


Distr.: General  
27 September 2011

Arabic  
Original: English

النهج الاستراتيجي  
للإدارة الدولية  
للمواد الكيميائية



الفريق العامل المفتوح العضوية للمؤتمر الدولي  
المعني بإدارة المواد الكيميائية  
الاجتماع الأول  
بلغراد، ١٥ - ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١  
البند ٥ (ج) من جدول الأعمال المؤقت\*  
تنفيذ النهج الاستراتيجي: المسائل الجديدة والناشئة  
في مجال السياسات

## إضافات مقترح إدراجها في خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية

### مذكرة من الأمانة

### موجز تنفيذي

- ١ - وافق المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية في دورته الثانية على إجراء بشأن إدراج أنشطة جديدة في خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية.
- ٢ - وورد مقترحان بإضافة أنشطة إلى خطة العمل العالمية. يتناول أولهما الإدارة السليمة بيئياً للتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة، وهو مقدم من سويسرا، بينما يتناول الثاني الإدارة السليمة بيئياً للمواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الكهربائية والإلكترونية، وهو مقدم من المشاركين في الاجتماع الإقليمي الأفريقي الرابع المعني بالنهج الاستراتيجي.
- ٣ - وجرى النظر في المقترحين كليهما في اجتماعات النهج الاستراتيجي الإقليمية، وتولى مقدمو المقترحين تنقيحهما ليأخذاً في الحسبان التعليقات الواردة. ووفقاً للإجراء الذي وافق عليه المؤتمر في دورته الثانية، يدعى الفريق العامل المفتوح العضوية إلى تقييم المقترحين وإحالتهم، حسب الاقتضاء، إلى المؤتمر في دورته الثالثة.

## أولاً - معلومات أساسية

٤ - اعتمد المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية في دورته الأولى، المعقودة في دبي بالإمارات العربية المتحدة، في شباط/فبراير ٢٠٠٦، خطة العمل العالمية، التي تشكل أحد النصوص الأساسية الثلاثة للنهج الاستراتيجي<sup>(١)</sup>. وتصف الخطة مجالات العمل والأنشطة المرتبطة بها التي يمكن لأصحاب المصلحة الاضطلاع بها طواعيةً للوفاء بالالتزامات وتحقيق الأهداف الواردة في إعلان دبي بشأن الإدارة الدولية للمواد الكيميائية وفي الاستراتيجية الجامعة للسياسات. وقد بُنيت الخطة وفقاً للأهداف الخمسة للاستراتيجية الجامعة للسياسات وهي: الحد من المخاطر، والمعارف والمعلومات، وأسلوب الإدارة، وبناء القدرات والتعاون التقني، والاتجار الدولي غير المشروع، وتحدد الخطة الأهداف المحتملة وتصف مؤشرات التقدم والجهات الناشطة وجوانب تنفيذ الأنشطة البالغ عددها ٢٧٣ نشاطاً.

٥ - وتهدف خطة العمل العالمية إلى تقديم توجيهات إلى جميع أصحاب المصلحة على الصعد العالمية والإقليمية والوطنية والمحلية، يقومون بإتباعها عند تحديدهم لأولوياتهم الوطنية وتقييمهم للوضع الحالي للإجراءات التي اتخذوها لتحقيق الإدارة السليمة للمواد الكيميائية. ويتعين على جميع أصحاب المصلحة أن يقوموا، أثناء تنفيذ النهج الاستراتيجي، بالنظر في الأنشطة المدرجة في الخطة وتنفيذها، حسب الاقتضاء، وذلك وفقاً لقدراتهم وأولوياتهم الوطنية والإقليمية.

٦ - وتنص التوجيهات الواردة في الخطة على أنه ينبغي بصفة عامة عند وضع خطط التنفيذ أن يولي أصحاب المصلحة الأولوية للأنشطة التي:

- (أ) تركز على تضييق الثغرة بين البلدان المتقدمة من ناحية والبلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال من ناحية أخرى من حيث قدراتها على الإدارة السليمة للمواد الكيميائية؛
- (ب) تيسر تنفيذ الاتفاقات ومجالات العمل الحالية؛
- (ج) تستهدف القضايا التي لا يتم التصدي لها حالياً في الاتفاقات ومجالات العمل القائمة؛
- (د) تضمن أنه بحلول عام ٢٠٢٠:

'١' يتم التوقف عن إنتاج المواد الكيميائية أو الاستخدامات الكيميائية التي تسبب مخاطر غير معقولة أو مخاطر أخرى غير متحكم بها على صحة الإنسان والبيئة<sup>(٢)</sup> استناداً إلى تقييم مخاطر يتم على أساس علمي وبأخذ في الاعتبار التكاليف والمنافع علاوة على توافر بدائل أكثر أمناً وفعالية؛

(١) يتألف النهج الاستراتيجي من إعلان دبي بشأن الإدارة الدولية للمواد الكيميائية، والاستراتيجية الجامعة للسياسات، وخطة العمل العالمية.

(٢) وفقاً لما ورد في الفقرة ١٤ من الاستراتيجية الجامعة للسياسات (الحاشية ٣)، تشمل مجموعات المواد الكيميائية التي يمكن ترتيب أولوياتها لإجراء تقييم ودراسات ذات صلة ما يلي: المواد الثابتة، والمواد التي تتراكم أحياناً والسامة، والمواد عالية الثبات وعالية التراكم الأحيائي؛ والكيمويات المسرطنة أو المطفرة أو ذات التأثير السيئ على أشياء من بينها الجهاز التناسلي، والغدد الصماء وجهاز المناعة والجهاز العصبي، والملوثات العضوية الثابتة والزئبق والمواد الكيميائية الأخرى التي يثور القلق بشأنها، والمواد الكيميائية التي تُنتج أو تُستخدم بأحجام كبيرة، وتلك المعرضة للاستخدامات الانتشارية الواسعة، والكيمويات المثيرة للقلق على المستوى القطري.

٢' يتم التقليل إلى الحد الأدنى من المخاطر الناجمة عن الاطلاقات غير المتعمدة من المواد الكيميائية التي تسبب مخاطر غير معقولة أو مخاطر أخرى يصعب التحكم بها على صحة الإنسان والبيئة<sup>(٣)</sup> استناداً إلى تقييم مخاطر يستند إلى العلم ويأخذ في الاعتبار التكاليف والمنافع؛

(هـ) يتم استهداف مواد كيميائية تسبب مخاطر غير معقولة ويصعب التحكم بها؛

(و) يتم النهوض بتوليد معارف وافية قائمة على أساس علمي بشأن المخاطر الصحية والبيئية الناجمة عن المواد الكيميائية وإتاحتها لكل أصحاب المصلحة.

٧ - واعتمد المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية في دورته الثانية إجراءً بشأن إدراج أنشطة جديدة في خطة العمل العالمية. وهذا الإجراء، الذي يرد في المرفق الثاني لتقرير الدورة<sup>(٤)</sup> والذي استنسخ في المرفق الأول لهذه المذكرة، يتيح لأصحاب المصلحة تقديم مقترحات بإضافة أنشطة تدرج في الخطة. ويجب أن يقدم أصحاب المصلحة مقترحاتهم إلى الأمانة، على أن ترفق بكل مقترح وثيقة تسويغ تشرح مزاياه، ويجب على الأمانة نشرها على الموقع الشبكي للنهج الاستراتيجي للتعليق عليها وتعميمها للمناقشة في الاجتماعات الإقليمية للنهج الاستراتيجي. ويتعين على أصحاب المصلحة أن يقوموا في الاجتماعات الإقليمية بترتيب أولوية المقترحات التي ينظر فيها الفريق العامل المفتوح العضوية. ومن ثم يقوم الفريق العامل بتقييم المقترحات واختيار عدد محدود منها لينظر فيها المؤتمر في دورته المقبلة. ويتوقع الإجراء أن يقوم مقدمو كل مقترح، بعد تعديله حسب الاقتضاء ليأخذ في الحسبان التعليقات والمشاورات الإقليمية، بتقديمه إلى الفريق العامل للنظر فيه.

٨ - وتدعو الفقرة ٥ (و) من الإجراء الفريق العامل، عند تقييم أي مقترح بإضافة أنشطة إلى الخطة، إلى الأخذ في الاعتبار المعايير التالية:

- (أ) صلة المقترح بأهداف الاستراتيجية الجامعة للسياسات؛
- (ب) مدى ما للقضية المحددة في المقترح من آثار ضارة على صحة البشر وعلى البيئة؛
- (ج) حجم المشكلة المحددة؛
- (د) تكلفة النشاط المقترح وفوائده؛
- (هـ) القدرة على المساهمة في تنفيذ المشاركين للنهج الاستراتيجي، أو بناء قدراتهم؛
- (و) الأثر المحتمل على ميزانية أمانة النهج الاستراتيجي وموارد برنامج البداية السريعة؛
- (ز) عدم التعارض مع السياسات أو الاتفاقات الدولية القائمة وتكامله معها.

(٣) المرجع نفسه.

(٤) المرفق الثاني من الوثيقة SAICM/ICCM.2/15، والمناقشات الواردة في الفقرات ٣٩-٤٦.

## ثانياً - الإضافات المقترحة

٩ - في الدورة الثانية للمؤتمر اقترحت حكومة سويسرا اعتبار التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة مسألة ناشئة في مجال السياسات واقترحت إضافة الأنشطة المتصلة بهذه المسألة إلى خطة العمل العالمية. وفي ذلك الوقت لم يكن المؤتمر قد بت بعد في الإجراءات المتعلقة بإضافة أنشطة إلى الخطة، وحال ضيق الوقت دون النظر في المقترح في الدورة الثانية. ومع ذلك، فقد اعتمد المؤتمر القرار ٤/٢ هاء عن التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة، ووافق على أن يدرج في جدول أعمال دورته الثالثة إضافة الأنشطة ذات الصلة إلى الخطة.<sup>(٥)</sup>

١٠ - ويرد المقترح المقدم من حكومة سويسرا (والذي يتضمن اقتراحاً بإنشاء مجال عمل جديد) في المرفق الثاني من هذه المذكرة، بدون تحرير رسمي. وقد نوقش المقترح في الاجتماعات الإقليمية التي تناولت النهج الاستراتيجي، التي عقدت في عام ٢٠١١ في أفريقيا (نيروبي في ٥ و ٧ و ٨ نيسان/أبريل)، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (بنما سيتي في ٢ و ٣ حزيران/يونيه)، وأوروبا الوسطى والشرقية (لودز، بولندا، في ٢٧ - ٢٩ حزيران/يونيه) وآسيا والمحيط الهادئ (بيجين، ٨ و ٩ أيلول/سبتمبر)، وفي حلقات العمل التي عقدت لرفع مستوى الوعي بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية بالاقتران بجميع اجتماعات النهج الاستراتيجي الإقليمية. وفي جميع الاجتماعات وحلقات العمل الإقليمية المرتبطة بها، ناقش المشاركون إدخال تعديلات على المقترح، وأعدمت رسمياً توصيات مؤيدة لإضافة أنشطة التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة إلى خطة العمل العالمية وذلك في اجتماعي منطقتي أفريقيا وأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي. وترد نسخ مسبقة للتوصيات في الوثيقة SAICM/OEWG.1/INF/11.

١١ - واستمع المشاركون في الاجتماع الإقليمي الأفريقي من رئيس الحلقة إلى تقرير عن نتائج حلقة العمل الدولية بشأن المواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الكهربائية والإلكترونية، التي عقدت في فيينا في الفترة من ٢٩ إلى ٣١ آذار/مارس ٢٠١١. واعتمدوا لاحقاً قراراً يدعو إلى إضافة الأنشطة المتعلقة بالمواد الخطرة في المنتجات الكهربائية والإلكترونية إلى خطة العمل العالمية، وأعدوا وثيقة تسويق على النمط الذي يدعو إليه الإجراء الذي اعتمده المؤتمر في دورته الثانية. ووفقاً لهذا الإجراء أتاحت الأمانة القرار ووثيقة التسويق للاجتماعات الإقليمية اللاحقة للنهج الاستراتيجي المشار إليها أعلاه.

١٢ - ويعرض المرفق الثالث لهذه المذكرة المقترح المقدم من الاجتماع الإقليمي الأفريقي بشأن الأنشطة الجديدة (الذي يتضمن مقترحا بإنشاء مجال عمل جديد) والمتعلق بالمواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الكهربائية والإلكترونية، والذي جرى بحثه في الاجتماعات الإقليمية الأخرى المعقودة في عام ٢٠١١ والمشار إليها أعلاه. وأيد المشاركون في اجتماع أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي المقترح وشرعوا في اعتماد عدد من التوصيات بشأن هذه المسألة، بما في ذلك مسائل مثل تصميم المنتجات لتقليل وإزالة المواد الخطرة؛ وتقديم معلومات شفافة عن وجود مواد خطرة في المنتجات؛ والبدائل التي تقلل من المخاطر على الصحة والبيئة، واستراتيجيات الشراء الخضراء، وتوسيع نطاق مسؤولية المنتجين. وترد مجموعة التوصيات الكاملة في الوثيقة SAICM/OEWG.1/INF/11. ونظر المشاركون في اجتماعي أوروبا

(٥) المرجع نفسه، الفقرة ٨٨.

الشرقية والوسطى، وآسيا والمحيط الهادئ، في المقترح باهتمام واتفقوا على أنه ينبغي مناقشته في الاجتماع الأول للفريق العامل المفتوح العضوية.

١٣ - ووفقا للإجراء المتعلق بإضافة أنشطة إلى خطة العمل العالمية الذي اعتمده المؤتمر في دورته الثانية، يدعى الفريق العامل إلى تقييم المقترحين الواردين أعلاه، مع الأخذ بعين الاعتبار المعايير المنصوص عليها في الإجراء. وقد يرغب الفريق العامل في طلب إعادة النظر في المقترحين، حسب الاقتضاء، لتسهيل نظر المؤتمر فيهما.

١٤ - وقد وافق المؤتمر بالفعل على النظر في دورته الثالثة في إدراج الإضافات المقترحة في خطة العمل العالمية والمتصلة بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة. وقد يرغب الفريق العامل في النظر في ما إذا كان سيوصي المؤتمر في دورته الثالثة بالنظر في المقترح المتعلق بالمواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الكهربائية والإلكترونية.

١٥ - وفيما يتعلق بكلا المقترحين قد يرغب الفريق العامل المفتوح العضوية في أن يأخذ في الاعتبار التقريرين المرحليين بشأن المسألتين الناشئتين في مجال السياسات المتعلقة بالمواد الخطرة في دورة حياة النفايات الكهربائية والإلكترونية وبالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة الواردين في الوثيقتين SAICM/OEWG.1/12 و SAICM/OEWG.1/13 على التوالي.

## المرفق الأول

## إجراء بشأن إدراج أنشطة جديدة في خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي

## موجز

- ١ - الغرض من الإجراء الحالي توفير آلية بسيطة وواضحة وشفافة وتشاركية لإضافة أنشطة جديدة إلى خطة العمل العالمية.
- ٢ - لا يقصد بالإجراء ذاته استعراض الأنشطة المدرجة في الوقت الراهن في خطة العمل العالمية، أو تغيير حالة الجدول جيم، بالشكل الوارد به في تقرير الدورة الأولى للمؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية (SAICM/ICCM.1/7).
- ٣ - يسري الإجراء بدءاً من نهاية الدورة الثانية للمؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية.

## أولاً - الإجراء المقترح

- ٤ - يجوز لصاحب مصلحة أو فريق من أصحاب المصلحة تقديم مقترحات بأنشطة إضافية تدرج في خطة العمل العالمية.
- ٥ - تتألف آلية مناقشة المقترحات الخاصة بإدراج أنشطة جديدة في خطة العمل العالمية، والتصديق عليها، من الخطوات التالية:
  - (أ) يعد صاحب (أصحاب) المصلحة المقدم للمقترح وثيقة تسويق (ترد إشارة مرجعية في الفصل الثاني لموجز محتوياتها)؛
  - (ب) يبعث صاحب (أصحاب) المصلحة بالوثيقة إلى الأمانة كما يجب إرسال نسخة منها إلى حلقة (حلقات) الاتصال الإقليمية لمناقشتها على الصعيد الإقليمي. تقترح حلقة (حلقات) الاتصال الإقليمية إدراج بند في جدول الأعمال للسماح بتلك المناقشة في الاجتماع الإقليمي التالي (الاجتماعات الإقليمية التالية)، أو أي عملية تشاورية أخرى، حسبما يتناسب. وتقوم حلقة (حلقات) الاتصال الإقليمية بإحاطة الأمانة علماً بنتيجة تلك المشاورات؛
  - (ج) تضع المشاورات الإقليمية قائمة بعدد محدود من المقترحات ذات الأولوية لإدراجها في جدول أعمال الاجتماع التالي للفريق العامل المفتوح العضوية، مع الأخذ في الاعتبار بوثيقة التسويق التي قدمها صاحب (أصحاب) المصلحة؛
  - (د) تقوم الأمانة بنشر المقترحات الواردة لها إلى جانب القائمة الموضوعية وفقاً للفقرة ٥ (ج) آنفاً في موقع النهج الاستراتيجي على الإنترنت، مع توجيه الدعوة إلى أصحاب المصلحة لتقديم تعليقات عليها. ويتم تجميع التعليقات التي تتلقاها الأمانة ونشرها على الموقع على الإنترنت. وقد تكون هذه التعليقات مؤيدة للمقترح أو معارضة له، وينبغي ذكر مبرر واضح للتعليقات المقدمة؛
  - (هـ) يقوم صاحب (أصحاب) المصلحة الذي قدم المقترح بالنظر في التعليقات من أجل إدخال مزيد من التعديلات حسبما يتناسب. وبعدئذ ترسل الوثيقة المنقحة إلى الأمانة لنشرها على موقع النهج الاستراتيجي على الإنترنت؛

(و) ينظر الفريق العامل المفتوح العضوية في قوائم الأولوية الموضوعية وفقاً للفقرة ٥ (ج) آنفاً، وتقييم المقترحات المدرجة فيها، مع مراعاة المعايير الواردة في الفقرة ٥ (ز) أدناه. ويقوم صاحب (أصحاب) المصلحة بتقديم المقترح إلى الاجتماع مع تقديم مبررات لمقترحهم. ويختار الفريق العامل المفتوح العضوية عدداً محدوداً من المقترحات لإحالتها إلى المؤتمر؛

(ز) يراعي الفريق العامل المفتوح العضوية، حسبما يتناسب، المعايير التالية:

- '١' صلة المقترح بأهداف الاستراتيجية الجامعة للسياسات؛
- '٢' مدى ما للقضية المحددة في المقترح من آثار ضارة على صحة البشر وعلى البيئة؛
- '٣' حجم المشكلة المحددة؛
- '٤' تكلفة النشاط المقترح وفائدته؛
- '٥' القدرة على المساهمة في تنفيذ المشاركين للنهج الاستراتيجي أو بناء قدراتهم؛
- '٦' الأثر المحتمل على ميزانية أمانة النهج الاستراتيجي وموارد برنامج البداية السريعة؛
- '٧' عدم التعارض مع السياسات أو الاتفاقات الدولية القائمة وتكامله معها؛

(ح) يناقش المؤتمر الوثيقة الحالية إليه وينظر فيها من أجل التصديق عليها أو اتخاذ إجراء بشأنها حسبما يتناسب.

## ثانياً - المضامين المقترحة لوثيقة التسوية

٦ - تتألف وثيقة التسوية من المعلومات التالية على الأقل:

- (أ) موجز مقتضب للمعلومات الأساسية، بما في ذلك صلة النشاط بحماية صحة البشر والبيئة؛
- (ب) الطرق التي قد يساهم بها النشاط في الوفاء بالالتزامات والأهداف والأولويات والاحتياجات الوطنية أو الإقليمية أو العالمية؛
- (ج) الطرق التي يعكس بها النشاط أفضل الممارسات والتي يكون فعالاً بفضلها؛
- (د) معلومات بشأن وسائل تنفيذ النشاط على الصعيد القطري أو مستوى المشارك (مع ضرب أمثال)؛
- (هـ) استنتاجات ومقترح محدد.

٧ - وكقاعدة عامة، ينبغي لوثيقة التسوية أن تتضمن وصفاً للنشاط ذاته، بما في ذلك نطاق النشاط (الصعيد الوطني أو الإقليمي أو العالمي)، ومجال عمل خطة العمل العالمية التي قد يدرج النشاط فيه، وملخص لوثيقة صلته بحماية صحة البشر والبيئة. كما ينبغي أن يحدد النشاط والأرقام المستهدفة والأطر

الزمنية ومؤشرات التقدم المقترحة وجوانب التنفيذ ذات الصلة بالنشاط المقترح. وينبغي للمقترح الرئيسي أن يسعى جاهداً، عند اقتراح نشاط محدد، إلى تجنب الازدواجية مع أنشطة أخرى مدرجة بالفعل في الجدولين ألف وباء من خطة العمل العالمية.

٨ - ولزيد من التسوية، يمكن للمقترح الرئيسي أن ينظر في استكمال المقترح بمزيد من المعلومات كلما كانت متاحة.

٩ - يمكن أن تتضمن وثيقة التسوية وصفاً موجزاً للكيفية التي يمكن أن يساهم بها النشاط المقترح في الوفاء بالالتزامات المقطوعة بموجب إعلان دبي، والأهداف المدرجة في الفصل الرابع من الاستراتيجية الجامعة للسياسات، والأولويات العامة المطروحة في الفقرتين ٧ و ٨ من خطة العمل العالمية.

١٠ - ينبغي ألا يتجاوز طول وثيقة التسوية خمس صفحات، باستثناء المراجع الخارجية والمرفقات.



## وثيقة تسويق إدراج الأنشطة المتصلة بالنانوية في خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي

مقترح مقدم من حكومة سويسرا

## إكمال النهج الاستراتيجي لخطة العمل العالمية للإدارة الدولية للمواد الكيميائية بإنشاء مجال عمل جديد وما يرتبط به من أنشطة متصلة بالإدارة السليمة بيئياً للتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة

تطور استخدام التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة بشكل سريع منذ انعقاد الدورة الأولى للمؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية في عام ٢٠٠٦. وتستخدم اليوم، هذه التكنولوجيا الجديدة على نطاق واسع، وتجري عمليات بحث وتطوير بشكل مكثف في هذا المجال في بلدان كثيرة. وتنطوي التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة على إمكانية تحقيق فوائد اجتماعية واقتصادية وكذلك على مخاطر محتملة للبيئة والصحة والسلامة.

ووقت انعقاد الدورة الأولى للمؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية لم تكن التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة تمثل مسألة ناشئة، ولكن بدأ تناولها باعتبارها مسألة ناشئة في إطار النهج الاستراتيجي مع بداية الدورة الثانية للمؤتمر في عام ٢٠٠٩. وبالتالي فإن خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي لم تتناول بعد هذه المسألة.

وحدثت في الدورة الثانية للمؤتمر مناقشة بشأن إدراج الأنشطة ذات الصلة بالمواد النانوية المصنعة والتكنولوجيا النانوية في خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي على أساس ورقة قاعة الاجتماعات (SAICM/ICCM.2/CRP.6) المقدمة من سويسرا<sup>(٦)</sup>. وتضمنت هذه الورقة جدولاً أولياً للأنشطة المقترحة إضافتها إلى خطة العمل العالمية. وخلصت الدورة الثانية للمؤتمر إلى أنه ينبغي النظر في هذه المسألة في الدورة الثالثة للمؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية. ووفقاً لهذا القرار، تشاورت سويسرا مع أصحاب المصلحة المعنيين، وأعدت مقترحا رسمياً بإضافة مجال عمل جديد إلى خطة العمل العالمية، مع أنشطة جديدة للإدارة السليمة للتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة، يجري عرضه على المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية في دورته الثالثة التي تعقد في عام ٢٠١٢. وقد نشر هذا المقترح المؤرخ ٣ أبريل/نيسان ٢٠١١ على الموقع الإلكتروني لأمانة النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية وأرسل إلى جميع مراكز الاتصال الوطنية والإقليمية للنهج الاستراتيجي للتشاور<sup>(٧)</sup>. وجرى مشاورات إقليمية أخرى أثناء حلقات العمل الإقليمية بشأن التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة التي نظمت عقب الاجتماعات الإقليمية للنهج الاستراتيجي المعقودة في أفريقيا (نيسان/أبريل ٢٠١١)، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (أيار/مايو ٢٠١١) وأوروبا الوسطى والشرقية (حزيران/يونيه ٢٠١١) وآسيا والمحيط الهادئ (أيلول/سبتمبر ٢٠١١). واستناداً إلى المساهمات الواردة من خلال

(٦) ستتاح هذه الورقة من ورقات قاعة الاجتماعات كوثيقة معلومات.

(٧) ستتاح مشروع المقترح كوثيقة معلومات.

المشاورات، أعدت سويسرا هذا المقترح النهائي وقائمة الأنشطة، وهما سيسكلان أساسا للمناقشة الأولية التي يجريها الفريق العامل المفتوح العضوية في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١.

ويشمل مجال العمل الجديد المقترح أنشطة ترمي إلى ما يلي:

- تشجيع توليد وتبادل البيانات عن الأخطار والمخاطر المتصلة بالمواد النانوية والتكنولوجيا النانوية؛
- دعم تبادل المعلومات التقنية والقانونية والمؤسسية، وبناء القدرات في مجال إدارة المواد النانوية؛
- إدماج إدارة المواد النانوية في البرامج الجارية والمتوقعة لإدارة المواد الكيميائية؛
- دعم تطوير أدوات وآليات كافية لإدارة المخاطر، تشمل خططا للمعلومات من قبيل نظم إصدار الشهادات.

ويرجى الاطلاع على الجدول ١ أدناه الذي يتضمن توزيعاً للأنشطة المقترحة في هذا المجال الجديد من مجالات العمل تحت أهداف النهج الاستراتيجي المختلفة.

ووفقاً للإجراء المتعلق بإدراج أنشطة جديدة في خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي المعتمد خلال الدورة الثانية للمؤتمر، يوضح مشروع الوثيقة هذا صلة الأنشطة التي يتضمنها مجال العمل الجديد المقترح بحماية صحة البشر والبيئة؛ وطرق إسهامها في الوفاء بالالتزامات والأهداف والأولويات والاحتياجات الوطنية أو الإقليمية أو العالمية؛ والطرق التي تعكس بها الأنشطة أفضل الممارسات والتي تكون فعالة بفضلها؛ ووسائل تنفيذ الأنشطة على الصعيد القطري أو مستوى المشارك.

#### معلومات أساسية من بينها صلة النشاط بحماية صحة البشر والبيئة

أعدت وثيقة معلومات أساسية (SAICM/ICCM.2/INF/34) تتصل بمسألة السياسات الناشئة المتعلقة بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة، تولت إعدادها الولايات المتحدة الأمريكية وسويسرا باعتبارهما البلدين الرائدتين، وذلك لتوجيه النقاش الدائر حول هذه المسألة الناشئة، وتوفير الأساس المنطقي للعمل التعاوني المقترح في الدورة الثانية للمؤتمر المعقودة في عام ٢٠٠٩. ولاحظت هذه الوثيقة أنه وإن كان "الهدف من النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية حتى الآن هو توفير إطار السياسات الشامل لسياسة المواد الكيميائية وإدارة المواد الكيميائية على نحو سليم، لكنه لا يتناول بعد هذا المجال المتزايد الأهمية في إدارة المواد الكيميائية." (٨)

وتشير الوثيقة نفسها أن بعض الخصائص الفريدة التي تجعل الجسيمات النانوية المصنعة صالحة لتطبيقات معينة تشير أيضاً التساؤلات حول تأثير هذه الجسيمات على صحة الإنسان والبيئة. وتتأثر سمية ومصير الجسيمات النانوية بشتى الخواص الفيزيائية الكيميائية من قبيل حجم وشكل وسطح الجسيمات النانوية، كحمولة الجسيمة وسطحها وتفاعلها ونوع غلافها. وتؤثر هذه العوامل أيضاً على تمثّل وتوزّع الجسيمات

(٨) مذكرة للأمانة تتضمن معلومات أساسية عن القضايا الناشئة في السياسة العامة المتعلقة بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة SAICM/ICCM.2/INF/34 متاحة على الموقع الإلكتروني <http://www.saicm.org/documents/iccm/ICCM2/meeting%20documents/ICCM2%20INF34%20nano%20background%20E.doc>

النانوية في جسم الإنسان. وبالإضافة إلى الجسيمات نفسها، ينبغي أيضا النظر في الآثار المحتملة على صحة الإنسان والبيئة الناجمة عن نواتج انحلالها وكذلك تفاعلها مع الملوثات الأخرى.

وتفيد الدراسات بأنه متى دخلت الجسيمات النانوية مجرى الدم يمكن أن تنتقل في أنحاء الجسم وأن تتمثلها الأعضاء والأنسجة بما فيها الكبد والطحال والكليتين ونخاع العظم والقلب.<sup>(٩)</sup> وعلاوة على ذلك، دعمت دراسة أجريت مؤخرا ما أظهره النقل المشيمي من قدرة بعض الجسيمات النانوية على الانتقال من الفئران الحوامل إلى أدمغة وخصى أنسالها.<sup>(١٠)</sup> وأظهر أيضا عدد من الدراسات أن بعض الجسيمات النانوية قد تكون قابلة للانتقال مباشرة من الخلايا العصبية الشمية إلى الجهاز العصبي المركزي، وذلك بالمرور عبر حاجز الدم - الدماغ.

وفيما يتعلق بالسمية الوراثية للمواد النانوية، أظهرت الدراسات قدرة المواد النانوية على اختراق أعضاء الامتصاص داخل الخلية التي تحتوي على الحمض النووي الخلوي والتي عادة ما تكون منيعة ضد المواد الكيميائية التي يصنعها البشر. ويثير تنقل المواد النانوية داخل الخلايا القلق على وجه الخصوص عندما ينظر إليه في ضوء الدراسات التي تبين أن المواد النانوية، يمكنها بشكل مباشر و/أو غير مباشر (من خلال الإجهاد التأكسدي)، إلحاق الضرر بالحمض الخلوي النووي، وبالحمض النووي الريبوزي (الرنا) و/أو بالهستونات.<sup>(١١)</sup>

وبالإضافة إلى ذلك، توجد أدلة على أن بعض المواد النانوية قد تكون سامة بالنسبة للنظم الأيكولوجية. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يتسبب ثاني أكسيد التيتانيوم النانوي الحجم في إحداث وفيات أو تغييرات سلوكية أو فسيولوجية في الأنواع التي تعطي مؤشرات بيئية مثل براغيث المياه أو الأسماك أو الطحالب التي أظهرت إجهادا في الكائنات نتيجة للتمثيل الضوئي، مما قد يؤدي إلى اضطراب دوري النيتروجين والكربون في النظم الأيكولوجية المائية.<sup>(١٢)</sup>

وعندما تتراكم المواد الكيميائية أحيائيا، تزيد تركيزاتها في الأنسجة. بمرور الوقت على الرغم من انخفاض مستويات المادة الكيميائية في الخلفية البيئية. ومن المسلم به أنه يمكن "للبكتيريا والخلايا الحية أن تتمثل الجسيمات النانوية الحجم، موفرة الأساس لإمكانية التراكم الأحيائي في السلسلة الغذائية."<sup>(١٣)</sup> وأظهرت

SCENIHR, *Risk Assessment of Products of Nanotechnologies*, pgs 24-29 (2009)(citing several science-based studies) available at:

[http://ec.europa.eu/health/ph\\_risk/committees/04\\_scenihhr/docs/scenihhr\\_o\\_023.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihhr/docs/scenihhr_o_023.pdf)

Takeda et al., *Nanoparticles Transferred from Pregnant Mice to Their Offspring Can Damage the Genital and Cranial Nerve Systems*, *Journal of Health Science*, Volume 55, number 1, February 2009

.Id., pg 32 (referencing Gonzalez et al 2008 and Landsiedel et al 2008)

See e.g. Carla Cherchi and April Z. Gu, *Impact of Titanium Dioxide nanomaterials on Nitrogen Fixation rate and intracellular Nitrogen storage in Anabaena Variabilis*, 2010, *Environ. Sci. Technol.*, 2010, 44 (21), pp 8302-8307, available at <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es101658p>

U.S. EPA, *Nanotechnology White Paper*, at p. 50 (2007), available at <http://www.epa.gov/OSA/pdfs/nanotech/epa-nanotechnology-whitepaper-0207.pdf> (citing Biswass and Wu, 2005).

مزيد من البحوث أن ديدان الأرض يمكنها أن تمتص جزئيات النحاس النانوية الموجودة في التربة.<sup>(١٤)</sup> وكان التضخيم الأحيائي، والزيادة في تركيز سم محدد، سواء في الفريسة أو المفترس، دليلاً على وجود المواد النانوية في البيئة المائية، بما في ذلك أشكال الحياة المجهرية، التي تشكل الأساس لجميع الشبكات الغذائية.<sup>(١٥)</sup> ويشير هذا الدليل على التراكم الأحيائي إلى أن مخاطر المواد النانوية على صحة البشر وعلى البيئة قد تتزايد بمرور الوقت. وبالإضافة إلى ذلك، "تتكون كثير من المواد النانوية في الاستخدام الحالي من مواد كيميائية غير عضوية غير قابلة بطبيعتها للتحلل أحياناً، مثل الخزفيات والمعادن والأكاسيد الفلزية، ومن غير المتوقع أن تتحلل أحياناً."<sup>(١٦)</sup>

ونظراً لأن المواد النانوية المصنعة موجودة بالفعل في الأسواق في أعداد متزايدة من المنتجات، من بينها الدهانات ومستحضرات التجميل والملابس والأدوات المنزلية ومغلفات المواد الغذائية وغير ذلك، فينبغي للبلدان أن تولي الاعتبار الواجب للآثار الصحية أو البيئية المحتملة لهذا الاستخدام للمواد النانوية خلال دورة حياتها بأكملها؛ مثلاً الآثار المحتملة لإنتاج المواد النانوية الحجم، وكذلك التخلص من المواد النانوية التي قد تستلزم، على سبيل المثال، برامج جديدة للتوعية بالمخاطر توجه إلى الجهات القائمة بإعادة التدوير أو تناول شواغل جديدة متعلقة بالتخلص من المواد النانوية.<sup>(١٧)</sup> وفي هذا السياق، ووفقاً للوثائق التحضيرية للدورة الثانية للمؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية، ينبغي للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية أن يوفر إطاراً دولياً داعماً للبلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال يمكنها من وضع وتنفيذ سياسات وأنشطة محددة.<sup>(١٨)</sup>

ويمكن للأنشطة الجديدة التي اقترحت سويسرا في هذه الوثيقة إضافتها إلى خطة العمل العالمية في ما يتصل بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة أن تساعد البلدان في تناول هذه المسألة، وفي وضع وتنفيذ السياسات الملائمة، والحصول على الدعم لهذه السياسات.

الطرق التي يساهم بها النشاط في الوفاء بالالتزامات والأهداف والأولويات والاحتياجات الوطنية أو الإقليمية أو العالمية

ترد تفاصيل الأهداف العامة للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية في الاستراتيجية الجامعة للسياسات وفي إعلان دبي. وتشمل هذه الأهداف عموماً الحد من المخاطر، والمعارف والمعلومات، وأسلوب الإدارة، وبناء القدرات والتعاون التقني. وخطة العمل العالمية هي الأداة المتطورة التي تحدد

(١٤) Jason M. Unrine, Olga V. Tsyusko, Simona E. Hunyadi, Jonathan D. Judy, Paul M. Bertsch. *Effects of Particle Size on Chemical Speciation and Bioavailability of Copper to Earthworms Exposed to Copper Nanoparticles*. 2010, *Journal of Environment Quality*, 2010; 39 (6): 1942, available at 10.2134/jeq2009.0387

(١٥) R. Werlin, J. H. Priester, R. E. Mielke, S. Krämer, S. Jackson, P. K. Stoimenov, G. D. Stucky, G. N. Cherr, E. Orias, P. A. Holden. *Biomagnification of cadmium selenide quantum dots in a simple experimental microbial food chain*. *Nature Nanotechnology*, 2010; .http://dx.doi.org/10.1038/nnano.2010.251DOI:10.1038/nnano.2010.251, available at

(١٦) .U.S. EPA, *Nanotechnology White Paper*, supra note 15, p. 50

(١٧) راجع الحاشية ١ أعلاه.

(١٨) راجع الحاشية ١ أعلاه.

مجالات العمل وما يرتبط بها من الأنشطة التي يمكن لأصحاب المصلحة الاضطلاع بها من أجل الوفاء بالالتزامات والأهداف المدرجة في الاستراتيجية الجامعة للسياسات للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية وإعلان دبي. ويهدف مجال العمل الجديد المقترح إلى توفير مسار للتنفيذ لتحقيق أهداف الاستراتيجية الجامعة للسياسات في ما يتعلق بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة. بما يتفق مع الهدف ١٤ (هـ) للاستراتيجية.

وخلال الدورة الثانية للمؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية، اعتمد قرار بشأن التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة. ودعا هذا القرار أصحاب المصلحة المعنيين بالنهج الاستراتيجي إلى مساعدة البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال في تعزيز قدرتها على توكي المسؤولية في استعمال وإدارة التكنولوجيات النانوية والمواد النانوية المصنعة، (الفقرة ١ من المنطوق)، والنشر على نطاق أوسع للمعلومات عن سلامة صحة الإنسان والبيئة فيما يتعلق بالمنتجات التي تحتوي على المواد النانوية (الفقرة ٧ من المنطوق). وطلب القرار أيضا التشجيع على اتخاذ الإجراءات المناسبة لحماية صحة الإنسان والبيئة (الفقرة ٢ من منطوق القرار)، وأعرب عن إدراكه لدور النهج التنظيمية والطوعية ونهج الشراكة في تعزيز إدارة التكنولوجيات النانوية والمواد النانوية المصنعة بشكل مسؤول (الفقرة ٣ من منطوق القرار)، وأوصى بإجراء حوارات بين أصحاب المصالح المتعددين (الفقرة ٦ من منطوق القرار). ومن شأن إدراج الأنشطة الجديدة المقترح إضافتها إلى خطة العمل العالمية ضمن مجال العمل الجديد المتعلق بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة أن يساعد في تحقيق هذه الأهداف. وقد تناولت الاجتماعات الإقليمية اللاحقة المعنية بالنهج الاستراتيجي التي عقدت في ١٠/٢٠٠٩ و ٢٠١١ في مناطق أفريقيا، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وأوروبا الوسطى والشرقية، وآسيا والمحيط الهادئ، بإسهاب الاحتياجات الوطنية والإقليمية المتعلقة تحديدا بالإدارة المأمونة للتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة. وتتصل تلك الاحتياجات بإقامة الشراكات والتعاون؛ والتمويل اللازم لإجراء بحوث عن المخاطر المحتملة على صحة البشر والبيئة؛ ووضع أحكام قانونية تكفل اتباع ممارسات مأمونة في ما يتعلق بإنتاج المواد النانوية المصنعة واستخدامها ونقلها والتخلص منها.

وقد صممت الأنشطة الجديدة التي تقترح سويسرا إضافتها إلى خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي بحيث تدعم الوفاء بتلك الاحتياجات والأولويات، وفقا للمناقشات التي دارت في المشاورات الإقليمية المختلفة، والقرار الذي اتخذ بالإجماع في منطقتي أفريقيا وأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي في ١٠/٢٠٠٩ و ٢٠١١.

فمن أجل، على سبيل المثال، تلبية الطلب المتعلق بتحديد وإنفاذ أحكام قانونية تكفل اتباع ممارسات مأمونة في جميع أطوار حياة المواد النانوية، تقترح سويسرا إدراج أنشطة لتقييم الثغرات القائمة في الأطر القانونية والمؤسسية، وتشجيع وتعزيز تبادل المعلومات عن المبادرات السياسية والتنظيمية القطرية والإقليمية، وتحديد وتعزيز وإنفاذ حكم قانوني يتعلق بالإدارة السليمة بيئيا للنفايات التي تحتوي على مواد نانوية، وتعزيز الخطوط التوجيهية التقنية والمعايير المتناسقة في هذا المجال.

وبالمثل، فمن أجل تلبية الاحتياجات التي أعربت عنها تلك المناطق والبلدان لتحسين المعلومات المتعلقة بالآثار المحتملة للمواد النانوية المصنعة على صحة البشر والبيئة، تقترح سويسرا إضافة أنشطة تهدف إلى

زيادة فهم الآثار على الصحة والسلامة البيئية من خلال مزيد من تبادل المعلومات والبحوث عن المواد النانوية المصنعة.

#### الطرق التي يعكس بها النشاط أفضل الممارسات والتي يكون فعالا بفضلها

ترمي الأنشطة المدرجة في مجال العمل الجديد المقترح المتعلق بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة إلى تسهيل تبادل أفضل الممارسات، بما في ذلك تسهيل تبادل المعلومات بشأن المبادرات التنظيمية والطوعية القائمة، على سبيل المثال في مجال حماية العمال الذين يعملون في تصنيع أو استخدام أو التخلص من المواد النانوية المصنعة.

وعلاوة على ذلك، فمن شأن تعزيز تبادل المعلومات التقنية والتنظيمية أن يمكن الدول الأقل تقدما من الاستفادة من المعارف التي طورتها أكثر الدول تقدما المتبنقة على وجه الخصوص عن المبادرات الإقليمية القائمة مثل الفريق العامل التابع لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي المعني بالمواد النانوية المصنعة، وجهود وضع التعاريف التي تبذلها استراليا والاتحاد الأوروبي وكندا والولايات المتحدة الأمريكية والوكالة الدولية لتوحيد المقاييس.

#### وسائل تنفيذ النشاط على الصعيد القطري أو مستوى المشارك (مع ضرب أمثلة)

من شأن الأنشطة المقترحة، من قبيل تشجيع الشراكة بين القطاعين الخاص/العام، لإدماج المواد النانوية والتكنولوجيا النانوية في البرامج القائمة لإدارة المواد الكيميائية، وتحسين التوجيهات المتعلقة بهذا الإدماج وإعداد مشاريع رائدة في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال، ووضع خطط لتوسيم المواد النانوية استنادا إلى أفضل الممارسات، أن توفر الوسائل المناسبة للتنفيذ على الصعيد القطري أو مستوى المشارك.

مجالات العمل التي تصدى للحد من المخاطر (الهدف ١)					
مجالات العمل	الأنشطة الجديدة	الجهات الناشطة	الأهداف/الأطر الزمنية	مؤشرات التقدم	جوانب التنفيذ
التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة	١ - إعداد ووضع وتعزيز خطوط توجيهية تقنية ومعايير منسقة بشأن التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة تستند إلى إجراءات تحوطية	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٧	وضع خطوط توجيهية ومعايير.	
	٢ - تحديد وتعزيز وتنفيذ الصكوك القانونية لضمان تطبيق أفضل الممارسات في إنتاج المواد النانوية المصنعة واستخدامها ونقلها والتخلص منها	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والأوساط الأكاديمية، والمنظمات غير الحكومية والفئات المهتمة الأخرى	٢٠١٢-٢٠١٥	توافر أفضل الممارسات لإنتاج المواد النانوية المصنعة واستخدامها ونقلها والتخلص منها وتطبيقها في جميع القطاعات ذات الصلة	
	٣ - تعزيز المشاركة الفعالة لقطاع الصحة في تحديد ومعالجة وتتبع الأمراض المحتملة أن تنتج بسبب التعرض مهنيًا للمواد النانوية المصنعة، وتطوير وتنفيذ تدخلات وقائية	منظمة الصحة العالمية، ومنظمة العمل الدولية، والحكومات الوطنية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، وسائر أصحاب المصلحة المهتمين	٢٠١٢-٢٠٢٠	مشروع مشترك بين منظمة الصحة العالمية/ منظمة العمل الدولية لتحديد ومعالجة وتتبع الأمراض المحتملة أن تنتج بسبب التعرض مهنيًا للمواد النانوية المصنعة اعتماد مبادئ توجيهية عن التدابير الوقائية	
التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة	٤ - زيادة فهم الآثار على البيئة وعلى الصحة والسلامة في المجالين العام والمهني، بما في ذلك تقييم مخاطر التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة عن طريق إجراء مزيد من البحوث	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والأوساط الأكاديمية، والمنظمات غير الحكومية والفئات المهتمة الأخرى	٢٠١٢-٢٠١٨	تزايد كبير في عدد الأوراق البحثية المتاحة للجمهور عن الأخطار والمخاطر في جميع المناطق	يتولى التنسيق البرنامج المشترك بين المنظمات للإدارة السليمة للمواد الكيميائية
	٥ - تقديم دعم، وحيثما أمكن، زيادة التمويل المقدم لإجراء بحوث مستقلة عن الآثار المترتبة في البيئة والصحة والسلامة المهنتين على المواد النانوية المصنعة	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، والأوساط الأكاديمية	٢٠١٢-٢٠٢٠	تزايد كبير في عدد استعراضات الأقران للأوراق البحثية المتاحة للجمهور عن الأخطار والمخاطر تزايد مخصصات الميزانيات الوطنية الموجهة لإجراء بحوث عن التكنولوجيا النانوية	إنشاء مراكز دولية ووطنية لتبادل المعلومات

مجالات العمل التي تتصدى للحد من المخاطر (الهدف ١)						
مجالات العمل	الأنشطة الجديدة	الجهات الناشطة	الأهداف/الأطر الزمنية	مؤشرات التقدم	جوانب التنفيذ	
				عدد فرص التمويل المتاحة لتعزيز بحوث التكنولوجيا النانوية معدل المشاريع المقبولة بالقياس إلى المشاريع المقترحة عدد الطلبة عموماً في ميدان السمية النانوية		
	٦ - تعزيز تبادل المعلومات عن السياسات الوطنية والإقليمية والمبادرات التنظيمية	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، والأوساط الأكاديمية	٢٠١٢-٢٠١٥	إبلاغ جميع أصحاب المصلحة بأخطار ومخاطر المواد النانوية. وتمكن جميع أصحاب المصلحة المعنيين من الاطلاع على جميع المعلومات ذات الصلة المتاحة	البرنامج المشترك بين المنظمات للإدارة السليمة للمواد الكيميائية	
	٧ - إجراء حصر على الصعيد القطري، يبين حالة البحوث النانوية والمنتجات النانوية وتسويقها على الصعيد القطري	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، والأوساط الأكاديمية، والفئات المهتمة الأخرى	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد عمليات الحصر التي تجرى على الصعيد القطري		
	٨ - إنشاء نظم إلزامية لتوسيم المواد النانوية المصنعة	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	إعداد بطاقات لتوسيم المنتجات النانوية		
	٩ - وضع سجلات وطنية أو إقليمية لمنتجات المواد النانوية المصنعة أو المستوردة أو التي تدخل في تكوين منتجات	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد السجلات الوطنية المنشأة		
	١٠ - وضع وتعزيز نظام عالمي طوعي يشهد بوجود مواد نانوية مصنعة في المنتجات	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠٢٠	وضع نظام لإصدار شهادات		
	١١ - وضع معايير للنظام المنسق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها، تتصدى لسلامة المواد النانوية المصنعة	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	وضع معايير لتوسيم المواد النانوية المصنعة وإدماجها في النظام المنسق عالمياً	المجلس الاجتماعي والاقتصادي في الأمم المتحدة، ومنظمات التكامل	



مجالات العمل التي تتصدى للحد من المخاطر (الهدف ١)						
مجالات العمل	الأنشطة الجديدة	الجهات الناشطة	الأهداف/الأطر الزمنية	مؤشرات التقدم	جوانب التنفيذ	
					الاقتصادي الإقليمية، ومنظمة التجارة العالمية، ومنظمة الجمارك العالمية، والمجلس الاقتصادي والاجتماعي	
	١٢ - تحسين النظم القائمة لإدارة المعلومات لكي تتضمن معلومات تتعلق بالتحديد بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	إدراج معلومات ذات صلة بالنانوية في صحائف بيانات سلامة المواد. وإعداد قواعد بيانات (مثلا صفحات بايية متعلقة بالنانوية)		
	١٣ - إعداد تحليلات لدورة حياة المواد النانوية المصنعة	الحكومات الوطنية، والمنظمات الدولية، والمنظمات غير الحكومية، وقطاع الصناعة، ونقابات العمال، والغرف التجارية	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد تحليلات دورة حياة المواد النانوية المصنعة؛ وتوافر أدوات إجراء تحليلات لدورة حياة المواد النانوية المصنعة		
التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة	١٤ - تحديد التوجيهات القائمة المتعلقة بإدماج التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة في البرامج الوطنية لإدارة المواد الكيميائية، وزيادة إمكانية الإطلاع عليها وتحسينها، عند الضرورة، وتحديد مواطن الثغرات	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	إدماج المواد النانوية في عدد متزايد من برامج إدارة المواد الكيميائية القائمة		
	١٥ - إدماج المواد النانوية والتكنولوجيا النانوية في البرامج الوطنية لإدارة المواد الكيميائية	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	إدماج المواد النانوية في عدد متزايد من برامج إدارة المواد الكيميائية.	مشاركة جميع أصحاب المصلحة في الخطوط التوجيهية التي وضعتها المنظمات الحكومية الدولية، وتطبيقهم لهذه الخطوط التوجيهية	
	١٦ - تحديد والتصدى للثغرات والاحتياجات القائمة في الأطر	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة،	٢٠١٢-٢٠١٥	تقارير عن الثغرات التنظيمية والمؤسسية.		

مجالات العمل التي تتصدى للحد من المخاطر (الهدف ١)					
مجالات العمل	الأنشطة الجديدة	الجهات الناشطة	الأهداف/الأطر الزمنية	مؤشرات التقدم	جوانب التنفيذ
	القانونية والمؤسسية لمعالجة القضايا المتعلقة بالتحديد بالنانوية، بما في ذلك تلك المتعلقة بالإنفاذ	والمنظمات غير الحكومية، والأوساط الأكاديمية		توافر وإنفاذ تشريعات جديدة تتصدى لإدارة التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية	
	١٧- وضع سياسات وخطط وطنية للتنسيق المؤسسي تتعلق بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	توافر عدد من السياسات وخطط التنسيق المؤسسي الوطنية	مشاركة واستخدام جميع أصحاب المصلحة للخطوط التوجيهية التي وضعتها المنظمات الحكومية الدولية
	١٨- تحديد وتعزيز وإنفاذ الأحكام التنظيمية للإدارة السليمة بيئياً للنفايات التي تحتوي على مواد نانوية	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	توافر تشريعات و/أو أفضل الممارسات ذات الصلة وتنفيذها في جميع القطاعات المعنية	إعداد مشروع رائد للإدارة المستدامة للنفايات التي تحتوي على مواد نانوية
	١٩- وضع تشريعات و/أو تحديث التشريعات القائمة التي تتناول نطاقاً كاملاً لحالات العمل التي يجري فيها التعامل مع مواد نانوية، من أجل حماية العمال والجمهور والبيئة من الضرر المحتمل المتصل بالتكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	التنفيذ التام للتشريعات ذات الصلة في جميع القطاعات المعنية	البرنامج المشترك بين المنظمات للإدارة السليمة للمواد الكيميائية
	٢٠- تعزيز المسؤولية الممتدة للمنتجين بحيث تغطي طوال دورة حياة المواد النانوية	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، أو الرابطة الصناعية، والأوساط الأكاديمية، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد البلدان التي تتوفر لديها مخططات للمسؤولية الممتدة للمنتجين (طوعية أو إلزامية) عدد جهات التصنيع التي تطبق مخططات المسؤولية الممتدة للمنتجين	مشاركة الغرف الصناعية والتجارية
التكنولوجيا النانوية والمواد النانوية المصنعة	٢١- زيادة فهم الآثار البيئية والآثار على الصحة والسلامة العامة والمهنية للمواد النانوية المصنعة وذلك من	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة أو الرابطة الصناعية، والأوساط الأكاديمية،	٢٠١٢-٢٠٢٠	إبلاغ أصحاب المصلحة الرئيسيين، وخاصة جماعات المستهلكين والعمال، بأخطار ومخاطر المواد النانوية	

مجالات العمل التي تتصدى للحد من المخاطر (الهدف ١)					
مجالات العمل	الأنشطة الجديدة	الجهات الناشطة	الأهداف/الأطر الزمنية	مؤشرات التقدم	جوانب التنفيذ
	خلال التوعية وبناء القدرات وتبادل المعلومات ونشرها.	والمنظمات غير الحكومية، وجماعات المستهلكين والمراكز البحثية العامة والمجتمعية، ونقابات العمال، والجماعات المهتمة الأخرى		عدد حلقات العمل المعقودة على الصعيد القطري والإقليمي التي تتناول المواد النانوية إعداد قوائم حصر للمواد النانوية تتضمن مخاطرها البيئية وعلى الصحة والسلامة، وإتاحتها لجميع أصحاب المصلحة	
	٢٢- تعزيز إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال الإدارة السليمة بيئياً للمواد النانوية، وتزويدها بدعم مالي كافٍ لمساعدة البلدان النامية والبلدان الجزرية الصغيرة النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال على بناء قدرات علمية وتقنية وقانونية للتصدي للمخاطر المرتبطة بهذه المواد	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، والأوساط الأكاديمية	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد الشراكات الموقعة بين القطاعين العام/ الخاص	
	٢٣- وضع توجيهات لتقييم الثغرات والاحتياجات القانونية والمؤسسية	الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية (البرنامج المشترك بين المنظمات للإدارة السليمة للمواد الكيميائية)، وقطاع الصناعة، والأوساط الأكاديمية، والمنظمات غير الحكومية، والجماعات المهتمة الأخرى	٢٠١٢-٢٠١٥	توافر وثيقة للتوجيهات	

## المرفق الثالث

وثيقة تسويق إدراج المواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الكهربائية والإلكترونية في خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية: اكتمال خطة العمل العالمية بإنشاء مجال عمل جديد والأنشطة المرتبطة به فيما يتصل بالإدارة السليمة بيئياً للمواد الخطرة داخل دورة حياة المنتجات الكهربائية والإلكترونية

## مقترح مقدم من الاجتماع الأفريقي الإقليمي الرابع

١ - ازداد تصنيع المنتجات الكهربائية والإلكترونية (المنتجات الإلكترونية) بشكل كبير خلال العقود القليلة الماضية وهناك الآن البلايين من هذه المنتجات التي تُنتج وتستهلك في جميع أنحاء العالم. وعلاوة على ذلك، يعتمد تصنيع المنتجات الكهربائية والإلكترونية على مواد كيميائية ومواد أخرى ويستخدم آلاف من هذه المواد، وكثير من هذه المواد خطرة. وتشمل المواد الخطرة التي تحتوي عليها المنتجات الإلكترونية الاستهلاكية مواد فتالات، والفلزات الثقيلة مثل الكاديوم، والرصاص، والزرنيق، والملوثات العضوية الثابتة مثل مثبطات اللهب المبرومة، بالإضافة إلى غيرها من المواد المسرطنة، والمطفرة، والسموم التي تؤثر على الجهاز التناسلي ونمو الأجنة، والمركبات المسببة لاضطراب الغدد الصماء.<sup>(١٩)</sup>

٢ - وثمة موضوع آخر يثير القلق يتمثل في ندرة البيانات المتعلقة بالمواد الخطرة طوال دورة حياة هذه المنتجات، وبخاصة تلك الموجودة في المنتجات الإلكترونية وفي أماكن العمل والاجتماعات المحلية حول مواقع استخراجها وإنتاجها والتخلص منها.<sup>(٢٠)</sup>

٣ - وقد تسبب استهلاك المنتجات الإلكترونية على نطاق واسع في إنتاج كميات هائلة من النفايات الإلكترونية. وتحول هذا الأمر إلى أزمة عالمية، ولكن ليس فقط من حيث الكم. فهذه الأزمة تتبع بالإضافة إلى ذلك من المواد الخطرة التي تضمها مختلف المنتجات الإلكترونية، إذا ما تمت إدارتها بشكل غير سليم، خصوصاً في البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال والبلدان النامية، وإطلاقها في البيئة، مما يفرض مخاطر جمة على صحة البشر والبيئة.

٤ - واعتمد المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية في دورته الثانية المعقودة في أيار/مايو ٢٠٠٩ مسألة المواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الإلكترونية باعتبارها مسألة ناشئة في مجال السياسات، إلا أن خطة العمل العالمية للنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية لم تتناول بعد هذه المسألة. وتقتصر المنطقة الأفريقية إدراج مجال عمل جديد في خطة العمل العالمية، يشمل أنشطة جديدة للإدارة السليمة بيئياً للمواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الإلكترونية، في الدورة الثالثة للمؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية التي تعقد في عام ٢٠١٢.

(١٩) SAICM/ICCM.2/INF/36.

(٢٠) المرفق الأول في الوثيقة SAICM/RM/Afr.4/INF/1، والمرفق جيم في الوثيقة SAICM/RM/LAC.2/3.

٥ - ويتضمن مجال العمل المقترح الجديد الأنشطة التالية التي تعالج مسائل المرحلة الأولى والمتوسطة والنهائية في دورة حياة المنتجات الإلكترونية:

(أ) تحديد وترتيب وتعزيز مجموعة موارد دولية عن أفضل الممارسات لإدارة تدفقات المعلومات الكيميائية في المنتجات الإلكترونية، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالمخاطر وبيانات الأخطار على صحة وسلامة البشر والبيئة؛

(ب) تجميع ونشر أفضل الممارسات المتبعة في الإجراءات التنظيمية للأعمال المتعلقة بإدارة المواد الخطرة في المنتجات الإلكترونية؛ وإعداد وثائق توجيهية للأطراف المعنية وأصحاب المصلحة تتضمن نظم إدارة المواد الكيميائية؛ والاستثمارات في مجال الكيمياء الخضراء؛ وأنشطة الوقاية مثل التقليل من النفايات؛ بالإضافة إلى بناء القدرات في مجال الإدارة السليمة للمنتجات الإلكترونية؛

(ج) جمع وتبادل ونشر المعلومات بشأن المواد الكيميائية المثيرة للقلق على صحة البشر و/أو البيئة الموجودة في المنتجات الإلكترونية، بما في ذلك ملخصات لبيانات المخاطر والبيانات السمية لهذه المواد الكيميائية؛

(د) تشجيع التصنيع السليم بيئياً من خلال الإنتاج المستدام الأنظف ومنع التلوث؛ بالإضافة إلى تحديد الأدوات وأفضل الممارسات التي تعزز تصميمات للحد من المواد الكيميائية الخطرة وإزالتها وإيجاد بدائل لها؛

(هـ) تدعيم السياسات والإجراءات القانونية والتقنية والتنظيمية التي تشجع على الحد من المواد الكيميائية الخطرة وإزالتها وإيجاد بدائل لها في المنتجات الإلكترونية؛

(و) صياغة وتعزيز وتنفيذ حدود لتعرض العمال للمواد، تتقرر على أسس صحية تكفل توفير حماية متكافئة في أماكن العمل والمجتمعات؛

(ز) تشجيع وتنفيذ سياسات متكاملة في مجال الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الإلكترونية، تكفل مشاركة أصحاب المصلحة المعنيين.

٦ - ويرد وصف لهذه الأنشطة بمزيد من التفصيل في الجدول أدناه.

٧ - وبالنسبة لتغيير الأنماط غير المستدامة للاستهلاك والإنتاج، تدعو خطة التنفيذ لنتائج مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة إلى تجديد الالتزام، على النحو المبين في جدول أعمال القرن ٢١، بالإدارة السليمة للمواد الكيميائية طوال دورة حياتها وللنفايات الخطرة من أجل تحقيق التنمية المستدامة وحماية صحة الإنسان والبيئة؛ ودعم البلدان النامية في تعزيز قدراتها في مجال الإدارة السليمة للمواد الكيميائية والنفايات الخطرة.

٨ - وتصف هذه الوثيقة صلة الأنشطة المرتبطة بمجال العمل المقترح بحماية صحة الإنسان والبيئة، وسبل مساهمة الأنشطة في الوفاء بالاحتياجات والأولويات والأهداف والغايات العالمية والإقليمية والقطرية. وستتضمن أفضل الممارسات الدولية ووسائل التنفيذ الفعالة على المستوى الوطني أو الدولي، حسب الاقتضاء.

## معلومات أساسية، من بينها صلة النشاط بحماية صحة الإنسان والبيئة

٩ - الوثيقة SAICM/ICCM.2/INF/36 التي أعدت كوثيقة معلومات أساسية لتوجيه النقاش حول المسألة الناشئة في مجال السياسات المتعلقة بالنفايات الإلكترونية وتوفير الأساس المنطقي لإجراءات التعاون المقترحة في الدورة الثانية للمؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية، تشير إلى أنه وإن كانت خطة العمل العالمية تتضمن عددا من الأنشطة المتعلقة بإدارة النفايات والاتجار غير المشروع بها، فإن أيا منها لم يتناول المشاكل المتعلقة تحديدا بالنفايات الإلكترونية والمنتجات الإلكترونية.

١٠ - وتشدد الوثيقة على أن النفايات الإلكترونية والمنتجات الإلكترونية تحتوي على عدد لا يحصى من العناصر والمواد السامة التي يمكن أن تسبب ضررا كبيرا للبيئة وصحة الإنسان والحيوان إذا ما استخدمت طرق تدوير الخام والتخلص منه. فإلقاء النفايات الإلكترونية في أي بيئة له عواقب سلبية على الصحة مثل رشح السموم (في التربة والهواء والمياه الجوفية) التي قد تدخل في وقت لاحق في السلسلة الغذائية. وقد حذر خبراء طبيون من أن التعرض لهذه المواد يمكن أن يسبب ضررا للأوعية الدموية والجهاز العصبي، والحمض النووي (الدنا)، وجهاز المناعة والكلية؛ ويمكن أن يؤدي إلى اضطرابات في الجهاز التنفسي والجلد وسرطان الرئة؛ ويمكن أن يتداخل مع الهرمونات المنظمة ونمو المخ (Osuaigu and Ikerionwu, 2010).

١١ - وثبت أن مختلف المنتجات الإلكترونية خطيرة وذلك بتطبيق الإجراءات المتعلق بتحليل ارتشاح السمية (Musson and others, 2000; Li and others, 2006). فالتنفيذ الفعلي لعمليات عديدة للتخلص من النفايات الإلكترونية عندما تصل إلى نهاية عمرها، مثل مدافن القمامة والإحراق مع النفايات البلدية الصلبة وإعادة التدوير الميكانيكية، تسفر عن انبعاثات للمعادن الثقيلة والملوثات العضوية في الهواء والمياه والتربة.

## طرق إسهام هذا النشاط في الوفاء بالاحتياجات والأولويات والأهداف والغايات العالمية والإقليمية القطرية

١٢ - تقر الاستراتيجية الجامعة للسياسات للنهج الاستراتيجي بأهمية اعتماد نهج إدارة المواد الكيميائية طوال دورة حياتها والحصول على معلومات وافية عن جميع مراحل دورة حياة المواد الكيميائية الموجودة في المنتجات، وعن الاتجار الدولي غير المشروع بها. والفقرات من ١٣ إلى ١٥ والفقرة ١٨ من الاستراتيجية الجامعة للسياسات مكرسة بشكل خاص لهذا الموضوع.

١٣ - وتحدد الفقرة ١٣ الأهداف المدرجة في النهج الاستراتيجي المتوخى تحقيقها بحلول عام ٢٠٢٠ في مجال الإدارة السليمة للمواد الكيميائية طوال دورة حياتها؛ وتؤكد الفقرة ١٤ على ضرورة تقليل المخاطر على صحة الإنسان والبيئة والفئات الضعيفة المعرضة لمواد كيميائية سامة طوال دورة حياة المواد الكيميائية. وتهدف الفقرة ١٥ إلى ضمان أن تكون المعلومات عن المواد الكيميائية طوال دورة حياتها بما في ذلك، حسبما يتناسب، المواد الكيميائية الموجودة داخل المنتجات متوافرة ويسهل الحصول عليها واستخدامها، وأن تكون كافية ومناسبة لاحتياجات جميع أصحاب المصلحة؛ بينما تهدف الفقرة ١٨ إلى منع الاتجار الدولي غير المشروع بالمواد الكيميائية السامة والخطرة والمحظورة والمقيدة بشدة بما في ذلك المنتجات المتضمنة لهذه المواد الكيميائية والمزائج والمركبات والنفايات.

١٤ - وتشمل الأهداف العامة للنهج الاستراتيجي، على النحو المبين في الاستراتيجية الجامعة للسياسات، الوقاية من التلوث، والحد من المخاطر، وبناء القدرات، وتبادل المعارف والمعلومات، وأسلوب الإدارة، والشراكة والتعاون التقني. وتوفر خطة العمل العالمية منهاج عمل يحدد مجالات العمل والأنشطة المرتبطة بها والتي يمكن لأصحاب المصلحة الاضطلاع بها لتنفيذ أهداف وغايات الاستراتيجية الجامعة للسياسات. ويقدم مجال العمل الجديد المقترح خارطة طريق لتحقيق أهداف الاستراتيجية الجامعة للسياسات فيما يتعلق بالمواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الإلكترونية.

١٥ - ودعا القرار ٤/٢ بشأن المواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الكهربائية والإلكترونية، الصادر عن المؤتمر الدولي المعني بإدارة المواد الكيميائية، المنظمات المشتركة في البرنامج المشترك بين المنظمات بشأن الإدارة السليمة للمواد الكيميائية وأمانتي اتفاقيتي بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، واتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، أن تخطط وتعقد، في حدود الموارد المتاحة، حلقة عمل للنظر في القضايا المتصلة بالمنتجات الإلكترونية والكهربائية، استناداً إلى نهج دورة الحياة. وفي التخطيط لحلقة العمل اعتبرت الأهداف التالية هامة: '١' خفض والتخلص النهائي من المواد المقيدة أو الخطرة في المنتجات الإلكترونية والنفايات الإلكترونية؛ '٢' ومعلومات عن الاحتياجات المتعلقة بالمواد الخطرة في المنتجات الإلكترونية والنفايات على امتداد سلسلة المنتج خلال دورة حياته؛ '٣' ووضع التوجيهات التقنية وبناء القدرات في هذا المجال؛ '٤' وأسلوب الإدارة؛ '٥' ورفع مستوى الوعي والتثقيف. ومن شأن أنشطة مجال العمل الجديد المقترح إدراجها في خطة العمل العالمية الجديدة المتصلة بالمواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الإلكترونية أن تدعم تحقيق هذه الأهداف.

١٦ - وبالإضافة إلى ذلك، نظمت أمانة النهج الاستراتيجي أربعة اجتماعات إقليمية خلال عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ في أفريقيا، وآسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا الوسطى والشرقية، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، ناقش خلالها المشاركون مسألة المواد الخطرة في المنتجات الإلكترونية، وقدموا توضيحات حول احتياجات البلدان في تلك المناطق وتوقعاتهم بشأن نتائج حلقات العمل الدولية. وجرى التركيز بقدر كبير على مسألة التصميم الأخضر، والإنهاء التدريجي، حيثما كان ذلك ممكناً، للمواد الضارة في المنتجات الإلكترونية، وضرورة حماية صحة العمال طوال دورة حياة المنتجات الإلكترونية وضرورة بناء القدرات وتعزيز المؤسسات.

١٧ - ويستهدف مجال العمل الجديد الذي تقترح أفريقيا إدراجه في خطة العمل العالمية دعم تلبية الاحتياجات والأولويات والأهداف على النحو الذي اعتمده المشاركون في الاجتماعات الإقليمية المذكورة أعلاه.

### الطرق التي يعكس بها النشاط أفضل الممارسات والتي يكون فعالاً بفضلها

١٨ - تهدف الأنشطة المدرجة في مجال العمل الجديد المقترح إلى تيسير اعتماد وتبادل أفضل الممارسات الدولية، وتبادل المعلومات وتبادل البيانات حول الأخطار والمخاطر؛ والمبادرات المؤسسية والتنظيمية الطوعية، على سبيل المثال التعرض والرصد؛ والمراقبة الصحية والوقاية من الأمراض لضمان حماية العمال أثناء تصنيع واستخدام والتخلص من المنتجات الإلكترونية.

### طرق التنفيذ على الصعيد العالمي أو الإقليمي أو الوطني

١٩ - من شأن بعض الأنشطة المقترحة، بما في ذلك تعزيز الآليات القائمة لإدارة المواد الكيميائية لتشمل المواد الخطرة في المنتجات الإلكترونية، وتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وإعداد المعلومات أو نظم توسيم المواد الخطرة في المنتجات الإلكترونية استناداً إلى أفضل الممارسات الدولية، وبناء القدرات طوال دورة الحياة وإقامة مشاريع إرشادية، أن توفر وسائل التنفيذ على المستوى الوطني. ويمكن للتعاون الثنائي والمتعدد الأطراف أن يشكل طريقة للتنفيذ على المستوى الإقليمي والعالمي.



## مقترح لإدراج أنشطة جديدة ضمن مجال عمل جديد متصل بالمواد الخطرة في دورة حياة المنتجات الإلكترونية

مجموعات العمل	الأنشطة الجديدة	الجهات الناشطة	الأهداف الزمنية	مؤشرات التقدم	جوانب التنفيذ
تصميم منتجات إلكترونية خضراء	تجميع وإبلاغ قوائم المواد الكيميائية المقلقة للصحة البشرية أو للبيئة الموجودة داخل منتجات إلكترونية	الحكومات الوطنية، والاتحاد الأوروبي، ووكالة الولايات المتحدة لحماية البيئة، واتفاقية بازل، واتفاقية روتردام، والنهج الاستراتيجي، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، والشراكة من أجل العمل المتعلق بالمعدات الحاسوبية وحل مشكلة النفايات الإلكترونية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، والمؤسسات الأكاديمية	٢٠١٢-٢٠١٥	توافر قواعد بيانات ومعلومات مجانية عن أخطار ومخاطر المواد الكيميائية في المنتجات الإلكترونية	اضطلاع البرنامج المشترك بين المنظمات لإدارة السليمة للمواد الكيميائية بالتنسيق، وإنشاء لجان تنسيقية على المستوى القطري، وشبكات (قطرية وإقليمية وعالمية) تضم جميع أصحاب المصلحة
تعزيز إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال الإدارة السليمة بيئياً للمواد الخطرة في المنتجات الإلكترونية	تعزيز إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال الإدارة السليمة بيئياً للمواد الخطرة في المنتجات الإلكترونية	الحكومات الوطنية، والاتحاد الأوروبي، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، واتفاقية بازل، واتفاقية استكهولم، والشراكة من أجل العمل المتعلق بالمعدات الحاسوبية وحل مشكلة النفايات الإلكترونية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، والمؤسسات الأكاديمية	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد الشراكات المنشأة عدد المشاريع المنفذة	إنشاء مبادرات للشراكة بين القطاعين العام والخاص أو استخدام القائم منها وشبكات عالمية وإقليمية وقطرية تضم جميع أصحاب المصلحة الرئيسيين
تقييم وسد الثغرات في السياسات والأطر القانونية والمؤسسية القائمة للتصدي لتصميم المنتجات الإلكترونية	تقييم وسد الثغرات في السياسات والأطر القانونية والمؤسسية القائمة للتصدي لتصميم المنتجات الإلكترونية	الحكومات الوطنية، والاتحاد الأوروبي، والمنظمات غير الحكومية، واتفاقية بازل، واتفاقية استكهولم، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، والمؤسسات الأكاديمية	٢٠١٢-٢٠١٥	تقارير عن الثغرات التنظيمية والمؤسسية في تصميم المنتجات الإلكترونية الخضراء وعدد الشحنات غير المشروعة التي تم إيقافها للمعدات في نهاية عمر المنتج عدد البلدان التي يوجد لديها سياسات وقوانين ولوائح وخطوط توجيهية ذات صلة	إنشاء لجان مشتركة بين الوكالات ولأصحاب المصلحة المتعددين
تحديد الأدوات وأفضل الممارسات التي تنهض بالتصميمات الرامية إلى تقليل المواد الكيميائية الخطرة وإزالتها وإيجاد بدائل لها	تحديد الأدوات وأفضل الممارسات التي تنهض بالتصميمات الرامية إلى تقليل المواد الكيميائية الخطرة وإزالتها وإيجاد بدائل لها	الحكومات الوطنية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، واتفاقية بازل، واتفاقية استكهولم، واتفاقية بازل، والمؤسسات الأكاديمية	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد أدوات التصميم الأحدث المحددة توجهات بشأن أفضل الممارسات	البرنامج المشترك بين المنظمات لإدارة السليمة للمواد الكيميائية بالتنسيق على الصعيد القطري والإقليمي والعالمي

مجالات العمل	الأنشطة الجديدة	الجهات الناشطة	الأهداف الزمنية	مؤشرات التقدم	جوانب التنفيذ
	تعزيز تناسق السياسات والقواعد التنظيمية الداعمة لتقليل المواد الكيميائية الخطرة وإزالتها وإيجاد بدائل لها في المنتجات الإلكترونية	الحكومات الوطنية والإقليمية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، والمؤسسات الأكاديمية	٢٠١٥	عدد السياسات والقوانين التي جرت مواقتها	التنسيق على الصعيد القطري والإقليمي والعالمي
التصنيع السليم بيئياً	تعزيز الإنتاج ومنع التلوث بشكل مستدام	الحكومات الوطنية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث، واتفاقية بازل، والمراكز الإقليمية لاتفاقية استكهولم، ومراكز الإنتاج النظيف	٢٠١٢-٢٠١٥	توافر أدوات لمنع التلوث مستوى الامتثال لأفضل الممارسات الدولية مواد للتوعية توافر خطط لرصد التلوث	البنية التحتية القدرة التقنية
	إعطاء الأولوية لتقليل التعرض للمواد الخطرة المثيرة للقلق (٢١) وعمليات إنتاجها؛ وإزالة هذه المواد وإيجاد بدائل لها	الحكومات الوطنية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، ومنظمة الصحة العالمية، ومنظمة العمل الدولية، ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث، واتفاقية بازل، واتفاقية استكهولم	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد المواد البديلة/ البدائل المنتجة والفعالة الوضع الصحي للعمال والمجتمعات المحلية	البنية التحتية لإنتاج البدائل القدرات التقنية
	إجراء بحث وتطوير بشأن بدائل أكثر أمناً للمواد الكيميائية وعمليات إنتاجية أكثر أماناً وإدارة سليمة بيئياً للنفايات الإلكترونية	الحكومات الوطنية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث، واتفاقية بازل، واتفاقية استكهولم، والبنك الدولي، والمؤسسات الأكاديمية	٢٠١٢-٢٠١٥	النواتج البحثية	تقديم مساعدة تشمل التدريب والمعدات
	تحديد حدود لتعرض العمال للمواد تستند إلى أسس صحية، وتعزيزها وتنفيذها، لضمان توفير حماية متكافئة في أماكن العمل والمجتمعات	الحكومات الوطنية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، ومنظمة العمل الدولية، ومنظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث، واتفاقية بازل، واتفاقية استكهولم، والبنك الدولي	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد المعايير التشغيلية المتصلة بالصحة التي جرى وضعها	وضع معايير وإصدار تراخيص رصد التعرض للمواد توافر معلومات عن الصحة المهنية

(٢١) تشمل المواد المثيرة للقلق المواد الثابتة، والمواد التي تتراكم أحياناً والسامة، و/أو المسرطنة أو المطفرة التي تؤثر على الجهاز التناسلي أو نمو الأجنة، والسميات التي تؤثر على الخلايا العصبية، والتي تؤثر على نمو المخ والجهاز العصبي، والجهاز التنفسي، وجهاز المناعة، والجهاز العضوي، و/أو المركبات التي تؤثر على الغدد الصماء.

مجالات العمل	الأنشطة الجديدة	الجهات النشطة	الأهداف الزمنية	مؤشرات التقدم	جوانب التنفيذ
الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الإلكترونية	تقييم الثغرات في السياسات والأطر القانونية والمؤسسية القائمة، ومنها ضوابط الحركة عبر الحدود والنقل غير المشروع	الحكومات الوطنية والإقليمية، واتفاقية بازل، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، وشبكة الاتحاد الأوروبي لتطبيق وإنفاذ القوانين البيئية، والشبكة الدولية للامتثال والإنفاذ البيئي	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد السياسات/ القوانين/ والقواعد التنظيمية التي جرى وضعها وإنفاذها عدد الشحنات غير المشروعة التي جرى وقفها	القدرة التقنية مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين
	وضع نهج تطوعية وخطط ممتدة لمسؤولية المنتجين عن استرداد المنتجات الإلكترونية	الحكومات الوطنية، وقطاع الصناعة، والمنظمات غير الحكومية، ورابطات المستهلكين	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد خطط استرداد المنتجات عند انتهاء عمرها الإنتاجي	بنية أساسية تشمل قواعد تنظيمية
					البنية الأساسية القدرة التقنية
تنفيذ مشاريع رائدة عن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الإلكترونية	تنفيذ مشاريع رائدة عن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الإلكترونية	الحكومات الوطنية والإقليمية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، واتفاقية بازل، واتفاقية استكهولم، والشراكة من أجل العمل المتعلق بالمعدات الحاسوبية وحل مشكلة النفايات الإلكترونية، والمراكز الإقليمية لاتفاقية بازل، وقطاع الصناعة، والمؤسسات الأكاديمية	٢٠١٢-٢٠١٥	عدد الأفراد العاملين في القطاع غير النظامي الذين دربوا بنجاح على الإدارة السليمة بيئياً للنفايات؛ وجمع وتفكيك المنتجات الإلكترونية بشكل مستدام في نهاية دورة حياتها؛ ومراقبة النقل غير المشروع للمنتجات الإلكترونية في نهاية دورة حياتها. عدد المشاريع الرائدة عدد تقارير المشاريع	أدوات التدريب تقديم المساعدة بما في ذلك التدريب والمعدات

مجالات العمل	الأنشطة الجديدة	الجهات النشطة	الأهداف الزمنية	مؤشرات التقدم	جوانب التنفيذ
التوعية	تعزيز الوعي والمعلومات والتثقيف والاتصال لجميع أصحاب المصلحة المعنيين على امتداد سلسلة الإمدادات	الحكومات الوطنية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، واتفاقية استكهولم، واتفاقية بازل، والشراكة من أجل العمل المتعلق بالمعدات الحاسوبية وحل مشكلة النفايات الإلكترونية، والمراكز الإقليمية لاتفاقية بازل، والمؤسسات الأكاديمية، والمنظمات غير الحكومية	٢٠١٢-٢٠١٥	كم مواد التوعية والمعلومات والتثقيف والاتصال المنتجة مستوى الوعي بين أصحاب المصلحة	البنية الأساسية لنشر المعلومات