

بروتوكول الاختبار والتقييم 2008/03/25

النسخة الأولى
25 آذار (مارس) 2008

المتابعة بعد استخدام آلات إزالة الألغام



تمت ترجمة هذا البروتوكول إلى اللغة العربية بتمويل مشكور من:
الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي

المدير
دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS)
380 ماديسون أفينيو، M11023،
نيويورك، NY 10017،
الولايات المتحدة الأمريكية

البريد الإلكتروني: mineaction@un.org
هاتف: (1 212) 963 1875

تنبيه

تُعتبرُ هذه الوثيقة سارية المفعول اعتبارًا من التاريخ المُبيّن على صفحة الغلاف. تخضع هذه الوثائق، كما المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS)، للمراجعة والتنقيح بشكلٍ منتظم، وينبغي على المستخدمين الرجوع إلى الموقع الإلكتروني لمشروع (IMAS) من أجل التحقق من وضعها، وذلك على العنوان التالي: <http://www.mineactionstandards.org/> ، أو من خلال الموقع الإلكتروني لدائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS)، على العنوان التالي: <http://www.mineaction.org>.

حقوق الطبع والنشر

تخضع هذه الوثيقة الخاصة بالأمم المتحدة لترخيص مشاع إبداعي دولي بشرط عزو العمل الأصلي إلى المؤلف واستخدامه لأغراض غير تجارية (4.0). يجوز طلب الأدونات الخارجة عن نطاق هذا الترخيص من دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS).

لديكم الحرية لـ:

- تشارك الوثيقة – نسخ المواد وإعادة توزيعها بأي وسيلة أو صيغة
- تعديل الوثيقة – إعادة مزج المواد، وتحويلها، والإضافة إليها

شرط مراعاة الأحكام التالية:

- عزو العمل الأصلي إلى المؤلف – يجب ذكر المصدر بشكلٍ ملائم، وتوفير رابط للترخيص، وتحديد ما إذا كانت قد أجريت أيّ تعديلات على الوثيقة. يمكنكم القيام بذلك بأي وسيلة معقولة، ولكن ليس بأي طريقة تدلّ على أنّ المرخص ي دعمكم أو يدعم استخدامكم.
- الاستخدام غير التجاري – لا يمكنكم استخدام المواد لأغراض تجارية.
- لا قيود إضافية – لا يجوز لكم فرض أحكام قانونية أو تدابير تقنية تمنع الآخرين قانونيًا من القيام بأيّ أمر يسمح به الترخيص.

المحتويات	الصفحة
تمهيد	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة
مقدمة	5
1 النطاق	6
2 المراجع	6
3 المصطلحات والتعريفات	7
4 استخدام آلات إزالة الألغام	7
1.4 لمحة عامة	7
2.4 إعداد الأرض	7
3.4 معالجة الأرض	8
1.3.4 لمحة عامة	8
2.3.4 خارج الموقع	8
3.3.4 مسح الموقع	8
5 متطلبات المتابعة في المناطق التي لم يُصادف فيها أي خطر	9
1.5 لمحة عامة	9
2.5 السيناريو 1: استخدام آلة إزالة الألغام في عمليات المسح التقني لحقول الألغام	9
3.5 السيناريو 2: استخدام الآلة في المناطق الواقعة خارج إطار حقل ألغام معروف أو المتاخمة له	11
4.5 السيناريو 3: التحقق	12
4.5 السيناريو 4: عمليات التطهير	12
6 الحالات التي لا تتطلب متابعة بعد مصادفة أخطار فيها	13
7 الملخص	14
8 بيان الاتفاق	14
قائمة المراجع	16

تمهيد

تمت صياغة اتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس وإقراره خلال حلقة عمل ضمت ممثلي الأطراف المعنية، تشكلت بدعم من اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس بعد توجيه دعوة عامة للمشاركة بتاريخ 27 تشرين الثاني/نوفمبر 2006.

وينتمي المشاركون في مجريات حلقة العمل إلى القطاعات التالية المعنية بأنشطة إزالة الألغام للأغراض الإنسانية: المنظمات غير الحكومية، والمنظمات الدولية الأخرى، والهيئات الوطنية لمكافحة الألغام، ومصنّعو آلات إزالة الألغام ومستخدموها. وقد شاركت المنظمات التالية مشاركة فاعلة في العملية: مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية (GICHD)، في سويسرا. كما كان ل ممثلي الجهات التالية مساهمات فاعلة: الوكالة الوطنية للإجراءات المتعلقة بالألغام في أذربيجان (ANAMA)، والمركز الكمبودي للعمليات المتعلقة بالألغام (CMAC)، والمركز الكرواتي للأعمال المتعلقة بالألغام (CTRO)، ومنظمة المعونة الإنسانية إنترسوس (INTERSOS)، والبرنامج الوطني لنزع الألغام الإنساني من أجل التنمية (PNDHD)، والمركز السويدي لإبطال الذخائر المتفجرة وإزالة الألغام (SWEDEC)، ومركز الأمم المتحدة للإجراءات المتعلقة بالألغام في أفغانستان (UNMACA)، ودائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS)، والمنظمة النرويجية للمساعدة الشعبية، ومؤسسة Idea Group، ومركز جامعة كرانفيلد، وشركة DOK-ING، وشركة ماين وولف سيستمز MineWolf Systems AG، وشركة Scanjack AB.

وقد صادق الأعضاء الوطنيون للجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس على المجلات الرسمية المتبعة خلال حلقة العمل لوضع اتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس، لكن لا يمكن اعتبار الأعضاء الوطنيين للجنة أو مركز إدارة اللجنة مسؤولين عن المحتوى التقني لاتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس أو عن التضارب المحتمل مع المعايير أو التشريعات القائمة. ولا يمكن بأي حال من الأحوال اعتبار هذا الاتفاق معياراً رسمياً صادرًا عن اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس وأعضائها.

بدأت المراجعة النهائية/جولة المصادقة على هذا الاتفاق بتاريخ 2007-12-21 واختتمت بنجاح بتاريخ 2008-02-21. وقدم النص النهائي للاتفاق إلى اللجنة للنشر بتاريخ 2008-03-27.

إن اتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس متوفر للعامة كوثيقة مرجعية من خلال الأعضاء الوطنيين للجنة: AFNOR، AENOR، ASRO، BDS، BSI، CSNI، CYS، DIN، DS، ELOT، EVS، IBN، IPQ، IST، LVS، LST، MSA، MSZT، NEN، NSAI، ON، PKN، SEE، SIS، SIST، SFS، SN، SNV، SUTN، وUNI.

نرحب بتعليقات أو اقتراحات مستخدمي اتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس التي يجب أن تُرسل إلى مركز إدارة اللجنة.

جرى تطوير هذا الاتفاق بالاستفادة من مساهمة مالية من مكتب التعاون الأوروبي للمعونة (EuropAid) التابع للمفوضية الأوروبية، تم تخصيصها في سياق التفويض M/306.

مقدمة

تُستخدم آلات إزالة الألغام بشكل أساسي لأداء وظيفتين: إما إعداد الأرض أو معالجتها. ولضمان فعالية الآلة في أيّ من الدورين، لا بدّ من أن تكون "ملائمة للغرض المنشود". على سبيل المثال، لا يمكن عملياً استخدام آلات قطع النباتات التي لا تخترق الأرض/التربة من أجل معالجة الأرض إذا كان الهدف من العملية هو اختراق التربة حتى عمق 20 سنتم.

إنّ مفهوم "الهدف" مهمّ جدّاً، وقبل استعمال أيّ آلة، لا بدّ من الاتفاق على/تحديد ما هو متوقّع/مرجوّ بالضبط من الآلة في العملية المعيّنة، أي ما يُهدف إلى تحقيقه.

في عمليات إعداد الأرض، يمكن أن يكون الهدف بسيطاً نسبياً: قطع النباتات و/أو التطهير، إزالة أسلاك التعرّ، تفكيك التربة، إزالة التلوّث بالمعادن، إزالة ركام الأبنية، والجلاميد، والحصى، والحواجز الدفاعية، وما إلى ذلك، وغرلة التربة والركام.

أمّا في عمليات معالجة الأرض، فقد يكون الهدف أكثر تعقيداً، إذ يمكن، على سبيل المثال، أن تستخدم آلات إزالة الألغام لـ:

- العثور على الألغام؛
- التطهير من الألغام؛ أو
- إثبات عدم وجود ألغام.

ولا بدّ من تحديد الدور الذي سيُقاس أداء الآلة على أساسه في مراحل التخطيط الأولى.

1 النطاق

يحلّل هذا الاتفاق عمليّات المتابعة بعد استخدام آلات إزالة الألغام، وهو يقدّم بيانًا عامًا حول عمليّات المتابعة بعد استخدام آلة إزالة الألغام في دور /عدا/ الأرض عند تنفيذ العمليّة ضمن منطقة الخطر المشتبه بها. وعلى نحو أكثر تحديدًا، يركّز هذا الاتفاق على المتابعة بعد استخدام آلات إزالة الألغام في أدوار معالجة الأرض المتمثّلة في إيجاد الألغام، والتطهير من الألغام، وإثبات عدم وجود ألغام في منطقة معيّنة.

وتسعى الوثيقة إلى تحديد ضرورة المتابعة بعد استخدام آلة إزالة الألغام، وهي لا تصف الأساليب المتّبعة خلال أنشطة المتابعة المعروفة والمفهومة بالفعل من قبل الجهات المعنية بالأعمال المتعلّقة بالألغام.

2 المراجع

وضع اتّفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس CWA 15044 مبادئ توجيهيّة يوصى بمراجعتها قبل استخدام آلات إزالة الألغام في منطقة خطرة.

كما ينبغي على مستخدمي هذا الاتفاق الرجوع، خصوصًا لكن ليس حصريًا، إلى اتّفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس التالي، والمعايير الدولية للأعمال المتعلّقة بالألغام (IMAS)¹، ومعايير المنظمة الدوليّة لتوحيد المقاييس (ISO):

اتّفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس CWA 15044، اختبار وتقييم آلات إزالة الألغام؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 03.40، اختبار وتقييم معدّات الأعمال المتعلّقة بالألغام؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 04.10، قاموس بالمصطلحات، والتعريفات، والاختصارات للأعمال المتعلّقة بالألغام؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 07.10، دليل إدارة عمليّات أنشطة إزالة الألغام؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 07.30، اعتماد منظّمات الأعمال المتعلّقة بالألغام؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 07.40، مراقبة منظّمات الأعمال المتعلّقة بالألغام؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 08.20، المسح التقني؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 09.10، متطلّبات التطهير؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 09.20، المبادئ التوجيهيّة لأخذ العينات؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 09.40، دليل استخدام كلاب كشف الألغام؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 09.50، الإزالة الميكانيكيّة للألغام؛
المعيار الدولي للأعمال المتعلّقة بالألغام IMAS 10.20، السلامة والصحة المهنيّة (S&OH) سلامة موقع العمل بإزالة الألغام؛
معيار الأيزو EN ISO 9000 وفقًا للمقاييس الأوروبية، نظم إدارة الجودة – الأساسيات والمفردات (ISO 9000:2005)؛
معيار الأيزو EN ISO 9001 وفقًا للمقاييس الأوروبية، نظم إدارة الجودة – المتطلّبات (ISO 9001:2000)؛
معيار الأيزو EN ISO 9004 وفقًا للمقاييس الأوروبية، نظم إدارة الجودة – إرشادات لتحسين الأداء (ISO 9004:2000).

بالإضافة إلى ذلك، ينبغي على القراء الرجوع إلى المعايير الوطنيّة للأعمال المتعلّقة بالألغام (NMAS) و/أو المعيار الوطني والمبادئ التوجيهية التقنيّة (NSTG) المعمول بها في البلد الذي يعملون فيه. كما ينبغي عليهم الرجوع إلى أي ملاحظات تقنيّة قطريّة أخرى ذات الصلة.

وينبغي استخدام الإرشادات الواردة في اتّفاق حلقة العمل هذا حول عمليّات المتابعة بعد استخدام آلات إزالة الألغام، باعتبارها مكتملة للإرشادات الواردة في الوثائق السابقة الذكر. من المراجع المفيدة الأخرى: اتّفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس CWA XXXXX² إدارة الجودة – ضمان الجودة ومراقبة الجودة في عمليّات الإزالة الميكانيكيّة للألغام، ومنشور مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية (GICHD)، الصادر عام 2004: دراسة حول إزالة الألغام بالطرق الميكانيكيّة.

¹ يمكن الاطلاع على المعايير الدولية للأعمال المتعلّقة بالألغام من خلال موقع www.mineactionstandards.org
² الصادر عن حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس CEN/WS 29، قيد النشر.

3 المصطلحات والتعريفات

في سياق هذه الوثيقة، تنطبق التعريفات المقدّمة في المعيار الدولي للأعمال المتعلقة بالألغام IMAS 04.10 وما يلي.

1.3

المتابعة

أنشطة التطهير من الألغام المضطلع بها في موقع سبق استخدام آلة إزالة الألغام فيه

ملاحظة: أنشطة المتابعة ليست إلزامية بعد استخدام آلة إزالة الألغام في موقع التطهير من الألغام باعتبارها نشاط إزالة الألغام الرئيسي، لكن في معظم الحالات، تكون أنشطة المتابعة ضرورية لتحقيق معايير الأداء المحددة.

4 استخدام آلات إزالة الألغام

1.4 لمحة عامة

ترتبط إجراءات المتابعة المنفّذة بالنتيجة المتوخّاة من استخدام آلة إزالة الألغام، على افتراض أنّ هذه الأخيرة ملائمة للغرض المنشود.

2.4 إعداد الأرض

الآلات المستخدمة لإعداد الأرض هي الآلات المصمّمة أساساً لتحسين كفاءة عمليّات إزالة الألغام من خلال تقليل العوائق أو إزالتها (يرجى مراجعة المعيار *IMAS 09.50*). في هذا السياق، تشير كلمة "الأرض" بصورة أعمّ إلى منطقة الخطر المشتبه بها، لا إلى التربة/الأترربة وتركيبية التراب على وجه التحديد.

ويمكن تنفيذ العمليّات باستخدام الطرق التخلّية وغير التخلّية.

العمليّات التخلّية هي تلك التي يجري خلالها استخدام آلة إزالة الألغام (بوجود مشغّل على متنها أو من دونه) داخل حدود منطقة الخطر المشتبه بها. أمّا خلال العمليّات غير التخلّية، فيجري تشغيل آلة إزالة الألغام (أو الآلة ذات المنصّة المسطّحة) من خارج منطقة الخطر المشتبه بها – على مساحة آمنة معروفة أو سبق تطهيرها – حيث "تمتدّ" أداة متّصلة بها إلى داخل منطقة الخطر.

ولا تؤدّي عمليّة إعداد الأرض عادة إلى تطهيرها، إذ إنّها تتمّ بنتيّة ومع توقّع القيام بالمتابعة من خلال استخدام وسيلة أو عمليّة لتطهير الأرض بعد استخدام الآلة. وقد ينطوي إعداد الأرض على تفجير، أو تدمير، أو إزالة بعض الألغام الأرضيّة ومخلفات الحرب من المتفجّرات، لكن ليس كلّها عادة.

تشمل الأنشطة المنفّذة عادة من أجل إعداد الأرض، على سبيل الذكر لا الحصر:

- الدّرس؛
- الحراثة الدوّارة؛
- التمشيط (الكشط/التجويف)؛
- التقطيت؛
- الحدل؛
- رفع/إزالة العوائق، إلخ.

ملاحظة: يمكن أن تُستخدم بعض هذه الأنشطة في عمليّة معالجة الأرض (انظر أدناه).

وبما أنّ الغاية من إزالة العوائق من منطقة الخطر المشتبه بها هي السماح بتنفيذ عمليّات متابعة بهدف التطهير، ينبغي بالتالي أن يتبع عمليّات إعداد الأرض تنقيحاً أحد أساليب التطهير أو إعادة تقييم الوضع. أمّا طريقة المتابعة المطبّقة في النهاية فتتحدّد وفقاً للظروف المحليّة، كالأرض والمناخ والخطر المتوقّع.

3.4 معالجة الأرض

1.3.4 لمحة عامة

في هذا السياق، تشير كلمة "الأرض" على نحو أكثر تحديداً إلى التراب/الرمل التي يُشتبه بأنَّ الخطر مطمور فيها، لا إلى منطقة الخطر بشكل عام.

في عمليات معالجة الأرض، قد يتمثل الهدف في:

- إيجاد الألغام؛
- التطهير من الألغام؛
- إثبات عدم وجود ألغام.

يمكن أن تجري عمليات المعالجة في مناطق الخطر المشتبه بها وخارجها، على حدِّ سواء. العمليات المنفذة خارج الموقع هي عبارة عن أنشطة تنطوي على إزالة التراب/الرمل/التربة من منطقة الخطر المشتبه بها ونقلها إلى منطقة يجري فيها نشاط آخر لإزالة الأخطار، كالغربلة ومعاينة التربة. أما العمليات في الموقع فهي أنشطة تجري في منطقة الخطر المشتبه بها، كاستخدام الآلة مثلاً:

- في دور المسح التقني – الذي يتمثل هدفه في تحديد الموقع العام للألغام؛ أو
- لتفجير الألغام – بهدف التطهير من الألغام؛ أو
- لمعالجة التربة في منطقة الخطر المشتبه بها وإن كانت الأدلة تشير إلى غياب الأخطار؛ في مثل هذه الحالة، يتمثل الهدف في استخدام آلة معالجة "لإثبات عدم وجود ألغام".

2.3.4. خارج الموقع

عندما تُستخدم الآلة في إطار عملية معالجة متكاملة خارج الموقع، لا يكون ثمة ضرورة لإجراءات المتابعة في منطقة الخطر المشتبه بها الأساسية عند إعادة التربة/الرمل إلى مكانها، على أن تُتبع إجراءات مناسبة لضمان الجودة ومراقبة الجودة في مكان المعالجة خارج الموقع. ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن ضمان التطهير يقتصر على عمق التراب/الرمل/التربة التي تمت إزالتها ومعالجتها ثمَّ إعادتها إلى مكانها.

3.3.4 مسح الموقع

عندما تُستعمل الآلات في عمليات المسح التقني، تُستخدم المعلومات التي توفرها لاتخاذ قرار مدروس بشأن الإجراءات التالية. ولا يختلف هذا عن المسح التقني الذي يتم إجراؤه باستخدام الكلاب، أو العاملين في إزالة الألغام يدوياً، أو غير ذلك من الطرق المرتبطة بالملاحظة أو بالإدراك الحسي.

قد لا تكون عمليات المتابعة ضرورية بعد المسح التقني، إذا لم تصادف الآلة خطراً، وثبتت قدرتها على الكشف عن وتدمير أخطار متوقعة مماثلة في ظروف مماثلة. وفي حال صادفت الآلة خطراً، تكون المتابعة ضرورية في جميع الحالات ما عدا الاستثنائية منها. لا يمكن تحديد نشاط المتابعة المعين إلا في الموقع، وعادة ما يتمثل في إزالة الألغام يدوياً أو الاستعانة بكلاب كشف الألغام. كما يتم تحديد المنطقة المعينة لعمليات المتابعة في الموقع وعلى أساس كلِّ حالة على حدة.

في حال استيفاء الشروط المناخية والطوبوغرافية المثلى للاستعانة بكلاب كشف الألغام، وبعد استخدام الآلة لمعالجة كامل المنطقة في الموقع، يوصي هذا الاتفاق بأنه لا يلزم سوى كلب واحد من أجل عملية المتابعة، إذ إنَّ كلباً واحداً من كلاب كشف الألغام يشكل عملياً أداة ثانية مكملة لعمل الآلة.

4.3.4 المسح التقني للموقع

عندما تُستعمل الآلات في عمليات المسح التقني، تُستخدم المعلومات التي توفرها لاتخاذ قرار مدروس بشأن الإجراءات التالية. ولا يختلف هذا عن المسح التقني الذي يتم إجراؤه باستخدام الكلاب، أو العاملين في إزالة الألغام يدوياً، أو غير ذلك من الطرق المرتبطة بالملاحظة أو بالإدراك الحسي.

قد لا تكون عمليات المتابعة ضرورية بعد المسح التقني، إذا لم تصادف الآلة خطراً، وثبتت قدرتها على الكشف عن وتدمير أخطار متوقعة مماثلة في ظروف مماثلة. وفي حال صادفت الآلة خطراً، تكون المتابعة ضرورية. ولا يمكن تحديد نشاط المتابعة المعين إلا في الموقع، وعادة ما يتمثل في إزالة الألغام يدوياً أو الاستعانة بكلاب كشف الألغام. كما يتم تحديد المنطقة المعينة لعمليات المتابعة في الموقع وعلى أساس كلِّ حالة على حدة.

في حال استيفاء الشروط المناخية والطوبوغرافية المثلى للاستعانة بكلاب كشف الألغام، وبعد استخدام الآلة لمعالجة كامل المنطقة في الموقع، يوصي هذا الاتفاق بأنه لا يلزم سوى كلب واحد من أجل عملية المتابعة، إذ إنَّ كلباً واحداً من كلاب كشف الألغام يشكل عملياً أداة ثانية مكملة لعمل الآلة.

4.3.4 التطهير في الموقع

عندما تستخدم الآلات لتفجير الألغام وحيث يكون الهدف هو التطهير من الألغام. تكون عمليات المتابعة بعد التطهير ضرورية على الأرجح من أجل ضمان أن التطهير من الألغام قد تم بالفعل. أما نشاط المتابعة المعين فلا يتحدد إلا في الموقع وعادة ما يتمثل في إزالة الألغام يدويًا في حال كان الهدف تفجير الألغام. وإذا كان الهدف هو التطهير، فإن الأرض ستكون ملوثة بالمتفجرات نتيجة التفجيرات وتفكيك الألغام. من شأن ذلك أن يصعب استخدام كلاب كشف الألغام في المنطقة إلا في حال اعتماد مدة نفع طويلة.

5.3.4 معالجة الأرض في الموقع (المسح التقني)

الغاية من معالجة الأرض في منطقة الخطر المشتبه بها هي إثبات عدم وجود ألغام. وقد لا تكون عمليات المتابعة بعد معالجة الأرض ضرورية، إذالم تصادف الآلة خطرًا، وثبتت قدرتها على الكشف عن وتدمير أخطار متوقعة مماثلة في ظروف مماثلة. أما في حال صادفت الآلة خطرًا، فتكون المتابعة ضرورية. ولا يمكن تحديد نشاط المتابعة المعين إلا في الموقع، وعادة ما يتمثل في إزالة الألغام يدويًا أو الاستعانة بـكلاب كشف الألغام.

5 متطلبات المتابعة في المناطق التي لم يُصادف فيها أي خطر

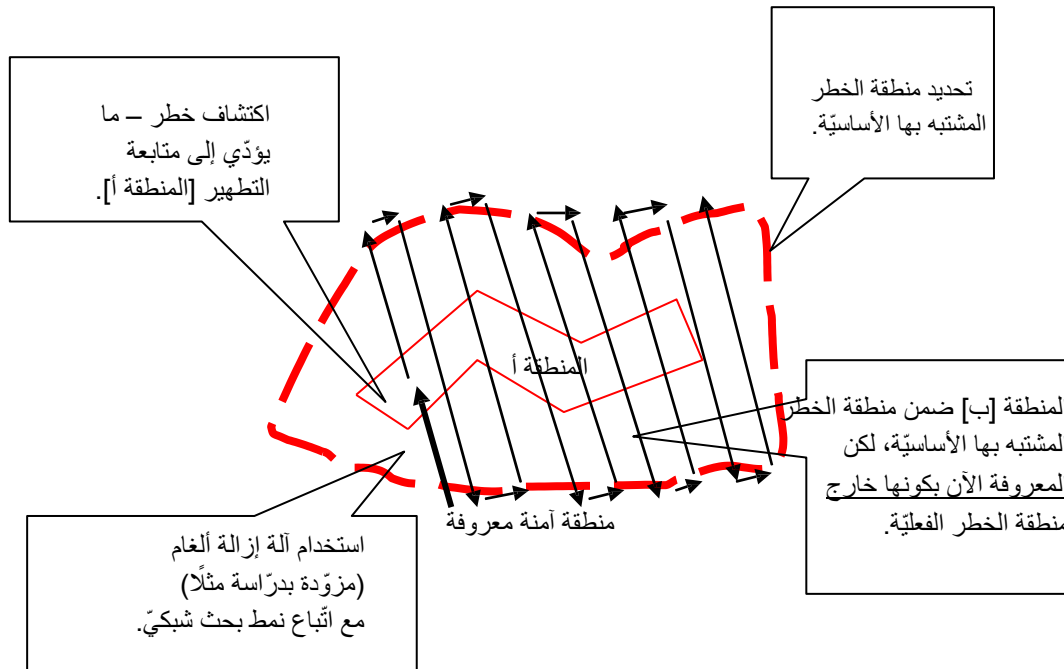
1.5 لمحة عامة

ثمة أربعة سيناريوهات عامة تكون فيها نتيجة استخدام الآلة اكتشاف عدم وجود أي خطر. هذه السيناريوهات الأربعة هي استخدام آلة إزالة الألغام في:

1. عمليات المسح التقني؛
2. إجراءات التخفيف من آثار المخاطر خارج حقل ألغام معروف، أو بمحاذاته؛
3. إجراءات التحقق (من عدم وجود أي ألغام)؛
4. عمليات التطهير – حيث تستخدم الآلة بهدف تطهير الأرض لكن لا يتم العثور على أي أخطار.

2.5 السيناريو 1: استخدام آلة إزالة الألغام في عمليات المسح التقني لحقول الألغام

في هذا السيناريو، تُستخدم آلة إزالة الألغام مزودة بدراسة، على سبيل المثال، لتحديد حدود منطقة خطرة. وتُستخدم الآلة عادة لترسيم شبكة ممزات بحث فوق منطقة الخطر المشتبه بها. (انظر الرسم 1).



تفجيرات الألغام أو الأدلة على وجود ألغام في المنطقة أتمكّن المشغل من تحديد منطقة الخطر. ثم تخضع المنطقة لعملية متابعة بهدف التطهير.

الرسم البياني 1

وبالتالي فإن آلة إزالة الألغام، في حال نجاح هدف العملية، ستعالج الأرض الملغومة وغير الملغومة على حد سواء.

عند مصادفة أرض ملغومة، ستجري عملية المتابعة تماشيًا مع المعيار IMAS 09.50، بما أنه سيتم تحديد الخطر المؤكد الآن وتطهيره بوسائل أخرى، كما ستخضع الأرض لإجراءات ضمان الجودة ومراقبة الجودة قبل الإفراج عنها لتسليمها باعتبارها أرضًا مطهرة وآمنة.

ملاحظة: قد لا يؤدي استخدام الآلة إلى منطقة خطر محددة، بل يؤكد ببساطة وجود ألغام عشوائية ومتفرقة مزروعة من دون أي نمط مميز ضمن منطقة الخطر المشتبه بها، وفي هذه الحالة فإن عملية المتابعة ستشمل معظم أو حتى كامل تلك المنطقة.

ومن جهة ثانية، فإن جزءًا آخر من أرض منطقة الخطر المشتبه بها، بعد "معالجته" لبلوغ وتحديد المنطقة المزروعة فعليًا بالألغام، قد لا يضم أي خطر أو أخطار: وبالتالي فإن عملية المتابعة، بواسطة آلة أخرى، أو كلاب كشف الألغام، أو أحد العاملين في إزالة الألغام يدويًا، قد لا تكون ضرورية.

أما تحديد ما إذا كان هذا صحيحًا أو لا فينبغي أن يستند إلى:

- إدراك كامل للأهداف التي ترَجَّح مصادقتها؛
- وفهم (من خلال ضمان الجودة ومراقبة الجودة) بأن الآلات وأدوات إزالة الألغام تعمل ضمن قدرتها (أي أنها ملائمة للغرض المنشود، كأن تبلغ العمق المحدد للعمل على سبيل المثال).

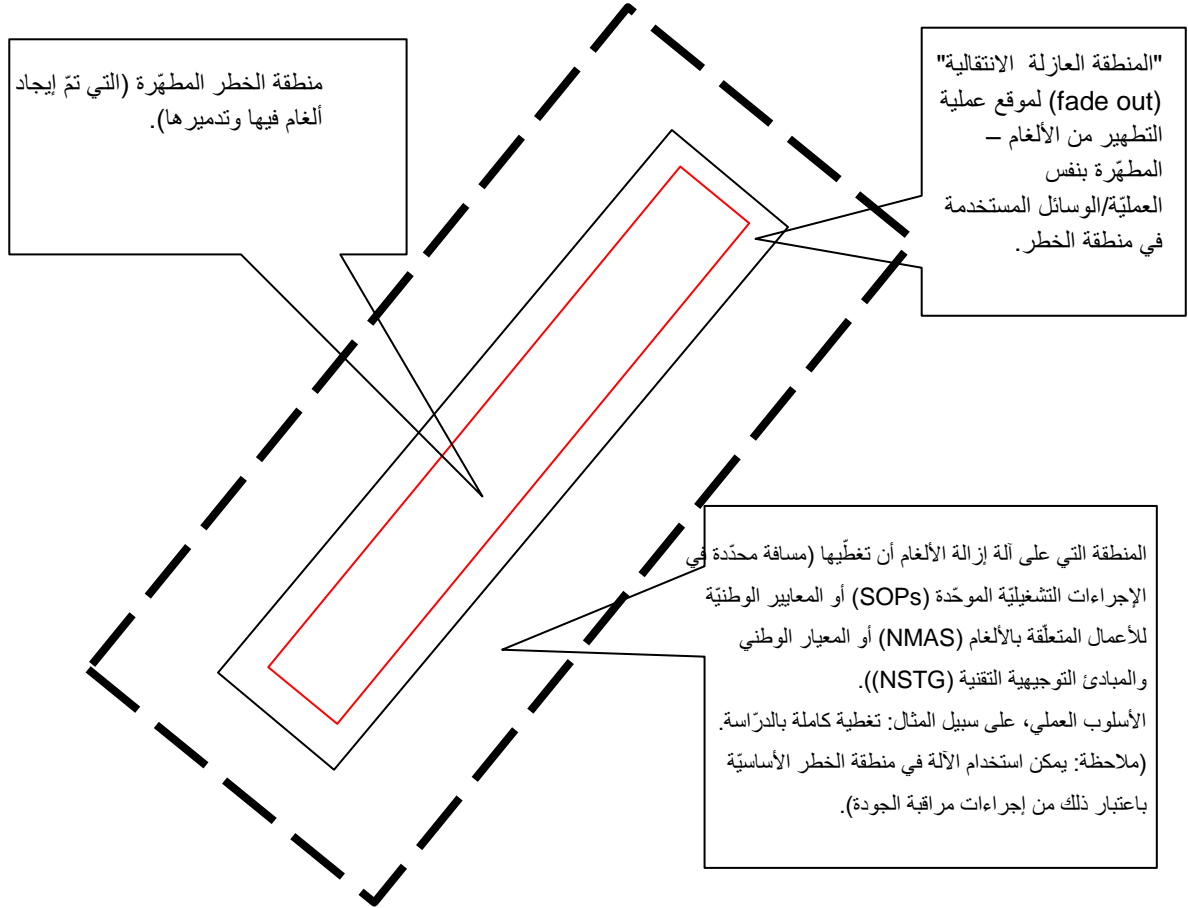
في حال استيفاء هذه الشروط، لا تكون ثمة ضرورة لإجراءات أو وسائل المتابعة. هذه الشروط وطريقة تقييم استيفائها، ينبغي أن تُحدّد في الإجراءات التشغيلية الموحدة (SOPS) الخاصة بالمشغلين، وفي المعايير الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAS) أو المعيار الوطني والمبادئ التوجيهية التقنية (NSTG).

يوصي اتفاق حلقة العمل هذا بأنه في حال النجاح في تقليص منطقة الخطر المشتبه بها إلى حقل ألغام محدد (يتم تطهيره من الألغام بوسائل أخرى)، من خلال استخدام آلة إزالة الألغام، فلا يكون ثمة ضرورة للمتابعة في المنطقة التي لم تصادف فيها الألغام.

مع ذلك، وعلى الرغم من أنّ لا حاجة للمتابعة بوسائل أخرى، ينبغي القيام بمراقبة الجودة وبمعاينة بصرية في المنطقة. كما لا بدّ من أن تؤثّق عملية اتخاذ القرار المؤدية إلى قرار "عدم المتابعة"، بشكل كامل في وثائق الإفراج عن الأرض.

3.5 السيناريو 2: استخدام الآلة في المناطق الواقعة خارج إطار حقل ألغام معروف أو المتاخمة له

في هذا السيناريو، تم تعريف منطقة خطر مشتبه بها على أنها منطقة ملغومة محددة بدقة – قد يكون ذلك من خلال حيازة سجلات موثوقة لحقول الألغام. وعادة ما يتم تطهير المنطقة الخطرة من الألغام بوسائل غير آلة إزالة الألغام – وإن كان بالإمكان استخدام الآلة للقيام بإعداد الأرض أو معالجتها. وبعد تطهير المنطقة المحددة من الألغام – قد تفرض الإجراءات التشغيلية الموحدة (SOPs) أو المعايير الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAS) أو المعيار الوطني والمبادئ التوجيهية التقنية (NSTG)، إجراءً تطمينياً للتأكد من عدم انتقال أي خطر من منطقة الألغام المعروفة إلى المنطقة المحيطة، بسبب حركة الحيوانات أو الانجراف مع الماء مثلاً. في هذه الحالة، يمكن استخدام آلة لإزالة الألغام مزودة بدراسة للتحقق من عدم وجود أي خطر. (انظر الرسم 2).



الرسم البياني 2 – السيناريو 2: إجراءات التخفيف من آثار الأخطار في المناطق الواقعة خارج إطار حقل ألغام معروف أو المتاخمة له ، تمثل سيناريو مختلفاً.

في حال مصادفة خطر في المنطقة الواقعة خارج منطقة الخطر الأساسية، ينبغي عندئذ إجراء عملية متابعة تماشيًا مع المعيار IMAS 09.50

أما في حال عدم مصادفة أي خطر، فلا تكون عملية المتابعة ضرورية.

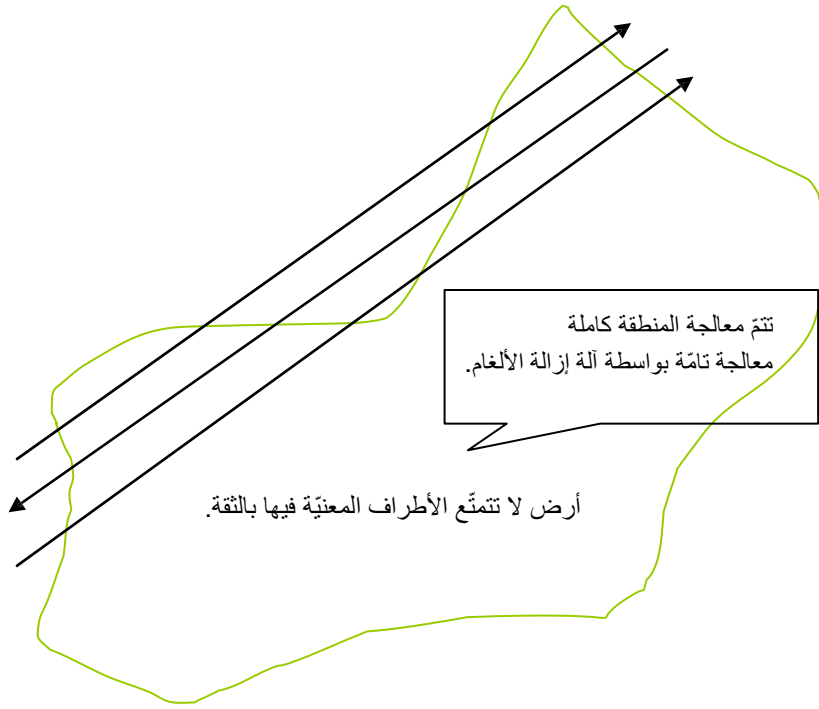
يوصي اتفاق حلقة العمل هذا بأنه في حال استخدام آلة إزالة الألغام في هذا الدور التطميني، وفي حال عدم مصادفة أي خطر، فلا يكون ثمة ضرورة للمتابعة في تلك المنطقة.

مع ذلك، وعلى الرغم من أنّ لا حاجة للمتابعة بوسائل أخرى، ينبغي القيام بمراقبة الجودة وبمعاينة بصرية في المنطقة. كما لا بدّ من أن تؤنق عملية اتخاذ القرار بشكل كامل في وثائق الإفراج عن الأرض.

ملاحظة: يمكن تنفيذ إجراءات السيناريو 2 عند مصادفة لغم وحيد – أي أن يتم تطهير اللغم يدويًا وتحديد مسافة/منطقة تلاشي خطر اللغم، ثم استخدام آلة للتخفيف من آثار الأخطار خارج هذه المنطقة وفوق نقطة الخطر لأغراض مراقبة الجودة.

4.5 السيناريو 3: التحقق

في هذا السيناريو، تُستخدم آلة إزالة الألغام للتحقق من أن منطقة من الأرض يشتهى بخطورتها، لا تضم في الواقع أخطارًا. يحدث هذا السيناريو عادة عندما يكون المنفذ أكثر اطلاعًا من السكان المحليين – لكن، لأسباب تتعلق ببناء الثقة مع المجتمع المحلي، يقرّر منفذ عملية التطهير (أو السلطة الوطنية) إثبات أن المنطقة ليست خطيرة. (انظر الرسم 3).



الرسم البياني 3 – السيناريو 3: التحقق.

في حال عدم مصادفة أي أخطار خلال عملية التحقق، لا تكون المتابعة ضرورية.

مع ذلك، وعلى الرغم من أن لا حاجة للمتابعة، ينبغي القيام بمراقبة الجودة وبمعاينة بصرية في المنطقة. كما لا بد من أن توثق عملية اتخاذ القرار بشكل كامل في وثائق الإفراج عن الأرض.

5.5 السيناريو 4: عمليات التطهير

مع الأسف، يمكن لبيانات المسوح أن تستند إلى معلومات منقوصة – وقد يؤدي الشك إلى الافتراض بأن بعض المناطق خطيرة وإن لم تكن كذلك.

يمكن استخدام آلة إزالة الألغام لمعالجة منطقة كهذه بهدف تطهيرها من الألغام، إلا أن النتيجة هي غياب أي دليل على وجود الخطر. في هذه الحالة – إذا كانت قدرة الآلة مفهومة جيدًا والهدف المتوقع ضمن نطاق قدرتها – يمكن اتخاذ قرار بعدم المتابعة.

مع ذلك، وعلى الرغم من أن لا حاجة للمتابعة، ينبغي القيام بمراقبة الجودة وبمعاينة بصرية في المنطقة. كما لا بد من أن توثق عملية اتخاذ القرار بشكل كامل في وثائق الإفراج عن الأرض.

6 الحالات التي لا تتطلب متابعة بعد مصادفة أخطار فيها

في ظروف معينة، يمكن أن تُستخدم آلة إزالة الألغام باعتبارها وسيلة التطهير الرئيسية في موقع خطر. وفي بعض الظروف الاستثنائية (الموضحة أدناه)، لا تدعو الحاجة إلى أي متابعة، في ما عدا المعاينة البصرية.

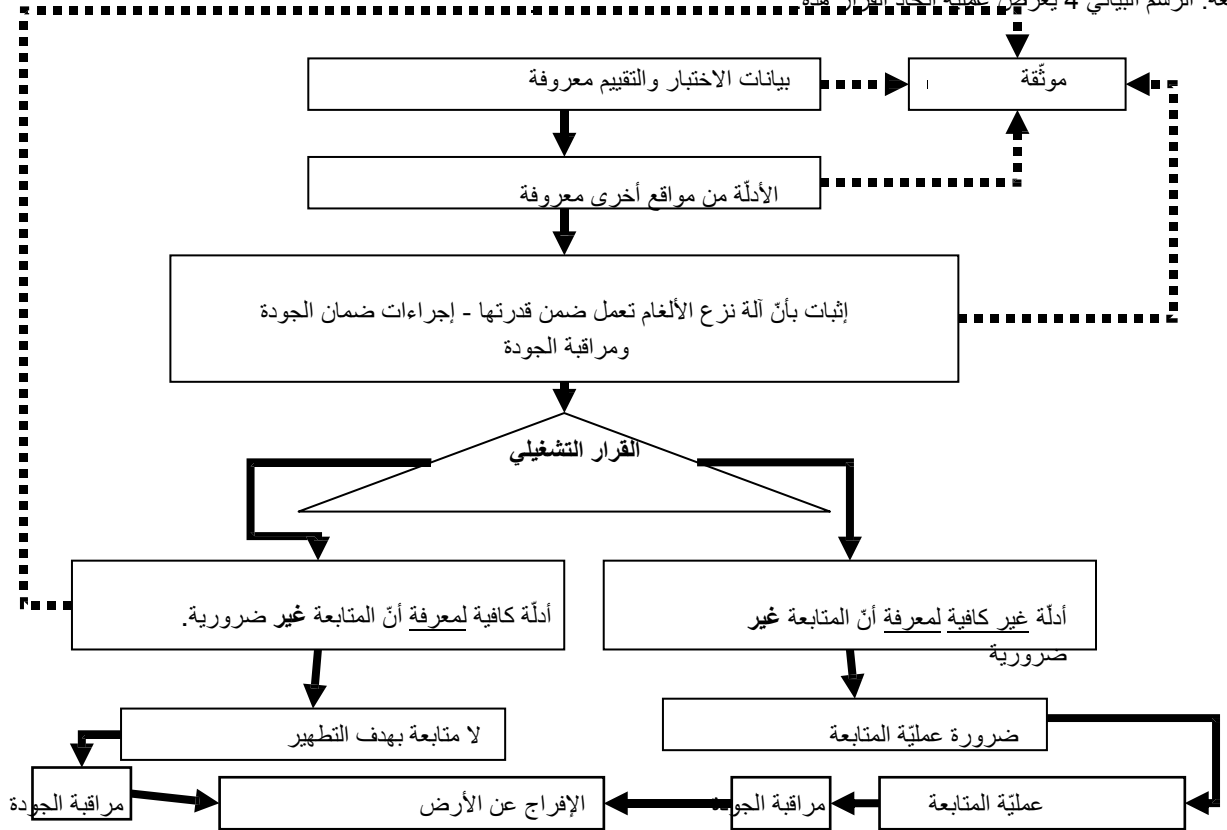
وينبغي أن يستند قرار المتابعة أو عدمها إلى الأدلة التي تقوم بدورها على المعارف الموثقة من خلال:

- الاختبار والتقييم السابقين لآلة إزالة الألغام؛
- الاعتماد الوطني لآلة إزالة الألغام؛
- الأدلة الميدانية المسبقة (من مواقع مماثلة) على قدرة آلة إزالة الألغام على تدمير الخطر المستهدف المحدد والمتوقع؛
- الإثبات بأن آلة إزالة الألغام تعمل بأقصى قدرة في الموقع، من خلال إجراءات ضمان الجودة ومراقبة الجودة؛
- الإثبات بأن المشغل يستخدم الآلة بشكل صحيح، من خلال إجراءات ضمان الجودة ومراقبة الجودة.

علاوة على ذلك، ينبغي تضمين معايير هذا القرار التشغيلي في الإجراءات التشغيلية الموحدة (SOPs) المعتمدة لمشغلي آلات إزالة الألغام، كما ينبغي أن تتوافق مع المقاييس المنصوص عليها في المعايير الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAS) أو المعيار الوطني والمبادئ التوجيهية التقنية (NSTG) (و/أو القوانين الوطنية).

ملاحظة: قانون إزالة الألغام الذي ترد فيه تفاصيل عمليات تطهير محددة هو الاستثناء وليس القاعدة.

من بين الأمثلة الممكنة: آلة ذات قدرة معروفة تعمل بأقصى قدرتها في ظروف مماثلة لتلك التي جرى اختبارها وتقييمها فيها، وفي ظروف مماثلة لمناطق أخرى تتوافر فيها أدلة كافية للقول إنه من المعروف بأن الآلة ستدمر جميع الأهداف من نوع معين، وبالتالي فلا حاجة إلى عملية متابعة. الرسم البياني 4 يعرض عملية اتخاذ القرار هذه.



الرسم البياني 4: عملية اتخاذ قرار المتابعة.

ظروف عدم المتابعة تحدث بصفة جدّ استثنائية، وبصورة عامّة، تجري عملية المتابعة عند استخدام آلات إزالة الألغام للتطهير.

7 الملخص

باختصار، يتمثل التوجيه العام لاتفاق حلقة العمل هذا في ما يلي:

- أ. الهدف المتوخى من استخدام آلة إزالة الألغام سيحدّد إجراءات المتابعة المنفذة.
- ب. تكون المتابعة ضرورية عند استخدام الآلة لإعداد الأرض في منطقة خطرة.
- ج. لا تكون المتابعة ضرورية عند استخدام الآلة لإعداد الأرض في منطقة غير خطرة.
- د. عند استخدام الآلة في إطار عملية معالجة متكاملة خارج الموقع، لا حاجة لإجراءات المتابعة في منطقة الخطر المشتبه بها الأساسية عند إعادة التربة/الرمال إلى مكانها، على أن تُتبع إجراءات مناسبة لضمان الجودة ومراقبة الجودة في مكان المعالجة خارج الموقع.
- هـ. المتابعة بعد المسح: في حال عدم مصادفة الآلة أيّ خطر، بعد أن تكون قد ثبتت قدرتها على كشف وتدمير أخطار متوقّعة مماثلة في ظروف مماثلة، قد لا تكون عمليات المتابعة ضرورية. في حال مصادفة الآلة لخطر، ينبغي إجراء المتابعة في جميع الحالات في ما عدا الاستثنائية منها.
- و. ولا ضرورة لعملية المتابعة كذلك في أربعة سيناريوهات عامّة تكون نتيجة استخدام الآلة فيها اكتشاف عدم وجود أي خطر. هذه الحالات هي استخدام آلة إزالة الألغام في:

- عمليات المسح التقني؛
- إجراءات التخفيف من آثار المخاطر خارج حقل ألغام معروف، أو بمحاذاته؛
- إجراءات التحقق (من عدم وجود أيّ ألغام)؛
- عمليات التطهير – حيث تستخدم الآلة بهدف تطهير الأرض لكن لا يتم العثور على أيّ أخطار

في هذه الظروف، وفي حال عدم مصادفة أي خطر، لا ضرورة لإجراء عملية متابعة – على أن تكون قدرات الآلة مفهومة ونظم ضمان الجودة ومراقبة الجودة مطبّقة.

في بعض الظروف، قد تُستخدم آلة إزالة الألغام باعتبارها وسيلة التطهير الأساسية في موقع خطر. وفي بعض الظروف الاستثنائية، لا يكون ثمة ضرورة لعملية متابعة غير المعاينة البصرية.

ز. القرارات المتخذة بشأن المتابعة ينبغي أن تستند إلى أدلة موثقة من خلال:

- الاختبار والتقييم السابقين لآلة إزالة الألغام؛
- الاعتماد الوطني لآلة إزالة الألغام؛
- الأدلة الميدانية المسبقة (من مواقع مماثلة) على قدرة آلة إزالة الألغام على تدمير الخطر المستهدف المحدد والمتوقّع؛
- الإثبات بأنّ آلة إزالة الألغام تعمل بأقصى قدرة في الموقع، من خلال إجراءات ضمان الجودة ومراقبة الجودة؛
- الإثبات بأنّ المشغل يستخدم الآلة بشكل صحيح، من خلال إجراءات ضمان الجودة ومراقبة الجودة.

8 بيان الاتفاق

تمّ التوصل إلى الاتفاق المبين في هذه الوثيقة في ثلاثة اجتماعات. وقد خلصت حلقة العمل إلى أنّ هذا الاتفاق ينبغي أن يُعتبر وثيقة استشارية تهدف إلى وضع معايير دولية للأعمال المتعلقة بالألغام أو تنقيح المعايير القائمة. ولا يعتبر أعضاء حلقة العمل بأنّ هذا الاتفاق، بحدّ ذاته، ينبغي أن يكون وثيقة مستقلة تحدّد إجراءات معينة في إطار الاعتبارات المعقّدة لاستخدام الآلات في عمليات إزالة الألغام للأغراض الإنسانية. كما خلصت حلقة العمل إلى أنّ هذا الاتفاق هو ذو طابع مختلف إلى حدّ كبير عن الاتفاقات التي سبقته في مجال الأعمال المتعلقة بالألغام، ومن بينها اتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس CWA [1] 14747-1، واتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس [2] CWA 15044، واتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس CWA [3] 15464.

وخلافاً لاتفاقات حلقات عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس، لا يستعرض هذا الاتفاق اختباراً أو أيّ عمليات أو إجراءات تقييم. عوضاً عن ذلك، يتخذ هذا الاتفاق شكل سلسلة من البيانات الشرطية التي تساهم في مراعاة أصول استخدام الآلات على نطاقٍ أوسع.

كما شهدت حلقة العمل إجماعاً على أن مُجرباتها لم تكن مناسبة تماماً لموضوع عمليّات المتابعة بعد استخدام آلات إزالة الألغام. لم يكن هذا جلياً منذ البداية، لكن مع انعقاد الاجتماع الثاني، بات من الواضح بأنّ النقاط الخلافية الفعلية، في إطار هذا الموضوع، شبه معدومة، وبأنّ المسائل التي لم يتناولها بالفعل عددٌ من المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام، أو المعايير الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام، أو الإجراءات التشغيلية الموحدة الخاصة بالمشغلين، على نحو مباشر أو غير مباشر، قليلة جداً. ومع ذلك، تكمن فائدة هذا الاتفاق في كونه يجمع مختلف العناصر الرئيسية في وثيقة واحدة.

قائمة المراجع

- [1] اتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس CWA 14747-1، أعمال إزالة الألغام للأغراض الإنسانية – الاختبار والتقييم – الجزء الأول: أجهزة الكشف عن المعادن
- [2] اتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس CWA 15044 - 2004، اختبار وتقييم آلات إزالة الألغام
- [3] اتفاق حلقة عمل اللجنة الأوروبية لتوحيد المقاييس CWA 15464 – 2005، الأعمال الإنسانية المتعلقة بالألغام – معايير الكفاءة للتخلص من الذخائر/المواد المتفجرة – الأجزاء 1 إلى 5