

Distr. General  
21 December 2005

Arabic  
Original: English

مجلس إدارة  
برنامج الأمم  
المتحدة للبيئة



الدورة الاستثنائية التاسعة لمجلس الإدارة/المنتدى  
البيئي الوزاري العالمي  
دبي، ٧ - ٩ شباط/فبراير ٢٠٠٦  
البند ٧ من جدول الأعمال المؤقت\*  
أسلوب الإدارة البيئية الدولية

أسلوب الإدارة البيئية الدولية

ضميمة

نحو نظام لحراسة البيئة تابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة  
تقرير المدير التنفيذي

موجز

يرد التقرير الحالي على الفقرة ٩ من القسم (ثانياً) لمقرر مجلس الإدارة ١/٢٣، الذي دعا المدير التنفيذي لأن يقوم باستكمال مقترح حراسة البيئة، ولتقديم هذه النسخة المستكملة إلى الحكومات من أجل معرفة تعليقاتها، وأن يرفع تقريراً بذلك إلى الدورة الاستثنائية التاسعة لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي. وشكلت هذه التعليقات، بالشكل الذي تم تلخيصها به في الوثيقة UNEP/GCSS.IX/3، القاعدة التي قام على أساسها المدير التنفيذي بإكمال هذا المقترح الحالي المُستكمل. ويقدم هذا التقرير مقدمة للمقترح، والمقترح المستكمل نفسه وي طرح مقترحات للقيام بالمزيد من الإجراءات.

الهدف الرئيسي لنظام حراسة البيئة هو الترويج للتحركات الجماعية والمنسقة من قبل الحكومات والشركاء من أجل إبقاء البيئة قيد الاستعراض. وسوف يستفيد هذا النظام من العمليات التقييمية الموجودة بالفعل، مثل توقعات البيئة العالمية، وشبكات المعلومات مثل الشبكات الوطنية والإقليمية الحالية، وسوف يشمل هذا بناء القدرات في الدول الأعضاء طبقاً لطلبها. وسوف يستفيد هذا النظام من البرامج العلمية وأنظمة المراقبة العالمية ويتفاعل معها، ويشمل ذلك المنظومة العالمية لنظم رصد الارض، كما سيدعم العديد من منتديات صنع القرار وأصحاب المصلحة على العديد من المستويات.

ويقترح المدير التنفيذي أن يطرح هذا النظام الأولويات في الأجل الطويل وأن يتم تنفيذها على مراحل، وذلك من خلال الأجزاء ذات الصلة من برامج العمل لفترة العامين. ويمكن لهذا النهج، إلى جانب أمور أخرى، أن يضمن التوافق النشاطي مع خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات. وسوف يشرف مجلس الإدارة على التبعات الإدارية والمتعلقة بالميزانية لتطوير هذا النظام من فترة العامين إلى الفترة التي تليها، وسيقوم بمراجعة توجه النظام إذا دعت الحاجة. وسيعمل المدير التنفيذي على تطوير وتنفيذ النظام بالتعاون الوثيق مع الحكومات والشركاء، ويطلب الدعم من مجموعة مخصصة من الاستشاريين والخبراء إذا تطلب الأمر ذلك. ومن المتوخى أن يكون الهيكل المقترح لهذا النظام خاضعاً للمزيد من الاعتبار من قبل الحكومات وأصحاب المصلحة، وذلك من أجل بحثه أثناء الدورة الرابعة والعشرين لمجلس الإدارة/المنتدى.

## المحتويات

	الموجز
٤	أولاً - مقدمة
٤	ألف - تعزيز القاعدة العلمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة
٥	باء - توجه المقترح المستكمل
٦	ثانياً - الهيكل المقترح لنظام حراسة البيئة
٦	ألف - مقدمة
٧	باء - الهدف
٧	جيم - المخرجات المتوقعة على المدى البعيد
٨	دال - المكونات لنظام حراسة البيئة
٩	١ - الإطار المفاهيمي لحراسة البيئة
٩	(أ) النهج التحليلي
١٠	(ب) نهج الوحدات البنوية الوظيفية
١١	٢ - شبكة معلومات حراسة البيئة
١١	(أ) الشبكات الوطنية ونقاط الاتصال
١٢	(ب) الشبكات الإقليمية ونقاط الاتصال
١٢	(ج) الشبكات المواضيعية والوظيفية ونقاط الاتصال
١٣	(د) مبادئ توجيهية للتشغيل والربط داخل الشبكة
١٤	٣ - اتفاق بشأن تقييم حراسة البيئة
١٥	(أ) عملية تقييم توقعات البيئة العالمية
١٥	(ب) عمليات التقييم المواضيعية
١٦	(ج) عمليات التقييم دون الإقليمية
١٦	(د) تحديد نخوم نطاق التقييم
١٧	٤ - صندوق الأدوات وبرنامج بناء القدرات
١٧	(أ) الأولويات طويلة الأجل للدعم التكنولوجي وبناء القدرات
١٨	(ب) مجموعة الأدوات
١٨	هاء - العلاقة بين نظام حراسة البيئة والمبادرات الأخرى
١٨	١ - المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض
١٩	٢ - البرامج العلمية الدولية
١٩	٣ - رصد الأرض
١٩	واو - تنظيم تطور نظام حراسة البيئة
٢٠	ثالثاً - الإجراءات الإضافية المقترحة
٢٢	المرفق الأول: النهج المفاهيمي للعدد الرابع من توقعات البيئة العالمية

## أولاً - مقدمة

## ألف - تعزيز القاعدة العلمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

١ - قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة من خلال ولايته لإبقاء الوضع البيئي العالمي قيد الاستعراض،<sup>(١)</sup> بمحشد طائفة واسعة من العمليات التعاضدية للرصد والمراقبة والربط الشبكي وإدارة البيانات وتطوير المؤشرات والتقييم والإنذار المبكر. وتمثل هذه الولاية تحدياً ضخماً يحتاج إلى تدابير تتجاوز تلك التي اتخذها المدير التنفيذي بمفرده. وتم التعرف على ذلك من خلال العملية التشاورية متعددة أصحاب المصلحة بشأن تعزيز القاعدة العلمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (مبادرة العلوم)،<sup>(٢)</sup> وذلك تحت مبادرة أسلوب الإدارة البيئية الدولية.

٢ - بدأت المرحلة الخامسة من مبادرة العلوم في الدورة الثالثة والعشرين لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي، الذي دعا المدير التنفيذي في الفقرة ٩ من مقرره ١/٢٣ لأن يقوم بتحديث مقترح حراسة البيئة،<sup>(٣)</sup>

"... مع الأخذ في الاعتبار توصيات المشاورات الحكومية الدولية التي أقيمت في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٤<sup>(٤)</sup> بشأن تعزيز القاعدة العلمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وأيضاً ما خلصت إليه المشاورات متعددة أصحاب المصلحة والمشاورات الحكومية الدولية في تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع الصادر في شباط/فبراير ٢٠٠٥،<sup>(٥)</sup> وذلك لتقديم هذا الاستكمال إلى الحكومات من أجل معرفة آرائها، من أجل التمكن من تقديم تقرير إلى مجلس الإدارة في دورته الاستثنائية التاسعة."

٣ - واستجابة لهذا المقرر، قام المدير التنفيذي بتحدث المقترح ومراجعته وإعادة هيكلته من مجرد إطار مفاهيمي إلى نظام متكامل، فقد كان ينبغي جعل بؤرة تركيز المقترح أكثر دقة وأن يتم تحسين تنظيمه وترجمته إلى أفعال. وكان هناك أكثر من دعوة للاستيضاح بشأن علاقة المقترح بالمبادرات القائمة مثل توقعات البيئة العالمية إلى شبكات المعلومات البيئية الوطنية والإقليمية، إلى المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض إلى خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات.

٤ - وفي آب/أغسطس ٢٠٠٥، تُرجم المقترح المستكمل إلى اللغات الرسمية الست للأمم المتحدة، وتم تعميمه ليصل لكل الحكومات وأطراف أخرى من أصحاب المصلحة، بما في ذلك أعضاء المنتدى العالمي للمجتمع المدني، ومنظمات أخرى للأمم المتحدة، والمؤسسات العلمية، ومراكز الاتصال لكبريات الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف، والعديد من المنظمات غير الحكومية. بالإضافة إلى ذلك، تم تعميم تحليل للموقف واستبيان حول احتياجات بناء القدرات للحكومات من أجل تحديد أي عناصر حراسة البيئة موجودة بالفعل

(١) قرار الجمعية العامة ٢٩٩٧ (د. ٢٧) (١٩٧٢).

(٢) أنظر <http://science.unep.org>.

(٣) الوثيقتان UNEP/GC.23/3 و UNEP/GC.23/INF/18.

(٤) UNEP/SI/IGC/3 وأنظر أيضاً الوثيقة UNEP/GCSS.VIII/5/Add.4.

(٥) UNEP/DEWA/GEO/IGC.1/2.

على مستوى العالم، ومن أجل تحديد أين توجد الحاجة لتعزيز القدرات فيها. وفي ١٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، قامت ٤٨ حكومة و٣٧ من أصحاب المصلحة المؤسسين بالرد على هذا الاستبيان، وتم تلخيص هذه العملية والتعليقات التي تم تلقيها في الوثيقة UNEP/GCSS.IX/3.

## باء - توجه المقترح المستكمل

٥ - كانت التعليقات بشأن النظام المقترح لحماية البيئة كما تم تلخيصها في الوثيقة UNEP/GCSS.IX/3 بشكل عام مؤيدة لهذا المقترح، ومع ذلك كان هناك عدد من التعليقات التي أشارت إلى الحاجة لمزيد من النظر في كيفية تطبيق هذا النظام، وكيف سيتصل بالقدرات الوطنية والإقليمية وبالمجتمع العلمي وبأنظمة المراقبة العالمية وبمبادرات صنع القرار والسياسات العامة على العديد من المستويات. وأكدت التعليقات على أن هذا النظام يجب أن يكون مستنداً إلى عمليات قائمة، وأن يقلل من التكرار ويتجنب أن يؤدي إلى إنشاء هيئات جديدة، وأن يوزع ويتسم بالمرونة ليسمح بتعديل الأولويات الوطنية والإقليمية حسب الحاجة، وأن يتم تطويره بشكل متزايد من خلال إجراء المزيد من المشاورات.

٦ - شكلت التعليقات الواردة الأساس لإكمال المدير التنفيذي للمقترح المستكمل لحماية البيئة. ويظهر في الوثيقة الحالية بحث نسخة مسبقة من التقرير الحالي لم يتم تحريرها، وذلك من خلال اللجنتين الفرعيتين المشتركتين ١ و ٢ من لجنة الممثلين الدائمين في ١٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، وأصبح من الواضح أنه يجب على مجلس الإدارة/المنتدى مبدئياً أن ينظر في هيكل النظام، وأن يتطور النظام بنفسه على مر الوقت. ويسعى المقترح الآن إلى الاستجابة لنقاط الإجماع الرئيسية التي ظهرت منذ ما يقرب من ثلاث سنوات من المشاورات بشأن كيفية تعزيز القاعدة العلمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

٧ - يقدم الهيكل المقترح لنظام حماية البيئة في القسم الثاني من هذا التقرير في صورة يمكن للمجلس/المنتدى النظر في اعتمادها، ولكن المدير التنفيذي يرى أن هذا المقترح يستحق المزيد من النظر خلال المشاورات مع الحكومات والشركاء، ومن الممكن أن يشتمل ذلك على إجراء المفاوضات خلال فترة ما بين الدورات وخلال الدورة الرابعة والعشرين نفسها، وأنه قد يكون من الأفضل أن يتم النظر في اعتماده أثناء الدورة الرابعة والعشرين لمجلس الإدارة/المنتدى.

٨ - يجب ملاحظة أن المدير التنفيذي يقترح في هذه النسخة المستكملة بأن يعد هيكل هذا النظام الأولويات بعيدة المدى لبرنامج العمل لفترة السنتين، وسوف يشرف المجلس/المنتدى على الآثار الإدارية وتلك المترتبة على الميزانية للتطور المرحلي للنظام من فترة السنتي) إلى الفترة التي تليها، وسوف يراجع توجه النظام عندما يتطلب الأمر ذلك، كما سيقوم المدير التنفيذي بتطوير وتنفيذ هذا النظام بالتعاون الوثيق مع الحكومات والشركاء، ونتيجة لذلك، لن يكون هناك حاجة لقيام هيكل مؤسسية دولية جديدة.

٩ - يطرح الفصل الثالث من التقرير الحالي مقترحات لاتخاذ المزيد من التدابير لأجل ضمان تطور متزايد ومتكرر للنظام المقترح وتنفيذ نظام حماية البيئة.

## ثانياً - الهيكل المقترح لنظام حراسة البيئة

### ألف - مقدمة

١٠ - تُحدث الأنشطة البشرية تغييراً بشكل متزايد في البيئة وفي قدرة البيئة على تقديم الخدمات للمجتمع لدعم رفاه الإنسان. وهناك حاجة لمعلومات بيئية ومعرفة علمية متوافرة في المناسب والسليم يمكن الاعتماد عليها، وذلك من أجل تخفيف حدة التغير البيئي والتكيف معه. وهناك حاجة للمعلومات من أجل التحرك على المستويات الوطنية والإقليمية، ومن أجل توجيه الهواجس البيئية إلى أنشطة قطاعية، ومن أجل تنفيذ ورصد الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف والأهداف والغايات الإنمائية التي تم الاتفاق عليها في المؤتمرات ومؤتمرات القمة الكبرى للأمم المتحدة، بما في ذلك تلك التي أتفق عليها في قمة الألفية، والتي تم وصفها باعتبارها الأهداف الإنمائية للألفية، وخاصة الهدف رقم ٧ بشأن ضمان الاستدامة البيئية.

١١ - ويتم تناول الاحتياجات السالف ذكرها من خلال العديد من العمليات، ولكن المعلومات البيئية والمعرفة العلمية غير متاحة بشكل كاف والمعلومات والبيانات مبعثرة في الغالب. وقد دعا الأمين العام للأمم المتحدة في ٢٠٠٥<sup>(٦)</sup> إلى هيكل أكثر تكاملاً للمناقشة العلمية من أجل تدعيم أسلوب الإدارة البيئية الدولية. ونتيجة لذلك أدركت القمة العالمية دور العلوم والتقنية البيئية من أجل التنمية<sup>(٧)</sup>، وأدركت أيضاً الحاجة لأنشطة بيئية أكثر كفاءة داخل منظومة الأمم المتحدة، بما في ذلك تقوية المعرفة العلمية والتقييم والتعاون العلمي، ووافقت على استكشاف إمكانية إيجاد إطار مؤسسي أكثر تماسكاً لتناول هذه الحاجة<sup>(٨)</sup>.

١٢ - وتمثل الاحتياجات التي حددتها القمة تحدياً جذرياً لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي يتحمل المسؤولية الكلية بشأن إبقاء الوضع البيئي العالمي قيد الاستعراض<sup>(٩)</sup>. وأيضاً هناك حاجة لتناول النتائج التي أسفرت عن عملية التشاور بشأن تعزيز القاعدة العلمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة<sup>(١٠)</sup> بشكل يتخطى عملية تخطيط الأمم المتحدة لفترة السنتين وبشكل يوضح الرؤية بعيدة المدى للتعاون الدولي في هذا المجال. وهناك حاجة إلى نظام يقوم على القدرات الوطنية والدولية الموجودة وذلك من أجل سد الفجوات والوفاء بالاحتياجات المتعلقة بإبقاء الشؤون البيئية الحرجة قيد الاستعراض بدون تكرار الهيئات القائمة وبدون إنشاء هياكل عالمية جديدة. أما نظام حراسة البيئة فهو استجابة لتحدي تلبية الاحتياجات بعيدة المدى، بناء على قوة التجمع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وتلك المجالات التي يُظهر فيها البرنامج ميزة نسبية.

(٦) A/59/2005، الفقرة ٢١٢.

(٧) قرار الجمعية العامة ١/٦٠، الفقرة ٦٠.

(٨) المصدر السابق، فقرة ١٦٩.

(٩) قرار الجمعية العامة ٢٩٩٧ (د - ٢٧).

(١٠) UNEP/SI/IGC/3.

## باء - الهدف

١٣ - والهدف الرئيسي للنظام المقترح لحراسة البيئة هو النهوض بالإجراءات الجماعية والمنسقة من خلال الحكومات والشركاء:

- (أ) إبقاء الوضع البيئي العالمي قيد الاستعراض من أجل ضمان أن تولى الحكومات المشكلات البيئية الجديدة ذات الأهمية العالمية الواسعة الاهتمام الكافي والمناسب عندما تظهر؛
- (ب) النهوض بالتعاون الدولي ومساهمة المجتمعات العلمية والمهنية الدولية ذات الصلة في الحصول على المعلومات والمعرفة البيئية وتقييمها وتبادلها؛
- (ج) توفير المساندة من الناحية التقنية وبناء القدرات للدول النامية والدول التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال من أجل القيام بعمليات على المستوى الوطني وللدخول في عمليات دولية من أجل إبقاء البيئة قيد الاستعراض.

## جيم - المخرجات المتوقعة على المدى البعيد

١٤ - من بين المخرجات المتوقعة على المدى البعيد للنظام المقترح لحراسة البيئة ما يلي:

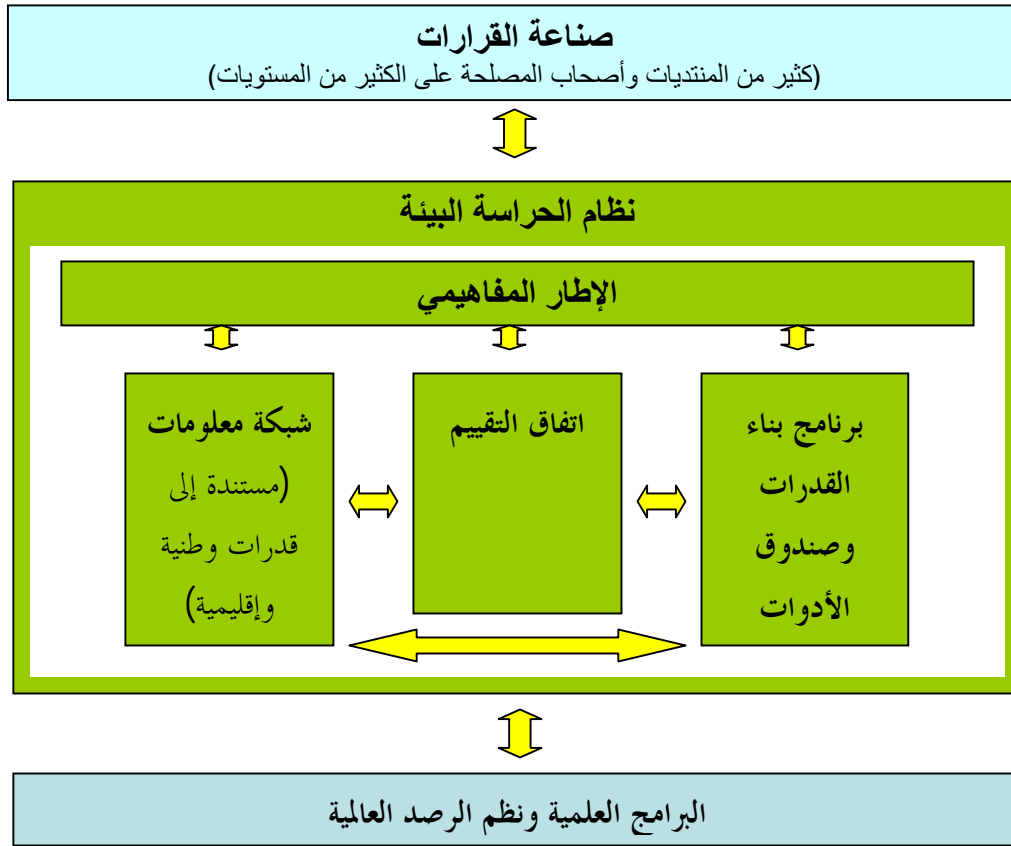
- (أ) إطار ديناميكي ومرن للنهوض بالفهم الجماعي بشكل أفضل لدى الحكومات وأصحاب المصلحة بُنْهَج تحليل التفاعل بين البيئة والمجتمع، وسوف يقوم هذا الإطار بتحديد الوحدات البنوية الوظيفية (MODULES) بشكل مواضيعي وجغرافي، وتمثل هذه الوحدات البنوية المجالات ذات الأولوية للأنشطة في نطاق هذا النظام؛
- (ب) شبكة عالمية للمعلومات تتكون من الشبكات الوطنية والإقليمية والمواضيعية القائمة، أو الجديدة إذ اقتضت الحاجة، وسوف توفر هذه الشبكات إمكانية أفضل للوصول إلى معلومات وبيانات وإنذارات مبكرة بيئية في حينها تكون دقيقة وذات صلة وموثوقة، بالإضافة إلى إمكانية تبادلها، وذلك على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية، في داخل كل منها وفيما بينها. وسوف تسهل الشبكة توزيع البيانات العالمية للشركاء على المستوى الوطني والإقليمي، وسوف تسهل أيضاً تجميع المعلومات وتحديد القدرات لاستخدامها في تجميع المؤشرات وإجراء التقييمات المتفق عليها دولياً، بشكل يقلل أعباء كل دولة لوضع التقارير ويتبع التقدم نحو الأدوات البيئية وأهداف التنمية المتفق عليها دولياً، وسوف تنهض هذه الشبكة بتجميع البيانات طويلة المدى على مدار فترة من الزمن للمؤشرات، وتقدم إطاراً للتعاون من خلال تقديم الدعم التكنولوجي والوفاء باحتياجات بناء القدرات؛
- (ج) ميثاق عالمي لتقييم الشراكات القائمة والجديدة إذا كان هناك حاجة لذلك، والتي تساند وجود تفاعلات أكثر قوة وديناميكية فيما بين العلوم البيئية وصنع السياسات العامة على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية. وسيجري هذا الاتفاق تقييمات ذات مصداقية علمية وذات صلة بالناحية السياسية وتكون مستقلة وفي محلها وذات طابع نقدي وقائمة على استعراض النظراء لحالة المعرفة بشأن الموضوعات المعقدة التي يحددها صناع القرار. ويعمل هذا الاتفاق أيضاً على رسم خريطة التقييم، كما سيقوم بتحسين التوافق والتكامل بين التقييمات التي تغطي العديد من الموضوعات والمناطق الجغرافية أو الفترات الزمنية.

وستقدم عمليات لتحويل المعلومات بخصوص التغير البيئي إلى معرفة تصبح في حوزة المديرين والعلماء على مختلف المستويات. وسوف يساعد الاتفاق على إرساء أولويات الأبحاث البيئية والمتابعة وصنع القرار، وإدخال الاعتبارات البيئية في السياسات العامة الاجتماعية والاقتصادية المتصلة بتنمية القطاعات؛

(د) برنامج ومجموعة أدوات لبناء القدرات يكون متوافقاً مع خطة باي الاستراتيجية، الأمر الذي سوف يساند وجود إمكانية أفضل للحصول على الأدوات والمنهجيات، ووجود قدرات أكبر لدى الدول النامية والدول التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال، من أجل القيام بعمليات وطنية والدخول في عمليات دولية لإبقاء الوضع البيئي قيد الاستعراض. وتعمل القدرة العلمية الوطنية المعززة على تدعيم أساسات المؤسسات البيئية العالمية والإقليمية والمحلية، للتطويع والابتكار التكنولوجي على المستوى الوطني وللإستعداد الوطني لمواجهة الكوارث والاستجابة للطوارئ.

## دال - المكونات لنظام حراسة البيئة

١٥ - سوف يكون نظام حراسة البيئة نظاماً متماسكاً ومرناً وموزعاً من أجل إبقاء البيئة قيد الاستعراض، وسيقوم على الشراكة بين الهيئات البيئية الوطنية وأصحاب المصلحة النشطين بالفعل في هذا المجال. وسوف تضمن هذه الشراكات أن يستفيد النظام من الشبكات والتقييمات ومبادرات بناء القدرات القائمة بالفعل. ويعمل النظام على حشد الخبراء والمعلومات من البرامج العلمية وأنظمة المراقبة العالمية، ويتفاعل مع العديد من منتديات صنع القرار، مثل مؤتمرات الأطراف مروراً بالاتفاقات البيئية متعددة الأطراف والهيئات التابعة لها، وأيضاً بالمنتديات الوزارية الإقليمية والحكومات (أنظر الشكل ١ أدناه). وسيكون من المقرر تطوير مكونات هذا النظام بشكل متزايد وعبر العديد من المحاولات.



الشكل ١ - مكونات لنظام حراسة بيئية مستكمل وعلاقته بصنع القرارات والنظم العلمية وأنظمة الرصد

#### ١ - الإطار المفاهيمي لحراسة البيئة

١٦ - الإطار المفاهيمي هو نهج عملي ومرن لزيادة التماسك والتكامل والتوافق وإمكانية التشغيل المتبادل فيما بين مختلف العمليات التي تتم داخل النظام. وهو يتألف من نهجين متداعمين تبادلياً تم إيجازهما أدناه.

#### (أ) النهج التحليلي

١٧ - يعكس النهج التحليلي لنظام حراسة البيئة المستجدة الرئيسية الأخيرة في مجالات التقييم والربط الشبكي والتعاون وهي، في جملة أمور أخرى، التي يتم تطبيقها في تقارير توقعات البيئة العالمية الشاملة. ويتم استكمال هذا النهج بصفة منتظمة مع بزوغ أفكار وبصائر جديدة (للإطلاع على آخر طبعة أنظر المرفق الأول لهذا التقرير). وهذا النهج هو نهج جنيس ومرن ويسلم بأن التركيز المواضيعي والجغرافي المحدد قد يحتاج إلى نهج مجدد مفصل على مقاسه. ويتصف النهج التحليلي بأنه:

(أ) قابل للتطبيق عالمياً على نطاقات زمنية ومكانية متعددة عبر عمليات علمية وسياسية مختلفة، وينبني على أساس ويدمج المفاهيم والمنظورات والنهج القائمة بحيث يعكس التحديات البيئية الحالية كما يعكس الروابط بينها؛



- (أ) التواصل بين العلم والسياسات، ويشمل عمليات كعمليات التقييم والمؤشرات والإنذار المبكر لأجل تحديد احتياجات السياسات والاستجابة لها وتحويل المعلومات والمعارف العلمية إلى معارف لعملية صنع القرارات؛
- (ب) النظم والشبكات التي تغطي البنية التحتية التقنية اللازمة لتيسير الوصول إلى البيانات وتبادلها وإلى المعلومات المتولدة من خلال نظم الرصد والمراقبة التي تشكل الأساس للتقييم وللمؤشرات؛
- (ج) النواتج ونطاق انتشارها، وهذا يغطي تقديم البيانات والمعلومات والمعارف وانتشارها في شكل نواتج كالرسوم البيانية والتقارير لصناع القرارات ومجموعة واسعة من مجموعات المستخدمين؛
- (د) الرصد والتقييم على فترات معقولة من أجل تحفيز التعلم المستمر والفعالية والكفاءة التكاليفية؛
- (هـ) بناء القدرات الذي يدعم الوظائف المدرجة أعلاه.

## ٢ - شبكة معلومات حراسة البيئة

- ١٩ - من المسلم به أن تقاسم المعلومات عن طريق الربط الشبكي هو نشاط يزيد من إنتاجية الجهود الرامية إلى استبقاء البيئة قيد الاستعراض. إن المستجدات المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات تقدم فرصاً متزايدة وجديدة. والشبكات مهمة للتبادل الرأسي والأفقي للمعلومات وتوزيعها من أجل عمليات التقييم والمؤشرات والإنذار المبكر بالمشكلات البيئية من جانب البلدان والوكالات الدولية وأصحاب المصلحة الآخرين.
- ٢٠ - وشبكة المعلومات المقترحة هي شبكة الشبكات، وهي قائمة على الشبكات الجديدة حيثما ظهرت الحاجة إليها وتتصل ببعضها عن طريق مجموعة موزعة من نقاط الاتصال التي تعكس الوحدات البنوية الوظيفية Modules المتعددة المكونة للإطار المفاهيمي. وسوف يتم تطوير الشبكة بصورة تزايدية وهي تتألف من الآتي:

### (أ) الشبكات الوطنية ونقاط الاتصال

- ٢١ - أن لبنة البناء الأساسية في شبكة المعلومات هي شبكة المعلومات البيئية الوطنية (NEIN)، التي تضم نقاط اتصال وظيفية وموضوعية. وتشمل نقاط الاتصال المواضيعية، على سبيل المثال، نقاط اتصال المعلومات التابعة للاتفاقات البيئية متعددة الأطراف. وسوف تكون نقطة الاتصال المعينة حكومياً (NFP) هي المسؤولة عن الاتصالات مع شبكة المعلومات العالمية، وغالباً ما يكون ذلك عن طريق شبكات المعلومات الإقليمية (أنظر الشكل ٣ أدناه). وسوف يقوم المدير التنفيذي، بالتعاون مع الشركاء المختصين بتيسير إنشاء شبكات معلومات بيئية وطنية وتعزيزها بناء على الطلب ورهناً بتوافر الموارد.

## (ب) الشبكات الإقليمية ونقاط الاتصال

٢٢ - وستنظم أيضاً عن طريق نقاط الاتصال الإقليمية كلما كان ذلك مجدياً شبكة المعلومات في صورة شبكات معلومات بيئية إقليمية (REINS) تتألف من شبكات معلومات بيئية وطنية ونقاط اتصال (أنظر الشكل ٣ أدناه)، وعلى هذا سوف تكون الشبكة الأوروبية للمعلومات البيئية والرصد (EIONET) على سبيل المثال هي شبكة المعلومات البيئية الإقليمية والوكالة البيئية الأوروبية هي نقاط الاتصال الإقليمية للبلدان الأعضاء في الوكالة الأوروبية للبيئة.<sup>(١١)</sup>

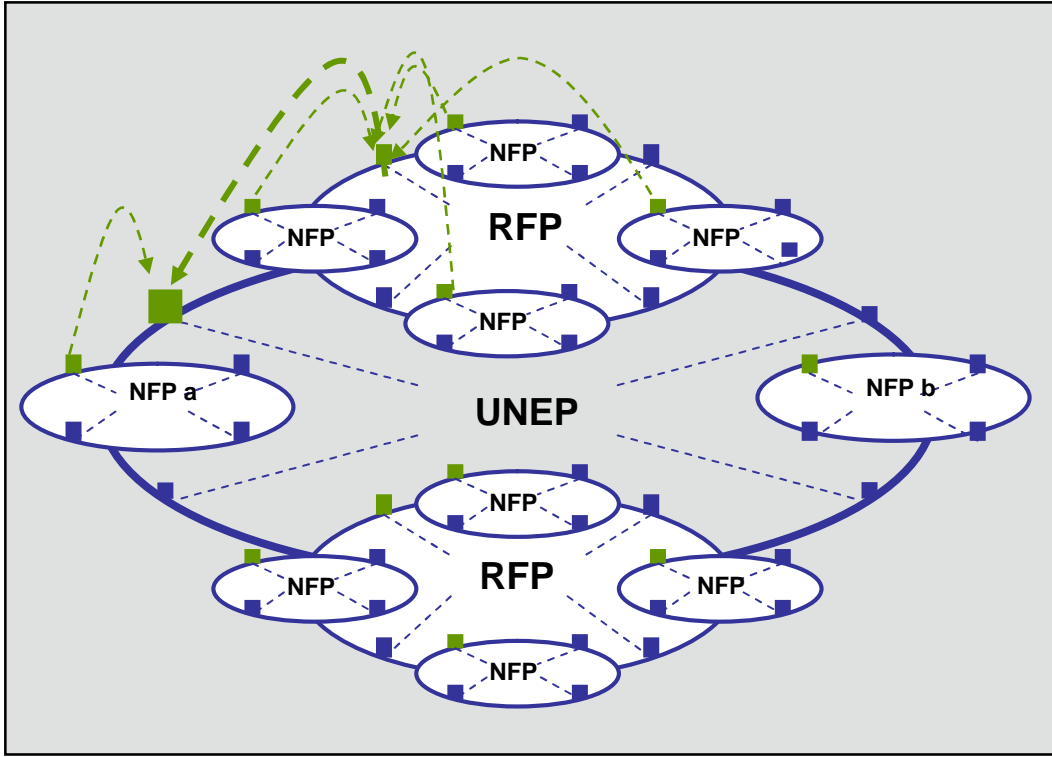
٢٣ - وسوف يتم إنشاء شبكات إقليمية إضافية تدريجياً كلما كان ذلك ممكناً ومجدياً بدعم من برنامج الأمم المتحدة للبيئة والشركاء. وفي أفريقيا، على سبيل المثال، سوف يتم توسيع نطاق الشبكة الأفريقية للمعلومات البيئية في إطار المؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة بحيث يشمل جميع البلدان الأفريقية.<sup>(١٢)</sup> وسوف يقوم المدير التنفيذي، بالتعاون مع الشركاء المختصين، بتيسير إنشاء شبكات إقليمية للمعلومات البيئية ونقاط اتصال إقليمية رهناً بتوافر الموارد.

## (ج) الشبكات المواضيعية والوظيفية ونقاط الاتصال

٢٤ - سوف تربط شبكة المعلومات، حيثما يتناسب، الأجزاء ذات الصلة من الشبكات المواضيعية والوظيفية مثل قاعدة البيانات العالمية للمعلومات عن الموارد التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (GRID) والشبكة العالمية لتبادل المعلومات البيئية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والشبكة العالمية المشتركة المنسقة للغطاء الأرضي (GLCN). وسيعمل المدير التنفيذي، من خلال التعاون مع الشركاء ذوي الصلة، بما في ذلك القطاع الخاص، على تيسير إنشاء شبكات مواضيعية ووظيفية ونقاط اتصال تناظر الوحدات البنوية الوظيفية ونقاط اتصال تناظر الوحدات البنوية الوظيفية المتفق عليها وذلك رهناً بتوافر الموارد.

(١١) أبلغت الوكالة الأوروبية للبيئة المدير التنفيذي بأن نقاط الاتصال الوطنية التابعة لها قد طلبت إليها القيام بتنسيق الأنشطة ذات الصلة بحراسة البيئة لصالح البلدان الأعضاء في الوكالة الأوروبية للبيئة والبلدان المتعاونة معها.

(١٢) تم تطوير المرحلة التجريبية الحالية للشبكة الأفريقية للمعلومات البيئية بدعم من برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن طريق حلقات التدريب العملية بشأن المبادئ التوجيهية والكتيبات الدليلية وبناء القدرات وأدى ذلك حتى الآن إلى تعزيز عمليات التقييم الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية.



**الشكل ٣ -** ستكون شبكة معلومات نظام حراسة البيئة من نقاط إتصال وطنية NFPs تكون مركزاً للشبكات البيئية الوطنية المرتبطة معاً في شبكات إقليمية و/أو دون إقليمية تنسقها نقاط إتصال إقليمية (RFPs) حسبما يتناسب. كما سيتم ربط نقاط الإتصال المواضيعية والوظيفية معاً كما يتبين في الشكل بواسطة الأسهم بحيث تشكل شبكات مواضيعية ووظيفية مرتبطة بها.

#### (د) مبادئ توجيهية للتشغيل والربط داخل الشبكة

٢٥ - سيتم تطوير مجموعة مبادئ توجيهية جنيسة لعمليات الشبكة من خلال المشاورات. وتوجز المبادئ التوجيهية أدوار ومسؤوليات نقاط الاتصال الوطنية والإقليمية والوظيفية والمواضيعية، وتعرض المعايير للدراسات الإجمالية البيئية القطرية وبوابات البيانات، وتحدد كذلك المتطلبات الضرورية للبيانات التحويلية وللتوحيد والتصنيف والتشغيل التبادلي لمجموعات البيانات عن طريق استخدام المعايير ونظم التصنيف القائمة كالنظام العالمي لتصنيف الغطاء الأرضي<sup>(١٣)</sup> وتستند المبادئ التوجيهية إلى الخبرات والممارسات القائمة وتسمح باتباع نهج مفصلة حسب الاحتياجات في مختلف الأقاليم. وسوف يتم تناول مسألة منع تحديد بلد المنشأ بالنسبة للبيانات الوطنية المحتملة الحساسة.

(١٣) الهدف من الشبكة العالمية للغطاء الأرضي، المشتركة بين الفاو واليونسف (GLCN) هو تحقيق قاعدة بيانات علمية منسقة بشأن الغطاء الأرضي، وهي أهم قواعد البيانات الأساسية لرصد البيئة والتنمية المستدامة.

٢٦ - وتعكس المبادئ التوجيهية كذلك الوحدات البنوية الوظيفية المتفق عليها الخاصة بنظام حراسة البيئة. بما فيها مجموعة المؤشرات البيئية. وهي تهيئ المناخ لجمع بيانات موثوقة لسلسلة زمنية على الصعيدين الوطني والدولي الأمر الذي من شأنه أن ييسر الإنذار المبكر، وصياغة السياسات والتخطيط وتحديد الأولويات وإعداد التقارير وقياس الأداء البيئي.

٢٧ - سوف ينشأ نظام إلكتروني لأجهزة السيرفر للانترنت على يد المدير التنفيذي لمواصلة الاتصال بنقاط الاتصال والشبكات الوطنية، أما المعلومات المتوفرة لدى الشبكة في شكل إلكتروني فسوف ييسر الحصول عليها بواسطة أداة بحث مفتوحة تستفيد من خدمات الويب وتعمل تبادلياً مع خدمات المعلومات على نطاق عالمي، مستخدمة أفضل الممارسات، والمعايير والبروتوكولات غير الإمتلاكية والمعلن عنها جنباً إلى جنب مع الفرقة العاملة المعنية بهندسة الشبكة العالمية (الانترنت) والاتحاد العالمي للويب اتحاد نظام المعلومات الجغرافية المفتوح (World Wide Web Consortium, the Open Geospatial Consortium) ومنظمة النهوض بالمعايير المعلوماتية المنسقة (Organization for the Advancement of Structured Information Standards).

### ٣ - اتفاق بشأن تقييم حراسة البيئة

٢٨ - من المسلم به أن عمليات التقييم البيئية تشكل وسيلة رئيسية لتعزيز التفاعل بين العمليات العلمية والمراحل المختلفة لدورة السياسات وصنع القرارات. فهي الركيزة التي تستند إليها عملية صنع القرارات لدى مجلس الإدارة والاتفاقات البيئية متعددة الأطراف، والمنتديات البيئية الوزارية الإقليمية، والقطاع الخاص والسلطات الوطنية والمحلية. وعمليات التقييم هي في الأساس عملية اتصال، وليس مجرد تقارير تشترك في الكثير من السمات المتشابهة، بغض النظر عن نطاقها على النحو الوارد تعريفه في الصندوق ١ أدناه. وتجري الكثير من التقييمات على الأصعدة العالمية والإقليمية والوطنية والمحلية. وهناك فرص كثيرة لزيادة الفعالية عن طريق دفع التعاون بين أصحاب المصلحة من أجل زيادة التوافق المنهجي، والمواضيعي والجغرافي والزمني وكذلك تحقيق التكامل بين هذه التقييمات.

٢٩ - ويستفيد الاتفاق بشأن التقييم من المعلومات والقدرات التي توفرها شبكة المعلومات على جميع النطاقات. وسوف يتم تطويره بواسطة عملية التقييم التابعة لتوقعات البيئة العالمية لدى برنامج الأمم المتحدة للبيئة وعمليات التقييم الأخرى التي يجريها برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالشراكة مع وكالات أخرى بما في ذلك مرفق البيئة العالمية. وينبني الاتفاق على الشراكات القائمة، وحسب الاحتياج، على شراكات جديدة مع المراكز المتعاونة، والمؤسسات العلمية والخبراء، والخبراء الحكوميين والمنظمات الحكومية الدولية، والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص. وسوف يتولى المدير التنفيذي أمر تيسير المشاورات بين الشركاء لأجل وضع مجموعة من المبادئ ومنهجيات التقييم التي سوف يسترشد بها الاتفاق، ولتقليل ازدواج الجهود وزيادة التكامل والتوافق بين التقييمات المناظرة لوحدات بنوية وظيفية متفق عليها تابعة لنظام حراسة البيئة. ويتألف اتفاق التقييم من المكونات التالية.

## (أ) عملية تقييم توقعات البيئة العالمية

٣٠ - ويقوم تقييم توقعات البيئة العالمية الشامل بتحليل التقييمات والمعارف العلمية، والمعلومات والبيانات الأخرى من المستويين دون العالمي والعالمي مع إشراك طائفة واسعة من الشركاء من بينهم الخبراء الحكوميين، والمراكز المتعاونة والمؤسسات العلمية والخبراء، والمنظمات الحكومية الدولية، والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص. وهي تستجيب لاحتياجات التقييم التي يحددها صناع القرارات وتزود مجلس الإدارة/المنتدى والهيئات المختصة الأخرى بتقييمات متعمقة للقضايا البيئية الحرجة كأساس للإجراءات التي تتخذها تلك الهيئات بما في ذلك تحديد الاتجاهات البرنامجية على امتداد منظومة الأمم المتحدة في ميدان البيئة. أما الشراكة التي تنهض عليها توقعات البيئة العالمية فهي التي ستشكل جوهر اتفاق التقييم، ويعمل الاتفاق من خلال العملية التشاورية لتوقعات البيئة العالمية التي يديرها المدير التنفيذي والتي تشمل المشاورات الموجهة الحكومية الدولية ومتعددة أصحاب المصلحة، والتعاون مع شبكات الخبرة الموسعة. وسوف تتفاعل تقارير توقعات البيئة العالمية مع المكونات الأخرى للاتفاق الموضحة أدناه.

٣١ - إن الكتاب السنوي "توقعات البيئة العالمية" هو تقرير سنوي للمدير التنفيذي يعده بالتعاون مع الأعضاء الرئيسيين في اتفاق التقييم ويستند إلى أحدث البيانات البيئية. ويعرض القضايا البيئية البازغة، والمؤشرات البيئية الرئيسية والقضايا الأخرى التي كُلف المدير التنفيذي بلفت اهتمام المجلس/المنتدى والحكومات وأصحاب المصلحة والجمهور الأوسع إليها.

## (ب) عمليات التقييم المواضيعية

٣٢ - إن برنامج الأمم المتحدة للبيئة هو إما الشريك الرئيسي أو الشريك المتعاون في عدد من التقييمات المواضيعية المتكررة<sup>(١٤)</sup> والتقييمات غير المتكررة<sup>(١٥)</sup> والتي يضطلع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ببعض من الأخيرة بناء على دوره بوصفه وكالة منفذة لمرفق البيئة العالمية. وتستجيب هذه التقييمات لاحتياجات طائفة متنوعة من الصكوك الدولية. والشراكات المؤسسة لهذه التقييمات تكمل شراكات توقعات البيئة العالمية في تشكيل المكونات المواضيعية لاتفاق التقييم. وعلى صعيد أنشطة التقييم التي يقوم بها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، سوف تعطى الأولوية للعمل المتزايد من خلال اتفاقات التقييم المواضيعية مما يعكس الوحدات البنوية الوظيفية في نظام حراسة البيئة.

(١٤) وتشمل هذه الجهات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (IPCC) والتقييم البحري العالمي (GMA) وتقييمات الأوزون، والتقرير العالمي لتنمية المياه (WWDR)، والتوقعات العالمية للتنوع البيولوجي (GBO) والتقرير العالمي عن الموارد.

(١٥) وتشمل هذه التقييم العالمي للتنوع البيولوجي، وتقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، والتقييم العالمي للمياه الدولية (GIWA) والتقييم الدولي للعلوم الزراعية والتكنولوجيا من أجل التنمية (IAASTD) وتقييم تدهور الأراضي في الأراضي الجافة (LADA).

## (ج) عمليات التقييم دون العالمية

٣٣ - وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة هو إما الشريك الرائد أو المتعاون أو الذي يقدم الدعم لعدد من التقييمات دون العالمية المتكررة<sup>(١٦)</sup> أو غير المتكررة، وتشتمل هذه التقييمات على مكونات دون عالمية للتقييمات العالمية والتقييمات الإقليمية ودون الإقليمية في إطار المنتديات الوزارية الإقليمية ودون الإقليمية. وتشمل هذه الأنشطة أيضاً تقديم الدعم لتنفيذ التقييمات الوطنية وتقييمات المدن، والنظم الإيكولوجية، والقطاعين الاجتماعي والاقتصادي والمشاريع. أما الشراكات التي تركز عليها هذه التقييمات فسوف تصبح تدريجياً مكونات إقليمية ودون إقليمية لاتفاقات التقييم تعكس وحدات بنوية وظيفية في نظام حراسة البيئة.

## الصندوق ١ - تعريف التقييم البيئي

- أنه تقييم للمعلومات تقيماً حاسماً الأهمية ويستعرضه النظراء، بغرض توجيه القرارات بشأن قضية معقدة وعامة، وذلك بعد عملية مُعرَفة مُعرفاً متقناً.
- أنه يتم تحديد النطاق (الموضوع قيد البحث) بواسطة أصحاب المصلحة المتعددين، الذين هم في واقع الأمر صناع القرارات. وتعتبر النتائج وثيقة الصلة بالسياسات، ولكنها ليست مفروضة، وتبرز على سبيل المثال، نهج "إذا كان الأمر كذلك ..... فإن...".
- يتم تنفيذه بواسطة فريق موثوق من الخبراء الذين يمتلكون قدراً كبيراً من الخبرة والتمثيل على صعيد الاختصاصات والصعيد الجغرافي، على أن يتم التنفيذ بصورة متوازنة ونزيهة.
- أنه يقلل التعقيدات ولكنه يعزز القيمة من خلال تلخيص، وتركيب ووضع سيناريوهات، ويحدد التوافق من خلال الفصل بين ما هو معروف ومقبول على نطاق واسع عما هو غير معروف وغير مقبول.
- أنه ينمي إحساس المجتمعات العلمية بالحاجات الخاصة بالسياسات وكذلك إحساس مجتمع السياسات بالقاعدة العلمية وذلك من أجل العمل.

## (د) تحديد نخوم نطاق التقييم

٣٤ - سوف يستند اتفاق التقييم إلى عملية عادية لحصر نطاق التقييم وتتمثل أهداف عملية حصر النطاق هذه في توفير نظرة عامة أساسية قاطعة ونهائية للتغطية المواضيعية والجغرافية وعلى نطاق التقييمات البيئية، لأجل تقييم نقاط القوة ومواطن الضعف لعدد من عمليات التقييم ولتشكيل أساس لتحديد أولويات احتياجات التقييم المستقبلية.<sup>(١٧)</sup>

(١٦) وتشمل هذه توقعات البيئة الأفريقية، وتوقعات البيئة في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي.

(١٧) أنظر [www.unep.org/pearl](http://www.unep.org/pearl) للاطلاع على الأنشطة الجارية.

## ٤ - صندوق الأدوات وبرنامج بناء القدرات

٣٥ - يستند نظام حراسة البيئة إلى القدرات الوطنية على إجراء التقييم والإنذار المبكر، والرصد وجمع البيانات، وإدارتها، وتبادل المعلومات والربط الشبكي. وثمة عقبة يحتمل أن تقف في وجه التنفيذ تتمثل في الفارق في القدرات الوطنية على المشاركة في مثل هذا النظام. وعلى الرغم من ذلك، توجد فرص كبيرة أمام تقديم الدعم التكنولوجي وبناء القدرات لدى البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال داخل الهيكل المتناسك والموزع لنظام حراسة البيئة.

٣٦ - يسهم برنامج بناء القدرات وصندوق الأدوات في تنفيذ خطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات ويتجاوز مع الأهداف والمكونات ذات الصلة في خطة بالي الاستراتيجية وذلك عن طريق إبراز الأولويات طويلة الأجل لبرنامج عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة لفترة السنتين.

## (أ) الأولويات طويلة الأجل للدعم التكنولوجي وبناء القدرات

٣٧ - يعمل برنامج بناء القدرات وصندوق الأدوات داخل الإطار الأوسع لخطة بالي الاستراتيجية ويتم توجيهه لدعم شبكات المعلومات البيئية الوطنية والإقليمية، ونقاط الاتصال الوطنية، ونظم المعلومات البيئية واتفاقات التقييم في الأقاليم التي توجد فيها بلدان نامية وبلدان تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال. وتقوم الأولويات طويلة الأجل التالية بتقديم الدعم التكنولوجي وبناء القدرات في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال في إطار نظام حراسة البيئة:

(أ) استطلاع الاحتياجات الوطنية والإقليمية الفردية والجماعية من الدعم التكنولوجي وبناء القدرات من خلال طرق من بينها الاستبيانات وتقييمات الاحتياجات للأنشطة الواقعة تحت مظلة نظام الحراسة البيئية؛

(ب) تيسير التعاون بين الحكومات والشركاء بما في ذلك التعاون بين الجنوب والجنوب بعدة طرق من بينها آلية تبادل المعلومات لخطة بالي الاستراتيجية على أساس الاحتياجات التي تم استطلاعها والأنشطة الجارية والموارد المتاحة للأنشطة التي تتم في إطار نظام حراسة البيئة؛

(ج) الحفاظ على مجموعة أدوات لدعم نظام حراسة البيئة (أنظر القسم الفرعي (ب) أدناه)؛

(د) تيسير تدريب أصحاب المهن والمدربين على استخدام أدوات مجموعة الأدوات، وإيفاد البعثات إلى البلدان والأقاليم، بناء على طلبها لدعم الأنشطة الوطنية؛

(هـ) تيسير فرص الحصول على البيانات البيئية العالمية بما في ذلك بيانات الاستشعار عن بعد، وذلك على الصعيدين الوطني والإقليمي؛

(و) تيسير مشاركة الخبراء من البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال في العمليات والتقييمات الدولية في إطار نظام حراسة البيئة عن طريق عدة طرق من بينها تقديم الزمالات.

## (ب) مجموعة الأدوات

٣٨ - تقدم مجموعة الأدوات مجموعة متماسكة من الأدوات عالية الجودة المحررة لدعم نظام حراسة البيئة. وسوف تضمن المصادقية العلمية والشرعية السياسية وأهمية نواتج وعمليات نظام حراسة البيئة، كما تضمن توافرها وتكاملها. وهناك فرص كبيرة لزيادة الكفاءة وذلك عن طريق تعزيز الحصول على هذه الأدوات<sup>(١٨)</sup> وتيسير مواصلة تطوير الأدوات بصورة نظامية ومتماسكة.

٣٩ - سوف يتولى المدير التنفيذي بالتعاون مع الشركاء النشطين في هذا الميدان إدارة مجموعة الأدوات. وتتألف مجموعة الأدوات من قائمة بالكتيبات الدليلية والإجراءات، والمبادئ التوجيهية ومواد التدريب، وأفضل الممارسات، والمعايير والتقانات الضرورية للرصد والتقييم والربط الشبكي وتبادل البيانات والمعلومات. وتشتمل مجموعة الأدوات على معلومات عن الأدوات التي يتعين استخدامها وتحديد مجال الاستخدام والوقت والغرض. وتجمع هذه القائمة وتستعرض الأدوات التي يمكن إدراجها في مجموعة الأدوات. ومن الجائز إخضاع الأدوات للتعديل حسب الاحتياجات وللتقييم والتنقيح حسب مقتضى الحال. وتتوافر مجموعة الأدوات على الشبكة العالمية (الإنترنت).

## هاء - العلاقة بين نظام حراسة البيئة والمبادرات الأخرى

٤٠ - يستند نظام حراسة البيئة إلى نهج المشاركة، ويستفيد من التقييمات والشبكات الحالية كما سيعزز بصورة متزايدة الشراكات والتقييمات والشبكات حين تشكو من الضعف في الوقت الحالي. ومن خلال هذه الشراكات سوف يقوم النظام، مباشرة أو بصورة غير مباشرة، بالاتصال مع مبادرات المنظمات الأخرى. ويسهم نظام حراسة البيئة في، ويستفيد من، تلك المبادرات طبقاً لأهدافها ولمخرجاتها المتوقعة طويلة الأجل. وتربطه علاقات مع، في جملة أمور، المبادرات التالية:

## ١ - المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض

٤١ - إن الفريق المعني برصد الأرض هو آلية حكومية دولية أنشئت داخل إطار خطة تنفيذ متفق عليها مدتها عشر سنوات بهدف تشييد منظومة عالمية لنظم رصد الأرض منسقة وشاملة ومستدامة. وترتكز هذه المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض على تسعة مجالات نفعية من نظام رصد عالمي منسق.<sup>(١٩)</sup> وسوف يفيد الرصد البيئي من البيانات والخدمات التي تقدمها نظم الرصد،<sup>(٢٠)</sup> ومن بينها المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض GEOSS. وسوف يتفاعل ويتطور بصورة مشتركة مع المنظومة

(١٨) من بين الأمثلة لوجود أدوات دليل التدريب التابع لتوقعات البيئة العالمية للتقييم البيئي المتكامل، ودليل طرق تقييم النظام الإيكولوجي للألفية، ونظام التصنيف للغطاء الأرضي (LCCS) التابع للشبكة العالمية للغطاء الأرضي المشتركة بين الفاو واليونيب (GLCN).

(١٩) والمجالات التسعة هي: الإنذار والتخفيف من غائلة الكوارث الطبيعية والاصطناعية، والعوامل البيئية التي تؤثر على صحة الإنسان ورفاهه، وعلى إدارة موارد الطاقة، وتنوع المناخ وتغيره، ودورة المياه، ومعلومات الطقس، والتنبؤ، والإنذار، وحماية النظم الإيكولوجية البرية والساحلية والبحرية، والزراعة المستدامة ومكافحة التصحر، والتنوع البيولوجي.

(٢٠) بما في ذلك نظام رصد التغير المناخي، والنظام العالمي لرصد البحار، والنظام العالمي لرصد الأرض.

العالمية لتنظيم رصد الأرض GEOSS في مجالات رصد البيئة هذا مثل تطوير الهيكل التقني لتنظيم الرصد، ومنهجياته، واستطلاع احتياجات الرصد العالمي وبناء القدرات. وسوف ييسر "رصد البيئة" توزيع البيانات العالمية من المنظومة العالمية لتنظيم رصد الأرض GEOSS على المستويين الإقليمي والوطني. كما تزود المنظومة العالمية لتنظيم رصد الأرض GEOSS بفرص الحصول على التقييمات البيئية والبيانات البيئية.

## ٢ - البرامج العلمية الدولية

٤٢ - إن البرامج الدولية العلمية، بما فيها تلك التي تعمل تحت مظلة المجلس الدولي للعلوم (ICSU) هي التي تحدد الاتجاه الاستراتيجي للبحوث في عدد من المجالات ذات الصلة بالبيئة. وسوف يستفيد نظام حراسة البيئة - من خلال اتفاق التقييم - من المعلومات والمعارف التي تولدها مثل هذه البرامج ثم توفرها للأقاليم والدول عن طريق شبكة المعلومات. وييسر اتفاق التقييم أيضاً التفاعل بين العلماء وصناع القرارات الأمر الذي يساهم في جعل قرارات العلماء والمؤسسات العلمية مستنيرة بشأن الأولويات لمواصلة البرامج العلمية والمبادرات البحثية.

## ٣ - رصد الأرض

٤٣ - أنشأ مؤتمر استكهولم بشأن البيئة البشرية في عام ١٩٧٢ نظام رصد الأرض (Earthwatch) وما لبث أن تعزز بفضل العديد من قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة كآلية تعاون مشتركة فيما بين الوكالات في مجال التقييم البيئي، والإنذار المبكر، والبيانات والمعلومات. ويستفيد حراسة البيئة من الشراكة بين الوكالات التي يمثلها رصد الأرض، ويساهم في زيادة تقويتها وإنعاشها.

## واو - تنظيم تطور نظام حراسة البيئة

٤٤ - سوف يكون مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي مسؤولاً عن أسلوب الإدارة الكلي لنظام حراسة البيئة. وتمشياً مع النهج التراكمي، سوف يتم تطوير نظام حراسة البيئة وتنفيذه على مراحل من خلال برامج العمل لكل فترة سنتين، كما هو الحال أيضاً بالنسبة لخطة بالي الاستراتيجية. وسوف يضمن ذلك التنسيق العملي بين تنفيذ هاتين المبادرتين المتداعمتين تبادلياً وطويلتي الأجل. وسوف ترهق التبعات الإدارية والمالية لنظام حراسة البيئة لقيام مجلس الإدارة/المنتدى باعتمادها تبعاً للتخطيط القائم على النتائج وعلى البرمجة ودورة إعداد التقارير لدى الأمم المتحدة.

٤٥ - سوف يدعو مجلس الإدارة/المنتدى الحكومات والمؤسسات والخبراء لتشارك برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تطوير وتنفيذ نظام حراسة البيئة. ويعمل المدير التنفيذي على تنفيذ النظام بالتعاون الوثيق مع الحكومات والشركاء. والمدير التنفيذي بعمله هذا سوف ينشد الدعم من أفرقة خبراء واستشاريين متخصصين حسب الضرورة.

٤٦ - سوف ينظر المجلس/المنتدى بصورة منتظمة في النتائج التي يقدمها نظام حراسة البيئة كأساس للقرارات التي يتخذها بما في ذلك القرارات المتعلقة بتوجهات برنامج عمل فترة السنتين. وسوف يناشد منظمات صنع القرارات الأخرى أن تعمل بالمثل حسب الاحتياج. وسوف يقوم المجلس/المنتدى أيضاً،

على أساس التقييمات الداخلية والخارجية، والتقارير المستندة إلى النتائج التي يقدمها المدير التنفيذي، باستعراض توجهات النظام حسب الاحتياج.

### ثالثاً - الإجراءات الإضافية المقترحة

٤٧ - ويسعى المقترح المستكمل لنظام حراسة البيئة إلى تناول نقاط التوافق الرئيسية في الآراء التي انبثقت عما يقارب الثلاث سنوات من المشاورات حول كيفية تعزيز القاعدة العلمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. أما الهيكل المقترح الوارد بيانه في الفصل الثاني أعلاه فيقدم في شكل يمكن بحثه لاعتماده من جانب مجلس الإدارة/المنتدى، كما يمكن أن يحدد التوجهات طويلة الأجل للأجزاء ذات الصلة من برنامج العمل لفترة السنتين لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. إلا أن المدير التنفيذي يرى أن المقترح يستحق المزيد من البحث من خلال المشاورات مع الحكومات والشركاء قبل النظر فيه لكي يعتمد المجلس/المنتدى.

٤٨ - يقترح بأن يُطور هذا النظام وأن ينفذ على مراحل من خلال برامج عمل لفترات السنتين. وعندئذ يتم النظر في التبعات المالية والإدارية للنظام أثناء الدورات العادية للمجلس/المنتدى في إطار وضع واعتماد ميزانية وبرنامج عمل لفترة السنتين.

٥٠ - يعتقد المدير التنفيذي أن مواصلة بحث المقترح أمر ضروري وأن المزيد من العمل التحضيري يجب أن يتم أثناء الفترة التشاورية. والتوجه العام للبرنامج الفرعي ١، التقييم البيئي والإنذار المبكر للفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٧ يسمح لمثل هذه النشاطات أن تتم. وقد تم حشد موارد من خارج الميزانية لدعم مثل هذه الأنشطة. ومن المزمع اتخاذ الإجراءات التالية:

(أ) رهناً بالاعتبارات التي تتخذها الدورة الاستثنائية التاسعة للمجلس/المنتدى، إجراء مزيد من المشاورات مع الحكومات والشركاء حول الهيكل المقترح لنظام حراسة البيئة بهدف السماح بتطوير وتنفيذ المرحلة الأولى من النظام في برنامج عمل الفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩ واحتمال اعتماد ذلك الهيكل من قبل الدورة الرابعة والعشرين للمجلس/المنتدى بالاستناد إلى نتائج المفاوضات الجارية أثناء الفترة الواقعة بين الدورات أو أثناء الدورة؛

(ب) مواصلة طلب التعليقات على تحليل الوضع واستبيان تقييم احتياجات بناء القدرات من الحكومات لبحث تداعيات هذا النظام على المستوى القطري وتنفيذ مشروعات رائدة لدى البلدان بناء على طلب لتحديد العناصر من نظام حراسة البيئة الموجودة على النطاق العالمي، وتحديد المجالات التي تستدعي تقوية القدرات، وبحث التبعات المالية والإدارية الشاملة لإنشاء النظام على مراحل؛

(ج) إجراء مشاورات لتطوير وحدات بنوية وظيفية مواضيعياً وجغرافياً تغطي، مثلاً، الهواء والأرض والتنوع البيولوجي والمواد الكيميائية والنفايات؛

(د) إجراء مشاورات بغية إعداد المشروع الأول للمبادئ التوجيهية لشبكة المعلومات، عن طريق الاستفادة من خبرات الشبكات القائمة، والمضي قدماً في تطوير هيكل المعلومات الخاص بالنظام ونظام مفتوح، يعتمد على الشبكة للوصول إلى المعلومات وللاتصال بالشبكات الحالية،

والهيئات الإقليمية والمؤسسات الدولية التي قد تقوم مقام نقاط الاتصال الإقليمية، الوظيفية والمواضيعية في شبكة المعلومات؛

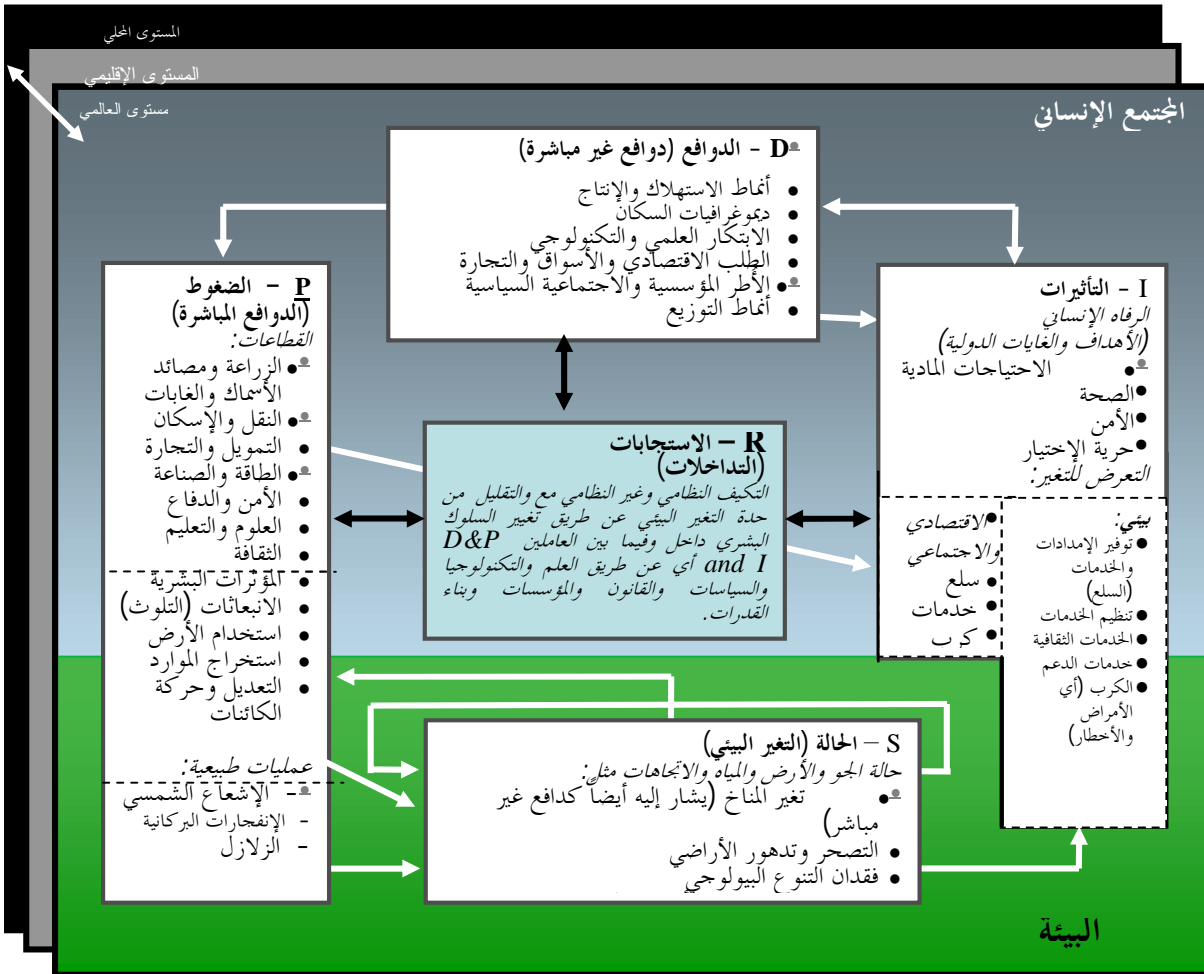
(هـ) مواصلة استكشاف طرق تعزيز الشراكات التي تشكل اتفاق التقييم من خلال العملية التشارورية الرابع من تقارير توقعات البيئة العالمية والتقييمات الأخرى المواضيعية ودون العالمية، والاستمرار في العملية الحالية لتحديد نخوم نطاقات التقييم؛

(و) مواصلة القيام بأنشطة بناء القدرات المبينة في برنامج عمل فترة السنتين ٢٠٠٦-٢٠٠٧ لدعم خطة بالي الاستراتيجية، مما سيدعم أسس نظام حراسة البيئة المقترح، مع مراعاة أن المجلس/المنتدى أهاب بالحكومات في الفقرة الفرعية ٧ (ب) من مقرره ٦/٢٣ القيام بالربط الشبكي القطري لجمع البيانات ونشرها وتقديم بيانات عالية الجودة والمصادقية.

## المرفق

## النهج المفاهيمي للعدد الرابع من توقعات البيئة العالمية (GEO-4)

٥٠ - إن النهج التحليلي المقترح لنظام حراسة البيئة هو النهج التحليلي للعدد الرابع من تقارير توقعات البيئة العالمية الذي يعتمد على التفاعل بين الإنسان والبيئة على النحو المعبر عنه عن طريق إطار القوة الدافعة، الضغط، الحالة، التأثير والاستجابة (DPSIR). والذي يثرى بأفكار الإطار المفاهيمي لتقييم النظام الإيكولوجي للألفية، واعتبارات التعرض (الشكل ٤). ويمكن مواصلة صقله مع تطور عملية العدد الرابع من تقارير توقعات البيئة العالمية.



الشكل ٤ - النهج التحليلي الذي يتبعه برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمتعلق بالتفاعل بين الإنسان والبيئة يقوم على أساس إطار الدافع، الضغط، الحالة، التأثير والاستجابة (DPSIR). والإطار المفاهيمي لتقييم النظام الإيكولوجي للألفية واعتبارات التعرض. وهو نهج متعدد النطاقات ويشير إلى العلاقات العامة للسبب والمسبب داخلها وفيما بينها:

*الدوافع*: ويشار إليها في بعض الأحيان على أنها غير مباشرة أو دوافع كامنة أو قوة دافعة وهي تشير إلى العمليات الجوهرية في المجتمع التي تدفع النشاطات ولها تأثير مباشر على البيئة.

*الضغوط*: ويشار إليها في بعض الأحيان أنها دوافع مباشرة كما هو الحال في إطار تقييم النظام الإيكولوجي، وهي تشمل القطاعين الاجتماعي والاقتصادي من المجتمع (وتعتبر في بعض الأحيان كدوافع). ويمكن للتدخلات البشرية أن توجه نحو إحداث التغيير البيئي المرغوب وقد تكون مرهنة بالردود المرتجعة من حيث التغيير البيئي، ويمكن للنواتج الفرعية أن تكون مقصودة أو غير مقصودة للأنشطة البشرية الأخرى (أي التلوث).

*الحالة*: وتشمل حالة البيئة كذلك الاتجاهات وغالباً ما يُشار إليها بالتغيير البيئي، التي يمكن أن تكون طبيعية أو اصطناعية. ويمكن لأحد أشكال التغيير مثل تغير المناخ، (الذي يُشار إليه كدافع في إطار تقييم النظام الإيكولوجي للألفية) أن يؤدي إلى أشكال أخرى للتغيير مثل فقدان التنوع البيولوجي (وهو تأثير ثانوي لانبعاثات الاحتباس الحراري). ويمكن للعديد من الضغوط أن تجعل البيئة أكثر تعرضاً، مؤدية إلى تغير تراكمي وفي بعض الحالات تغير مفاجئ ومسبب للاختلال).

*التأثيرات*: قد يؤثر التغيير البيئي بشكل سلبي أو إيجابي على رفاه البشر (كما هو موضح في الأهداف والغايات الدولية) وذلك من خلال التغييرات في الخدمات الإيكولوجية (البيئية) والإجهاد البيئي. وقد تحمل التأثيرات الطابع البيئي والاجتماعي والاقتصادي، وقد تسهم في مدى عرضة البشر للمخاطر أو سرعة تأثرهم بها. وتتفاوت سرعة التأثير بالتغيير بين المجموعات السكانية وذلك وفقاً لظروفهم الجغرافية والاقتصادية والاجتماعية ودرجة التعرض للتغيير والقدرة على التخفيف من حدة التغيير أو التكيف معه ويرتهن كل من الرفاه البشري ودرجة التعرض وسرعة التأثير والقدرة على مسايرة التغيير بالحصول على البضائع والخدمات الاجتماعية والاقتصادية والتعرض للإجهاد الاجتماعي والاقتصادي.

*الاستجابات*: والاستجابات (التدخلات في إطار تقييم النظام الإيكولوجي للألفية) فتتألف من عناصر من بين الدوافع والضغوط والتأثيرات وقد تستخدم لإدارة المجتمع لكي تغير التفاعلات البشرية/البيئية. ويُشار إلى الدوافع والضغوط والتأثيرات التي يمكن تغييرها بواسطة صانع القرارات عند نطاق معين بأنها عوامل باطنية، بينما التي لا يمكن تغييرها فيشار إليها بأنها عوامل خارجية. والاستجابات على المستويات المختلفة هي: مثلاً القوانين والمؤسسات البيئية على المستوى الوطني، والاتفاقات البيئية متعددة الأطراف والمؤسسات على المستويين الإقليمي والدولي. وتتناول الاستجابات قضايا التعرض لدى كل من السكان والبيئة وتوفر الفرص لزيادة رفاه البشر.