بيئـــــة سليمـــة،
أنـــاس أصحـــــاء

الموجز التنفيذي

أعد برنامج الأمم المتحدة للبيئة)برنامج البيئة(هذا التقرير بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية، واتفاقية التنوع البيولوجي، وبروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، واتفاقية بازل بشأن التحكُّم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، واتفاقية روتردام المتعلقة بتطبيق إجراءات الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات معيَّنة خطرة متداولة في التجارة الدولية، واتفاقية استكهولم بشأن الملوِّثات العضوية الثابتة. وتلقى التقرير مساهمات من وكالات الأمم المتحدة الأخرى، ومن أصحاب المصلحة عن طريق مشاورة إلكترونية جرت في الموقع الشبكي
www.myunea.org

تقرير مواضيعي
الجلسة الوزارية لاستعراض السياسات
الدورة الثانية لجمعية الأمم المتحدة للبيئة
التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة
نيروبي 23-27 أيار/مايو 2016

© 2016 United Nations Environment Programme

استفاد هذا التقرير من إشراف الأفراد التالية أسماؤهم: عن برنامج البيئة: أكيم شتاينر المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وإبراهيم ثياو نائب المدير التنفيذي، وإليوت هاريس مدير مكتب نيويورك، وليغيا نورونها مديرة شعبة التكنولوجيا والصناعة والاقتصاد، وجاكلين ماكغليد مديرة شعبة الإنذار المبكر والتقييم، وميت ويلكي مديرة شعبة تنفيذ السياسات البيئية، وإليزابيث مريما مديرة شعبة القانون البيئي والاتفاقيات البيئية، ومونيارادزي شينيه مدير مكتب الدعم الإقليمي، وخورخه لاغونا-سيليس الأمين المؤقت لأمانة الهيئات الإدارية، وميكيله كوندوتي رئيس ديوان المكتب التنفيذي؛ عن منظمة الصحة العالمية: ماريا نيرا مديرة الصحة العامة والبيئة؛ عن اتفاقية التنوع البيولوجي: براوليو فيريرا دي سوزا دياس الأمين التنفيذي؛ عن اتفاقية بازل واتفاقية روتردام واتفاقية استكهولم: رولف بايت الأمين التنفيذي؛ عن بروتوكول مونتريال: تينا بيرمبيلي الأمينة التنفيذية

المساهمون: برنامج الأمم المتحدة للبيئة: كيث آلفرسون، ووندووسن آسناكه، ساندرا آفيروس، عبد الرحمن باري، سيلفيا بانكوبيزا، بوتش باكاني، باتريسيا بينيكه، ماتيو بيلوه، أولي براون، تيم كريستوفرسن، لودغارد كوبنز، كريستوفر كوكس، يان دوسك، ماريسول إيستريا، فاني ديماسيوه، جاكوب دوير، إميرا فيدا، هيلاري فرينش، فالنتين فولتيسكو، تيسا غوفيرس، مايكه يانسن، عبد المجيد حداد، نيكلاس هاغلبرغ، آخيم هالباب، يزي هلافاشيك، شونيشي هوندا، سلمان حسين، روب دي يونغ، مارتن كابيله، تيم كاستن، جوي كيم، بريندا كوكوك، ديانا كوبانسكي، آرنولد كرايلهوبر، بوشبام كومار، جيمس لوماكس، كاي مادسن، داستن ميللر، آنيا فون مولتكه، مارا موريو، كاكوكو ناغاتاني-يوشيدا، ديزيريه نارفايز، فاتو ندويه، دافيد أومبيسي، مارتينا أوتو، كورلي برتوريوس، بيير كيبلير، فولاي شنغ، نَيسان ساهبا، ماريتا ساكاليان، كافيتا شارما، سيريل-لازار سيويه، سوريندرا شريستا، ستيفن ستون، جاهيزه سوبراتي، مايكل ستانلي-جونز، فنسنت سويني، آيساكو تودا، إليسا توندا، ديرك واغينر، إدواردو زاندري، كريستينا زوكا؛ اتفاقيات بازل وروتردام واستكهولم: كيرستن ستيندال، تاتيانا تيريكهوفا؛ اتفاقية التنوع البيولوجي: دافيد كوبر، كريستيان رومانيللي؛ التحالف المعني بالمناخ والهواء النقي للحد من ملوثات المناخ القصيرة العمر: هيلينا مولين-فالديس؛ بروتوكول مونتريال: جيم كورلين، صوفيا مايلونا؛ مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان: بنجامين شاختر؛ برنامج البيئة-المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعية: ليرا مايلز، شينا غارثيا رانغل؛ إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية: فريدريش سولتاو؛ اليونيسيف: كريستينا كولون، آليكس هايكنس؛ مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية: إيميليا فالشتروم؛ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي: ناتاليا لينو، تيم سكوت؛ هيئة الأمم المتحدة للمرأة: كريستين براوتيغام؛ منظمة الصحة العالمية: كارولين فيكرز، بروس غوردون، آنيت بروس-أوستون؛ المنظمة العالمية للأرصاد الجوية: جوي شوماكه-غييموه؛ وأيضاً ريتشادر فولر، آندي هاينز، كريستيان نيلرمان، مونتيرا بونغسيري.

الموجز التنفيذي

تبُرز خطة التنمية المستدام لعام **2030** صلات ذات أهمية حاسمة بين التنمية والبيئة والرفاه البشري والتمتع الكامل بطائفة واسعة من حقوق الإنسان، بما في ذلك الحق في الحياة والصحة والغذاء والماء والصرف الصحي. ويقدم هذا التقرير للحكومات وراسمي السياسات وأصحاب المصلحة أدلة على الروابط بين نوعية البيئة وصحة الإنسان ورفاهه[1]، مع الإشارة في نفس الوقت إلى الجذور العميقة لهذه الروابط، بما في ذلك عدم المساواة والتوسع الحضري العشوائي والهجرة وأساليب الحياة المسرفة وأنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة.

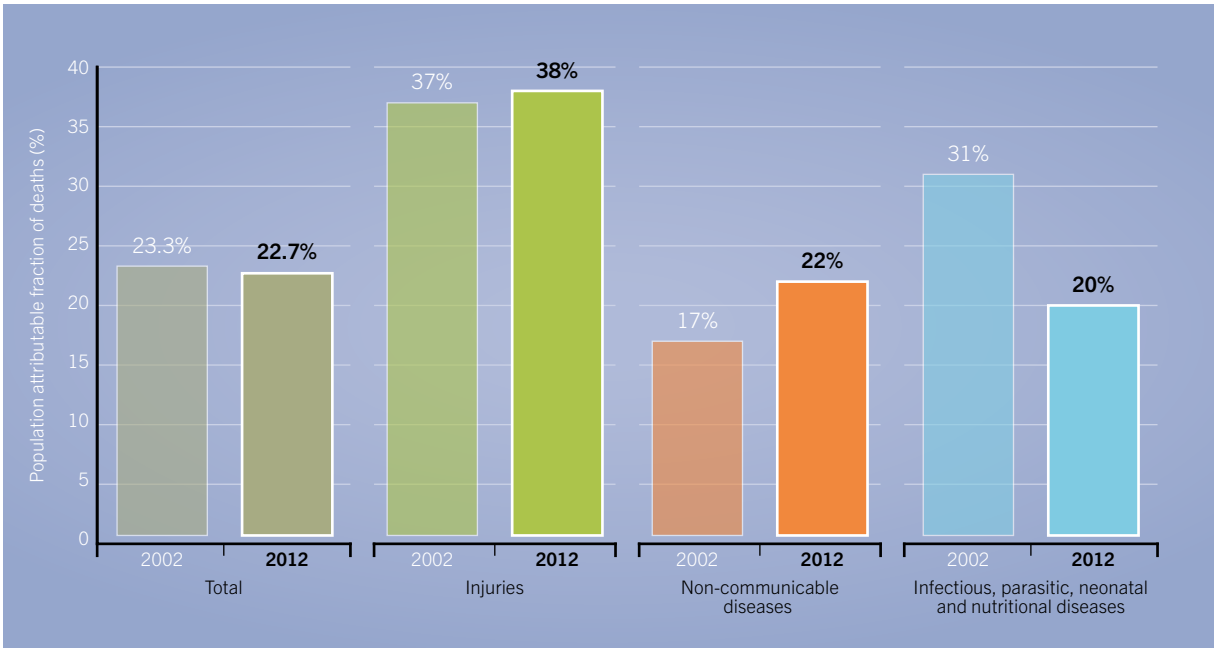
وقد أسفر التقدم المحرز في طائفة من القطاعات البيئية عن تحسن كبير في النتائج الصحية بفضل المكاسب الاجتماعية والاقتصادية والمالية المحققة خلال العقود الأخيرة. وقد أنجز العالم الهدف الإنمائي للألفية المتمثل في خفض نسبة السكان الذين يفتقرون إلى مصادر من المواد100محسنة للمياه بمقدار النصف، وذلك قبل الموعد المحدد بخمس سنوات. ويعني النجاح في التخلص تدريجيا من زهاء المستنفدة للأوزون إمكانية منع حدوث ما يصل إلى مليوني حالة من حالات سرطان الجلد وعدة ملايين من حالات إعتام عدسة العين ، وذلك بفضل تعافي طبقة الأوزون2030سنويا بحلول عام .

مليون شخص على مستوى العالم لأسباب تتعلق بالبيئة12,6 قرابة 2012غير أن التحديات لا تزال قائمة. فقد توفي في عام 23 . ويُقدر بأن الهواء الذي نتنفسه والغذاء الذي نأكله والماء الذي نشربه والنظم الإيكولوجية التي نعتمد عليها في معيشتنا مسؤولة عن في المائة من الوفيات في جميع أنحاء العالم. ومن الواضح حدوث تحول من الأمراض المعدية والطفيلية والتغذوية إلى أمراض غير (. وتعزى الزيادة في1معدية بسبب إتاحة مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي لنسبة أكبر من السكان)انظر الشكل م ت انتشار الأمراض غير المعدية إلى التعرض للمواد الكيميائية ورداءة نوعية الهواء وأساليب الحياة غير الصحية. وفي حين تشكل الآثار في المائة لدى الأطفال دون سن26 في المائة من الوفيات على الصعيد العالمي، فإن هذا الرقم يزيد على 23البيئية على الصحة سنة. ويزيد التأثير الكلي للبيئة لدى الرجال بنقطتين مئويتين75 و50 في المائة لدى البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 25الخامسة و في المائة(، لسبب يرجع في معظمه إلى الإصابات المهنية، نظراً لكون نسبة العاملين من20,6في المائة(منه لدى النساء) 22,8) في . المائة من نسبة العاملات من النساء على الصعيد العالمي50الرجال أعلى بحوالي

ومن منظور جغرافي (الشكل م ت 2) تشهد منطقتا جنوب شرق آسيا وغرب المحيط الهادئ (28 و 27 في المائة من عبء الوفيات الكلي على التوالي) أعلى نسبة من الوفيات المنسوبة إلى البيئة بالمقارنة إلى العدد الإجمالي للوفيات. ومنطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (23 في المائة من الوفيات المنسوبة إلى البيئة) هي المنطقة الوحيدة التي يتجاوز فيها عبء الأمراض المعدية والطفيلية والتغذوية عبء الأمراض غير المعدية، إلا أن الأمراض غير المعدية آخذة في التزايد، مما يعرض المنطقة إلى كلا العبئين.

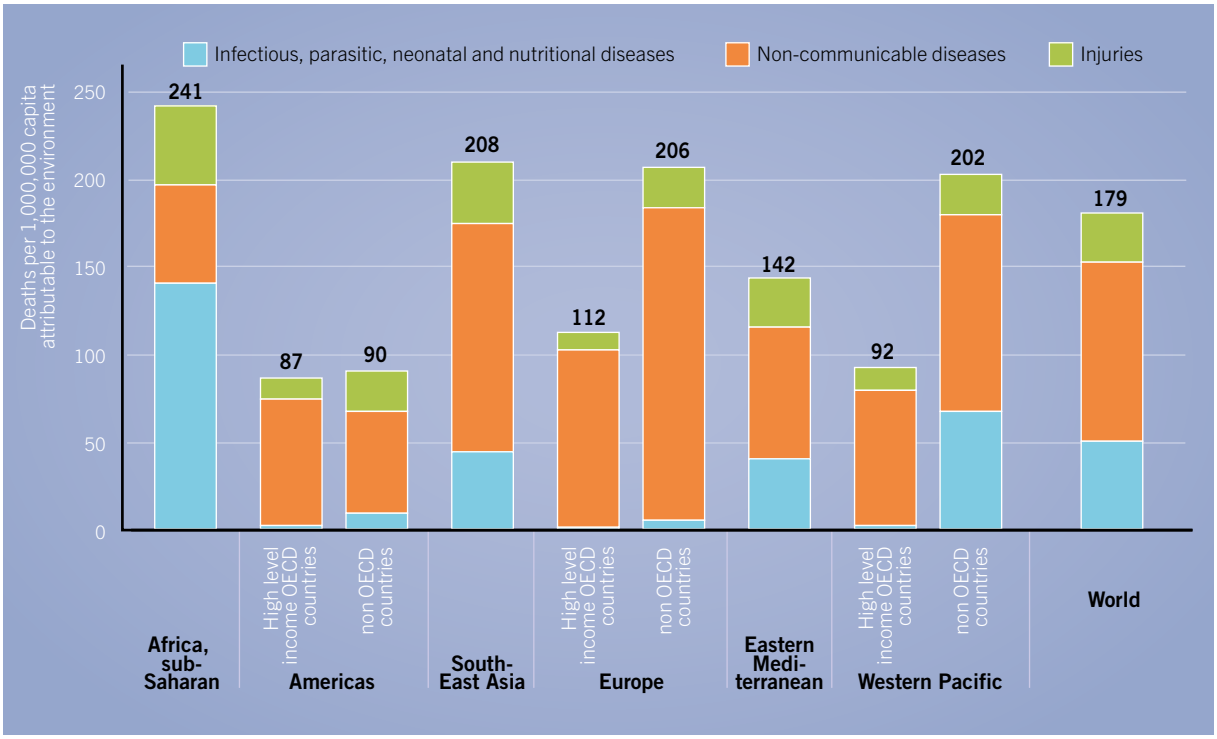
[1] ''يستخدم هذا التقرير تعريف منظمة الصحة العالمية الأوسع الذي يعتبر أن الصحة هي ''حالة من اكتمال الرفاه المادي والمعنوي والاجتماعي، ولا تعني فقط انعدام المرض''.

الشكل م ت 1 - الاتجاهات في نسبة الوفيات المنسوبة إلى البيئة حسب فئة المرض



المصدر : منظمة الصحة العالمية

الشكل م ت 2 - عدد الوفيات لكل ألف من السكان المنسوبة إلى البيئة حسب المنطقة وفئة المرض في عام 2012



المصدر : منظمة الصحة العالمية

في المائة في منطقة منظمة التعاون11 في المائة من العدد الإجمالي للوفيات في شرقي البحر الأبيض المتوسط، و22ويشكل عدد الوفيات المنسوبة إلى البيئة في المائة في أوروبا12 في المائة في البلدان غير الأعضاء في المنظمة في منطقة الأمريكتين، و15والتنمية في الميدان الاقتصادي و.

بيد أن هذه التقديرات لا تأخذ في الاعتبار آثار التغيرات البيئية العالمية الناشئة، التي تهدد بتقويض التقدم المحرز على مدى عدة عقود في مجالي الصحة والتنمية، نتيجة للآثار المتراكمة لتغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور النظم الطبيعية التي تدعم حياة الجميع.

الإطار م ت 1 - البلدان التي تعاني من أكبر عبء للأمراض التي يمكن الوقاية منها بسبب المخاطر البيئية، محسوبا بعدد سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة:

1. أمراض الإسهال: 57 في المائة ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 57 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة بسبب رداءة المياه ومرافق الصرف الصحي والنظافة الصحية.
2. الإصابات العرضية (عدا حوادث المرور): 50 في المائة ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 74 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة بسبب المخاطر المهنية والافتقار إلى السلامة في المساكن والمجتمع.
3. الربو: 44 في المائة من الحالات ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 11 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة بسبب تلوث الهواء ودخان التبغ غير المباشر والعفن داخل البيوت والرطوبة الداخلية والعوامل المهنية المسببة للربو.
4. الملاريا: 42 في المائة من الحالات ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 23 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة بسبب سوء إدارة النفايات والمياه والبيئة.
5. الإصابات في حوادث المرور: 42 في المائة ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 31 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة بسبب سوء تصميم الطرق ونظم المرور وسوء تخطيط استخدامات الأراضي.
6. التهابات الجهاز التنفسي السفلي: 35 في المائة من الحالات ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 51 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة بسبب تلوث الهواء في البيوت والهواء المحيط ودخان التبغ غير المباشر.
7. أمراض الانسداد الرئوي المزمن: 35 في المائة من الحالات ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 32 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة بسبب تلوث الهواء في البيوت والهواء المحيط وتعرض العمال للمخاطر.
8. أمراض القلب والأوعية الدموية: 30 في المائة من الحالات ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 119 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة بسبب تلوث الهواء في البيوت أو الهواء المحيط ودخان التبغ غير المباشر والتعرض للمواد الكيميائية.
9. السرطان: 20 في المائة من الحالات ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 49 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة في المائة بسبب تلوث الهواء وسوء إدارة المواد الكيميائية والإشعاعية وقلة حماية العمال الفقراء.
10. أمراض العضلات والهيكل العظمي: 20 في المائة من الحالات ناجمة عن المخاطر البيئية، ويُفقد 23 مليون سنة من سنوات العمر أو يعاني فيها الفرد من الإعاقة بسبب العوامل المهنية المسببة للإجهاد ووضعيات العمل غير الصحية والجلوس لفترات طويلة وحمل المياه والوقود الصلب لتلبية احتياجات الأسر المعيشية.

المصدر: منظمة الصحة العالمية 2016

ومن ضمن المهن المعرضة لأشد المخاطر الزراعة والتعدين والتشييد- التي كثيرا ما تعمل فيها نسبة عالية نسبياً من الأطفال أو العمال المهاجرين الذين يعانون معدلات أعلى بكثير من الوفيات والتعرض للمواد الكيميائية والإصابات. ومن ضمن الفئات قليلة المناعة أولئك الذين يعيشون في حالة فقر وأولئك الأكثر عرضة للمخاطر بسبب المهن التي يمارسونها أو بسبب سبل ارتزاقهم أو أماكن وجودهم. ويؤدي تدهور الأراضي والسواحل على نطاق واسع إلى تفاقم آثار الظواهر ، ً المناخية الشديدة إلى حد كبير وتدمير مصادر الرزق والأمن الغذائي ويهدد الصحة والرفاه ويُرغم الناس على الهجرة في وقت لاحق. وكثيرا ما توحي الفئات الاجتماعية والاقتصادية التي تتضرر من هذه الآثار البيئية بوجود ظلم بيئي، حيث يجني الأغنياء ثمار الأنشطة التي تسبب تدهور البيئة، بينما يقع معظم الضرر على الفقراء والمستضعفين.

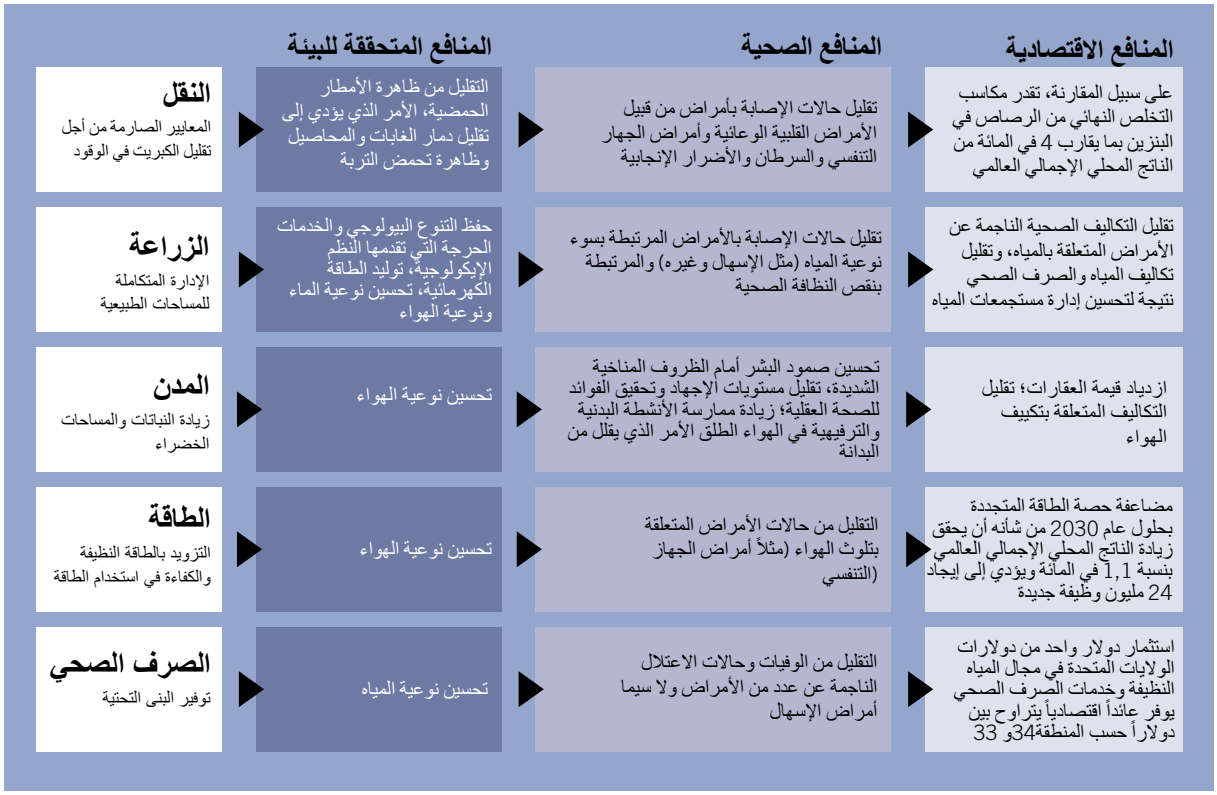
ومن المسلَّم به أن تغير المناخ أحد المضاعِفات الرئيسية للمخاطر الصحية، حيث يُتوقع أن تسبب الآثار البيئية التي نشهدها حالياً ضررا متزايدا لصحة الإنسان، بسبل منها إحداث تغيرات سلبية في الأرض والمحيطات والتنوع البيولوجي وإمكانية الحصول على الماء العذب، وزيادة تواتر الكوارث الطبيعية واشتداد عواقبها. وتشير التقديرات الحذرة لمنظمة الصحة العالمية إلى إمكانية وقوع 250 000 حالة وفاة إضافية في كل سنة بين عامي 2030 و2050 نتيجة لتغير المناخ. ويمكن لتغير المناخ أيضا أن يخفض نوعية الحصص الغذائية التي يتناولها السكان على المستوى الوطني ويسبب تفاقم السمنة. ويقدر بأن التدهور البيئي يسبب ما بين 174 و234 مرة عدد الوفيات المبكرة الناجمة عن النزاعات سنويا. وكذلك تعد مشاكل الصحة العقلية من بين أكبر عشرة مخاطر غير مميتة في معظم البلدان.

وتوجد صلة واضحة بين نوعية البيئة والصحة

ويشكل تلوث الهواء في العالم أكبر المخاطر البيئية على الصحة، إذ يتوفى حوالي 7 ملايين شخص كل عام في أرجاء العالم نتيجة للتعرض بصورة يومية للهواء الملوث. وتتوقف الإصابة على درجة التعرض ونوع المهنة. وفي بعض البلدان تتعرض صحة الإنسان لخطر شديد لمجرد إعداد وجبة طعام بسبب تلوث الهواء داخل البيوت، حيث تُنسب 4,3 ملايين حالة وفاة إلى تلوث الهواء في البيوت نتيجة لأنشطة الطهي باستخدام أنواع الوقود الصلب. ومعدلات التعرض مرتفعة بشكل خاص لدى النساء والأطفال الصغار الذين يقضون أوقاتا أطول بالقرب موقد النار في البيت. والأطفال والمسنون وضعيفو الحصانة معرضون للخطر بصورة خاصة. وتسبب ندرة الماء النقي وخدمات الصرف الصحي 58 في المائة من حالات مرض الإسهال في البلدان منخفضة الدخل ومتوسطته. ويسفر استهلاك المياه غير المأمونة وندرة المرافق الصحية أو النظافة الصحية غير الكافية عن 3,5 ملايين حالة وفاة في جميع أنحاء العالم، تمثل 25 في المائة من وفيات الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 14 سنة. وتتسبب أكبر المواقع النشطة لرمي القمامة البالغ عددها 50 موقعا في إيقاع الضرر بحياة أكثر من 64 مليون نسمة. ويموت حوالي 000 107 شخص سنوياً نتيجة التعرض للأسبستوس، كما مات 000 654 شخص نتيجة التسمم بالرصاص في عام 2010. ومنذ انعقاد الدورة الأولى لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في عام 1995، خسر العالم 000 606 من الأرواح، وجُرح 4,1 ملايين شخص أو أصبحوا بدون مأوى أو يحتاجون إلى المساعدة الطارئة نتيجة للكوارث المناخية.

وتترتب على تدهور النظم الإيكولوجية أيضاً عواقب كبيرة على الصحة. وقد لا تكون الجزيئات البلاستيكية الدقيقة والمجهرية قابلة للتحلل الحيوي في النظم الإيكولوجية البحرية، إذ يمكنها النزول إلى قاع البحر حيث لا تصل إليها أشعة الشمس الضرورية للتحلل الحيوي. ويؤدي فيض المغذيات في المياه العذبة والساحلية التي تصب فيها المياه المستعملة من الأنشطة البرية إلى التلوث بالمغذيات، مما يؤثر سلباً على النظم الإيكولوجية وإنتاجية موارد المياه العذبة والبحرية، ويترك آثاراً سلبية في الأمن الغذائي ومصادر الرزق والصحة. وكذلك أصبحت الأمراض الحيوانية المرتبطة باضطراب النظم الإيكولوجية، مثل أنفلونزا الطيور وحمى الوادي المتصدع وإيبولا، مصدرا رئيسيا للأوبئة. وقد يكون تفشي فيروس زيكا على سبيل المثال قد تفاقم نتيجة عدم كفاية تدابير جمع النفايات وإدارتها، وانتشار الإطارات والمواد البلاستيكية والعلب وما إلى ذلك، وهي نفايات تتجمع فيها المياه وتصبح مهدا لتكاثر البعوضة المصرية. وتفقد منافع هامة للنظم الإيكولوجية مثل التلقيح والمكافحة الطبيعية للآفات والأدوية العشبية والتقليدية التي تؤدي دوراً مهماً لجزء كبير من سكان العالم. وعلاوة على ذلك فإن العديد من هذه النظم الإيكولوجية أيضاً بالوعات كربون.

الشكل (م ت 3) - أمثلة على المنافع المتعددة للسياسات الخضراء الشاملة للجميع



ويمكن أن يؤدي توفير الهواء والماء النقيين وخدمات الصرف الصحي والمساحات الخضراء، وأماكن العمل الآمنة إلى تحسين نوعية الحياة للناس بانخفاض معدلات الوفيات والاعتلال، واتباع أساليب الحياة الأفضل من الناحية الصحية، وتحسين إنتاجية العمال وأسرهم، وتحسين حياة النساء والأطفال والمسنين، وغيرهم من الفئات الضعيفة من السكان مثل المجتمعات المحلية، وهذه العوامل أيضاً بالغة الأهمية للصحة العقلية. وتقدر منظمة الصحة العالمية أن الاستثمار في برامج الصحة الوقائية في أماكن العمل بمبلغ يتراوح بين 18 و60 دولاراً للعامل الواحد، يمكن أن يقلل من حالات التغيب في إجازات مرضية بنسبة 27 في المائة، وأن عائد الاستثمار في خدمات المياه والصرف الصحي يتراوح بين 5 و28 دولاراً لكل دولار مستثمر. ومن المعروف أن السياسات الخضراء الشاملة للجميع تحقق فوائد تشمل نطاقاً واسعاً من المجالات - البيئية والاقتصادية والاجتماعية (الشكل م ت 3).

الاستثمار في بيئة سليمة يحقق فوائد متعددة

قدرت التكلفة الاقتصادية للوفيات المبكرة الناتجة عن المواد الجسيمية المحيطة وتلوث الهواء في المنازل في الاتحاد الأوروبي في العام 2010 بمبلغ 1,5 تريليون دولار. وبالنسبة لقطاع التأمين، بلغت التكلفة التراكمية للمطالبات المتعلقة بالأسبستوس طيلة عقود في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها 117 بليون دولار بحلول عام 2010. ولكن هناك أدلة تشير إلى الفوائد الحافزة والمتعددة للاستثمار في نوعية البيئة بالنسبة للتنمية وتخفيف حدة الفقر، وأمن الموارد، والحد من أوجه اللامساواة وتخفيض المخاطر على صحة الإنسان ورفاهه. وتقدر الفوائد المتحققة من التخلص النهائي من الرصاص في البنزين على النطاق العالمي، بمبلغ 2,45 تريليون دولار سنوياً، أو 4 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، بالإضافة إلى منع ما يقدر بنحو مليون حالة وفاة مبكرة في السنة. أما الفوائد المتوقعة من تنفيذ تدابير مجربة وفعالة من حيث التكلفة تهدف إلى تقليل انبعاثات الملوثات المناخية قصيرة العمر مثل الكربون الأسود وغاز الميثان، فلا تقتصر فحسب على تخفيض الاحترار العالمي بمقدار 0,5 درجة مئوية بحلول منتصف القرن، بل يتوقع أن تنقذ أيضاً أرواح 2,4 مليوني شخص سنوياً بتخفيضها لتلوث الهواء، وذلك بحلول عام 2030.

فصل الاقتصاد عن استخدام الموارد وتغيير أنماط الحياة: توليد النشاط الاقتصادي اللازم والقيمة المطلوبة لمعيشة سكان العالم باستخدام موارد أقل، مع تقليل إنتاج النفايات والتلوث، وبتدمير أقل للبيئة. ويمكن تحقيق فوائد صحية هامة من فصل الفرص في قطاع الأغذية، وفي استخدام المياه، واستهلاك الطاقة، وعن طريق إعادة التدوير والتوجه إلى أنماط استهلاك أكثر استدامة في الأسر المعيشية. فعلى سبيل المثال، من شأن تحول الاستهلاك من المنتجات الحيوانية إلى المنتجات القائمة على النبات، وتحسين مكونات النظم الغذائية، فضلاً عن تحسين إمكانية الوصول إلى المساحات الخضراء في المناطق الحضرية أن تترتب عليه آثار إيجابية على الصحة وعلى معالجة الأمراض غير المعدية والصحة العقلية. ويلزم بوجه خاص وضع أولوية لمشاركة الشباب والتوعية والتعليم، من أجل تحقيق ذلك.

تعزيز قدرة النظم الإيكولوجية على التكيف وحماية النظم الطبيعية لكوكب الأرض: بناء قدرات البيئة والاقتصادات والمجتمعات على توقع الاضطرابات والصدمات والاستجابة لها والتعافي منها، بالوسائل التالية: حماية وحفظ التنوع الجيني، والتنوع البيولوجي البري والساحلي والبحري؛ وتعزيز إصلاح النظم الإيكولوجية، ولا سيما بالنسبة للأراضي الرطبة، والغطاء النباتي في الأراضي الجافة، والمناطق الساحلية ومستجمعات المياه، بوسائل منها التحريج، بالإضافة إلى استصلاح النظم الإيكولوجية الزراعية والنظم الزراعية المستدامة؛ وتقليل الضغوط المترتبة على النظم الإيكولوجية الطبيعية نتيجة لإنتاج المواشي وقطع الأشجار، وذلك من أجل زيادة القدرة على التكيف والتخفيف من الظروف المناخية الشديدة مثل العواصف والجفاف والفيضانات. ومن شأن الإدارة المستدامة للأراضي والغابات، إلى جانب الحفظ والإصلاح، أن تحمي وتعزز التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية. وهذه الأنشطة الإصلاحية لن يقتصر أثرها على كفالة الأمن الغذائي فحسب، بل ستعزز الأنشطة الثقافية والاجتماعية والترفيهية، وتحقق النمو الاقتصادي للسكان والأعمال على الصعيد المحلي.

الهيكل الموصى به المؤلف من أربعة مسارات متكاملة من الإجراءات بهدف معالجة الصلة بين البيئة والصحة.

إزالة السموم: إزالة المواد الضارة من البيئة و/أو التخفيف من آثارها على البيئة التي يعيش الناس ويعملون فيها. ومن شأن هذا، على سبيل المثال، أن يتصدى لتلوث الهواء، عن طريق خفض انبعاث الكربون الأسود من المصادر الناجمة عن الأسر المعيشية وغيرها، وتخفيض انبعاث الملوثات الأخرى، وكفالة عدم تجاوز تركيزات الانبعاثات للقيم المستهدفة التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية بالنسبة للمواد الجسيمية التي يقل قطرها عن 2,5 ولأول أكسيد الكربون؛ والتقليل من استخدام مبيدات الآفات، عن طريق تعزيز الإدارة المتكاملة للآفات ونظم الزراعة العضوية والمستدامة. وسيتطلب هذا المسار تقوية التركيز على الإدارة السليمة للمواد الكيميائية من خلال نهج دورة الحياة، وتحسين إدارة النفايات والتقليل من إنتاجها.

إزالة الكربون: التقليل من استخدام أنواع الوقود عن (CO2) الكربوني وبالتالي تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون طريق إحلال الطاقة غير الكربونية محل طاقة الكربون. وعلى امتداد دورة حياة مصادر الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرمائية، تكون تأثيراتها المتعلقة بالتلوث والمترتبة على صحة الإنسان والبيئة أقل بـــ 3 إلى 10 مرات من تأثيرات محطات توليد الطاقة من الوقود الأحفوري. وستتحقق من الاستثمار في الطاقة الخضراء على مستوى الأسرة المعيشية مكاسب أخرى، تشمل على سبيل المثال لا الحصر توفير المزيد من الوقت للأنشطة المدرة للدخل، وتخفيض المخاطر الصحية الناجمة عن حمل أوزان ثقيلة من الحطب لمسافات طويلة، وإتاحة المزيد من وقت الفراغ للمرأة. ويمكن أن تكون المساهمات المحددة وطنياً، الملتزم بها بموجب اتفاق باريس بشأن تغير المناخ، وسائل هامة لإزالة الكربون، ولتحقيق ما يترتب على ذلك من تحسينات في مجال صحة البشر ورفاههم.

وبينما يسعى الإطار الوارد أعلاه إلى تناول الصلة على المستوى الكلي الواسع، الشامل لقطاعات متعددة، ترد فيما يلي نقاط التأثير التي تتطلب اهتماماً عاجلًا وإجراءات سياساتية سريعة تستند إلى الأدلة:

تحسين نوعية الهواء الداخلي المحيط وفي مساكن الأسر المعيشية مما يتيح تخفيض حالات الاعتلال وتحسين نوعية حياة السكان داخل الحدود المحلية وخارجها، بوسائل منها التصميم الحضري المستدام الذي يمكن أن يساهم أيضا في زيادة النشاط البدني بتوفير المساحات الخضراء، وذلك من أجل منع حالات الأمراض غير المعدية وسوء الصحة والتخفيف من وقوعها؛

الاستغناء عن المواد الكيميائية الخطرة أو التقليل من استخدامها ومن، توليد النفايات السمية، وضمان الإدارة السليمة للمواد الكيميائية والنفايات؛

تكثيف التقدم المحرز في توفير المياه المأمونة، وتحسين خدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية من أجل التقليل من الوفيات والاعتلال، والخسائر في الإنتاجية الاقتصادية؛

استصلاح النظم الإيكولوجية المتدهورة والتخفيف من حدة الضغوط على النظم الطبيعية للأرض من أجل تعزيز خدمات النظم الإيكولوجية التي تدعم صحة الإنسان، وتقلل من التعرض للكوارث الطبيعية، وتعزز الأمن الغذائي، وتمنع ظهور العوامل الجديدة المُمرضة وحالات تفشي الأمراض وتساهم في تحسين النوعية الغذائية للطعام اليومي.

أمثلة للتدخلات الرامية إلى تحقيق الأهداف4ويلخص الشكل)م ت) المذكورة أعلاه ضمن الإطار الواسع للإجراءات والاستراتيجيات.

وفي الختام، من شأن المعالجة المباشرة لأوجه الترابط بين سلامة البيئة وصحة الإنسان أن توفر منبراً مشتركاً وتأثيراً مضاعِفاً لاستمرار التقدم في العديد من أهداف التنمية المستدامة، ويحقق النتائج لإنجاز خطة التنمية المستدامة لعام2030 على نحو أكثر فائدة وفعالية من حيث الكلفة. ومن الممكن أن تؤدي الاستثمارات التي تهدف إلى الحفاظ على نوعية البيئة أو تحسينها أو استصلاحها إلى تفاعلات إيجابية وأن تكون عاملًا حفازاً، مما يتجنب التناقضات بين الاستراتيجيات القطاعية ويقدم المنافع المتعددة على كامل نطاق الأهداف من أجل تعزيز الرفاه ونوعية الحياة.

وتظهر تحليلات النجاحات التي تحققت في الماضي أن هذه الجهود لا يمكن الاستهانة بها مطلقاً. ولكن من الممكن تحقيقها إذا تلقت الدعم من مزيج متناسب مع السياق من الاستراتيجيات المتكاملة ذات الهدف المحدد، من قبيل ما يلي:

الإدارة المعززة المتعددة المستويات لجوانب الصلة بين البيئة والصحة؛

السياسات والصكوك المتكاملة القائمة على الأدلة، بما في ذلك السياسات والصكوك القانونية والمالية، التي تترجم السياسات إلى إجراءات في مختلف القطاعات والمجالات الصناعية؛

الشراكات والمنابر الشاملة للقطاعات من أجل احتضان وتحفيز البحوث والابتكارات والتقنيات المتعلقة بالمجالات المشتركة بين البيئة والصحة والتعجيل بها وتوسيع نطاقها؛

تحسين المعارف والمواقف والسلوكيات والممارسات على الصعيد الفردي والأسري والمجتمعي عن طريق تدخلات الاتصال والتوعية والتثقيف المنفذة على نحو منهجي؛

إجراء التقييمات والقياسات والأبحاث وأعمال الرصد من أجل كفالة إنشاء عملية تكوينية ملائمة، وإطار بحثي يولد قاعدة الأدلة التي تتطلبها جميع الاستثمارات والإجراءات.

التوصيات

توفر النتائج التي يخلص إليها التقرير أساساً قوياً لإنشاء اقتصاد شامل للجميع في المستقبل، يرتبط بقدرة النظم الإيكولوجية على التكيف، وبالبيئة السليمة والصحة الجيدة والرفاه للبشر. وترد فيما يلي توصيات التقرير الرئيسية:

1. تحقيق المزيد من الفعالية والإنصاف في خطة التنمية المستدامة لعام 2030، باستخدام الصلة بين البيئة والصحة باعتبارها حلاً شاملاً من خلال التعاون على الصعد الدولية والإقليمية والوطنية والمحلية؛

2. الاستثمار في الاستدامة البيئية والتنوع الجيني، فهما عنصران قد يعملان كوسيلة تأمين على الصحة والرفاه البشري في الوقت الحالي وفي المستقبل؛

3. التعامل مع الصلة بين الصحة والبيئة على أساس الكفاءة، ولكن أيضاً من أجل العدالة التوزيعية ومعالجة الالتزامات الأخلاقية والقانونية للدول؛

4. الانتقال من النُهج السياساتية القائمة على ردود الفعل إلى نهج استباقية، إذ إن العديد من حالات الطوارئ البيئية والصحية يمكن تجنبها أو التخفيف منها، باستباق الأزمات التي قد تشل لولا ذلك البنى التحتية الاقتصادية والسياسية والمادية للبلد؛

5. تشجيع القطاعين العام والخاص والباحثين وأصحاب المصلحة المعنيين والمواطنين على الإسهام في الشراكات التي يمكن أن تعزز الابتكار، والتكنولوجيات النظيفة، والتمويل الابتكاري، ونشر الممارسات الجيدة؛

6. اتخاذ الإجراءات على كافة مستويات الإدارة: إزالة السمية من البيئة؛ إزالة الكربون من الاقتصاد؛ وفصل النشاط الاقتصادي عن المستويات الحالية من استخدام الموارد وتدهور النظم الإيكولوجية؛ وتغيير أساليب الحياة غير الصحية؛ وتعزيز قدرة النظم الإيكولوجية على التكيف؛

7. تعزيز قاعدة الأدلة من خلال تحسين أطر القياس والرصد، ودعم المنابر المعنية بالبيئة والبحوث الصحية، والجمع والتحليل والاستخدام المنهجي للبيانات المصنفة حسب نوع الجنس والسن وغيرها من المتغيرات ذات الصلة؛

8. إذكاء الوعي بشأن المخاطر البيئية والصحية الرئيسية والتعرض لها، مع وضع الاستراتيجيات والسياسات الكافية في مجالي الإعلام والتثقيف؛

9. تعزيز الإدارة البيئية المتعددة المستويات، ووضع وتنفيذ السياسات المتكاملة، والتشريعات والإجراءات على الصعد الوطنية الدولية، مع التركيز على التدخلات التي تنفذ على مستوى المدن التي تتضمن تدابير محددة تستهدف الفئات الأكثر ضعفاً، بما في ذلك النساء والأطفال، وتؤثر من خلالهم على الأجيال المقبلة؛

10. وأخيراً، دعوة الحكومات على كافة المستويات وشركاء التنمية والشركاء الماليين إلى زيادة الاستثمارات في المنتديات والمبادرات والبرامج التي تتناول الصلة بين البيئة والصحة من أجل القيام بدور ريادي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الشكل (م ت 4) بعض التدخلات المقترحة لمعالجة نقاط القوة الرئيسية التي يمكن أن تكون ذات أهمية للسياسات والإجراءات

السياسات المتكاملة	تعزيز الإدارة	الاستراتيجيات/المخاطر البيئية والصحية ذات الأولوية
1. وضع وتنفيذ استراتيجيات إنمائية وطنية متكاملة منخفضة الكربون ومنخفضة الانبعاثات على أساس الإجماع حول أهداف التنمية المستدامة ونتائج اتفاق باريس بشأن المناخ. 2. الحد من استخدام الوقود الأحفوري في محطات الطاقة.		**جودة الهواء** إزالة السموم إزالة الكربون الفصل وتعزيز أنماط الحياة الصحية
9. وضع وتطبيق نظام متكامل لإدارة الآفات وإدارة ناقلات الأمراض.	7. تعجيل التصديق على اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق، ووضع وتعزيز تشريعات وسياسات واستراتيجيات شاملة لإدارة المواد الكيميائية للحد من استخدام الملوثات العضوية الثابتة أو إزالتها، وتنظيم استخدام المواد الكيميائية التي تثير أكبر الشواغل، ومراقبة تجارتها الدولية حسب الاقتضاء. 8. إزالة الرصاص من الطلاء.	**للمواد الكيميائية** إزالة السموم إزالة الكربون الفصل وتعزيز أنماط الحياة ا
16. الاستثمار في إمكانية الحصول على المياه النظيفة والاستفادة من مرافق الصرف الصحي في المدارس والمستشفيات والأحياء الفقيرة من المدن.	15. اعتماد مبادئ برنامج البيئة التوجيهية الدولية لنوعية المياه من أجل النظم الإيكولوجية لكي تستخدمها البلدان في وضع المعايير والسياسات والأطر الوطنية بشأن جودة المياه في البيئة.	**الحصول على المياه ق فوإتاحة مرا الصرف الصحي** إزالة السموم
19. وضع خطط عمل للحد من القمامة البلاستيكية في البيئة.	18. وضع تشريعات وسياسات شاملة لمنع تراكم النفايات وتقليلها إلى أدنى حد وإدارتها بطريقة سليمة بيئياً، وتجنب إحراق وإلقاء النفايات في الأماكن المفتوحة ومراقبة التجارة الدولية فيها، مثل النفايات الكهربائية والإلكترونية، ونفايات الزئبق.	**الإدارة السليمة للنفايات** إزالة السموم الفصل وتعزيز أنماط الحياة الصحية
22. وضع وتنفيذ استراتيجيات وطنية ومحلية للحد من المخاطر قائمة على النظم الإيكولوجية تدمج الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية وتخطيط المساحات الطبيعية في البيئات الساحلية والحضرية.		**الاستجابة للكوارث الطبيعية** قدرة النظم الإيكولوجية على الصمود

القياس والرصد	الشراكات	التواصل والتثقيف
6. وضع وإنفاذ معايير متقدمة للمركبات بشأن الانبعاث واستهلاك الوقود.	4. توسيع نطاق إمكانية الحصول على التكنولوجيات وأنواع الوقود المحلية النظيفة ومقبولة السعر للطهي والتدفئة والإضاءة. 5. توفير الموارد المالية، والاستثمار وتحسين تصميم المدن لتشجيع النقل العام والعملي، وإتاحة المساحات الخضراء، والبنية التحتية للإدارة السليمة للنفايات والبناء المستدام.	3. تعزيز حصول المواطنين على معلومات عن معايير جودة الهواء (وغيرها) والمستويات الفعلية للمساهمة في وضع وإنفاذ معايير جودة الهواء المحيط، استناداً إلى المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية.
14. تحديد نقاط تركز الملوثات/ المواد الكيميائية (مثل مخزونات المواد الكيميائية والمواقع الملوثة لتطهيرها وتقليل التعرض لها.	11. تشجيع أساليب التبريد وتكييف الهواء المراعية للأوزون. 12. تعجيل الجهود الرامية إلى إزالة المركبات الثنائية الفينيل المتعددة الكلور للوفاء بالالتزامات والمواعيد النهائية المنصوص عليها في اتفاقية ستوكهولم. 13. تنفيذ تدابير السلامة للعاملين الذين يحتكون بالمواد الكيميائية.	10. وسم المواد الكيميائية الموجودة في المنتجات وتبادل المعلومات بشأنها بطريقة مناسبة ويكون من السهل على المستخدمين فهمها وزيادة تبادل المعلومات عن التعرض للمواد الكيميائية والمخاطر ذات الصلة بها.
	17. إعادة تدوير النيتروجين والفوسفات الناتجين عن نظم الصرف الصحي في المدن والزراعة والصناعات.	
	21. تعزيز الإدماج الاجتماعي لجميع أصحاب المصلحة في ممارسات إدارة النفايات، بما في ذلك في القطاع غير الرسمي، ومنحهم الفرص لإضفاء الطابع الرسمي على عملياتهم وتطبيق الممارسات التي تقلل من المخاطر على الصحة البشرية والبيئة.	20. تعزيز منع تراكم النفايات وتقليلها إلى أدنى حد، بما في ذلك فضلات الأغذية، مثلا من خلال مسؤولية المنتج الموسعة؛ وحيث تُنتج النفايات، التشجيع على إعادة استخدامها وإعادة تدويرها إلى مواد ومصادر للطاقة (مثل، تحفيز التكافل الصناعي، ودعم نظم الاسترداد وإعادة التدوير).
25. تعزيز الروابط بين آليات الإنذار المبكر والتأهب والاستجابة على الصعيدين المحلي ودون الوطني.	24. استعادة النظم الإيكولوجية المتدهورة.	23. تشجيع استخدام المعارف التقليدية، وخاصة استخدام النباتات الطبية.

www.unep.org
United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya
Tel.: ++254-(0)20-762 1234
Fax: ++254-(0)20-762 3927
E-mail: uneppub@unep.org

UNEP

بيئـــــة سليمـــــة،
أنـــاس أصحـــــــاء

الموجز التنفيذي