EP

الأمم المتحدة

UNEP/GC.25/5/Add.2

Distr.: General
24 November 2008

Arabic
Original: English

مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة

الدورة الخامسة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي

نيروبي، ١٦ - ٢٠ شباط/فبراير ٢٠٠٩

البند ٤ (أ) من جدول الأعمال المؤقت*

قضايا السياسة العامة: حالة البيئة

إدارة المواد الكيميائية، بما في ذلك الزئبق

إضافة

إدارة النفايات

موجز

يجري تقديم التقرير الحالي إلى مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي في دورته الخامسة والعشرين وفقاً للفقرتين ٣ و٤ من المقرر د.إ - ١/١٠ المؤرخ ٢٢ شباط/فبراير ٢٠٠٨، بهدف تيسير نظر المجلس/المنتدى في المسائل الهامة المتصلة بالبرنامج المثارة في تقرير المدير التنفيذي بشأن إدارة النفايات المقدم إلى المجلس/المنتدى في دورته الاستثنائية العاشرة. ويشكل التقرير الحالي تقريراً كاملاً عن تنفيذ المقرر ٥/٢٤ المؤرخ ٩ شباط/فبراير ٢٠٠٧ بشأن إدارة النفايات، بحسبما طُلب في المقرر د.إ - ١/١٠.

* UNEP/GC.25/1.

030109 K0842740

لدواعي الاقتصاد في النفقات طُبعت نسخ محدودة من هذه الوثيقة، ويرجى من المندوبين التفضل بإحضار نسخهم للاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية.

إدارة النفايات

أولاً – مشروع مقرر

١ – قد يرغب مجلس الإدارة في النظر في اعتماد مقرر على غرار ما يلي:

إن مجلس الإدارة،

إذ يشير إلى مقرريه ٥/٢٤ المؤرخ ٩ شباط/فبراير ٢٠٠٧ ود.إ – ١/١٠ المؤرخ ٢٢ شباط/فبراير ٢٠٠٨ بشأن إدارة النفايات،

وإذ يشير أيضاً إلى استراتيجية برنامج الأمم المتحدة للبيئة متوسطة الأجل للفترة ٢٠١٠ – ٢٠١٣، بالشكل الذي حظيت به بالترحيب في المقرر د.إ – ٣/١٠ (استراتيجية متوسطة الأجل للفترة ٢٠١٠ – ٢٠١٣) المؤرخ ٢٢ شباط/فبراير ٢٠٠٨،

يحيط علماً بتقرير المدير التنفيذي الذي يوجز الأنشطة التي اضطلع به برنامج الأمم المتحدة للبيئة في سياق تنفيذ المقرر د.إ – ١/١٠.

ثانياً – استعراض العمل

ألف – مقدمة

٢ – تمثل الزيادة السريعة في حجم النفايات الصلبة والنفايات الخطرة وأنواعها التي أفرزتها الحضرنة والتصنيع ونقص البنى التحتية المادية والمؤسسية على حد سواء، والتي ترتبت على النمو الاقتصادي في المقام الأول، مشكلة متنامية لكل من الحكومات الوطنية والمحلية وكذلك لسلطات البلديات، فيما تسعى إليه لكفالة الإدارة الفعالة والمستدامة للنفايات. ورغما عن الجهود الجمة التي تبذلها الكثير من الحكومات والمنظمات والوكالات الدولية والوطنية في معالجة المشاكل المتصلة بالنفايات، والبحث في كل من تدنية النفايات في المرحلة السابقة على توليدها ومعالجة النفايات في مرحلة ما بعد توليدها، فإن التقارير الدولية تشير إلى أنه لا تزال هناك فجوات رئيسية يتعين ملئها في هذا المجال.

٣ – وتمشياً مع خطة تنفيذ مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، وإطار برامج السنوات العشر للاستهلاك والإنتاج المستدامين (عملية مراكش)، والفريق الدولي للإدارة المستدامة للموارد، والطلبات المقدمة إلى مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي في دورته الاستثنائية في جيجو بجمهورية كوريا، فإن برنامج الأمم المتحدة للبيئة ينوي العمل، بالاقتران مع الشركاء، على إنشاء أنشطة في ميدان إدارة الطاقة، وتعزيز ما هو موجود منها. وسيركز اليونيب على صور تنفيذ مخصوصه على الصعد الوطنية والمحلية، وعلى التفهم العلمي للتضافر بين مضاعفة الموارد وإدارة النفايات للفصل بين توليد النفايات والآثار البيئية وبين النمو الاقتصادي، وعلى الترويج لأدوات من قبيل منع النفايات، ومبادرة "3R" (تقليل النفايات وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها)، والإنتاج الأنظف على الصعيد الدولي. وستركز أنشطة اليونيب، دعماً لخطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات، على بناء القدرات وتوفير الدعم لتحديد التكنولوجيا وتقييمها وتنفيذها على الصعد الوطنية والمحلية.

٤ - يهدف التقرير الحالي، الذي أعد من خلال المشاورات التي جرت مع المنظمات الوثيقة الصلة، إلى تحديد الحاجات والثغرات في ميدان إدارة النفايات، بما في ذلك النفايات الخطرة. وقد تم تعميم مسودة له والتمست ردود الفعل عليها وغير ذلك من المعلومات، بما في ذلك ما يتم الحصول عليه من خلال التواصل الشخصي حيثما أمكن. وفي أثناء وضع التقرير، قامت أمانة اتفاقية بازل المتعلقة بمراقبة حركة النفايات الخطرة عبر الحدود وبالتخلص منها، والتي تعد إطاراً عالمياً له شأنه فيما يتعلق بالنفايات الخطرة وغيرها من النفايات، بتقديم مدخلات عن أنشطتها. وتم القيام بتقييم للأنشطة والبرامج التي اضطلعت بها شتى المنظمات لتحديد المجالات التي تحتاج إلى المزيد من العمل والتقوية من أجل مساعدة البلدان على تحسين نظمها لإدارة النفايات. كما أن من شأن التقرير أن يساعد اليونيب على إيجاد التضافر مع الحكومات والوكالات والمنظمات الدولية والوطنية.

٥ - لا يشمل هذا التحليل وكالات التنمية الوطنية الثنائية، كما لا يُعنى بأنشطة المنظمات غير الحكومية. وتشير المعلومات المقدمة بشكل عام إلى الأحوال في البلدان النامية وقد لا تنطبق على البلدان المتقدمة. وحيث أنه قد تم إنشاء نظم إدارة خاصة من أجل النفايات النووية ونفايات الفضاء والنفايات المتصلة بالأسلحة الكيميائية وأنها خاضعة لرقابة الحكومات بشكل صارم، فإن هذه الأنواع من النفايات تخرج عن نطاق التحليل الحالي.

باء - النفايات

٦ - هناك عدد من فئات النفايات وفقاً لشتى التحديدات والمعايير.[١] وفيما يتعلق بأغراض التقرير الحالي، تم تصنيف النفايات الخطرة وغيرها من النفايات على النحو التالي:

(أ) نفايات البلديات من الأسر المعيشية والمراكز التجارية. وتتكون هذه النفايات من نفايات غير خطرة من قبيل النفايات العضوية، والمنسوجات والورق، ومن نفايات خطرة من قبيل البطاريات، وحاويات مواد الطلاء، وخلائط الزيت؛

(ب) النفايات الصناعية الناتجة عن عمليات التجهيز أو التصنيع والخدمات. وتتكون هذه النفايات من نفايات غير خطرة من قبيل النفايات العضوية والمنسوجات والورق، بالإضافة إلى نفايات خطرة وحمأة من محطات معالجة مياه الفضلات؛

(ج) نفايات خطرة بشكل تقليدي، توقف إنتاجها، مثل ثنائي الفينيل المتعدد الكلورة وثلاثي الفينيل المتعدد الكلورة وثنائي الفينيل المتعدد البرومة ونفايات المواد المستنفدة للأوزون؛

(د) المعدات التي انتهى عمرها الافتراضي، والمنتجات واللوازم المهجورة، مثل اللوازم الإلكترونية والكهربائية (وأجهزتها المحيطية وقطع غيارها)، والمركبات المتحركة التي تشكل تدفقات النفايات الناشئة من النفايات الإلكترونية والمركبات التي انتهى عمرها الافتراضي (تؤخذ في الاعتبار على حدة في العادة). وقد ينتهي مصير بعض هذه المنتجات المهجورة إلى نفايات البلديات؛

---

(١) يوجد في معظم الفئات أنواع من النفايات تؤثر على وسائط متميزة (الهواء والماء والتربة). وتركز الاستراتيجية في المرحلة الحالية على النفايات الصلبة والنفايات الخطرة. وتخرج تيارات محددة من النفايات مثل النفايات النووية ونفايات التعدين ونفايات الذخائر ونفايات وقمامة الفضاء - عن نطاق الورقة الحالية.

(هـ) نفايات الرعاية الصحية ونفايات المختبرات الناتجة عن المختبرات والمستشفيات والعيادات ومرافق ومكاتب التطبيب والتمريض؛

(و) نفايات التشييد والهدم من أنشطة التشييد أو تجديد المباني؛ ونفايات ما بعد الكوارث؛

(ز) النفايات الزراعية ومخلفات المحاصيل، ونفايات التسميد والنفايات الكيميائية، مثل مبيدات الآفات التي تتضمن ملوثات عضوية ثابتة وثنائي الفينيل المتعدد الكلورة ومواد مستنفدة للأوزون؛

(ح) النفايات المتصلة بالأنشطة البحرية، مثل القمامة البحرية والمنتجات الملقاة في البحر، والنفايات البرية المهجورة في البيئة البحرية، والنفايات الناتجة عن السفن المفككة والسفن المعاد تدويرها.

٧ - ويحدث في كثير من الأحيان في الكثير من البلدان النامية، بسبب نقص الوعي والقدرات وسوء الفصل بين النفايات المترلية والبلدية، أن تختلط النفايات الخطرة مع النفايات المترلية والبلدية ويتم التخلص منها جملة واحدة بطريقة خارجة عن السيطرة. وتعمل هذه الممارسات غير السليمة، من جملة أمور، على تلويث المياه الجوفية وخلق مخاطر صحية على مشغلي مواقع التخلص من النفايات. وإدراكاً من اتفاقية بازل لهذه المشكلة، فإنها اعترفت بالحاجة إلى الأخذ في الاعتبار بمفهوم الإدارة المتكاملة للنفايات عند معالجة قضية الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة وغيرها من النفايات، ولا سيما في الدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نمواً.

جيم - تأثيرات النفايات

٨ - إن كمية النفايات المتزايدة وما يصاحبها من ارتفاع في المخاطر التي تخلقها تؤثر بحدة على البيئات العالمية والمحلية، والموارد الطبيعية، والصحة العامة والاقتصادات المحلية وظروف المعيشة، وتعوق بهذه الطريقة تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية الوثيقة الصلة. وتنتج أمراض شتى، بما في ذلك السرطان، عن التعرض للانبعاثات الخطرة، والناتجة في المقام الأول عن عمليات حرق النفايات في الهواء الطلق ومحارق النفايات المتدنية. وتعاني الجماعات التي تعيش بالقرب من مقالب القمامة مما يصاحبها من انتشار القمامة والروائح والحشرات والهوام. ويتكبد جامعو القمامة من البشر مخاطر صحية أكبر من ذلك بكثير.

٩ - وقد أدت النفايات المتراكمة على مر العقود والسوائل الراشحة من مدافن القمامة ومقالب النفايات السائبة إلى تلويث المياه الجوفية والتربة على نطاق العالم. وتسبب إلقاء النفايات في الأنهار والبحيرات والبحار في أضرار تهدد الزراعة وإمدادات المياه ومصادر الرزق التي تعتمد على تلك النظم المائية. وتعمل النفايات على سد المجارير ونظم الري، وهو ما يؤدي بدوره إلى الإضرار بالبنية التحتية والاقتصاد المحلي.

١٠ - ينبعث غاز الميثان من مدافن القمامة ومقالب النفايات المتدنية، من جملة غازات أخرى، وهو أحد غازات الاحترار الرئيسية التي تثير الانشغال بشأن تغير المناخ. ومن الممكن أن يساهم النهوض بالإدارة الحديثة للنفايات في البلدان بدرجة لها شأنها في تقليل غازات الاحترار على الصعيد العالمي. وبالمثل، تمثل نفايات التشييد والبناء أيضاً فرصة ضائعة لتقليل انبعاثات غازات الاحترار، حيث أن إعادة استخدام أو تدوير بعض المكونات، مثل الصلب والألمنيوم والخرسانة، أكثر كفاءة في استخدام الطاقة من استخدام مواد جديدة. وحيث أن الميثان قابل للاشتعال بدرجة مرتفعة، فإنه يعتبر أيضاً سبباً في حوادث متكررة من بينها الحرائق والانفجارات والانهيارات في مدافن القمامة ومقالب النفايات. فمثلاً، توفي أكثر من ٢٠٠ نسمة وأصيب المئات عندما انهار مقلب قمامة باياتاس في الفلبين في عام ٢٠٠٠.[٢]

١١ - وبالنسبة للكثير من تيارات النفايات (مثل المواد البلاستيكية والمعادن والزجاج)، وبالنسبة لبعض تيارات النفايات ذاتها (مثل النفايات الإلكترونية)، لا تحدث تأثيرات بيئية من جراء عمليات معالجة النفايات بذاتها والتخلص منها فقط، وإنما تستمد أيضاً وبشكل غير مباشر من فقد الموارد المحتملة من دورة اقتصادية. ويعني ذلك أنه يتعين إعادة إنتاج تلك الموارد مرة ثانية من مواد لم يسبق استخدامها (كثيراً ما تكون غير قابلة للتجدد)، ومن ثم فإن ذلك لا يعني فقط استنفاد أرصدة ثمينة من الموارد الطبيعية وإنما إدامة حلقة مفرغة من التردي البيئي واستنفاد الموارد أيضاً. ومن شأن الطلب الناجم المتزايد باستمرار على الموارد أن يجعل إدارة النفايات قضية عالمية.

دال - النفايات بحسب الحجم

١٢ - يقدر بأن الكمية الإجمالية من نفايات البلديات الصلبة المولدة على نطاق العالم بلغت ١,٨٤ مليار طن في عام ٢٠٠٤، بزيادة ٧ بالمائة عن إجمالي عام ٢٠٠٣ (Global Waste Management Market Report 2004)[٣]. ويقدر كذلك بأن ما تم توليده على نطاق العالم من النفايات البلدية بين عامي ٢٠٠٤ و٢٠٠٨ قد ارتفع بنسبة ٣١,١ بالمائة، وهو ما يمثل معدل زيادة سنوية يبلغ زهاء ٧ بالمائة.

١٣ - يقدر المحللون في اتفاقية بازل بأنه تم توليد زهاء ٣١٨ و٣٣٨ مليون طن من النفايات الخطرة وغيرها من النفايات في عامي ٢٠٠٠ و٢٠٠١ على التوالي،[٤] استناداً إلى تقارير غير مستكملة قدمتها الأطراف في الاتفاقية. وتقدر منظمة الصحة العالمية أن إجمالي نفايات الرعاية الصحية في معظم البلدان المنخفضة الدخل يتراوح بين ٠,٥ و٣ كغم للفرد الواحد سنوياً.[٥]

---

(٢) http://www.iges.or.jp/en/pub/pdf/asia2000/e-12-pdf.

(٣) http://www.researchandmarkets.com/reportinfo.asp?report_id=72031.

(٤) http://www.maps.grida.no/go/collection/collectionid/17F46277-IFAD-4090-A6BB-86C7D3IFD7E7.

(٥) http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/en/.

١٤ - ويصعب تقييم كمية النفايات الصناعية المولدة على نطاق العالم. وثمة تقديرات متاحة بشأن أستراليا والبرازيل وكندا والصين والاتحاد الأوروبي واليابان والمكسيك وتايلند وجمهورية كوريا والولايات المتحدة الأمريكية. ويتراوح حجم النفايات الصناعية الخطرة في تلك البلدان بين ١,١ و١,٨ مليار طن.[٦] ولا توجد بيانات حديثة العهد يعول عليها بالنسبة للاتحاد الروسي، في حين تتراوح التقديرات بالنسبة للصين بين ٣١٥ مليون طن ومليار طن. وتقدر وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة بأن المرافق الصناعية في ذلك البلد تولد ٧,٦ مليار طن من النفايات الصلبة الصناعية غير الخطرة وتتخلص منها كل سنة.[٧] ويبين ذلك بوضوح وجود ثغرة كبيرة عند تقدير كمية النفايات الصناعية العالمية.

١٥ - يشير مصطلح "نفايات خاصة" إلى تيارات النفايات التي تثير مشاكل معينة وتحتاج إلى سياسات ولوائح مخصوصة لإدارتها. ويشمل ذلك النفايات الخطرة، والنفايات الإلكترونية[٨] والمركبات المتحركة التي انتهى عمرها الافتراضي، وذلك قليل من كثير. وتقدر كمية النفايات الخطرة في بلدان مختارة (كندا والصين والهند والاتحاد الأوروبي واليابان والمكسيك وجمهورية كوريا وجنوب أفريقيا وتايلند والولايات المتحدة الأمريكية) بحوالي ١٥٠ مليون طن. وتشمل النفايات الناتجة من الزراعة والمناطق الريفية كلا من مخلفات الكتلة الإحيائية الزراعية والنفايات الخطرة مثل مبيدات الآفات المستهلكة. ويقدر الاتحاد الأوروبي أن الدول السبع والعشرين الأعضاء فيه تنتج سنوياً ما مجموعه ٧٠٠ مليون طن من النفايات الزراعية.[٩]

١٦ - ويشهد توليد النفايات الإلكترونية تزايداً ثابتاً نتيجة للاستخدام الواسع للأدوات الكهربائية والأجهزة البيضاء.[١٠] والنفايات الإلكترونية هي من أسرع قطاعات التدفق في النفايات: ٣١٥ مليون حاسوب شخصي أصبحت متقادمة في عام ٢٠٠٤ و١٣٠ مليون هاتف نقال تم التخلص منها في عام ٢٠٠٥. وثمة تدفقات مماثلة من نفايات المساعدات الرقمية الشخصية وأجهزة MP3 ومعدات ألعاب الفيديو تُشكل ما بين ٢٠ إلى ٥٠ مليون طن من النفايات الإلكترونية في السنة وفي العالم (أي بمعدل ١ كلغم من النفايات الإلكترونية للفرد في السنة).

١٧ - ونتيجة للعولمة، ومع زيادة توافر جميع أنواع المنتجات، ستحدث زيادة مصاحبة لها شأنها في مستويات النفايات المولدة في كافة أنحاء العالم. وثمة حاجة إلى إدخال تحسينات على توافر البيانات الصحيحة عن توليد النفايات من جميع المصادر، وعلى تقديم التقارير الوطنية بموجب اتفاقية بازل.

---

(٦) منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (www.oecd.org/waste)، والمكتب الإحصائي للجماعة الأوروبية (http://epp.eurostat.cec.eu.int) وCyclope.

(٧) http://www.epa.gov/osw/non-haz.htm.

(٨) تعتبر بعض النفايات الإلكترونية خطرة بموجب اتفاقية بازل (مثلاً، A1150 وA1160 وA1170 وA1180 وA1190 وA2010).

(٩) http://ec.eurpa.eu/environment/waste/index.htm.

(١٠) الأجهزة البيضاء هي الأجهزة المنزلية وآلات للطبخ مثل الثلاجات وآلات الغسيل وأفران الميكروويف.

هاء – النفايات بحسب التكلفة

١٨ – يقدر البنك الدولي بأن من الشائع في البلدان النامية أن تنفق البلديات ٢٠ – ٥٠ بالمائة من ميزانياتها الدورية المتاحة على إدارة النفايات الصلبة، حتى ولو كان يتم جمع ٣٠ – ٦٠ بالمائة فقط من جميع النفايات الصلبة الحضرية فعلياً ويتم خدمة ما هو أقل من ٥٠ بالمائة من السكان. والسائد في معظم البلدان النامية هو طمر النفايات في مقالب مفتوحة وحرقها في الهواء الطلق.(١١)

١٩ – وفي البلدان المنخفضة الدخل، يستنزف جمع النفايات وحده ما يصل إلى ٩٠ بالمائة من ميزانيات إدارة النفايات الصلبة البلدية. وفي البلدان المتوسطة الدخل، يتكلف الجمع ما بين ٥٠ و٨٠ بالمائة من إجمالي الميزانيات. وعلى النقيض، يمثل الجمع في البلدان المرتفعة الدخل، ما هو أقل من ١٠ بالمائة من الميزانية، وهو ما يسمح بتخصيص أموال كبيرة لمرافق معالجة النفايات. وتعمل المشاركة المباشرة للمجتمع المحلي في تلك البلدان المتقدمة على تقليل تكاليف الجمع وتيسير إعادة التدوير والاسترداد.

٢٠ – وقد تبين، استناداً إلى دراسات حالة، أنه بالنسبة للأقاليم التي تنفق ١ – ١٠ دولارات للفرد الواحد سنوياً على إدارة النفايات، فإن تحسين نظم التخلص من النفايات (الجمع الكامل، والارتقاء إلى الدفن الصحي للنفايات) هو أكثر الطرق مردودية للتكاليف لتحقيق أهداف الإدارة السليمة بيئياً للنفايات. والتكنولوجيات التي تطبق على نطاق واسع في البلدان المتقدمة تعتبر طرقاً غير مناسبة لتحقيق أهداف إدارة النفايات في البلدان التي لا تستطيع شعوبها أن تنفق أكثر من ١٠ دولارات للشخص الواحد على جمع النفايات ومعالجتها والتخلص منها.(١٢)

واو – إدارة النفايات: تحليل الحاجات

٢١ – وقد تم القيام بتحليل بشأن الحاجات على مستوى السياسات واللوائح التنظيمية، والمستويات التقنية والمالية والاجتماعية والمؤسسية. وبالإضافة إلى ذلك، وحيث أن الحاجات قد تتباين على الصعد العالمية أو الإقليمية أو الوطنية أو المحلية، فقد كان التحليل تفاضلياً حيثما اقتضت الضرورة.

(أ) السياسات واللوائح التنظيمية:

'١' الوضوح المفاهيمي الأكبر المدعوم باستراتيجيات تطبيق عملية مطلوب للتمكين من التضافر بين مضاعفة الموارد وإدارة النفايات. واستثارة الوعي وبناء القدرات مسائل مطلوبة في مجالات من قبيل منع النفايات، ومبادرة "3R"، والإنتاج الأنظف والإدارة المستدامة للمواد؛

'٢' يتعين تدعيم أطر السياسات الوطنية وتوسيع نطاقها لنقل التركيز من نهج العلاج في المراحل النهائية إلى نهج الإدارة المتكاملة للموارد. وعلى الصعيد

---

(١١) http://www.worldbank.org/solidwaste/.

(١٢) P.H.Brunner, "Setting Priorities for waste management strategies in developing countries", *Waste Management & Research*, vol. 25. No.3 (2007), pp. 234- 240.

المحلي، يتعين استحداث وتنفيذ استراتيجيات للإدارة المتكاملة للنفايات وخطط عمل للبلديات، وبخاصة في البلدان النامية. وفي ضوء أنماط التجارة المتغيرة في المواد القابلة للتدوير، فقد يتعين تنسيق السياسات الوطنية إقليمياً لتحسين كفاءة استخدام الموارد؛

'٣' ثمة حاجة إلى التنفيذ الفعال للاتفاقات والمبادئ التوجيهية المتعددة الأطراف المتصلة بالنفايات على الصعيد الوطني. ويتعين وضع تشريعات ولوائح ومعايير مقابلة وتدعيم إنفاذها على الصعيدين الوطني والمحلي؛

'٤' والصكوك غير التنظيمية مطلوبة، سواء على الصعد المحلية أو الوطنية أو الإقليمية، لمعالجة خصائص تيارات نفايات معينة والأخذ في الاعتبار بآثار التغييرات الحادة على الاقتصاد؛

'٥' يجب الترويج للآليات والأدوات المستحثة من قبل الصناعة، مثل القابلية لإعادة التدوير ونظم خدمة المنتجات وإعادة التصنيع، في ضوء الحاجة إلى كفالة أمن المعروض في المنتجات المولدة من النفايات؛

(ب) التفهم التقني والعلمي:

'١' التفهم العلمي الأكبر للتضافر بين مضاعفة الموارد وبين النفايات مطلوب؛

'٢' تعزيز النفاذ إلى تكنولوجيات إدارة النفايات السليمة بيئياً وتعزيز القدرات على تقييم التكنولوجيا واختيارها مسائل مطلوبة لتطويع تلك التكنولوجيات للظروف المحلية (مثلاً، بالنسبة للمهارات والموارد والظروف المناخية والثقافات المتاحة محلياً)؛

'٣' ثمة حاجة إلى مبادئ توجيهية تقنية ودراسات حالة ومشاريع استعراضية وتجريبية بشأن الإدارة المتكاملة للنفايات، وقد تم وضع مبادئ توجيهية تقنية كثيرة، مثلاً في إطار اتفاقية بازل، بيد أن التنفيذ لا يزال مفتقداً على الصعد الوطنية والإقليمية؛[١٣]

'٤' يتعين بناء أو تدعيم القدرات على الصعيد المحلي لتنفيذ وتشغيل تكنولوجيات إدارة النفايات، بما في ذلك العمل على الاستفادة الأفضل من المعاهد المتخصصة الوطنية والإقليمية المدعومة من الأمم المتحدة في التدريب وبناء القدرات ونقل التكنولوجيا؛

(١٣) أنظر: http://www.basel.int/meetings/sbc/wordoc/techdochs.html.

(ج) مالياً:

'١' يتعين تعزيز الموارد المتاحة لاستحداث نظم إدارة النفايات وتنفيذها وتشغيلها؛

'٢' ثمة حاجة إلى وضع وتنفيذ صكوك اقتصادية ملائمة لجمع الأموال من أجل إدارة النفايات، مع العمل على جعلها جذابة اقتصادياً؛

'٣' يتعين مواصلة استكشاف الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتعزيز توافر الموارد المالية وسبل النفاذ إليها وتلبية الطلب المتنامي على بناء نظم إدارة نفايات وتشغيلها؛

(د) اجتماعياً:

'١' ثمة حاجة إلى تغيير الاتجاهات واستثارة الوعي على جميع الصعد، وعلى وجه الخصوص فيما بين جميع الجهات المولدة للنفايات، من أجل النهوض بتدنية النفايات، والفصل ما بين المصادر، والتخلص السليم من النفايات؛

'٢' يتعين أن تجد برامج وسياسات إدارة النفايات، في البلدان النامية، طرقاً لكي تشمل ظروف الاستخدام والعمل المتعلقة بالقطاعات المعرضة للتضرر من المجتمع، ولا سيما جامعي القمامة وجامعي الفضلات، وتحسينها؛

'٣' يتعين تدعيم إشراك القطاع الخاص والمجتمعات المحلية في وضع نظم إدارة النفايات وبنائها وإدارتها، وجعلها أكثر فعالية؛

(هـ) مؤسسياً:

'١' التقوية المؤسسية وبناء القدرات مطلوبان على الصعيد الوطني للتمكين من العمل بشأن الجوانب المتعلقة بالسياسات والجوانب التقنية والمالية والاجتماعية؛

'٢' وعلى الصعيد المحلي، يتعين بناء أو تقوية القدرة المؤسسية على استثارة الوعي وتنمية الموارد البشرية من أجل إدارة النفايات.

زاي – القطاعات الرئيسية والمبادرات الكبرى

٢٢ – إن أصحاب المصلحة الأولين في الإدارة الدولية للنفايات، سواء على الصعد العالمية أو الإقليمية أو الوطنية أو المحلية هم اليونيب وبعض الاتفاقات المتعددة الأطراف التي يتولى اليونيب إدارتها، ألا وهي اتفاقية بازل واتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، واتفاقية فيينا بشأن حماية طبقة الأوزون وبروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، جنباً إلى جنب مع بعض برامج العمل التي أنشأها اليونيب، مثل برنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية وبرنامج البحار الإقليمية.

٢٣ - من بين وكالات الأمم المتحدة العاملة بشأن شتى أوجه إدارة النفايات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومنظمة الصحة العالمية، والمنظمة البحرية الدولية، وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، ومركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، وكذلك وبدرجة أقل اللجان الاقتصادية والاجتماعية في شتى الأقاليم. ومن بين المنظمات الدولية الأخرى، تعتبر منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي من أصحاب المصلحة الرئيسيين.

٢٤ - وبالإضافة إلى ذلك، تنخرط مؤسسات تمويل دولية شتى في العمل المتصل بإدارة النفايات، ألا وهي مجموعة البنك الدولي (البنك الدولي للإنشاء والتعمير، والمؤسسة الدولية للتنمية والمؤسسة الدولية للتمويل، وصندوق الكربون النمطي)، وبنوك التنمية الإقليمية مثل بنك التنمية الآسيوي والبنك الأوروبي للإنشاء والتعمير، وبنك البلدان الأمريكية للتنمية، وبنك التنمية الأفريقي. وقد أعد البنك الدولي على وجه الخصوص العديد من المبادئ التوجيهية وبرامج التدريب واضطلع بعدد من الدراسات.

٢٥ - ونوجز في الجدول ١ أصحاب المصلحة الرئيسيين النشطين في شتى أوجه إدارة النفايات، استناداً إلى المعلومات المتاحة على مواقعها على شبكة الويب. وقد تم تحليل العمل المنفذ أو المعتزم على أساس خطين: الأول، مرحلة ما قبل توليد سلسلة النفايات (قبل ظهور الموارد فعلياً كنفايات) وتغطي تدنية النفايات والإنتاج الأنظف ومبادرة "3R"، والثاني، مرحلة ما بعد توليد النفايات (بعد أن تم توليد النفايات) وتغطي معالجة النفايات والتخلص منها. وبالإضافة إلى ذلك، تم التمييز بين الأنشطة المضطلع بها على شتى الصعد الجغرافية - العالمية أو الإقليمية أو الوطنية أو المحلية.

الجدول ١

الوكالات التي لديها أنشطة قائمة ومعتزمة في إدارة النفايات

	مرحلة ما قبل توليد النفايات			**مرحلة ما بعد توليد النفايات**		
مستوى أوجه الحاجات	**عالمياً**	**إقليمياً/وطنياً**	**محلياً**	**عالمياً**	**إقليمياً /وطنياً**	**محلياً**
السياسات واللوائح التنظيمية	اليونيب، أمانة اتفاقية بازل	منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، اليونيب، اليونيدو، مركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية، بنك التنمية الآسيوي	-	اليونيب، أمانة اتفاقية بازل، المنظمة البحرية الدولية	منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، أمانة اتفاقية بازل، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، اليونيدو، البنك الدولي، بنك التنمية الآسيوي، البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير، بنك البلدان الأمريكية للتنمية، بنك التنمية الأفريقي، موئل الأمم المتحدة، مركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية	اليونيب، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، موئل الأمم المتحدة، البنك الدولي
التفهم التقني والعلمي	البنك الدولي، أمانة اتفاقية بازل،	منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، اليونيدو، اليونيب	اليونيدو، اليونيب	أمانة اتفاقية بازل، المنظمة البحرية	منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، البنك الدولي، بنك التنمية الآسيوي، البنك الأوروبي	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي،

	مرحلة ما قبل توليد النفايات			مرحلة ما بعد توليد النفايات		
مستوى أوجه الحاجات	**عالمياً**	**إقليمياً/وطنياً**	**محلياً**	**عالمياً**	**إقليمياً /وطنياً**	**محلياً**
	اليونيب، جامعة الأمم المتحدة			الدولية، اليونيب، البنك الدولي	للإنشاء والتعمير، بنك التنمية للبلدان الأمريكية، أمانة اتفاقية بازل، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، اليونيدو، اليونيب، موئل الأمم المتحدة	اليونيب، موئل الأمم المتحدة، البنك الدولي
مالياً	–	بنك البلدان الأمريكية للتنمية، بنك التنمية الآسيوي	–	–	البنك الدولي، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير	صندوق الكربون النمطي– البنك الدولي
اجتماعياً	اليونيب	اليونيب، مركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية، بنك التنمية الآسيوي، منظمات غير حكومية	منظمات غير حكومية	اليونيب، أمانة اتفاقية بازل، البنك الدولي	اليونيب، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، اليونسكو، بنك التنمية الآسيوي، بنك البلدان الأمريكية للتنمية، بنك التنمية الأفريقي	اليونيب، منظمات غير حكومية، أمانة اتفاقية بازل
مؤسسياً	البنك الدولي، اليونيب، اليونيدو	اليونيب، اليونيدو، مركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية، بنك التنمية الآسيوي	–	اليونيب، البنك الدولي	منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، أمانة اتفاقية بازل، مرفق البيئة العالمية، البنك الدولي، بنك التنمية الآسيوي، البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير، بنك البلدان الأمريكية للتنمية، بنك التنمية الأفريقي، موئل الأمم المتحدة، اليونيدو، اليونيب، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	اليونيب، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، موئل الأمم المتحدة

حاء – حاجات إدارة النفايات ومدى الوفاء بها

٢٦ – يوجز الجدول ٢ مدى الوفاء بحاجات إدارة النفايات المحددة آنفاً بواسطة المنظمات التي لديها أنشطة قائمة ومعتزمة في ميدان إدارة النفايات. وقد التمست معلومات من شتى المنظمات وأوجزت المعلومات المتلقاة في الوثيقة UNEP/GC.25/INF/29. وتستنسخ قصص النجاحات تلك المجمعة من المعلومات المقدمة من المنظمات في نفس الوثيقة. وقد تم استخدام المعلومات المتاحة من المصادر المنشورة ومن مواقع شبكة الويب. وقد تم القيام بتقييم كمي – منخفض أو متوسط أو مرتفع – بغية التبسيط وسهولة التفهم.

الجدول ٢

تحليل الحاجات في مرحلة ما قبل توليد النفايات

حاجات إدارة النفايات	التقييم العالمي	التقييم الإقليمي/الوطني	التقييم المحلي
السياسات واللوائح التنظيمية: '١' الوضوح المفاهيمي الأكبر المدعوم باستراتيجيات تطبيق عملية مطلوب لتمكين التضافر بين مضاعفة الموارد وإدارة النفايات. واستثارة الوعي وبناء القدرات مسائل مطلوبة في مجالات من قبيل منع النفايات ومبادرة "3R"، والإنتاج الأنظف.	لقد استهل اليونيب مؤخراً الفريق الدولي للإدارة المستدامة للموارد. وعملية مراكش هي المبادرة العالمية الرئيسية للنهوض بالاستهلاك والإنتاج المستدامين، والذي يعالج في إطارها أيضاً منع النفايات والإنتاج الأنظف. وقد طرحت حكومة اليابان مبادرة "3Rs" (التقليل وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير) في مؤتمر قمة لمجموعة الثمانية وتعمل حالياً لنشرها على الصعيد الإقليمي. وقد قامت اتفاقية بازل بعمل جم في ميدان النفايات الخطرة وحققت إنجازات أيضا في ميادين أخرى. **المستوى: منخفض**	قامت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بعمل جم ولكنه كان محدوداً في الأغلب على البلدان الأعضاء في المنظمة. لبى اليونيب– اليونيدو من خلال برنامج مركز الإنتاج الأنظف الحاجة في بعض البلدان النامية. وبدأ مركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية مؤخرا العمل بشأن مبادرة "3Rs" في بعض البلدان. **المستوى: متوسط**	لا توجد جهود تستحق الذكر على المستوى الوطني. **المستوى: منخفض جداً**
يتعين تدعيم أطر السياسات الوطنية وتوسيع نطاقها لنقل التركيز من نهج المعالجة في المراحل النهائية إلى نهج الإدارة المتكاملة للموارد. وعلى الصعيد المحلي، يتعين استحداث وتنفيذ استراتيجيات للإدارة المتكاملة للنفايات وخطط عمل للبلديات، وبخاصة في البلدان النامية.	لم تبذل جهود فعلياً على الصعيد العالمي. **المستوى: منخفض جداً**	بذلت جهود متفرقة على الصعيد المحلي، مثل قانون الإنتاج الأنظف في الصين. **المستوى: منخفض**	لم تبذل جهود فعلياً على المستوى المحلي باستثناء مشاريع تجريبية قليلة قام بها اليونيب. **المستوى: منخفض جداً**
ثمة حاجة إلى التنفيذ الفعال للاتفاقات المتعددة الأطراف والمبادئ التوجيهية المتصلة بالنفايات على الصعيد الوطني. ويتعين وضع تشريعات ولوائح ومعايير مقابلة وتدعيم إنفاذها على الصعيدين الوطني والمحلي.	تقوم أمانة اتفاقية بازل وغيرها من الاتفاقات البيئية المتعدد الأطراف المناظرة بعمل جيد في هذا الاتجاه، رغم أن فعالية التنفيذ على الصعيد الوطني تحتاج إلى تحسين. **المستوى: مرتفع**	تنشط منظمات إقليمية قليلة، مثلاً المراكز الإقليمية لاتفاقية بازل، في هذا المجال، وإن كانت الموارد محدودة. **المستوى: متوسط**	قد يكون تنفيذ الأوجه المتعلقة بالمنع على الصعيد المحلي منخفضاً، بحسب الإقليم. **المستوى: منخفض – متوسط**
التفهم التقني والعلمي: التفهم العلمي الأكبر للتضافر بين مضاعفة الموارد وبين	يقوم اليونيب بتقييم عالمي بشأن تدفقات المعادن العالمية ويقوم بعمل من أجل الفصل في إطار الفريق	تملك منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي برنامجاً بشأن تدفقات المواد وإنتاجية الموارد.	لم يتم القيام بعمل على الصعيد المحلي. ولا يزال اتباع

حاجات إدارة النفايات	التقييم العالمي	التقييم الإقليمي/الوطني	التقييم المحلي
النفايات مطلوب للفصل ما بين توليد النفايات والتأثير الاقتصادي الناتج عن النمو الاقتصادي، وعلى وجه الخصوص بشأن تيارات النفايات الخاصة الناشئة مثل النفايات الإلكترونية.	الدولي بشأن الإدارة المستدامة للموارد، وتقود جامعة الأمم المتحدة العمل بشأن "حل مشاكل النفايات الإلكترونية". **المستوى: متوسط**	**المستوى: متوسط**	البحث والتطوير منخفضاً بشكل بالغ. **المستوى: منخفض**
'١' تعزيز النفاذ إلى التكنولوجيات الأنظف التي تستخدم الموارد بكفاءة، وبناء القدرات على تقييم التكنولوجيا، وأعمال البحث والتطوير هي أمور مطلوبة. وفي الوقت نفسه يتطلب الأمر أعمال البحث والتطوير من أجل تطويع تلك التكنولوجيات للظروف المحلية (مثلاً، بالنسبة للمهارات والموارد والظروف المناخية والثقافات المتاحة محلياً). '٢' قيام اتفاقية بازل بوضع الإطار المعاييري للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الخطرة وغيرها من النفايات.	لم يبذل إلا أقل القليل من الجهود على المستوى العالمي. تكنولوجيات وعمليات سليمة بيئياً بشأن الملوثات العضوية الثابتة قامت باختيارها اتفاقية بازل. **المستوى: منخفض**	عملت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي على تعزيز سبل النفاذ ولكن ذلك انطبق في الأغلب على البلدان الأعضاء في المنظمة. يملك اليونيدو قواعد بيانات تكنولوجية بشأن تكنولوجيات الوقاية ولكن المعلومات غير حديثة العهد ولا يتم تحديثها بانتظام. وتشمل الجهود الحديثة العهد إنشاء محور معلومات "3R" في المعهد الآسيوي للتكنولوجيا. التعاون ما بين أمانة اتفاقية بازل والمشاريع الإقليمية بشأن التقييم التكنولوجي. نظم الإبلاغ الوطنية عن المرافق الوطنية بموجب اتفاقية بازل. **المستوى: منخفض**	لم يتم القيام بأي عمل على الصعيد المحلي. لا يزال اتباع البحث والتطوير منخفضاً بشكل بالغ. **المستوى: منخفض جداً**
'٣' ثمة حاجة إلى مبادئ توجيهية تقنية ودراسات حالة ومشاريع استعراضية وتجريبية بشأن الأوجه الوقائية من الإدارة المتكاملة للنفايات، وبخاصة في البلدان النامية.	تملك أمانة اتفاقية بازل الكثير من المبادرات، ولا سيما بشأن تيارات النفايات ذات الأولوية. تم بذل جهود قليلة على الصعيد العالمي بشأن الأوجه الوقائية من الإدارة المتكاملة للنفايات في البلدان النامية. قام البنك الدولي بإنتاج بعض المبادئ التوجيهية. **المستوى: منخفض**	قامت أمانة اتفاقية بازل واليونيب- اليونيدو من خلال برنامج المركز الوطني للإنتاج الأنظف بوضع عدد من المبادئ التوجيهية والكتيبات العملية ودراسات الحالة، إلى آخره بشأن الأوجه الوقائية. **المستوى: مرتفع**	بدأت أمانة اتفاقية بازل واليونيب في مشاريع استعراضية تجريبية قليلة. وقام اليونيب- اليونيدو من خلال برنامج المركز الوطني للإنتاج الأنظف بعمل جيد على الصعيد المحلي. **المستوى: مرتفع**
'٤' بناء أو تعزيز القدرات على الصعيد المحلي لتنفيذ وتشغيل تكنولوجيات أنظف وأكثر كفاءة في استخدام الموارد.	لم يتم بذل أي جهود على الصعيد العالمي. **المستوى: منخفض جداً**	قام اليونيب- اليونيدو من خلال برنامج المركز الوطني للإنتاج الأنظف ببناء وتقوية القدرات على الصعيد الوطني بشأن تكنولوجيات الإدارة الوقائية للنفايات. **المستوى: متوسط**	لم يتم القيام بعمل متسق على الصعيد المحلي. **المستوى: منخفض جداً**

حاجات إدارة النفايات	التقييم العالمي	التقييم الإقليمي/الوطني	التقييم المحلي
ماليا ً : '١' يتعين تعزيز توافر الموارد من أجل وضع وتنفيذ وتشغيل نظم منع النفايات في البلدان النامية. وثمة حاجة إلى وضع وتنفيذ صكوك اقتصادية ملائمة لجمع الأموال من أجل منع النفايات، مع العمل على جعلها جذابة اقتصادياً.	لم يتم بذل أي جهود على الصعيد العالمي لتعزيز توافر الموارد المالية من أجل منع النفايات. صناديق طوعية فقط في إطار اتفاقية بازل. **المستوى: منخفض جداً**	أنشأت بنوك التنمية الإقليمية، لا سيما بنك التنمية الآسيوي، خطوط ائتمان لمشاريع قروض ومساعدات مالية مخصوصة ببلدان بعينها في أقاليمها. وعدد المستفيدين هنا أيضاً منخفض للغاية. **المستوى: منخفض**	لم يتم بذل جهود متسقة على الصعيد المحلي باستثناء حالات متفرقة، مثلاً، في بنغلاديش والبرازيل والهند. **المستوى: منخفض جداً**
'٢' يتعين مواصلة استكشاف الشراكات بين القطاعين العام والخاص لزيادة توافر الموارد المالية وسبل الحصول عليها وتلبية الطلب المتنامي على بناء وتشغيل نظم الوقاية من النفايات.	مبادرة شراكة الهواتف الجوالة والشراكة من أجل العمل بشأن المعدات الحاسوبية في إطار اتفاقية بازل. لم يتم بذل جهود متسقة على الصعيد المحلي لإنشاء تلك الشراكات، باستثناء مبادرة شراكة الهواتف الجوالة. **المستوى: منخفض جداً**	لم يتم بذل جهود متسقة على الصعيد الإقليمي لإنشاء تلك الشراكات. **المستوى: منخفض جداً**	لم يتم بذل جهود متسقة على الصعيد المحلي لإنشاء تلك الشراكات. **المستوى: منخفض جداً**
اجتماعياً: '١' ثمة حاجة إلى تغيير الاتجاهات واستثارة الوعي على كافة الصعد وفيما بين جميع الجهات المولدة للنفايات للنهوض بتدنية النفايات، والفصل بين المصادر، وإعادة استخدام النفايات وإعادة تدويرها.	تم بذل بعض الجهود على الصعيد العالمي من قبل اليونيدو واليونيب. **المستوى: منخفض جداً**	قام اليونيب- اليونيدو، من خلال برنامج مركز الإنتاج الأنظف بعمل جم على الصعيد الوطني. **المستوى: مرتفع**	لم تبذل أي جهود متسقة على الصعيد المحلي. **المستوى: منخفض جداً**
'٢' يتعين على قطاع إعادة تدوير النفايات في البلدان النامية أن يجد طرقاً لتضمين وتحسين ظروف الاستخدام والتشغيل من أجل قطاعات المجتمع المعرضة للتضرر، مثلاً، القطاع غير النظامي، وجامعو القمامة، وجامعو الفضلات.	لم يتم بذل أي جهود متسقة على الصعيد العالمي. **المستوى: منخفض جداً**	لم يتم بذل أي جهود متسقة على الصعيد الإقليمي. **المستوى: منخفض جداً**	تم بذل جهود متفرقة على الصعيد المحلي. **المستوى: منخفض**
'٣' يتعين تقوية انخراط القطاع الخاص والمجتمعات المحلية في تنمية وبناء وتشغيل جهود تدنية النفايات وجعلها أكثر فعالية.	يعمل القطاع الخاص فقط في مناسبات قليلة مع اليونيب والمنظمات الأخرى بشأن قضايا تدنية النفايات على الصعيد العالمي، مثل مبادرة دورة الحياة. **المستوى: منخفض**	لم يتم بذل أي جهود على الصعيدين الإقليمي والوطني. **المستوى: منخفض جدا**	تم بذل جهود متفرقة من قبل منظمات مثل اليونيب ومركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية. **المستوى: منخفض**

حاجات إدارة النفايات	التقييم العالمي	التقييم الإقليمي/الوطني	التقييم المحلي
مؤسسياً: '١' التقوية المؤسسية وبناء القدرات مطلوبان على الصعيدين الوطني والمحلي للتمكين من العمل بشأن الأوجه المتعلقة بالسياسات والأوجه التقنية والمالية والاجتماعية، ولا سيما للمضي قدماً صوب الإدارة المستدامة للمواد.	اضطلعت منظمات مثل البنك الدولي واليونيب واليونيدو بعمل جم في بناء القدرات وتعزيزها في البلدان. بيد أن التأثيرات المعرفية تعتمد في الأغلب على الخبرة في البلدان المتقدمة. **المستوى: مرتفع**	كان برنامج المركز الوطني للإنتاج الأنظف التابع لليونيب- اليونيدو فعالاً للغاية في بناء القدرات على الإدارة الوقائية للنفايات على الصعيد الوطني. وثمة حاجة إلى جهود أخرى لبناء القاعدة المؤسسية للإدارة المستدامة للمواد. **المستوى: متوسط**	تبدأ الإدارة المستدامة للمواد على الصعيد المحلي حيثما تكون قدرة المؤسسات ضعيفة. **المستوى: منخفض**
'٢' يتعين بناء أو تقوية القدرة المؤسسية على الصعيد المحلي لاستثارة الوعي وتنمية الموارد البشرية من أجل تدنية النفايات.	لم يتم بذل أي جهود لبناء القدرة المؤسسية المحلية فيما عدا المراكز الإقليمية لاتفاقية بازل. **المستوى: منخفض**	تم بذل جهود جمة على الصعيدين الإقليمي والوطني بواسطة المؤسسات الأكاديمية لبناء وتنمية الموارد البشرية. **المستوى: مرتفع**	لا توجد مبادرات على الصعيد المحلي لتنمية الموارد البشرية. **المستوى: منخفض**

الجدول ٣

تحليل الحاجات في مرحلة ما بعد توليد النفايات

حاجات إدارة النفايات	التقييم العالمي	التقييم الإقليمي/الوطني	التقييم المحلي
السياسات واللوائح التنظيمية: '١' الوضوح المفاهيمي الأكبر المدعوم باستراتيجيات تطبيق عملية مطلوب لتمكين التضافر بين مضاعفة الموارد وعبر إدارة النفايات. واستثارة الوعي وبناء القدرات مسائل مطلوبة في مجالات من قبيل منع النفايات ومبادرة "3R"، والإنتاج الأنظف.	عملية مراكش هي المبادرة العالمية الرئيسية للنهوض بالاستهلاك والإنتاج المستدامين، والذي يعالج في إطارها أيضاً منع النفايات والإنتاج الأنظف. كما أن مبادرة "3Rs" التي طرحتها اليابان تعالج مرحلة ما بعد توليد النفايات، ولكنها مقصورة حتى الحين على ٦- ٨ بلدان في الأغلب. **المستوى: منخفض**	إطار إقليمي لمدة ١٠ سنوات لبرامج بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، وقد أقر المؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة النسخة الأفريقية منه، والتي تحدد إدارة النفايات كأولوية رئيسية. **المستوى: منخفض جداً**	مبادرات متفرقة قليلة في البلدان النامية، مثل حرق النفايات العضوية في بنغلاديش. معظم المبادرات الأخرى مدفوعة بحاجات السوق. **المستوى: منخفض**
يتعين تدعيم أطر السياسات الوطنية وتوسيع نطاقها لنقل التركيز من نهج العلاج في المراحل النهائية إلى نهج الإدارة المتكاملة للموارد. وعلى الصعيد المحلي، يتعين استحداث	لا تزال الجهود العالمية (البنك الدولي وأمانة اتفاقية بازل والمنظمة البحرية الدولية في المقام الأول) تركز بشكل غالب على نهج العلاج في المراحل النهائية.	لا تزال الجهود الإقليمية والوطنية (البنك الدولي، وبنوك التنمية الإقليمية في المقام الأول) تركز على نهج العلاج في المراحل النهائية. بدأ اليونيب وإدارة الشؤون	يقوم عدد متزايد من المدن بوضع استراتيجيات لإدارة النفايات. وثمة حاجة قوية إلى تعزيز بعد الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة. **المستوى: منخفض جداً**

حاجات إدارة النفايات	التقييم العالمي	التقييم الإقليمي/الوطني	التقييم المحلي
وتنفيذ استراتيجيات للإدارة المتكاملة للنفايات وخطط عمل للبلديات، وبخاصة في البلدان النامية.	تم بذل جهود عالمية قليلة بشأن الإدارة المتكاملة للنفايات. **المستوى: منخفض جداً**	الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة في معالجة هذه القضية من خلال الموائد المستديرة الإقليمية بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين. **المستوى: منخفض**	
ثمة حاجة إلى التنفيذ الفعال للاتفاقات المتعددة الأطراف والمبادئ التوجيهية المتصلة بالنفايات على الصعيد الوطني. ويتعين وضع تشريعات ولوائح ومعايير مقابلة وتدعيم إنفاذها على الصعيدين الوطني والمحلي.	أمانات الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف المناظرة نشطة في هذا الاتجاه، رغم أن ثمة حاجة إلى توفير دعم متزايد. **المستوى: مرتفع**	توجد هياكل إقليمية ووطنية، وعلى وجه الخصوص من أجل اتفاقات بيئية متعددة الأطراف من قبيل اتفاقية بازل، والعمل في ازدياد بشأن اتفاقية استكهولم واتفاقية روتردام، وكذلك في إطار عملية مراكش. **المستوى: مرتفع**	التنفيذ على المستوى المحلي آخذ في التدعيم تدريجياً، وبخاصة بشأن النفايات الخطرة، والمواد المستنفدة للأوزون، والملوثات العضوية الثابتة، إلى آخره. **المستوى: مرتفع**
التفهم التقني والعلمي: تعزيز النفاذ إلى أحدث تكنولوجيات إدارة النفايات السليمة بيئياً وتعزيز القدرات على تقييم التكنولوجيا واختيارها مسائل مطلوبة. وفي نفس الوقت فإن البحث والتطوير مطلوبان لتطويع تلك التكنولوجيات للظروف المحلية (مثلاً، بالنسبة للمهارات والموارد والظروف المناخية والثقافات المتاحة محلياً).	تم القيام بعمل جم بشأن النفايات على الصعيد العالمي (اتفاقية بازل، والمنظمة البحرية الدولية، واليونيب) عُقد في إطار اتفاقات بيئية متعددة الأطراف محددة. وبالنسبة للنفايات الأخرى (مثل النفايات البلدية والصناعية)، أتيح القليل من المبادئ التوجيهية (اليونيب والبنك الدولي). تم القيام بأقل القليل من العمل من أجل الاتباع على الصعيد المحلي. **المستوى: منخفض**	على الصعيدين الإقليمي والوطني، تم القيام بعمل جم (البنك الدولي، بنوك التنمية الإقليمية، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي) لتوفير مبادئ توجيهية تكنولوجية. لا تزال القدرة على تقييم التكنولوجيا واختيارها منخفضة في البلدان النامية. **المستوى: منخفض**	تم القيام ببعض العمل (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، موئل الأمم المتحدة، اليونيب) في مواقع قليلة لتعزيز تقييم التكنولوجيا على الصعيد المحلي. تم القيام بأقل القليل من العمل للاتباع المحلي. **المستوى: منخفض**
ثمة حاجة إلى مبادئ توجيهية تقنية ودراسات حالة ومشاريع استعراضية وتجريبية بشأن الإدارة المتكاملة للنفايات، وبخاصة في البلدان النامية.	تم بذل جهود قليلة على الصعيد العالمي بشأن الإدارة المتكاملة للنفايات باستثناء المبادئ التوجيهية التي وضعها اليونيب. **المستوى: منخفض جداً**	لم يتم القيام بأي عمل على الصعيدين الإقليمي أو الوطني. **المستوى: منخفض جداً**	لم يتم القيام بأي عمل فيما عدا مشاريع تجريبية قليلة قام بها اليونيب واتفاقية بازل. **المستوى: منخفض جداً**

حاجات إدارة النفايات	التقييم العالمي	التقييم الإقليمي/الوطني	التقييم المحلي
'١' بناء أو تعزيز القدرات على الصعيد المحلي على تنفيذ وتشغيل تكنولوجيات إدارة النفايات	لم يتم القيام بأي عمل على الصعيد العالمي. **المستوى: منخفض جداً**	مشاريع تجريبية في إطار اتفاقية بازل بشأن الملوثات العضوية الثابتة، والزيوت المستخدمة، والنفايات الإلكترونية، وبطاريات الرصاص-الحامض المستخدمة، إلى آخره. وعموما، تم القيام بقليل من العمل على الصعيدين الإقليمي أو الوطني. **المستوى: منخفض**	تم القيام بالقليل من العمل، فيما عدا ما يتعلق ببناء القدرات المحلية كجزء من مشاريع التنفيذ المحلية التي تقوم بها بنوك التنمية. **المستوى: منخفض**
ماليا: '١' يتعين تعزيز توافر الموارد من أجل وضع وتنفيذ وتشغيل نظم إدارة النفايات في البلدان النامية. وثمة حاجة إلى وضع وتنفيذ صكوك اقتصادية ملائمة لجمع الأموال من أجل منع النفايات، مع العمل على جعلها جذابة اقتصادياً.	على الصعيد العالمي، أنشأ البنك الدولي خطوط ائتمان مخصوصة ببلدان معينة لتوفير الموارد المالية. بيد أن عدد البلدان المستفيدة قليل للغاية بالنظر إلى الطلب على الموارد. ووضع الصكوك الاقتصادية مفتقد للغاية. لا تعمل الموارد المالية من مؤسسات مثل مرفق البيئة العالمية وآليات مثل آلية التنمية النظيفة على دعم مشاريع الإدارة المتكاملة للنفايات وإنما أوجه منعزلة مثل الملوثات العضوية الثابتة وغازات مدافن النفايات. **المستوى: منخفض**	أتاحت بنوك التنمية الإقليمية موارد مالية لها شأنها من أجل تنفيذ نظم إدارة العلاج في المرحلة النهائية للنفايات. بيد أنه لم يتم القيام بالكثير من العمل من أجل وضع صكوك اقتصادية. **المستوى: مرتفع**	لم يتم بذل جهود متسقة لزيادة توافر الموارد المالية على الصعيد المحلي. **المستوى: منخفض جداً**
'٢' يتعين مواصلة استكشاف الشراكات بين القطاعين العام والخاص لزيادة توافر الموارد المالية وسبل الحصول عليها وتلبية الطلب المتنامي على بناء وتشغيل نظم إدارة النفايات.	لم يتم بذل أي جهود متسقة على الصعيد العالمي لإنشاء تلك الشراكات باستثناء ما تم في إطار اتفاقية بازل. **المستوى: منخفض جداً**	لم يتم بذل أي جهود على الصعيد الإقليمي أو الوطني لإنشاء تلك الشراكات. **المستوى: منخفض جدا**	بذلت جهود محدودة على الصعيد المحلي، مثلا، بنغلاديش والبرازيل والهند وكينيا. **المستوى: منخفض**
اجتماعياً: '١' ثمة حاجة إلى تغيير الاتجاهات واستثارة الوعي على كافة الصعد وفيما بين جميع الجهات المولدة للنفايات	ساهمت أمانة اتفاقية بازل في استثارة الوعي بالتخلص الصحيح من النفايات، على الرغم من أن ذلك كان يتعلق	أعمال من قبل المراكز الإقليمية لاتفاقية بازل. وبخلاف ذلك تم بذل جهود متسقة قليلة على الصعيدين	لم يتم بذل أي جهود متسقة على الصعيد المحلي. **المستوى: منخفض جداً**

حاجات إدارة النفايات	التقييم العالمي	التقييم الإقليمي/الوطني	التقييم المحلي
للنهوض بتدنية النفايات، والفصل بين المصادر، والتخلص الصحيح من النفايات.	في المقام الأول بالنفايات الخطرة وبعض الأنواع المحددة الأخرى من النفايات. وعمل اليونيب في مجال المواد المستنفدة للأوزون والملوثات العضوية الثابتة. تم القيام بالقليل من العمل بشأن النفايات البلدية والصناعية في البلدان النامية. **المستوى: منخفض** تم بذل بعض الجهود المتسقة على الصعيد العالمي. **المستوى: منخفض جداً**	الإقليمي والوطني. **المستوى: منخفض**	
'٢' يتعين على إدارة النفايات في البلدان النامية أن تجد طرقا لتضمين وتحسين ظروف الاستخدام والتشغيل من أجل قطاعات المجتمع المعرضة للتضرر، مثلا، جامعو القمامة، وجامعو الفضلات.	لم يتم بذل أي جهود على الصعيد العالمي لإشراك القطاع الخاص والمجتمعات المحلية. **المستوى: منخفض جداً**	تم بذل جهود متفرقة من قبل منظمات مثل اليونيب ومركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية ومنظمات غير حكومية. **المستوى: منخفض**	عدد من المنظمات غير الحكومية نشطة على الصعيد المحلي. **المستوى: متوسط**
'٣' يتعين تقوية انخراط القطاع الخاص والمجتمعات المحلية في استحداث وبناء وتشغيل نظم إدارة النفايات وجعلها أكثر فعالية.		لم يتم بذل أي جهود على الصعيدين الإقليمي أو الوطني. **المستوى: منخفض جداً**	تم بذل جهود متفرقة من قبل منظمات مثل اليونيب ومركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية. **المستوى: منخفض**
مؤسسياً: '١' التقوية المؤسسية وبناء القدرات مطلوبان على الصعيد الوطني للتمكين من العمل بشأن الأوجه المتعلقة بالسياسات والأوجه التقنية والمالية والاجتماعية.	تستند الجهود العالمية (البنك الدولي في المقام الأول) إلى الخبرة القائمة في البلدان المتقدمة ولم تستخدم خبرات من البلدان النامية لتعزيز الأداء المعياري. **المستوى: منخفض**	الجهود الإقليمية والوطنية (بنوك التنمية الإقليمية في المقام الأول) مخصوصة ببلدان معينة وتقاسم الخبرات في بلدان متماثلة مفتقد. **المستوى: منخفض**	لا ينطبق
'٢' يتعين بناء أو تقوية القدرة المؤسسية على الصعيد المحلي لاستثارة الوعي وتنمية الموارد البشرية من أجل إدارة النفايات.	لم يتم بذل أي جهود عالمية بشأن التعزيز المؤسسي على الصعيد المحلي. **المستوى: منخفض جداً**	تم بذل جهود جمة على الصعيدين الإقليمي والوطني من قبل المؤسسات الأكاديمية لبناء وتنمية الموارد البشرية. **المستوى: مرتفع**	لا توجد مبادرات على الصعيد المحلي لبناء الموارد البشرية. **المستوى: منخفض جداً**

طاء – توصيات واقعية

٢٧ – من الواضح من الجدولين ٢ و٣ أنه لا يزال يتعين معالجة مجالات عديدة في ميدان إدارة النفايات. ويبين استعراض للجدولين أنه رغماً عن الجهود الجمة التي بذلت في الإدارة السليمة بيئياً للنفايات على مدار السنوات الماضية، فلا تزال هناك فجوات يتعين ملؤها إذا ما كان لحاجات البلدان أن تلبى. وترد أدناه التوصيات الرئيسية في هذا الصدد على غرار الخطين المستخدمين آنفاً: الأول، مرحلة ما قبل توليد سلسلة النفايات، والثاني، مرحلة ما بعد توليد النفايات.

٢٨ – توصيات بشأن مرحلة ما قبل توليد النفايات:

(أ) السياسات واللوائح التنظيمية:

'١' الوضوح المفاهيمي الأكبر المدعوم باستراتيجيات تطبيق عملية مطلوب للنهوض بمضاعفة الموارد من خلال استعادة النفايات وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها، ولا سيما على الصعيد المحلي. واستثارة الوعي وبناء القدرات مسائل مطلوبة في مجالات من قبيل منع النفايات ومبادرة "3R"، والإنتاج الأنظف؛

'٢' يتعين تدعيم أطر السياسات الوطنية وتوسيع نطاقها لنقل التركيز من نهج المعالجة في المراحل النهائية إلى نهج الإدارة المتكاملة للموارد، بما في ذلك تنفيذ معايير إدارة النفايات؛

'٣' ثمة حاجة إلى تدعيم تنفيذ الأوجه الوقائية من الاتفاقات المتعددة الأطراف على الصعيد المحلي؛

(ب) التفهم التقني والعلمي:

'١' يتعين الوصول بالتفهم العلمي الأكبر للتضافر بين مضاعفة الموارد وبين إدارة النفايات للفصل بين توليد النفايات والآثار الاقتصادية الناتجة عن النمو الاقتصادي، ولا سيما بالنسبة لتيارات نفايات خاصة ناشئة مثل النفايات الإلكترونية، إلى الصعيد المحلي؛

'٢' يتعين تعزيز النفاذ إلى تكنولوجيات الإدارة السليمة بيئياً للنفايات، وينبغي التشجيع في نفس الوقت على تنمية أفضل الممارسات واستخدامها؛

'٣' ثمة حاجة إلى تعاون أكبر بين بلدان الجنوب؛

'٤' القدرات المدعومة مطلوبة من أجل تقييم التكنولوجيا واختيارها؛

'٥' وفي نفس الوقت، أعمال البحث والتطوير مطلوبة من أجل تطويع التكنولوجيات لكي تلائم الظروف المحلية؛

'٦' يتعين إعداد مبادئ توجيهية تقنية ودراسات حالة ومشاريع استعراضية وتجريبية بشأن تدنية النفايات، وبخاصة في البلدان النامية، ونشرها على الصعيد العالمي، مع العمل، في حالة النفايات الخطرة، على استخدام المبادئ التوجيهية التقنية الموضوعة في إطار اتفاقية بازل، بحسب مقتضى الأحوال؛

'٧' يتعين بناء أو تعزيز القدرات على الصعيد المحلي لتنفيذ وتشغيل التكنولوجيات الأنظف والأكثر كفاءة في استخدام الموارد؛

(ج) مالياً:

'١' يتعين تعزيز توافر الموارد من أجل استحداث نظم منع النفايات وتنفيذها وتشغيلها، ولا سيما على الصعيد المحلي في البلدان النامية. ولا يمكن الوفاء بالأهداف الإنمائية للألفية بشأن المياه والتصحاح والحد من الفقر لفائدة عدة مناطق، ولا سيما أفريقيا، بدون الإدارة الوافية للنفايات؛ وبناء عليه ينبغي للجهات المانحة أن تكثف من دعمها لمشاريع إدارة النفايات؛

'٢' يتعين مواصلة استكشاف الشراكات بين القطاعين العام والخاص لزيادة توافر الموارد المالية وتحسين سبل النفاذ إليها لتلبية الطلب المتنامي على بناء نظم إدارة نفايات وتشغيلها؛

(د) اجتماعياً:

'١' استثارة الوعي مطلوب لتغيير اتجاهات الجهات المولدة للنفايات، ولا سيما على صعيد النفايات البلدية والصناعية، لزيادة وعيها بالحاجة إلى الفصل ما بين النفايات والتخلص منها على الوجه الصحيح؛

'٢' مخططات توليد فرص الاستخدام مطلوبة في البلدان النامية، وكذلك ظروف العمل على وجه الخصوص في قطاعات إعادة تدوير النفايات من أجل الأقسام المعرضة للتضرر من المجتمع، مثلاً، جامعو القمامة وجامعو الفضلات؛

'٣' ينبغي إشراك القطاع الخاص والمجتمعات المحلية في البلدان النامية في الجهود المبذولة بشأن تدنية النفايات؛

(هـ) مؤسسياً:

'١' التعزيز المؤسسي وبناء القدرات مطلوبان على الصعيد المحلي للتمكين من العمل بشأن الجوانب المتعلقة بالسياسات والجوانب التقنية والمالية والاجتماعية، وعلى وجه الخصوص من أجل الانتقال إلى الإدارة المستدامة للمواد؛

'٢' وعلى الصعيد المحلي، يتعين بناء أو تعزيز القدرة المؤسسية على استثارة الوعي وتنمية الموارد البشرية من أجل تدنية النفايات؛

٢٩ - توصيات بشأن مرحلة ما بعد توليد النفايات:

(أ) السياسات واللوائح التنظيمية:

'١' الوضوح المفاهيمي الأكبر المدعوم باستراتيجيات تطبيق عملية مطلوب للنهوض بمضاعفة الموارد من خلال استعادة النفايات وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها، ولا سيما على الصعيد المحلي؛

'٢' يتعين تدعيم أطر السياسات الوطنية وتوسيع نطاقها لنقل التركيز من نهج المعالجة في المراحل النهائية إلى نهج الإدارة المتكاملة للموارد، بما في ذلك تنفيذ معايير إدارة النفايات؛ق

'٣' وعلى الصعيد المحلي، يتعين وضع وتنفيذ استراتيجية للإدارة المتكاملة للنفايات وخطة عمل للبلديات، وبخاصة في البلدان النامية؛

(ب) التفهم التقني والعلمي:

'١' يتعين تعزيز النفاذ إلى تكنولوجيات الإدارة السليمة بيئياً للنفايات، وينبغي التشجيع في نفس الوقت على تنمية أفضل الممارسات واستخدامها؛

'٢' ثمة حاجة إلى تعاون أكبر بين بلدان الجنوب؛

'٣' القدرات المعززة مطلوبة من أجل تقييم التكنولوجيا واختيارها؛

'٤' وفي نفس الوقت، أعمال البحث والتطوير مطلوبة من أجل تطويع هذه التكنولوجيات مع الظروف المحلية؛

'٥' يتعين إعداد مبادئ توجيهية تقنية ودراسات حالة ومشاريع استعراضية وتجريبية بشأن الإدارة المتكاملة للنفايات، وبخاصة في البلدان النامية، ونشرها. ويتعين، بالنسبة لإدارة النفايات الخطرة، تنفيذ المبادئ التوجيهية التقنية الموضوعة في إطار اتفاقية بازل، بحسب مقتضى الأحوال؛

'٦' يتعين بناء أو تعزيز القدرات على الصعيد المحلي لتنفيذ وتشغيل تكنولوجيات إدارة النفايات؛

(ج) مالياً:

'١' يتعين تعزيز توافر الموارد من أجل استحداث نظم إدارة النفايات وتنفيذها وتشغيلها، ولا سيما على الصعيد المحلي في البلدان النامية. ولا يمكن الوفاء بالأهداف الإنمائية للألفية بشأن المياه والتصحاح والحد من الفقر من أجل

أفريقيا بدون الإدارة الوافية للنفايات؛ وبناء عليه ينبغي للجهات المانحة أن تكثف من دعمها لمشاريع إدارة النفايات؛

'٢' يتعين وضع وتنفيذ صكوك اقتصادية ملائمة لجمع الأموال من أجل إدارة النفايات، مع العمل على جعلها جذابة اقتصادياً؛

'٣' يتعين مواصلة استكشاف الشراكات بين القطاعين العام والخاص لزيادة توافر الموارد المالية وتحسين سبل النفاذ إليها لتلبية الطلب المتنامي على بناء نظم إدارة النفايات وتشغيلها؛

(د) اجتماعياً:

'١' استثارة الوعي مطلوب لتغيير اتجاهات الجهات المولدة للنفايات، ولا سيما على صعيد النفايات البلدية والصناعية، لزيادة وعيها بالحاجة إلى الفصل ما بين النفايات والتخلص منها على الوجه الصحيح؛

'٢' مخططات توليد فرص الاستخدام مطلوبة في البلدان النامية، وكذلك ظروف العمل من أجل الأقسام المعرضة للتضرر من المجتمع، مثلاً، جامعو القمامة وجامعو الفضلات؛

'٣' ينبغي تدعيم إشراك القطاع الخاص والمجتمعات المحلية في البلدان النامية في وضع وتشغيل نظم إدارة النفايات، وجعل هذه المشاركة أكثر فعالية؛

(هـ) مؤسسياً:

'١' التعزيز المؤسسي وبناء القدرات مطلوبان على الصعيد الوطني للتمكين من العمل بشأن الجوانب المتعلقة بالسياسات والجوانب التقنية والمالية والاجتماعية لمرحلة ما بعد توليد النفايات. وينبغي إدخال الخبرات المكتسبة من خلال المشاريع في البلدان النامية كعوامل في أنشطة بناء القدرات، ومن ثم تعزيز الأداء المعياري لهذا العمل؛

'٢' وعلى الصعيد المحلي، يتعين بناء أو تعزيز القدرة المؤسسية من أجل استثارة الوعي وتنمية الموارد البشرية من أجل إدارة النفايات.

ثالثاً – نتيجة عملية التعاون مع منظمات أخرى

٣٠ – ترد أدناه نتائج عملية التعاون مع منظمات أخرى:

(أ) السياسات واللوائح التنظيمية:

'١' سينهض اليونيب، بالتعاون مع أمانة اتفاقية بازل، بمضاعفة الموارد من خلال استعادة النفايات، وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها، وذلك بدعم من أنشطة استثارة الوعي واستراتيجيات التطبيق العملي، ولا سيما بشأن

نفايات البلديات على الصعيد المحلي، وبشأن بعض تدفقات المواد أيضاً على الصعيد العالمي. وسيأخذ اليونيب، من خلال آليات قائمة من بينها عملية مراكش، بصدارة العمل لتعزيز أطر السياسات الوطنية وتوسيع نطاقها من أجل نقل التركيز من نهج المعالجة في المراحل النهائية إلى نهج الإدارة المتكاملة للموارد، بحسب مقتضى الحال، استناداً إلى المعارف العلمية التي يوفرها الفريق الدولي للإدارة المستدامة للموارد؛

'٢' سيتصدر اليونيب العمل على الصعيد المحلي في وضع وتنفيذ استراتيجيات الإدارة المتكاملة للنفايات وخطط العمل من أجل البلديات، وبخاصة في البلدان النامية. وسيعمل اليونيب من أجل الاعتراف بالإدارة المتكاملة للنفايات كمجال أولوية رئيسي في إطار نهج الأمم المتحدة لتوحيد العمل؛

'٣' ستعمل أمانات الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف، لا سيما اتفاقية بازل واتفاقية استكهولم وبروتوكول مونتريال، في حدود ولايات كل منها ومواردها المتاحة، على تعزيز تنفيذها للأوجه الوقائية من الاتفاقات المتعددة الأطراف المتصلة بالنفايات، لا سيما على الصعيد المحلي؛

(ب) تقنياً:

'١' إن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي واليونيدو وبنك التنمية الآسيوي وبنك البلدان الأمريكية للتنمية وبنك التنمية الأفريقي مدعوون لتعزيز النفاذ إلى أحدث تكنولوجيات إدارة النفايات وتكنولوجيات الاستخدام الكفء للموارد. ويشمل ذلك تفهم السوق العالمية لتلك التكنولوجيات وتعزيز قدرات البلدان النامية على نقل التكنولوجيا، بما في ذلك التقييم والاختيار، والتي يكون اليونيب مستعداً من أجلها للعمل بالتعاون الوثيق مع منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي واليونيدو. وقد تعمل مؤسسات البحث والتطوير، مثل جامعة الأمم المتحدة، على تعزيز الجهود الضرورية المبذولة بشأن البحث والتطوير المطلوبين لتفهم تحديات الانتقال صوب الإدارة المتكاملة للمواد وتطويع النهج والتكنولوجيات القائمة لكي تناسب الظروف المحلية؛

'٢' ستواصل أمانة اتفاقية بازل بذل جهودها من أجل إعداد مبادئ توجيهية تقنية، وحالات دراسة، ومشاريع استعراضية وتجريبية بشأن الإدارة المتكاملة للنفايات، وبخاصة في البلدان النامية، وسيشرع اليونيب في برامج مناسبة لذلك، في إطار ولاية كل منهما ومواردهما المتاحة؛

'٣' يمكن لليونيب وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي واليونيدو وبنوك التنمية الإقليمية أن تنظر في الشروع في برامج لبناء أو تعزيز القدرات على الصعيد المحلي لتنفيذ وتشغيل تكنولوجيات إدارة النفايات والاستخدام الكفء للموارد؛

(ج) مالياً:

'١' البنك الدولي وبنوك التنمية مدعوة لتعزيز توافر الموارد من أجل وضع وتنفيذ وتشغيل نظم إدارة النفايات (النظم الوقائية ونظم مرحلة ما بعد توليد النفايات)، لا سيما التي تحتاج إلى التعزيز على الصعيد المحلي في البلدان النامية؛

'٢' تقوم أمانة اتفاقية بازل، بدعم من اليونيب، بوضع إطار لتقييم التكاليف والفوائد من خلال تنفيذ الاتفاقية، لكي تستخدمه البلدان النامية. ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبنك الدولي وبنوك التنمية الإقليمية مدعوة لدعم البلدان النامية في استنباط الصكوك الاقتصادية الملائمة لتوفير حوافز لتدنية النفايات وجمع الأموال من أجل إدارة النفايات، والعمل على جعلها جذابة اقتصادياً؛

'٣' إنشاء شراكات بين القطاعين العام والخاص والعمل مع القطاع المالي كوسيلة لليونيب والمنظمات الأخرى لاستثارة الوعي بشأن القضايا، وتغيير نماذج العمل باتجاه الاستخدام الأكفأ للموارد ومصدر محتمل للموارد المالية، لتلبية الطلب المتنامي على حملات استثارة الوعي وأنشطة بناء القدرات من أجل تدنية النفايات، ونقل تكنولوجيا الاستخدام الكفء للموارد وبناء وتشغيل نظم إدارة النفايات؛

(د) اجتماعياً:

'١' اليونيب مستعد للتعاون مع مركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية واليونيدو وموئل الأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي للشروع في برامج لاستثارة الوعي لتغيير اتجاهات الجهات المولدة للنفايات، لا سيما الجهات المولدة للنفايات البلدية والصناعية، بشأن فصل النفايات والتخلص منها بشكل صحيح؛

'٢' اليونيب مستعد للتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية وموئل الأمم المتحدة من أجل تحسين ظروف عمل ودخل قطاعات المجتمع غير النظامية المعرضة للتضرر في البلدان النامية، مثلاً جامعو القمامة وجامعو الفضلات؛

'٣' يود اليونيب أن ينشئ شراكات مع القطاع الخاص من أجل النهوض بتدنية النفايات. ويمكن للبنك الدولي وبنوك التنمية أن تنظر في تعزيز انخراط القطاع الخاص والمجتمعات المحلية في وضع نظم إدارة النفايات وبنائها وإدارتها؛

'٤' استحدث اليونيدو برنامجاً للإنجاز المسؤول لمنفذي المشاريع من أجل مساعدة المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم فيما تبذله من جهود لتنفيذ نهج الإدارة المستندة إلى المسؤولية الاجتماعية للشركات وطرائق التشغيل. ومن بين قضايا المسؤولية الاجتماعية للشركات التي يمكن معالجتها من خلال برنامج الإنجاز المسؤول لمنفذي المشاريع إدارة المياه والطاقة والنفايات والمواد الخام؛

(هـ) مؤسسياً:

'١' يود اليونيب أن يعزز تعاونه وتضافره مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي واليونيدو وأمانات الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف والمراكز الإقليمية لاتفاقية بازل لاستهلال برامج بشأن التعزيز المؤسسي وبناء القدرات على الصعيد الوطني، للتمكين من العمل بشأن الأوجه المتعلقة بالسياسات والأوجه التقنية والمالية والاجتماعية من إدارة النفايات في مرحلتي ما قبل توليدها وما بعده. وينبغي إدخال الخبرة المكتسبة من المشاريع في البلدان النامية كعوامل في أنشطة بناء القدرات، ومن ثم تعزيز الأداء المعياري. ومن الممكن الشروع في بناء القدرات المؤسسية أو التعزيز المؤسسي على الصعيد المحلي بواسطة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي واليونيدو ومركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية والمركز الإقليمية لاتفاقية بازل.