CCM/MSP/2013/5

30 July 2011

Arabic
Original: English

اتفاقية الذخائر العنقودية

الاجتماع الرابع للدول الأطراف
لوساكا، ١٠ – ١٣ أيلول/سبتمبر ٢٠١٣
البند ١٠ (ج) من جدول الأعمال المؤقت
النظر في المسائل المتعلقة بالتطهير والحد من المخاطر وفقاً للمادة ٤

تنفيذ المادة ٤
الخطوات العملية للتطهير من مخلفات الذخائر العنقودية

مقدم من آيرلندا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية*

أولاً – المقدمة

١ – يُعتقد أنه حتى تموز/يوليه ٢٠١٣، كان ثمة ٣٨ بلداً وثلاثة أقاليم أخرى[١] ملوثة بمخلفات الذخائر العنقودية، أغلبها ذخائر فرعية غير متفجرة. وبالرغم من إحراز تقدم هام في التطهير بعض البلدان المتضررة من هذه الألغام، إلا أنها لا تزال تُعرِّض حياة السكان المدنيين للخطر، ولا تزال آثارها السلبية على التنمية في المناطق المتضررة قائمة أيضاً.

٢ – وقد أُحرِز تقدم هام في السنوات الأخيرة داخل إطار اتفاقية الذخائر العنقودية وخارجه بشأن التطهير من مخلفات الذخائر العنقودية[٢]. وأدى العاملون المعنيون بإزالة الألغام دوراً هاماً في إتاحة المعلومات خلال التفاوض بشأن المادة ٤ من الاتفاقية، الأمر الذي مكَّن من إدراج الكثير من الدروس المستخلصة خلال تنفيذ اتفاقية الألغام المضادة للأفراد (١٩٩٧)[٣]، والبروتوكول الخامس (٢٠٠٣) المتعلق بمخلفات الحرب من المتفجرات، الملحق باتفاقية الأسلحة التقليدية[٤]. وقد قدمت أستراليا، بصفتها صديقاً للرئيس

* المنسقان المعنيان بالتطهير للفترة ٢٠١١–٢٠١٣.

(١) http://www.stopclustermunitions.org/the-problem.

(٢) اتفاقية الذخائر العنقودية (٢٠٠٨).

(٣) اتفاقية حظر استعمال وتكديس وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد وتدمير تلك الألغام (١٩٩٧).

(٤) اتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر (١٩٨٠).

الرجاء إعادة الاستعمال

المعني بالتطهير للفترة ٢٠١٠-٢٠١١، ورقة أولية[٥] ممتازة عن تنفيذ المادة ٤، إلى الاجتماع الثاني للدول الأطراف في اتفاقية الذخائر العنقودية المعقودة ببيروت في أيلول/سبتمبر ٢٠١١. وعندما اعتمد الاجتماع الثاني للدول الأطراف الإطار العام الجديد للتنفيذ، عُينت جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وآيرلندا منسقين شريكين معنيين بالتطهير من مخلفات الذخائر العنقودية للفترة ٢٠١١-٢٠١٣. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١، اعتمدت جمهورية لاو وآيرلندا شعاراً لتنسيقهما عنوانه ''التطهير من مخلفات الذخائر العنقودية عمل يمكن إنجازه وسهل المنال، بوتيرة سريعة''.

٣ - وفي نيسان/أبريل ٢٠١٢، دعا المنسقان المعنيان بالتطهير، العاملين من الدول والأقاليم المتضررة، بما في ذلك مناطق مثل البوسنة والهرسك، وكمبوديا، وكرواتيا، وكوسوفو، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، ولبنان، وصربيا، والصحراء الغربية، إلى تقاسم خبراتها مع ممثلي الدول الأطراف[٦]. وقد استقي جزء كبير من مضمون هذه الورقة من مساهماتهم. وانتهى المعنيون بالتطهير من إنجاز عمل ضخم أيضاً، مع اتفاقية الذخائر العنقودية، خاصة فيما يتعلق باستعراض المعايير الدولية لمكافحة الألغام[٧] التي وُضعت صيغتها النهائية في آذار/مارس ٢٠١٣.

٤ - ومكنت هذه المساهمات، لا سيما تلك التي يتمتع مقدموها بخبرة ميدانية عملية، من تكوين فهم أعمق لأفضل السبل الكفيلة بتحقيق التطهير من مخلفات الذخائر العنقودية. وأجريت تجارب ميدانية ناجحة لاستخدام التكنولوجيات الجديدة للكشف، وتطبيق طرائق مسح غير تقنية، واعتماد تدابير للتطهير صممت تحديداً لأعمال التطهير من المخلفات، في مناطق شتى وفي ظل ظروف بيئية متنوعة.

٥ - ومن شأن تطبيق الدول المتضررة لهذه الإجراءات والتكنولوجيات تطبيقاً موجهاً إن يُسرع وتيرة إجراء تطهير الأراضي الملوثة بمخلفات الذخائر العنقودية، دون الإخلال بمعايير السلامة الضرورية خلال عمليات التطهير والإفراج عن الأراضي.

تأثير اتفاقية الذخائر العنقودية على عمليات التطهير في الميدان

٦ - دأب العاملون المعنيون بالتطهير والمنظمات الدولية على التنويه إلى القيمة المضافة وتركيز الاهتمام اللذين وفرتهما اتفاقية الذخائر العنقودية لعمليات التطهير، منذ اعتمادها في عام ٢٠٠٨ ودخولها حيز النفاذ في عام ٢٠١٠. وقد وفرت الاتفاقية دفعاً لا لعمليات التمويل فسحب، بل لتحديد أولويات أنشطة التطهير ووضع إجراءات جديدة، واختبار تكنولوجيات جديدة أيضاً.

المعايير الدولية للإجراءات المتعلقة بالألغام[٨]

٧ - منذ أن نشرت دائرة الأمم المتحدة للإجراءات المتعلقة بالألغام طبعتها الأولى للمعايير الدولية لعمليات إزالة الألغام للأغراض الإنسانية في عام ١٩٩٧، اضطلعت الأمم المتحدة بالمسؤولية العامة عن

---

(٥) انظر ''Application of all available methods for the efficient implementation of Article 4''، أستراليا، أيلول/سبتمبر ٢٠١١.

(٦) انظر العرض الوارد في: http://www.clusterconvention.org/meetings/intersessionalmeetings/intersessional-meeting-2012.

(٧) http://www.gichd.org/standards/international-standards/.

(٨) http://www.gichd.org/standards/international-standards/.

التمكين من إدارة برامج الإجراءات المتعلقة بالألغام بصورة فعالة والتشجيع عليها، بما في ذلك تطوير معايير عمليات التطهير وتنقيحها. وأُعيدت صياغة المعايير الأصلية وأصبحت تُسمى الآن المعايير الدولية للإجراءات المتعلقة بالألغام. وقد أُعدّت هذه المعايير الدولية بمساعدة مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية. وأدت منذ عام ١٩٩٧ دوراً أساسياً في تطوير أنشطة الإجراءات المتعلقة بالألغام على نحو ناجح، لا سيما عمليات التطهير، إذ استفادت من الدروس ذات الصلة، ووضعها في صيغة يسَّرت على جميع الجهات المعنية استخدامها في عمليات التطهير.

٨ - وبالرغم من وجود قواسم مشتركة واضحة مع التلوث بالألغام المضادة للأفراد، إلاّ أن هناك اختلافات كبيرة بينهما. وبناء عليه، فإن إعداد إجراءات وتكنولوجيات ملائمة لمواجهة التحدي الذي تطرحه مخلفات الذخائر العنقودية من شأنه أن يُسرِّع وتيرة عمليات التطهير.

٩ - وفيما يخص التعاريف المختارة المتصلة بهذه الورقة، يرجى الاطلاع على الملحق.

هدف هذه الورقة

١٠ - تهدف هذه الورقة إلى تبيان أن من الممكن التصدي بفعالية وبسرعة نسبياً للتلوث بمخلفات الذخائر العنقودية إذا رُصدت الموارد رصداً مناسباً، وباعتماد نهج تدريجي لمواجهة التحديات التي يطرحها هذا التلوث.

١١ - وتشمل الفئات المستهدفة بهذه الورقة جميع صناع القرار، وأصحاب المصلحة المنخرطون في الإجراءات المتعلقة بالألغام في الدول المتضررة، والجهات المانحة، والمنظمات الدولية، والعاملون في مجال التطهير.

١٢ - وأوصت الورقة الأسترالية[٩] لعام ٢٠١١ بشدة بأن ''تُطبّق جميع الطرائق المتاحة من أجل إجراء مسح لمخلفات الذخائر العنقودية والقيام بأعمال التطهير على نحو فعال''. وتهدف هذه الورقة إلى تكميل هذه المشورة في مجالات محددة، من قبيل تحديد المناطق الخطرة، وتقنيات المسح، واعتماد الإجراءات المثلى، واختيار تكنولوجيا الأكثر ملاءمة للمهمة.

ثانياً - أدلة من الميدان[١٠]

١٣ - أوضح بعض المشاركين من العاملين في الميدان أن مشاكل متنوعة للغاية أعاقت التطهير من مخلفات الذخائر العنقودية، يرد البعض منها أدناه:

(أ) تضررت عمليات التطهير بسبب رداءة نوعية المعلومات المتاحة عن مواقع مخلفات الذخائر العنقودية، إما بسبب نوعية بيانات القصف أو نوعية المسح.

(ب) أفضت إجراءات المسح غير المناسبة إلى تحديد مناطق شاسعة يشتبه في أنها خطرة، الأمر الذي ساهم في إبطاء وتيرة التطهير والإفراج عن الأراضي في حالات كثيرة.

---

(٩) انظر ''Application of all available methods for the efficient implementation of Article 4'' أستراليا، أيلول/سبتمبر ٢٠١١.

(١٠) معلومات مستقاة من اجتماع الاتفاقية المعقود بين الدورات، ومن المنظمات الدولية، والعاملين في الميدان، وغيرهم.

(ج) اتبع العاملون في الغالب نهجاً محافظاً للغاية في عمليات التطهير، الأمر الذي زاد في مدة العمليات وتكاليفها.

(د) أصر بعض العاملين على اعتماد إجراءات تستغرق وقتاً طويلاً، وهي إجراءات توائم في الواقع عمليات إزالة الألغام.

(هـ) أعرب البعض أيضاً عن قلقه إزاء تفاقم المشاكل لأن الجهات المانحة لم تمارس ضغوطاً كافية لتحسين كفاءة العمليات.

(و) أصبحت بعض عمليات التطهير أكثر تعقيداً بسبب تلوث الموقع نفسه بذخائر قديمة وأخرى جديدة.

(ز) اتسمت بيانات القصف أحياناً بعدم الدقة والتضليل، وإن كانت قيّمة.

(ح) أصبحت عمليات الإزالة أكثر تعقيداً بسبب وجود مناطق ''ملوثة تلوثاً مختلطاً'' أي أنها تحتوي على مخلفات الذخائر العنقودية، و/أو غيرها من متفجرات من مخلفات الحرب، و/أو ألغام أرضية، في منطقة واحدة. وينطبق هذا الأمر خصوصاً على المناطق التي شهدت نزاعات مسلحة كثيفة لفترات طويلة.

(ط) ظهرت أيضاً مشاكل بشأن معايير توزيع المهام للمكلفين بالمسح وفرق التطهير. وتشير الأدلة إلى أن البعض كلّف بمهام على أساس انتمائه إلى مجموعة من السكان المحليين أو لأغراض إنمائية، وهي خيارات غالباً ما تتأثر تأثراً كبير بعوامل سياسية بدلاً من أن تستند إلى أدلة واقعية.

(ي) تشير الخبرة المكتسبة في الميدان إلى عدم العثور على أي ذخائر متفجرة في ٣٣ في المائة من مهام التطهير. وتُعزى هذه النسبة المرتفعة غير المرضية إلى عناصر كثيرة، منها رداءة تقنيات المسح، وتوزيع المهام على نحو غير مناسب، والمصادر غير الدقيقة، ومنها بيانات القصف.

ثالثاً – السبيل إلى التطهير من مخلفات الذخائر العنقودية

١٤ – تقترح هذه الورقة الخطوات الأساسية التي ينبغي اتخاذها لإنجاز تطهير فعال للمناطق الملوثة بمخلفات الذخائر العنقودية، ومن ثم الإفراج عن الأراضي. ومن الفرضيات المبدأية الأساسية التي وردت في الورقة الأسترالية لعام ٢٠١١ الإقرار بأن التلوث بالذخائر العنقودية يختلف عن التلوث بالألغام الأرضية، وبأن عمليات التطهير من هذا التلوث يقتضي اتباع نهج مختلف.

(أ) توجد عدة اختلافات أساسية أهمها:

'١' تنتشر مخلفات الذخائر العنقودية في الغالب على السطح، على خلاف الألغام؛

'٢' تحتوي مخلفات الذخائر العنقودية في أغلب الأحيان على كميات كبيرة من المعادن؛

'٣' صممت الذخائر العنقودية لكي تنفجر عند أي تماس عرضي، على خلاف الألغام المضادة للأفراد التي ''تشغلها الضحية''؛

'٤' يسهل عادة الكشف عن موقع مخلفات الذخائر العنقودية، وهي ذخائر أقل عرضة للتفعيل العرضي من الضحية، مقارنة بالألغام المضادة للأفراد.

(ب) وتوجد أيضاً اختلافات، وإن كانت أقل وضوحاً، بين مخلفات الذخائر العنقودية والمتفجرات الأخرى من مخلفات الحرب:

'١' لا تخترق مخلفات الذخائر العنقودية نسبياً سطح الأرض مقارنة بالمتفجرات الأخرى من مخلفات الحرب؛

'٢' يمكن لمخلفات الذخائر العنقودية، التي تنشر بأنظمة سلاح معروفة لها مواصفات معينة، أن تستقر في الأرجح ضمن رقعة معروفة مقارنة بالمتفجرات الأخرى من مخلفات الحرب التي تُنشر خلال النزاعات بأنظمة إطلاق مختلفة، وتُقذف من مناطق متعددة.

١٥ - وتختلف الظروف باختلاف المناطق المتضررة طبعاً، إلا أن الخطوات العامة التالية خطوات مناسبة للتصدي للتلوث بمخلفات الذخائر العنقودية:

الخطوة ١: تحديد مدى التلوث،

الخطوة ٢: تصنيف المناطق الملوثة،

الخطوة ٣: استخدام مجموعة من الإجراءات والتكنولوجيات المناسبة لتطهير الأراضي المتضررة وإبرائها،

الخطوة ٤: تحقيق وضع نهائي مُرضٍ ومستديم. ويتمثل الوضع النهائي المنشود في التطهير الكامل لجميع الأراضي الملوثة بمخلفات الذخائر العنقودية، والإفراج عن الأراضي لاستغلالها بصورة مثمرة عادية وبقدر كبير من الثقة.

الخطوة ١- تحديد مدى التلوث

١٦ - لا يوجد ''حل سحري'' لطائفة المشاكل المتعلقة بالكشف عن الذخائر غير المنفجرة وتطهيرها، وبالتالي فإن إجراء مسح فعال هو الأداة الأكثر فائدة لتسريع وتيرة التطهير في المناطق التي يشتبه أنها خطرة.

١٧ - وقد حققت تقنيات المسح تطوراً كبيراً خلال السنوات الخمس عشرة الماضية، لا سيما تلك التي استندت إلى الدروس المستقاة من تنفيذ اتفاقية الألغام الأرضية المضادة للأفراد. وقد استقت المعايير الدولية للإجراءات المتعلقة بالألغام والمعايير الوطنية المرتبطة بها كثيراً من هذه الدروس.

١٨ - وحقق تطبيق طرائق المسح غير التقنية[١١] نجاحاً ملحوظاً، إذ قلصت رقعة المناطق المشتبهة في تلوثها أو التي تأكد تلوثها بمخلفات الذخائر العنقودية. وتُعرَّف هذه المناطق ضمن المعايير الدولية للإجراءات المتعلقة بالألغام بأنها مناطق يُشتبه في أنها خطرة ومناطق تأكد أنها خطرة.

١٩ - وقدم العاملون في الميدان خلال الاجتماعات الأخيرة للإطار العام لاتفاقية الذخائر العنقودية عروضاً عن المجالات المثيرة للقلق والتحسينات الممكنة فيها.

(١١) انظر IMAS 08.11 Non-technical Survey.

(أ) ينبغي النظر في الأدلة المباشرة وغير المباشرة للتلوث التي تم التوصل إليهما من خلال تطبيق تقنيات المسح المنهجية، عند وضع سلم أولويات للمناطق التي تأكد أنها خطرة والمناطق التي يشتبه في أنها خطرة. وينبغي ألا تستند مهام التطهير إلى أولويات سياسية أو إنمائية يرى بعض العاملين أنها أفضت في السابق إلى استخدام غير مجد لأرصدة التطهير.

(ب) في الظروف التي كان فيها مدى التلوث غير واضح، أُعرب عن القلق بشأن تعيين حدود المناطق التي يشتبه في أنها خطرة والمناطق التي تأكد أنها خطرة بواسطة أشكال مضلعة وطنية شملت في الكثير من الأحيان مناطق شاسعة، بدلاً من أن تحدد هذه المناطق على أساس ''أدلّة''، حيثما توجد أدلة مباشرة أو غير مباشرة تؤكد التلوث.

(ج) تتسم الذخائر الفرعية غير المنفجرة، وهي المكون الرئيس لمخلفات الذخائر العنقودية المراد تطهيرها، بخصائص عدة تتلاءم وعمليات المسح المنظمة.

'١' من المرجح أن تتاح سجلات تشير إلى المواقع التي أُسقطت فيها الذخائر العنقودية، وأهدافها المزمعة، ونوع الذخائر المستخدمة، بما في ذلك عدد الذخائر الفرعية ونوعها.

'٢' بالرغم من أن معدلات الفشل تختلف باختلاف نوع الذخائر، والأرض، وأحوال الطقس، ومتغيرات أخرى، إلا أن هناك احتمالاً قوياً بأنه إذا عُثر على مخلفات الذخائر العنقودية في منطقة ما، فإنه المزيد منها سيُكتشف في المناطق المجاورة لها.

'٣' أثر الذخائر العنقودية في ''رقعة'' متوقعة. وفقاً لنوع الذخائر المستخدمة، والارتفاع الذي أطلقت منه الذخائر الفرعية وسرعتها. ولهذا السبب فإن مخلفات الدخائر العنقودية أو الذخائر الفرعية غير المنفجرة تكون في الغالب ضمن محيط الرقعة المتوقعة.

'٤' يتنوع خطر إصابة العاملين المعنيين بالتطهير بسبب تماس عرضي عند مسح مناطق مخلفات الذخائر العنقودية، بتنوع الذخائر الفرعية المستخدمة. ولكن الخطر ضئيل جداً مقارنة بالألغام المضادة للأفراد. ولهذا السبب، فإن إجراء مسح من الداخل إلى الخارج ممكن في أغلب الحالات (أي انطلاقاً من دليل مبين إلى حدود الرقعة المتوقعة).

'٥' يمكن تحديد نقطة انطلاق المسح التقني لمخلفات الذخائر العنقودية استناداً إلى بيانات القصف وحدها، وذلك بإجراء مسح غير تقني أو استناداً إلى مزيج من الطريقتين.

'٦' بعد تحديد نقطة الانطلاق، يمكن لفريق المسح التقني تقسيم المنطقة تقسيماً منهجياً، ثم يُباشر مسحه التقني.

(د) ينبغي أن يكون هدف التطهير هدفاً دقيقاً للتقليل من هدر الموارد. وفي الظروف المثالية، ينبغي أن تُعين المنطقة التي لم تكتشف فيها مخلفات الذخائر العنقودية منطقة ضمور[١٢]، وهي المنطقة المحيطة بآخر ذخيرة عنقودية يُعثر عليها.

(هـ) بيانات القصف مفيدة ومن شأنها أن تساعد كثيراً في عمليات التطهير، غير أنه ينبغي أن يؤكد المسح التقني وغير التقني هذه البيانات أيضا. فقد أفضت المعلومات المغلوطة الواردة في بيانات القصف إلى هدر الموارد، لا سيما بعض البيانات القديمة جداً، كما هو الحال في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية. وحتى بيانات لبنان لعام ٢٠٠٦ كانت تنقصها الدقة في بعض الأحيان، إذ أن خطأً بحجم ٤٠٠ متر لا غير من شأنه أن يؤخر كثيراً موعد إتمام عمليات التطهير.

الخطوة ٢– تصنيف المناطق الملوثة بمخلفات الذخائر العنقودية

٢٠ – على الرغم من أن مناطق ملوثة كثيرة تحتوي على مخلفات للذخائر العنقودية فقط، إلا أن ثمة حالات عديدة للتلوث بأصناف أخرى من الذخائر، بما في ذلك الألغام الأرضية والمتفجرات الأخرى من مخلفات الحرب. ثم إن وجود ألغام أرضية، لا سيما الألغام المضادة للأفراد، من شأنه أن يزيد من مستوى الخطر بالنسبة للعاملين المعنيين بالتطهير. وعند إضافة هذا الأمر إلى التحدي الأكبر الذي يمثله كشف الألغام الأرضية، فإن من شأن كل ذلك أن يفضي إلى زيادة كبيرة في الوقت الضروري لعمليات التطهير. وإذا كان التلوث بمتفجرات من مخلفات الحرب لا غير، فإن مستويات الخطر لن ترتفع كثيراً، غير أن الوقت الضروري للكشف عنها وإزالتها سيكون أطول بكثير.

٢١ – وبناء عليه، يمكن تصنيف المناطق التي يشتبه بتلوثها بمتفجرات من مخلفات الحرب على النحو التالي:

الفئة ١: التلوث بمخلفات الذخائر العنقودية فقط،

الفئة ٢: التلوث بمخلفات الذخائر العنقودية ومتفجرات من مخلفات الحرب (باستثناء الألغام الأرضية)،

الفئة ٣: التلوث بمخلفات الذخائر العنقودية وبالألغام الأرضية (ويمكن أن يتضمن ذلك أيضاً أصنافاً أخرى من المتفجرات من مخلفات الحرب).

٢٢ – وإذا كان هناك خطر وجود أفخاخ متفجرة عسكرية أو متفجرات يدوية الصنع تعمل عند ملامسة الضحية في منطقة ما، فإن من الضروري التعامل مع هذه المواقع وكأنها مناطق ملوثة بالألغام الأرضية، وبالتالي ينبغي تصنيفها ضمن الفئة الثالثة من ''التلوث بمخلفات الذخائر العنقودية والألغام الأرضية''.

(١٢) منطقة الضمور هي المسافة من ''نقطة دليل'' محددة تجري فيها عمليات المسح/التطهير. وتحدد مسافة منطقة الضمور استناداً إلى شروط معينة تخص المنطقة (مثل الشروط الجغرافية، ونوع المخاطر، ووسائل الإيصال وغيرها). وينبغي أن تستند إلى تجارب تشغيلية وترد مواصفاتها في المعايير الوطنية لمكافحة الألغام، والإجراءات التشغيلية الدائمة – تطهير الأراضي والذخائر العنقودية، مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية (أيار/مايو ٢٠١١). (المرجع باللغة الإنكليزية)

٢٣ - تنطوي هذه الفئات الثلاث في أغلب الحالات على مستوى متنام من الصعوبات بالنسبة لعمليات التطهير. فالمناطق التي تكون ملوثة بمخلفات الذخائر العنقودية فقط تمثل عموماً خطراً أقل تعقيداً للعاملين المعنيين بالتطهير وصعوبة الكشف. وتفضي التعقيدات الإضافية المرتبطة بوجود ألغام أرضية، وكذا والمتفجرات الأخرى من مخلفات الحرب بدرجة أقل، إلى تزايد تدريجي للمخاطر المتصلة بالتطهير، وصعوبات الكشف، والوقت الضروري لكل متر مربع لإنهاء هذه المهمة.

٢٤ - وبالتالي يمكن تسريع عملية الإفراج عن الأراضي الملوثة من خلال وضع أولويات لعمليات التطهير على النحو التالي:

الأولوية ١: مخلفات الذخائر العنقودية فقط،

الأولوية ٢: التلوث بمخلفات الذخائر العنقودية والمتفجرات الأخرى من مخلفات الحرب (باستثناء الألغام الأرضية)،

الأولوية ٣: التلوث بمخلفات الذخائر العنقودية والألغام الأرضية (وقد يشمل ذلك أصنافاً أخرى من المتفجرات من مخلفات الحرب).

٢٥ - وضع المناطق الملوثة بمخلفات الذخائر العنقودية على رأس الأولويات هو أكثر الخيارات فعالية لتسريع الإفراج عن الأراضي وتقليص رقعة الأراضي التي يتعين على الدولة المتضررة تطهيرها.

الخطوة ٣- استخدام مجموعة من الإجراءات والتكنولوجيات الأكثر ملاءمة لتطهير الأراضي والإفراج عنها

٢٦ - يتعين أن يركز هدف المستخدمين والجهات المانحة، عند تطبيق أساليب التطهير وتكنولوجيات الكشف عن المعادن، على التحقق من أن عمليات المسح والإزالة تسير بوتيرة أسرع، وفي ظروف أكثر أماناً وبفعالية أكبر.

٢٧ - ولما كان خطر تفجير العامل المعني بالتطهير أحد مخلفات الذخائر العنقودية تحت السطح، عن غير قصد، خطراً ضئيلاً، فإن من الممكن القيام بإجراءات البحث والاستكشاف، وعمليات في آخر المطاف بسرعة أكثر وعلى نحو أكثر كفاءة مقارنة بعمليات إزالة الألغام الأرضية.

٢٨ - ويسمح وجود المعادن بكميات كبيرة في مخلفات الذخائر العنقودية باستخدام نظم كشف مصممة لغرض محدد مثل جهاز الكشف بحلقة كبيرة الذي يعمل بالمغنطيسية الحديدية، الأمر الذي يقلل إلى حد كبير من نسبة الإنذارات الخاطئة والتشويش الناجم عن المعادن، ويُسرِّع كثيراً عمليات التطهير مقارنة باستخدام أجهزة الكشف العادية عن المعادن التي تعمل بالكهرومغناطيسية.

٢٩ - شروط استخدام تكنولوجيا الإزالة استخداماً ناجحاً: تتيح التكنولوجيا أدوات فعالة للغاية تمكن من القيام بعمليات التطهير، غير أنه لا جدوى من هذه التكنولوجيا ما لم تكن تكنولوجيا مناسبة وتوفر قيمة مضافة لعمليات التطهير. وقد قدمت المنظمات العاملة في مجال التطهير والخبراء التقنيون الذين ساهموا في اجتماعات اتفاقية الذخائر العنقودية عدداً من الاقتراحات المتعلقة بالتكنولوجيا، ومنها ما يلي:

(أ) يجب على مستخدم للتكنولوجيا التحقق من أن استخدامها ضروري. فقد صُرف الكثير من الوقت والمال على اختبار تكنولوجيات غير مناسبة.

(ب) يجب أن تكون التكنولوجيا قد طورت على نحو كامل. فلا ينبغي أن يصبح العاملون المعنيون بالتطهير عينات اختبار في مشاريع للتكنولوجيات الجديدة.

(ج) يجب أن يتمتع المصنّع بالكفاءة، ومن الأفضل أن يكون له سجل موثوق في مجال تصنيع أجهزة التطهير أو في مجالات أخرى ذات صلة. وينبغي أيضاً تشجيع المصنعين الجدد على إتاحة أجهزتهم لتجربتها، لكن لا يوصى بالاعتماد المفرط على هذه الأجهزة في أي من العمليات.

(د) ينبغي أن تكون التكنولوجيا معقولة التكلفة، وينبغي ألا تلقي عبئاً لا لزوم له على الميزانيات الوطنية المرصودة لعمليات التطهير أو على التمويل الشحيح من المانحين.

(هـ) يجب أن تتاح كميات مستدامة من الأجهزة التي يمكن اقتناؤها في حدود التمويل المتاح.

أحدث التجارب الميدانية

٣٠ - حدثت تطورات إيجابية عديدة في استخدام التكنولوجيا في السنوات الأخيرة. ويعزى جزء كبير من هذا النجاح إلى التعاون الوثيق بين المشتغلين والشركات والمصممين قبل استخدام أي صنف من هذه الأجهزة في الميدان:

(أ) أُدرجت الأجهزة التجارية الجاهزة بنجاح في عمليات التطهير.

(ب) تساعد الشبكة العالمية لتحديد المواقع ونظام المعلومات الجغرافية كثيراً في وضع المسح ووثائق المسح ووثائق مع بعد التطهير.

(ج) أصبحت معايير الاختبار والتقييم موحدة وتنشر نتائج الاختبارات ليستفيد منها الجمهور، الأمر الذي ييسَّر على الجهات المانحة والعاملين اختيار التكنولوجيا المناسبة.

(د) تَحسَّن أداء أجهزة الكشف عن المعادن وموثوقيتها.

(هـ) أثَّر استخدام أنظمة الكشف بحلقة كبيرة تأثيراً كبيراً في عمليات إزالة مخلفات الذخائر العنقودية.

التطورات في تكنولوجيا الكشف عن المعادن

٣١ - يعد الكشف عن المعادن عنصراً أساسياً في تحديد موقع مخلفات الذخائر العنقودية، إذ أن لها إشارة معدنية بارزة. ثم إن استخدام تكنولوجيات أكثر ملاءمة طوال السنوات الخمس الماضية أفضى إلى تحسن كبير في الأداء، ومن ذلك ما يلي:

(أ) تحسن احتمالات الكشف؛

(ب) تحسن القدرة على المعادلة مع المعادن الموجودة في التربة؛

(ج) تحسن القدرة على تمييز الخردة المعدنية عن غيرها؛

(د) تقليص معدل الإنذارات الخاطئة.

استخدام أجهزة الكشف عن الإشارة المعدنية

٣٢ - لن تحل أجهزة الكشف التي تستخدم الإشارة المعدنية محل مجموعة أجهزة الكشف الكهرومغناطيسية الحالية، ولن تحل أيضاً محل العدادات المغناطيسية وأجهزة الإرشاد المغناطيسية.

٣٣ - ولا تستخدم أجهزة الكشف إذا كانت هناك بالفعل ألغام مضادة للأفراد أو يُعتقد أنها موجودة في المنطقة المراد تطهيرها.

٣٤ - وتستخدم أجهزة الكشف بالإشارة المعدنية في ظروف خاصة، كالتطهير من مخلفات الذخائر العنقودية وعند وقف استخدام ميادين الرماية العسكرية.

الأولويات التي ينبغي مراعاتها لاختيار التكنولوجيا المناسبة

٣٥ - كان للتكنولوجيا دور هام في عمليات التطهير من مخلفات الذخائر العنقودية، ومن المهم أن تستمر هذه المساهمة. وقد قدم الخبراء الميدانيون عدداً من التوصيات من أجل الحفاظ على استخدام التكنولوجيا وتحسينه، منها ما يلي:

(أ) ينبغي لمصممي الأجهزة والجهات المانحة المواظبة على زيارة الميدان لتقييم الاحتياجات والتأكد مما تتيحه التكنولوجيا المستخدمة؛

(ب) ينبغي لمصممي الأجهزة والجهات المانحة مراعاة الطريقة التي ستدمج بها التكنولوجيا في الأنظمة القائمة وكفالة ألا تعرق التكنولوجيا الجديدة الأنظمة التي أثبتت نجاعتها في العمليات الميدانية؛

(ج) كان للأجهزة الميكانيكية للتطهير، وكاسحات الألغام، والمحاريث وغيرها أهمية كبيرة في عمليات إزالة الألغام وتطهير مناطق القتال. لكن هذه الأجهزة ليست مناسبة بالضرورة في عمليات التطهير من مخلفات الذخائر العنقودية، بل أنها قد تزيد من تعقيد عملية التطهير وتؤخرها، ومن شأنها أيضاً أن تضر من دون سبب بأراض ثمينة قبل الإفراج عنها. لكن هناك تكنولوجيات، ومثالها أجهزة قص النباتات، ذات قيمة واضحة. كما ينبغي تقييم التكنولوجيات الأخرى كل واحدة على حدة؛

(د) يجب على المصممين والشركات والجهات المانحة والعاملين التعاون فيما بينهم على نحو فعال ومواصلة التركيز على إيجاد الحلول الأساسية المناسبة التي يمكن تحقيقها. وهناك مجالان من المجالات التي يمكن للتكنولوجيا أن تواصل تعزيز أعمال التطهير، وهما أنشطة المسح المرتبطة بتقليص المساحة وعملية الكشف عن قرب لتحسين نوعية عمليات التطهير.

الخطوة ٤- ضمان وضع نهائي مُرض ومستديم

٣٦ - لابد أن يجري تطهير للأراضي التي يجري إبراؤها عبر تقليص رقعة المناطق الملوثة أو بالإزالة أن يتم إبراؤها بثقة عالية وطبقاً لإجراءات صارمة يمكن التحقق منها ومعترف بها دولياً. وتوفر المعايير الدولية للإجراءات المتعلقة بالألغام توجيهات ممتازة في هذا الصدد.

٣٧ - ولا بد أن يكون الوضع النهائي المتوخى قابلاً للقياس ومحدداً بوضوح. وينبغي أن تتضمن الأهداف الواردة في برنامج التطهير من مخلفات الذخائر العنقودية، لا لمساحة الأراضي التي تم الإفراج عنها فحسب،

بل ينبغي أيضاً أن تحدد بدقة ما تعنيه الإزالة في هذا السياق. فالمعايير المستخدمة للإفراج عن الأراضي بعد تنفيذ برنامج للتطهير من مخلفات الذخائر العنقودية دون غيرها قد تكون مختلفة عن معايير الإفراج عن الأراضي المناسبة لبرنامج إزالة الألغام.

٣٨ - ويجب على الهيئة الوطنية للإجراءات المتعلقة بالألغام التأكد من أن عمليات المسح والتقليص وتطهير موثقة ومحفوظة بالكامل.

٣٩ - ويجب وضع إجراءات لإدارة الجودة[١٣] وضمان الجودة[١٤] على جميع مستويات العمليات، بما في ذلك العاملون المعنيون بالإزالة، والهيئات الوطنية للإجراءات المتعلقة بالألغام.

٤٠ - وينبغي إجراء مسح بعد انتهاء عمليات التطهير من أجل تقييم نجاح عملية إبراء الأراضي، التي تتمخض عنها عمليات التقليص أو التطهير، وتقييم الآثار الاجتماعية والاقتصادية للإفراج عن الأراضي.

رابعاً - أعمال إضافية في الإطار العام لاتفاقية الذخائر العنقودية

٤١ - أظهرت الأدلة التي قدمها الخبراء المساهمون من الدول الأطراف، والمراقبون، والمنظمات الدولية، والعاملون المعنيون بالتطهير أنه من الممكن تسريع وتيرة التطهير. وتدل على ذلك تجارب في مناطق مختلفة مثل البوسنة والهرسك، وكرواتيا، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، ولبنان، وصربيا، والصحراء الغربية، بالرغم من التحديات المختلفة الكامنة في كل حالة على حدة. وينبغي لجميع الجهات المعنية أن تواصل العمل لتحقيق الهدف المتمثل في عالم خال من مخلفات الذخائر العنقودية، وذلك في أقرب الآجال الممكنة.

٤٢ - وشدد الخبراء في الميدان بالخصوص على أهمية المنهجيات المتبعة للإفراج عن الأراضي، واختيار التكنولوجيات المناسبة لكل ذخيرة ولكل موقع، وعلى أهمية جمع بيانات شاملة بشأن المشكلة. وينبغي للدول الأطراف أيضاً مواصلة تيسير التقدم في هذه المجالات، والحصول على تقارير منتظمة من الميدان لكي يتسنى للدول الأطراف مواكبة آخر التطورات في الميدان.

٤٣ - وتضطلع الجهات المانحة بدور أساسي في التأكد من أن أموالها تُصرف على النحو الملائم، وأن الخدمات مكافئة لقيمة هذه الأموال، وذلك من خلال تطبيق أفضل الممارسات في جميع جوانب عمليات التطهير.

٤٤ - وشدد العاملون المعنيون بالتطهير وبعض الجهات المانحة على النشاط الذي أحدثه دخول اتفاقية الذخائر العنقودية حيز النفاذ في صفوف المعنيين بعمليات التطهير. وينبغي أن تواصل الدول الأطراف في الاتفاقية بذل قصارى جهودها للحفاظ على هذا الزخم، وأن تكفل عمل الاتفاقية كعامل حاث على التفكير بطرق جديدة في مجال التطهير.

---

(١٣) مجموعة الأنشطة المنسقة من أجل توجيه منظمة ما ورصد عملها في ما يتعلق بالجودة [ISO 9000 :2000].

(١٤) يهدف ضمان الجودة في مجال إزالة الألغام للأغراض الإنسانية إلى تأكيد أن الممارسات الإدارية والإجراءات التشغيلية المتبعة لإزالة الألغام هي ممارسات وإجراءات مناسبة، وهي في طور التطبيق، وأنها ستحقق المتطلبات المنشودة بطريقة آمنة وبكفاءة وفعالية. وتتولى المنظمات المعنية بالتطهير بنفسها عمليات ضمان الجودة داخلياً، لكنه ينبغي أيضاً الاستعانة بهيئة رصد خارجية لإجراء عمليات تفتيش خارجية (IMAS 04.10).

٤٥ - ويجب على الدول الأطراف في اتفاقية الذخائر العنقودية أن تواصل سعيها لإيجاد سبل تمكنها من تسخير التكنولوجيات الأنسب لتحقيق نتائج أفضل، وأن تبذل ما في وسعها لتحقيق الهدف الاستراتيجي المتمثل في عالم خال من مخلفات الذخائر العنقودية، وذلك في أقرب الآجال الممكنة.

٤٦ - وقد صاغت آيرلندا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية هذه الورقة لينظر فيها الاجتماع الرابع للدول الأطراف في اتفاقية الذخائر العنقودية، بغرض اعتمادها خلال إبان ذلك الاجتماع أو في اجتماعات لاحقة.

المرفق

تعاريف مختارة[١]

التطهير– يشير مصطلح ''التطهير'' في سياق الإجراءات المتعلقة بالألغام إلى المهام أو الأعمال التي تكفل إزالة أو تدمير جميع المخاطر المرتبطة بالألغام والمتفجرات من مخلفات الحرب الموجودة في منطقة محددة وفي عمق معين.

الأرض الجرداء (متر مربع)– منطقة معينة استُنتج أنها لا تحتوي على أي دليل يشير إلى وجود ألغام أو تلوث بمتفجرات من مخلفات الحرب أو كليهما، بعد إجراء مسح غير تقني للمناطق التي يشتبه بأنها خطرة وللمناطق التي تأكد أنها خطرة.

الأرض الضمور (متر مربع)– منطقة معينة استُنتج أنها لا تحتوي على أي دليل يشير إلى وجود ألغام أو تلوث بمتفجرات من مخلفات الحرب أو كليهما، بعد إجراء مسح تقني للمناطق التي يشتبه بأنها خطرة وللمناطق التي تأكد أنها خطرة.

الأرض الخالية (متر مربع)– منطقة معينة جرى تطهيرها بعد إزالة أو تدمير جميع الألغام المحددة فيها، وإزالة مخاطر المتفجرات من مخلفات الحرب حتى عمق معين.

المنطقة التي يشتبه بأنها خطرة– يشير هذا المصطلح إلى شك معقول في منطقة يعتقد أنها ملوثة بالألغام أو بمتفجرات من مخلفات الحرب، استناداً إلى أدلة غير مباشرة تفيد بوجود ألغام أو متفجرات من مخلفات الحرب أو كليهما.

المنطقة التي تأكد أنها خطرة– يشير هذا المصطلح إلى منطقة تأكد أنها ملوثة بالألغام أو متفجرات من مخلفات الحرب، وذلك على أساس أدلة مباشرة تفيد بوجود ألغام أو متفجرات من مخلفات الحرب.

المسح غير التقني[٢]– يشير هذا المصطلح إلى جمع وتحليل بيانات تدل على وجود تلوث بالألغام أو بمتفجرات من مخلفات الحرب، وتحديد نوعها، وكيفية توزعها، والمنطقة المحيطة بها، دون استخدام أدوات تقنية، وذلك من أجل تحديد أفضل للمناطق الملوثة، وغير الملوثة، وتوفر سند لعمليات تحديد الأولويات، وعمليات اتخاذ القرار بشأن الإفراج عن الأراضي، من خلال توفير الأدلة.

المسح التقني[٣]– يشير هذا المصطلح إلى جمع وتحليل بيانات تدل على وجود تلوث بالألغام أو متفجرات من مخلفات الحرب، وتحديد نوعها، وكيفية توزيعها، المنطقة المحيطة بها، باستخدام الأدوات التقنية المناسبة، بهدف وضع حدود أدق للمناطق الملوثة، وغير الملوثة، وتوفر سند لعمليات تحديد الأولويات، وعمليات اتخاذ القرار بشأن الإفراج عن الأراضي، من خلال توفير الأدلة.

---

(١) انظر IMAS 07.11 Land Release.

(٢) انظر IMAS 08.10 Non-technical Survey.

(٣) انظر IMAS 08.20 Technical Survey.