبع في تقييمات التأثيرات الثقافية والبيئية والاجتماعية المتعلقة بالتنميط المقترح وقوعها على أو من المحتمل تأثيرها على الأماكن المقدسة والأراضي والمساحات المائية التي تشغلها في العادة أو تستخدمها المجتمعات الأصلية أو المحلية (قرار 16/7 و، الملحق) بالاشتراك مع الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاصة بالتنوع البيولوجي التي يضمها الملحق 1 أدناه ومسودة التوجيه المتعلقة بالتقييم الاستراتيجي للبيئة الخاص بالتنوع البيولوجي المدرج في الملحق 2؛

2- ترحب بقاعدة بيانات دراسات الحالة المتعلقة بالتنوع البيولوجي وتقييم التأثيرات المقررة بموجب آلية المقاصة الخاصة بالاتفاقية <sup>1</sup>/ باعتبارها أداة هامة في مشاركة المعلومات وتشجع الأطراف والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة على الاستفادة من تميزتها الدائمة والمساهمة فيها.

### أ- تقييم التأثيرات البيئية

3- تقر الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاصة بالتنوع البيولوجي المدرجة في الملحق 1 في القرار الحالي وتقرر سحب قرار 7/6 أ بما في ذلك الخطوط التوجيهية المدرجة في الملحق الخاص بهذا القرار؛

4- وتؤكد على أن الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاصة بالتنوع البيئي تعمل باعتبارها توجيهات للأطراف والحكومات الأخرى وفقاً للقانون الوطني الخاص بهم وللهيئات الإقليمية أو الوكالات الدولية بالطريقة الملائمة في تطوير وثائق تقييم التأثيرات والإجراءات الخاصة بهم وتنفيذها؛

5- تدعو الأطراف والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة إلى تطبيق الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاصة بالتنوع البيولوجي في سياق تطبيقهم للفقرة 1 (أ) من المادة 14 في هذه الاتفاقية وإلى مشاركة خبراتهم - من بين أشياء أخرى - من خلال آلية المقاصة والإبلاغ الوطني؛

6- تشجع على إعادة النظر في اتفاقيات البيئة المشتركة التي أقرت الخطوط التوجيهية المدرجة في القرار 7/6 أ، وبالأخص اتفاقية مسار المتعلقة بالأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية والاتفاقية المتعلقة بالمحافظة على أنواع الحيوانات البرية المهاجرة وكلما كان ذلك ملائماً، تقرير الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاصة بالتنوع البيولوجي المدرجة في الملحق 1 بغية إصدار القرار.

7- تدعو إلى إعادة النظر في الاتفاقيات البيئية المشتركة الأخرى وتطبيق الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاصة بالتنوع البيئي كلما كان ذلك ملائماً؛

8- تطلب من الأمانة التنفيذية:

(أ) استمرار التعاون مع المنظمات ذات الصلة، وبالأخص من خلال الجمعية الدولية لتقييم التأثيرات بغية الإسهام في تطوير الأهليات اللازمة لتطبيق الخطوط التوجيهية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاصة بالتنوع البيولوجي مع الأخذ في الاعتبار الظروف الخاصة التي يتم فيها تطبيق الخطوط التوجيهية.

(ب) جمع المعلومات المتعلقة بالخبرات التي مرت بها الأطراف والمنظمات الأخرى ذات الصلة بالحكومات والعاملين في تطبيق الخطوط التوجيهية وفقاً لظروف التطبيق وإبلاغ اجتماع الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية قبل اجتماع مؤتمر الأطراف القادم الذي يتم فيه إعادة النظر في تقييم التأثيرات؛

### ب- التقييم البيئي الاستراتيجي

9- ملاحظة تقييم مسودة التوجيه المتعلق بالتقييم الاستراتيجي للبيئة الخاص بالتنوع البيولوجي؛

10- تشجيع الأطراف والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة على مراعاة هذا التوجيه في سياق تنفيذهم للفقرة 1 (ب) من المادة 14 من الاتفاقية والتفويضات الأخرى ذات الصلة وعلى مشاركة خبراتهم - من بين أشياء أخرى- من خلال آلية المقاصة والإبلاغ الوطني؛

11- تدعو الاتفاقيات البيئية المشتركة الأخرى إلى إعادة النظر في مسودة التوجيه المتعلقة بالتقييم الاستراتيجي للبيئة الخاص بالتنوع البيولوجي وإلى مراعاة تطبيقها في إطار التفويضات ذات الصلة.

## 12- تطلب من الأمانة التنفيذية:

- (أ) تيسير أنشطة تطوير الأهلية التي تركز على ترجمة التوجيه المتعلق بالتقييم الاستراتيجي للبيئة الخاص بالتنوع البيئي داخل النهج والخطط التوجيهية الوطنية العملية (أو القطاعية)؛
- (ب) استمرار الاشتراك مع الفرع الاقتصاد والتجارة في برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة والمنظمات الأخرى ذات الصلة في تطوير التوجيه العملي المعني بتأثيرات التجارة على التنوع البيولوجي؛
- (ج) جمع المعلومات المتعلقة بالخبرات التي مر بها الأطراف والحكومات الأخرى والعاملين في مجال استخدام هذا التوجيه؛
- (د) إعداد المقترحات بشأن إتمام هذا التوجيه بإيراد أمثلة للتطبيق العملي لهذا التوجيه للنظر فيه في اجتماع الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية قبل الاجتماع القادم لمؤتمر الأطراف الذي يتم فيه إعادة النظر في تقييم التأثيرات.

## الملحق الأول

## الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاص بالتنوع البيولوجي

## المحتويات

الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاص

4	.....	<u>بالتنوع البيولوجي</u>	
5	.....	<u>مراحل العملية</u>	أ-
6	.....	<u>قضايا التنوع البيولوجي في مراحل تقييم التأثير البيئي المختلفة</u>	ب-
6	.....	<u>الفرز</u>	1-
10	.....	<u>الفحص</u>	2-
14	.....	<u>تقييم التأثيرات وتقديرها وتطوير البدائل</u>	3-
15	.....	<u>الإبلاغ: بيان التأثير البيئي (EIS)</u>	4-
15	.....	<u>مراجعة بيان التأثير البيئي</u>	5-
16	.....	<u>اتخاذ القرار</u>	6-
17	.....	<u>الرقابة والامتثال والتطبيق والمراجعة البيئية</u>	7-

## الملاحق

18	.....	1- مجموعة المعايير الإرشادية للفحص الواجب الاستفاضة في شرحها على المستوى الوطني
19	.....	2- القائمة الإرشادية لخدمات النظام البيئي

### الخطوط التوجيهية الطوعية المتعلقة بتقييم التأثيرات البيئية الخاص بالتنوع البيولوجي

- 1- تتفق الخطوط التوجيهية في بنيتها مع مجموعة الخطوات الإجرائية المتفق عليها دوليًا والتي تحدد تقييم الممارسة الجيدة للتأثيرات البيئية (EIA). 2/ تهدف هذه الخطوط إلى تحقيق تكامل أفضل بين الاعتبارات المتعلقة بالتنوع البيولوجي وعملية تقييم التأثيرات البيئية.
- 2- يتم تقييم نظم تقييم التأثيرات البيئية الوطنية ومراجعتها على نحو منظم. تهدف هذه الخطوط التوجيهية إلى مساعدة الهيئات الوطنية والهيئات الإقليمية والوكالات الدولية كلما كان ذلك ملائمًا في دمج الاعتبارات المتعلقة بالتنوع البيولوجي أثناء هذه المراجعة التي يتم فيها الدعم الهام لنظام تقييم التأثيرات البيئية. يتضمن هذا أيضًا الحاجة إلى المزيد من إلقاء الضوء على الخطوط التوجيهية العملية لكي تعكس الظروف البيئية والاجتماعية الاقتصادية والثقافية والمؤسسية الغرض من تصميم نظام تقييم التأثيرات البيئية.
- 3- تركز الخطوط التوجيهية على كيفية دعم وتسهيل عملية تقييم التأثيرات البيئية الخاص بالتنوع البيولوجي. لا تقدم الخطوط التوجيهية الدليل التقني لمعرفة كيفية إجراء دراسة تقييم خاص بالتنوع البيولوجي.
- 4- تعد مرحلة الفرز ومرحلة الفحص من المراحل الهامة في عملية تقييم التأثيرات البيئية وعليه، تتلقى هاتين المرحلتين اهتمام خاص. يقدم الفرز البداية اللازمة للبدء في عملية تقييم التأثيرات البيئية. أثناء الفرز، يتم تحديد التأثيرات ذات الصلة مما يؤدي إلى صلاحية القيام بدراسة التأثير الفعلي. تعتبر مرحلة الفحص من المراحل الهامة في هذه العملية حيث أنها تحدد المسائل الواجب دراستها وتقدم المعلومات المرجعية التي يركز عليها إعادة النظر في نتائج الدراسة. في الغالب، ثمة رابطة تربط مرحلة الفحص وإعادة النظر من جانب و أحد أشكال المعلومات العامة والتشاورات والمشاركات من جانب آخر. أثناء الفحص، يمكن تحديد البدائل الواعدة التي قد تقلل بشكل كبير أو تمنع كلية التأثيرات الضارة المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

#### أ - مراحل العملية

- 5- تقييم التأثيرات البيئية هي عملية تقييم للتأثيرات البيئية المحتملة عن مشروع أو تطوير مقترح 3/ مع الأخذ في الاعتبار التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتأثيرات على الصحة الإنسانية، المفيدة والضارة على حد سواء. المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة المعنيين بما في ذلك المجتمعات الأصلية والمحلية هو شرط مسبق لإجراء تقييم ناجح للتأثيرات البيئية. على الرغم من تنوع القوانين والممارسة في جميع أنحاء العالم، إلا أنه يلزم أن تضم المكونات الرئيسية في أي تقييم للتأثيرات البيئية المراحل التالية:

(ه) الفرز بغية تحديد أي المشاريع أو التطويرات التي تحتاج إلى دراسة كلية أو جزئية في تقييم التأثيرات.

(و) الفحص بغية تحديد التأثيرات المحتملة ذات الصلة بالتقييم (اعتمادًا على المتطلبات القانونية والاتفاقيات الدولية ومعرفة الخبراء ومشاركة الجمهور) وتحديد الحلول البديلة التي تجنب أو تخفف أو تعوض الآثار الضارة المتعلقة بالتنوع

2/ راجع، على سبيل المثال الجمعية الدولية لمبادئ تقييم التأثيرات التابعة الممارسة الجيدة لتقييم التأثير البيئي  
"http://www.iaia.org"

3/ تستخدم المصطلحات المشروع والنشاط والتنمية بالتبادل، فلا يوجد فرق بينهم في المعنى.

البيولوجي (بما في ذلك خيار عدم السير في التطوير، وإيجاد تصميمات أو مواقع بديلة من شأنها تجنب التأثيرات ودمج إجراءات السلامة في تصميم المشروع، أو تقديم التعويض عن التأثيرات الضارة) وأخيراً واستمداد الشروط المرجعية في تقييم التأثيرات؛

(ز) تقييم وتقدير التأثيرات وتطوير البدائل بغية التنبؤ بالتأثيرات البيئية المحتملة وتحديدها الخاصة بمشروع أو تطوير مقترح بما في ذلك المناقشة التفصيلية للبدائل؛

(ح) الإبلاغ: بيان التأثير البيئي (EIS) أو تقرير EIA بما في ذلك خطة الإدارة البيئية (EMP) والموجز غير التقني الخاص بالجمهور؛

(ط) مراجعة بيان التأثير البيئي، اعتماداً على الشروط المرجعية (الفحص) والمشاركة العامة (بما في ذلك الهيئات).

(ي) اتخاذ القرار بالموافقة على المشروع أو عدم الموافقة عليه، وفي أي الظروف و

(ك) المراقبة والامتثال والتطبيق والمراجعة البيئية. مراقبة حدوث التأثيرات المتوقعة وتدابير التخفيف المقترحة بالكيفية المحددة في خطة الإدارة البيئية. التحقق من امتثال المؤيدين بخطة الإدارة البيئية بغية تحديد التأثيرات المتوقعة أو تدابير التخفيف الفاشلة ومناقشتها في الوقت المحدد.

## ب - قضايا التنوع البيولوجي في المراحل المختلفة لتقييم التأثيرات البيئية

### 1- الفرز

6- يستخدم الفرز لتحديد المقترحات التي تتفق مع تقييم التأثيرات البيئية بغية استبعاد المقترحات غير المحتمل تأثيرها الضار على البيئة والإشارة إلى مستوى التقييم المطلوب. يجب أن تتضمن معايير الفرز تدابير التنوع البيولوجي، وإن لم يحدث ذلك فثمة خطورة تتمثل في استبعاد مقترحات التأثيرات الهامة المحتملة المتعلقة بالتنوع البيئي. نتيجة عملية الفرز هي قرار الفرز.

7- ونظراً لأن المتطلبات القانونية في تقييم التأثيرات البيئية قد لا تضمن أخذ التنوع البيولوجي في الاعتبار، ينبغي مراعاة دمج معايير التنوع البيولوجي في معايير الفرز الحالية أو تطوير معايير جديدة للفرز. توجد المعلومات الهامة في تطوير معايير الفرز في استراتيجيات التنوع البيولوجي الوطنية وخطط العمل (NBSAPs) أو الوثائق المكافئة. تقدم هذه الاستراتيجيات المعلومات التفصيلية المتعلقة بأولويات الحفاظ وأنواع النظم البيئية ووضع الحفاظ في هذه النظم. علاوة عليه، تصف هذه الاستراتيجيات الاتجاهات والتهديدات في النظام البيئي بالإضافة إلى مستوى الأنواع وتقدم ملخصاً لأنشطة الحفاظ المخططة.

8- المسائل ذات الصلة من منظور التنوع البيولوجي مع الأخذ في الاعتبار أهداف الاتفاقية الثلاثة، تتضمن الأسئلة الرئيسية التي تحتاج إلى إجابة عند دراسة تقييم التأثيرات البيئية:

(أ) هل يؤثر النشاط المستهدف على البيئة البيوفيزيائية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة - أو تسبب هذه التغيرات الاحيائية - بحيث تزيد من مخاطر انقراض الأنماط الجينية أو الأنواع المستتبة أو الأنواع المختلفة أو تجمعات الأنواع أو إمكانية فقدان المواطن الطبيعية أو النظم البيئية؟

(ب) هل يتعدى النشاط المستهدف الحد الأقصى للإنتاج المستدام أو طاقة تحمل الموطن الطبيعي /النظام البيئي أو الحد الأقصى لمستوى التوزيع المتاح للمورد أو التجمع أو النظام البيئي، مع الأخذ في الاعتبار النطاق التام للقيم الخاصة بهذا المورد أو التجمع أو النظام البيئي؟

(ج) هل يؤدي النشاط المستهدف إلى تغييرات في الوصول إلى الموارد الاحيائية و/أو الحقوق الخاصة بها؟

9- بغية تسهيل تطوير معايير الفرز، يتم إعادة صياغة الأسئلة عالية في مستويات التنوع الثلاث في الجدول 1 التالي.

الجدول 1 الأسئلة الخاصة بالفرز المتعلقة بتأثيرات التنوع البيولوجي

مستوى التنوع	الحفاظ على التنوع البيولوجي	الاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي
تنوع النظام البيئي <sup>4</sup> /4	هل يؤدي النشاط المستهدف - بطريقة مباشرة أو غير مباشرة- إلى ضرر فادح أو فقدان تام للنظام (النظم) البيئية، أو نمط (أنماط) استخدام الأراضي الذي يؤدي إلى فقدان خدمات النظام البيئي ذات القيمة العلمية/البيئية أو ذات القيمة الثقافية؟	هل يؤثر النشاط المستهدف على الاستغلال البشري المستدام للنظام (النظم) البيئية أو نمط (أنماط) استخدام الأراضي بحيث يصبح الاستخدام مدمر أو غير مستدام (فقدان خدمات النظام البيئي ذات القيمة الاجتماعية و/أو الاقتصادية)؟
التنوع في الأنواع	هل يؤدي النشاط المستهدف إلى فقدان المباشر أو غير المباشر لتجمعات الأنواع؟	هل يؤثر النشاط المستهدف على الاستغلال المستدام لتجمعات الأنواع؟
التنوع الجيني	هل يقود النشاط المستهدف إلى تمييز تجمعات الأنواع المحلية المستوطنة ذات القيمة العلمية أو البيئية أو الثقافية؟	هل يقود النشاط المستهدف إلى فقدان المحلي للأنواع المختلفة/الأنواع المستتبنة/أنواع النباتات المستزرعة و/أو الحيوانات المستأنسة والأنواع القريبة لها أو الجينات أو الجينومات ذات الأهمية الاجتماعية والعلمية والاقتصادية؟

10- تضم أنواع آليات الفرز الحالية:

(أ) القوائم الإيجابية التي تحدد حاجة المشاريع إلى تقييم التأثيرات البيئية (القوائم التجميعية). يرجع العيب في هذا النهج إلى الاختلاف الكبير في أهمية تأثيرات المشاريع اعتماداً على طبيعة البيئة المستقبلية التي لا يتم أخذها في الاعتبار. تستخدم القليل من الدول القوائم السلبية في تحديد المشاريع التي لا تخضع إلى تقييم التأثيرات البيئية (قوائم الاستبعاد). ينبغي إعادة تقييم كلا النوعين لتحديد تواجدهم في مجالات التنوع البيولوجي؛

4/ يعتمد المقياس الذي يعتمد عليه في تحديد النظام البيئي على تحديد المعايير في الدولة مع الأخذ في الاعتبار مبادئ نهج النظام البيئي. يتشابه هذا المستوى مع المستوى الذي يتم استخدامه في تحديد "السكان"



- (ب) القوائم التي تحدد المناطق الجغرافية حيث يوجد التنوع البيولوجي الهام وتحتاج المشاريع إلى تقييم التأثيرات البيئية. وتكمن مزايا هذا النهج في تأكيده على حساسية البيئة المستقبلية وليس على نوع المشروع؛
- (ج) حكم الخبير (مع دراسة محدودة أو بدونها) والمشار إليه أحياناً بالفحص البيئي الأولي أو التقييم البيئي المبدئي). ينبغي تضمين خبرات التنوع البيولوجي في فرق الخبراء؛ و
- (د) القائمة المشتركة بالإضافة إلى حكم الخبير في تحديد الحاجة إلى تقييم التأثيرات البيئية.

11- يحدد قرار الفرز المستوى المناسب في التقييم. لا تخرج نتيجة قرار الفرز عن:

(أ) المشروع المقترح به خطأ قاتل يتمثل في عدم التزامه بالاتفاقيات أو السياسات أو القوانين الدولية أو الوطنية. ينصح بعدم متابعة المشروع المقترح. في حالة رغبة المؤيد في المتابعة متحملاً بالمخاطرة، فثمة حاجة إلى تقييم التأثيرات البيئية.

(ب) الحاجة إلى تقييم التأثيرات البيئية (المشار إليها في الغالب في مشاريع الفئة أ)؛

(ج) يكفي إجراء دراسة بيئية محدودة نظراً لإمكانية توقع التأثيرات البيئية المحدودة فقط؛ يعتمد قرار الفرز على مجموعة من المعايير ذات المقاييس الكمية أو قيم العتبة (المشار إليها في الغالب في مشاريع الفئة ب)؛

(د) لا يوجد اتفاق إلى الآن حول ضرورة الحاجة إلى تقييم التأثيرات البيئية والحاجة إلى إجراء الفحص البيئي الأولي بغية تحديد حاجة المشروع إلى تقييم التأثيرات البيئية من عدمه؛ أو

(هـ) لا يحتاج المشروع إلى تقييم التأثيرات البيئية.

12- تحدد معايير الفرز الخاصة بالتنوع البيولوجي الظروف التي تستدعي تقييم التأثيرات البيئية على أساس اعتبارات التنوع البيولوجي. قد ترجع إلى:

(أ) فئات الأنشطة المعروف تأثيرها في التنوع البيولوجي، بما في ذلك العتبات التي تشير إلى حجم منطقة التدخل و/أو حجم النشاط ومدته وتكراره.

(ب) حجم التغير البيوفيزيائي الناتج عن هذا النشاط؛ أو

(ج) الخرائط المشيرة إلى مناطق التنوع البيولوجي الهامة وأوضاعها القانونية في الغالب.

13- يتضمن النهج المقترح في تطوير معايير الفرز الخاصة بالتنوع البيولوجي والذي يضم أنواع المعايير السابقة الخطوات التالية: (1) تصميم خريطة فرز التنوع البيولوجي التي تشير إلى المناطق التي تتطلب تقييم التأثيرات البيئية؛ (2) تحديد الأنشطة التي تتطلب تقييم التأثيرات البيئية؛ (3) تحديد قيم العتبة بغية التمييز بين التقييم التام والمحدود/غير المحسوم للتأثيرات البيئية أو عدم وجود تقييم للتأثيرات البيئية (راجع الملحق 1 في المجموعة العامة لمعايير الفرز). يأخذ النهج المقترح في الاعتبار قيم التنوع البيولوجي (بما في ذلك خدمات النظام البيئي ذات القيمة) والأنشطة التي قد تؤثر على دوافع التغير في التنوع البيولوجي.

14- ينبغي أن تتكامل معايير الفرز الخاصة بالتنوع البيولوجي مع تطوير استراتيجية التنوع البيولوجي وخطة العمل الوطنية (أو مراجعتها). توفر هذه العملية معلومات قيمة مثل التقييم الوطني للتنوع البيولوجي المكاني، بما في ذلك أولويات الحفاظ وأهدافه التي يمكنها توجيه عملية تطوير معايير الفرز الخاصة بتقييم التأثيرات البيئية.

15- خطوة 1: ووفقاً لمبادئ نهج النظام البيئي، يتم تصميم خطة فرز التنوع البيولوجي التي تشير إلى خدمات النظام البيئي الهامة (إحلال مفهوم المناطق الحساسة - راجع الملحق 2 أدناه). تعتمد الخريطة على حكم الخبير ويلزم الموافقة الرسمية عليها.

16- تتمثل الفئات المقترحة في المناطق المحددة جغرافياً المرتبطة بخدمات النظام البيئي الهامة في:

(أ) المناطق ذات الخدمات التنظيمية الهامة فيما يتعلق بالحفاظ على التنوع البيولوجي:

(1) المناطق المحمية: استناداً إلى الأحكام القانونية في الدولة، تعرف المناطق المحمية على أنها المناطق التي لا يسمح فيها بالتدخل البشري أو المناطق التي تتطلب دوماً تقييم التأثير بمستوى ملائم من التفاصيل؛

(2) المناطق التي تحتوي على نظم بيئية مهددة خارج المناطق المحمية رسمياً حيث تتطلب أنواع الأنشطة المحددة (راجع الخطوة 2) دوماً تقييم التأثير بمستوى ملائم من التفاصيل؛

(3) المناطق التي تم تحديدها باعتبارها هامة في الحفاظ على العمليات البيئية أو التطورية الرئيسية حيث تتطلب أنواع الأنشطة المحددة (راجع الخطوة 2) دوماً تقييم التأثير بمستوى ملائم من التفاصيل؛

(4) المناطق المعروفة على أنها موطن الأنواع المهددة التي تتطلب دوماً تقييم التأثير البيئي بمستوى ملائم من التفاصيل.

(ب) المناطق ذات الخدمات التنظيمية الهامة في الحفاظ على العمليات المتعلقة بالتربة والماء أو الهواء حيث الحاجة الدائمة إلى تقييم التأثير بمستوى ملائم من التفاصيل. الأمثلة على ذلك: الأراضي الرطبة والتربة القابلة المرتفعة للتعرية أو التربة المتحركة المحمية بالنباتات (المحدرات الشديدة، وحقول الكتبان) والمناطق المزروعة بالأشجار ومصدات الرياح الشاطئية والبعيدة عن الشاطئ؛ إلى غير ذلك

(ج) المناطق ذات خدمات الإمداد الهامة حيث الحاجة الدائمة إلى تقييم التأثير بمستوى ملائم من التفاصيل. الأمثلة على ذلك: محميات الاستخراج والأراضي والمساحات المائية المشغولة في الغالب أو المستخدمة من جانب المجتمعات الأصلية أو المحلية، والمزارع السمكية إلى غير ذلك.

(د) المناطق ذات الخدمات الثقافية الهامة، حيث الحاجة الدائمة إلى تقييم التأثير بمستوى ملائم من التفاصيل. الأمثلة على ذلك: المناظر الطبيعية والمواقع التراثية والأماكن المقدسة؛ إلى غير ذلك.

(هـ) المناطق ذات خدمات النظام البيئي الأخرى ذات الصلة (مثل مناطق تخزين مياه الفيضانات، ومناطق إعادة تزويد المياه الجوفية ومستجمعات المياه والمناطق ذات المناظر الطبيعية القيمة إلى غير ذلك)؛ الحاجة إلى تقييم التأثير و/أو مستوى التقييم الواجب تحديده (اعتماداً على نظام الفرز المطبق)؛

(ز) جميع المناطق الأخرى: لا تحتاج إلى تقييم التأثيرات، وذلك من منظور التنوع البيئي (قد تظل الحاجة إلى تقييم التأثيرات البيئية قائمة لأسباب أخرى).

17- خطوة 2: تحديد الأنشطة التي قد تتطلب تقييم التأثيرات، وذلك من منظور التنوع البيئي. يتم تحديد الأنشطة من خلال دوافع التغيير التالية:

(أ) تغيير الاستخدام الأرضي أو الغطاء الأرضي والاستخراج من باطن الأرض: هناك حاجة دائمة إلى تقييم التأثيرات البيئية في المنطقة المحددة المتأثرة، بغض النظر عن موقع النشاط - حدد عتبات مستوى التقييم المتعلقة بالمنطقة السطحية (أو الباطنية) المتأثرة؛

(ب) تغيير استخدام النظم البيئية البحرية و/أو الشاطئية واستخراج المصادر من قاع البحار: هناك حاجة دائمة إلى تقييم التأثيرات البيئية في المنطقة المحددة المتأثرة، بغض النظر عن موقع النشاط - حدد عتبات مستوى التقييم المتعلقة بالمنطقة السطحية (أو الباطنية) المتأثرة؛

(ج) التجزيء، المرتبط في الغالب بالبنية التحتية الطولية. هناك حاجة دائمة إلى تقييم التأثيرات البيئية على المدى المحدد، بغض النظر عن موقع النشاط - حدد عتبات مستوى التقييم المتعلقة بطول أعمال البنية التحتية المقترحة؛

(د) تربط الانبعاثات والمخلفات السائلة أو الانبعاثات الكيماوية أو الحرارية أو الإشعاعية أو الضوئية الأخرى مستوى التقييم بخريطة خدمات النظام البيئي؛

(هـ) إدخال الأنواع أو إزالتها يغير في تركيب النظام البيئي أو بنية النظام البيئي أو العمليات الرئيسية في النظام البيئي المسؤولة عن الحفاظ على الأنظمة البيئية وخدمات النظام البيئي (راجع الملحق 2 أدناه في القائمة الإرشادية) - يربط مستوى التقييم بخريطة خدمات النظام البيئي.

18- ينبغي ملاحظة أن هذه المعايير ترتبط فقط بالتنوع البيولوجي وتعمل كدعم إضافي في المواقف التي لا يتم فيها التغطية التامة للتنوع البيئي باستخدام معايير الفرز الحالية.

19- تحديد معايير أو قيم عتبات الفرز هي عملية تقنية من جانب وسياسية من جانب آخر والتي قد تختلف نتائجها فيما بين الدول والنظم البيئية. ينبغي أن تقدم العملية التقنية على الأقل وصفاً للآتي:

(أ) فئات الأنشطة التي تولد دوافع التغيير ( الاستخراج، وحصاد الأنواع أو إزالتها، والتغيير في استخدام الأراضي أو الغطاء، والتجزيء والعزل، والمدخلات الخارجية مثل: الانبعاثات والمخلفات السائلة أو الانبعاثات الكيماوية أو الإشعاعية أو الحرارية أو الصوتية الأخرى وإدخال الكائنات الغريبة أو الغازية أو المعدلة وراثياً أو التغيير في تركيب النظام البيئي أو بنيته أو عملياته الرئيسية) مع الأخذ في الاعتبار خصائص مثل: نوع النشاط أو طبيعته، والحجم، والمدى/الموقع، والتوقيت، والمدة، وإمكانية التدارك/عدم إمكانية التدارك، وعدم إمكانية الإحلال، والاحتمالية، والأهمية؛ إمكانية التفاعل مع الأنشطة أو التأثيرات الأخرى؛

(ب) الموقع والتوقيت: يمكن تشكيل منطقة تأثير الدوافع المباشرة للتغيير أو توقعها، كما يمكن تحديد توقيت التأثير والمدة التي يستغرقها على نحو مشابه؛

(ج) خريطة خدمات النظام البيئي ذات القيمة (بما في ذلك الحفاظ على التنوع البيولوجي ذاته) على أساس تحديد صناعات القرار لمستويات تدابير الحماية أو الحفاظ في كل منطقة محددة. هذه الخريطة هي مدخل الخبراء في تعريف الفئات المتعلقة بخطة الفرز الخاصة بالتنوع البيولوجي المشار إليها عليه أدنى الخطوة 1.

## 2- الفحص

20- يستخدم الفحص بغية تحديد الجوانب الهامة في دراسة تقييم التأثيرات والتعرف على القضايا الرئيسية التي ينبغي دراستها بالتفصيل. يستخدم بغية استمداد الشروط المرجعية (المشار إليها أحياناً بالخطوط التوجيهية) في دراسة تقييم التأثيرات البيئية ووضع النهج المقترح والطرق المستخدمة. يمكن الفحص أيضاً الهيئة المختصة (أو المتخصصين في تقييم التأثيرات البيئية في دول الفرز التطوعي) من:

(أ) توجيه فرق الدراسة إلى القضايا والبدائل الهامة الواجب تقييمها، وتوضيح طرق دراستها (طرق التنبؤ والتحليل وعمق التحليل) والخطوط التوجيهية والمعايير وفقاً لذلك؛

(ب) توفير الفرصة لأصحاب المصلحة في مراعاة مصالحهم في تقييم التأثيرات البيئية؛

(ج) ضمان استفادة صناع القرار من بيان التأثير البيئي الناتج وفهم الجمهور له.

21- أثناء مرحلة الفحص، يتم تحديد البدائل الواعدة للنظر العميق أثناء دراسة تقييم التأثيرات البيئية.

22- مراعاة التخفيف و/أو تدابير الدعم: يتمثل الغرض من تخفيف تقييم التأثيرات البيئية في البحث عن طرق لتحقيق أهداف المشروع بينما يتم تجنب التأثيرات السلبية أو خفضها إلى مستويات مقبولة. ويتمثل الغرض من الدعم في البحث عن طرق لتحقيق أكبر قدر من الفوائد البيئية. ينبغي أن يسعى كلاً من تخفيف التأثيرات ودعمها إلى ضمان عدم تحمل الجمهور أو الأفراد التكاليف التي تزيد عن الفوائد التي تعود عليهم.

23- يمكن أن تتخذ الإجراءات العلاجية أشكالاً مختلفة تتمثل في: التجنب (أو المنع) والتخفيف (بقياس التغيرات والتصميم والموقع واختيار الأماكن وسير العمل والتسلسل والمراحل وإدارة و/أو مراقبة النشاط المقترح بالإضافة إلى استعادة المواقع أو إعادة توطينها) والتعويض (المرتبط في الغالب مع التأثيرات المتبقية بعد المنع والتخفيف). ينبغي استخدام "نهج التخطيط الإيجابي" في حالة ما إذا كانت الأولوية للتجنب ويستخدم التعويض باعتباره آخر التدابير التي يمكن الرجوع إليها. لا بد أن يقر الفرد بعدم إمكانية التعويض دائماً: توجد حالات من المناسب فيها رفض مقترح التطوير على أساس الضرر الواقع بالتنوع البيولوجي الذي لا يمكن تداركه أو على أساس فقدان التنوع البيولوجي الذي لا يمكن استبداله.

24- تقترح الدلائل العملية المتعلقة بالتخفيف:

(أ) يقلل توفير الاهتمام الوافر وفي حينه بالتخفيف والتعويض بالإضافة إلى التفاعل مع المجتمع على نحو كبير من خطورة الدعاية السلبية ومعارضة الجمهور والتأخيرات، بما في ذلك التكاليف ذات الصلة. يحدث المدخل الذي يقوم به المتخصص المتعلق بالتنوع البيئي قبل البدء في عملية تقييم التأثيرات البيئية المطلوبة من الناحية القانونية، باعتبارها مكون من مكونات مقترح المشروع. يحسن هذا النهج عملية التقييم الرسمية للتأثيرات البيئية وينظمها من خلال تحديد التأثيرات البيئية وتجنبها أو منعها أو تخفيفها في أولى مراحل التخطيط الممكنة؛

(ب) يتطلب التخفيف مجهوداً مشتركاً من المؤيدين والمخططين والمهندسين والبيئيين والمتخصصين الآخرين بغية الوصول إلى أفضل الخيارات البيئية من الناحية التطبيقية؛

(ج) يلزم تضمين إجراءات التخفيف أو التعويض المحتملة في دراسة التأثيرات بغية تقييم جدوى هذه الإجراءات وعليه، تصبح أكثر الإجراءات تحديداً خلال مرحلة الفحص؛

(د) عند تخطيط المشروع، يلزم الأخذ في الاعتبار أن الآثار قد تستغرق وقتاً في الظهور.

25- يقدم التسلسل التالي للأسئلة مثالاً لنوع المعلومات التي ينبغي طلبها في الشروط المرجعية الخاصة بدراسة التأثيرات في حالة ما إذا أشار فرز المشروع إلى احتمالية أن يكون للمشروع المقترح آثار ضارة على التنوع البيولوجي. ينبغي ملاحظة أن قائمة الخطوات هذه تمثل عملية تكرارية. الفحص ودراسة التأثيرات هما جولتان رسميتان في عملية تكرارية؛ أثناء الدراسة قد تكون هناك حاجة إلى الجولات التكرارية، فمثلاً عندما يلزم تحديد بدائل تصميم المشروع المقترح وتقييمها.

(أ) صف نوع المشروع وحدد النشاط الخاص بكل مشروع فيما يتعلق بطبيعته وحجمه وموقعه وتوقيته ومدته وتكراره؛

(ب) حدد البدائل الممكنة، بما في ذلك بدائل "عدم فقدان التنوع البيولوجي التام" أو "استعادة التنوع البيولوجي (قد لا يتم الانتهاء من تحديد هذه البدائل في بداية دراسة الحالة ويحتاج الفرد إلى المرور بدراسة التأثيرات بغية تحديد هذه البدائل). تتضمن البدائل بدائل الموقع وبدائل القياس وتحديد المواقع أو بدائل التصميم، و/أو بدائل التكنولوجيا؛

(ج) صف التغيرات البيوفيزيائية المتوقعة (في التربة، والماء، والهواء، والنباتات، والحيوانات) الناتجة عن الأنشطة المقترحة أو الناجمة عن التغيرات الاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن هذا النشاط؛

(د) حدد القياس المكاني والزمني للتأثير في كل تغير بيوفيزيائي، وحدد التأثيرات في ضوء ارتباطها بالنظم البيئية والتأثيرات التراكمية المحتملة؛

(هـ) صف النظم البيئية وأنواع الاستخدام الأرضي التي تقع في نطاق تأثير التغيرات البيوفيزيائية؛

(و) حدد في كل نظام من هذه النظم البيئية أو أنواع الاستخدام الأرضي ما إذا كان من المحتمل أن يكون للتغيرات البيوفيزيائية تأثيرات ضارة على التنوع البيولوجي فيما يتعلق بالتركيب والبنية (المكانية والزمانية) والعمليات الرئيسية. قم بالإشارة إلى مستوى اليقين في التنبؤات مع الأخذ في الاعتبار تدابير التخفيف. القي الضوء على أي تأثير من التأثيرات التي لا يمكن تداركها وعلى أي فقدان لا يمكن استبداله؛

(ز) بالنسبة للمناطق المتأثرة، جمع المعلومات المتاحة المتعلقة بشروط خط الأساس وأي اتجاهات متوقعة في التنوع البيولوجي في غياب هذا المقترح؛

(ح) حدد - بالتشاور مع أصحاب المصلحة - خدمات النظام البيئي الحالية والمحتملة المقدمة من النظم البيئية المتأثرة أو أنواع الاستخدام الأرضي وحدد القيم التي تمثلها هذه الوظائف بالنسبة للمجتمع (راجع المربع 1). قم بالإشارة إلى المستفيدين الرئيسيين والمتضررين من منظور خدمات النظام البيئي مع التركيز على أصحاب المصلحة المعرضين للضرر؛

(ط) حدد أي هذه الخدمات سوف يتأثر بشدة من المشروع المقترح مع منح التنبؤات مستويات الثقة اللازمة وأخذ تدابير التخفيف في الاعتبار. القي الضوء على أي تأثير من التأثيرات التي لا يمكن تداركها وعلى أي فقدان لا يمكن استبداله؛

(ي) حدد التدابير الممكنة لتجنب الضرر الفادح - الذي يلحق بالتنوع البيولوجي و/أو خدمات النظام البيئي أو فقدان التنوع البيئي - أو خفضه إلى الحد الأدنى أو التعويض عنه مع تحديد إمكانات دعم التنوع البيولوجي. قم بالإشارة إلى أي متطلبات قانونية؛

(ك) قيم أهمية التأثيرات المتبقية وبالتشاور مع أصحاب المصلحة حدد أهمية التأثيرات المتوقعة للبدائل المتخذة في الاعتبار. اربط أهمية التأثيرات المتوقعة بموقف مرجعي قد يتمثل في الموقف الحالي أو موقف تاريخي أو موقف مستقبلي محتمل (موقف "بدون مشاريع" أو موقف "تطوير مستقل") أو موقف مرجعي خارجي. عند تحديد الأهمية (الوزن)، تذكر الأهمية الجغرافية وراء كل تأثير متبقي (تأثير ذو أهمية محلية/إقليمية/قومية/قارية/عالمية) مع الإشارة إلى البعد الزمني الخاص بهذا التأثير.

(ل) تحديد عمليات المسح اللازمة لجمع المعلومات المطلوبة في دعم صناعة القرار. حدد الفجوات الكبيرة في المعرفة؛

(م) قدم التفاصيل المتعلقة بالطرق المستخدمة والقياس الزمني.

26- ينبغي الأخذ في الاعتبار أن عدم تنفيذ المشروع قد يؤدي أيضاً إلى آثار ضارة على التنوع البيولوجي في بعض الأحيان. في حالات نادرة قد تزداد أهمية التأثيرات الضارة عن تأثيرات النشاط المقترح (تواجه المشاريع عمليات التآكل).

27- يقدم تحليل الممارسة الخاص بتقييم التأثيرات الحالية عدداً من التوصيات العملية في تناول القضايا المتعلقة بالتنوع البيولوجي:

(أ) ينبغي أن ينعى التركيز على الأنواع المحمية والمناطق المحمية بحيث يشمل (1) الاستخدام المستدام لخدمات النظم البيئية؛ (2) التنوع في مستويات النظام البيئي؛ (3) التنوع البيولوجي غير المحمي؛ و(4) العمليات البيئية وقياسها المكاني؛

(ب) ينبغي أن تكون الشروط المرجعية واضحة ومحددة ومتفقة مع نهج النظام البيئي والشروط المرجعية في الغالب شروط عامة وغير عملية إلى أبعد حد؛

(ج) يلزم تحديد شروط خط الأساس وفهمها وقياسها بغية تقديم أساس سليم يتم الاعتماد عليه في تقييم أهمية التأثيرات. تتسم شروط خط الأساس بالديناميكية ويتضمن هذا الحاجة إلى تضمين التطويرات الحالية والمتوقعة والمستقبلية في حالة عدم تطبيق المشروع المقترح (التطوير المستقل)؛

(د) عمليات المسح الميداني والبيانات الكمية والتحليل الهادفة والمنظور الواسع وطويل الأجل الذي يتيح تعقب سلاسل الربط بين الأسباب والمسببات في الزمان والمكان كل هذه هي عناصر هامة في تقييم تأثيرات التنوع البيئي. ينبغي تقييم التأثيرات غير المباشرة والتراكمية المحتملة على نحو أفضل؛

(هـ) يجب تحديد البدائل و/أو تدابير التخفيف ووصفها بالتفصيل، بما في ذلك تحليل نجاحها المحتمل والإمكانية الحقيقية في التعويض عن تأثيرات المشروع الضارة؛

(و) تحتاج عملية التوجيه الخاصة بفحص قضايا التنوع البيولوجي في تقييم التأثيرات البيئية إلى التطوير على المستوى القطري بيد أنه ينبغي أيضاً مراعاة الجوانب الإقليمية - كلما أمكن ذلك - بغية منع تأثيرات عبر الحدود.

(ز) تحتاج عملية التوجيه الخاصة بتحديد مستويات التغيير المقبول في التغيير البيولوجي إلى التطوير على المستوى القطري بغية تسهيل صناعة القرار؛

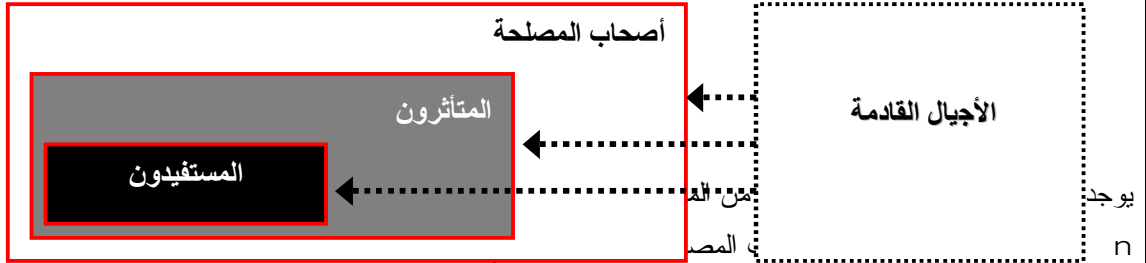
(ح) تحتاج عملية التوجيه الخاصة بتقييم التأثيرات في عمليات النظام البيئي وتقديرها - وليست الخاصة بالتركيب أو البنية - إلى التطوير على المستوى القطري. يتطلب الحفاظ على عمليات النظام البيئي - التي تدعم التركيب والبنية - نسبة أكبر من المناظر الطبيعية عن التي يتم الحاجة إليها في تمثيل تركيب التنوع البيولوجي وبنيته؛

(ط) ثمة حاجة إلى تطوير القدرة حتى يتم تمثيل قضايا التنوع البيولوجي - على نحو فعال - في مرحلة الفحص؛ مما يؤدي إلى تطوير الخطوط التوجيهية في دراسة تقييم التأثيرات البيئية.

يعني تقييم التأثيرات ب (1) المعلومات (2) المشاركة، (3) لشفافية في اتخاذ القرار . وعليه، فالمشاركة العامة هي مطلب أساسي لإجراء تقييم فعال للتأثيرات البيئية وتحديث المشاركة العامة على مستويات مختلفة: الإخبار (تدفق المعلومات في اتجاه واحد) والتشاور (تدفق للمعلومات في اتجاهين) أو المشاركة "الحقيقية" (المشاركة في التحليل والتقييم). تشمل المشاركة العامة بجميع مراحل تقييم التأثيرات البيئية . تختلف المتطلبات القانونية ومستوى المشاركة فيما بين الدول بيد أنه من المتعارف ثمة ضرورة للتشاور العام في الفحص ومرحلة إعادة النظر؛ حيث أنه من المتعارف أن المشاركة أثناء دراسة التقييم تزيد من جودة العملية.

فيما يتعلق بالتنوع البيولوجي، فإن أصحاب المصلحة ذات الصلة هم:

- § المستفيدين من المجموعات المستهدفة من المشروع الذين يستفيدون من خدمات النظام البيئي المعروفة أو يصفون قيمة على هذه الخدمات التي يقصد المشروع إلى دعمها؛
- § الأفراد المتأثرين - الأفراد الذين مروا - نتيجة للمشروع - بتغيرات مقصودة أو غير مقصودة في خدمات النظام البيئي الذين يقومون بتقييمها؛
- § أصحاب المصلحة العامة - المؤسسات الرسمية أو غير الرسمية والمجموعات التي تمثل الأفراد المتأثرين أو التنوع البيولوجي ذاته.
- § الأجيال القادمة - أصحاب المصلحة الغائبين " وهم أصحاب المصلحة في الأجيال القادمة الذين قد يعتمدوا على التنوع البيولوجي الذي يتم اتخاذ القرارات الحالية بشأنه.



- n الفقر: تعني المشاركة الوقت المستغرق في الوظائف المدرة للدخل؛
- n الأماكن الريفية: تجعل المسافات الكبيرة من الاتصالات عملية أكثر صعوبة وتكلفة؛
- n الأمية: أو عدم الإجابة للغات غير المحلية يمكن أن يعيق من المشاركة التمثيلية في حالة الاستعانة بالإعلام المطبوع؛
- n القيم/الثقافة المحلية: يمكن للمبادئ السلوكية والعادات الثقافية أن تعيق من مشاركة بعض المجموعات الذين قد لا يمكنهم مخالفة المجموعات المسيطرة علناً (مثل النساء في مقابل الرجال)؛
- n اللغات: في بعض المناطق، قد يتم التحدث بالعديد من اللغات أو اللهجات المختلفة، مما يجعل من التواصل أمراً صعباً؛
- n النظم القانونية: قد تتعارض مع النظم التقليدية وتسبب التباساً حول الحقوق والمسؤوليات المتعلقة بالموارد.
- n مجموعات الاهتمام: قد يكون لديهم وجهات نظر متعارضة أو متباينة ومصالح خاصة؛
- n/... السرية: يمكن أن تكون ذات أهمية بالنسبة للمؤيدين الذين قد يعارضون المشاركة المبكرة ودراسة البدائل.



### 3- تقييم التأثيرات وتقديرها وتطوير البدائل

28- ينبغي أن يكون تقييم التأثيرات البيئية عملية تكرارية تجمع بين تقييم التأثيرات وبدائل إعادة التصميم والمقارنة. المهام الرئيسية في تحليل التأثيرات وتقييمها هي:

(أ) تنقيح الفهم الخاص بطبيعة التأثيرات المحتملة التي تم تحديدها أثناء الفرز والفحص والتي جاء وصفها في الشروط المرجعية. يتضمن هذا تحديد التأثيرات غير المباشرة والتراكمية وتحديد السلاسل المحتملة في الربط بين الأسباب والمسببات؛

(ب) تحديد المعايير ذات الصلة اللازمة لاتخاذ القرار ووصفها هو العنصر الهام في هذه المرحلة؛

(ج) إعادة النظر في البدائل وإعادة تصميمها؛ ومراعاة تدابير التخفيف والدعم بالإضافة إلى التعويض عن التأثيرات المتبقية؛ والتخطيط في إدارة التأثيرات؛ وتقييم التأثيرات؛ ومقارنة البدائل و

(د) الإبلاغ عن نتائج الدراسة في بيان التأثيرات البيئية (EIS) أو تقرير تقييم التأثيرات البيئية.

29- يتضمن تقييم التأثيرات - في الغالب - تحليل مفصل لطبيعة هذه التأثيرات وحجمها ومداهها ومدتها ويتطلب الحكم على أهميتها التخفيف و/أو التعويض سواء كانت التأثيرات مقبولة من جانب أصحاب المصلحة والمجتمع ككل أو غير مقبولة.

30- المعلومات المتاحة في التنوع البيولوجي هي في الغالب معلومات محدودة ووصفية، ولا يمكن استخدامها باعتبارها أساس في التنبؤات الرقمية. ثمة حاجة إلى تطوير معايير التنوع البيولوجي اللازمة في تقييم التأثيرات ومعايير القياس أو الأهداف التي يتم على أساسها تقييم أهمية التأثيرات الفردية. تقدم الأولويات والأهداف الواردة في الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي ووثائق خطة العمل التوجيهي اللازم لتطوير هذه المعايير. ثمة حاجة إلى تطوير الأدوات بغية التعامل مع عدم اليقين، بما في ذلك المعايير الخاصة باستخدام آليات تقييم المخاطر، والنهج الاحتياطي، والإدارة التكيفية.

31- وقد انبثق عدد من الدروس العملية عن عملية الدراسة، والتي من بينها أن التقييم ينبغي أن يراعي:

(أ) السماح بالوقت الكافي للمسح بحيث يتم أخذ الخصائص الموسمية في الاعتبار في حين تتخفض مستويات الثقة في التنبؤ بأهمية التأثيرات بدون إجراء هذا المسح؛

(ب) التركيز على العمليات والخدمات الهامة بالنسبة رفاهية الجنس البشري وتكامل النظم البيئية. شرح المخاطر الرئيسية والفرص في التنوع البيولوجي؛

(ج) تطبيق نهج النظام البيئي والبحث الدؤوب عن المعلومات من أصحاب المصلحة ذات الصلة والمجتمعات الأصلية والمحلية. مناقشة أي طلب مقدم من أصحاب المصلحة، للحصول على مزيد من المعلومات و/أو لإجراء التحقيق الملائم. لا يتضمن هذا بالضرورة قبول جميع الطلبات بيد أنه ينبغي تقديم أسباب واضحة في حالة عدم قبول الطلبات؛

(د) مراعاة النطاق الكامل للعوامل التي تؤثر على التنوع البيولوجي. يتضمن هذا دوافع التغيير المباشرة المتصلة بالمقترح (تحويل الأرض، إزالة النباتات، الانبعاثات، الخلل، إدخال الأنواع الغريبة الغازية أو الكائنات المعدلة وراثيًا إلى غير ذلك) - وإلى الحد الممكن - دوافع التغيير غير المباشرة، بما في ذلك العمليات أو التدخلات السكانية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والتكنولوجية؛

(هـ) تقييم تأثيرات البدائل بالإشارة إلى موقف خط الأساس. مقارنة المعايير القانونية والعتبات والأهداف و/أو أهداف التنوع البيولوجي. استخدام استراتيجيات التنوع البيولوجي الوطنية وخطط العمل والوثائق الأخرى ذات الصلة للحصول على المعلومات وتحقيق الأهداف. تقدم الرؤية والأهداف والغايات - الخاصة بالحفاظ على التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام له الواردة في الخطط والسياسات والاستراتيجيات المحلية، بالإضافة إلى مستويات القلق العام على التنوع البيولوجي والاعتماد عليه أو الاهتمام به - مؤشرات مفيدة في التغيير المقبول؛ (و) مراعاة التهديدات التراكمية والتأثيرات الناتجة عن التأثيرات المتكررة للمشاريع ذات الطبيعة المتشابهة أو المختلفة في المكان والزمان و/أو الناتجة عن الخطط أو البرامج أو المشاريع المقترحة؛

(ز) إدراك تأثير التنوع البيولوجي بالعوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والبيوفيزيائية. وعليه، فمن الهام التعاون بين المتخصصين المختلفين في الفريق مثلما من الأهمية بمكان تحقيق التكامل في النتائج التي توجه التنوع البيولوجي؛

(ح) تقديم الرؤية الخاصة بسلاسل الربط بين الأسباب والمسببات. توضيح كذلك عدم الحاجة إلى دراسة سلاسل معينة؛

(ط) عند الإمكان، حدد التغييرات في تركيب وبنية التنوع البيولوجي والعمليات الرئيسية، بالإضافة إلى خدمات النظام البيئي. شرح النتائج المتوقعة عن فقدان التنوع البيولوجي المرتبطة بهذا البروتوكول، بما في ذلك تكاليف استبدال خدمات النظام البيئي في حالة تأثرها الضار بالمقترح؛

(ي) الإشارة إلى الأحكام القانونية التي توجه صناعة القرار. وضع قوائم بجميع أنواع التأثيرات المحتملة التي تم تحديدها أثناء الفرز والفحص والتي جاء وصفها في الشروط المرجعية وتحديد الأحكام القانونية المطبقة. ضمان مراعاة التأثيرات المحتملة التي لا يطبق عليها أي حكم قانوني، وذلك أثناء اتخاذ القرار.

#### 4- الإبلاغ: بيان التأثير البيئي (EIS)

32- يتألف بيان التأثير البيئي من: (1) تقرير تقني مزود بملاحق، (2) خطة الإدارة البيئية، التي تقدم معلومات تفصيلية حول كيفية تنفيذ تدابير التجنب والتخفيف وتعويض التأثيرات المقترحة وإدارتها ومراقبتها و(3) ملخص غير تقني.

33- بيان التأثير البيئي مصمم بغية مساعدة:

(أ) المؤيدين على تخطيط المقترح وتصميمه وتنفيذه بطريقة من شأنها أن تزيل الأثر السلبي الذي يقع بالبيئات البيوفيزيائية والاجتماعية الاقتصادية أو تخفضه إلى أدنى مستوى وتحقق الاستفادة القصوى لجميع الأطراف بأفضل الطرق المنخفضة التكاليف.

(ب) الحكومة أو الهيئة المسؤولة في تقرير الموافقة على المقترح من عدمها والشروط التي ينبغي العمل بها؛ و

(ج) الجمهور في فهم المقترح وتأثيراته على المجتمع والبيئة ومنح فرصة تقديم التعليقات بشأن الإجراء المقترح الذي سيتم النظر فيه من جانب صناع القرار. قد يتسع نطاق بعض التأثيرات الضارة وتتعدى تأثيراتها حدود المواطن الطبيعية/

النظم البيئية المحددة أو الحدود الوطنية. وعليه، ينبغي أن تراعي خطط واستراتيجيات الإدارة البيئية - الواردة في بيان التأثير البيئي - التأثيرات الإقليمية والحدودية، مع الأخذ في الاعتبار نهج النظام البيئي. يوصى بتضمين الموجز غير التقني بشدة في تقييم التأثيرات البيئية، فهو الموجز الذي يفهمه الجمهور العام المعني.

#### 5- مراجعة بيان التأثير البيئي

34- يكمن الغرض من مراجعة بيان التأثير البيئي في ضمان كفاية المعلومات الواردة إلى صناع القرار، مع تركيزها على القضايا الرئيسية وتمتعها بالدقة من الناحية العلمية والفنية. علاوة على ذلك، ينبغي أن يعمل إعادة النظر على تقييم:

(أ) قبول التأثيرات المحتملة من منظور بيئي؛

(ب) امتثال التصميم بالمعايير والسياسات ذات الصلة، أو مستويات الممارسة الجيدة في حالة عدم وجود معايير رسمية؛

(ج) تحديد جميع التأثيرات ذات الصلة الخاصة بالنشاط المقترح - بما في ذلك التأثيرات غير المباشرة والتراكمية - وتناولها في تقييم التأثيرات البيئية على نحو ملائم. وتحققاً لهذه الغاية، ينبغي توجيه الدعوة إلى متخصصي التنوع البيولوجي لإعادة النظر كما ينبغي جمع المعلومات المتعلقة بالمعايير الرسمية و/أو مستويات الممارسة الجيدة ونشرها.

35- المشاركة العامة، بما في ذلك المشاركة الكاملة والفعالة للمجتمعات الأصلية والمحلية هي هامة في مراحل العملية المختلفة، وبالأخص في هذه المرحلة. يتم النظر - على نحو ملائم - في مخاوف وتعليقات أصحاب المصلحة جميعهم وتضمن هذه التعليقات في التقرير النهائي الذي يقدم إلى صناع القرار. تعمل الوثيقة على إثبات الملكية المحلية للمقترح وتزيد من فهم القضايا والمخاوف ذات الصلة.

36- ينبغي أن يضمن إعادة النظر أيضاً كفاية المعلومات المقدمة في بيان التأثير البيئي اللازمة لصانع القرار في تحديد امتثال المشروع بأهداف الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي أو تعارضه.

37- تعتمد الكفاءة في عملية إعادة النظر على نوعية الشروط المرجعية التي تحدد القضايا الواجب تضمينها في الدراسة. وعليه، فإن الفحص وإعادة النظر هي مراحل تكميلية.

38- ينبغي أن يتمتع المراجعون بأكبر قدر ممكن من الاستقلالية والاختلاف عن الأشخاص/المنظمات التي تقوم بإعداد بيان التأثير البيئي.

#### 6- اتخاذ القرار

39- يمر اتخاذ القرار في عملية تقييم التأثيرات البيئية في ترتيب تصاعدي بداية من مراحل الفرز والفحص ومروراً بالقرارات أثناء جمع البيانات والتحليل والتنبيه بالتأثير ثم الاختيار بين البدائل وتدابير التخفيف، وانتهاءً باتخاذ قرار رفض المشروع أو ترخيصه.

40- ينبغي أن تلعب قضايا التنوع البيولوجي دوراً في اتخاذ القرار في جميع مراحلها. القرار النهائي في الأساس هو اختيار سياسي لمواصلة هذا المقترح أو عدم المواصلة وتحت أي ظروف. في حالة الرفض، يمكن أن يعاد تصميم المشروع ورفع من جديد. من الأفضل أن يختلف كيان المؤيد عن كيان الهيئة المسؤولة عن اتخاذ القرار.

41- من الهام توافر معايير واضحة عند أخذ التنوع البيولوجي في الاعتبار عند اتخاذ القرار وتوجيه المبادلات التي تتم بين القضايا الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، بما في ذلك التنوع البيولوجي. تركز هذه المعايير على المبادئ

والأهداف والغايات والمستويات الخاصة بالتنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي المتضمنة في القوانين والسياسات والخطط والاستراتيجيات الدولية والوطنية والإقليمية والمحلية.

42- ينبغي تطبيق النهج التحوطي في اتخاذ القرار في حالات عدم اليقين العلمي عند خطورة وقوع ضرر فادح بالتنوع البيولوجي. تتطلب المخاطر الكبيرة و/أو الضرر الكبير المحتمل وقوعه بالتنوع البيولوجي قدرًا كبيرًا من الموثوقية واليقين في المعلومات. ينطبق عكس ذلك على النهج التحوطي الذي ينبغي عدم اتباعه كثيرًا في حالة أدنى درجات الخطورة، حيث يمكن قبول مستوى عالي من عدم اليقين. يتم تطوير الخطوط التوجيهية اللازمة في تطبيق المبدأ التحوطي على الحفاظ على التنوع البيولوجي وإدارة الموارد الطبيعية، وذلك بموجب مشروع المبدأ التحوطي، والمبادرة المشتركة الخاصة بالحيوانات والنباتات الدولية، واتحاد الحفاظ العالمي IUCN، و ResourceAfrica، و TRAFFIC، وهي متاحة باللغة الإنجليزية والفرنسية والأسبانية في: <http://www.pprinciple.net/>.

43- وبدلاً من ترجيح أهداف الحفاظ على أهداف التنمية، ينبغي على القرار أن يحدث توازنًا بين الحفاظ والاستخدام للحلول القابلة للتطبيق من الناحية الاقتصادية والمستدامة من الناحية الاجتماعية والبيئية.

#### 7- المراقبة والامتثال والتطبيق والمراجعة البيئية

44- لا يتوقف تقييم التأثيرات البيئية عند إصدار التقرير أو القرار الخاص بالمشروع المقترح. تقسم الأنشطة التي يتم التأكد من خلالها على تطبيق بيان التأثير البيئي أو خطة الإدارة البيئية في الغالب إلى مجموعات تحت عنوان "متابعة تقييم التأثيرات البيئية EIA". قد تتضمن الأنشطة المتصلة بالمراقبة والامتثال والتطبيق والمراجعة البيئية. تتنوع الأدوار والمسؤوليات في هذا الشأن وتعتمد على الأطر التنظيمية المطبقة.

45- تستخدم الرقابة والمراجعة في مقارنة النتائج الفعلية بعد البداية في تطبيق المشروع بالنتائج المتوقعة قبل التطبيق. تعمل أيضًا على التحقق من امتثال المؤيد لخطة الإدارة البيئية. يمكن أن تكون خطة الإدارة البيئية وثيقة منفصلة غير أنها تعتبر جزء من بيان التأثير البيئي. ثمة حاجة في الغالب إلى خطة الإدارة البيئية بغية الحصول على تصريح تنفيذ المشروع. في عدد من الدول، لا تعد خطة الإدارة البيئية مطلبًا قانونيًا.

46- ينبغي وضع خطط الإدارة والبرامج والأنظمة بما في ذلك أهداف الإدارة الواضحة والرقابة المناسبة بغية ضمان تطبيق التخفيف على نحو فعال ويتم الكشف عن التأثيرات أو الاتجاهات السلبية غير المتوقعة وتناولها وتحقيق الفوائد المتوقعة (أو التطويرات الإيجابية) وقت عمل المشروع. وثمة حاجة إلى معلومات خط الأساس الصحيحة و/أو إلى رقابة ما قبل التنفيذ بغية تقديم علامات محددة يمكن الاعتماد عليها في قياس التغييرات الناتجة عن المشروع. ينبغي توفير الدعم اللازم في تدابير الاستجابة الطارئة و/أو خطط الطوارئ في حالة ما إذا مثلت الأحداث أو الحوادث غير المتوقعة تهديدًا على التنوع البيولوجي. ينبغي أن تحدد خطة إدارة البيئة والمسؤوليات والميزانيات وأي تدريب لازم للرقابة وإدارة التأثير وأن تصف الطريقة التي سيتم بها الإبلاغ وإلى من سيتم الإبلاغ.

47- تركز الرقابة على مكونات التنوع البيولوجي المحتمل تغييرها أكثر من غيرها نتيجة للمشروع. وعليه، يعد من المناسب استخدام الكائنات أو النظم البيئية الإرشادية الأشد حساسية للتأثيرات المتوقعة بغية الإشارة إلى أي تغيير غير مقبول في مراحله الأولى كلما أمكن ذلك. وحيث أنه يلزم - في الغالب - أن تأخذ الرقابة في الاعتبار التدفقات الطبيعية بالإضافة إلى التأثيرات الناتجة عن البشر، فقد تكون المؤشرات التكميلية مناسبة في عملية الرقابة. ينبغي أن

تكون المؤشرات محددة وقابلة للقياس وممكنة الإنجاز وذات صلة وفي حينه. ينبغي أن يتفق اختيار المؤشرات مع العمليات الإرشادية الحالية، كلما أمكن.

48- تقدم نتائج الرقابة المعلومات اللازمة للمراجعة الدورية وتغيير خطط الإدارة البيئية ولزيادة الحماية البيئية إلى أقصى درجاتها من خلال الإدارة الجيدة والتكيفية في جميع مراحل المشروع. ينبغي أن يسمح بالوصول إلى البيانات الخاصة بالتنوع البيولوجي التي تمخض عنها تقييم التأثيرات البيئية واستخدامها من جانب الآخرين، كما ينبغي أن ترتبط هذه البيانات بعمليات تقييم التنوع البيولوجي التي يجرى تصميمها وتنفيذها على المستويات الوطنية والعالمية.

49- يتم توفير الدعم اللازم للمراجعة المنتظمة بغية التحقق من امتثال المؤيد بخطة إدارة البيئة وتقييم الحاجة إلى التكيف في خطة إدارة البيئة (يتضمن في الغالب تصريح المؤيد). التقييم البيئي هو الفحص المستقل والتقييم الأدائي للمشروع (في الماضي). التقييم البيئي هو جزء من تقييم خطة الإدارة البيئية وهو يساهم في تنفيذ القرارات التي تم الموافقة عليها في تقييم التأثيرات البيئية.

50- يعتمد تنفيذ الأنشطة التي جاء وصفها في خطة إدارة البيئة وتنظيمها الرسمي في الترخيص البيئي المنفذ للمؤيد على تطبيق الإجراءات الرسمية. وجد في الغالب أن القصور في التطبيق يؤدي إلى مستوى منخفض من الامتثال وتنفيذ غير ملائم لخطط الإدارة البيئية. السلطات المختصة هي المسؤولة عن تنفيذ لوائح تقييم التأثير ذات الصلة، في الوقت الذي يتم فيه تنفيذ اللوائح الرسمية.

## ملحق 1

## مجموعة المعايير الإرشادية الواجب الاستفاضة في شرحها على المستوى الوطني /1

فئة أ: يعد تقييم التأثير البيئي إجبارياً على:

- الأنشطة القائمة في المحميات (حدد النوع ومستوى الحماية)؛
- الأنشطة القائمة في الأنظمة البيئية خارج المحميات؛
- الأنشطة القائمة في الممرات البيئية الهامة بالنسبة للعمليات البيئية أو التطورية؛
- الأنشطة القائمة في المناطق المعروفة بتقديمها لخدمات هامة للأنظمة البيئية؛
- الأنشطة القائمة في المناطق المعروفة بكونها موطناً طبيعياً لأنواع المهددة بالانقراض؛
- الأنشطة الاستخراجية أو الأنشطة المؤدية إلى تغيير في استخدام الأراضي الذي يشغل أو يؤثر تأثيراً مباشراً على أحد المناطق بأدنى حد لعتبة حجم معين (في البر أو الماء، فوق الأرض أو تحتها - يجب تحدد العتبة)
- إنشاء البيئة التحتية الخطية المؤدية إلى تجزئ الموطن الطبيعية طول الحد الأدنى للمدة الزمنية (يجب تحدد العتبة)؛
- الأنشطة الناجمة عن الانبعاثات أو المخلفات الصناعية السائلة أو أي من الوسائل الانبعاثات الكيماوية أو الإشعاعية أو الحرارية أو الضوئية في المناطق التي توفر خدمات رئيسية في الأنظمة البيئية (يجب تحديد المناطق)؛<sup>2/</sup>

- الأنشطة المفضية إلى تغييرات في تكوين أو هيكل النظام البيئي أو العمليات الأساسية 3/ المسؤولة عن الحفاظ على النظم البيئية وخدمات النظم البيئية في المناطق الموفرة لخدمات رئيسية للنظم البيئية (يجب تحديد المناطق).

فئة ب: يجب تحديد الحاجة أو المستوى لتقييم التأثير البيئي بالنسبة لـ:

- الأنشطة الناشئة عن الانبعاثات أو المخلفات الصناعية السائلة أو أي من وسائل الانبعاثات الكيماوية أو الإشعاعية أو الحرارية أو الضوئية في المناطق التي توفر خدمات الأنظمة البيئية ذات الصلة (يجب تحديد المناطق)؛
- الأنشطة المفضية إلى تغييرات في تكوين أو هيكل أو وظائف النظام البيئي المسؤولة عن الحفاظ على النظم البيئية وخدمات النظم البيئية في المناطق الموفرة للخدمات الأخرى ذات الصلة للنظم البيئية (يجب تحديد المناطق)؛
- الأنشطة الاستخراجية أو الأنشطة المؤدية إلى تغيير في استخدام الأراضي أو تغيير في استعمال النظم البيئية للمياه الإقليمية أو تغيير في استعمال النظم البيئية البحرية أو الساحلية وإنشاء بنية تحتية خطية في نطاق عتبة الفئة أ في المناطق التي توفر خدمات رئيسية وخدمات أخرى ذات صلة للنظم البيئية. (يجب تحديد المناطق).

لاحظ: تختص هذه المعايير بالتنوع البيولوجي فقط، وبناءً عليه يجب إن تطبق باعتبارها تدعيم إضافي لمعايير 1/ الفحص القائمة

لمعرفة قائمة خدمات النظام البيئي غير الشاملة، انظر ملحق 2 فيما يلي 2/

لمعرفة الأمثلة لهذه الجوانب للتنوع البيولوجي، انظر ملحق 2 فيما يلي 3/

## ملحق 2

## القائمة الإرشادية لخدمات النظام البيئي

- الخدمات التنظيمية المتعلقة بالمياه (تابع)
- مدى الملائمة للأنشطة الترفيهية والسياحية
  - مدى الملائمة للحفاظ على الطبيعية
- الخدمات التنظيمية المتعلقة بالهواء
- تنقية الهواء
  - الانتقال بالهواء إلى المناطق الأخرى
  - المعالجة الضوئية - الكيمائية للهواء (الضباب الدخاني)
  - اندفاعات الرياح
  - نقل الأمراض
  - فصل الكربون
- الخدمات المؤقتة: سلع الحصاد
- المنتجات الطبيعية:
- الخشب
  - الحطب
  - الحشائش (التشييد والاستعمالات الحرفية)
  - العلف والسماد
  - الخث الجاهز للحصاد
  - المنتجات (الأولية) الثانوية
  - الأسمك والمحار
  - توريد مياه الشرب
  - توريد المياه للري والصناعة
  - توريد المياه لتوليد الكهرباء المائية
  - توريد المياه السطحية للمناظر الطبيعية الأخرى
  - توريد المياه الجوفية للمناظر الطبيعية الأخرى
  - المواد الوراثية
- الخدمات التنظيمية المتعلقة بالمياه
- تنقية المياه
  - تخفيف الملوثات
  - إطلاق الملوثات
  - التنظيف / التطهير
  - التنقية البيوكيمائية/ الفيزيائي للمياه
  - تخزين الملوثات
  - تنظيم التدفق للسيطرة على الفيضانات
  - تنظيم تدفق قاع النهر
  - سعة تخزين المياه
  - سعة إعادة تزويد المياه الجوفية
  - توازن التحكم في الماء
  - سعة الترسيب / الاحتجاز
  - الحماية من النحت بفعل المياه
  - الحماية من تأثير الأمواج
  - الوقاية من دخول المياه الجوفية
  - الوقاية من دخول المياه السطحية المالحة
  - انتقال الأمراض
  - مدى الملائمة للملاحة
- الإنتاج البشري المعتمد على الطبيعة
- إنتاجية المحاصيل
  - إنتاجية مزارع الأشجار
  - إنتاجية من الغابات المدارة
  - إنتاجية المراعي/ الماشية
  - إنتاجية المزارع المياه (المياه العذبة)
  - إنتاجية المزارع البحرية (المياه المالحة / متوسطة الملوحة)
- الخدمات الثقافية، توفر مصدرًا للإثراء الفني أو الجمالي والروحي أو الديني أو الترفيهي أو العلم أو الفوائد المعنوية.

المؤثرات	التركيب
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التخلص الانتقائي من نوع واحد أو عدة أنواع بواسطة المصائد السمكية أو إزارة الغابات أو الصيد أو جمع النباتات (بما في ذلك الموارد الحية النباتية والحيوانية)؛</li> <li>- تجزئ المواطن الطبيعية الخاص بهم يفضي إلى عزل تناسلي؛</li> <li>- إدخال الكائنات الحية المعدلة التي يمكن أن تنقل الجينات المعدلة إلى الأنواع / الأنواع المستتبنة / أنواع النباتات المستتبنة و/أو الحيوانات المستأنسة والأنواع القريبة لها؛</li> <li>- الخلل أو التلوث؛</li> <li>- تغيير أو اختزال الموطن الطبيعي</li> <li>- إدخال الكائنات الحية المفترسة (غير المستوطنة)، التي تعد منافسة أو متطفلة على الكائنات المحمية.</li> </ul>	<p>الحد الأدنى لعدد الكائنات الحية القابلة للتطبيق من:</p> <p>(أ) الكائنات الحية المحمية قانونياً</p> <p>الأنواع / الأنواع المستتبنة لأنواع النباتات المستتبنة و /أو الحيوانات المستأنسة والأنواع القريبة لها والجينات أو الجينومات ذات الأهمية الاجتماعية والعلمية والاقتصادية؛</p> <p>(ب) الأنواع المحمية قانونياً؛</p> <p>(ج) الطيور المهاجرة، والأسماك المهاجرة والأنواع المحمية بموجب الاتفاقية المتعلقة بالتجارة الدولية لأنواع المهددة بالانقراض؛</p> <p>(د) الأنواع غير المحمية قانونياً ولكنها مهددة بالانقراض (قارن القائمة الحمراء بالأنواع المهددة بالانقراض الصادرة عن الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية)؛ الأنواع الهامة في موارد الرزق والثقافات المحلية.</p>



المؤثرات:	الهيكل
<p>تأثيرات النشاط البشري التي تدور علي نطاق مماثل (أو أوسع) للموضوع قيد النقاش فعلى سبيل المثال، ينجم عن الانبعاثات في المنطقة تحويل مجرى المياه السطحية في المنطقة واستخراج المياه الجوفية من مكن مشترك للمياه الجوفية، والخلل الناجم عن الضوضاء أو الأضواء و تلوث الهواء وما إلى ذلك.</p>	<p>التغييرات في الهيكل المكاني أو الزمني، لترتيب المناطق ذات الصلة، مثل:</p> <p>(أ) المناطق المحمية قانونياً</p> <p>(ب) المناطق التي توفر خدمات هامة للنظام البيئي</p> <p>مثل (1) الحفاظ على درجة عالية من التنوع (النقاط الساخنة)، وعدد كبير من الأنواع المستوطنة والمهددة بالانقراض، كما يتطلب ذلك الأنواع المهاجرة؛ (2) خدمات ذات أهمية اجتماعية أو اقتصادية أو ثقافية أو علمية؛ (3) أو الخدمات الداعمة المصاحبة للعمليات البيولوجية التطورية الرئيسية أو العمليات البيولوجية الأخرى.</p>
<p>قد تؤدي كافة المؤثرات المذكورة مع التركيب إلى تغييرات في شبكة الغذاء، عند تأثر دوراً (أو مجموعة وظيفة) بأكمله فقط . هناك حاجة إلى المعرفة البيئية المتخصصة.</p>	<p>هيكل شبكة الغذاء والتفاعلات:</p> <p>تغلب الأنواع أو مجموعات الأنواع دوراً معيناً في شبكة الغذاء (المجموعات الوظيفية)؛ قد لا تؤدي التغييرات في تكوين الأنواع بالضرورة إلى تغييرات في شبكة الغذاء، بالإضافة إلى الأدوار التي تقوم بها الأنواع الأخرى.</p>
<p>كافة المؤثرات المذكورة مع التركيب التي تؤثر مباشرة على الأنواع الرئيسية . يعد هذا المجال من المعرفة البيئية مجالاً مستحدث إلى حد ما ولكنه في تطور سريع.</p> <p>الأمثلة على ذلك:</p>	<p>وجود الأنواع الرئيسية:</p> <p>يمثل النوع الرئيسي نوعاً (أو دوراً) وظيفياً معيناً في شبكة الغذاء على نحو فريد.</p>

- ثعالب البحر وغابات عشب البحر	-
- الأفيال وحشائش السافانا الأفريقية	-
- قنديل البحر في مناطق المد المرتفع والمنخفض	-
- أسماك السلمون في الغابات المطيرة المعتدلة	-
- أسماك القرش الكبيرة في بعض النظم البيئية البحرية	-
- حيوان القندس في بعض المواطن الطبيعية في المياه العذبة	-
- الكلاب من فصيلة البراري ذات الذيل الأسود والبراري	-

- المؤثرات:	العمليات الرئيسية (أمثلة مختارة فقط)
- خفض التزويد الرواسب بوسط بناء السدود على الأنهار؛ و إيقاف الزحف الساحلي بواسطة الأبنية المجاورة في البحر	- أنماط الترسيب ونقل الرواسب والترسيب والتزايد ( في أنظمة المد والجزر (أشجار المنجروف الاستوائية، الرواسب الطينية وطبقة الحشائش البحرية)،
- التخلص الانتقائي من الأنواع بواسطة القطع أو الجمع أو الصيد	- اعتماد النباتات على الحيوانات في التلقيح، نثر البذور ودورات المواد المغذية في الغابات المطيرة الاستوائية
- يؤدي قطع الأشجار دون حكمة إلى زيادة التعرية وفقدان التربة السطحية	- استقرار سطح التربة وعمليات التربة في الغابات الجبلية
- حموضة التربة والمياه الجوفية بواسطة استخدام المواد الكيماويات الزراعية.	الدورات المغذية بواسطة اللاقاريات والفطريات في الغابات النفضية
- يؤدي الرعي الجائر وضغط التربة إلى تقليل الرطوبة الموجودة في التربة	- الرطوبة المتوافرة في النباتات في الجبال شديدة الانحدار التي لا توجد بها غابات.
- ممارسات مزارع الماشية	- رعي الثدييات الأكلة للعشب في حشائش السافانا
- منع النيران يؤدي إلى فقدان التنوع في الأنواع	- التعاقب بعد الحريق والاعتماد على النيران في استكمال دورات حياة حشائش السافانا
- يؤدي تدفق الأسمدة والأنشطة إلى زيادة تعكير صفو المياه (رفع الوحل، الانبعاثات)	- توافر المواد المغذية وتغلغل ضوء الشمس في بحيرات المياه العذبة
- التغيرات في ماء النهر أو تواتر المد والجزر بفعل	- النظام المائي في سهول الفيضانات والغابات المغمورة

البنية التحتية الهيدروليكية أو تحويل المياه	بالفيضانات والأراضي الرطبة الخاصة بالمد والجزر
- يؤدي التصريف إلى تدمير النباتات (وعمليات تكوين الخث)، وأكسدة طبقات الخث وترسيب التربة المصاحب لذلك، وتدهور تربة حمض الكبريتات عند أكسدتها	الظروف الغمر الدائم بالمياه في مستنقعات الخث وتربة حمض الكبريتات
يؤدي التخلص من مياه الصرف في هذه البحيرات إلى تغيير توازن المياه	تبخير الفائض في البحيرات المالحة/القلوية
تعيق البنية التحتية تأثير المد والجزر؛ وتؤدي التغييرات في مياه النهر إلى تغيير توازن الملح في مصبات الأنهار	مشور المد والجزر وتوازن المياه المالحة /العذبة في مصبات الأنهار
البنية التحتية الساحلية، رفع الوحل.	العمليات المائية مثل النقل الأفقي والتيارات والتدفق والدوران المستعرض في البحار الساحلية
يؤدي الحد من المواطن الطبيعية إلى انخفاض الحاد في حجم السكان، مما يؤدي إلى الانقراض	ديناميكيات السكان

## مسودة التوجيه المتعلقة بالتقييم الاستراتيجي للبيئة الخاص بالتنوع البيولوجي

### المحتويات

#### مسودة التوجيه المتعلقة بالتقييم الاستراتيجي للبيئة الخاص بالتنوع البيولوجي

23

- أ- استخدام التقييم الاستراتيجي للبيئة للعديد من الأدوات.....24
- 1- التقييم الاستراتيجي للبيئة في مقابل التقييم المتكامل.....25
- 2- التوازي مع عملية التخطيط أم الاندماج داخلها.....26
- 3- خطوات عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة.....26
- ب- ما السبب في إعطاء اهتمام خاص للتنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة وصنع القرار؟.....27
- ج- ما هي مسائل التنوع البيولوجي ذات الصلة بالتقييم الاستراتيجي للبيئة.....30
- 1- التنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة – آراء مختلفة.....30
- 2- التنوع البيولوجي في هذا التوجيه.....32
- 3- "محفزات" التنوع البيولوجي بالنسبة للتقييم الاستراتيجي للبيئة.....33
- 3- "محفزات" التنوع البيولوجي بالنسبة للتقييم الاستراتيجي للبيئة.....34
- د- كيفية تناول التنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة.....35
- 1- الإطار التقييمي.....35
- 2- تحديد التأثيرات المحتملة على التنوع البيولوجي من خلال محفزات التنوع البيولوجي.....36

### ملحق

- ملخص مختصر لوقت وكيفية تناول التنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة.....39

## مسودة التوجيه المتعلقة بالتقييم الاستراتيجي للبيئة الخاص

### بالتنوع البيولوجي

1- يتم حالياً تطبيق التقييم الاستراتيجي للبيئة (SEA) على نطاق واسع، وقد قام عدد متزايد من الدول بإدماج التقييم الاستراتيجي للبيئة في الإجراءات الوطنية الخاصة بالتقييم البيئي أو جاري إدماجه . يكمن الغرض من هذا التوجيه في المساعدة في الوصول إلى تنوع بيولوجي أفضل اندماجاً أثناء هذه العملية . لذلك، فالجمهور المستهدف من هذه الوثيقة هم القائمون بتأسيس نظم التقييم الاستراتيجي للبيئة . يتمثل هذه الجمهور في الهيئات الوطنية وقد تشمل أيضاً الهيئات الإقليمية أو الوكالات الدولية.

تتضمن الطبيعة الشمولية لهذا التوجيه إن هناك حاجة لمزيد من التفصيل حول التطبيق العملي له لإظهار الضرر وف البيئة والاجتماعية الاقتصادية والثقافية والمؤسسية التي تم من أجلها إنشاء نظام التقييم الاستراتيجي للبيئة . ينصب تركيز التوجيه على كيفية ضمان عمل التقييم الاستراتيجي للبيئي المتعلق بالتنوع البيولوجي . لا يهدف التوجيه إلى توفير دليل تقني للممارسين حول كيفية تنفيذ دراسة التقييم الشاملة للتنوع البيولوجي.

2- يتم صياغة هذا التوجيه وفقاً لإجراء معين . يكمن السبب الرئيسي فإنه يجب إدماج الإجراءات الصالحة للتقييم الاستراتيجي للبيئة إدماجاً تاماً في عملية التخطيط (أو تطوير السياسة). ونظراً للاختلاف الكبير بين عمليات التخطيط، فإنه لا يوجد تتابع نمطي للخطوات الإجرائية في التقييم الاستراتيجي للبيئة . علاوة على ذلك، لا يوجد اتفاق عام على تعريف الإجراء النمطي للتقييم الاستراتيجي للبيئة . من المستهدف توفير التوجيه حول كيفية إدماج مسائل التنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة، الذي يجب إدماجه أيضاً في عملية التخطيط . نظراً لاختلاف عملية التخطيط من دولة لأخرى، لا يتم وصف التقييم الاستراتيجي للبيئة على أنه عملية منفصلة، بل على أنه مكوناً لا يتجزأ من عملية التخطيط المطبقة.

3- تتنوع كافة الحالات التي يتم فيها تطبيق التقييم الاستراتيجي للبيئة ونطاق التقييمات . ومن ثم، يجب صياغة عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة بحيث تعكس الحالة المعنية . لا يعتبر التقييم الاستراتيجي للبيئة مجرد توسيع لنطاق تقييم التأثير البيئي، ولا يتبع عادة نفس المراحل المتبعة في تقييم التأثير البيئي. ولذا، فالنهج واللغة ذات طبيعة مفاهيمية.

5- يتوافق التوجيه توافقاً تاماً مع نهج النظام البيئي (قرر 6/4 و 11/7). حيث يركز على التفاعلات بين الأشخاص والطبيعة ودور أصحاب المصلحة في تحديد وتقييم التأثيرات المحتملة على التنوع البيولوجي . لتحديد أصحاب المصلحة وتقييم التنوع البيولوجي، يقدم مفهوم خدمات النظام البيئي كما هو موضح بموجب تقييم الألفية للنظام البيئي (MA) أداة مفيدة. فهو يحول التنوع البيولوجي (حاضرًا ومستقبلاً) إلى قيم للمجتمع . كما أنه يوفر آلية لترجمة لغة أهل التخصص في التنوع البيولوجي إلى لغة يفهمها صانعو القرار عموماً . يتوافق التوجيه مع الإطار المفاهيمي لتقييم الألفية للنظام البيئي والمصطلحات الخاصة بهذا التقييم.

6- التوجيه إلى تسهيل القدرة على المساهمة في الهدف السابع من أهداف الألفية للتنمية وهو "ضمان الاستدامة البيئية" والهدف التاسع وهو "تضمين مبادئ التنمية المستدامة في سياسات وبرامج الدولة وتعويض فقدان الموارد البيئية".

### أ- استخدام التقييم الاستراتيجي للبيئة للعديد من الأدوات

7- يُعرف التقييم الاستراتيجي للبيئة على أنه " العملية الرسمية والنظامية والشاملة لتحديد وتقييم الآثار البيئية للسياسات والخطط والبرامج المقترحة لضمان التضمين التام والتناول الملائم لهذه الآثار عند أول مرحلة ممكنة لصنع القرار،

إلى جانب الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية " 4/ ومنذ وضع هذه التعريف الأصلي، تعرض مجال التقييم الاستراتيجي للبيئة للتطور والتوسع السريع، وتعددت تعريفات التقييم الاستراتيجي للبيئة وفقاً لذلك . يغطي التقييم الاستراتيجي للبيئة بطبيعته قطاع أوسع من الأنشطة أو مجال أوسع وعلى فترة زمنية أطول، مقارنة بمشروعات تقييم التأثير البيئي.

يمكن تطبيق التقييم الاستراتيجي للبيئة على قطاع بأكمله (مثل السياسة القومية للطاقة) أو على منطقة جغرافية (في إطار مشروع التنمية الإقليمية على سبيل المثال ) . لا يستبدل التقييم الاستراتيجي للبيئة الحاجة إلى مشروع تقييم التأثير البيئي على الرغم من أنه يمكنه ذلك في بعض الحالات ( ولا يقلصها، بل أنه يساعد على انسيابية وتركيز إدماج الاهتمامات البيئية) في ذلك التنوع البيولوجي ( في عملية صنع القرار، مما يجعل مشروع تقييم التأثير البيئي عملية أكثر فاعلية. يعرف التقييم الاستراتيجي للبيئة في هذه الأيام بصفة عامة على أنه نظام توقعي تدفعه الاستدامة، في حين يوصف تقييم التأثير البيئي عادة على أنه تفاعلي بدرجة كبيرة.

### 1- التقييم الاستراتيجي للبيئة في مقابل التقييم المتكامل

التقييم الاستراتيجي للبيئة مجال سريع التطور، له العديد من التعريفات والتفسيرات النظرية والتنظيمية والعملية . تشترط القوانين في العديد من الدول استخدام التقييم الاستراتيجي للبيئة ويتم تنفيذه بصفة غير رسمية في دول أخرى. كما أن هناك نهج تستخدم بعض مبدأ التقييم الاستراتيجي للبيئة وجمعها دون استخدام مصطلح التقييم الاستراتيجي للبيئة لوصفها. ومع ذلك، توضح الممارسات في التقييم الاستراتيجي للبيئة والنهج ذات الصلة ظهور سلسلة متواصلة من التفسيرات والتطبيقات التي تركز بصفة رئيسية في أحد أطراف السلسلة على البيئة البيوفيزيائية . حيث تتميز بهدف تضمين وإدخال الاعتبارات البيئية في صنع القرار الاستراتيجي في المراحل الأولية لعمليات التخطيط لضمان التضمين الكامل والتناول الملائم لها ويعتبر توجيه التقييم الاستراتيجي للبيئة لعام 2001 الصادر عن الاتحاد الأوروبي وبرتوكول التقييم الاستراتيجي للبيئة في إطار الاتفاقية المتعلقة بتقييم التأثير البيئي في إطار عابر للحدود (إسبو، 1999) أمثلة لهذه النهجاً في الطرف الآخر من السلسلة هو نهج يتناول الأركان الثلاثة للاستدامة ويهدم إلى تقييم الاهتمامات البيئية والاجتماعية والاقتصادية بأسلوب متكامل . بناءً على حاجات مستخدمي التقييم الاستراتيجي للبيئة والمتطلبات القانونية المختلفة، يمكن تطبيق التقييم الاستراتيجي للبيئة بأشكال مختلفة، بالإضافة إلى هذه السلسلة التي تستخدم مجموعة متنوعة من الطرق.

9- بناءً عليه، يشار التقييم الاستراتيجي للبيئة على أنه "مجموعة من الأدوات التي تحدد وتتناول الآثار البيئية واهتمامات أصحاب المصلحة في تطوير السياسات والخطط والبرامج والمبادرات الأخرى عالية المستوى " 5/ تصف اللجنة الهولندية لتقييم التأثير البيئي 6/ التقييم الاستراتيجي للبيئة بأداة لـ:

بناءً على سادلر وفرهيم، 1996. التقييم الاستراتيجي للبيئة. الحالة والتحديات والتوجيهات المستقبلية، وزارة 4/ الإسكان، والتخطيط المكاني والبيئة، هولندا: صفحة 188

5/ شبكة لجنة المساعدة في التنمية التابعة لمكتب الامتثال والتوثيق البيئي المعنية بالبيئة والتعاون الإنمائي – فريق العمل في التقييم الاستراتيجي للبيئة.

6/ اللجنة الهولندية لتقييم التأثير البيئي: التقييم الاستراتيجي للبيئة – آراء وخبرات (نموذج البيانات الموجزة على

(www.eia.nl/nceia/products/publications.htm//:

- (أ) صياغة المناقشات العامة والحكومية في التحضير للسياسات والخطط والبرامج؛  
 (ب) تدعيم هذا النقاش من خلال تقييم فعال للآثار البيئية وعلاقتها المتداخلة مع الجوانب الاجتماعية والاقتصادية؛  
 (ج) ضمان وضع نتائج التقييم والنقاش في الاعتبار أثناء صنع القرار والتنفيذ.

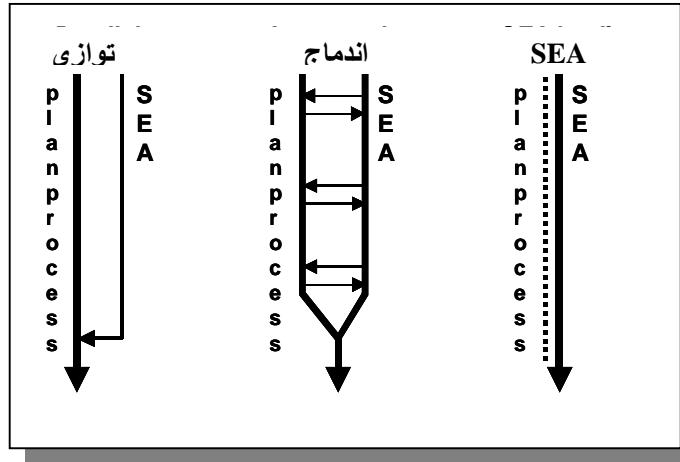
10- يعنى ذلك مشاركة أصحاب المصلحة والشفافية والمعلومات عالية الجودة تعتبر مبادئ رئيسية . فالنقائيم الاستراتيجية للبيئة ليس مجرد إعداء تقرير، لكنه أداة لعزير السيطرة المحكمة . يمكن أن يكون التقييم الاستراتيجي إجراء رسميًا قانونيًا لوجبهاء الخاصة بالنقائيم الاستراتيجية للبيئة الصاءرة عن الاتحاد الأوروبي ) أو يمكن تطبيقه بمرونة/ على نحو انتهازي.

## 2- التوازي مع عملية التخطيط أم الاندماج داخلها؟

يتم صياغة التقييم الاستراتيجي للبيئة وفقاً للإطار الوطني وخصائص عمليات التخذ طيط حيث يتم تطبيق التقييم الاستراتيجي للبيئة. جرت العاءة أن يتم تطبيق التقييم الاستراتيجي للبيئة في الغالب باعتبارها عملية مستقلة وموازية للتخطيط؛ بهدف تدعيم صنع القرار في نهاية عملية التخطيط . ومؤخراً، تم إدخال المزيد من التطويرات على التقييم الاستراتيجي للبيئة ليصل إلى أكثر صوره فاعلية من خلال الاندماج في عملية التخطيط وتوحيد أصحاب المصلحة خلال المراحل الرئيسية لعملية صنع القرار وتزويد مناقشاتهم بالمعلومات البيئية الموثوق بها (شكل 1). وفي بعض الحالات حيث ضعف أو غياب الإجراءات التخطيطية، يمكن للتقييم الاستراتيجي للبيئة صياغة عملية التخطيط أو تمثيلها على نحو فعال.

12- يندمج التقييم الاستراتيجي للبيئة اندماجاً مثاليًا في عملية تطوير قانون أو سياسة أو خطة أو برنامج محدد في مرحلة مبكرة بقدر الإمكان . ومع ذلك، يمكن أن يلعب التقييم الاستراتيجي للبيئة دوراً فعالاً في مراقبة التنفيذ حتى إذا كان تم اتخاذ القرارات بالفعل - مثل الاستقرار على الإجراءات الضرورية المخففة أو تدعيم المراجعات المستقبلية للقرارات. بل يمكن للتقييم الاستراتيجي للبيئة اتخاذ شكل التقييم القطاعي المستخدم في وضع جدول الأعمال للسياسات والخطط المستقبلية.

13 يوجد تتابع نمطي للخطوات الإجرائية الخاصة بتحديد عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة . وفقاً للتعريف، يختص التقييم الاستراتيجي للبيئة بالحالة المعنية.



### 3- خطوات عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة

14- يهدف التقييم الاستراتيجي للبيئة إلى استراتيجيات أفضل، تتراوح بين القوانين وسياسات التطوير الوطنية للخطط القطاعية والمكانية. بالرغم من التنوع الكبيرة بين التطبيقات والتعريفات، تتطابق كافة الممارسات الجيدة للتقييم الاستراتيجي للبيئة مع معيير الأداء والمبادئ الإجرائية العامة 17. عند اتخاذ قرار يتعلق بالحاجة إلى التقييم الاستراتيجي للبيئة، يمكن أن تمر "الممارسة الجيدة للتقييم الاستراتيجي للبيئة" بالمراحل التالية: 18/

(د) مرحلة 1: إيجاد الشفافية:

- (1) إعلان بداية التقييم الاستراتيجي للبيئة وضمان وعي أصحاب المصلحة المعنيين ببدء العملية؛
  - (2) جمع أصحاب المصلحة وتيسير تطوير رؤية مشتركة حول المشاكل والأهداف (البيئية) والإجراءات البديلة لتحقيق ذلك؛
  - (3) التأكد - بالتعاون مع كافة الوكالات المعنية - من توافق أهداف السياسة أو الخطة الجديدة مع الأهداف الخاصة بالسياسات الحالية، بما في ذلك الأهداف البيئية (تحليل التوافق).
- (هـ) المرحلة 2: التقييم التقني:

(4) توضيح البنود المرجعية للتقييم التقني بناءً على نتائج مشاورات أصحاب المصلحة وتحليل التوافق؛

انظر معايير أداء التقييم الاستراتيجي للبيئة الصادرة عن الاتحاد الدولي للتأثيرات البيئية. النشرات الخاصة للاتحاد 7/ الدولي للتأثيرات البيئية رقم 1، يناير 2002.

شبكة لجنة المساعدة في التنمية التابعة لمكتب الامتثال والتوثيق البيئي المعنية بالبيئة والتعاون الإنمائي - فريق 8/ العمل في التقييم الاستراتيجي للبيئة.



(5) يذ التقييم الفعلي وتوثيق نتائجه وجعلها سهلة المنال تنفيذ نظام فعال ل ضمان الجودة لكل من معلومات وعمليات التقييم الاستراتيجي للبيئة.

(و) المرحلة 3: استخدام المعلومات في صنع القرار :

(6) جمع أصحاب المصلحة لاستعراض النتائج وإصدار التوصيات لصناعي القرار .

(7) التأكد من تفعيل الكتابي لأي قرار نهائي في ضوء نتائج التقييم.

(ز) المرحلة 4: مراقبة وتقييم ما بعد إصدار القرارات :

(8) مراقبة تنفيذ السياسة أو الخطة المتخذة ومناقشة الحاجة لإجراءات المتابعة.

15 - يتميز التقييم الاستراتيجي للبيئة بالمرونة، أي يمكن أن يختلف نطاق ومستوى تفصيل الخطوات السابقة بناءً على الوقت والموارد المتاحة : من عاجل من شهرين إلى ثلاثة شهور ( إلى شامل من عام إلى عامين ). كما يتنوع نطاق التوثيق تنوعاً كبيراً - في بعض عمليات التقييم الاستراتيجي للبيئة، وخاصة حيث يكون صانعو القرار مشتركين اشتراكاً تاماً، تصبح عملية التوثيق ذات أهمية عظمي، في حين تتخذ التقارير أهمية أكبر في العمليات الأخرى.

ب- ما السبب في إعطاء اهتمام خاص للتنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة وصنع القرار؟

16 - فيما يلي تلخيص للأسباب الهامة للاهتمام بالإدماج الفعال للتنوع البيولوجي في التقييم البيئي:

(ح) الالتزامات القانونية. أحد الأسباب لإعطاء اهتمام خاص للتنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة هو الالتزامات

القانونية الوطنية أو الإقليمية أو الدولية التي تدعو لذلك. يمكن التمييز بين عدد من الالتزامات القانونية:

(1) لمناطق المحمية والأنواع المحمية يمكن أن تتمتع النظم البيئية والمواطن الط بيئية والأنواع بشكل من أشكال الحماية القانونية، تتراوح بين الحماية الصارمة إلى القيود المفروضة على أنشطة معينة.

(2) لخدمات القيمة للنظام البيئي أن تخضع لشكل ما من أشكال التنظيم القانوني الدافع إلى الحاجة إلى التقييم البيئي .

ومن الأمثلة على أنشطة المصدر السمكية والغابات وحماية السواحل (بالكتبان أو الأراضي الرطبة المزروعة

بالأشجار) كن ترشيح المياه للتزود العام بالمياه، والمناطق الترفيهية ومنتزهات المناظر الطبيعية وما إلى ذلك .

(أنظر مربع 1 فيما يتعلق بخدمات النظام البيئي في إطارها التنظيمي).

(3) تمثل الأراضي والمسطحات المائية التي تشغلها أو تستخدمها عادة المجتمعات الأصلية والمحلية حالة خاصة من

حالات خدمات النظام البيئي.

(4) المعاهدات الدولية والمواثيق والاتفاقيات مثل اتفاقية التراث العالمي أو اتفاقية رامسار أو برنامج الإنسان والنطاق

الحيوي التابع لليونسكو. توافق الدول على التزامات معينة لإدارة هذه المجالات وفقاً للمبادئ المتفق عليها دولياً بموجب

الدخول طرفاً في هذه الاتفاقيات.

صندوق 1: خدمات النظام البيئي في إطارها التنظيمي

يوفر التقييم الاستراتيجي للبيئة المعلومات المتعلقة بالسياسات والخطط والبرامج لصانعي القرار بما في ذلك توافقها مع الإطار التنظيمي.

إنه من الأهمية بمكان إدراك أنه عادة ما تتمتع خدمات النظام البيئي بالإقرار الرسمي بواسطة شكل ما من أشكال الحماية القانونية. تركز القوانين غالبًا على أساس جغرافي (مثل المناطق المحمية) ولكن لا تكون هذه النقطة بالضرورة هي القضية دائمًا (مثل عدم اقتصار حماية الأنواع دائمًا على المناطق المحددة). بالطبع، يختلف الإطار القانوني في أي دولة أو منطقة ويجب تناوله من هذا المنظور.

بعض الأمثلة لخدمات النظام البيئي المرتبطة بالتنظيمات الرسمية:

خدمات النظام البيئي: الحفاظ على التنوع البيولوجي:

- المناطق/المواطن الطبيعية المحمية وطنيًا والأنواع المحمية؛
- الوضع الدولي: اتفاقية رامسار وبرنامج الإنسان والنطاق الحيوي التابع لليونسكو ومواقع التراث العالمي
- الخضوع لسياسات الوطنية مثل الخطط الإجرائية للتنوع البيولوجي بالمملكة المتحدة (BAP) أو التنظيمات الإقليمية مثل الشبكة الأوروبية للطبيعة 2000.
- المناطق البيئية البحرية مرتفعة الخطورة (المناطق الحساسة التي تكون عرضة للتلوث النفطي من مرور السفن).
- المواقع المحددة والمخصصة بموجب اتفاقيات دولية، مثل المناطق البحرية المحمية OSPAR
- المواقع المستضيفة للأنواع المسجلة بموجب الاتفاقية المتعلقة بالحفاظ على الأنواع المهاجرة من الحيوانات البرية أو الاتفاقية المتعلقة بالتجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من النباتات والحيوانات البرية
- المواقع المستضيفة للأنواع المسجلة بموجب اتفاقية ب (ملحق 1 و 2 من الاتفاقية المتعلقة بالحفاظ على الحياة البرية الأوروبية والمواطن الأصلية، 1979)
- خدمات النظام البيئي: توفير موارد الرزق للسكان:
- المحميات الاستخراجية (الغابات والبحار والزراعة)
- مناطق الاهتمام بالطبيعية
- المتنزهات السياحية (تحت الماء) (الخدمة: الحفاظ على التنوع البيولوجي لتطوير السياحة)
- خدمات النظام البيئي: الحفاظ على التاريخ الحضاري للإنسان / المواقع الدينية:
- متنزهات المناظر الطبيعية
- المواقع المقدسة، البساتين
- المتنزهات الأثرية
- خدمات النظام البيئي الأخرى، معترف بها رسميًا في بعض الدول:
- مناطق تخزين الفيضانات (الخدمة: الحماية من الفيضان أو تخزين المياه)
- مناطق ترشيح المياه (الخدمة: التزويد العام بالمياه)
- المناطق المتعرضة للنحت (الخدمة: النباتات الواقية من النحت)
- حماية السواحل (الكثبان، وأشجار المنجروف الاستوائية) (الخدمة: حماية المناطق المتاخمة للسواحل)
- المتنزهات المدنية أو شبه المدنية (الخدمة: المنشآت الترفيهية للسكان المدنيين)
- توظيف النظام البيئي (التنوع البيولوجي للتربة والتلقيح والسيطرة على الآفات)

(ط) تسهيل تحديد أصحاب المصلحة : يوفر مفهوم خدمات النظام البيئي المنبثقة من التنوع البيولوجي أداة مفيدة في تحديد مجموعات الأشخاص المحتمل تأثرهم بتعدد وظائف النظم البيئية وتقديم العديد من الخدمات . يمكن تحديد أصحاب المصلحة المتأثرين بطريق مباشر أو غير مباشر عن طريق تطبيق نهج النظام البيئي والتركيز على خدمات النظام البيئي في وصف التنوع البيولوجي، وحثهم على المشاركة في عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة.

مربع 2: أصحاب المصلحة والمشاركة

يهتم تقييم التأثير بـ: (1) المعلومات، و(2) المشاركة، و(3) الشفافية في صنع القرار. بناءً على ذلك، تصبح المشاركة العامة شرطاً أساسياً في التقييم الفعال للتأثيرات ويمكن أن يتم على مستويات مختلفة: الإعلام (التدفق أحادي الاتجاه للمعلومات) والاستشارة (التدفق ثنائي الاتجاه للمعلومات) أو المشاركة "الحقيقية" (التحليل والتقييم المشترك). تتصل المشاركة العامة بكافة مراحل العملية. تختلف المتطلبات القانونية ومستوى المشاركة فيما بين الدول، ولكنه من المقبول عمومًا أن الحاجة إلى الاستشارات العامة في مرحلة الفحص والمراجعة تنخفض لأدنى حد، كما أن من المعترف به عامة تعزيز دراسة التقييم لجودة العملية.

بالنسبة للتنوع البيولوجي، يمكن التمييز بين ثلاث مجموعات من أصحاب المصلحة. (لاحظ جيدًا: الفئات تمثل ثلاثة مستويات، وكل مستوى من المستويات الأعلى يشمل الفئة السابقة):

§ **المستفيدون** من السياسة أو الخطة أو البرنامج - المجموعات المستهدفة تستفيد أو تضيف قيمة للخدمات المعروفة للنظام البيئي المدعومة بواسطة السياسة أو الخطة أو البرنامج؛

§ **الأشخاص (مجموعات الأشخاص) المتأثرون** - هم أولئك الأشخاص يتعرضون لتغييرات مقصودة أو غير مقصودة في خدمات النظام البيئي التي تمثل قيمة لهم نتيجة للسياسة أو الخطة أو البرنامج؛

§ **أصحاب المصلحة عمومًا:**

- المؤسسات الحكومية الوطنية أو المحلية التي تحتمل مسؤولية حكومية رسمية فيما يختص بإدارة المناطق المحددة (أقسام تخطيط المدن والبلدان وما إلى ذلك) أو إدارة خدمات النظام البيئي (المصادر السمكية والغابات والتزويد بالمياه وحماية السواحل، وما إلى ذلك)؛
- المؤسسات الرسمية وغير الرسمية الممثلة للأشخاص المتأثرين (مجالس المياه، والنقابات التجارية ومنظمات المستهلكين وحركات الحقوق المدنية واللجان المخصصة للمواطنين وغير ذلك)؛
- المؤسسات الرسمية وغير الرسمية الممثلة (للقيمة الأصلية) للتنوع البيولوجي في حد ذاته (المنظمات غير الحكومية للحفاظ على الطبيعة و لجان إدارة المنتزهات واللجان العلمية وغير ذلك)؛
- الجمهور العام المطلوب إحاطته علمًا بالمستجدات في بيئته المباشرة أو غير المباشرة (فيما يتعلق بالشفافية في العمليات المحددة).
- أصحاب المصلحة من الأجيال القادمة، الذين قد يعتمدون على التنوع البيولوجي الذي تصدر القرارات في صدده. يتزايد وعي المنظمات الحكومية وغير الحكومية بمسئوليتهم عن وضع مصالح "أصحاب المصلحة الغائبين" في الاعتبار.

بصفة عامة، يمكن ملاحظة تعاضد دور أصحاب المصلحة المؤسسيين على المستويات الإستراتيجية العليا للتقييم؛ أما على المستوى الأدنى من ذلك تتزايد أهمية المستفيدين الفعليين والأشخاص المتأثرين.

يوجد عدد من القيود المحتملة على المشاركة العامة الفعالة. يشمل ذلك:

- الفقر: تعني المشاركة الوقت المستغرق في الوظائف المدرة للدخل؛
- الأماكن الريفية: تجعل المسافات الكبيرة من الاتصالات عملية أكثر صعوبة وتكلفة؛
- الأمية: أو عدم الإجابة للغات غير المحلية يمكن أن يعيق من المشاركة التمثيلية في حالة الاستعانة بالإعلام المطبوع؛
- القيم/الثقافة المحلية: يمكن للمبادئ السلوكية والعادات الثقافية أن تعيق من مشاركة بعض المجموعات الذين قد لا يمكنهم مخالفة المجموعات المسيطرة علناً (مثل النساء في مقابل الرجال)؛
- اللغات: في بعض المناطق، قد يتم التحدث بالعديد من اللغات أو اللهجات المختلفة، مما يجعل من التواصل أمرًا صعبًا؛
- النظم القانونية: قد تتعارض مع النظم التقليدية وتسبب التباسًا حول الحقوق والمسؤوليات المتعلقة بالموارد.
- مجموعات الاهتمام: قد يكون لديهم وجهات نظر متعارضة أو متباينة ومصالح خاصة؛
- السرية: يمكن أن تكون ذات أهمية بالنسبة للمؤيدين الذين قد يعارضون المشاركة المبكرة ودراسة البدائل.

(ي) حماية موارد الرزق . يمكن أن يؤدي تحديد أصحاب المصلحة من خلال الاعتراف بخدمات النظام البيئي إلى فهم أفضل لكيفية تأثير موارد رزق الأشخاص المعتمدين على التنوع البيولوجي في العديد الدول، وخاصة الدول النامية ، يعتمد قطاع عريض من المجتمع الريفي على التنوع البيولوجي بشكل مباشر . ونظراً لأن هذه المجموعات قد تنتمي إلى الطبقات الأكثر فقراً والأقل تعليماً من طبقات المجتمع، فقد لا يوضعون في الاعتبار لعدم قدرتهم على المشاركة الفعالة في عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة (انظر مربع 2)

(ك) صنع القرارات الاقتصادية الصائبة . يمكن تقييم خدمات النظام البيئي مثل التحكم في التعرية واحتجاز وتزويد المياه والإمكانية الترفيهية على أسس مالية، وبناءً عليه توفير تمثيل رقمي للمكاسب أو الخسائر الاقتصادية المحتملة أو الاثنين معاً الناشئة عن تنفيذ الأنشطة المخططة.

(ل) يتم توقع الآثار التراكمية على التنوع البيولوجي التوقع الأفضل على المستوى الاستراتيجي . فعن طريق تطبيق مبادئ نهج النظام البيئي، يمكن تناول الآثار التراكمية للأنشطة على خدمات النظام البيئي التي تدعم رفاهية الإنسان . وفي الوقت نفسه، يعد من الملائم تحديد مستويات التغيير المقبول أو المستويات المطلوبة للجودة البيئية على المستوى الاستراتيجي (النظام البيئي أو مستجمع المياه).

(م) الحفاظ على القاعدة الحينية للتطور للفرص المستقبلية . يعتبر الحفاظ على التنوع البيولوجي للأجيال القادمة أحد الجوانب الهامة للاستدامة . فهو يسعى إلى الإبقاء على خيارات الغني من الاستعمالات المحتملة للتنوع البيولوجي التي لم تعرف بعد . علاوة على ذلك، يعتبر الاحتفاظ بقدرة التنوع البيولوجي على التكيف مع البيئات المتغيرة (مثل تغير المناخ) الاستمرار في توفير مساحة تنبض بالحياة لإعاشة الأشخاص أمراً هاماً بالنسبة لبقاء الجنس البشري . ولذا؛ فأى تقييم للاستدامة طويلة الأجل يجب أن يدعم حماية هذه القدرة.

(ن) إفادة المجتمع. يعود النفع على المجتمع بأسره من التقييم الاستراتيجي للبيئة عن طريق تطوير/تيسير الحلول المستدامة للاحتياجات التنموية.

ج- ما هي مسائل التنوع البيولوجي ذات الصلة بالتقييم الاستراتيجي للبيئة

1- التنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة - آراء مختلفة

17- يتمخض نطاق التقييم الاستراتيجي للبيئة الذي يتراوح بين من يركزون على البيئة البيوفيزيائية والتقييم الاستراتيجي للبيئة المعني بالاستدامة الذي يركز على البيئات الاجتماعية والاقتصادية البيوفيزيائية عن آراء مختلفة حول التنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة . على الرغم من الوضوح الشديد لنص الاتفاقية فيما يتعلق بكيفية تفسير التنوع البيولوجي، فإن التطبيق اليومي يوضح تفسيرات مختلفة اختلافاً كبيراً. وفيما يلي بعض الاختلافات البارزة:

18 الحفاظ على التنوع البيولوجي كالحفاظ على الطبيعة يركز التقييم الاستراتيجي للبيئة عادة على البيئة البيوفيزيائية . وتستخدم الأدوات الأخرى لتمثيل المصالح الاقتصادية والاجتماعية لأصحاب المصلحة . ومن ثم، يمكن دراسة التنوع البيولوجي من منظور الحفاظ على الطبيعة حيث يتم تسليط الضوء على حماية التنوع البيولوجي، وليس الاستعمال المستدام أو العادل للتنوع البيولوجي . وبهذه الطريقة، يصبح الحفاظ على الطبيعة مميّزاً عن التنمية الاقتصادية والاجتماعية أو متعارضاً معها.

19- تكمن المشكلة في هذا النهج القطاعي للتقييم التقليدي للتأثيرات في توزيع المسؤولية عن التنوع البيولوجي على عدد من المنظمات القطاعية . فعلى سبيل المثال، استغلال الموارد السمكية أو موارد الغابات والزراعة وإدارة جودة وكمية المياه جميعها على علاقة بالآلة استعمال (المستدام) للتنوع البيولوجي. ولكن يتم تحديد القواعد التنظيمية والسياسات من قبل هيئات مختلفة، ليس لأنشطتها علاقة بالاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي.

20-التنوع البيولوجي لصالح الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية . تم في السنوات الأخيرة تبني ممارسات التقييم البيئي في معظم الدول النامية . ففي هذه الدول، لا ينظر إلى البيئة البيوفيزيائية بما في ذلك التنوع البيولوجي من منظور الحفاظ على الطبيعية فحسب، بل ينظر إليها باعتبارها مصدر موفر لموارد الرزق . يتمثل الهدف الرئيسي للتنمية - وخاصة في المناطق الريفية -في تحسين أوضاع المجتمعات الفقيرة .تعتبر البيانات الاجتماعية /الاقتصادية والبيوفيزيائية بيانات تكملية، ولذلك تم تطوير نهج متكامل للتقييم في هذه الدول . يمثل الحفاظ على التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام له مسائل على نفس القدر من الأهمية في التقييم الاستراتيجي للبيئة؛ ويجب على صانعي القرار تناول المشاركة العادلة للمنافع المنبثقة عن التنوع البيولوجي، بما في ذلك المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية في المجتمعات التي تتميز بالتوزيع غير العادل للثروة تعكس هذه النهج المتكاملة منظوراً واسعاً للتنوع البيولوجي وفقاً للاتفاقية وأهداف الألفية للتنمية.

21-دمج الآراء . تتقارب النهج المتكاملة والقطاعية نظراً لأدراك أن البيئة - بما في ذلك مكونات التنوع البيولوجي - توفر سلع وخدمات لا يمكن تخصيصها لأحد القطاعات (يوفر التنوع البيولوجي في نفس الوقت العديد من السلع والخدمات) أو لمنطقة محددة جغرافياً (السلع والخدمات غير مقصورة على المناطق المحمية فقط ) . وفي الوقت نفسه، من المعترف به عامة، أن بقاع معينة من العالم ذات أهمية ما بالنسبة للحفاظ على التنوع البيولوجي، ومن ثم يجب حماية هذه المناطق للمستقبل وتتطلب هذه المناطق تدابير وقائية صارمة.

22- الزمان والمكان تحتمل المقاييس الزمنية والمكانية أهمية خاصة من منظور التنوع البيولوجي . في التقييم الاستراتيجي التقليدي للبيئة، يتم الربط غالباً بين أفق التخطيط وآليات التخطيط الاقتصادي بأفق تخطيط تمتد على مدار 15 عاماً تقريباً. يتطابق التقييم للتأثيرات على التنوع البيولوجي عامة أفق زمني أطول . تعمل العمليات البيوفيزيائية مثل تكوين التربة ونمو (إعادة نمو) الغابات والتآكل الجيني والعمليات التطورية وأثار التغيرات المناخية وارتفاع مستوى البحر على مقاييس زمنية أطول وقلما ما توضع في الاعتبار في عمليات التقييم الاستراتيجي التقليدي للبيئة . يتطلب تناول عمليات الأساسية المنظمة للتنوع البيولوجي في العالم إلى أفق زمني أطول.

23-وبالمثل، تمثل تدفقات الطاقة والمياه والمواد المغذية حلقة الربط بين النظم البيئية في العالم . قد يكون للآثار في إحدى المناطق التقييم تداعيات خطيرة على التنوع البيولوجي . أبرز مثال على ذلك هو التواصل بين النظم البيئية على النطاق العالمي بواسطة الأنواع المهاجرة؛ أما على النطاق القاري أو الإقليمي، تتواصل الأنظمة البيئية مع بعضها البعض بواسطة العمليات المائية من خلال الأنظمة النهريّة ومكان المياه الجوفية . قد يكون للملحقات التي تعتمد عليها أنواع تجارية هامة احتياجات معينة بالنسبة للموطن الطبيعي خارج حدود التقييم الاستراتيجي للبيئة على النطاق

الموجلي. علي ذلك، قد تتطلب اعتبارات التنوع البيولوجي بؤرة جغرافية تتعدى خارج حدود الم نطقة التي تم إجراء التقييم الاستراتيجي للبيئة من أجلها.

24- الفرص والقيود في مقابل سلاسل السبب والتأثير . يدعم التنوع البيولوجي خدمات النظام البيئي التي تركز عليها الرفاهية البشرية، ثم، يمثل التنوع البيولوجي مجموعة من الفرص والقيود للتنمية المستدامة . يتيح اعتبار هذه الفرص والقيود على أنها نقطة الانطلاق لإعلام سياسات وخطط وبرامج التنمية على المستوى الاستراتيجي الوصول إلى النتائج المثالية للتنمية المستدامة . السؤال الذي يطرح نفسه على مستوى التقييم الاستراتيجي للبيئة هو "كيف تؤثر البيئة على فرص وقيود التنمية أو تحدها؟" يتناقض هذه النهج مع النهج الرجعي إلى حد بعيد الذي تم تبنيه في مشروع تقييم التأثيرات البيئية، حيث يتم طرح السؤال الرئيسي وهو "ما هو تأثير هذا المشروع على البيئة؟".

25 يمكن استخدام نهجين رئيسيين في التقييم الاستراتيجي للبيئة : النهج التفاعلي لسلسلة السبب والتأثير حيث التدخل معروف وسلسلة السبب والتأثير واضحة إلى حد ما (مقارنة بتقييم التأثيرات البيئية ) والنهج "المعكوس" للفرص والقيود الخاصة بالبيئة الطبيعية حيث تقوم البيئة بدور صياغة السياسة أو البرنامج أو الخطة . يغلب استخدام النهج الأخير كثيرًا ما في تخطيط استخدام الأراضي/التخطيط المكاني حيث يمكن اتساع نطاق التدخلات ويكمن الهدف في إعداد استخدامات الأراضي حتى تصبح أكثر ملائمة للبيئة الطبيعية.

26 تم وصف أسلوب تفسير التنوع البيولوجي في هذه الوثيقة تفصيليًا في وثيقة المعلومات المصاحبة 9/ فيما يلي ملخص لأهم الخصائص:

في (التقييم) الاستراتيجي للبيئة، يمكن تقديم أفضل تعريف للتنوع البيولوجي في إطار خدمات النظام البيئي التي يقدمها . تمثل هذه الخدمات القيم البيئية أو العلمية أو الاجتماعية (في ذلك الثقافة ) والاقتصادية للمجتمع ويمكن ربطه بأصحاب المصلحة. يمكن لأصحاب المصلحة تمثيل مصالح التنوع البيولوجي، وبالتالي الاشتراك في عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة. ويعتبر الحفاظ على التنوع البيئي (الحفاظ على الطبيعة ) أحد خدمات النظام البيئي الهامة للأجيال الحالية والقادمة، و لكن يقدم التنوع البيولوجي العديد من خدمات النظام البيئي الأخرى (انظر الملحق 2-2 للخطوط التوجيهية التطوعية حول تقييم التأثيرات البيئية بما في ذلك التنوع البيئي).

(ع) الدوافع المباشرة للتغير تتمثل في التدخلات البشرية (الأنشطة) لمفضية إلى تأثيرات بيوفيزيائية واجتماعية، بالإضافة إلى التأثيرات المعروفة على التنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي ذات الصلة (انظر مربع 3).

(ف) لدوافع غير المباشرة للتغير تتمثل في التغيرات المجتمعية والتي قد تؤثر على الدوافع المباشرة للتغير في ظل ظروف معينة، مما يؤدي في النهاية إلى وقوع التأثيرات على خدمات النظام البيئي (انظر مربع 4).

(ص) جوانب التنوع البيولوجي : لتحديد التأثيرات المحتملة على النظام البيئي، يحتاج الفرد إلى تقييم إمكانية تأثر النظم البيئية الموفرة للخدمات تأثرًا كبيرًا بالسياسات أو الخطط أو البرامج قيد الدراسة . يمكن تقييم التأثيرات بأفضل شكل في إطار التغيرات في التركيب (ماذا هناك) أو التغيرات في الهيكل كيفية تنظيمه من حيث الزمان والمكان ) أو التغيرات في العمليات الرئيسية هي العمليات الفيزيائية والبيولوجية و البشرية التي تحكم إنشاء و /أو الحفاظ على النظم البيئية).

(تت) التمييز بين ثلاثة مستويات من التنوع البيولوجي التنوع الجيني والتنوع في الأنواع والتنوع في النظام البيئي . بصفة عامة، يعتبر مستوى النظام البيئي أنسب المستويات لتناول التنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي . مع ذلك، تتواجد الحالات ذات الحاجة لتناول المستويات الأقل من ذلك.



- مربع 4: الدوافع المباشرة للتغير** تتمثل في التدخلات البشرية (الأنشطة) المفضية إلى التأثيرات البيوفيزيائية، بالإضافة إلى التأثيرات المعروفة على التنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي المصاحبة .
- التغيرات البيوفيزيائية المعروفة بقيامها بدور الدافع المحتمل للتغير تشمل :
- § تحويل الأرض إزالة الموطن الطبيعي القائم كلية واستبداله بشكل آخر من أشكال استعمالات الأراضي أو غطاء الأرض . يمثل ذلك سبباً مهماً من أسباب فقدان خدمات النظام البيئي .
- § التجزئ بالبنية التحتية الخطية / الطرق والسكك الحديدية والقنوات والسدود وخطوط الطاقة وإلى ذلك . يؤدي التأثير على هيكل النظام البيئي نفس التأثير عن طريق عزل تجمعات الكائنات الحية .
- ويحدث نفس التأثير عن طريق العزل من خلال تحويل الأرض المحيطة ويشكل التجزئ سبباً خطيراً للاهتمام في المناطق التي تعرضت فيها المواطن الطبيعية للتجزئ بالفعل .
- § استخراج الكائنات الحية يكون في العادة انتقائياً نظراً لأن قلة من الأنواع فقط ذات قيمة وتؤدي إلى تغيرات في تركيب الأنواع للنظم البيئية ومن الممكن أن يخل بالنظام بأكمله . ويعد قطع الغابات وصيد الأسماك أمثلة شائعة على ذلك .
- § استخراج المعادن والمعادن النفيسة والمياه يمكن أن يخل خللاً بالغاً في المنطقة التي تحدث فيها هذه الاستخراجات ، مع حدوث تأثيرات مواتية أو تراكمية أو كليهما معاً .
- § النفايات ( الانبعاثات والمخلفات الصناعية السائلة / أو المدخلات الكيماوية أو الحرارية أو الإشعاعية أو الضوضائية . قد يتخلف عن الأنشطة البشرية مخلفات سائلة أو صلبة أو غازية مما يؤثر على جودة الهواء أو الماء أو الأرض، ويتبع المصادر الموجهة ( المداخل والمصارف والمجاري الأرضية) إلى جانب الانبعاث الانتشاري ( الزراعة والمرور ) قطاع عريض من التأثيرات نظراً لحمل الملوثات بواسطة الرياح أو الماء أو الترشيح . فطاق التأثيرات المحتملة على التنوع البيولوجي متسع جداً .
- § خلل في تركيب أو هيكل العمليات الرئيسية للنظام البيئي يحتوى الملحق 2 من الخطوط التوجيهية لتقييم التأثيرات البيئية على ملخصاً حول كيفية تأثير الأنشطة البشرية على هذا الجانب من جوانب التنوع البيولوجي .
- يمكن أن تعتبر بعض التغيرات الاجتماعية دوافع مباشرة للتغير نظراً لأنه من المعروف أنها تؤدي إلى واحدة من التغيرات البيوفيزيائية سابقة الذكر ( غير شاملة ) :
- § التغيرات السكانية بسبب الهجرات الداخلية الدائمة (الاستيطان أو إعادة الاستيطان) أو المؤقتة ( العمال المؤقتين ) أو الموسمية (السياحة) أو الانتهازية ( الباحثون عن وظائف) تؤدي في العادة إلى شغل الأرض ( تحول الأرض) والتلوث والخلل وحصاد الكائنات الحية وإدخال الأنواع غير الأصلية وخاصة في المناطق التي لم تتعرض للخلل نسبياً )
- § تحويل أو تنوع الأنشطة الاقتصادية سوف يؤدي التنوع في القطاعات الاقتصادية المختلفة بالأرض والمياه علة وجه الخصوص ، بما في ذلك استخدام المبيدات العشبية والأسمدة والاستخراج الزائد للمياه وإدخال أنواع جديدة من المحاصيل ( والفقدان الناجم للأنواع التقليدية ) . ويعتبر التغير من زراعة الإعاشة إلى محاصيل البيع المباشر النقدية مثلاً على ذلك . ويندرج تحت هذه الفئة التغيرات في الحقوق التقليدية أو الوصول إلي سلع وخدمات التنوع البيولوجي . كما أن عدم التأكد وعدم التوافق بما يخص الملكية والولاية يسهل الاستعمال غير المستدام للأرض وتحويلها .
- § التحويل أو تنوع استعمالات الأراضي فعلى سبيل المثال يشمل تحويل المراعي الطبيعية إلى مراعى مدارة واستخدام الأسمدة والتعديل الوراثي للماشية والكثافة المرتفعة للرعي وما إلى ذلك . ومثال آخر لذلك التغيرات في وضع أو استخدام أو إدارة المناطق المحمية .
- § تدعم تحسين الخدمات والبيئة التحتية للنقل و/ أو تحسين وسائل المواصلات ( في المناطق الريفية ) ، يخلق فتح المناطق الريفية تدفق الأشخاص إلى المناطق التي كان يصعب الوصول إليها فيما سبق .
- § التهميش والعزلة (لمجموعات) السكان الريفيين يضطر فقراء الريف الذين لا يملكون الأراضي الى الاستخدام الاقتصادي للأراضي المهمشة للحصول على منفعة قصيرة الأجل . قد تشمل هذه المناطق التربة المعترضة للتعرية حيث تدمير الخدمات الوقائية بواسطة النباتات الطبيعية عن طريق الممارسات الزراعية غير المستدامة . ينتج عن هذه الممارسة التصحر وتدهور التربة ، نتيجة للمشاركة غير العادية للمنافع الناتجة عن الموارد الطبيعية .

## 3- "محفزات" التنوع البيولوجي للتقييم الاستراتيجي للبيئة

27- يوجد عنصران على أهمية بالغة لتقييم التأثيرات المحتملة لإحدى السياسات أو الخطط أو البرامج على التنوع البيولوجي (1) لمنطقة المتأثرة وخدمات النظم البيئي المرتبطة بهذه المنطقة و (2) أنواع الأنشطة المخططة التي يمكن أن تقوم بدور الدافع للتغير في خدمات النظام البيئي.

28- في حالة انطباق أي حالة أو مجموعة من الحالات التالية على إحدى السياسات أو الخطط أو البرامج، يجب إعطاء اهتمام خاص للتنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي لهذه السياسة أو الخطة أو البرنامج. (ر) لخدمات الهامة للنظام البيئي : في حالة تأثر إحدى المناطق بالسياسة أو الخطة أو البرنامج المعروف بتوفيره لخدمة أو أكثر من خدمات النظام البيئي الهامة، يجب وضع هذه الخدمات وأصحاب المصلحة في الاعتبار في التقييم الاستراتيجي للبيئة. يوفر التخطيط الجغرافي لمنطقة ما أهم المعلومات الخاصة بالتنوع البيولوجي؛ نظراً لأنه من الممكن تحدد النظم البيئية وممارسات استخدام الأراضي في المنطقة وتحديد خدمات النظم البيئي التي توفرها هذه النظم البيئية أو أنواع استخدام الأراضي. بالنسبة لكل خدمة من خدمات النظام البيئي، يمكن تحديد صاحب أو أصحاب المصلحة الذي تم دعوتهم للمشاركة في عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة من خلال تفضيلهم . قد يتم أيضاً وضع السياسات والقوانين الخاصة بالمنطقة في الاعتبار (انظر مربع 1 أعلاه)؛

(ش) التدخلات بغيرها دوافع مباشرة للتغير . في حالة العلم بأن أحد التدخلات المقترحة تنتج أو تساهم في محرك أو أكثر من دوافع التغير بما لها من تأثير معروف على خدمات النظام البيئي (انظر مربع 3 أعلاه)، يجب إعطاء اهتمام خاص للتنوع البيولوجي إذ لم يتم بعد التحديد الجغرافي لل منطقة تدخل السياسة أو الخطة أو البرنامج (في حالة السياسة القطاعية على سبيل المثال )، يمكن للتقييم الاستراتيجي للبيئة تحديد التأثيرات على التنوع البيولوجي بشروط، حيث من المتوقع للتأثيرات التي تقع في حالة السياسة أو الخطة أو البرنامج أن تؤثر على أنواع معينة من النظم البيئية الموفرة لخدمات هامة. أما في حالة معرفة منطقة التدخل، فإنه من الممكن الربط بين دوافع التغير في خدمات النظام البيئي وأصحاب المصلحة؛

(تا) تدخلات باعتبارها دوافع غير مباشرة للتغير إذا كانت إحدى السياسات أو الخطط أو البرامج تؤدي إلى أنشطة تقوم بدور محرك غير مباشر للتغير (مثل السياسة التجارية أو استراتيجية الحد من الفقر أو التدابير الضريبية )، يصبح تحديد التأثيرات المحتملة على خدمات النظام البيئي مسألة أكثر تعقيداً (انظر مربع 4 فيما يلي). ثمة حاجة بصفة عامة للاهتمام بالتنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة، عندما يكون من المتوقع للسياسة أو الخطة أو البرنامج أن يؤثر تأثيراً بالغاً في الطريقة التي يقوم من خلالها المجتمع بـ:

- (1) استهلاك المنتجات المشتقة من الكائنات الحية أو المنتجات المعتمدة على خدمات النظام البيئي في إنتاجها؛ أو
- (2) شغل مناطق من الأرض أو المياه؛ أو
- (3) استغلال الموارد الطبيعية وخدمات النظام البيئي.

مربع 4: الدوافع غير المباشرة للتغير هي التغيرات المجتمعية التي تؤثر على الدوافع المباشرة للتغير تحت ظروف معينة، مما يؤدي في النهاية إلى التأثيرات على النظام البيئي يتأثر أداء خدمات النظام البيئي بدوافع التغير. يعرف "الدافع" في الإطار المفاهيمي لتقييم الألفية للنظام البيئي (MA) بأنه أي عامل من العوامل المعيرة لأحد جوانب النظام البيئي. يؤثر الدافع المباشر على عمليات النظام البيئي بشكل واضح، ومن ثم يمكن تحديده وقياسه بدرجات مختلفة من الدقة. يصبح تحديد التأثيرات على خدمات النظام البيئي أمراً أكثر تعقيداً في حالة الأنشطة التي ليس لها آثار بيوفيزيائية. يقدم الإطار المفاهيمي لتقييم النظام البيئي أسلوب منظم للغاية لتناول مثل هذه الحالات.

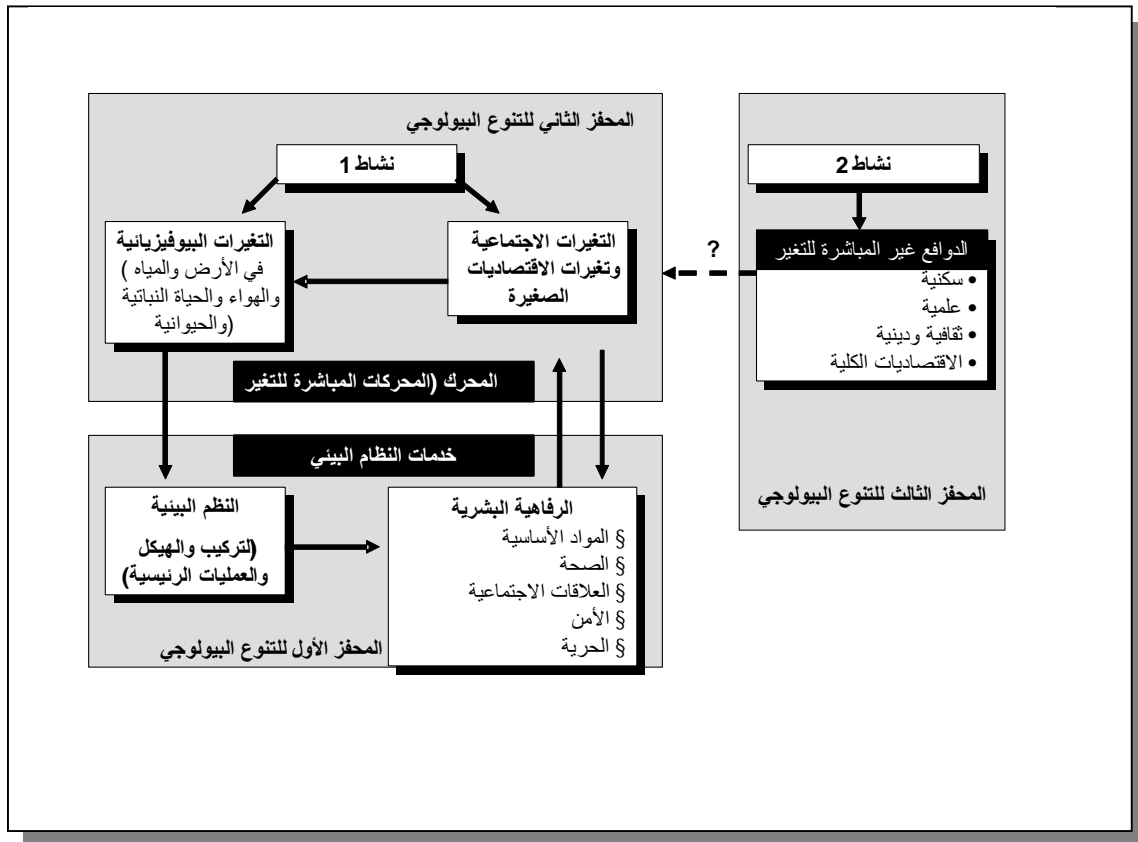
تمارس الأنشطة ذات الآثار البيوفيزيائية المباشرة نفوذها من خلال الدوافع غير المباشرة للتغير. وتعمل هذه الأنشطة بشكل أكثر انتشاراً عن طريق تغيير دافع أو أكثر من الدوافع المباشرة. كما يمكن إثبات نفوذها من خلال فهم تأثيراتها على الدافع المباشر.

قد تكون الدافع المباشر للتغير:

- § سكانياً: أي حجم السكان ومعدل التغير مع مرور الزمن (معدلات الميلاد والوفاة) والهيكل العمري والنوعي و التوزيع الأسري من خلال الحجم والتركيب ونمط الهجرة ومستوى التحصيل التعليمي.
- § اقتصادياً: (الاقتصاد الكلي): أي النمو الاقتصادي العالمي وتوزيعه بالنسبة لكل دولة؛
- § اجتماعياً - سياسياً: أي الديمقراطية والمشاركة في صنع القرار، واللامركزية وآليات حل الصراعات والخصخصة؛
- § العمليات العملية والتقنية: أي معدلات الاستثمار في الأبحاث والتنمية ومعدل تبني التقنيات والتغيرات

د - كيفية تناول التنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة

29- يصف شكل الإطار المفاهيمي المستخدم في هذه الخطوط التوجيهية . فهو يدمج الإطار المفاهيمي لتقييم الألفية للنظام البيئي مع الإطار الأكثر تكاملاً وتفصيلاً لتقييم التأثيرات، مع وصف طرق الأنشطة المفضية للتأثيرات . كما يحدد مواضع محفزات التنوع البيولوجي، أي (1) خدمات النظام البيئي المتأثرة والأنشطة المنتجة لدوافع مباشرة (2) أو غير مباشرة (3) للتغيرات في خدمات النظام البيئي.



شكل 1. الإطار التقييمي (الشرح في النص الرئيسي)

تؤثر الأنشطة الناتجة عن تطبيق إحدى السياسات أو الخطط أو البرامج إلى تغيرات بيوفيزيائية و /أو تغيرات اجتماعية/اقتصادية (نشاط 1 في شكل 1). تؤثر التغيرات الاجتماعية/الاقتصادية على الرفاهية البشرية تأثيراً مباشراً، قد تؤدي بعض مثل هذه التغيرات بدورها إلى تغيرات بيوفيزيائية (تؤدي الهجرة الداخلية للأشخاص مثلاً إلى شغل الأرض). قد تؤثر التغيرات البيوفيزيائية على تركيب وهيكل النظم البيئية في إطار نطاقها الزمني والمكاني للتأثير أو قد تؤثر على العمليات الرئيسية التي تحافظ على هذه النظم البيئية ويشار إلى الأنشطة المفضية إلى هذا النوع من التأثيرات البيوفيزيائية بالدوافع المباشرة للتغيير. وقد تتأثر الخدمات المقدمة من جانب النظم البيئية المتأثرة، ومن ثم تأثر جلوعات في المجتمع التي تعتمد على هذه الخدمات في إقامة حياتهم . يمكن أن يستجيب الأشخاص للتغيرات في قيمة خدمات النظام البيئي ويتصرفون وفقاً لهذه الاستجابة، ومن ثم حدوث تغيرات اجتماعية اقتصادية جديدة . يؤدي النطاق والتطبيق لأفضل المعارف العلمية والمحلية المتاحة بناءً على المشاركة الجيدة إلى تحديد التأثيرات ذات الصلة والسلاسل المصاحبة للسبب والتأثير التي في حاجة إلى مزيد من الدراسة في التقييم الاستراتيجي للبيئة.

31- يعتبر تحديد التأثيرات الواقعة على خدمات النظام البيئي والناجمة عن الدوافع غير المباشرة للتغير (نشاط 2 في شكل 1) مهمة أكثر تحديًا . كما يوضح الشكل، لم يتم إثبات الصلات بين الدوافع المباشرة وغير المباشرة للتغير إثباتًا تامًا حتى الآن. يقدم تطوير السيناريو بموجب تقييم الألفية للنظام البيئي مزيدًا من التوضيح للصلات بين الدوافع المباشرة وغير المباشرة في التنوع البيولوجي.

32- المحفز الأول: تقدم المنطقة المتأثرة بالسياسة أو الخطة أو البرنامج خدمات هامة للنظام البيئي:  
(ث) التريكيالسياسات والخطط والبرامج المعينة بالمنطقة بدون أنشطة محددة تحديدًا دقيقًا . يمكن وصف التنوع البيولوجي في إطار خدمات النظام البيئي الموفرة للسلع والخدمات للتنمية و الرفاهية الأفراد والمجتمع . يتم عادة التأكيد على التنوع البيولوجي للأجيال القادمة أو بسبب القيمة الأصلية في التنوع البيولوجي (باعتباره أحد خدمات النظام البيئي الخاصة، التي يتم وصفها في إطار الحفاظ على حالة النظام البيئي والمواطن الطبيعية والأنواع، كما يمكن أن يكون مدعومًا بآليات الحماية القانونية).

(خ) صاحب هذا المحفز غالبًا الفرص والقيود "المعكوسة" لنهج البيئة الطبيعية، نظرًا لإمكانية استخدامه في تخطيط استخدامات الأراضي/التخطيط المكاني حيث من الممكن اتساع نطاق التدخلات ويكمن الهدف في تطوير استخدامات ملائمة للأراضي بالتوافق مع الظروف الطبيعية؛

(ذ) ملخص الإجراءات:

(1) يهدف النظم البيئية وأنماط استخدامات الأراضي في منطقة تطبيق السياسة أو الخطة أو البرنامج (يعتبر الاستخدام البشري للأراضي محاولة من الإنسان إلى الوصول بخدمة أو أكثر من خدمات النظام البيئي لأعلى مستوى مثل الإنتاجية في الزراعة وغالبًا على حساب الخدمات الأخرى). تعريف وتنظيم خدمات النظام البيئي التي توفرها هذه النظم أو أنماط استخدامات الأراضي؛

(2) تحديد المجموعات التي لها مصلحة في كل خدمة من خدمات النظام البيئي؛ ودعوة أصحاب المصلحة للمشاركة في عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة . ويعد تحديد وتقييم خدمات النظام البيئية عملية تكرارية يبدأها المتخصصون (علماء البيئة والمتخصصون في الموارد الطبيعية) مع إتاحة دور على نفس الأهمية لأصحاب المصلحة . لا يجب استخدام تكرار الاعتماد على سلع وخدمات النظام البيئي بالضرورة كمؤشر أو مقياس لقيمتها نظرًا لأن خدمات النظام البيئي التي تعتمد عليها المجتمعات المحلية على أساس موسمي قد تكون هامة بالنسبة مقاومة وبقاء هذه المجتمعات خلال الظروف الطبيعية المفاجئة أو القاسية.

(3) بالنسبة لأصحاب المصلحة الغائبين (الأجيال القادمة)، تحديد التنوع البيولوجي المحمي وغير المحمي الهام الذي يمثل الأنواع أو المواطن الطبيعية أو العمليات البيئية والتطور الرئيسية أو جمعهم معًا (عن طريق تطبيق التخطيط النظامي للحفاظ على سبيل المثال أو النهج المماثلة)؛

(4) يمكن للخدمات النظام البيئي المحددة من قبل المتخصصين دون مشاركة أصحاب المصلحة الفعليين أن تمثل فرصة غير مستغلة للتنمية الاجتماعية أو الاقتصادية أو البيئية . وبالمثل، قد تشير خدمات النظام البيئي مع أصحاب المصلحة المتعارضين إلى الاستغلال المسرف لهذه الخدمة، مما يوجد مشكلة في حاجة إلى التعامل معها.

/...

33- المحفز الثاني: السياسة أو الخطة أو البرنامج المعني بالتدخلات المنتجة للدوافع المباشرة للتغير:

(ض) التركيز: تؤدي التدخلات - كما سبق التوضيح - الناشئة عن إحدى السياسات أو الخطط أو البرامج مباشرة أو من خلال التغيرات الاجتماعية - الاقتصادية إلى تغيرات بيوفيزيائية، من شأنها التأثير على النظم البيئية والخدمات المقدمة من قبل هذه النظم يمكن تعريف التأثيرات الواقعة على خدمات النظام البيئي على أنها تـ تأثيرات محتملة، نظرًا لأن موقع التداخل أو المنطقة حيث تمت ملاحظة التأثير غير معروفة:

(أ) (ب) صاحب هذا المحفز في الغالب السياسات أو الخطط أو البرامج المحددة للمنطقة الجغرافية للتداخل مثل السياسات القطاعية أو السياسات أو الخطط أو البرامج المنتجة للدوافع الاجتماعية/الاقتصادية للتغير الذي يتعدى تحديده جغرافيًا؛ (ب-ب) ملخص الإجراءات:

(1) تحديد دوافع التغير، أي الأنشطة المفضية إلى التغيرات البيوفيزيائية المعروفة بتأثيرها على التنوع البيولوجي (انظر مربع 3 عاليه)؛

(2) تحديد النظم البيئية التي تعتبر عرضة للتغيرات البيوفيزيائية في إطار الحدود الإدارية (إقليم، ولاية، دولة) التي يتم فيها تطبيق السياسة أو الخطة أو البرنامج يمكن تحديد النظم البيئية الحساسة في إطار هذه الحدود الإدارية. يحتاج التقييم الاستراتيجي للبيئة تطوير آلية لتجنب التأثيرات السلبية المحتملة على هذه النظم البيئية، بما في ذلك البدائل الأقل ضررًا أو تخفيفها أو تعويضها.

34- المحفز الأول مع المحفز الثاني : تختص السياسة أو الخطة أو البرنامج بالأنشطة المنتجة لدوافع مباشرة للتغير في إحدى المناطق ذات الخدمات الهامة للنظام البيئي:

(ج-ج) التركيز: تتيح معرفة طبيعة التدخلات ومنطقة التأثير إجراء تقييم تفصيلي نسبيًا للتأثيرات المحتملة عن طريق تحديد التغيرات في تركيب أو هيكل النظم البيئية أو التغيرات في العمليات الرئيسية المحافظة على النظم البيئية وخدمات النظام البيئي المصاحبة؛

(د-د) صاحب هذه المجموعة من المحفزات غالبًا عمليات التقييم الاستراتيجي للبيئة التي يتم إجراؤها للبرامج (المجمع المماثل، عمليات التقييم الاستراتيجي للبيئة واسعة النطاق). من الأمثلة على ذلك الخطط الماكنية التفصيلية أو البرامج أو بدائل الموقع المستوى والتمرير أو بدائل التقنية؛

(هـ-هـ) ملخص الإجراءات: يجمع الإجراءات بين إجراءات المحفز الأول والمحفز الثاني، ولكن تتيح هذه المجموعة تفاصيل كثيرة في تحديد التأثير المتوقعة:

(1) تحديد الدوافع المباشرة للتغير وتحديد النطاق المكاني والزمني للتأثير؛

(2) تحديد النظم البيئية الواقعة في هذا النطاق للتأثير (تكون ثمة حاجة في بعض الحالات للمعلومات الخاصة بالأنواع أو المعلومات الوراثية)؛

(3) وصف تأثيرات الدوافع المحددة للتغير في النظم البيئية المحددة في إطار التغيرات في تركيب أو هيكل التنوع البيولوجي أو التغيرات في العمليات المسؤولة عن إنشاء التنوع البيولوجي أو الحفاظ عليه؛

(4) في حالة تأثير أحد دوافع التغير على التركيب أو الهيكل أو أحد العمليات الرئيسية تأثيرًا بالغًا، يوجد احتمال مرتفع للغاية أن خدمات النظم البيئية المقدمة من جانب هذا النظام سوف تتأثر تأثيرًا كبيرًا.

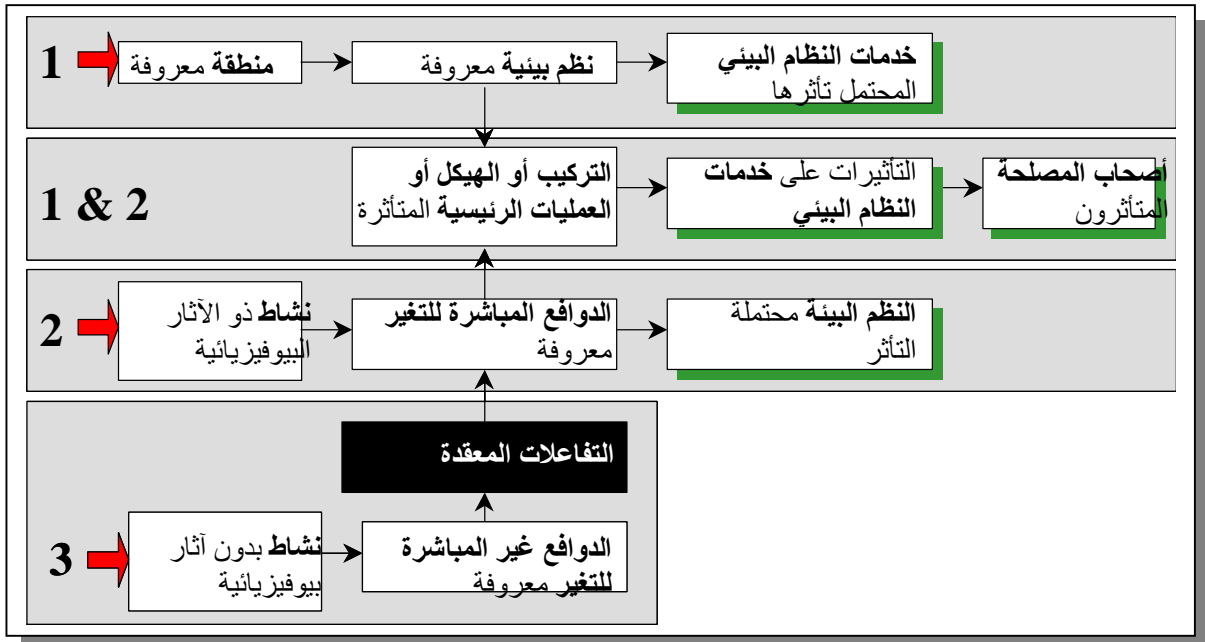
(5) حديد أصحاب المصلحة في هذه الخدمات للنظام البيئي ودعوة هم إلى المشاركة في العملية، مع وضع أصحاب المصلحة الغائبين (القادمين) في الاعتبار.

35- المحفز الثالث تختص السياسة أو الخطة أو البرنامج بالتدخلات المؤثرة على الدوافع غير المباشرة للتغير . من الأمثلة على هذا المحفز تحرير التجارة في قطاع الزراعة والتأثيرات الـ واقعة على التنوع البيولوجي التي قد تصاحب ذلك. قامت إحدى الدراسات في إطار الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي بجمع النهج القائمة وإطارات التقييم. 110/

36- تحدد حالات خط الأساس واتجاهات وخصائص الإنتاج والنظم الاجتماعية - الاقتصادية إمكانية تأثر التنوع البيولوجي بالآثار غير المباشرة . يعمل هذا التقييم الاستراتيجي للبيئة بالاشتراك مع الدراسات الاقتصادية النموذجية والدليل التجريبي من النشرات وتحليل دراسة الحالة وتحليل السلسلة السببية . توصف التأثيرات على التنوع البيولوجي في نطاق واسع للغاية باعتبارها تغيرات في المنطقة السطحية ووفرة الأنواع في المقام الأول . كما يتم دراسة مجموعات من الدول ذات خصائص مشابهة بمزيد من التفصيل عن طريق اختيار دولة واحدة من كل مجموعة يتم إجراء دراسة حالة تفصيلية. تكمن الصعوبة في تحديد التأثيرات المتعلقة بالتنوع البيولوجي في تعريف آلية التأثير.

37- يحتاج توضيح هذا المحفز من محفزات التنوع البيولوجي إلى مزيد من البحث ومواد الحالة. تكمن قيمة طرق تقييم الألفية للنظم البيئية في قدرتها على تحديد الصلات بين الدوافع المباشرة وغير المباشرة للتغير . ويعتبر الفريق العامل في السيناريوهات الخاصة بتقييم الألفية للنظم البيئية التطور المرجح لخدمات النظام البيئي خلال القرن الحادي والعشرين عن طريق تطوير أربعة سيناريوهات عالمية لاستكشاف التغيرات المستقبلية الممكنة في الدوافع والنظم البيئية وخدمات النظام البيئي ورفاهية الإنسان ويمكن أن توفر التقارير الخاصة بالتقييمات العالمية ودون العالمية أيضاً مواد ملائمة.

38- يقدم شكل 2 ملخص مختصر لأسلوب تحديد التأثيرات المحتملة للسياسة أو الخطة أو البرنامج على التنوع البيولوجي. يبدأ الشكل بتحديد المحفزات المحتملة للتنوع البيولوجي في السياسة أو الخطة أو البرنامج الواجب تحليله، بما في ذلك: (1) منطقة ذات خدمات نظام بيئي قيمة (2) الأنشطة المؤثرة على الدوافع المباشرة للتغير أو (3) الأنشطة المؤثرة على الدوافع غير المباشرة للتغير أو مجموعة من (1) و(2) حيث تؤثر الأنشطة ذات الدوافع المعروفة للتغير على المنطقة ذات الخدمات القيمة للنظام البيئي. في حالة وجود محفز واحد من المحفزات في السياسة أو الخطة أو البرنامج، يوضح جدول التدفق على نوع المعلومات التي يمكن ويجب الحصول عليها في عملية التقييم الاستراتيجي للبيئة. تتميز الصلة بين الدوافع المباشرة وغير المباشرة للتغير بتفاعلات معقدة، يخضع العديد منها حالياً لجهود بحثية مكثفة على جميع أنحاء العالم.



شكل 2 ملخص مختصر لإجراء تحديد التأثيرات على التنوع البيولوجي، يبدأ بمحفز أو أكثر من محفزات التنوع

البيولوجي.

39- يقدم الملحق بالتوجيه الحالي ملخصاً مختصراً للظروف التي يجب على التقييم الاستراتيجي للبيئة بموجبها إعطاء

اهتمام خاص لمسائل التنوع البيولوجي وكيفية تناولها.



## ملحق

## ملخص مختصر لوقت وكيفية تناول التنوع البيولوجي في التقييم الاستراتيجي للبيئة

كيفية تناول المسائل المتعلقة بالتنوع البيولوجي	متى يجب الاهتمام بالتنوع البيولوجي	محفزات التنوع البيولوجي في السياسة أو الخطة أو البرنامج
منطقة التركيز التخطيط النظامي للحفاظ على الأنواع غير المحمية. تنظيم خدمات النظام البيئي ربط خدمات النظام البيئي بأصحاب المصلحة دعوة أصحاب المصلحة للتشاور	هل تؤثر السياسة أو الخطة أو البرنامج على: الخدمات الهامة للنظام البيئي، المحمية (رسمياً) أو غير المحمية (قيم أصحاب المصلحة) المناطق ذات الوضع القانوني و/أو الدولي؛ التنوع البيولوجي الهام الواجب الحفاظ عليه للأجيال القادمة؟	المحفز الأول المنطقة المعروفة بتوفير خدمات النظام البيئي الهامة
التركيز على الدوافع المباشرة للتغير والنظام البيئي المحتمل تأثره تحديد دوافع التغير، أي: التغيرات البيوفيزيائية المعروفة بتأثيرها على التنوع البيولوجي تحديد النظم البيئية التي تعد عرضة للتغيرات البيوفيزيائية المتوقعة في إطار الحدود الإدارية التي يتم فيها تطبيق السياسة أو الخطة أو البرنامج.	هل تؤدي السياسة أو الخطة أو البرنامج إلى: التغيرات البيوفيزيائية المعروفة بتأثيرها البالغ على خدمات النظام البيئي (مثل تحويل الأرض، والتجزئة والانبعاثات والإدخالات والاستخراج وما إلى ذلك) التغيرات غير البيوفيزيائية ذات الآثار البيوفيزيائية المعروفة (مثل ترحيل/هجرة السكان والعمال المهاجرين والتغير في ممارسات استخدام الأراضي والإمكانية العالية للوصول والتهميش).	المحفز الثاني السياسة أو الخطة أو البرنامج المؤثرة في الدوافع المباشرة للتغير (أي: التدخلات البيوفيزيائية وغير البيوفيزيائية ذات الآثار البيوفيزيائية المعروفة بتأثيرها على خدمات النظام البيئي)

<p>تتيح معرفة التدخلات ومنطقة النفوذ التنبؤ بالتأثيرات على تركيب أو هيكل التنوع البيولوجي أو على العمليات الرئيسية للحفاظ على التنوع البيولوجي التركيز على الدوافع المباشرة للتغير، أي : التغيرات البيوفيزيائية المعروفة بتأثيرها على التنوع البيولوجي. تحديد التأثير المكاني والزمني. تحديد تأثيرات دوافع التغير على التركيب والهيكل أو العمليات الرئيسية. وصف خدمات النظام البيئي المتأثرة والربط بين الخدمات وأصحاب المصلحة.</p>	<p>مجموعة مؤلفة من المحفز الأول والثاني عاليه</p>	<p>الجمع بين المحفز الأول والمحفز الثاني التدخلات ذات الدوافع المباشرة للتغير المعروفة بتأثيرها على المنطقة ذات الخدمات النظام البيئي المعروفة</p>
<p>ثمة حاجة إلى المزيد من البحث ومواد الحالة تكمن قيمة طرق تقييم الألفية للنظم البيئية في تحديد الصلات بين الدوافع المباشرة وغير المباشرة للتغير.</p>	<p>هل تؤثر الدوافع المباشرة للتغير على الطريقة التي يقوم من خلالها المجتمع: بإنتاج واستهلاك السلع أو بشغل الأرض والمياه أو استغلال خدمات النظام البيئي؟</p>	<p>المحفز الثالث السياسة أو الخطة أو البرنامج المؤثر على الدوافع غير المباشرة للتغير ولكن بدون آثار بيوفيزيائية مباشرة</p>

