التقييم البيئي المتكامل

دليل تدريبي في المنطقة العربية

تدريب ١

نهج توقعات البيئة العالمية نحو التقييم البيئي المتكامل

المؤلفون:

جيل ياجر (معهد بحوث أوروبا المستدامة)

ماريا يوجينيا أريولا (برنامج الأمم المتحدة للبيئة - المكتب الإقليمي لأمريكا اللاتينية ودول الكاريبي)

مونيارادزي تشيني (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)

لازلو بينتر (المعهد الدولي للتنمية المستدامة)

بورنا تشاندرا لال راجباندراري (المركز الإقليمي المرجعي لآسيا التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة)

تعديلات النسخة العربية:

محمد سليمان عبيدو (جامعة دمشق)

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

iisd International Institute for Sustainable Development / Institut international du développement durable

ساعد في التحرير:
منى رضوان، برنامج الأمم المتحدة للبيئة
ميار ثابت، سيدارى
طارق عبدالمنعم، سيدارى
يوسف عماد، سيدارى

فريق الترجمة:
ياسمين زكي
راجية البيلي
دعاء إمبابي
إيناس المنزلاوي
سمر أبو النور
أميرة راغب
أحمد حسني
عبدالله إمام
مصطفى زغلول

التصميم والإخراج الفني:
داليا الشامى، سيدارى

التقييم البيئي المتكامل

دليل تدريبي في المنطقة العربية

نهج توقعات البيئة العالمية
نحو التقييم البيئي
المتكامل

تدريب

١

جدول المحتويات

قائمة المختصرات	٣
نظرة عامة	٤
المادة التدريبية	٧
١- المقدمة والأهداف التعليمية	٧
٢- مسئولية التقييم المنوط بها برنامج الأمم المتحدة للبيئة	٨
٣- الأساس المنطقي لتوقعات البيئة العالمية وإطار التقييم البيئي المتكامل	١٠
٤- عملية توقعات البيئة العالمية (جيو)	١٧
٥- عملية جيو-٤	٢٠
٦- منتجات توقعات البيئة العالمية (جيو)	٢١
٧- التقييم والإبلاغ في إطار التقييم البيئي المتكامل	٢٣
٧-١ التقييم البيئي المتكامل في سياق أنواع أخرى من التقييمات	٢٤
٧-٢ توقعات البيئة الإفريقية-٢	٢٨
٧-٣ مثال وطني - حالة البيئة في أبوظبي	٣١
٧-٤ مثال دون وطني - تقرير جيو لمدينة مكسيكو سيتي	٣٥
المراجع	٤١

قائمة المختصرات

ADB	البنك الإفريقي للتنمية
AEIN	الشبكة الإفريقية للمعلومات البيئية
AEO	توقعات البيئة الإفريقية
AIT	المعهد الآسيوي للتكنولوجيا
AMCEN	المؤتمر الوزاري الإفريقي المعني بالبيئة

قائمة المختصرات

AMU	اتحاد المغرب العربي
CILSS	اللجنة الدائمة المشتركة بين الدول لمكافحة الجفاف في منطقة الساحل
CONACYT	منظومة المركز العام للبحوث التابع للمجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا (المكسيك)
DEWA	إدارة الإنذار المبكر / التقييم البيئي
ECOWAS States	الجماعة الاقتصادية لدول غرب إفريقيا
GC/GMEF	مجلس الإدارة / المنتدى الوزاري العالمي للبيئة
GEO/جيو	توقعات البيئة العالمية (جيو)
IEA	التقييم البيئي المتكامل
IGAD	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتنمية
IISD	المعهد الدولي للتنمية المستدامة
IOC	اللجنة المعنية بشؤون المحيط الهندي
MA	تقييم النظم البيئية للألفية
MZMC	الإقليم المتروبولي لمدينة مكسيكو سيتي
NEC	مجلس البيئة الوطني (بوتان)
NEPAD	الشراكة الجديدة لتنمية إفريقيا (نيباد)
NORAD	الوكالة النرويجية للتعاون الإنمائي
OAU	منظمة الوحدة الإفريقية
ROA	المكتب الإقليمي لإفريقيا
ROLAC	المكتب الإقليمي لأمريكا اللاتينية والكاريبي
SACEP	برنامج جنوب آسيا للتعاون البيئي
SADC	الجماعة الإنمائية للجنوب الفريقي
SERI	المعهد الأوروبي لبحوث الاستدامة
SoE	حالة البيئة
UNECA	اللجنة الاقتصادية لإفريقيا التابعة للأمم المتحدة
UNDP	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
UNEP	برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب)
UNGA	الجمعية العامة للأمم المتحدة
WSSD	مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة

تدريب ١

نظرة عامة

توقعات البيئة العالمية (جيو) التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. ومن خلال هذه الوحدة سوف يتعرف الدارس على أسباب أهمية منهجية التقييم البيئي المتكامل (IEA) بوصفها أسلوبا ناجحا لتطوير التوصيات ذات الصلة بالسياسات بشأن حالة البيئة وتفاعلها مع التنمية البشرية.

نبدأ بوصف مختصر لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) وتفويض الجمعية العامة للأمم المتحدة له للإشراف على البيئة العالمية ومدى استيفاء عملية جيو لهذا التفويض. يتمثل الهدف من عملية جيو في ضمان قيام الحكومات وغيرها من الأطراف المعنية من أصحاب المصالح بإعطاء المشكلات البيئية والقضايا الجديدة ذات الأهمية الدولية قدراً كافياً وملائماً من الاهتمام المواتي زمنياً. ويشارك اليونيب في معرض مبادرة توقعات البيئة العالمية في بناء القدرات لمساعدة الأفراد على تعلّم طريقة تنفيذ التقييم البيئي المتكامل على المستويات الإقليمية ودون الإقليمية والوطنية.

يعتبر التقييم البيئي المتكامل أكثر شمولاً من تقرير حالة البيئة التقليدي، حيث يتوسع عن تقرير حالة البيئة في كونه يتضمن التقييم والتحليل الموضوعي المهم للبيانات والمعلومات والذي تم تصميمه من أجل تلبية احتياجات المستخدم ودعم اتخاذ القرار. ويطبق هذا التقييم رأي الخبراء على المعارف القائمة من أجل تقديم إجابات ذات مصداقية علمية للمسائل ذات الصلة بالسياسات. وهو الأمر الذي يوفر منهجية تشاركية منظّمة رامية إلى ربط المعارف بالعمل. وبمرور الوقت طوّرت توقعات البيئة العالمية (جيو) منهجية متزايدة في تكاملها تجاه التقييم البيئي ورفع التقارير عنه. ومن بين الأسئلة التي تطرحها:

- ما الذي يحدث للبيئة ولم؟
- وما الأثار المترتبة بالنسبة للبيئة والبشرية؟
- وما الذي يتم من إجراءات وما مدى فعاليتها؟
- وإلي أين نمضي؟
- ما الذي يمكن اتخاذه من إجراءات من أجل إيجاد مستقبل أكثر استدامة؟

بالنسبة إلى جيو-١، وجيو-٢، وجيو-٣ وجيو-٤ تم تنفيذ التقييمات البيئية المتكاملة العالمية المتسمة بالشمولية باستخدام إطار "القوى الدافعة- الضغط- الحالة- الأثر- الاستجابة" (DPSIR)، وهو الإطار المستخدم في الوحدة (٥) في هذا الكتاب المرجعي. ولكن بالنسبة إلى جيو-٥ ، وهو أحدث التقييمات المتوقع إصداره سنة ٢٠١٢، تم تعديل الإطار المفاهيمي، ويتم شرح الفروق بين هذا الإطار الجديد وإطار (DPSIR) باختصار في هذه الوحدة.

نفرّق جغرافياً بين تقييمات جيو التي تُجرى عالمياً وتلك التي تُجرى على المستوى دون العالمي (الإقليمي والوطني ودون الوطني). ففي حين اتسم نطاق تقييمات جيو-١ وجيو-٢ وجيو-٣ وجيو-٤ بالصبغة العالمية، فقد تمت التفرقة بينهم على المستويين الإقليمي ودون الإقليمي من أجل إبراز بعض الاختلافات المهمة وبعض الأولويات البيئية التي تسترعي الاهتمام على مستوى السياسات في أجزاء متفرقة من العالم. يغطي كل تقييم من تقييمات جيو فترة زمنية محددة يتولى تحديدها صناع السياسات المستهدفين أو تتصل بهم بشكل أو آخر.

وتشمل منتجات توقعات البيئة العالمية (جيو) ما يلي:

- التقييمات العالمية (جيو-١ وجيو-٢ وجيو-٣ وجيو-٤)
- والكتاب السنوي لتوقعات البيئة العالمية (٢٠٠٣، ٢٠٠٤/٢٠٠٥، ٢٠٠٦، ٢٠٠٧، ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، ٢٠١٠ و٢٠١١)

- والتقارير الإقليمية ودون الإقليمية
- والتقارير الفنية
- والمنتجات التعليمية

تختتم هذه الوحدة بتقديم بعض الأمثلة على تقييمات جيو دون العالمية: توقعات البيئة الإفريقية (تقييم إقليمي) والتقرير الوطني لحالة البيئة لإمارة أبوظبي والتقييم الذي تم إجراؤه على مدينة ميكسيكو سيتي. توضح هذه الأمثلة طريقة البدء في هذه العمليات وتنفيذها والنتائج الأساسية المترتبة عليها وأسلوب متابعتها.

ملاحظات

المادة التدريبية

١ المقدمة والأهداف التعليمية

تهدف هذه الوحدة إلى تقديم ما يتصل بتوقعات البيئة العالمية (جيو) من تقييم بيئي متكامل ومن عملية رفع التقارير. على امتداد هذا التقرير يُشير مصطلح (جيو) إلى عمليات التقييم التي يتولاها برنامج الأمم المتحدة للبيئة وإلى المنتجات المتصلة بها، بينما يشير مصطلح التقييم البيئي المتكامل (IEA) لعمليات التقييم والمنتجات التي تسلك منهجية جيو.

كما يطلع الدارس على أهمية منهجية التقييم البيئي المتكامل وضرورته من أجل صياغة توصيات متصلة بالسياسات بشأن حالة البيئة واتجاهاتها وعلاقتها بالتنمية البشرية. تبرز المادة التي تغطيها هذه الوحدة مدى الاحتياج إلى جهة مسئولة وقادرة على إجراء التقييم البيئي، كما تسلط الضوء على مسؤولية برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وعلى أهداف تقييم جيو، وعلى نطاق وأهداف تقييم جيو الخامس (جيو-٥) وإطاره التحليلي. كما تتناول هذه الوحدة القضايا ذات الصلة بالحكم البيئي الرشيد وخطة بالي الاستراتيجية لدعم التكنولوجيا وبناء القدرات. إن خطة بالي الاستراتيجية قد تبناها المجلس الحاكم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/ المنتدى البيئي الوزاري العالمي في دورته المنعقدة سنة ٢٠٠٢. وتهدف هذه الخطة إلى تحسين فعالية بناء القدرات وسد الفجوات والاحتياجات على مستوى القدرات التي تظهر من خلال تقييم الأنشطة القائمة. وتوضح أمثلة تقييمات جيو على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية ودون الوطنية المنهجيةَ المتبعة وأنواع النتائج التي يمكن الحصول عليها عند اتباع منهجية جيو.

عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة بنجاح يتمكن الدارس مما يلي:

- فهم تفويض برنامج الأمم المتحدة للبيئة ودوره في التقييم البيئي ورفع التقارير وبناء القدرات.
- شرح الهدف من تقييم جيو ونطاقه.
- مقارنة ومقابلة التقييم البيئى المتكامل في سياق التقارير الأربعة الأولى لتوقعات البيئة العالمية وعملية جيو-٥.
- التعرف على أمثلة لعمليات جيو والتقييم البيئى المتكامل على المستوى الإقليمي والوطني ودون الوطني.

٢ مسؤولية التقييم المنوط بها برنامج الأمم المتحدة للبيئة

يستقي برنامج الأمم المتحدة للبيئة تفويضه من قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٢٩٩٧ لسنة ١٩٧٢، وهو القرار الذي أُنشئت المنظمة البيئية بموجبه. وينص القرار بشكل جزئي على أنه يتعيّن على اليونيب إخضاع البيئة العالمية إلى المراجعة. كما أبرز مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية الذي أسفرت توصياته عن القرار رقم ٢٩٩٧ أهمية التقييم البيئي وتقاريره (أنظر الإطار فيما يلي).

إطار ١

قرار بشأن التقييم البيئي أثناء مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية، المنعقد في ستكهولم، ١٩٧٢

أكّد أحد القرارات المبكرة للمجتمع الدولي بشأن التقييم البيئي وتقاريره على ما يلي:

- تيسير وضع المؤشرات الاجتماعية والثقافية للبيئة من أجل تأسيس منهجية مشتركة لتقييم التطورات البيئية وإعداد التقارير المتصلة بموضوعاتها.
- واستناداً للتقارير الوطنية بشأن حالة البيئة والتوقعات المتصلة بالبيئة، يتم إعداد تقارير دورية عن الأوضاع الإقليمية ودون الإقليمية عن الوضع الدولي في هذا الخصوص.

المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ١٩٨١.

إدارة الإنذار المبكر والتقييم البيئي التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

تعتبر إدارة الإنذار المبكر والتقييم البيئي التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة واحدة من بين ثمانية برامج (إدارات) فرعية تابعة لليونيب مسؤولة عن تنفيذ القرار ٢٩٩٧. تتمثل مهمة إدارة الإنذار المبكر والتقييم البيئي فيما يلي: «إتاحة البيانات والمعلومات البيئية ذات المغزى للمجتمع الدولي بشكل أفضل، والمساعدة على رفع قدرات الحكومات على استخدام المعلومات البيئية عند اتخاذ القرار والتخطيط التنفيذي للتنمية البشرية المستدامة.»

تقييم جيو

تعمل الإدارة بالتعاون مع البرامج الفرعية الأخرى التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومع الشركاء الآخرين حول العالم على تطبيق قرار الجمعية العامة من خلال عدد من الأنشطة من بينها تنسيق توقعات البيئة العالمية (جيو)، وهي عملية رفع تقارير التقييم الأساسية التي يتولاها برنامج الأمم المتحدة للبيئة. حيث بدأ اليونيب في إعداد أول تقرير تقييم جيو سنة ١٩٩٥. طلب المجلس الحاكم في قراره رقم ٢٧/١٨ من المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة إعداد تقرير شامل جديد عن الحالة القائمة والمستقبلية للبيئة العالمية، وأن يتضمن التقرير بعض تدابير الاستجابة الممكنة. وعقب تأسيس

عملية جيو وإنتاج تقرير جيو الأول، جدد المجلس الحاكم تفويضه لإجراء توقعات البيئة العالمية سنة ١٩٩٧، ١٩٩٩، ٢٠٠٢، ٢٠٠٥، ٢٠٠٧ و٢٠١٢[١].وقد سهلت القرارت التي اتخذها المجلس الحاكم / المنتدى البيئي الوزاري العالمي سنة ٢٠٠٣ و٢٠٠٥ و٢٠٠٧ الإعداد لعملية جيو- ٥.

خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات

تبنى المجلس الحاكم لليونيب سنة ٢٠٠٥ خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات[٢]، وهي الخطة التي تحدد بعض الأولويات من بينها:

- إعداد ودمج وتنفيذ الجوانب البيئية من الخطط الوطنية للتنمية المستدامة.
- وتقديم الدعم للمؤسسات الوطنية والإقليمية لجمع البيانات وتحليل ومتابعة الاتجاهات البيئية.
- وتطوير البحوث الوطنية وبناء القدرات على المتابعة والتقييم، بما في ذلك التدريب على التقييم والإنذار المبكر.

تتمثل الأهداف من هذه الخطة فى تقوية قدرات الحكومات بالدول النامية والدول ذات النظم الاقتصادية الانتقالية، وذلك على جميع المستويات من أجل:

- الالتزام بالاتفاقات الدولية وتنفيذ التزاماتها هذا على المستوى الوطني.
- وتحقيق الأهداف العامة والمحددة والمستهدفات البيئية، علاوة على الأهداف العامة التنموية ذات الصلة بالبيئة المتفق عليها دولياً، بما في ذلك تلك الأهداف المنصوص عليها في إعلان الألفية، مع اتباع خطة تنفيذ قرارات القمة العالمية للتنمية المستدامة، ومخرجات مؤتمرات الأمم المتحدة والاتفاقات الدولية الرئيسية.
- وتوفير إطار لبناء القدرات من أجل ضمان المشاركة الفعالة للدول النامية والدول ذات النظم الاقتصادية الانتقالية في العملية الدولية للحكم البيئي الرشيد.

الأمر الذي من شأنه مساعدة الدول على تحقيق الاستدامة البيئية أثناء عملهم نحو التنمية.

توفر خطة بالي الاستراتيجية تفويضاً لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بالمشاركة في بناء القدرات ذات الصلة بالتقييم البيئي المتكامل على المستويين الإقليمي والوطني. وبفضلها أصبحت تلك التقييمات البيئية المتكاملة شائعة. وتطبّق العديد منها منهجية جيو، ولكنها تستقي تفويضها من الاتفاقات والقوانين الإقليمية أو الوطنية.

---

(١) راجع تقارير المجلس لحاكم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة: GC19/3; GC20/1; GC22/1/IB; GC23/6

(٢) قرار المجلس الحاكم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP/GC.23/6/Add.1

أسئلة للمناقشة

١. تم تفويض برنامج الأمم المتحدة للتنمية منذ تأسيسه سنة ١٩٧٢ لإخضاع حالة البيئة العالمية للمراجعة. ما هو فهمك لدور توقعات البيئة العالمية في تنفيذ هذا التفويض؟

٢. تطورت منهجية جيو للتقييم البيئي المتكامل تطوراً مستمراً منذ بدء العملية سنة ١٩٩٥. في تقديرك، هل تعتقد أن هذه ميزة أم عيبا؟ برجاء التفسير باستفاضة.

٣ الأساس المنطقي لتوقعات البيئة العالمية وإطار التقييم البيئي المتكامل

الهدف من عملية جيو يتمثل في ضمان حصول المشكلات البيئية والقضايا الناشئة ذات الأهمية الدولية الموسّعة على الاهتمام المناسب في الوقت الملائم وبالقدر الكافي من جانب الحكومات والأطراف المعنية ذات الصلة.

تتمثل الأهداف المحددة الأساسية لتوقعات البيئة العالمية (جيو) وفق ما حدده إطار التقييم الذي وضعه برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP/GEO4/CP/doc1/draft1) فيما يلي:

- إتاحة أفضل المعارف العلمية للحكم البيئي الرشيد دولياً مع دمج الاهتمامات البيئية داخل القطاعين الاجتماعي والاقتصادي، بما يدعم الأهداف التنموية المتفق عليها عالمياً.
- وتيسير التفاعل بين العلوم والسياسات من خلال عمليات تقييم متكاملة متعددة الأبعاد والمستويات ومن خلال منتجات ذات قدر كبير من الشرعية والمصداقية والفائدة.
- وبناء شراكات جغرافية تتسم بالتوازن بين الذكور والإناث، وبناء القدرات على التقييم البيئي.

بصفتها صورة من صور التقييم البيئي المتكامل تقدم عملية جيو الإجابة عن خمسة أسئلة رئيسية يمثلها الرسم البياني التالي. حيث تطرح معظم التقييمات البيئية «التقليدية» السؤالَ الأول، ولكن القليل منها فقط الذي يأخذ في الاعتبار منظوراً متكاملاً يهتم بالإجابة عن الأسئلة الخمسة كلها.

شكل ١

الأسئلة الأساسية التي يتولى الإجابة عنها تقييم حالة البيئة وتحليل السياسات من خلال إطار التقييم البيئي المتكامل.

يواجه العالم العديد من التحديات البيئية الكبرى التي لها أسباب وتترتب عليها آثار مركبة. يتطلب هذا الأمر صياغة عملية ذات بنية هيكلية جيدة للتعامل مع القضايا البيئية ومع تفاعلاتها مع المجتمع، بما في ذلك العمليات السياسية والنظام الاقتصادي. كما يحتاج العالم إلى استخدام المعارف المستقاة من عدد كبير من المجالات العلمية ومن عدد كبير من الأطراف ذات المصلحة والاهتمام، حتى يمكن تقديم وجهات النظر المتكاملة إلى صناع القرار. يُشار إلى تلك العملية بالتقييم (إطار ٢) [٣].

(٣) تتوافر العديد من الكتابات التي تعرف وتحدد سمات عمليات التقييم. أنظر على سبيل المثال: www.millenniumassessment.org

إطار ٢ ما هو التقييم؟

التقييم عملية اجتماعية كاملة رامية إلى إجراء تقويم وتحليل موضوعيّن مهميّن للبيانات والمعلومات، تم تصميمه من أجل تلبية احتياجات المستخدمين ودعم اتخاذ القرار. ويطبق التقييم رأي الخبراء على المعارف القائمة من أجل توفير إجابات ذات مصداقية علمية عن الأسئلة المعنية بالسياسات، مع التحديد بشكل كَميّ مستوى الثقة بتلك الآراء كلما أمكن ذلك.

المصدر: http://www.unep.org/geo/pdfs/TowardsGeo4.pdf

تهدف عملية التقييم الدقيقة إلى جعل منتجات توقعات البيئة العالمية (جيو) ذات مصداقية علمية وصلة بالسياسات مع توفير المعلومات لدعم الإدارة البيئية وتطوير السياسات. كما تدعم جيو التواصل والتعاون بين الأطراف المعنية ذات المصلحة داخل وفيما بين الأقاليم لتحديد وتقييم القضايا البيئية الرئيسية على المستويات الإقليمية.

المصدر: http://www.unep.org/geo/GEO_assessment.asp

التقييم البيئي المتكامل: يوفر منهجية تشاركية ذات إطار هيكلي نحو ربط المعرفة بالعمل التطبيقي. وعلى مدار الوقت صارت عملية جيو منهجية متزايدة على المستوى التكاملي تجاه التقييم البيئي، واستخدام المؤشرات وكتابة التقارير. وتعتبر «المنهجية التكاملية» تجاه الإجابة عن الأسئلة المبينة في شكل (١) السابق بمثابة مصطلح شامل لما يلي:

- ربط تحليل الحالة والاتجاهات البيئية بتحليل السياسات.
- ودمج المنظور العالمي ودون العالمي.
- ودمج المنظور التاريخي والمستقبلي.
- وتغطية نطاق واسع من القضايا والسياسات.
- وتكامل الربط بين الاهتمام بالتغيرات البيئية والرفاهية البشرية.

عادة يواجه صناع السياسات قائمة طويلة من التحديات البيئية. والعديد منها تتسم بالتعقيد كما أن لها تأثيرا مباشرا أو غير مباشر على رفاهية البشر، وتتطلب فهماً أفضل بغرض دعم تدابير استجابة وإجراءات ذات فعالية. عملت منهجية جيو للتقييم البيئي المتكامل على تقوية إتاحة البيانات والمعلومات البيئية الموثوقة من أجل الوصول إلى تحسين صنع السياسات على المستويات المختلفة. ونشهد في الوقت الحاضر قدراً أكبر من الاستثمارات من جانب المجتمع الدولي

والحكومات في مجال التقييم البيئي، ويتمثل هذا الاستثمار في كل من الموارد البشرية والمادية. ولكن على الرغم من توافر قدر يعتد به من المعلومات بشأن حالة واتجاهات البيئة العالمية، فلا يزال نقص البيانات الملائمة وذات الصلة قائماً، علاوة على تقلص قدرات نظم المتابعة وجمع البيانات.

تمرين

بعد الانقسام إلى مجموعات صغيرة، تختر كل مجموعة قضية بيئية في دولتها (مثل جودة الهواء، نوعية المياه، تآكل التربة، أو التصحر) ثم تناقش أسباب الاحتياج إلى المنهجية المتكاملة للتعامل مع تلك القضية. إذا اختارت المجموعة عدم اللجوء إلى المنهجية التكاملية فما المنهجية التي سوف تتبعها، وكيف تعتبر هذه أضعف؟ أي قطاعات السياسات يتعين تناولها (الطاقة، الزراعة، التجارة، النقل، الصحة، الخ....)؟ كيف ترتبط هذه المشكلة بالأحداث على المستوى العالمي (مثل اتفاقية الأمم المتحدة للتغيرات المناخية، أو منظمة التجارة العالمية، أوغيرها من اتفاقيات الأمم المتحدة)؟ كيف يمكن لهذه القضية أن تتطور على مدار العقدين الآتيين؟

.....

.....

.....

.....

ويوضح الشكل (٢) إطار التقييم البيئي المتكامل الذي تم تنفيذه في جيو-٤. ويقر الشكل البياني بوجود مجالين أساسيين لنظام الأرض: المجتمع البشري والبيئة. ويأخذ في الاعتبار خمسة عناصر أساسية: القوى الدافعة، والضغط، والحالة والاتجاهات، والأثار، والاستجابة.

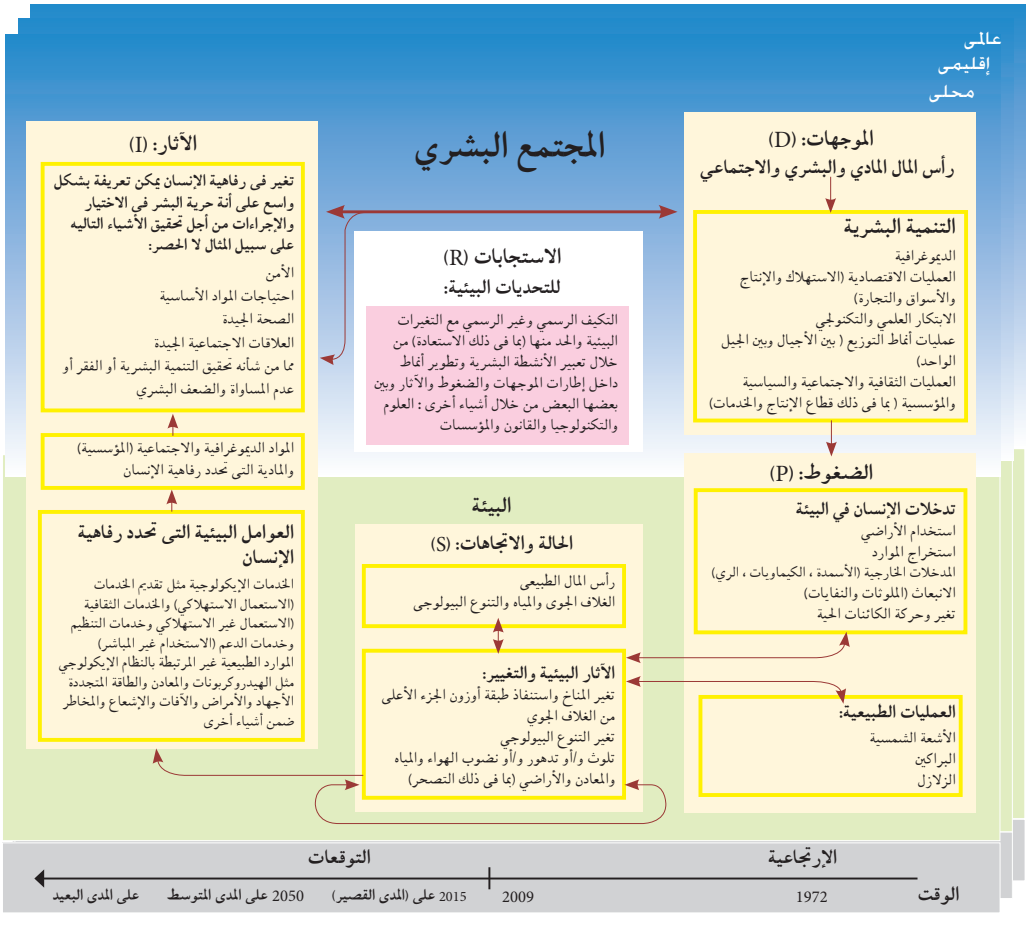
تؤدي القوى الدافعة (بما في ذلك التغيرات الديموغرافية ، والعمليات الاقتصادية والمجتمعية) إلى المزيد من الضغوط المحددة على البيئة (وتشمل تلك الضغوط تغيرات استخدام الأرض، واستخراج الموارد، وانبعاثات الملوثات والنفايات، وتحوير الكائنات الدقيقة وحركتها). تؤدي هذه الضغوط إلى تغيرات في حالة البيئة التي تنتج عن العمليات الطبيعية علاوة على الأسباب السالف ذكرها. تشمل التغيرات البيئية تغير المناخ واستنفاد طبقة الأوزون في الغلاف الجوي العلوي (الستراتوسفير) وتغيرات في التنوع الحيوي، والتلوث أو تدهور التربة والماء والهواء. ينتج عن هذه التغيرات أشكال أخرى

من التغير في الخدمات التي تقدمها البيئة للبشرية مثل توفير الهواء والماء النظيف، وتوفير الغذاء والحماية من الأشعة فوق البنفسجية. ونتيجة لتلك التغيرات على مستوى الخدمات التي تعتبر العوامل الديموغرافية والاجتماعية والمادية الوسيط الناقل لها تترتب بعض الأثار على رفاهية الإنسان (الصحة والأصول المادية والعلاقات الاجتماعية الجيدة والأمن). تشمل الاستجابة المحاولات الرسمية وغير الرسمية إما للتكيّف مع التغيرات في الخدمات البيئية أو للحد من الضغوط على البيئة.

يعتبر هذا التشريح الطبقي للمستويات العالمية والإقليمية والمحلية داخل إطار جيو-٤ تأكيداً على الحقيقة القائلة بأن القوى الدافعة والضغوط والحالة والأثر والاستجابة تتم على تلك المستويات كلها، وربما تزيد عند مستويات دون الأخرى، ولكنها تتفاعل مع بعضها البعض. وكما هو مبين على الشريط أسفل الرسم تتطور التغيرات بالمجتمع البشري والبيئة على المدى القصير والمتوسط والبعيد.

شكل ٢

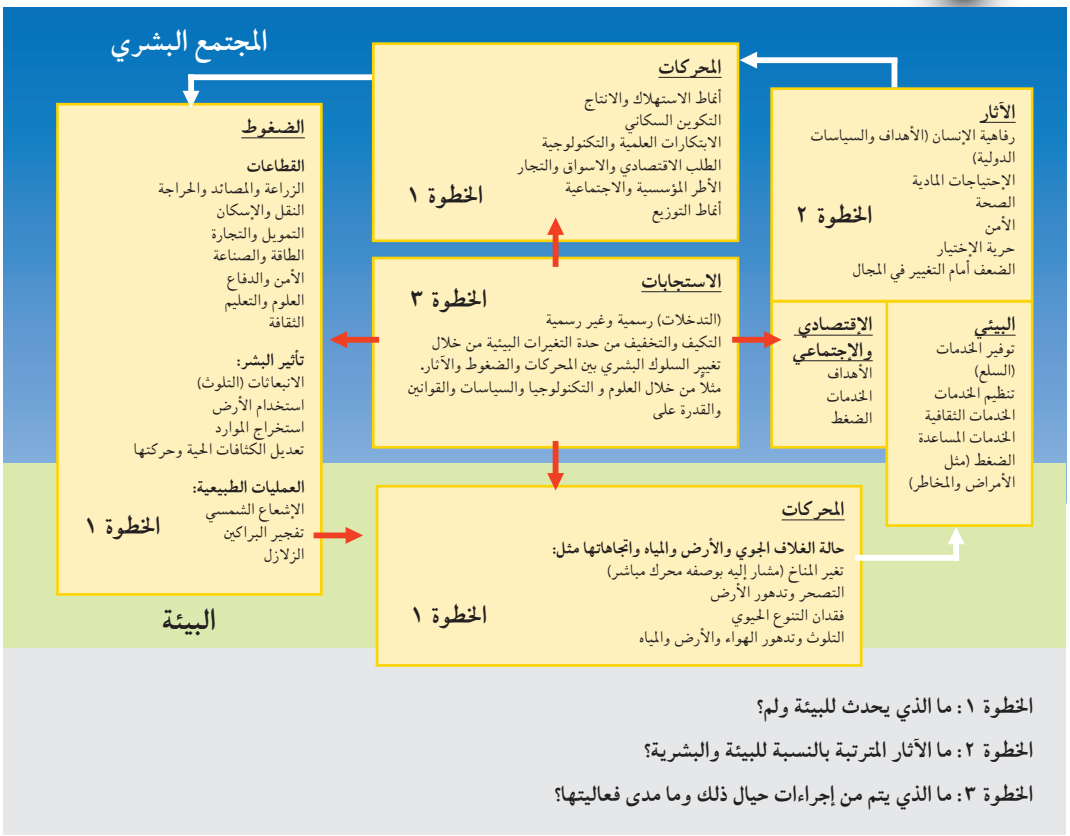
الإطار المفاهيمي لعملية جيو-٤



لأغراض التدريب يستخدم هذا الكتاب إطاراً مبسطاً على مستوى التمثيل بالرسم (انظر الوحدة رقم ٥ على وجه الخصوص) أخذاً في الاعتبار تجربة جيو-١ وجيو-٢ وجيو-٣، علاوة على عدد من التقييمات دون العالمية الأخرى. وعلى الرغم من تشابه منطق التكوين الهيكلي فإن الرسم كما هو مبين في شكل (٣) يُسهل داخل نطاق التدريب التنقل بين خطوات التحليل من القوى الدافعة وحتى الاستجابة. كما يتشابه الهيكل الأساسي للرسم مع ما وضعته الوكالة الأوروبية للبيئة (Smeets and Weterings 1999)[٤]، ألا وهي ذات العناصر الأساسية. ويتم توضيح القوى الدافعة والضغوط والحالة والأثر والاستجابة في شكل (٣). ولكن بما أن هذا الكتاب المرجعي يركز على تقييم البيئة المتكامل على المستوى الوطني في الأساس، فليس من الضروري توضيح المستويات المتعددة، على الرغم من أن التقييمات سوف تعكس بالضرورة التبعات على المستوى الوطني للعمليات العالمية، كما تدخل في تفاصيل ما دون المستوى الوطني. كما يوضح شكل (٣) طريقة ارتباط عناصر الإطار بالأسئلة المبينة في شكل (١).

شكل ٣

الإطار التحليلي المبسط لتقييم البيئة المتكامل ورفع التقارير ذات الصلة



(٤) Smeets, E. and R.Weterings. 1999. *Environmental Indicators: Typology and Overview.* Copenhagen: European Environment Agency. <http:// <reports.eea.europa.eu/TEC25/en

تمرين

تأخذ كل مجموعة القضية البيئية التي تناولتها في التمرين السابق. تحدد المجموعة القوى الدافعة والضغوط والحالة (والاتجاهات) والأثار والاستجابات لهذه القضية. تناقش المجموعة أي من القوى الدافعة والضغوط تعمل على المستوى الوطني وأي منها تعمل على المستوى العالمي. تناقش المجموعة الأثار المحددة التي تشهدها الخدمات التي يقدمها النظام البيئي وتشهدها رفاهية البشر وتعتبر من أوثقها صلة بالقضية البيئية المطروحة للنقاش

.....

.....

.....

بينت التجربة أن عملية التقييم البيئي المتكامل بأسرها تتطلب التدريب المرتبط بالموارد الضرورية لبناء القدرات من أجل تحسين مهارات تطوير واستخدام المعلومات البيئية عند اتخاذ القرار. ويمكن اعتبار رفع القدرة من خلال التطبيق العملي أحد الأهداف المحددة الملموسة علاوة على كونها من فوائد عملية تقييم البيئة المتكامل التشاركي.

كما تنشأ الحاجة أيضاً إلى تحقيق التوازن في النوع الاجتماعي على مستوى العملية والمنتجات. وقد تناول هذا الجانب Seager وHartmann (٢٠٠٥)، حيث يوضحان أن دمج التوازن في النوع الاجتماعي يمكن فهمه بأنه عملية مستمرة رامية إلى غرس منظور النوع الاجتماعي في كل من الثقافة المؤسسية والجهود البرامجية والتحليلية للوكالات والأجهزة. ويوضح المؤلفان أفضل الممارسات، ويقيمان النجاح والفشل ويراجعان مجالات البحث البيئي الموجه نحو النوع الاجتماعي (وهي مجالات المياه والفقر والأمن/ النزاع والاستضعاف/ الكوارث) كما يراجعان طريقة تناول النوع الاجتماعي من خلال عملية جيو.

أسئلة للمناقشة

ما جوانب النوع الاجتماعي المهمة ذات الصلة بالقضية البيئية التي نوقشت فيما سبق؟ يمكن أن تفكر المجموعة على سبيل المثال إن كانت بعض القوى الدافعة بها تفرقة على أساس النوع الاجتماعي على وجه

الخصوص، وهل يعتبر النساء والرجال معرضون للأثار المترتبة على القضية البيئية بشكل تفاضلي. تطورت منهجية جيو للتقييم البيئي المتكامل تطوراً مستمراً منذ بدء العملية سنة ١٩٩٥. في تقديرك، هل تعتقد أن هذه ميزة أم عيبا؟ برجاء التفسير باستفاضة.

.....

.....

.....

٣ عملية توقعات البيئة العالمية (جيو)

يرد وصف عملية جيو العالمية على موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة على شبكة الإنترنت (www.unep.org/geo). توضح الوحدة رقم ٢ طريقة تعديل هذه العملية لخدمة الأغراض الوطنية للتقييم البيئي المتكامل.

تعتبر عملية توقعات البيئة العالمية (جيو) في المقام الأول عملية تشاركية، وتهدف إلى تيسير التفاعل بين العلم من ناحية والسياسات واتخاذ القرار من الناحية الأخرى. وقد تم الاعتراف بأن مشاركة مجموعة موسعة من أصحاب المصالح عنصراً مهماً في عمليات التقييم التي تتناول القضايا المركبة حيث تثور الشبهات وحيث يعتبر الوعي المجتمعي ضرورة لضمان التنفيذ الفعال لخيارات الاستجابة المتاحة. ومن الأمثلة على هذا التشارك الشبكة الدولية لمراكز جيو المتعاونة ذات التفويض على المستوى الإقليمي أو الخبرة المتخصصة، وهي الشبكة التي تكون شراكة قوية للتقييم في قلب العملية ذاتها، كما تساعد على بناء القدرات على مستويات متعددة. وتعتبر مراجعة النظراء الشاملة والآليات الاستشارية لدى الحكومات والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص والمؤسسات العلمية من المكونات الضرورية الأخرى. توفر الجماعات الاستشارية الدليل الذي يمكن الاسترشاد به بشأن المداخل المفاهيمية وتطوير المنهجيات. وبالنسبة لجيو-٥ تتوافر الجماعات الاستشارية بشأن بناء القدرات وجمع البيانات والتواصل علاوة على مجموعات الخبراء الذين يكتبون فصولاً بعينها. وتدعم العملية بوابة للبيانات على شبكة الإنترنت تتسم بالتفاعلية والتخصص (http://www.geodata.grid.unep.ch). تمنح هذه العملية التشاركية والاستشارية تقييم جيو المصداقية العلمية والدقة وقوة السلطة. تستهدف العملية جمهوراً واسع المدى من خلال تقديم المعلومات لدعم إدارة البيئة واتخاذ القرار وتطوير السياسات. وبجانب لعب الأطراف المعنية دور المشارك النشط، يعتبرون أيضاً من الجمهور المستهدف ومن المتحدثين باسم جيو. حيث تساعد تلك الأطراف ذات المصلحة ، من خلال منظماتهم وشبكاتهم على المستويين العالمي والإقليمي، في نشر كل الاستنتاجات الأساسية التي تتوصل إليها عملية جيو ورسائل السياسات الأساسية الناتجة عنها.

وعقب تأسيس عملية جيو وإنتاج تقرير جيو الأول، جدد المجلس الحاكم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة تفويضه بإجراء توقعات البيئة العالمية سنة ١٩٩٧، ١٩٩٩، ٢٠٠٢، ٢٠٠٥، ٢٠٠٧ و٢٠١٢[٥]. وأدت آخر القرارات التي اتخذها المجلس إلى إطالة الفترة بين كل تقرير من تقارير توقعات البيئة لكي تصل إلى خمس سنوات، كما أضاف القرار «بيان توقعات البيئة العالمية السنوي».

علاوة على إنتاج تقرير جيو الخمسي يحمل برنامج الأمم المتحدة للتنمية تفويضاً ببناء القدرات وهو الجزء الجوهري الذي تنطوي عليه عملية جيو ويعمل على عدة مستويات باستخدام عدد من الآليات. فعلى مستوى تقارير جيو العالمية تعزز مراكز التعاون وغيرها من المشاركين مهارات التقييم البيئي المتكامل من خلال منهجية التعلم العملي، والعمل مع الخبراء الدوليين الرائدين في هذا المجال، وإنتاج المحتوى التقيمي للتقرير الأساسي. أما على المستوى الإقليمي والوطني وما دون الوطني تشمل المجموعات المستهدفة الممارسين والمديرين المسؤولين عن التقييم المعني وعن عملية صياغة التقارير. فعادة تتبنى تقييمات البيئة المتكاملة هذه التي تفوضها الحكومات وتقودها عناصرَ من منهجية توقعات البيئة العالمية (جيو)، بما يعزز الاتساق ويقوي سير العملية على المستوى العالمي.

يتسم كل تقييم من تقييمات جيو بتعدد الأبعاد على مستوى النطاق ومستوى تبني وجهات النظر البيئية والمعنية بالسياسات والجغرافية والزمانية. وتشمل الأبعاد البيئية ما يلي:

- البعد التخصصي (يتصل بالدولة واتجاهات الأرض والغلاف الجوي والمياه والتنوع الحيوي).
- والبعد الوظيفي (يتصل بتقديم السلع والخدمات البيئية).
- والبعد القطاعي (يتمثل في العلاقات بين البيئة ومجالات الأنشطة مثل استخدام الطاقة والصناعة والسياحة والزراعة والتجارة).
- والأبعاد المتقاطعة (تتصل بقضايا مثل الإنتاج والاستهلاك والنوع الاجتماعي والفقر والأمن البشري والاستضعاف).
- والروابط المتبادلة بين كل ما سبق من عناصر وبعضها البعض.

على المستوى الجغرافي يمكننا التفريق بين تقييم جيو العالمي والتقييم دون العالمي (الإقليمي والوطني ودون الوطني). ففي حين تعتبر جيو-١ وجيو-٢ وجيو-٣ وجيو-٤ وجيو-٥ عالمية في نطاقها فإنها تختلف على المستويات الإقليمية ودون الإقليمية لكي تبرز بعض صور التنوع المكانية والأولويات البيئية التي تتطلب انتباه السياسات لها في أنحاء العالم المختلفة.

يغطي كل تقييم من تقييمات عملية توقعات البيئة العالمية مدة زمنية محددة يقررها صناع السياسات المستهدفين أو تتصل بهم بشكل أو آخر. فعلى سبيل المثال طلب المجلس الحاكم لليونيبَ إعدادَ تقييم جيو-٣ ليكون بمثابة تقرير «٣٠ سنة عقب ستوكهولم» (١٩٧٢-٢٠٠٢). ويعتبر التوقع جزءا مهما من المدى الزمني.

(٥) GC19/3; GC20/1; GC22/1/1B

فعلاوة على تغطيته للفترة منذ سنة ١٩٧٢ كان تقييم جيو-٣ يتطلع إلى الثلاثين سنة التالية. أما جيو-٤ فهو تقييم يتطلع على وجه الخصوص إلى فترة زمنية مدتها ٢٠ سنة اعتباراً من تقرير «بروندتلاند» بعنوان «Our Common Future» («مستقبلنا المشترك») (١٩٨٧) ويمتد حتى سنة ٢٠٥٠.

أما بالنسبة لجيو-٥: فقد سُلطت الأضواء على التغيرات البيئية التي اجتاحت الكوكب على مدى السنوات العشرين الماضية من خلال مجموعة جديدة من البيانات الإحصائية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، التى أُصدرت اليوم في تقرير بعنوان «تتبُع بيئتنا المتغيرة: من ريو إلى ريو + ٢٠».

أسئلة للمناقشة

١. ما المزايا التي يجلبها التفويض القوي لعملية التقييم؟ خذ على سبيل المثال احتياجات الدعم المالي، أو الصلة بالسياسات، علاوة على احتمال تنفيذ التوصيات.

٢. في اعتقادك، ما هي احتياجات القدرات الضرورية لتنفيذ تقييم البيئة المتكامل في دولتك؟ هل يتوافر عدد كاف من العلماء المدربين، وصناع السياسات، والمديرين، والمحللين؟ هل لدى المستخدمين المحتملين دراية كافية بالأسباب والنتائج المترتبة وصور الاستجابة للتغيرات البيئية؟

٥ عملية جيو-٤:

في سنة ٢٠٠٤، بدأ الإعداد لعملية جيو-٤، وهو التقرير الذي تم نشره سنة ٢٠٠٧. وكما ذُكر سابقاً عدلت العملية إطارَ التقييم البيئي المتكامل لكي يأخذ في الاعتبار بين عوامل أخرى المعارف الجديدة التي ظهرت في مجال تقييم البيئة، واستنتاجات برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومبادرة العلوم (http://science.unep.org). تمت تقوية بعض العناصر في حين تم طرح بعض العناصر الأخرى لتضمينها بالعملية وتشمل:

- سلسلة من المشاورات الإقليمية عند بدء العملية من أجل تحديد الأولويات الإقليمية للتقييم التالي.
- وعملية مراجعة نظراء شاملة تم تعزيزها باستخدام مراجعين لفصول محددة من التقرير من أجل تقوية المصداقية العلمية وشرعية العملية.
- وعقد مشاورة فيما بين الحكومات وبعضها البعض من أجل مناقشة محتوى تقرير التقييم وتصميم عملية التقييم.
- وترشيحات الحكومات للخبراء من أجل تضمينهم في عملية التقييم.
- ومجموعة من الخبراء معنية بالرفاهية، ومجموعة من الخبراء لكل فصل من فصول التقييم من أجل صياغتها.
- وعملية ذات هيكلية من أجل صياغة السيناريوهات الإقليمية.
- واعتبارات بشأن المنهجية ونتائج تقييم النظام البيئي للألفية Millennium Ecosystem Assessment عند تصميم وتنفيذ تقييم عملية جيو-٤.

أسئلة للمناقشة

كيف يمكن للمشاورات بين الحكومات وللمشاورات الإقليمية تدعيم عملية توقعات البيئة العالمية؟

.....

.....

.....

.....

.....

٦ منتجات توقعات البيئة العالمية (جيو)

اعتباراً من سنة ٢٠٠٧ توافرت منتجات توقعات البيئة العالمية (جيو) على شبكة الإنترت من خلال موقعنا (www.unep.org/geo) وتشمل تلك المنتجات ما يلي:

- التقييمات العالمية (جيو-١ وجيو-٢ وجيو-٣ وجيو-٤ وجيو-٥).
- التقارير الإقليمية وما دون الإقليمية (أنظر إطار ٢).
- التقارير الفنية .
- المنتجات التثقيفية لعملية جيو.

نشر برنامج الأمم المتحدة للبيئة ثلاثة مجلدات تحتوي على سلسلة شاملة من تقارير توقعات البيئة العالمية: جيو-١ سنة ١٩٩٧ وجيو-٢ سنة ١٩٩٩، وجيو-٣ سنة ٢٠٠٢ قبل انعقاد القمة العالمية للتنمية المستدامة. ومؤخراً تم تدشين تقرير جيو-٤ وطرحه سنة ٢٠٠٧ وجيو-٥ وطرحه سنة ٢٠١٢. تم استخدام عملية التقييم البيئ المتكامل المستند إلى منهجية جيو للعديد من التقييمات الإقليمية ودون الإقليمية والوطنية ودون الوطنية. كما تم استخدام نتائج تقييم جيو بغرض إنتاج تقارير موجهة للشباب وللاجتماعات، ومواد علمية لبناء القدرات وغيرها من المنتجات المرتبطة بالتقرير التي تلبي احتياجات مجموعات مختلفة. إن النطاق الواسع من مخرجات عملية التقييم البيئي المتكامل يعكس تنوعا وامتداد عملية تقييم توقعات البيئة العالمية. وتبرز تقارير مدن توقعات البيئة العالمية «إمكانية نقل» منهجية جيو إلى مستويات أخرى لكي تغطي كل من النظام البيئي والسياقات الاجتماعية-الاقتصادية. وتعتبر إمكانية نقل المنهجية هذه إلى مستويات مكانية وتنظيمية أخرى الأساس الذي يرتكز إليه الطابع الحيوي لمنهجية جيو الذي تتفرد به بين منهجيات التقييم البيئي العالمية الأخرى.

يعد جمع مجموعات البيانات العالمية الأساسية عنصراً جوهرياً باستراتيجية توقعات البيئة العالمية طويلة المدى، لأن البيانات الموثوقة والمتاحة يجب أن تشكل أساساً للتقييم البيئي المتكامل. إن مهمة تطوير «بوابة البيانات جيو»، التي هي المصدر المعتمد لمجموعات البيانات العالمية المستخدمة في تقارير جيو الصادرة عن اليونيب، قد تولّتها شعبة الإنذار المبكر والتقييم – بأوروبا بالتشاور مع المقر الرئيسي لشعبة الإنذار المبكر والتقييم، وذلك استرشاداً بمجموعة العمل المعنية ببيانات توقعات البيئة العالمية (http://www.geodata.grid.unep.ch).

توفر هذه البوابة (التي يرد شرحها تفصيلاً في الوحدة ٤) إتاحة ما يزيد على ٤٠٠ مجموعة من مجموعات البيانات الإحصائية والجغرافية على شبكة الإنترنت على المستويات الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية والعالمية. يتم تجميع مجموعات البيانات في أغلبها من المصادر الأولية، وتغطي مجموعة موسعة من الموضوعات البيئية والاجتماعية-الاقتصادية. كما تتوافر إمكانية استعراض وتصفح البيانات على الشبكة لتكوين الرسوم البيانية والجداول والخرائط. ومنذ بدئها سنة ٢٠٠٠ تخضع «بوابة بيانات جيو» باستمرار للصيانة والتحديث والتحسين. ويجري حالياً إنشاء بوابات إقليمية على غرار هذه البوابة العالمية. كما يتم تطوير بوابة بيانات غرب آسيا (البوابة الإلكترونية /http://www.geoportal.ae) بجامعة الإمارات في إطار مبادرة البيانات البيئية التي تتبناها إمارة أبوظبي (http://www.agedi.info/en/agedi/show.jsp).

إطار ٣ التقارير الإقليمية

٢٠٠٨

- تقرير توقعات البيئة للمنطقة العربية

٢٠٠٨

- تقرير توقعات البيئة الإفريقية ٢

٢٠٠٥

- توقعات البيئة بالمحيطين الأطلنطي والهندي
- توقعات البيئة بمنطقة الكاريبي
- توقعات البيئة بمنطقة الباسيفيكي

٢٠٠٣

- توقعات البيئة الأنديزية
- توقعات البيئة بأمريكا اللاتينية ودول الكاريبي ٢٠٠٣ (باللغة الإنجليزية / الإسبانية)

٢٠٠٢

- توقعات البيئة الإفريقية
- توقعات البيئة بأمريكا الشمالية
- توقعات البيئة بالبرازيل
- توقعات البيئة بمنطقة القوقاز

٢٠٠٠

- توقعات البيئة بأمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي

١٩٩٩

- توقعات البيئة بغرب المحيط الهندي
- توقعات البيئة بجزر المحيط الهادي

إن المنتجات غير المباشرة لعملية توقعات البيئة العالمية تشمل شبكة عالمية من المراكز المتعاونة ومجموعات عمل من أجل دعم العملية فيما يتصل بالقضايا مثل البيانات وبناء القدرات وتحليل السياسات.

أسئلة للمناقشة

١. أي الأقاليم حصلت على التغطية الأكبر/ الأقل من عمليات توقعات البيئة العالمية على المستوى الإقليمي؟ وما الأسباب المحتملة لاختلاف مستويات التغطية هذه؟

.....

.....

.....

.....

٢. لم من المهم إيجاد عملية توقعات للبيئة العالمية معنية بالشباب وتُشرك الشباب؟

.....

.....

.....

.....

٧ التقييم والإبلاغ في إطار التقييم البيئي المتكامل

تمثل جيو والتقييمات البيئية المتكاملة توجهاً حديثاً نسبياً نحو استكشاف أوجه التفاعل بين البيئة والمجتمع، ولكن لهذين التوجهين سابقة، لذا يعتبر تفهم تلك السوابق على هذا التوجه وصلاتها بالتقييم البيئي المتكامل ضروري من أجل ضمان بناء كل من تلك العمليتين واستفادتهما من العمليات الأخرى التي تنطوي على أغراض مشابهة.

تتفق بعض ممارسات التقييم والإبلاغ ومنهجياتها في الغرض والأسلوب مع عملية التقييم البيئي المتكامل. ولكن عملية توقعات البيئة العالمية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة تم استنساخها أيضاً على مستويات دون عالمية مختلفة. وفيما يلي أمثلة على كليهما:

١-٧ التقييم البيئي المتكامل في سياق أنواع أخرى من التقييمات

ربما تعتبر العديد من الممارسات المشابهة لتقييم البيئة المتكامل معلومة لدى البعض من الدارسين، حيث تتضمن حالة البيئة وتقاريرها، وتقييم الأثر البيئي، والتقييم البيئي الاستراتيجي، والتقييم المتكامل وغيرها. وفي حين تتمتع كل تلك المنهجيات بمكانتها فكلها تتشارك في ضرورة ترجمة المعلومات العلمية والفنية إلى صياغة تتناول قضايا السياسات وتصل إلى عدد كبير من الأشخاص غير المتخصصين.

يمكن أن تتنوع العلاقة بين التقييم البيئي المتكامل وغيرها من العمليات الشبيهة وفقاً للغرض منها والمنهجية المتبعة بها. ولكن يمكن لخبرة صياغة تقارير حالة البيئة وهيكلها على صورتها المبكرة أن تمثل الأساس الذي تستند إليه تقارير تقييم البيئة المتكاملة. بينما تساعد تقارير تقييم الأثر البيئي على تحديد المخاطر البيئية ومواطن الضعف المتصلة بمشروعات بعينها، ويجوز أن تصبح هذه المشروعات على سبيل المثال دراسات حالة تبين التوجهات الأشمل لتقييم البيئة المتكامل. أما التقييم البيئي الاستراتيجي فيمكنه أن يشير إلى دور السياسات في تشكيل الشروط البيئية إما في الوقت الحاضر أو في المستقبل الافتراضي.

ولكي نساعد الدارس على التفكير في هذه العلاقات نقدم استعراضاً مختصراً لبعض الجوانب الأساسية لكل من الممارسات الآتية:

- صياغة تقارير حالة البيئة.
- تقييم الأثر البيئي.
- التقييم البيئي الاستراتيجي.

رفع التقارير بشأن حالة البيئة

خضع رفع التقارير بشأن حالة البيئة لمسؤولية الحكومات، وذلك من خلال تفويض بعض الإدارات أو الوزارات برفع تقارير حالة البيئة أمام البرلمان أو الحكومة أو إتاحة المعلومات للعامة. تقدم التقارير التقليدية عن حالة البيئة المعلومات بشأن البيئة والاتجاهات البيئية. ويركز تقرير الحالة على البيئة الحيوية الطبيعية أكثر من تركيزه على الضغوط التي يشكلها البشر عليها. تعتبر هذه المعلومات مهمة للغاية ويمكن استغلالها عند تحليل الاتجاهات في المتغيرات الأساسية بالبيئة.

- الهيكل التنظيمي لرفع التقارير والحكم الرشيد.
- تصميم العملية.
- مشاركة الخبراء وأصحاب المصلحة.
- قضايا بيئية ذات أولوية والسياسات التي تمسها.
- مصادر المعلومات والأدوات.
- استراتيجيات الاتصال واستراتيجيات الأثر.

تم إعداد تقارير التقييم البيئي لكثير من أقاليم العالم، وفيما يلي بالجدول (١) إشارة إلى بعض تلك التقارير:

جدول ١ أمثلة من تقارير التقييم البيئي من أنحاء العالم

المنطقة	المثال	النطاق	سنة الإعداد	التوثيق
إفريقيا	توقعات البيئة الإفريقية - ٢	إقليمي	٢٠٠٦	http://www.unep.org/dewa/africa/docs/en/AEO2_Our_Environ_Our_Wealth.pdf
	تقرير حالة البيئة المصرية ٢٠١٠	وطني	٢٠١١	http://www.eeaa.gov.eg/arabic/info/report_search.asp
	جنوب إفريقيا	وطني	١٩٩٩	http://www.environment.gov.za/soer/nsoer/index.htm
	تونس	وطني	٢٠٠٩	http://193.95.122.123/medd/dmdocuments/ee/rnee_2009_ar.pdf
آسيا والمحيط الهندي	توقعات البيئة الآسيوية	إقليمي	٢٠٠١	http://www.adb.org/Documents/Books/AEO/2001/Highlights/default.asp
	طاجيكستان	وطني	٢٠٠١	http://enrin.grida.no/htmls/tadjik/soe2001/eng/
أوروبا	البيئة الأوروبية – التقييم الثالث	إقليمي	٢٠٠٣	http://reports.eea.eu.int/environmental_assessment_report_2003_10/en/tab_summary_RLR
	النرويج	وطني	قيد الإعداد	http://www.environment.no/templates/TopPage____3142.aspx
أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي	تقرير توقعات البيئة العالمية في أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي	إقليمي	٢٠٠٣	http://www.unep.org/geo/pdfs/ GEO__lac2003English.pdf
	الكاريبي	إقليمي	٢٠٠٥	http://www.unep.org/geo/pdfs/Caribbean_EO.pdf
	تقرير توقعات البيئة العالمية في أمريكا الوسطى	دون إقليمي		http://www.ccad.org.gt/informe
	تقرير توقعات البيئة العالمية في جزر الباهاما	وطني	٢٠٠٥	http://www.best.bs/Webdocs/DRAFT%20GEO%20Bahamas202005%20-%20(Feb2005).pdf
	تقرير توقعات البيئة العالمية- مدن الأنديز	بلديات		www.pnuma.org/deat1/pdf/Metho_GEOCitiesinddOK.pdf
أمريكا الشمالية	تقرير أمريكا الشمالية المنوّع	إقليمي	٢٠٠٢	http://www.cec.org/soe/index.cfm?varlan=English
	حالة النظم البيئية بالدولة: التحديث السنوي ٢٠٠٣	وطني	٢٠٠٤	http://www.heinzctr.org/ecosystems/intro/updates.shtml
غرب آسيا	تقرير توقعات البيئة للمنطقة العربية	إقليمي	٢٠٠٨	
	لبنان	وطني	٢٠٠١	http://www.moe.gov.lb/Reports/SOER2001.htm
	إمارة أبوظبي	وطني	٢٠٠٧	http://www.soe.ae/Abu_Frontpage.aspx?m=175
المنطقة العربية	تقرير توقعات البيئة للمنطقة العربية	إقليمي	٢٠١٠	http://eoar.cedare.int

تقييم الأثر البيئي (EIA)

عند مضاهاته بتقارير حالة البيئة يعتبر تقييم الأثر البيئي أداة أو إطاراً يتم استخدامه من أجل تقييم الأثار البيئية التي تنجم عن نشاط بعينه (Harding 1998). ويعتبر تقييم الأثر البيئي عملية من عمليات تقييم المخاطر المحتملة أو الأثار التي تنعكس على البيئة وتنجم عن نشاط أو تطوير مقترح. يتمثل الهدف من تقييم الأثر البيئي في إعلام أصحاب القرار وغيرهم من الأطراف المعنية الأخرى بالأثار البيئية المحتملة، مع اقتراح بعض الأساليب الهادفة إلى الحد من تلك الأثار أو تقليصها، وهي الأثار التي يمكن أن تنشأ من جراء الأنشطة المقترحة. يتمثل الغرض من إعداد تقييم الأثر البيئي في توجيه القرارات في سياق مشروع بعينه. وتعتمد جودة تقييم الأثر البيئي على تطبيقه الصارم لمنهجية منظمة وعلى مدى جودة محتواه العلمي.

التقييم البيئي الاستراتيجي (SEA)

يعرف العديد من المستخدمين التقييم البيئي الاستراتيجي بطرق متعددة. ووفقاً لأحد التعريفات التي يشيع الاستشهاد بها يمكن تعريف التقييم البيئي الاستراتيجي بأنه عملية منظمة وشاملة من التقييم في المراحل المبكرة، حيث يشمل التقييم الأثار البيئية لسياسة ما أو خطة ما أو برنامج ما وبدائلها (تعريف مأخوذ بتصرف من Thérivel and Partidário 1996).

يمثل التقييم البيئي الاستراتيجي مجموعة من الممارسات والمنهجيات ذات الصلة المباشرة بمكون تحليل السياسات بالتقييم البيئي المتكامل، غير إنه لا ينطوي بشكل صريح على متطلب رفع التقارير بانتظام. كما يمكن أن يركز التقييم البيئي الاستراتيجي على سياسة واحدة فقط، أو على برنامج واحد، في حين يتعين أن يتضمن التقييم البيئي المتكامل بموجب تعريفه مسح جميع السياسات المعنية وذات الصلة. علاوة على هذا ينتقي التقييم البيئي المتكامل بعض السياسات التي تحصل على أولوية التحليل المفصل، ولكنه يوفر أيضاً نظرة شاملة لمشهد السياسات بشكل عام.

ويكمن المفهوم الأساسي وراء تلك المقارنة في أن عملية التقييم البيئي الاستراتيجي تركز على تقييم جميع أنواع الأثار البيئية المحتملة للسياسات والخطط والبرامج المقترحة، كما يسعى إلى دمج الاعتبارات البيئية في تطوير السياسات العامة. أما وظيفته الأساسية فتتمثل في تيسير إدراك السياسات وتكييفها في مرحلة مبكرة قبل صياغة السياسات في شكلها الرسمي وقبل ترسيخ المصالح وقبل وقوع الضرر الجسيم المحتمل في وقت يصعب عندها الرجوع فيه.

يفضل أن يتم إجراء التقييم البيئي الاستراتيجي قبل وضع السياسات والخطط والبرامج. ويمد تحليل السياسات إلى بدائل يمكن اقتراحها نتيجة لعملية التقييم، بما في ذلك أثر سحب السياسة المقترحة. كما يأخذ التقييم البيئي الاستراتيجي في الاعتبار البيئة بصفتها جزءا من النظام، حيث ينظر إلى الأثار المترتبة على التفاعل بين البيئة والظروف الاجتماعية الاقتصادية.

يعتبر أسلوب التقييم البيئي الاستراتيجي أسلوباً شاملاً لأنه يوسع أهداف السياسات من كونها مجرد قرارات فردية إلى سلسلة من الخطط والبرامج ذات الصلة. كما يعرف التقييم ويشمل كل الأطراف المؤثرة الأساسية على مستويات متعددة، ويقيم الأثار المباشرة وغير المباشرة المحتملة، كما يأخذ في الاعتبار التبعات البيئية قصيرة المدى وطويلة المدى (Pintér, Swanson and Barr 2004).

تمرين

بعد الانقسام إلى مجموعات من ٣-٥ أفراد، تصف كل مجموعة مبادرة بإعداد تقرير بيئي قائم أو ماضي داخل دولتها باستخدام النموذج التالي:

١. اسم المبادرة

٢. المنظمة المسؤولة عن المبادرة

٣. عدد مرات تكرار التحليل

٤. التغطية الجغرافية

٥. الخطوات الأساسية لعملية رفع التقارير

٦. المشاركون الأساسيون (ضع علامة بجانب الاختيار المطابق)

* الحكومة :
* قطاع الأعمال:
* المجتمع الأكاديمي:
* المنظمات غير الحكومية / مجموعات
المجتمع المدني:
* جهات أخرى:

٧. الإطار المفاهيمي المتبع

٨. أقسام التقرير الأساسية

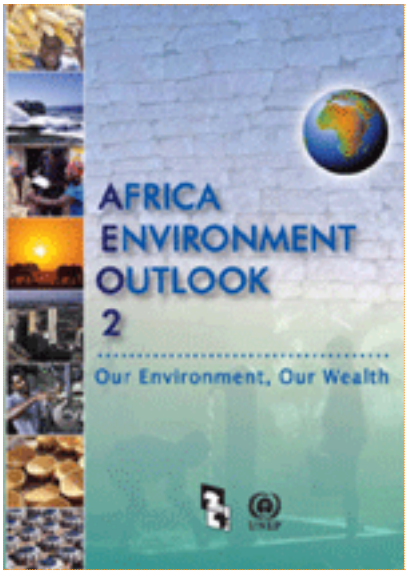
٩. منتجات حالة البيئة (ضع علامة وتعليق بجانب الاختيار المطابق)

* التقرير الأساسي:
* التقارير المتخصصة:
* الموقع على شبكة الإنترنت:
* النشرة الصحفية:
* قاعدة البيانات:
* أخرى:

١٠. كيف يتم استخدام المعلومات بالتقرير بغرض تطوير السياسات أو التحليل (إن كان هذا معروفاً)

٢-٧ توقعات البيئة الإفريقية - ٢

التفويض



بدأ إعداد تقييم توقعات البيئة الإفريقية سنة ٢٠٠٠ بقرار مؤتمر وزراء البيئة الأفارقة. أما التقرير الأول فقد تم إطلاقه أثناء مؤتمر وزراء البيئة الأفارقة في دورته التاسعة في كامبالا في يوليو ٢٠٠٢، حيث تم الإقرار بأنه تقييم رائد للبيئة في إفريقيا. وتم استخدامه لاحقاً بصفته وثيقة المعلومات الأساسية عند الإعداد لخطة العمل البيئية في الشراكة الجديدة لتنمية إفريقيا (NEPAD)، الأمر الذي يبين الصلات الوثيقة بين التقييم البيئي وصناعة السياسات. وفي جلسته العاشرة في يونيو ٢٠٠٤، أكد مؤتمر وزراء البيئة الأفارقة تصديقه على تقييم توقعات البيئة الإفريقية بصفته أداة قيّمة للمتابعة ورفع التقارير بالنسبة لإدارة البيئة المستدامة، وبصفته إطارا للتقييم البيئي المتكامل على المستوى الوطني ودون الإقليمي، والإقليمي وكذا رفع التقارير على مستوى إفريقيا.

وأثناء الدورة ٢٢ لانعقاد المجلس الحاكم ليونيب / المنتدى البيئي الوزاري العالمي في فبراير ٢٠٠٣ في نيروبي، تم التصديق على قرار مؤتمر وزراء البيئة الأفارقة بشأن عملية تقرير توقعات البيئة في إفريقيا بموجب القرار رقم GC ٩/٢٢، وهو القرار الذي أوصى بأن يستمر برنامج الأمم المتحدة للبيئة في دعم هذه العملية.

متى تم؟

قامت شعبة الإنذار المبكر والتقييم التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في مايو ٢٠٠٣ بإطلاق تقييم «توقعات البيئة الإفريقية ٢- بيئتنا ثروتنا» (AEO-2). وهو التقييم الذي اشتمل على مشاورات على المستوى الإقليمي وما دون الإقليمي، كما اتسم بالمشاركة، حيث تم الأخذ في الاعتبار آراء العلماء والخبراء الآخرين من المؤسسات الوطنية ودون الإقليمية في إفريقيا. أما المراكز المتعاونة فتولت تنسيق هذه المشاركات ومراجعات النظراء داخل الإقليم باستخدام الشبكات الوطنية والقدرات التي تم بناؤها من خلال عملية توقعات البيئة العالمية «جيو».

أعضاء فريق التقييم لعملية توقعات البيئة الإفريقية

استند تقييم عملية توقعات البيئة الإفريقية على أساس موسع من التشاور والمشاركة، بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة والشركاء الآخرين في منطقة إفريقيا. كما عكست العملية عدداً متنوعاً من وجهات النظر والأولويات دون الإقليمية. وانطوت عملية توقعات البيئة الإفريقية الشراكة مع ستة من مراكز جيو المتعاونة والمسؤولة عن إنتاج تقارير عن حالة البيئة والسياسات في المناطق دون الإقليمية بأثر رجعي وذلك عن مناطق إفريقيا الوسطى وشرق إفريقيا وشمال إفريقيا وإفريقيا الجنوبية وغرب إفريقيا وجزر المحيط الهندي الغربية. أشركت المراكز المتعاونة المشارِكة

شكل ٤ إفريقيا والمناطق دون الإقليمية في تقرير توقعات البيئة الإفريقية

الخبراء من الأفراد والمؤسسات على المستوى الوطني ودون الإقليمي من أجل تقديم بعض الآراء المتصلة بالعملية. كما شارك المتخصصون من المنظمات المتخصصة في تقديم مدخلاتهم فيما يتعلق ببعض أقسام التقرير ومراجعته لضمان التوازن على المستوى دون الإقليمي والمصداقية العلمية والشمولية. وعلى امتداد زمن تطبيق العملية وفرت اللجنة الفنية المشتركة التابعة للمؤتمر الوزاري الإفريقي للبيئة الإرشاد بشأن السياسات. راجعت اللجنة وأقرت الهيكل المقترح للتقرير في مارس ٢٠٠٤. وفي فبراير ٢٠٠٥ أقرت اللجنة مشروع التوصيات الذى أتى بها التقرير لإقراره أثناء الدورة الاستثنائية للمؤتمر المنعقد بداكار في مارس ٢٠٠٥. تم تقديم مشروع التقرير النهائي إلى اللجنة للمراجعة النهائية والموافقة على النشر في نوفمبر ٢٠٠٥. وأخيراً تم إطلاق تقييم توقعات البيئة الإفريقية-٢ في يونيو ٢٠٠٦، ثم أقره وزراء المؤتمر عقب هذا ببضعة أسابيع.

القضايا البيئية الرئيسية الخاضعة للتقييم

اتسع مدى القضايا البيئية المطروحة للتقييم أثناء عملية توقعات البيئة الإفريقية ٢ بقدر أكبر مما يمكن استيعابه بشكل شامل في التقرير، لذا اضطرت الأطراف المعنية إلى انتقاء أهمها أثناء المراحل الأولى من العملية. تختلف القضايا ذات الأهمية عند كل مستوى من مستويات التحليل (الإقليمي ودون الإقليمي والوطني وعلى مستوى المجتمع المحلي). فعلى سبيل المثال ربما يعتبر التحليل التفصيلي للبيئة البحرية الساحلية من القضايا المهمة بالنسبة لجنوبي إفريقيا على المستوى دون الإقليمي. ولكن على المستوى الوطني ربما تكون ذات أهمية كبرى بالنسبة لموريشيوس عنها بالنسبة لبوتسوانا وهي الدولة المحاطة باليابس من جميع حدودها landlocked. وعلى هذا كان لا بد أن يكون انتقاء القضايا متسماً بقاسم مشترك بين معظم الدول على المستوى دون الإقليمي، علاوة على أهمية القضية بالنسبة لإفريقيا بوصفها إقليما داخل سياق خطة العمل البيئية الصادرة عن الشراكة الجديدة لتنمية إفريقيا (نيباد).

وعند تحديد القضايا المهمة بالنسبة لعملية توقعات البيئة الإفريقية-٢ تم تكوين مجموعة استشارية للبيانات والقضايا، وهي المجموعة التي عملت على وضع قائمة طويلة من القضايا الموسعة المحتملة. ثم تم إرسال تلك القائمة إلى الأطراف المعنية على المستوى الوطني الذين إما أضافوا أو حذفوا بعض المجالات المقترحة وفقاً لأهميتها بالنسبة للبيئة الوطنية، كما قدموا تفاصيل المتغيرات التي رغبوا في تناولها عند التعامل مع كل موضوع موسع بعينه. يحلل التقييم التغيرات البيئية في سياق الغلاف الجوي والأرض والمياه العذبة والغابات والغابات الخشبية والبيئتين الساحلية والبحرية والتنوع الحيوي. كما يناقش المحركات البشرية الأساسية لتلك التغيرات البيئية ويأخذ في الاعتبار مدى تأثير هذا على الرفاهية والتنمية البشرية. ويغطي التقييم التغيرات السكانية وحالة الفقر والتغيرات الاجتماعية بما في ذلك النوع الاجتماعي وتوزيع أدوار العمالة والصحة والتعليم. ويعتبر النقاش المتكامل ومتعدد الأبعاد بشأن كسب الرزق والبيئة الأساس الذي يُبنى عليه تقييم السياسات وتحديدها. كما يبرز التقرير القضايا الناشئة مثل الأنواع الغريبة الغازية والكيماويات والمحاصيل المعدلة وراثياً والبيئة بصفتها عاملاً مهماً لتحقيق السلام والتعاون الإقليمي.

الاستنتاجات

يوفر تقييم توقعات البيئة الإفريقية-٢ تقييماً شاملاً لحالة البيئة واتجاهاتها، علاوة على ما يترتب عليها من أثار على رفاهية البشر وتنميتهم. ويشمل تحليلاً لاستجابات السياسات والفرص المتاحة أمام صناع السياسات الرامية إلى تعظيم الفوائد التي تمنحها البيئة. ويتناول التقييم خمسة أسئلة متتابعة ومتداخلة:

- كيف تعد البيئة مهمة من وجهة نظر الإنسان ولم؟
- كيف تتعرض البيئة للتغيير ولم وما الفرص التي تنطوي البيئة عليها؟
- هل هناك قضايا خاصة تؤثر على البيئة والتنمية وتتطلب من ثَم الانتباه الفوري والأساليب الجديدة للتعامل معها؟
- كيف يمكن لاختيارات السياسات المختلفة أن تؤثر على المستقبل؟
- ما الذي يمكن فعله لضمان الاحتفاظ بالقيمة البيئية وتحسين حياة البشر؟

بناء القدرات

يبني تقييم توقعات البيئة الإفريقية القدرات في جميع جوانب التقييم البيئي المتكامل بما في ذلك صياغة التقارير عن حالة البيئة وتحليل السياسات ووضع السيناريوهات المختلفة على المستويات الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية في إفريقيا. تم تنظيم ورش عمل بناء القدرات على المستوى دون الإقليمي للخبراء الوطنيين وللمنظمات غير الحكومية، واهتم هذا التدريب بمنهجيات صياغة تقارير حالة البيئة,ورفع تقارير السياسات بأثر رجعي، وذلك باستخدام إطار منهجية DPSIR، الذي يشمل أساليب إدارة البيانات. كما انعقدت أيضاً ورشة عمل لوضع السيناريوهات المختلفة.

الأثر والمتابعة

كان لتقييم التوقعات البيئية الإفريقية أثر سياسي على أرفع المستويات. وكما أبرزنا من قبل تم استخدام التقرير الأول بصفته وثيقة مرجعية عند تطوير خطة العمل البيئي المنبثقة عن الشراكة الجديدة لتنمية إفريقيا، وهي الخطة التي تبناها رؤساء الدول بالاتحاد الإفريقي أثناء القمة المنعقدة في ٢٠٠٣. كما تم التصديق عليها في الفصل الثامن: إفريقيا من خطة التنفيذ التابعة للقمة العالمية للتنمية المستدامة. وعلاوة على هذا حفز هذا التقييم عدداً من القرارات الإضافية على مستوى دورات المؤتمر الوزاري الإفريقي للبيئة. وبسبب المشكلات المتصلة بالبيانات أثناء إعداد التقرير أقر المؤتمر أيضاً الشبكة الإفريقية للمعلومات البيئية (AEIN) من أجل تعزيز البيانات وإتاحة المعلومات والبنية التحتية في إفريقيا.

واشتركت حوالي ١٠ دول في المرحلة التجريبية وأنتجت خمس دول على الأقل مشروعات تقارير توقعات للبيئة الوطنية. وقد امتدت المرحلة الثانية اعتباراً من ٢٠٠٦، وزادت عدد الدول المشاركة. ومع نهاية سنة ٢٠٠٧ كانت أكثر من ٣٠ دولة (من بين ٥٣) قد أنتجت تقارياً للتقييم البيئي المتكامل، ذلك لكون تلك التقارير من بين متطلبات مخرجات الشبكة الإفريقية للمعلومات البيئية على المستوى الوطني. علاوة على هذا وبشكل عام يستخدم عدد أكبر من ذي قبل من الدول منهجية توقعات البيئة الإفريقية/توقعات البيئة العالمية.

أما إطار الفرص الذي تم استخدامه في التقرير الثاني بعنوان» توقعات البيئة الإفريقية ٢: بيئتنا، ثروتنا» فقد تبنته المنطقة مع عدد آخر من عمليات التقييم التي تركز عليه. هذا التقرير ذاته تبناه المؤتمر الوزاري الإفريقي للبيئة. كما أقرت الدورة الرابعة والعشرون للمجلس الحاكم لليونيب / المنتدى الوزاري العالمي المنعقدة في فبراير ٢٠٠٧ بقدرة تقرير توقعات البيئة الإفريقية-٢ على الربط بين التنمية المستدامة والحد من الفقر.

٣-٧ مثال وطني - حالة البيئة في أبوظبي

التفويض

تم إعداد تقرير حالة البيئة عن إمارة أبوظبي بموجب المسؤولية التي يتولاها جهاز البيئة بإمارة أبوظبي لإنتاج تقارير حالة البيئة عن الإمارة (http://www.soe.ae). العملية بدأها جهاز بيئة أبوظبي بدعم فني من قاعدة بيانات موارد المعلومات العالمية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP-GRID) وتعاون العديد من الهيئات أثناء عملية إعدادها. يتمثل الغرض من التقرير استخدامه بصفته أداة تستند إلى أحدث المعلومات التي تقيم وترفع التقارير بشأن حالة البيئة علاوة على التوجهات والقضايا الناشئة. كما يخدم التقرير عددا من الأغراض المتنوعة مثل:

- إعلام صناع السياسات بشأن التطورات بسياسات تحسين حالة البيئة الجديدة.
- إعلام المسؤولين عن إدارة الأرض والبيئة مثل الحكومات المحلية أو الهيئات المعنية بالمياه وغيرها لمساعدتهم على تطوير صور مناسبة من الاستجابة أثناء عمل الإدارة.
- تقديم المعلومات إلى برامج التعليم وتوفير معلومات يسهل فهمها والحصول عليها إلى المجتمع المحلي بشكل عام بشأن حالة وظروف البيئة في إمارة أبوظبي.

النطاق الجغرافي

شكل ٥ موقع إمارة أبوظبي (الإمارات العربية المتحدة)

Overview map of Abu Dhabi Emirate

Source: National Maps of the United Arab Emirates 2003, Abu Dhabi Marine Atlas 2003

متى تم الإعداد

تعتبر حالة البيئة جزءا من مبادرة البيانات البيئية العالمية لإمارة أبوظبي التي أطلقتها حكومة الإمارات العربية المتحدة سنة ٢٠٠٢ أثناء انعقاد القمة العالمية للتنمية المستدامة في جوهانسبرج بجنوب إفريقيا. أما عملية التقييم البيئي المتكامل في إمارة أبوظبي فبدأت في ٢٠٠٦ وتم تدشين التقرير في مارس ٢٠٠٧.

أعضاء فريق التقييم

تم تشكيل أعضاء فريق التقييم بأبوظبي من الأمانة العامة للمجلس الوطني للبيئة ومن وزارات أخرى وقد شاركت أكثر من٥٠ هيئة في إعداد هذا التقرير.

الموضوعات البيئية الأساسية الخاضعة للتقييم

- الغلاف الجوي
- التنوع الحيوي
- استخدام الأرض
- الموارد البحرية
- المياه
- النفايات
- التراث الثقافي

القضايا البيئية الرئيسية الخاضعة للتقييم

- زيادة تلوث الهواء
- العديد من الأنواع مهددة
- تغير استخدام الأرض
- الصيد الجائر
- استهلاك غير مستدام للمياه
- نفايات خطرة لا تتم معالجتها
- الضغط على المواقع التراثية

الاستنتاجات

أعطى تقرير حالة البيئة لإمارة أبوظبي خلفية عامة عن القضايا الرئيسية، كما فتح المجال أمام العديد من الموضوعات البيئية مثل الهواء والتنوع الحيوي والتراث الثقافي والأرض والبحار والنفايات والمياه. كما يصف التقرير الضغوط الاقتصادية – الاجتماعية والاستجابات لها على مستوى الإدارة البيئية من خلال الجهود التشريعية وجهود الاتصال. ومن النتائج التي توصل إليها التقرير ما يلي:

- تعتبر صناعة البترول والغاز المصدر الأساسي لتلوث الهواء، ويعقبها بعد ذلك قطاعي الطاقة والنقل. ويعتبر ثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين والمواد الجزيئية ملوثات الهواء التي تسترعي الاهتمام على المستوى المحلي. هذه المواد الثلاث تمثل تهديداً على الصحة، حيث من الممكن أن يؤدي التعرض الزائد لهم إلى بعض الأعراض المرضية بالجهاز التنفسي وإلى أمراض الرئة. كما قام جهاز البيئة بأبوظبي بمبادرات للرقابة على أثر الملوثات والحد منها.
- إن عدداً من الأنواع بما فيها أكثر أنواع الحيوانات المبهرة التي كانت تعيش في السابق بالإمارات العربية المتحدة تكاد تعتبر بالتأكيد في الوقت الحالي منقرضة في بيئتها الطبيعية، نتيجة للصيد بشكل عام. أما الأنواع الأخرى فإما تعتبر

مهددة أو مضمحلة في أعدادها. وفي الوقت الحالي يدير جهاز البيئة بأبوظبي ثلاث مناطق محمية تم تحديدها علاوة على اقتراح ثلاث مناطق محمية أخرى. أكد التقرير على الاحتياج إلى استراتيجية حماية التنوع الحيوي وخطة عمل وبرامج للمتابعة والحماية.

- تضع التنمية المواقع التراثية تحت ضغط. حيث وضعت التنمية المتسارعة ضغوطاً يعتد بها على التراث الثقافي، إذ أدى التحول إلى النمط الحضري والتنمية الساحلية إلى الضغط الشديد على المواقع الأثرية ومواقع حفريات المتحجرات. وتتولى هيئة أبوظبي للثقافة والتراث عدداً من الأنشطة التي تشمل بين أنشطة أخرى تكوين معلومات خط أساس عن التراث الثقافي بالإمارات، واقتراح المزيد من القوانين والقواعد لحماية وتعزيز ورعاية تلك القيم، وإجراء مسوح أثرية وتنظيم الحفائر، وتقديم الدعم بغرض التدريب والأنشطة التعليمية.
- معظم التطوير الذي يتم بالبلاد يتم في المناطق الساحلية، الأمر الذي يغير من الشكل الطبيعي للأرض. وبالمثل تواجه الأراضي الداخلية للإمارة بعض التغيرات الأساسية في العقود الأخيرة نتيجة للرعي الجائر وتكثيف إنتاج العلف. يتم حالياً تبني عدد من أشكال الاستجابة أو التوصية بها وتشمل تبني تخطيط متكامل لاستخدام الأرض، وإنفاذ متطلبات تقييم الأثر البيئي، وتنظيم الأنشطة الزراعية، وإنفاذ القوانين واللوائح القائمة فيما يتصل بالرعي.
- معظم الثروة السمكية في البلاد يتم استغلالها بشكل يزيد على المستويات القابلة للاستدامة. ويوصى باتباع الخطط البيئية الاستراتيجية، والتشريعات، وزيادة المتابعة، والرقابة، وإنهاء ازدواجية السلطات، والتواصل الأفضل، وتنسيق المتابعة بين الجهات المختصة.
- من المتوقع أن تزيد النفايات الخطرة الناتجة عن الصناعات غير البترولية والمصادر الأخرى إلى ٢٢ ألف طن مع حلول عام ٢٠١٥، إلا إن تغيرت ممارسات إدارة النفايات. وفي الوقت الحالي يتم إيداع النفايات الخطرة في المدافن الصحية، على الرغم من التخلص من بعضها تخلصاً غير قانوني. ويعكف جهاز البيئة بأبوظبي على تطوير اللوائح الداخلية ذات الصلة بإدارة النفايات. ويوصى باتباع بعض التدابير التنظيمية الأخرى للسيطرة على التخلص من النفايات.
- يعتبر استهلاك إمارة أبوظبي اليومي من المياه من أعلى معدلات استهلاك المياه على المستوى المنزلي، وسوف يؤدي استخراج المياه بهذه المستويات الحالية إلى نضوب موارد المياه الجوفية العذبة وقليلة الملوحة في غضون ٥٠ سنة. ونتيجة للري الجائر بالمياه قليلة الملوحة أصبحت التربة مالحة في العديد من المناطق مع تلوث المياه الجوفية بفعل ترشيح النترات بسبب التسميد الزائد. تقوم الحاجة الملحة من أجل التوصل إلى موارد استراتيجية بديلة للمياه للتغلب على تلك المشكلات. وتم التوصية ببعض الأولويات التي يمكن أخذها في الاعتبار من أجل تحسين وضع المياه الحالي.
- يبلغ معدل النمو السكاني المسجل بإمارة أبوظبي ٢٠٠ في المائة على مدار العشرين سنة الماضية. ويعتبر استكشاف البترول والغاز والطاقة والصناعات الخفيفة والسياحة والزراعة من الأنشطة الاقتصادية الأساسية بالبلاد.
- تم توظيف الاتصال والتواصل، والقوانين والقواعد بصفتهما النهجين الأساسيين لمد الإدارة البيئية إلى قطاعات أخرى من الاقتصاد بالبلاد.

بناء القدرات

نظراً لتحضير عدد من أوراق المعلومات الأساسية من أجل التقرير ولمشاركة أكثر من ٥٠ طرفا شريكا، فإن المبادرة عززت بالتأكيد من المعرفة التقنية بجهاز البيئة الموجهة إلى تنفيذ التقييم البيئي المتكامل بالتعاون الكامل مع الأجهزة والمنظمات الأخرى. ساعد هذا التمرين على جعل التقييم البيئي ورفع التقارير بشأنه جزءا من العمل المؤسسي ذي الشكل الرسمي. ومن المتوقع أن تكون للأدوات المستخدمة للتقييم ورفع التقارير المستخدمة في العملية الأثر الإيجابي على العمل اليومي داخل الأجهزة الخاصة والحكومية.

الأثر والمتابعة

أراد جهاز بيئة أبوظبي أن يكون هذا التقرير بمثابة علامة فارقة للمزيد من التقارير بشأن حالة البيئة في الإمارة. وبما أنه التقرير الأول من نوعه بالبلاد من السهل الحكم على أثره على القطاع الاقتصادي بشكل عام وعلى الإدارة البيئية بشكل خاص.

أسئلة للمناقشة

ناقش بعض أهم الدروس المستفادة من مثال إمارة أبوظبي على تقييم «جيو» الوطني». ما الدور الذي تعتقد أن المشاركة الحكومية لعبته في عملية التقييم؟ أي العناصر تعتبرها الأنجح في هذا التقييم؟ وما السبب الذي يجعلك تشعر بهذا؟

.....

.....

.....

.....

٤-٧ مثال دون وطني - تقرير جيو لمدينة مكسيكو سيتي

التفويض

بدأت مبادرة «مدن جيو» في أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي في سنة ٢٠٠٠ استجابة إلى نداءات المجلس الحاكم لليونيب والمنتدى الوزاري البيئي العالمي، ومبادرة التنمية المستدامة في أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي، ومنتدى وزراء أمريكا

اللاتينية ودول الكاريبي، والأهداف التنموية للألفية (الهدف السابع بشأن الاستدامة البيئية). تتوسع مبادرة «مدن جيو» في تقييم توقعات البيئة العالمية وعملية رفع تقاريره، كما تتوسع في منهجية التقييم البيئي المتكامل لتصل بهم إلى مستوى البلديات.

تتمثل الأهداف الأساسية لمبادرة «مدن جيو» في التالي:

- تأسيس عملية للتقييم البيئي المتكامل تقر بالعلاقة بين الظروف البيئية والأنشطة البشرية.
- والمساهمة في تطوير القدرات المحلية بشأن التقييم البيئي المتكامل للبيئة الحضرية.
- تأسيس توافق بشأن أهم المشكلات البيئية في كل مدينة مشاركة مع تكوين وتنفيذ الاستراتيجيات والخطط الحضرية لمساعدة المدن على تحسين إدارة البيئة الحضرية.
- تعزيز إنشاء شبكات من المؤسسات في كل مدينة يتم تقييمها.

وفي الوقت الحاضر تشمل مبادرة «مدن جيو» في أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي ما يزيد على ٣٠ مدينة. وفي إفريقيا وآسيا والمحيط الهادي وأوروبا تدور المناقشات والمشاورات من أجل الشروع في عملية مشابهة لرفع التقارير البيئية لعدد من المدن المختارة التي تشمل على الأرجح نيروبي ولوساكا وداكار وداكا وكاثماندو وشينزين (الصين).

يعتبر تقرير توقعات البيئة لمدينة مكسيكو سيتي بمنهجية جيو استجابة إلى قرار ١١ (مؤشرات البيئة) للمنتدى الوزاري البيئي لدول أمريكا اللاتينية والكاريبي، وهو القرار الذي طالب برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالاستمرار في تطوير التقييمات القطاعية التي تستهدف مجموعات بعينها باستخدام منهجية توقعات البيئة العالمية وخصوصاً عند تقييم المناطق الحضرية.

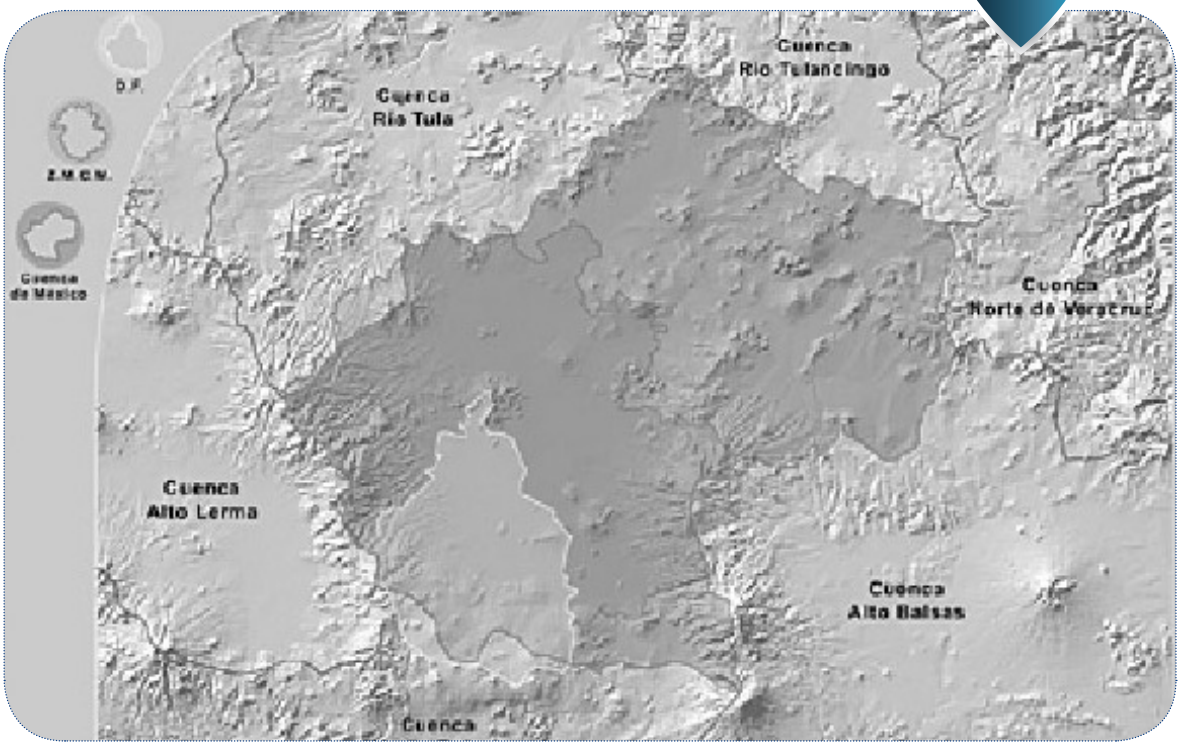
النطاق الجغرافي

يعتبر تقرير مدينة مكسيكوسيتي (PNUMA and CentroGeo 2003) مثالاً على التقييم البيئي المتكامل على مستوى البلديات المشاركة في مبادرة «مدن جيو». يغطي البرنامج الإقليم المتروبولي لمدينة مكسيكو سيتي ، وهي أكبر المناطق الحضرية في أمريكا اللاتينية والكاريبي. يقع هذا الإقليم في منتصف ثلاث من السلاسل الجلبية التي توحد مركز المكسيك وهي سلسلة سييرا مادر الشرقية وسلسلة سييرا مادر الغربية والسلسلة البركانية الحديثة.

متى تم البدء في هذا التقرير

بدأت مبادرة «مدن جيو» في نوفمبر ٢٠٠١ وتم الانتهاء منها في نوفمبر ٢٠٠٣. روجعت النتائج الأولية للتقييم من المتخصصين أثناء ورشة العمل المنعقدة في نوفمبر ٢٠٠٢. وتلت هذه الورشة المشاورات بشأن المسودة الختامية في سبتمبر ٢٠٠٢، وشارك في تلك المشاورات الموظفون الحكوميون والمشتغلون بالمجال الأكاديمي وومثلوالمنظمات غير الحكومية وممثلون عن القطاع الخاص.

شكل ٦ مدينة مكسيكو سيتي



أعضاء فريق التقييم

التقييم أجراه برنامج الأمم المتحدة للبيئة، و "Ing. Jorge L.Tamayo" CentroGeo *Centro de Investigaciones en Geografía y Geomática* وهو جزء من منظومة المركز العام للبحوث التابع للمجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا (المكسيك)، بدعم من الحكومتين المحلية والوطنية بالمكسيك.

القضايا البيئية الرئيسية الخاضعة للتقييم

حدث التحول إلى النمط الحضري في مدينة مكسيكو سيتي بطريقة سريعة وغير منظمة بأثار خطيرة على البيئة. فالمنطقة الحضرية التي كانت تشغل قرابة الاثني عشر ألف هكتار سنة ١٩٤٠، امتدت لكي تصبح ١٤٨ ألف هكتار مع حلول عام ٢٠٠٠. حدث هذا التوسع على حساب الأراضي المحجوزة للحماية البيئية.

وعانت جميع مسطحات المياه بالحوض من الضرر البالغ، ويعتبر أداء النظام الهيدرولوجي عرضة للمخاطر الجسيمة. وتكاد تكون كل الأنهار تم تحويل مسارها إلى الأنابيب، في حين توقفت العيون عن التدفق تدفقاً طبيعياً. أما الخزانات المائية الطبيعية فقد تم استغلالها بما يزيد على طاقتها ولا بد من العثور على مصادر أخرى للمياه من أحواض أخرى. ويؤدي سوء استغلال الخزان المائي الطبيعي بمدينة مكسيكوسيتي، وهو الخزان الذي يسهم بنسبة ٧٠ في المائة من

المياه المستهلكة، إلى هبوط الأرض في العديد من المناطق، علاوة على الصدوع والشروخ في الأنابيب. وتهبط المدينة بمسافة ٥ إلى ٤٠ سم سنوياً في بعض المناطق بما يضعف أساسات الأبنية ويجعلها أكثر ضعفاً في مواجهة الزلازل.

وعلى الرغم من أن معدلات ثاني أكسيد الكبريت والرصاص بالغلاف الجوي قد تم خفضها بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة الماضية فإن الموقف لا يزال حرجاً بالنسبة لمسببات تلوث الهواء الأخرى (وخصوصاً غاز الأوزون والجزيئات العالقة)، حيث تزيد على المعدلات المسموح بنسبة ٨٠ في المائة من الوقت مما يشكل تهديداً خطيراً للصحة. ويعتبر التعامل مع مشكل تلوث الهواء في مدينة مكسيكوسيتي مشكلة معقدة بسبب وجود ٣,٦ مليون مركبة خاصة، علاوة على الظروف الجغرافية والمناخية الأخرى التي تحبس ملوِثات الهواء في حوض الجبل.

تتسبب كل نسمة من السكان في المتوسط في إنتاج ما يزيد على ١,٢ كجم من القمامة يومياً ما يؤدي إلى ما يزيد على ٢١ ألف طن من النفايات الصلبة في اليوم الواحد. ولا تتوافر المساحة الكافية لمواقع نهائية للتخلص من النفايات، أما الأماكن المتاحة فقد بلغت الحد الأقصى لطاقتها. وهذا يعني ضرورة نشوب نزاع بشأن إدارة المخلفات الصلبة بين المركز الفيدرالي والبلديات المحيطة به.

ما يزيد على ٢٠ في المائة من الأراضي الحضرية تغطيها مساحات خضراء عامة وخاصة، ٥٥,٩ في المائة منها بها أشجار في حين يحتوي ما تبقى من المساحة على مسطحات خضراء وشجيرات أو كليهما. وتبلغ مساحة المناطق الخضراء للفرد ٢٠ مترا مربعا، وهي المساحة المناسبة مقارنة بمناطق أخرى من العالم. غير إن هذا الرقم آخذ في الانخفاض حتى وصل إلى ٧ امتار مربعة، إن أخذ المرء في الاعتبار تلك المناطق التي تخضع لنوع ما من أنواع الإدارة.

الاستنتاجات

تتصل المشكلات التي حددها التقييم البيئي المتكامل الأول لمدينة مكسيكوسيتي بجدول الأعمال القائم للبيئة الحضرية، الأمر الذي ينتج عنه ما يلي:

- أثار فقدان رأس المال الطبيعي وتدهور الخدمات البيئية، ما يزيد من ضعف قطاعات متنوعة من السكان وقابليتها للتأثر
- والأخطار الناجمة عن الاستخدام غير الملائم للأرض والتكنولوجيا.
- والأثار اليومية على الصحة والرفاهية من جراء تلوث الهواء ومشكلة الوصول إلى المياه والنظافة العامة، وانحسار المناطق الخضراء، واستقلال المركبات الخاصة لفترات طويلة، وعدم كفاية وسائل النقل العام, وغزو الفضاءات العامة وتدهورها.
- والتوجهات في ديناميكيات السكان وفي شغل الأراضي بصورة غير مخططة وفي الطلب على المياه واستهلاك الطاقة.

وصف التقرير سلسلة من الاحتمالات، والظروف والمعوقات التي تواجه تطوير السياسات البيئية الحضرية العامة الأكثر فعالية، كما وصف الأولويات التي تركز على جدول أعمال البيئة الحضرية.

الدروس المستفادة

العديد من الجهود بُذلت لتطوير صور من التحليل المكاني من أجل توفير رؤية أفضل للجوانب والتفاعلات التي تنفرد بها التنمية الحضرية في علاقتها بالبيئة. والنتيجة الختامية لهذه الجهود تمثلت في إعداد منتج مكمل لتقرير توقعات البيئة العالمية لمدينة مكسيكوسيتي، وهو المشار إليه باسم (geotext)، وهو النص المعني بتقديم المعلومات المكانية. ومن سماته الأساسية ما يلي:

- عملية لصياغة نماذج تحدد الرسائل الأساسية التي لا بد من توصيلها، والتي يتم من خلالها اشتقاق تنظيم المعلومات والنصوص والرسوم والصور وموارد الوسائط المتعددة الأخرى.
- والوصلات المترابطة (hyperlinks) التي تمكّن من تصفح التقرير وتنشيط أداة عرض الخرائط.
- وعرض سهل وتطابق الخرائط والأشكال الموضوعية، كل بما تحمله من بيانات كليّة.
- ومنصة تفاعلية سهلة الاستخدام بالنسبة لأي مستخدم.
- وتفاعلية تسمح للمستخدم بدمج المعارف والبيانات الجديدة.
- والمنتج النهائي يأتي في صورة أسطوانة مدمجة.
- ونسخة على شبكة الإنترنت بصفتها موردا مكملا مهما.

هذه أداة يمكن تطويعها لصياغة السيناريوهات المختلفة ولدمج المعلومات وتحديثها.

بناء القدرات

بنت عملية توقعات البيئة العالمية لمدينة مكسيكو سيتي القدرات بنجاح فيما يتعلق بكتابة تقارير عن حالة البيئة وتحليل السياسات والتقارير المتكاملة على المستوى دون الوطني. انعقدت ورش عمل بناء القدرات للتدريب على منهجيات تقارير حالة البيئة وتقارير السياسات بأثر رجعي باستخدام إطار الضغوط والحالية والأثار والاستجابات، بما في ذلك منهجيات إدارة البيانات. اشترك في ورش العمل هذه أعضاء من المكاتب الحكومية المحلية والمؤسسات الأكاديمية ، والقطاع الخاص والخبراء المحليون، والمنظمات غير الحكومية.

الأثر والمتابعة

يستمر نشر تقرير مدينة مكسيكو سيتي وأثاره التي تشمل ما يلي:

- تضمين التقرير والنتائج التي توصل إليها في عمليات العمل والتعلم لعدد من الجماعات مثل الدوائر الأكاديمية والمؤسسات العامة والخاصة من خلال ورش العمل.
- ومع نهاية عام ٢٠٠٥ تم تقديم عروض أثناء الاجتماعات الوطنية بشأن المراصد المحلية الحضرية، بدعم من مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل)، وأثناء الندوات الوطنية بشأن استخدام الأراضي الحضرية.

- ويقر أمين البيئة بالمكسيك بأن التقرير ونتائجه أحد المصادر الجوهرية للمعلومات والمعارف (NEXOS Magazine, January 2006).
- واستخدم وزير البيئة التقرير بوصفه مصدراً أساسياً لشرح المقترح المحلي للمدينة بشأن جدول أعمال القرن الحادي والعشرين.
- ويستخدم البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة التقرير مصدراً للمعلومات عند وضع تقرير التنمية البشرية الجديد.
- ويقر «التقرير الخاص بشأن انتهاك حق الإنسان في بيئة صحية ومتوازنة من جراء التدهور واختفاء الأراضي المحمية من المنطقة الفيدرالية» يقر بالمساهمة التي قدمها التقرير والنتائج التي توصل إليها.

وبصفته أداة تكميلية وبغرض توسيع نطاق التواصل، يمكن الدخول على «geotext» من خلال موقع الإنترنت لمركز CentroGeo، فهو يوفر مجموعة من الخرائط الموضوعية من خلال مكتبة الخرائط الرقمية.

نتيجة لتلك العمليات تم اقتراح مبادرات أخرى بالتعاون مع المجتمع الأكاديمي والقطاع العام. تهدف هذه المبادرات إلى تعزيز السياسات العامة المتعلقة بتوسع مدينة مكسيكو سيتي.

أسئلة للمناقشة

عند النظر إلى مثال تقرير توقعات البيئة العالمية لمدينة مكسيكو سيتي ناقش كيف يمكن تصميم عملية «مدن جيو» في دولتك التي تعيش بها. ما النطاق الجغرافي المقترح؟ من الذي يقدم التفويض بهذا العمل؟ من الذي يمثل الجمهور وسياق اتخاذ القرار لهذا العمل؟ أي القضايا سوف تعتبر من القضايا البيئية الأساسية التي يجب تناولها؟ من الذي يشارك في عملية التقييم؟ كيف يختلف هذا عن عملية توقعات البيئة العالمية الوطنية؟ كيف يمكن توصيل النتائج بأفضل السبل؟ ما نوع المتابعة المتوقعة؟ كيف يمكن لهذا العمل بناء القدرات؟

المراجـع

CSPL. (2006) Southern New England Tablelands Region. State of the Environment Report. Supplementary Report 2005/06. Tamworth, NSW: Constructive Solutions Pty Ltd. www.walcha.nsw.gov.au/files/2073/File/SoESupplementaryReport20052006.pdf

Harding, PNUMA and CentroGeo (2003). GEO Ciudad de Mexico: Perspectivas del medio ambiente. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente and Centro de Investigacion en Geografica y Geomatica ``Ing. Jorge L. Tamayo'' A.C., Mexico, D.F., Mexico.

Seager, J. and B. Hartmann (2005). Mainstreaming gender in Environmental Assessment and Early Warning. United Nations Environment Programme.

Smeets, E. and R. Weterings (1999). "Environmental Indicators: Typology and Overview." European Environment Agency, Copenhagen. <http://reports.eea.europa.eu/TEC25/en>

UNEP RRC.AP (2001). State of the Environment report: Bhutan 2001.

UNEP Regional Resource Centre for Asia and the Pacific.

التقييم البيئي المتكامل

دليل تدريبي في المنطقة العربية

ورشة عمل

لأدوات إعداد التقارير الوطنية

٩-١٢ ديسمبر ٢٠١٣

أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة