

إرشادات تقنية

إعداد وإجراء وتقييم تمارين  
لكشف الأفعال التي تنطوي على  
مواد نووية ومواد مشعة أخرى  
خارجة عن التحكم الرقابي  
والتصدي لها



## سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة

تعالج سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة قضايا الأمن النووي المتعلقة بمنع وكشف الأفعال الإجرامية أو المتعمدة غير المأذون بها المنطوية على مواد نووية أو مواد مشعة أخرى أو ما يرتبط بذلك من مرافق أو أنشطة، أو المستهدفة لها، والتصدي لتلك الأفعال. وتتسق هذه المنشورات مع الصكوك الدولية المتعلقة بالأمن النووي، وتكملها، مثل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها، والاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي، وقراري مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة رقم 1373 و1540، ومدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها.

### فئات سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة

تصدر منشورات سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة في الفئات التالية:

- **أساسيات الأمن النووي** التي تحدد هدف نظام أمن نووي لدولة ما والعناصر الأساسية لنظام من ذلك القبيل. وتوفر الأساس لتوصيات الأمن النووي.
- **توصيات الأمن النووي** التي تحدد التدابير التي ينبغي أن تتخذها الدول من أجل تحقيق وتعهد نظام أمن نووي وطني فعال يتسق مع أساسيات الأمن النووي.
- **أدلة التنفيذ** التي تقدم إرشادات عن الوسائل التي يمكن للدول أن تنفذ من خلالها التدابير المحددة في توصيات الأمن النووي. وبهذا، تركز على كيفية العمل بالتوصيات المتعلقة بمجالات واسعة للأمن النووي.
- **الإرشادات التقنية** تقدم إرشادات عن مواضيع تقنية محددة لاستكمال الإرشادات المحددة في أدلة التنفيذ. وهي تركز على تفاصيل كيفية تنفيذ التدابير الضرورية.

### الصياغة والاستعراض

يشارك في إعداد منشورات سلسلة الأمن النووي واستعراضها أمانة الوكالة، وخبراء من الدول الأعضاء (الذين يساعدون الأمانة في صياغة المنشورات) ولجنة إرشادات الأمن النووي، التي تستعرض وتعتمد مسودة المنشورات. وعند الاقتضاء، تُعقد أيضاً اجتماعات تقنية مفتوحة العضوية خلال عملية الصياغة من أجل إتاحة الفرصة للأخصائيين من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية المعنية لاستعراض ومناقشة مسودة النص. وإضافة إلى ذلك، ولضمان مستوى رفيع من الاستعراض وتوافق الآراء على الصعيد الدولي، تعرض الأمانة مسودات النصوص على جميع الدول الأعضاء لفترة 120 يوماً لكي تستعرضها استعراضاً رسمياً.

وتُعد الأمانة لكل منشور الخطوات التالية، التي توافق عليها لجنة إرشادات الأمن النووي على مراحل متتالية ضمن عملية الإعداد والاستعراض:

- عرضاً وخطة عمل يصفان المنشور المتوخى الجديد أو المنقح، وغرضه المستهدف ونطاقه ومحتواه؛
- مسودة منشور لعرضها على الدول الأعضاء للتعليق عليها خلال فترة 120 يوماً الاستشارية؛
- صيغة نهائية لمسودة المنشور مع مراعاة تعليقات الدول الأعضاء.

وتُراعى في عملية صياغة واستعراض المنشورات في سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة اعتبارات السرية، ويسلم فيها بأن الأمن النووي يتصل اتصالاً متلائماً بشواغل الأمن الوطني العامة والمحددة.

وأحد الاعتبارات المستند إليها هو أن معايير أمان الوكالة وأنشطتها الرقابية ذات الصلة ينبغي أن توضع في الاعتبار في المضمون التقني للمنشورات. وعلى وجه التحديد، تقوم اللجان المعنية بمعايير الأمان ذات الصلة ولجنة إرشادات الأمن النووي باستعراض منشورات سلسلة الأمن النووي التي تعالج المجالات التي يوجد فيها ترابط مع الأمان المعروفة بوثائق الترابط - في كل مرحلة من المراحل المحددة أعلاه.

إعداد وإجراء وتقييم تمارين  
لكشف الأفعال التي تنطوي على  
مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن  
التحكم الرقابي والتصدي لها

الدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية

|   |                                  |  |                              |
|---|----------------------------------|--|------------------------------|
| لاتفيا  | سلوفاكيا                         | البوسنة والهرسك                        | الاتحاد الروسي               |
| لبنان   | سلوفينيا                         | بولندا                                 | إثيوبيا                      |
| لختنشتاين   | سنغافورة                         | بوليفيا، (دولة -<br>المتعددة القوميات) | أذربيجان                     |
| لكسمبورغ  | السنغال                          | بيرو                                   | الأرجنتين                    |
| ليبيا   | السودان                          | بيلاروس                                | الأردن                       |
| ليبيريا   | السويد                           | تايلند                                 | أرمينيا                      |
| ليتوانيا  | سويسرا                           | تركمانستان                             | إريتريا                      |
| ليسوتو  | سيراليون                         | تركيا                                  | إسبانيا                      |
| مالطة   | سيمبيل                           | ترينيداد وتوباغو                       | أستراليا                     |
| مالي  | شيلي                             | تشاد                                   | إستونيا                      |
| ماليزيا   | الصين                            | توغو                                   | إسرائيل                      |
| مدغشقر  | طاجيكستان                        | تونس                                   | إسواتيني                     |
| مصر   | العراق                           | تونغا                                  | أفغانستان                    |
| المغرب  | عُمان                            | جامايكا                                | إكوادور                      |
| مقدونيا الشمالية                                      | غابون                            | الجبل الأسود                           | ألبانيا                      |
| المكسيك   | غامبيا                           | الجزائر                                | ألمانيا                      |
| ملايو   | غانا                             | جزر البهاما                            | الإمارات العربية المتحدة     |
| المملكة العربية السعودية                              | غرينادا                          | جزر القمر                              | أنغيكو وبربودا               |
| المملكة المتحدة لبريطانيا<br>العظمى وأيرلندا الشمالية | غواتيمالا                        | جزر مارشال                             | إندونيسيا                    |
| منغوليا   | غيانا                            | جمهورية أفريقيا الوسطى                 | أنغولا                       |
| موريتانيا   | غينيا                            | الجمهورية التشيكية                     | أوروغواي                     |
| موريشيوس  | فانواتو                          | الجمهورية الدومينيكية                  | أوزبكستان                    |
| موزامبيق  | فرنسا                            | الجمهورية العربية السورية              | أوغندا                       |
| موناكو  | الفلبين                          | جمهورية الكونغو الديمقراطية            | أوكرانيا                     |
| ميانمار   | فنزويلا، (جمهورية - البوليفارية) | جمهورية تنزانيا المتحدة                | إيران، (جمهورية - الإسلامية) |
| ناميبيا   | فنلندا                           | جمهورية كوريا                          | أيرلندا                      |
| النرويج   | فيجي                             | جمهورية لاو                            | آيسلندا                      |
| النمسا  | فيت نام                          | الديمقراطية الشعبية                    | إيطاليا                      |
| نيبال   | قبرص                             | جمهورية مولدوفا                        | بابوا غينيا الجديدة          |
| النيجر  | قطر                              | جنوب أفريقيا                           | باراغواي                     |
| نيجيريا   | قيرغيزستان                       | جورجيا                                 | باكستان                      |
| نيكاراغوا   | كابو فيردي                       | جيبوتي                                 | بالاو                        |
| نيوزيلندا   | كازاخستان                        | الدانمرك                               | البحرين                      |
| هايتي   | الكاميرون                        | دومينيكا                               | البرازيل                     |
| الهند   | الكرسي الرسولي                   | رواندا                                 | بربادوس                      |
| هندوراس   | كرواتيا                          | رومانيا                                | البرتغال                     |
| هنغاريا   | كمبوديا                          | زامبيا                                 | بروناي دار السلام            |
| هولندا، (مملكة -)                                     | كندا                             | زمبابوي                                | بلجيكا                       |
| الولايات المتحدة الأمريكية                            | كوبا                             | ساموا                                  | بلغاريا                      |
| اليابان   | كوت ديفوار                       | سان مارينو                             | بليز                         |
| اليمن   | كوستاريكا                        | سانت فنسنت وجزر غرينادين               | بنغلاديش                     |
| اليونان   | كولومبيا                         | سانت كيتس ونيفس                        | بنما                         |
|   | الكونغو                          | سانت لوسيا                             | بنن                          |
|   | الكويت                           | سري لانكا                              | بوتسوانا                     |
|   | كينيا                            | السلفادور                              | بوركينا فاسو                 |
|   |                                  |  | بوروندي                      |

وافق المؤتمر المعني بالنظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية الذي عُقد في المقر الرئيسي للأمم المتحدة في نيويورك، في 23 تشرين الأول/أكتوبر 1956، على النظام الأساسي للوكالة الذي بدأ نفاذه في 29 تموز/يوليه 1957. ويقع المقر الرئيسي للوكالة في فيينا. ويتمثل هدف الوكالة الدولية للطاقة الذرية الرئيسي في "تسهيل وتوسيع مساهمة الطاقة الذرية في السلام والصحة والازدهار في العالم أجمع"

العدد 41-T من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة

إعداد وإجراء وتقييم تمارين  
لكشف الأفعال التي تنطوي على  
مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن  
التحكم الرقابي والتصدي لها

إرشادات تقنية

الوكالة الدولية للطاقة الذرية

فيينا، 2024

## ملاحظة بشأن حقوق النشر

جميع منشورات الوكالة العلمية والتقنية محمية بموجب أحكام الاتفاقية العالمية لحقوق النشر بشأن الملكية الفكرية بصيغتها المعتمدة في عام 1952 (برن) والمنقحة في عام 1972 (باريس). وقد تم تمديد حق النشر منذ ذلك الحين بواسطة المنظمة العالمية للملكية الفكرية (جنيف) ليشمل الملكية الفكرية الإلكترونية والفعلية. ويجب الحصول على إذن باستخدام النصوص الواردة في منشورات الوكالة بشكل مطبوع أو إلكتروني، استخداماً كلياً أو جزئياً؛ ويخضع هذا الإذن عادة لاتفاقيات حقوق النشر والإنتاج الأدبي. ويُرحَّب بأية اقتراحات تخص الاستنساخ والترجمة لأغراض غير تجارية، وسيُنظَر فيها على أساس كل حالة على حدة. وينبغي توجيه أية استفسارات إلى قسم النشر التابع للوكالة (IAEA Publishing Section) على العنوان التالي:

Marketing and Sales Unit, Publishing Section  
International Atomic Energy Agency  
Vienna International Centre  
PO Box 100  
1400 Vienna, Austria  
fax: +43 1 26007 22529  
tel.: +43 1 2600 22417  
email: sales.publications@iaea.org  
<https://www.iaea.org/publications/ar/almanshurat>

حقوق النشر محفوظة للوكالة الدولية للطاقة الذرية، 2024

طُبِعَ من قِبَلِ الوكالة الدولية للطاقة الذرية في النمسا

مايو 2024

STI/PUB/1877

ISBN 978-92-0-641623-5 (paperback : alk. paper) | ISBN 978-92-0-641023-3 (pdf) | ISBN 978-92-0-641123-0 (epub)

ISSN 2520-6923

## تصدير

يتمثل هدف الوكالة الرئيسي بموجب نظامها الأساسي في "تعزيز وتوسيع مساهمة الطاقة الذرية في السلام والصحة والازدهار في العالم أجمع". ويشمل عملنا منع انتشار الأسلحة النووية وضمان إتاحة التكنولوجيا النووية للأغراض السلمية في مجالات مثل الصحة والزراعة. ومن الضروري التصرف بطريقة مأمونة في جميع المواد النووية والمواد المشعة الأخرى وفي جميع المرافق التي يُحتفظ فيها بهذه المواد، ومن الضروري حمايتها بصورة مناسبة من الأفعال الإجرامية أو المتعمدة غير المأذون بها. فالمسؤولية عن الأمن النووي تقع على عاتق كل دولة على حدة، بيد أن التعاون الدولي يعد عاملاً جوهرياً لدعم الدول في إنشاء وتعهد نُظم أمن نووي فعّالة. والدور الجوهري الذي تؤديه الوكالة في تيسير هذا التعاون وتقديم المساعدة إلى الدول هو أمر معترف به تماماً. ويعبر الدور الذي تؤديه الوكالة عن عضويتها الواسعة النطاق وولايتها ودرايتها الفريدة وخبرتها الطويلة في تقديم المساعدة التقنية والإرشادات المتخصصة العملية إلى الدول.

وما انفكت الوكالة، منذ عام 2006، تصدر منشورات سلسلة الأمن النووي لمساعدة الدول على إنشاء نُظم وطنية فعّالة في مجال الأمن النووي. وتُكمل هذه المنشورات الصكوك القانونية الدولية المتعلقة بالأمن النووي، مثل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها، والاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي، وقراري مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة رقم 1373 و1540، ومدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها.

وتُوضع الإرشادات بمشاركة فعّالة من جانب خبراء من الدول الأعضاء في الوكالة، مما يكفل تعبير الإرشادات عن توافق في الآراء بشأن الممارسات الجيدة في مجال الأمن النووي. وتعمل لجنة إرشادات الأمن النووي التابعة للوكالة والتي أنشئت في آذار/مارس 2012 والمكوّنة من ممثلي الدول الأعضاء على استعراض مسودات المنشورات في سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة وتوافق عليها أثناء صياغتها. وستواصل الوكالة العمل مع دولها الأعضاء لضمان إتاحة مزايا التكنولوجيا النووية السلمية لتحسين صحة، ورفاه وازدهار الناس في جميع أنحاء العالم.

## ملحوظة تحريرية

لا يتناول هذا المنشور مسائل تتعلق بالمسؤولية، قانونية كانت أم غير قانونية، عن أفعال أو الامتناع عن أفعال من جانب أي شخص.

والإرشادات الواردة في سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة هي إرشادات غير ملزمة للدول، ولكن يجوز أن تُستخدَم الدول الإرشادات لكي تساعد على الوفاء بالتزاماتها بمقتضى الصكوك القانونية الدولية وعلى الاضطلاع بمسؤولياتها المتصلة بالأمن النووي داخل الدولة. وتهدف الإرشادات المعبَّر عنها بجمل تبدأ بالفعل "ينبغي" إلى عرض الممارسات الدولية الجيدة والإشارة إلى إجماع دولي بأنَّ من الضروري أن تتخذ الدول الإجراءات الموصى بها أو ما يعادل ذلك من تدابير بديلة

ويجب أن تُفهم المصطلحات ذات الصلة بالأمن حسب تعريفها الوارد في المنشور الذي ترد فيه، أو في الإرشادات الأعلى درجة التي يدعمها المنشور. وفي غير ذلك من الحالات، فإنَّ الكلمات تُستخدَم بمعانيها المتعارف عليها.

ويُعتَبَر التذييل جزءاً لا يتجزأ من المنشور. ويكون للمواد الواردة في أي تذييل نفس صفة المتن. وتُستخدَم المرفقات لتوفير معلومات أو تفسيرات إضافية. ولا تُعتَبَر المرفقات أجزاءً لا تتجزأ من النص الرئيسي.

واستخدام تسميات معيَّنة لبلدان أو أقاليم لا يعني ضمناً إصدار أي حكم من جانب الناشر، أي الوكالة، بشأن الوضع القانوني لهذه البلدان أو الأقاليم أو سلطاتها ومؤسساتها أو تعيين حدودها.

وذكر أسماء شركات أو منتجات معيَّنة (سواء مع الإشارة إلى أنها مسجَّلة أو دون تلك الإشارة) لا يعني ضمناً وجود أي نية لانتهاك حقوق الملكية، كما لا ينبغي أن يُفسَّر على أنه تأييد أو توصية من جانب الوكالة.



## المحتويات

|    |   |
|----|---|
| 1  | 1 - مقدمة .....   |
| 1  | الخلفية (1-1 — 3-1) .....   |
| 2  | الهدف (4-1 — 6-1) .....   |
| 3  | النطاق (7-1 — 10-1) .....   |
| 3  | الهيكل (11-1) .....   |
| 4  | 2- منهجية لإعداد التمارين وإجرائها وتقييمها (1-2 — 6-2) .....             |
| 5  | نهج منظم في إعداد التمارين وإجرائها وتقييمها (7-2 — 12-2) .....           |
| 7  | أشكال التمارين وأنواعها (13-2 — 25-2) .....                               |
| 10 | الاعتبارات الواجب مراعاتها في التمارين (26-2 — 28-2) .....                |
| 11 | 3- إعداد التمارين (1-3 — 2-3) .....                                       |
| 11 | تحديد الأنشطة الرئيسية للتمرين ونسقه ونوعه ونطاقه وأهدافه (3-3 — 11-3) .. |
| 14 | تحديد القيود والاعتبارات (12-3 — 18-3) .....                              |
| 16 | وضع جدول زمني تخطيطي للتمرين (19-3) .....                                 |
| 17 | وضع سيناريوهات التمرين (20-3 — 26-3) .....                                |
| 19 | تحديد المشاركين في التمرين وأدوارهم (27-3 — 47-3) .....                   |
| 23 | وضع معايير التقييم (48-3 — 55-3) .....                                    |
| 25 | تحديد احتياجات التمرين من الوثائق (56-3 — 75-3) .....                     |
| 30 | 4- إجراء التمارين (1-4) .....   |
| 30 | إعداد التمرين والتحضير لأمان التمرين (2-4 — 8-4) .....                    |
| 32 | تقديم إحاطات عن التمرين (9-4 — 13-4) .....                                |
| 33 | تنفيذ التمرين (14-4 — 16-4) .....   |
| 34 | عقد أنشطة لاستخلاص المعلومات (17-4 — 23-4) .....                          |

|     |       |   |
|-----|-------|---|
| 35  | ..... | 5- تقييم التمارين (1-5 — 2-5)   |
| 36  | ..... | إرشادات بشأن ملاحظات المقيمين (3-5 — 9-5)                             |
| 38  | ..... | تحليل ملاحظات المقيمين (10-5 — 12-5)                                  |
| 38  | ..... | وضع تقرير التمرين (13-5 — 14-5)                                       |
| 39  | ..... | اعتبارات التحسين (15-5 — 16-5)  |
| 40  | ..... | التذييل الأول: أمثلة على الأنشطة الرئيسية والإجراءات                  |
| 46  | ..... | المراجع   |
| 48  | ..... | المرفق الأول: الجدول الزمني للتخطيط لإعداد التمارين وإجرائها وتقييمها |
| 56  | ..... | المرفق الثاني: مثال لسيناريو  |
| 58  | ..... | المرفق الثالث: نموذج لخطة التمرين                                     |
| 75  | ..... | المرفق الرابع: نموذج لاستمارة تعقيبات المشاركين                       |
| 80  | ..... | المرفق الخامس: نموذج لتقرير التمرين                                   |
| 84  | ..... | المرفق السادس: مثال لنشرة توجيه العناصر الفاعلة                       |
| 88  | ..... | المرفق السابع: نموذج لإحاطات المراقبين والميسرين والمقيمين            |
| 92  | ..... | المرفق الثامن: نموذج لإحاطة العناصر الفاعلة                           |
| 96  | ..... | المرفق التاسع: الإحاطة الإعلامية                                      |
| 100 | ..... | المرفق العاشر: إحاطة المشاركين بصفة مراقب                             |
| 102 | ..... | المرفق الحادي عشر: نموذج لاستمارة تعقيبات المشاركين بصفة مراقب        |

المرفق الثاني عشر: قائمة مرجعية لجلسة استخلاص المعلومات المتعلقة  
105 بالتمرين .....

المرفق الثالث عشر: مثال لتقييم تقرير التقييم .....

107



## 1- مقدمة

### الخلفية

1-1- توفر سلسلة الأمن النووي التي تصدرها الوكالة إرشادات للدول لمساعدتها في تنفيذ منظومة وطنية للأمن النووي واستعراضها وتعزيزها عند الضرورة. وتوفّر السلسلة أيضاً إرشادات للدول في الوفاء بالتزاماتها بشأن التقيّد بالصكوك الدولية وبالتزاماتها المتعلقة بالصكوك الدولية غير الملزمة.

2-1- ويُحدد العدد 20 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الهدف والعناصر الأساسية لمنظومة الأمن النووي الخاصة بالدولة [1] هدف منظومة الأمن النووي وعناصرها الأساسية. وتبين توصيات الأمن النووي التالية ما ينبغي أن تعالجه منظومة الأمن النووي:

(أ) العدد 13 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، توصيات الأمن النووي بشأن الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية (INFCIR/225/Revision 5) [2]؛

(ب) العدد 14 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، توصيات الأمن النووي بشأن المواد المشعة والمرافق ذات الصلة [3]؛

(ج) العدد 15 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، توصيات الأمن النووي بشأن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي [4].

3-1- ويقدم هذا المنشور إرشادات بشأن التمارين المكتملة للإرشادات الواردة في المرجع [4] وكذلك الإرشادات الواردة في المنشورات التالية:

(أ) العدد 21 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، نُظّم وتدابير الأمن النووي للكشف عن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي [5]؛

(ب) العدد 37-G من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، إعداد إطار وطني لإدارة التصدي لحوادث الأمن النووي [6]؛

- (ج) العدد 2-G (التنقيح الأول) من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، التحليل الجنائي النووي لدعم التحقيقات [7]؛
- (د) العدد 24-G من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، نهج إدراك المخاطر حيال تدابير الأمن النووي المتعلقة بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي [8]؛
- (هـ) العدد 22-G من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، إدارة مسرح الجريمة الإشعاعية [9].

## الهدف

4-1- الهدف من هذا المنشور هو تقديم إرشادات عملية بشأن إعداد وإجراء وتقييم تمارين من أجل نُظَم الأمن النووي وتدابير كشف الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها.

5-1- وفي حين أن هذا المنشور يُركز على إعداد التمارين الفردية وتقييمها وإجراءاتها، يمكن للسلطات المختصة أيضاً أن تنظر في المعلومات الواردة هنا عند وضع برنامج وطني لتمارين الأمن النووي<sup>1</sup> المتعلقة بالنُظَم والتدابير الخاصة بكشف الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها.

6-1- والغرض من هذا المنشور هو أن تستخدمه السلطات المختصة المشاركة في إعداد وإجراء وتقييم التمارين المتعلقة بنُظَم وتدابير الأمن النووي المذكورة، بما فيها وكالات إنفاذ القانون، والجمارك ومراقبة الحدود، ومنظمات التصدي للطوارئ، والهيئات الرقابية، ومنظمات الدعم التقني والعلمي.

---

<sup>1</sup> يُشير برنامج تمارين الأمن النووي هنا إلى جهود أوسع على مستوى الدولة أو المنظمة للتخطيط لسلسلة من التمارين في المستقبل.

## النطاق

7-1- يُقدم هذا المنشور إرشادات بشأن إعداد وإجراء وتقييم تمارين متعلقة بنظم الأمن النووي وتدابير كشف الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها، بما في ذلك إدارة مسرح الجريمة الإشعاعية والتحليل الجنائي النووي.

8-1- ولا يُقدم هذا المنشور إرشادات بشأن التمارين التي تشمل كشف أحداث الأمن النووي التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى أو التصدي لها في المرافق والأنشطة الخاضعة للرقابة، التي يتناولها المرجعان [2، 3].

9-1- ولا يتناول هذا المنشور أيضاً التمارين التي لا تنطوي على مكون تقييمي، مثل التمارين المستخدمة كعروض إيضاحية لمنظومة الأمن النووي الخاصة بالدولة. وتتألف هذه العروض الإيضاحية في العادة من عروض معدة وفقاً لنص مكتوب ويتم التمرن عليها تتناول قدرات الموظفين والمهارات والمعدات والخبرة، ويمكن استخدامها لتعزيز التواصل وبناء الوعي بين أصحاب المصلحة وواضعي السياسات والجمهور.

10-1- وأخيراً، لا يتناول هذا المنشور إعداد وإجراء وتقييم تمارين لاختبار ترتيبات التصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية المتصلة بمواد خاضعة للتحكم الرقابي أو خارجة عنه، التي ينطبق عليها العدد 7 GSR Part من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها [10]، والمرجع [11].

## الهيكل

11-1- عقب هذه المقدمة، يقدم القسم 2 لمحة عامة عن منهجية منظمة يمكن للدولة استخدامها لإعداد وإجراء وتقييم تمارين لكشف الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها. وتصف الأقسام 3 و4 و5، على التوالي، كيفية إعداد وإجراء وتقييم التمارين باستخدام هذه المنهجية. وتُقدم المرفقات من الأول إلى الثالث عشر أمثلة على النماذج والقوائم المرجعية التي يمكن استخدامها أثناء إعداد هذا التمرين.

## 2- منهجية لإعداد التمارين وإجرائها وتقييمها

1-2- تنص الفقرة 6-21 من المرجع [4] على أنه "ينبغي أن تُجري الدولة تمارين في إطار الخطة [الوطنية للتصدي] باستخدام سيناريوهات ذات مصداقية. كما ينبغي أن تُجري السلطات المختصة تمارين وتدريبات على فترات منتظمة، بغية تقييم فعالية الخطة".

2-2- والتمرين، في هذا السياق هو نشاط منظم يضع المشاركين أو المنظمات في وضع محاكاة يعملون فيه وفقاً للصفة المتوقعة منهم أثناء وقوع حدث من أحداث الأمن النووي.

2-3- ويمكن أن توفر هذه التمارين منصة للدولة لتختبر من خلالها، في بيئة خاضعة للرقابة، مع معرفة الأفراد والمنظمات ومهاراتهم وحالة استعدادهم، ولتحقق من سلامة استراتيجيات الكشف والتصدي، ولتقييم النهج والتكنولوجيات الجديدة. ويمكن للتمارين أن تزود الدول بمعلومات عن حالة نظم الأمن النووي وتدبيره القائمة، وأن تُحفز الأفراد والسلطات المختصة على إجراء العمليات بفعالية، وأن تُعزز ثقة أصحاب المصلحة في قدرة الدول على كشف الأفعال التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها. ويمكن للتمارين أيضاً أن تُعزز التنسيق والتعاون بين المنظمات المشاركة، مثل السلطات المختصة وأصحاب المصلحة الآخرين، ويمكن أن تساعد على تحديد الممارسات الجيدة ومجالات القوة والضعف في منظومة الأمن النووي.

2-4- وينبغي أن يتيح برنامج التمرين الوطني اتباع نهج متسق في إعداد التمارين وإجرائها وتقييمها. وعند إعداد هذا البرنامج، ينبغي النظر في تواتر التمارين. وينبغي، على وجه الخصوص، تكرار التمارين إذا أُدخلت تغييرات على منظومة الأمن النووي الخاصة بالدولة أو إذا حُددت تغييرات في مشهد الأمن النووي الدولي. ويتيح وضع وتنفيذ برنامج تمرين وطني لنتائج التمارين الفردية إثراء أجزاء منظومة الأمن النووي الوطنية المتعلقة بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي وتحسينها باستمرار، ويمكن أن يساعد الدول على ضمان أن تكون التمارين جزءاً من نهج منسق ومتكامل لبناء منظومة الأمن النووي الشاملة والحفاظ على استمراريته.



2-5- وينبغي أن يتيح برنامج التمرين الوطني الأخذ بنهج متسق في إعداد وإجراء وتقييم التمارين المستخدمة في اختبار أوجه الترابط ذات الصلة بين تدابير الأمن وترتيبات الطوارئ في حالة وقوع طارئ نووي أو إشعاعي بسبب أحداث الأمن النووي المرتبطة بمواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي، تمشياً مع التوصيات الواردة في سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة [2، 3، 4] وكذلك معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، ولا سيما العدد [10] GSR Part 7، والإرشادات الواردة في المرجع [11].

2-6- وينبغي لفريق تخطيط التمرين<sup>2</sup> استخدام نهج منظم لإعداد وإجراء وتقييم التمارين من أجل تمكين الدولة من تقييم استراتيجياتها الخاصة بالكشف والتصدي، والخطط والأنشطة الرئيسية، والتحقق من سلامتها وتحسينها. ويرد وصف لهذه العملية في الجزء المتبقي من هذا المنشور.

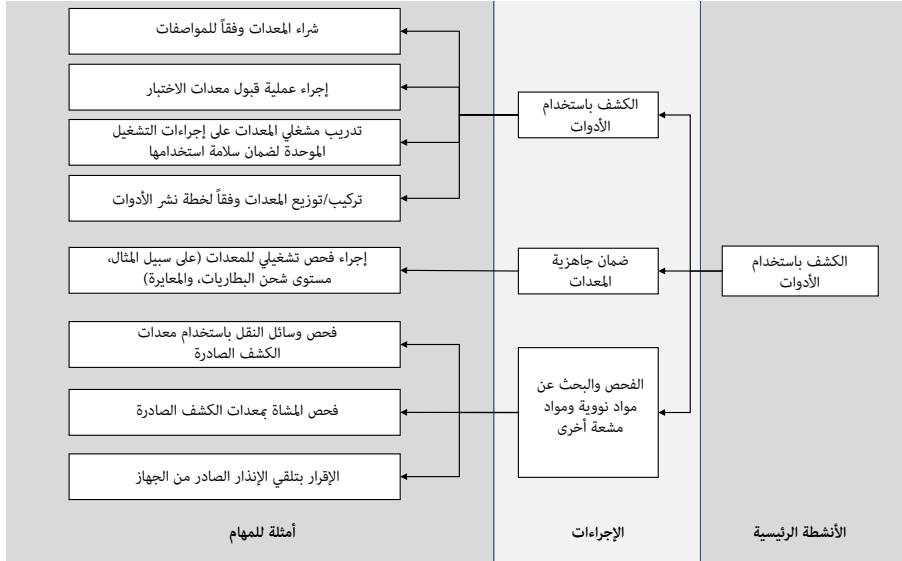
### نهج منظم في إعداد التمارين وإجرائها وتقييمها

2-7- يرد في هذا المنشور نهج منظم لإعداد وإجراء وتقييم التمارين المتعلقة بِنظم الأمن النووي وتدابيره.

2-8- والغرض من هذا التمرين هو تقييم الأنشطة الرئيسية التي تُجرىها الدولة والتي تكون مرتبطة بكشف الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها. وعند إعداد التمارين وإجرائها وتقييمها، ينبغي أن تحدد الدولة مجموعة الأنشطة الرئيسية المطلوبة. وينبغي أن يكون كل نشاط رئيسي مرتبطاً بهدف من أهداف منظومة الأمن النووي الخاصة بالدولة فيما يتعلق بكشف الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي والتصدي. ومن ذلك على سبيل المثال، يمكن أن تشمل الأنشطة الرئيسية في الدولة الكشف باستخدام المعلومات، وتحليل المعلومات، والتحليل الجنائي النووي.

---

<sup>2</sup> يُشير 'فريق تخطيط التمرين'، وهو مصطلح يشيع استخدامه في هذا المنشور، إلى فريق يتكون من ممثلين من السلطات المختصة أو أصحاب المصلحة الآخرين المكلفين بمسؤوليات عن إدارة التمارين أو إعدادها أو إجرائها أو تقييمها.



الشكل 1 - مثال لنشاط رئيسي والإجراءات والمهام المرتبطة به.

9-2- وكما ذكر أعلاه، يرتبط كل نشاط رئيسي بعدد من الإجراءات التي تُنفذها السلطات المختصة ذات الصلة وأصحاب المصلحة الآخرون، ويُساهم كل منها في تحقيق الهدف المرتبط بذلك النشاط الرئيسي. وعلى سبيل المثال، يمكن أن تشمل الإجراءات المتعلقة بالكشف باستخدام المعلومات، جمع المعلومات التشغيلية و تخزينها وتحليلها أو الإبلاغ عن فقدان التحكم الرقابي. وترد في الفقرة 2-12 أمثلة أخرى على الأنشطة والإجراءات الرئيسية.

10-2- ويشمل كل إجراء مجموعة من المهام المنفصلة التي يتعين تنفيذها بنجاح بمستوى ثابت من الكفاءة. وينبغي أن يقابل كل مهمة معايير أداء قابلة للقياس أو معايير تسمح بتقييم المهمة، وينبغي أن تكون مستمدة من الخطط والإجراءات المعمول بها. وينبغي لكل سلطة مختصة أن تُحدد المهام التي ينبغي أن يؤديها الموظفون بكفاءة من أجل إنجاز الإجراءات ذات الصلة.

11-2- ويوضح الشكل 1 مثالاً للنشاط الرئيسي والإجراءات والمهام المرتبطة المحتملة. وهذه الإجراءات والمهام الموضحة في المثال ليست شاملة.

12-2- وترد في التذييل الأول الأمثلة الإضافية التالية للأنشطة الرئيسية التي تضطلع بها الدول لكشف الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها:

(أ) الكشف باستخدام الأدوات؛

(ب) الكشف عن طريق التنبيهات الإعلامية؛

(ج) تحليل المعلومات؛

(د) الإخطار والتفصيل والنشر؛

(هـ) تبادل المعلومات والاتصال؛

(و) إدارة مسرح الجريمة؛

(ز) الحظر (العمل المضاد)؛

(ح) التحليل الجنائي النووي؛

(ط) التعاون الدولي.

### أشكال التمارين وأنواعها

13-2- يمكن تنظيم التمارين باستخدام نسق قائم على المناقشة أو قائم على العمليات. وأثناء التمارين القائمة على المناقشة، يدخل المشاركون في مناقشة ميسرة لسيناريو واقعي يتعلق بحدث من أحداث الأمن النووي. وأثناء التدريبات القائمة على العمليات، يضع المشاركون سيناريو في بيئة تشغيلية بالاستناد إلى تدريبهم وخططهم وإجراءاتهم وخبراتهم. ويرد مزيد من المعلومات عن السيناريوهات وطريقة وضعها في الفقرات من 3.21 إلى 3.27.

14-2- ويمثل التمرين المنضدي نوعاً شائعاً من التمارين القائمة على المناقشة المستخدمة لتقييم سياسات الأمن النووي وخطته وإجراءاته الحالية في الدولة. ويناقش المشاركون الخطط والإجراءات اللازمة لمعالجة سيناريو معيّن. ويتولى تنظيم المناقشة وإدارتها ميسر واحد أو أكثر من ميسر.

15-2- وعلى الرغم من أن حلقة العمل ليست تمريناً فإنها نشاط قائم على المناقشة يهدف إلى تحسين الخطط أو السياسات أو الإجراءات. وتستخدم حلقات العمل في العادة لبلورة مفاهيم العمليات وإجراءات العمل الموحدة وخطط التصدي.

16-2- وتجري التمارين القائمة على العمليات في بيئة تشغيلية أو ميدانية (مثل نقاط التفتيش الحدودية والمختبرات ومراكز القيادة). وفي هذه العمليات، يستخدم الموظفون الأصول والمعدات في بيئة تشغيلية أو ميدانية لوضع سيناريوهات واقعية تحاكي الضغوط والقيود العملية في الحوادث الفعلية.

17-2- وتمثل التدريبات والتمارين التدريبية الميدانية نوعين شائعين من التمارين القائمة على العمليات. ويُستخدم التدريب في العادة لاختبار عملية أو مهمة واحدة محددة داخل سلطة مختصة واحدة أو في موقع تشغيلي محدد. ويمثل التمرين التدريبي الميداني تمريناً قائماً على العمليات بهدف التقييم شبه الآني للقدرات الفردية والجماعية. ويمكن تصميم التمارين التدريبية الميدانية على نطاق واسع يشمل سلطات مختصة متعددة أو أماكن متعددة، أو يُركز على سلطة مختصة محددة. وعادة ما تكون التدريبات أصغر حجماً وأقصر مدة مقارنة بالتمارين التدريبية الميدانية.

18-2- وعند اختبار نوع التمرين، ينبغي مراعاة تعقد التمرين المقرر إجراؤه. وعلى سبيل المثال، يمكن تصميم التمارين لكي تتناول نشاطاً رئيسياً واحداً أو عدة أنشطة رئيسية في الدولة، ويمكن أن تشمل سلطة مختصة واحدة أو سلطات مختصة متعددة، و/أو يمكن إجراؤها على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية والدولية.

19-2- ويكون تعقد التمرين مرهوناً بصفة عامة بعدد الأنشطة الرئيسية المراد تقييمها وعدد المنظمات المختلفة المشاركة. وعادة ما يلزم مزيد من الموارد والوقت لتخطيط التمارين التي تتناول بالتقييم عدداً من الأنشطة الرئيسية في آن واحد، والتي يمكن أن تُشكل اعتباراً مهماً لفريق تخطيط التمرين. ومن أجل تنفيذ تمارين أكثر تعقيداً، يحتاج فريق تخطيط التمرين أيضاً على الأرجح إلى الخبرة التي يمكن تطويرها منهجياً من خلال إجراء تمارين أصغر حجماً في البداية ثم المضي قدماً بعد ذلك نحو تمارين أكثر تعقيداً. ويمكن البدء، على سبيل المثال، بتمرين داخلي في المنظمة والمضي قدماً نحو إجراء تمارين تشمل مزيداً من المنظمات.

20-2- وبالإضافة إلى ذلك، تُقدم أنواع التمارين المختلفة نُهجاً ونواتج مختلفة ينبغي أخذها في الاعتبار أثناء عملية الاختيار. وسيحتاج فريق تخطيط التمرين إلى تحديد ما إذا كان التمرين القائم على المناقشة أو القائم على العمليات هو الأنسب، مع مراعاة المزايا والقيود المختلفة في كل شكل من أشكال التمارين.

21-2- وتكمن الميزة الرئيسية للتمارين القائمة على المناقشة في أنها تكون في العادة أقل تعقيداً من حيث التخطيط والتنفيذ مقارنة بالتمارين القائمة على العمليات. ومن المرجح أن تكون هناك حاجة إلى موارد أقل بكثير (مثل الوقت، والتمويل، والموظفين)، ويمكن أن تكون هذه العمليات مناسبة لكبار الموظفين، مثل المديرين وواضعي السياسات. وعلاوة على ذلك، يمكن للمشاركين المشاركة في التمارين القائمة على المناقشة عن طريق التداول بالفيديو، مما قد يوفر الوقت والموارد المالية، وخاصة عند التخطيط للتمارين على المستويين الوطني أو الإقليمي. وتفرض التمارين القائمة على المناقشة في العادة ضغوطاً أقل على المشاركين والعناصر الفاعلة مقارنة بالتمارين القائمة على العمليات. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن في التمارين القائمة على المناقشة ضغط الجداول الزمنية التشغيلية بصورة مصطنعة، مما يجعل نسق التمرين مفيداً لتحديد الثغرات في السياسات والخطط.

22-2- ومع ذلك، تنطوي التمارين القائمة على المناقشة أيضاً على قيود. وقد يكون من الصعب إشراك موظفي الخطوط الأمامية في هذه التمارين، ذلك أن المشاركين المباشرين في التمرين هم في العادة مديرون. ولا تكون التمارين القائمة على المناقشة في جميع الحالات واقعية بسبب عوامل خارجية، مثل الاتصالات وحركة السير والطقس. وأخيراً، يمكن تجاهل الاعتبارات العملية في التمارين القائمة على المناقشة. وقد يكون من الصعب بصفة خاصة تقييم دقة توقيت الخطط وإجراءات العمل في التمارين القائمة على المناقشة (مثل توافر المعدات، وزمن التصدي، ودعم الخبراء) ولا يُقيّم في العادة أداء المعدات.

23-2- وتكمن إحدى مزايا التمارين القائمة على العمليات في أنها يمكن أن تُقيّم بفعالية أكبر مدى دقة توقيت إجراءات الموظفين مقارنة بالتمارين القائمة على المناقشة. وبالإضافة إلى ذلك، تتيح التمارين القائمة على العمليات للموظفين استخدام كفاءاتهم وإثباتها في التعامل مع المعدات والخطط والإجراءات الخاصة بالاختبار في البيئة الواقعية. ويمكن للتمارين القائمة على العمليات أيضاً أن تختبر القيادة والاتصالات بصورة واقعية (أي إدارة الحوادث) ويمكن أن توفر نواتج مفيدة لموظفي العمليات والإدارة لأنها تختبر فعالية السياسات وتنفيذ الخطط.

24-2- غير أن التمارين القائمة على العمليات تتطلب في كثير من الأحيان إنفاق مزيد من الموارد (من حيث الوقت، والتمويل، والموظفين) أكثر مما يُنفق في التمارين القائمة على المناقشة، ويتعيّن مراعاة اعتبارات الأمان الإضافية في التخطيط، مثل

الوقاية من الإشعاعات، وأمان الأسلحة، والطقس، وأي تداخلات مع العمليات الجارية. وعلاوة على ذلك فإن النسق القائم على العمليات يكون أكثر تعقيداً عند التحكم في إجراء التمرين.

25-2- وترد في القسم 3 إرشادات أكثر تفصيلاً بشأن اختيار نوع التمرين الأفضل بناءً على أهداف التمرين ونطاقه.

### الاعتبارات الواجب مراعاتها في التمارين

26-2- ينطوي جزء منظومة الأمن النووي الخاصة بالدولة المتصل بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي في العادة على سلطات مختصة متعددة مكلفة بسلطات وولايات وأولويات مختلفة. وهكذا، قد تكون السلطات المختصة المتعددة مسؤولة عن الأنشطة والإجراءات الرئيسية المتصلة بمنع الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية و مواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي وكشفها والتصدي لها. وينبغي أن تنظر الدول في إجراء تمارين تشمل الأنشطة الرئيسية وما يرتبط بها من إجراءات متصلة بمنع هذه الأفعال وكشفها والتصدي لها.

27-2- وينبغي أن تنظر الدول أيضاً في إدماج عناصر الأمن النووي مع الممارسات الوطنية أو الدولية الأخرى، مثل العناصر المبيّنة في المرجع [11]، وفي إعداد تمارين لأغراض أمن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى أثناء النقل وإجرائها وتقييمها [12]. وينبغي أن تضع الدول نهجاً مشتركاً لإعداد التمارين وإجرائها وتقييمها، مع مراعاة النهج المختلفة الوارد وصفها في هذه المنشورات.

28-2- وأخيراً، ينبغي أن يستند التمرين إلى برامج التدريب القائمة التي تُعالج معارف المنظمة ومهاراتها وقدراتها. ويمكن للدولة، من خلال التقييم النقدي الذي يتناول التدريب المستمر الذي يُشكل جزءاً من التمرين، الاستفادة تدريجياً من مهارات موظفيها وقدراتهم. ويمكن أيضاً استخدام تقييم برنامج التدريب، مع مراعاة نواتج التمرين بعد الانتهاء منه لتحديد نقاط القوة والضعف في برنامج التدريب.

### 3- إعداد التمارين

3-1- ينبغي للدولة أو السلطة المختصة المسؤولية عن تنظيم التمرين أن تُكوين فريقاً لتخطيط التمرين من أجل إعداد التمرين، وينبغي أن يشمل الفريق أعضاء من كل منظمة من المنظمات الرئيسية المشاركة في التمرين. وينبغي أن يجتمع الفريق بانتظام أثناء إعداد التمرين. ويرد في الفقرتين 3-30 و3-31 مزيد من المعلومات عن فريق تخطيط التمرين وأدواره ومسؤولياته.

3-2- وأثناء إعداد التمرين، ينبغي أن يقوم فريق تخطيط التمرين بما يلي، من أجل وضع الأساس لإجراء التمرين وتقييمه:

- (أ) تحديد الأنشطة الرئيسية التي يتعين التمرن عليها، ونسق التمرين ونوعه، ونطاقه وأهدافه؛
- (ب) تحديد القيود والاعتبارات الواجب اتخاذها في الاعتبار؛
- (ج) وضع جدول زمني تخطيطي للتمرين؛
- (د) وضع سيناريو للتمرين؛
- (هـ) تحديد المشاركين في التمرين<sup>3</sup> وأدوارهم؛
- (و) وضع معايير لتقييم التمرين؛
- (ز) تحديد الوثائق المطلوبة للتمرين.

#### تحديد الأنشطة الرئيسية للتمرين ونسقه ونوعه ونطاقه وأهدافه

3-3- وينبغي أن يُحدد فريق تخطيط التمرين الأنشطة الرئيسية التي سيجري تقييمها أثناء التمرين. ومن النهج النموذجية اختيار الأنشطة الرئيسية التي تهم التقييم والتي يمكن التمرن عليها بصورة واقعية. وبمجرد تحديد هذه الأنشطة، يمكن تحديد نطاق التمرين وأهدافه.

3-4- وينبغي أيضاً تحديد نطاق مناسب للتمرين يراعى فيه الوقت والموارد والموظفين

---

<sup>3</sup> يشمل المشاركون في التمرين جميع الأشخاص المكلفين بأدوار أو مسؤوليات متصلة بإعداد التمرين وإجرائه وتقييمه.

والقيود الأخرى للمنظمات المشاركة في التمرين. ويمثل نطاق التمرين وصفاً خطياً قصيراً للتمرين يُحدد نسق التمرين المراد إجراؤه ونوع التمرين، والمنظمات المشاركة، والموارد المطلوبة، ومدة التمرين ومكانه. وينبغي أن يُحدد نطاق التمرين أيضاً حجم التمرين. ومن ذلك على سبيل المثال أن التمرين المنضدي الذي يُقام على المستوى الوطني يكون تمريناً أوسع نطاقاً من التدريب الذي يُقام على مستوى الموقع وتُشارك فيه وكالة واحدة.

3-5- ويمكن أن يحدد فريق تخطيط التمرين نطاق التمرين على غرار ما يلي: "التمرين عبارة عن تمرين تدريبي ميداني قائم على العمليات لكشف الإشعاعات بالاشتراك مع حرس الحدود والجمارك ودعم الخبراء ويستغرق يوماً واحداً في بيئة تشغيلية أو ميدانية باستخدام أجهزة الرصد الإشعاعي البوابية، ونُظم الكشف المتنقلة، ومعدات كشف الإشعاعات المحمولة باليد، ونُظم إدارة المعلومات".

3-6- وينبغي أيضاً تحديد أهداف واضحة لهذا التمرين. وينبغي مواءمة هذه الأهداف التي يُعبّر عنها في العادة كتوصيفات خطية قصيرة مصحوبة بأنشطة وإجراءات ومهام رسمية سيجري التمرن عليها. وينبغي لجميع المنظمات المشاركة في هذا التمرين أن تُساهم في تحديد أهدافه وأن تشارك في قرارات التخطيط التي تُتخذ لاحقاً.

3-7- وتُشكل أهداف التمرين إطاراً لوضع سيناريو التمرين والاسترشاد بها في تحديد معايير تقييم التمرين، ويمكن أن تساعد في تنسيق جهود المنظمات المختلفة في التخطيط للتمرين. وينبغي أن تفي أهداف التمرين بالمعايير التالية:

- (أ) محددة: ينبغي أن يكون كل هدف موجزاً ومصاغاً بوضوح وسهل الفهم.
- (ب) قابل للقياس: ينبغي تحديد كل هدف بطريقة يمكن من خلالها وضع معايير للأداء من أجل تقييم نواتج التمرين.
- (ج) قابل للتحقيق: ينبغي أن يكون كل هدف واقعياً بحيث يمكن تحقيقه باستخدام الموارد التي يمكن للمنظمة الالتزام بها في التمرين.
- (د) مناسب: ينبغي أن يكون كل هدف مناسباً للمشاركين والمنظمات، وينبغي أن يُركز على سلوك أو إجراء مرتبط بقدرة أو نشاط أو مهمة.
- (هـ) محدد زمنياً: ينبغي أن يكون كل هدف قابلاً للتحقيق في غضون المدة المسموح بها لإجراء التمرين.



3-8- وينبغي أن تُركز أهداف التمرين على الخطط والسياسات والإجراءات، وينبغي أن تُمكن من وضع معايير للتقييم تحدد الممارسات الجيدة وفرص التحسين. وينبغي أن تتوافق الأهداف مع الأنشطة الرئيسية التي يتعين اختبارها في التمرين (انظر الفقرة 3-11). ويمكن أن ينظر فريق تخطيط التمرين في تقليص عدد أهداف التمرين من أجل التمكين من تنفيذه في الوقت المناسب ولتيسير تصميم سيناريو واقعي.

3-9- ومن الأمثلة على أهداف التمرين الممكنة ما يلي: "تقدير وتقييم قدرة موظفي الخطوط الأمامية على كشف الإنذار بوجود إشعاعات وتحديدده وفقاً لإجراءات العمل الموحدة وإجراءات تشغيل المعدات؛" و"تقييم قدرة المشاركين على تلقي وتحليل ونشر المعلومات المتعلقة بالتهديد الذي تسببه المواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي وفقاً لإجراءاتهم الموحدة الخاصة بالتشغيل".

3-10- وينبغي لفريق تخطيط التمرين عند تحديد النطاق أن يختار نسق التمرين ونوعه اللذين يوفران الطريقة الأنسب والأكثر فعالية من حيث التكلفة لتحقيق الأهداف المحددة في الخطوة السابقة.

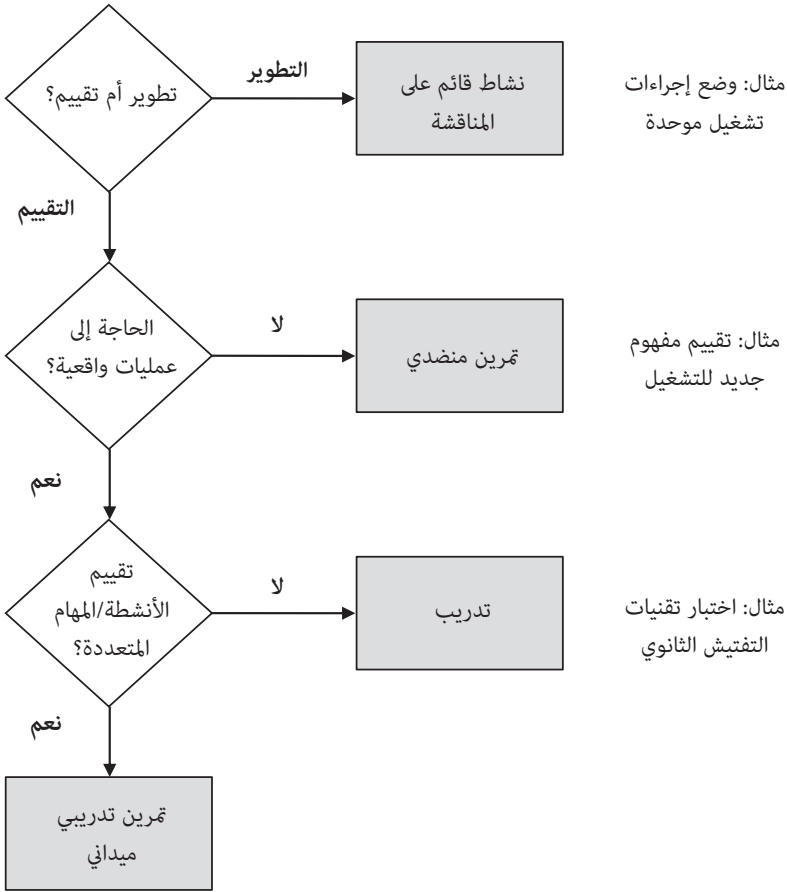
3-11- ويمكن النظر في هذا القرار على النحو التالي (انظر الشكل 2):

(أ) إذا كان الهدف هو وضع خطط وإجراءات، مثل إجراءات العمل الموحدة، سيكون من الأنسب إجراء تمرين قائم على المناقشة أو إجراء نشاط مثل عقد حلقة عمل.

(ب) إذا كان الهدف هو تقييم الخطط أو الإجراءات أو العمليات القائمة لنظم وتدابير الكشف والتصدي في مجال الأمن النووي، قد يكون من المناسب إجراء تمرين قائم على المناقشة أو قائم على العمليات.

(ج) إذا كان الهدف هو تقييم العمليات الواقعية، ينبغي النظر في إجراء تمرين قائم على العمليات؛ وإذا لم يكن الأمر كذلك، فإن إجراء تمرين قائم على المناقشة سيكون كافياً.

(د) إذا كانت هناك حاجة إلى تقييم العمليات الواقعية، وفي حال اختيار تمرين قائم على العمليات، سيعتمد القرار على عدد الإجراءات أو المهام التي سيجري تقييمها: سيكون إجراء تدريب إذا كان المطلوب هو تقييم نشاط واحد أو مهمة واحدة؛ في حين أن إجراء تمرين تدريبي ميداني سيكون أنسب إذا كان المطلوب هو تقييم أنشطة أو مهام متعددة.



الشكل 2 - مخطط تسلسل قرارات اختيار نوع التمرين.

## تحديد القيود والاعتبارات

12-3- ينبغي أيضاً مراعاة القيود والاعتبارات التي يمكن أن تؤثر على نطاق التمرين ونوعه المختارين أثناء إعداده. وتشمل هذه القيود والاعتبارات الاحتياجات من الموارد وتوافرها، والاعتبارات القانونية والرقابية، واعتبارات الأمان، والحاجة إلى الاتصال بوسائل الإعلام وعمامة الجمهور، ويرد كل منها بمزيد من التفصيل في الفقرات من 13-3 إلى 18-3.

## الاحتياجات من الموارد وتوافرها

13-3- ينبغي النظر في توافر الموارد التقنية والبشرية والمالية المناسبة في وقت مبكر من الإعداد للتمرين. وينبغي أن يعمل فريق تخطيط التمرين مع المنظمات المشاركة وأصحاب المصلحة الآخرين لتحديد الموارد المالية ووضع ميزانية للتمرين وتحديد طلبات الرصد والإبلاغ، بحسب ما تقتضيه الحاجة. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي النظر مسبقاً في الوقت اللازم للتخطيط للتمرين وتقييمه والأثر الناتج عنه على الموارد المتاحة. وعلى سبيل المثال، يمكن أن يستغرق التمرين المنضدي أسابيع فقط للتخطيط له، بينما يمكن أن يستغرق تمرين التدريب الميداني الأكثر تعقيداً ما يصل إلى عام للتخطيط له، ويمكن أن يستغرق الأمر ما يصل إلى ستة أشهر إضافية لتقييم تقرير التمرين ووضع اللمسات الأخيرة عليه.

## الاعتبارات القانونية والرقابية

14-3- ينبغي أيضاً مراعاة المتطلبات القانونية والرقابية المرتبطة بعمليات الكشف والتصدي في المجال النووي وفيما يتعلق باستخدام المواد النووية والمواد المشعة الأخرى أثناء إعداد التمرين. ويمكن أن يساعد استعراض حدود الولاية القضائية والمسؤوليات في تحديد جميع المنظمات ذات الصلة بالتمرين والتأكد من أن العملية تمثل حالة واقعية وتُشارك فيها جميع المنظمات ذات الصلة.

## اعتبارات الأمان

15-3- يتسم الأمان بأهميته القصوى في أي تمرين، وينبغي أن تشمل اعتبارات الأمان جميع المخاطر التي يمكن مواجهتها. وتشمل العوامل التي ينبغي مراعاتها من أجل تمرين مأمون أمان الموظفين والبيئة، وسلامة استخدام أي مواد نووية وأي مواد مشعة أخرى ومناولتها، ووجود الأسلحة النارية وغيرها من المخاطر. وينبغي أيضاً تخطيط طرق الإجراء إلى جانب ضمان التصدي الطبي للطوارئ وفقاً لما يقتضيه أمان العاملين.

16-3- وينبغي أن يضع فريق تخطيط التمرين خطة أمان للتقليل إلى أدنى حد من المخاطر المرتبطة بأخطار التمرين، وضمان تجربة مأمونة. وينبغي توعية جميع المشاركين في التمرين بقواعد الأمان في التمرين، بما في ذلك تعليمات الوقاية من الإشعاعات والتعليمات الخاصة بالإسعافات الأولية، عند الضرورة. وإذا اعتُبر استخدام مواد

نووية أو مواد مشعة (سواءً كانت مفتوحة أو مختومة) ضرورياً لإجراء التمرين، ينبغي استخدام مواد ذات نشاط إشعاعي أقل قوة قدر المستطاع.

### الاتصال بوسائل الإعلام وعامة الجمهور

17-3- إذا كان من المتوقع أن تكون هناك حاجة للاتصال بوسائل الإعلام و/أو عامة الجمهور، أو إذا كان من المتوقع أن تكون العملية معروفة لدى عامة الجمهور، ينبغي أن يضع فريق تخطيط التمرين خطة لإدارة اهتمام وسائل الإعلام والتفاعل معها ومع عامة الجمهور، بما في ذلك تعيين متحدث رسمي إعلامي، إذا اقتضت الضرورة ذلك.

18-3- ويمكن أن يساعد وضع استراتيجية إعلامية واستخدامها على تجنب حدوث ارتباك لدى الجمهور. وينبغي أن تشمل الاستراتيجية الإعلامية النقاط التالية:

- (أ) ينبغي إبلاغ وسائل الإعلام بالتمارين التي تجري قبل تنفيذها. ومع ذلك، ينبغي عدم توزيع المعلومات على وسائل الإعلام قبل التمرين إذا كان الغرض من التمرين اختبار الاستعداد التشغيلي. وفي هذه الحالة، يمكن أن تصل معلومات وسائل الإعلام إلى بعض المشاركين في التمرين وتعطيهم تحذيراً مسبقاً.
- (ب) ينبغي إطلاع وسائل الإعلام على الغرض من التمرين، مع التشديد على أنه من الطبيعي، بل ومن المستصوب، اكتشاف أوجه قصور وضعف ومجالات في حاجة إلى تحسين نتيجة لهذه التمارين.
- (ج) ينبغي أن يتعامل قسم منفصل أو إدارة منفصلة في المنظمة المسؤولة عن التمرين مع وسائل الإعلام أثناء إجراء التمرين. وينبغي ألا يكون الموظفون في هذا الفريق مشاركين في التمرين [11].

### وضع جدول زمني تخطيطي للتمرين

19-3- بمجرد وضع الأنشطة الرئيسية الخاصة بالتمرين ونطاقه ونسقه ونوعه وأهدافه وتحديد قيوده والاعتبارات الواجب مراعاتها، ينبغي وضع جدول زمني يصف جميع الخطوات المهمة لإعداد التمرين وإجراءاته وتقييمه. وينبغي أن يُحدد الجدول الزمني الوقت الذي ينبغي أن تكتمل فيه هذه الخطوات، والشخص الرئيسي المسؤول أو المنظمة الرئيسية المسؤولة عن كل خطوة. وينبغي أن يشمل الجدول الزمني التخطيطي

للتمرين، على سبيل المثال لا الحصر، الخطوات التالية التي يمكن إكمال بعضها قبل وضع الجدول الزمني للتمرين:

- (أ) تكوين فريق التخطيط، بما في ذلك وصف الأدوار والمسؤوليات المختلفة؛
- (ب) تحديد نطاق التمرين وأهدافه ونوعه؛
- (ج) مدة التمرين ومكانه؛
- (د) جمع الخطط والإجراءات ذات الصلة بالتمرين؛
- (هـ) تحديد المنظمات المشاركة ودرجة مشاركة كل منها؛
- (و) وضع و/أو تحديد سيناريو للتمرين؛
- (ز) تاريخ ومكان إجراء التمرين؛
- (ح) تحديد الاحتياجات من الموارد؛
- (ط) اختيار الفريق الذي سيكون مسؤولاً عن إجراء التمرين والفريق الذي سيكون مسؤولاً عن تقييمه؛
- (ي) تحديد معايير تقييم التمرين؛
- (ك) تحديد احتياجات المراقبين والقيود ذات الصلة؛
- (ل) إعداد جلسات إحاطة بشأن التمرين؛
- (م) إجراء التمرين؛
- (ن) عقد جلسات لاستخلاص المعلومات من العناصر الفاعلة والمشاركين؛
- (س) وضع تقرير التمرين؛
- (ع) وضع الإجراءات التصحيحية.

ويمكن الاطلاع على نموذج لوضع هذا الجدول الزمني في المرفق الأول.

### وضع سيناريوهات التمرين

3-20- ينبغي ألا يقوم فريق تخطيط التمرين بوضع السيناريو (السيناريوهات) إلا عندما تُحدد الأنشطة الرئيسية للتمرين ونطاقه وأهدافه ونوعه بوضوح.

3-21- ويمثل سيناريو التمرين مجموعة مفترضة من الشروط و/أو الأحداث الواقعية وذات المصدقية للتمرين، والتي تسمح للمشاركين بإظهار الخبرة والكفاءة في إجراء المهام طوال التمرين. وينبغي أن تأخذ السيناريوهات أيضاً في الاعتبار الحساسيات التي

يمكن أن تنشأ عن استخدام الأسماء الحقيقية لمجموعات الخصوم أو الأماكن الحساسة. وينبغي ألا يكون لدى العناصر العاملة في التمرين أي معرفة مسبقة بتفاصيل السيناريو أو بأفعالهم المتوقعة لأن ذلك يمكن أن يتعارض مع أداء التمرين وتقييمه.

22-3- وينبغي مراعاة ما يلي في سيناريوهات التمرين:

- (أ) تحديد السياق العام الذي يتيح للمشاركين أداء أدوارهم؛
- (ب) إدراج التفاصيل التقنية اللازمة لتصوير ظروف السيناريو والأحداث بدقة؛
- (ج) إدراج مخطط عام للمدخلات التي ستستخدم أثناء التمرين.

ويرد في المرفق الثاني مثال على السيناريو الذي يتبع هذا النسق.

23-3- ويكشف في العادة عن السيناريو من خلال سلسلة من المدخلات. وتمثل المدخلات أجزاء من المعلومات أو مستجدات الأحداث التي يتم التحكم فيها وتُقدم للمشاركين أثناء أداء أدوارهم في التمرين، وهي تسمح بتطور التمرين. ولن يتلقى جميع المشاركين جميع المدخلات أو لن يشاركوا في المناقشة أو الإجراءات المتصلة بها. ويمكن استهداف بعض المشاركين في التمرين على وجه التحديد لتلقي مدخلات لتقييم وظائفهم أو أفعالهم.

24-3- ويمكن لفريق تخطيط التمرين اختيار استخدام سيناريو واحد أو سيناريوهات متعددة للتمرين. ويوفر السيناريو الواحد للمشاركين فرصة للتمرن على الأنشطة الرئيسية مقابل مجموعة واقعية متسلسلة من الأحداث وتقييم هذا التصدي. ومع ذلك، يمكن للنهج الذي يستخدم سيناريوهات متعددة غير مترابطة أن يكون مفيداً في تحقيق أهداف التمرين التي قد يكون كل منها غير مرتبط ارتباطاً جوهرياً بالآخر من حيث الزمان والمكان.

25-3- ويمكن استخدام سيناريوهات متعددة غير مترابطة عند تقييم خطط غير مترابطة. وفي بعض الحالات، يمكن أيضاً استخدام سيناريوهات متعددة عند تقييم إجراء محدد أو عملية محددة غير مرتبطة بالإجراءات والعمليات الأخرى التي يجري تقييمها، وعندما تكون هناك حاجة إلى سيناريو إضافي بشأن هذا الإجراء أو العملية من أجل تقديم معالجة وافية. وفي حال استخدام سيناريوهات متعددة غير مترابطة، ينبغي أن يكفل فريق تخطيط التمرين أن مراقب التمرين يوفر توجيهات وتعليمات واضحة للمشاركين في التمرين من أجل منع حدوث أي التباس.

26-3- وينبغي أن يضع فريق تخطيط التمرين قائمة بأحداث التمرين، ويرد نموذج لهذه القائمة في المرفق الثالث. وتشمل قائمة أحداث التمرين وصفاً للأحداث المتوقعة والمدة التي ينبغي أن يستغرقها حلها بنجاح. وينبغي أن تكون المدة المتوقعة واقعية. وعلى سبيل المثال، ينبغي ألا يقتصر الإجراء الذي يستغرق خمسة عشر دقيقة في الحياة الواقعية على خمس دقائق في السيناريو.

### تحديد المشاركين في التمرين وأدوارهم

27-3- بالإضافة إلى وضع الجدول الزمني للتمرين والسيناريو (السيناريوهات)، أثناء إعداد التمرين، ينبغي أن يحدد فريق تخطيط التمرين أيضاً المشاركين في التمرين وتحديد أدوارهم ومسؤولياتهم. ويرد مثال على ذلك في نموذج خطة التمرين الوارد في المرفق الثالث.

28-3- وينبغي تكييف أدوار المشاركين في التمرين ومسؤولياتهم تبعاً لاحتياجات التمرين. وعلى سبيل المثال، يمكن أن يُستخدم في التمارين الأضيّق نطاقاً موظفين في أدوار متعددة أو يمكن أن يعمل مدير التمرين أيضاً في دور مراقب التمرين. وإذا كان فرد واحد يؤدي أدواراً متعددة في التمرين، ينبغي التقليل إلى أدنى حد من أي تضارب محتمل.

29-3- وترد أدوار المشاركين في التمرين والمسؤوليات المصاحبة لهم في الفقرات من 30-3 إلى 47-3.

### مدير التمرين وفريق تخطيط التمرين

30-3- ينبغي أن يقود مدير التمرين عملية إعداد التمرين وإجرائه وتقييمه والإشراف على جميع أنشطته. وينبغي أن يقوم مدير التمرين أيضاً بتجميع فريق تخطيط التمرين.

31-3- وينبغي لفريق تخطيط التمرين، كما ذكر من قبل في المنشور، أن يخطط التمرين ويصممه، وأن يضع مبادئ توجيهية للتقييم. ويمكن أن يُشارك أعضاء فريق التخطيط أيضاً في التمرين كمراقبين أو كميسرين أو كمقيمين.

## المراقبون والميسرون

32-3- يقوم كل من المراقبين والميسرين بتوجيه أداء التمرين. وفي حين أن الأدوار تكون متشابهة بهذا المعنى، فإن المهام التي يقوم بها الميسرون (في أنساق التمارين القائمة على المناقشة) والمراقبون (في التمارين القائمة على العمليات) تكون مختلفة.

33-3- وفي أنساق التمارين القائمة على المناقشة، ينبغي أن يكفل الميسرون استمرار تركيز مناقشات المشاركين على أهداف التمرين، واستكشاف جميع المسائل والأهداف بأكبر قدر ممكن من الدقة في غضون المدة الزمنية المحددة. وينبغي بالتالي أن يمتلك الميسر قدرة على إبقاء جميع المشاركين ملتزمين بأداء التمرين وكذلك إبقاء المناقشات في المسار الصحيح وداخل الحدود الزمنية المقررة. وينبغي أن تكون لدى الميسر أيضاً خبرة أو تجربة في المجال الوظيفي المتعلق بالتمرين، وينبغي أن يكون قادراً على التحدث عن الموضوع بكفاءة وثقة، من دون السيطرة على المحادثة، وينبغي أن يكون على دراية بالخطط والإجراءات ذات الصلة. وينبغي أن يتحلى الميسرون أيضاً بالقدرة على الاستماع الجيد وتلخيص مناقشات العناصر الفاعلة.

34-3- ويمكن عند الإمكان والاقضاء أن يقوم الميسرون المشاركون الذين لديهم معرفة بالمسائل والخطط والإجراءات المحلية مساعدة الميسر الرئيسي. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن ينظر فريق تخطيط التمرين في تعيين مسجل لتدوين الملاحظات لكي يتمكن الميسرون من التركيز على المسائل الرئيسية للمناقشة.

35-3- وينبغي للمراقبين في أنساق التمارين القائمة على العمليات تخطيط أداء التمرين وإدارته، وإعداد موقع التمرين وتشغيله، وتوفير البيانات الرئيسية للقائمين بأداء الأدوار، وينبغي أن يكونوا مجهزين تجهيزاً سليماً لرصد إجراء التمرين، ويمكنهم أيضاً إطلاق أو بدء إجراءات بعض القائمين بالأدوار. وينبغي أن يرصد المراقبون أيضاً سير التمرين للتأكد من مراعاة الاعتبارات الخاصة بالأمان العام والأمان الإشعاعي.

36-3- وفيما يتعلق بالتمارين الواسعة النطاق، يمكن أن يكون هناك فريق من المراقبين أو الميسرين. وتسترشد هذه الأفرقة في العادة بمراقب أو ميسر رئيسي معيّن.



## المقيّمون

37-3- ينبغي أن يُسجل المقيّمون الملاحظات الرئيسية المتعلقة بتصرفات العناصر الفاعلة أثناء التمرين، وينبغي عليهم إجراء تقييمات بناءً على المبادئ التوجيهية المعمول بها، وينبغي أن يشاركوا في إعداد تقرير التقييم. ويتمتع المقيّمون في العادة بخبرة في الإجراءات المتوقعة من العناصر الفاعلة، وينبغي ألا يتدخلوا في سير التمرين، وينبغي أن يكونوا مستقلين عن المنظمات التي تُقيم أفعالها أثناء التمرين.

38-3- وينبغي أن ينظر فريق تخطيط التمرين في تجميع فريق تقييم وتعيين مقيم رئيسي يُشرف على عملية تقييم التمرين وإدارتها. ويمكن أن يُشارك المقيم الرئيسي في عضوية فريق تخطيط التمرين، وينبغي أن يكون على دراية بأهداف التمرين، وينبغي أن يتمتع المقيم الرئيسي بالمهارات اللازمة للتواصل والتنسيق الفعال مع مراقبي التمرين والميسرين وسائر المقيّمين. وينبغي أن يحدد المقيم الرئيسي أيضاً هيكل فريق تقييم التمرين تبعاً لنطاق التمرين وأهدافه وأنشطته والإجراءات والمهام الرئيسية التي ستُقيم أثناء التمرين.

## العناصر الفاعلة

39-3- ينبغي أن تشارك العناصر الفاعلة بدور نشط في التمرين سواءً من خلال المشاركة في المناقشة أو من خلال أداء أدوارها ومسؤولياتها.

## عناصر المحاكاة أو العناصر الفاعلة الموجهة

40-3- يمكن أن يكون هناك من المنظمات أو الأفراد من لا يشارك في التمرين، ولكنه يؤدي دوراً فيه، ويمكن أداء أدوار هذه المنظمات أو الأفراد بواسطة عناصر محاكاة أو عاصر فاعلة موجهة من أجل ضمان واقعية سير التمرين.

## مؤدو الأدوار

41-3- يقوم مؤدو الأدوار بأداء أدوار محددة، مثل الخصوم والشهود والضحايا، من أجل إضفاء الواقعية على التمرين.

## المتحدث الرسمي الإعلامي

42-3- ينبغي أن يكون المتحدث الرسمي الإعلامي جهة اتصال لتنسيق جميع الاتصالات مع وسائل الإعلام بشأن التمرين ويكون مسؤولاً عن تقديم أي بيانات رسمية.

43-3- يمكن للمتحدث الرسمي الإعلامي أن يُقدم معلومات إلى وسائل الإعلام قبل التمرين وأثناءه وبعده، ويمكنه أيضاً إعداد تعليمات بشأن تفاعلات المشاركين في التمرين مع وسائل الإعلام والجمهور. ويمكن أن يتلقى المشاركون في التمرين تعليمات من المتحدث الرسمي الإعلامي بشأن التفاعلات الملائمة مع وسائل الإعلام قبل التمرين وأثناءه وبعده. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يُنظم المتحدث الرسمي الإعلامي إحاطة إعلامية قبل التمرين، فضلاً عن بيان صحفي. ويمكن أن تُساعد هذه التدابير في ضمان اتساق الرسائل العامة وفي تجنب حدوث أي سوء فهم، مثل الخلط بين التمرين والأحداث الحقيقية. ويتسم دور المتحدث الرسمي الإعلامي بأهمية خاصة عندما يتعلق التمرين بأي مساحة عامة أو بأي مساحة يمكن لعامة الجمهور مشاهدتها.

## المشاركون بصفة مراقب

44-3- يحضر المشاركون بصفة مراقب التمارين لمراقبة الحدث والتعلم منه. وينبغي أن يكون المشاركون بصفة مراقب على استعداد لتقديم تعقيبات إذا طُلب منهم ذلك، وينبغي ألا يتدخلوا في التمرين. ويمكن تعيين شخص يكون جهة اتصال مع المراقبين تبعاً لنطاق التمرين ومداه.

## الموظف المختص بالأمان

45-3- ينبغي على الموظف المختص بالأمان رصد الأمان في التمرين القائم على العمليات باستخدام نهج قائم على إدراك جميع الأخطار، وينبغي أن تكون لديه سلطة إيقاف سير التمرين. وينبغي أن يُقدم الموظف المختص بالأمان إحاطة بشأن الأمان إلى المشاركين في التمرين وتلقي تقارير عن المخاوف المتعلقة بالأمان من المشاركين. ويمكن تعيين أكثر من موظف مختص بالأمان. وفي حال استخدام مصادر مشعة في العملية، ينبغي أن يتعاون الموظف المختص بالأمان مع الخبير المؤهل في مجال الوقاية من الإشعاعات، الذي ينبغي أن يُقدّم تعليمات إضافية للوقاية من الإشعاعات، على النحو المبين في الفقرة 3-46.

## الخبير المؤهل في مجال الوقاية من الإشعاعات

3-46- ينبغي للخبير المؤهل في مجال الوقاية من الإشعاعات أن يكفل المناولة المأمونة والأمانة لأي مواد نووية وأي مواد مشعة أخرى تنطوي عليها التمارين القائمة على العمليات، وفقاً للوائح الوطنية والدولية، وأن يُقدم تعليمات للوقاية من الإشعاعات إلى المشاركين. وينبغي للخبير المؤهل في مجال الوقاية من الإشعاعات أن يُحدد نوع المواد النووية والمواد المشعة الأخرى التي ستستخدم في التمرين ونوعها وشكلها وقوة إشعاعها، وفقاً لأهداف التمرين واللوائح الوطنية. وينبغي استخدام المصادر الأقل إشعاعاً القادرة على توفير إنذارات عتبة الكشف عن الإشعاعات لأغراض إطلاق إنذارات الكشف أثناء التمرين، بحسب ما تقتضيه الحاجة. وينبغي أن تكون لدى الخبير المؤهل في مجال الوقاية السلطة على إيقاف التمرين في حالة الإخلال بالأمان الإشعاعي. وينبغي أن يتحمل الخبير المؤهل أيضاً المسؤولية عن رصد وتسجيل الجرعات الإشعاعية التي تتلقاها العناصر الفاعلة في التمرين ومراقبي التمرين باستخدام المعدات المناسبة. ويمكن تعيين أكثر من خبير مؤهل في مجال الوقاية من الإشعاعات.

## المقرر

3-47- ينبغي أن يحتفظ المقرر بسجلات الاجتماعات التي تُعقد أثناء التخطيط للتمرين، وينبغي أن يكون مسؤولاً عن الاحتفاظ بسجل التمرين الذي يصف كل حدث من الأحداث التي تقع أثناء التمرين. وينبغي أن يتضمن سجل التمرين الوقت الذي يقع فيه كل حدث. وينبغي على المقرر أيضاً أن يدعم فريق التخطيط من خلال تنسيق وتوحيد المعلومات التي يجمعها موظفو التمرين الآخرون أثناء التمرين وأثناء أي جلسات لاحقة لاستخلاص المعلومات. ويمكن استخدام التشغيل الآلي لمهام جمع المعلومات وتسجيلها في الدول التي تستخدم نظاماً إلكترونية وقائمة على الحاسوب لإدارة عمليات الطوارئ.

## وضع معايير التقييم

3-48- توفّر معايير التقييم هيكلًا راسخاً يُحدد المقيّمون من خلاله أثناء التمارين مواطن القوة والضعف والمجالات التي تحتاج إلى تحسين في نُظم الأمن النووي وتدابير كشف الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية و مواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها.

3-49- وتتألف معايير التقييم من مجموعة من البيانات التي تصف، في مجملها، الأداء الجيد للنظم والتدابير الخاصة بالأمن النووي فيما يتعلق بالنشاط الرئيسي أو الأنشطة الرئيسية التي يجري التمرن عليها. وتُجمع البيانات بعد ذلك أثناء التمرين لمقارنتها بالمعايير، بحيث يمكن أثناء مرحلة التقييم تحديد ما إذا كان كل نشاط رئيسي قد تم إجراؤه بطريقة ملائمة أثناء التمرين.

3-50- وينبغي وضع معايير للتقييم أثناء إعداد التمرين، وينبغي أن تُقيّم المعايير أداء نظم الأمن النووي وتدابيره، مع مراعاة الأنشطة الرئيسية والإجراءات والمهام المرتبطة بها المراد التمرن عليها. وينبغي أن تستند معايير التقييم إلى السياسات والخطط وإجراءات العمل القائمة.

3-51- وعند وضع معايير التقييم، يمكن لفريق التخطيط أن ينظر في استخدام الخطوات التالية:

- (أ) وضع إجراءات خاصة بكل نشاط رئيسي يجري التمرن عليه، مع مراعاة نطاق التمرين وأهدافه ونوعه.
- (ب) تحديد المهام اللازمة لإنجاز الإجراءات وإثبات أن الدولة يمكنها أداء النشاط الرئيسي موضوع التمرين.
- (ج) الاحتفاظ بسجلات الوثائق المستخدمة في إعداد الأنشطة والمهام. وتتيح هذه السجلات للمقيمين الرجوع بمزيد من الكفاءة إلى الخطط أو الوثائق الأخرى، بحسب ما تقتضيه الحاجة، ويمكن أن تساعد أيضاً في صياغة تقرير التمرين.
- (د) تصميم معايير التقييم لكي تُعبّر عما إذا كان التمرين قائماً على العمليات أو المناقشة. وفي التمرين القائم على العمليات، يلاحظ المقيّمون أداء العناصر الفاعلة مهامها، وفي التمرين القائم على المناقشة، يلاحظ المقيّمون مناقشة العناصر الفاعلة كيفية أداء المهام أو وصفها.
- (هـ) استعراض وتحسين معايير التقييم في ظل تقدم عملية تخطيط التمرين، من أجل ضمان إمكانية إنجاز الأنشطة والمهام في حدود نطاق التمرين وفي غضون المدة المخصصة له.

3-52- وينبغي لفريق تخطيط التمرين أن ينظر في استخدام نظام تصنيف بسيط وموضوعي لتحليل البيانات المجمعة من أجل مقارنتها بمعايير التقييم. ويمكن أن يؤدي استخدام هذا النظام إلى تحسين الاتساق بين الملاحظات التي يسجلها مختلف المقيّمين.

3-53- وعلى سبيل المثال، يمكن أن يتكون نظام التصنيف الأساسي من ثلاثة تصنيفات مختلفة: القوة؛ ومجال في حاجة إلى تحسين؛ وبدون تقييم أو ملاحظة. ويمكن تقديم وصف للدرجة كدليل يسترشد به المقيّمون في تحديد التصنيف بصورة متسقة. وفي هذا المثال، يمكن وصف القوة بأنها "الأنشطة والمهام المرتبطة بالقدرة التي أنجزتها العناصر الفاعلة بطريقة حققت الهدف (الأهداف) ولم تؤثر سلباً على أداء الأنشطة الأخرى". ويمكن وصف تصنيف المجال الذي يحتاج إلى تحسين بأنه "مجال أنجزت فيه العناصر الفاعلة كلياً أو جزئياً الأنشطة والمهام المرتبطة بالقدرة بطريقة لوحظت فيها فرص لتعزيز الفعالية و/أو الكفاءة". ويمكن وصف الدرجة التي لم تقيّم أو لم تقدم ملاحظات بشأنها بأنها "الأنشطة والمهام المرتبطة بالقدرة التي لم تقيّم أو لم تقدّم ملاحظات عليها في هذا الحدث".

3-54- وينبغي أن يوثق فريق تخطيط التمرين معايير التقييم في أدلة تقييم التمرين، وهي أدلة مكتوبة خصيصاً لفريق التقييم لتوفير المعلومات اللازمة المتعلقة بتقييم التمرين، ومنها على سبيل المثال كيفية استخدام معايير التقييم ونظام التصنيف. ويمكن أن يؤدي استخدام أدلة تقييم التمرين إلى تبسيط جمع البيانات، والمساعدة في التمكين من إجراء تقييمات شاملة للأنشطة الرئيسية التي تكون موضوعاً للتمرين، ومساعدة المنظمات على ربط البيانات التي تُجمع أثناء تحديد نتائج التمرين بأهداف التمرين والأنشطة الرئيسية والإجراءات والمهام لإخضاعها لمزيد من التحليل.

3-55- وبالإضافة إلى النظر في معايير التقييم، ينبغي على مقيمي التمرين أيضاً الإشارة إلى الممارسات الجيدة التي يلاحظونها أثناء التمرين.

### تحديد احتياجات التمرين من الوثائق

3-56- في إطار أنشطة إعداد التمرين، ينبغي على فريق تخطيط التمرين أن يُحدد الوثائق اللازمة لإبلاغ أهداف التمرين ونطاقه وتفصيله إلى جميع المنظمات المشاركة ذات الصلة. ويمكن أن تتيح صياغة الوثائق الخاصة بالتمرين فرصة للمنظمات المشاركة للتوصل إلى توافق في الآراء بشأن قرارات التمرين الرئيسية، ومنها على سبيل المثال تحديد نطاق التمرين ونطاقه وميزانيته. وينبغي لفريق التخطيط أيضاً أن يوثق التفاصيل اللازمة لتخطيط التمرين وإجراءاته وتقييمه، وأن ينظر في كيفية توثيق نواتج التمرين ونتائجها وإبلاغها إلى المنظمات المشاركة والسلطة المختصة وغيرها، بحسب الاقتضاء.

57-3- وهناك حاجة إلى مجموعة من وثائق التمرين الشاملة والمنظمة لإعداد التمرين وإجرائه وتقييمه بصورة فعالة، وكذلك لضمان الاحتفاظ بحسابات دقيقة للتمرين. وينبغي أن تشمل هذه الوثائق وصفاً يتناول جميع المسائل الحاسمة الأهمية، والممارسات الجيدة، والدروس المحددة والتوصيات المنبثقة عن التمرين لتمكين المنظمات من تحسين نُظُمها وتدابيرها الخاصة بالأمن النووي. وعلاوة على ذلك، يمكن للاحتفاظ بهذه الوثائق أن يتيح للمنظمات استخدام الوثائق السابقة لدعم التمارين المستقبلية.

58-3- وفي حين أن معظم مواد التمرين ليست حساسة، قد يلزم تقييد توزيع بعض المواد، مثل تفاصيل السيناريو ونتائج التمرين. وينبغي التعامل مع المعلومات التي تُحدد على أنها حساسة وفقاً لقوانين حماية المعلومات الحساسة في الدولة ذات الصلة. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن النظر إلى تقييم التمرين باعتباره معلومات حساسة يمكن تقييد الوصول إليها، لأن الشواغل المحددة أثناء التمرين يمكن أن تُوفّر معلومات عن مواطن الضعف.

59-3- ويمكن أن يكون إعداد التمارين وإجرائها وتقييمها عملية كثيفة الموارد، ويمكن استخدام النماذج والقوائم المرجعية الشائعة لتبسيط هذه العملية. وتتضمن المرفقات من الثالث إلى الثالث عشر نماذج وقوائم مرجعية يمكن استخدامها أثناء إعداد التمرين وإجرائه وتقييمه. ويمكن أن تختلف التمارين اختلافاً كبيراً من حيث نطاقها وحجمها وتعقيدها. ولذلك، تُساعد هذه النماذج والقوائم المرجعية كإرشادات عامة. وينبغي أن يُحدد فريق تخطيط التمرين إمكانية تطبيق العناصر الفردية للنماذج والقوائم المرجعية أثناء تخطيط التمرين.

60-3- وترد في الفقرات من 3-61 إلى 3-75 عدة أنواع من الوثائق التي ينبغي أن يضعها فريق تخطيط التمرين أو أن يأخذها في الاعتبار عند التخطيط للتمرين.

### الوثائق اللازمة لجميع التمارين

61-3- فيما يتعلق بجميع التمارين، ينبغي وضع خطة تمرين وقائمة أحداث التمرين ودليل لتقييم التمرين، واستمارة لتعقيبات المشاركين، وتقرير عن التمرين.

62-3- وينبغي أن تزود خطة التمرين المشاركين في التمرين بجميع الأدوات اللازمة لأدوارهم في التمرين. وعلى سبيل المثال، ينبغي أن تزود خطة التمرين جميع المشاركين

في التمرين بمعلومات عن أهداف التمرين، وقائمة بالمنظمات والموظفين المشاركين، ووصفاً لأدوار المشاركين في التمرين ومسؤولياتهم. ويمكن الاطلاع على نموذج لخطة التمرين في المرفق الثالث.

63-3- وينبغي أن تتضمن قائمة أحداث التمرين ثبثاً كاملاً بالسيناريوهات والسرديات والمدخلات وما يرتبط بها من تسلسل أثناء التمرين. وتخصص هذه القائمة للاستخدام من جانب المراقبين والمقيمين والعناصر الفاعلة. ويمكن الرجوع إلى نموذج لقائمة أحداث التمرين في المرفق الثالث.

64-3- وينبغي أن يُحدد دليل تقييم التمرين (انظر أيضاً الفقرة 3-54) النشاط الرئيسي أو الأنشطة الرئيسية التي يُراد التمرن عليها وأهداف التمرين، وكذلك الإجراءات والمهام التي يراد تقييمها أثناء التمرين. ويتضمن هذا الدليل أيضاً معايير التقييم وتصنيفاته الواردة في الفقرات من 3-48 إلى 3-53. ويمكن الرجوع إلى أمثلة لأدلة تقييم التمرين في المرفق الثالث.

65-3- وتمثل استمارة تعقيبات المشاركين الأسلوب المتبع في جمع البيانات التي يمكن للمشاركين من خلالها تقديم ملاحظات غير رسمية بشأن التمرين. ويمكن الرجوع إلى نموذج لهذه الاستمارة في المرفق الرابع.

66-3- وينبغي أن يتضمن تقرير التمرين النتائج المنبثقة عن التمرين وتصنيفاته المتصلة بأداء الأنشطة الرئيسية والمهام والإجراءات التي جرت ممارستها أثناء التمرين على النحو المستمد من معايير التقييم. ويمكن الرجوع إلى نموذج لتقرير التمرين في المرفق الخامس.

67-3- وسيكون مقدار الوثائق التي تصدر والقرارات التي تُتخذ بشأن الوثائق التي يتم إعدادها مرهوناً بنوع التمرين ونطاقه وحجمه.

#### الوثائق الإضافية اللازمة للتمارين القائمة على المناقشة

68-3- بالإضافة إلى الوثائق المبيّنة في الفقرات من 3-61 إلى 3-67، يمكن أن يكون دليل الحالة ودليل الميسرين والعروض المتعددة الوسائط مفيدة للتمارين القائمة على المناقشة.

3-69- ويوفّر دليل الحالة للمشاركين ما يحتاجون إليه من معلومات لمتابعة أي عروض تقديمية متعددة الوسائط، وأداء أدوارهم في التمرين وفهم كيفية تنفيذ التمرين.

3-70- ويوفّر دليل الميسّر المعلومات التي يحتاج إليها الميسرون لضمان تنفيذ التمرين وفقاً للأهداف المعلنة. ويمكن أن يتضمن هذا الدليل أسئلة وسيناريوهات ومدخلات ذات صلة قد يحتاج إليها الميسر لإجراء التمرين.

3-71- ويمكن أن تساعد العروض المتعددة الوسائط الميسرين في تقديم سيناريوهات إلى العناصر الفاعلة وفي تقديم أسئلة شاملة للمساعدة في تيسير التمرين.

### وثائق إضافية للعمليات والتمارين الميدانية

3-72- بالإضافة إلى الوثائق المبيّنة في الفقرات من 3-61 إلى 3-67، يمكن أن يكون كتيّب المراقبين والمقيّمين مفيداً للتمارين القائمة على العمليات.

3-73- ويصف كتيّب المراقبين والمقيّمين الأدوار والمسؤوليات الخاصة بمراقبي التمرين والمقيّمين والإجراءات التي ينبغي عليهم اتباعها أثناء التمرين. وبالنظر إلى أن كتيّب المراقبين والمقيّمين يحتوي على معلومات بشأن السيناريو (السيناريوهات) وبشأن إدارة التمرين، ينبغي أن يقتصر توزيعه على الأفراد المعيّنين تحديداً كمراقبين أو كمقيّمين. ويتضمن كتيّب المراقبين والمقيّمين في العادة خرائط لموقع التمرين ومعلومات الاتصال الخاصة بفريق التمرين ومهام وإرشادات محددة للمراقبين والمقيّمين.

### تكييف احتياجات التمرين من الوثائق

3-74- استناداً إلى نطاق التمرين وحجمه، بالإضافة إلى الجمهور الذي تستهدفه الوثائق، والتي يجب أن تكون موجهة إلى الأدوار والمسؤوليات المختلفة للمشاركين في التمرين، يمكن الجمع بين بعض وثائق التمرين. وعلى سبيل المثال، قد لا تكون هناك حاجة إلى دليل منفصل للميسرين في التمارين المنضدية المحدودة النطاق إذا كانت خطة التمرين تتضمن الأسئلة التي يمكن أن يحتاج الميسر إلى طرحها من أجل تنفيذ أدواره ومسؤولياته أثناء التمرين. ويوضح الجدول 1 أنواعاً مختلفة من وثائق التمرين، ونوع التمرين والجمهور الأنسب لهذه الوثائق.



3-75- ويمكن أن يستفيد المشاركون في التمرين والعناصر الفاعلة في التمرين أيضاً من توزيع نشرات توجيه العناصر الفاعلة تلخص في صفحة واحدة أو صفحتين المعلومات الأساسية الواردة في خطة التمرين، مثل نطاق التمرين والأحداث الرئيسية للتمرين وتاريخ التمرين ومكانه. ويرد في المرفق الثالث مثال على نشرات توجيه العناصر الفاعلة.

الجدول 1 - وثائق التمرين وإمكانية تطبيقها على أنواع التمارين والجماهير

| الجمهور                                   | نوع التمرين   | الوثائق                   |
|---|---|---------------------------|
| جميع المشاركين                            | تمرين منضدي<br>تدريب<br>تمرين تدريبي ميداني           | خطة التمرين               |
| المراقبون<br>المقيّمون<br>العناصر الفاعلة | تدريب<br>تمرين تدريبي ميداني<br>تمرين منضدي (اختباري) | قائمة أحداث التمرين       |
| المقيّمون                                 | تمرين منضدي<br>تدريب<br>تمرين تدريبي ميداني           | أدلة تقييم التمرين        |
| جميع المشاركين                            | تمرين منضدي   | دليل الحالة               |
| الميسرون                                  | تمرين منضدي   | دليل الميسرين             |
| جميع المشاركين                            | تمرين منضدي   | عرض متعدد الوسائط         |
| المراقبون<br>المقيّمون                    | تدريب<br>تمرين تدريبي ميداني                          | كتيب المراقبين والمقيّمين |
| جميع المشاركين                            | جميع التمارين   | استمارة تعقيبات المشاركين |

## 4- إجراء التمارين

4-1- يشمل إجراء التمرين أربعة مكونات: إعداد التمرين والتحضير لأمان التمرين؛ وتقديم إحاطات إعلامية عن التمرين؛ وتنفيذ التمرين؛ وعقد أنشطة لاستخلاص المعلومات. ويمكن تنفيذ التمرين باتباع الجدول الزمني الموضح في خطة التمرين التي توضع أثناء إعداد التمرين. وترد هذه المكونات في هذا القسم.

### إعداد التمرين والتحضير لأمان التمرين

4-2- ينبغي تخصيص الوقت الكافي لإعداد التمرين من أجل السماح للمخططين بإعداد مكان للتمرين ومعالجة أي مشاكل غير متوقعة. وينبغي على المخططين زيارة مكان التمرين قبل عدة أيام من الحدث، بحسب ما تقتضيه الضرورة، لضمان تنظيم التمرين بصورة جيدة.

4-3- ويمكن أن يشمل إعداد التمرين المهام التالية:

- (أ) ترتيب القاعات الدراسية أو قاعات الاجتماعات؛
- (ب) تحديد مناطق التمرين المناسبة (مثل مناطق أداء الأدوار، والتقييم، ومناطق المشاركين بصفة مراقب)؛
- (ج) تفتيش المكان للتحقق من اعتبارات الأمان؛
- (د) فحص المعدات (مثل معدات الاتصالات وأدوات كشف الإشعاعات ومعدات الوقاية الشخصية)؛
- (هـ) توفير المأكولات والمشروبات للمشاركين.

4-4- وينبغي أن يكون لأمان التمرين الأولوية دائماً على أحداث التمرين. وينبغي تكليف جميع المراقبين بمسؤوليات عن أمان المشاركين، وينبغي الإبلاغ عن أي مخاوف متعلقة بالأمان على الفور إلى المراقب الرئيسي. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي السماح لأي مشارك بالتوقف عن أداء دوره لدواعي الأمان. وينبغي أن يظل الموظف المختص بالأمان والمشاركون متيقظين لأي انتهاكات لسياسات الأمان طوال التمرين. وينبغي أن يُحدد المراقب الرئيسي ما إذا كانت حالة الطوارئ الحقيقية تستدعي التوقف مؤقتاً عن

أداء الأدوار، ومتى يمكن استئنافه في حال إيقافه مؤقتاً.

## الأمان الإشعاعي

4-5- عندما ينطوي تمرين على استخدام مصادر إشعاعية، ينبغي لخبير مؤهل في مجال الوقاية من الإشعاعات أن يكفل الأمان والأمن في مناولة أي مواد نووية وأي مواد مشعة أخرى ينطوي عليها التمرين القائم على العمليات. وفقاً للوائح الوطنية والدولية (انظر الفقرة 3-46)، فضلاً عن كفالة وجود تدابير مناسبة للوقاية من الإشعاعات. ويمكن أن يختار الخبير المؤهل في مجال الوقاية من الإشعاعات تعيين موظف معتمد للوقاية من الإشعاعات ليكون مسؤولاً عن الأمان الإشعاعي.

4-6- وينبغي أن تقتصر مناولة المصادر المشعة على الموظفين المؤهلين، وينبغي أن يتم ذلك وفقاً لخطة للوقاية من الإشعاعات تُعد خصيصاً للتمرين.

## خطة الأسلحة

4-7- ينبغي أن يكون لجميع التمارين القائمة على العمليات التي تنطوي على أسلحة، خطة أسلحة مكتوبة وسياسة أمان متوافقة مع القوانين واللوائح المعمول بها.

4-8- وينبغي اتخاذ تدابير استباقية إيجابية لمنع حدوث تفاعل بين الأسلحة والمشاركين في التمرين. وينبغي أن تشمل التدابير التالية:

- (أ) ينبغي إجراء استعراض لسياسات أمان الأسلحة قبل الشروع في أي تمرين.
- (ب) ينبغي تعيين موظف معتمد مختص بأمان الأسلحة تنحصر مسؤوليته الوحيدة في ضمان عدم حمل أي مشارك في التمرين أو أي مراقب أو أي ميسر أي سلاح ناري أو أي ذخيرة أو أي سلاح ناري محشو بالذخيرة يمكن أن يسبب ضرراً جسدياً. وينبغي أن يفحص الموظف المختص بأمان الأسلحة كل مشارك في التمرين على حدة قبل بدء التمرين للتأكد من عدم وجود أسلحة نارية محشوة بالذخيرة أو خزانات ذخيرة، أو ذخائر أو أسلحة في حوزته.
- (ج) ينبغي ألا يُسمح بحيازة سلاح ناري أثناء السياق المعتاد لأداء المهام إلا للأفراد الذين يتمتعون بسلطة قانونية تخولهم حمل سلاح ناري أثناء السياق المعتاد لأداء واجباتهم، داخل منطقة محددة لإجراء التمرين. وينبغي تفريغ هذا السلاح

الناري. وينبغي وضع علامات واضحة على هذه الأسلحة النارية تدل على قيام الموظف المختص بأمان الأسلحة بتفتيشها، وذلك على سبيل المثال، باستخدام شريط ملون بألوان زاهية على أخمص السلاح أو مقبضه للإشارة إلى أنه قد تم تفتيشه وتفرغته من الذخيرة.

(د) ينبغي استخدام أسلحة التدريب الخاملة بدلاً من الأسلحة النارية غير المحشوة بالذخيرة حيثما أمكن ذلك، وينبغي أن تستخدم في أي أسلحة نارية يُسمح للمشاركين في التمرين بحملها استخدام جهاز أمان غرفة الإطلاق.

## تقديم إحاطات عن التمرين

9-4- توفرّ الإحاطات عن التمرين المعلومات الضرورية المتصلة بالتمرين إلى جميع المشاركين في التمرين، وتكفل أمان التمرين. وينبغي أن يُحدد فريق التخطيط الوقت الذي تُعقد فيه هذه الإحاطات (أي قبل تنفيذ التمرين أو أثناءه أو بعده). ويرد في الفقرات من 4-10 إلى 4-13 وصف لإحاطات التمرين النموذجية.

## إحاطة المراقبين والميسرين والمقيمين

4-10- ينبغي أن تبدأ الإحاطة المقدمة إلى المراقبين والميسرين والمقيمين بنظرة عامة على التمرين، بما في ذلك: مكان التمرين ومناطقه الرئيسية، والجدول الزمني للأحداث، والسيناريو، ومسؤوليات المراقبين والمقيمين، والتعليمات المتعلقة بإنجاز التقييمات وأي معلومات أخرى ذات صلة. ويوفّر المراقب الرئيسي في العادة هذه الإحاطة. وأثناء الإحاطة، يُشجّع المراقبون والميسرون والمقيّمون على مناقشة أي مسائل ذات أهمية مع المراقب الرئيسي للحصول على إرشادات. ويمكن الاطلاع على نموذج لإحاطات المراقبين والميسرين والمقيمين في المرفق السابع.

## إحاطة العناصر الفاعلة

4-11- ينبغي أن تشمل الإحاطة المقدمة إلى العناصر الفاعلة المعلومات المناسبة والضرورية لفهم أدوارها ومسؤولياتها أثناء إجراء التمرين. وينبغي أن تشمل هذه الإحاطة أيضاً تفاصيل عن الشواغل المتعلقة بالأمان، بما في ذلك، عند الاقتضاء، أمان الأسلحة والوقاية من الإشعاعات. وينبغي تغطية إجراءات إيقاف التمرين في حالة حدوث طارئ

مشروع (مثل نشوب حريق أو وقوع إصابة) أثناء إحاطة العناصر الفاعلة. وينبغي على الموظف المختص بالأمان أو المراقب تقديم هذه الإحاطة. ويمكن الرجوع إلى نموذج لإحاطة العناصر الفاعلة في الملحق الثامن.

### الإحاطة الإعلامية

12-4- ينبغي أن تستخدم الإحاطة الإعلامية عبارات دقيقة وبسيطة وواضحة لإيصال المعلومات عن التمرين أو الأنشطة المرتبطة به من أجل التقليل إلى أدنى حد من احتمالات إساءة فهم المعلومات من جانب وسائل الإعلام أو عامة الجمهور. وقد لا يكون لدى عامة الناس فهم تقني مفصل للأخطار الفعلية للإشعاعات. ولذلك، ينبغي الحرص على شرح إجراءات الأمان وتجنب التسبب في إثارة الزعر عند التعريف بأنشطة التمرين، بما في ذلك استخدام المواد المشعة أثناء التمرين. ويُقدم في العادة متحدث رسمي إعلامي مؤهل هذه الإحاطة. وترد في المرفق التاسع اعتبارات أخرى متعلقة بالإحاطة الإعلامية.

### إحاطة المشاركين بصفة مراقب

13-4- ينبغي أن تشمل إحاطة المشاركين بصفة مراقب القواعد ومناطق المراقبة والتوقيت والأماكن، وينبغي أن تُبلّغ المشاركين بصفة مراقب بالكيفية المتوقعة منهم لمراقبة التمرين ودعمه. ويمكن الاطلاع على مزيد من الاعتبارات المتعلقة بإحاطة المشاركين بصفة مراقب في المرفق العاشر.

### تنفيذ التمرين

14-4- يُقدم الميسرُ عموماً في التمرين القائم على المناقشة عرضاً متعدد الوسائط يصف فيه السيناريو وأي معلومات أساسية ذات صلة، على النحو المبين في الفقرات من 3.68 إلى 3.71 ويتولى الميسرُ أيضاً قيادة المناقشة، ويُقدم المتحدثين الرسميين، وي طرح أسئلة على الجمهور، ويكفل عدم خروج الحدث عن الموعد المحدد.

15-4- وفي التمرين القائم على العمليات، وحالما يتخذ جميع المشاركين أماكنهم، ينبغي على المراقب إبلاغ جميع المشاركين بوضوح ببدء تنفيذ التمرين. وينبغي على المراقب

بعد ذلك مراقبة التقدم في التمرين من خلال قائمة أحداث التمرين.

16-4- وينبغي أن يُشرف المراقب على جميع المشاركين في التمرين من أجل ضمان بيئة تمرين مأمونة وآمنة. ويمكن أن يعمل المراقب الرئيسي وأعضاء فريق المراقبة في نوبات إذا اقتضت الحاجة ذلك للسماح لفريق المراقبين بالإشراف باستمرار على التمرين من إعداداته حتى اكتماله. وأثناء تنفيذ التمرين، ينبغي على كل مقيّم استخدام معايير التقييم لتسجيل الأداء. وعند اكتمال جميع الأحداث المدرجة في التمرين، ينبغي على المراقب أن يعلن بوضوح نهاية تنفيذ التمرين.

### عقد أنشطة لاستخلاص المعلومات

17-4- تُركز أنشطة استخلاص المعلومات بعد اختتام التمرين على جمع المعلومات التي يمكن استخدامها لتقييم التمرين. ويمكن أن تشمل أنشطة استخلاص المعلومات ملاحظات يُسجلها المقيّمون في أدلة تقييم التمرين المكتملة وتعقيبات المشاركين الآخرين. وتتخذ أنشطة استخلاص المعلومات في كثير من الأحيان شكل مناقشات ميسّرة من أجل ضمان أن تكون جلسة استخلاص المعلومات موجزة وبناءة. ويمكن أن تتخذ عمليات استخلاص المعلومات شكلين: استخلاص المعلومات من المشاركين واستخلاص المعلومات من المراقب والميسّر.

### استخلاص المعلومات من المشاركين

18-4- يتيح استخلاص المعلومات من المشاركين فرصة للمشاركين لتقديم تعقيباتهم بشأن أدائهم وما حققوه من نجاح والمجالات التي تحتاج إلى تحسين<sup>4</sup>. ويتيح هذا النوع من استخلاص المعلومات أيضاً للمقيّمين طلب توضيح بشأن إجراءات العناصر الفاعلة وعمليات صنع القرار والنظر في نواتج التمرين الإجمالية. ويمكن إدراج المعلومات التي تُجمع أثناء استخلاص المعلومات من المشاركين في تقرير التمرين ويمكن أيضاً استخدامها لتحسين تخطيط التمارين وإجرائها في المستقبل. ويمكن للمشاركين في استخلاص المعلومات أيضاً التعرف على أجزاء التمرين التي لم يشاركوا فيها.

<sup>4</sup> المجالات التي في حاجة إلى تحسين هي المجالات التي ستظل تُشكل عقبة خطيرة لأداء القدرات إذا تُركت من دون حل.

19-4- وتوفّر استمارات تعقيبات المشاركين فرصة للتعقيب بصراحة على أنشطة التمرين وتصميمه، ويمكن توزيعها باعتبارها طريقة مفيدة لجمع بيانات إضافية عن التمرين. ويرد نموذج لاستمارة تعقيبات المشاركين في المرفق الرابع.

20-4- ويمكن أيضاً لمراقب التمرين أن يُقدم إلى المشاركين بصفة مراقب استمارات التعقيبات الخاصة بهم. ويرد نموذج لاستمارة تعقيبات المشاركين بصفة مراقب في المرفق الحادي عشر.

21-4- وترد في المرفق الثاني عشر قائمة مرجعية لاستخلاص المعلومات المتعلقة بالتمرين.

### استخلاص المعلومات من المراقبين والميسرين والمقيمين

22-4- يتسم استخلاص المعلومات من المراقبين والميسرين والمقيمين في العادة بصيغة رسمية أكبر، ويوفّر لفريق تخطيط التمرين والمراقبين والميسرين والمقيمين فرصة لاستعراض وتقديم تعقيبات بشأن التمرين. وأثناء استخلاص المعلومات، يُقدم المراقبون والمقيّمون لمحة عامة عن ملاحظاتهم على التمرين، ويناقشون مواطن القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين المحددة أثناء التمرين. ويمكن أن توفّر هذه المناقشة محتوى لصياغة مشروع تقرير التمرين. ويمكن لاستخلاص المعلومات من المراقبين والميسرين والمقيمين أن يتم بعد فترة وجيزة من نهاية التمرين، ولكنه يحدث في العادة في موعد لا يتجاوز بضعة أيام بعد التمرين.

23-4- وفي ختام جلسات استخلاص المعلومات، ينبغي أن يشرع فريق تخطيط التمرين في إجراء الجزء الأخير من التمرين، وهو عملية التقييم.

## 5- تقييم التمارين

1-5- يقوم فريق تخطيط التمرين والمقيّمون أثناء تقييم التمرين بتحليل المعلومات التي جُمعت أثناء التمرين لتحديد مواطن القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين

والتوصية بالإجراءات التصحيحية، إذا اقتضت الحاجة ذلك. ويساعد هذا في نهاية المطاف المنظمات في تقييم الأنشطة الرئيسية التي اختُبرت أثناء التمرين.

5-2- ويمكن لفريق تخطيط التمرين أن يختار تنظيم دورة تدريبية للمقيمين قبل بدء التمرين. ويمكن أن يساعد ذلك في توفير نهج متسق للتقييم من خلال ضمان بلورة فهم مشترك لدى مقيمي التمرين بشأن البيانات الرئيسية التي ستُجمع وكيفية مساهمة هذه البيانات في تقييم التمرين. ويمكن أن يشمل تدريب المقيمين ما يلي: معلومات عامة عن التمرين، بما في ذلك نطاقه وأهدافه وأنشطته الرئيسية وسيناريو التمرين وجدوله الزمني؛ ووثائق المقيمين ذات الصلة (مثل الكُتبيات والتعليمات وأدوات التقييم)؛ والخطط أو السياسات أو الإجراءات أو الاتفاقات أو المعلومات الأخرى ذات الصلة بالتمرين. ويمكن أن يتيح تدريب المقيمين أيضاً فرصة للمقيم الرئيسي أو لمدير التمرين لتقديم إرشادات للمقيمين بشأن مراقبة مناقشة التمرين أو عملياته، وبشأن معايير إدراج البيانات في التحليل النهائي للتمرين.

### إرشادات بشأن ملاحظات المقيمين

5-3- يتسم التقييم الجيد للتمرين بأنه عادل ومتسق وموضوعي وشفاف. وينبغي للمقيمين استخدام أدلة تقييم التمرين، على النحو المبين في الفقرة 3-54، وتدوين ملاحظاتهم بالتفصيل.

5-4- وينبغي أن يُركز المقيّمون ملاحظاتهم على المهام المدرجة في قائمة أحداث التمرين لكل نشاط رئيسي، ولكل إجراء يُمارس أثناء التمرين. وينبغي أن تستند هذه الملاحظات إلى الحقائق، وينبغي أن ترتبط بمعايير التقييم المحددة في أدلة تقييم التمرين. ويمكن أن تشمل ملاحظاتهم أيضاً ما يلي:

- (أ) تحديد الممارسات الجيدة، ومواطن القوة، ومواطن الضعف، والمجالات التي تحتاج إلى تحسين؛
- (ب) ملاحظات حول كيفية الوفاء بالمهمة أو عدم الوفاء بها؛
- (ج) أي قرارات ذات صلة تُتخذ أثناء التمرين وما يُجمع من معلومات لاتخاذ القرارات؛
- (د) الموارد المستخدمة أثناء التمرين؛



(هـ) الخطط أو السياسات أو الإجراءات أو السلطات التشريعية المستخدمة أو المنفذة أثناء التمرين؛

(و) أي عوامل أخرى تُساهم في تحقيق النتائج.

5-5- وينبغي أن تشمل الملاحظات تقييمات كمية ونوعية لما إذا كانت معايير التقييم قد استوفيت وكيفية استيفائها، والتصنيف المحدد لكل ملاحظة إذا استُخدم نظام للتصنيف، مثل النظام المبيّن في الفقرة 3-53. وينبغي أن يلاحظ المقيّمون أيضاً ما إذا كان هناك سبب واضح أو سبب أساسي كامن وراء عدم نجاح القائمين بأداء الأدوار في إتمام نشاط أو مهمة.

5-6- ويمكن أن تختلف الأساليب المتبعة في ملاحظات التمرين وجمع البيانات تبعاً لما إذا كان التمرين قائماً على المناقشة أو ما إذا كان قائماً على العمليات. وتُركز التمارين القائمة على المناقشة في كثير من الأحيان على الخطط والسياسات والإجراءات. وبالتالي، يمكن أن تتكون ملاحظات هذه التمارين من مقيّم أو مسجل يدون البيانات من مناقشات المشاركين باستخدام دليل تقييم التمرين.

5-7- وفي المقابل، تُركز التمارين القائمة على العمليات على التنفيذ التشغيلي للإجراءات والمهام. وأثناء التمارين القائمة على العمليات، يجمع المقيّمون ملاحظات المشاركين ويسجلونها. وتُشكل هذه البيانات الأساس التحليلي لتحديد النجاح في إثبات القدرة على إتمام مهام معيّنة. وينبغي على المقيّمين الامتناع عن الوصول إلى تقييم نهائي إلا بعد اكتمال التمرين.

5-8- ويمكن أن تشمل مصادر البيانات الإضافية للمقيّمين مقابلات وجهاً لوجه، وتعليقات المشاركين طوال التمرين، واستمارات تعقيبات المشاركين ويمكن للمقيّمين أيضاً النظر في إمكانية وجود أكثر من إجابة صحيحة على الأسئلة التي يطرحها الميسرون أو ما يُلاحظ من إجراءات.

5-9- وينبغي إبلاغ كل مشارك بمعايير التقييم ذات الصلة، وينبغي أن يُدرك المشاركون أن التقييمات النهائية للتمرين يمكن إبلاغها إلى المنظمات المشاركة من أجل تبادل الممارسات الجيدة وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.

## تحليل ملاحظات المقيمين

10-5- ينبغي تحليل ملاحظات المقيمين من أجل تقييم قدرة العناصر الفاعلة في التمرين على تنفيذ الإجراءات والمهام أثناء التمرين. وينبغي أن يُحدد التحليل في نهاية المطاف ما إذا كانت أهداف التمرين قد تحققت وبالتالي تصنيف القدرة على أداء الأنشطة الرئيسية أو الأنشطة التي تمارس في التمرين.

11-5- وأثناء التحليل، ينبغي على المقيمين توحيد البيانات والملاحظات التي تُجمع أثناء التمرين. وينبغي أيضاً تحليل أي ملاحظات تدوّن أثناء التمرين بشأن ما يُلاحظ من نقاط قوة ومجالات للتحسين. ويمكن أن تساعد البيانات والمشاهدات والملاحظات في تزويد المقيمين بأفكار لا تقتصر على ما حدث أثناء التمرين، بل وكذلك أسباب حدوثه.

12-5- وينبغي أن يقارن المقيّمون أداء العناصر الفاعلة بالاستناد إلى معايير التقييم من أجل تحديد قدرة العناصر الفاعلة على أداء المهام أثناء التمرين. وبالإضافة إلى ذلك، عند الانتهاء من التحليل، ينبغي أن ينظر المقيّمون في الأسئلة التالية:

(أ) هل أشار تقييم المناقشة أو العمليات إلى أن المهام قد نُفذت بطريقة أدّت إلى الانتهاء من الإجراءات والمهام التي تخضع للتقييم؟ وإذا لم يكن الأمر كذلك، فما هو أثر ذلك أو عواقبه؟

(ب) هل تدعم الخطط والسياسات والإجراءات الحالية ما يتم التمرن عليه من إجراءات ومهام؟ وهل كانت العناصر الفاعلة على دراية بهذه الخطط والسياسات والإجراءات؟

## وضع تقرير التمرين

13-5- يُلخص تقرير التمرين المعلومات الأساسية المتعلقة بتقييم التمرين. ويعتمد طول التقرير وشكله والمدة اللازمة لإعداده على نوع التمرين ونطاقه. وينبغي أن يتولى صياغة التقرير فريق تخطيط التمرين ومقيّمو التمرين، وينبغي أن توافق عليه المنظمات المشاركة. وينبغي النظر في إعداد عرض يُقدّم إلى المشاركين في التمرين يوضح الخطوط العريضة لتقرير التمرين نظراً لأن ذلك يمكن أن يكون وسيلة اتصال مفيدة.

14-5- وتتضمن تقارير التمارين معلومات التمرين الأساسية، ولكن التركيز الرئيسي للتقرير ينصب على تحليل التمرين، بما في ذلك ما إذا كان النشاط الرئيسي أو الأنشطة الرئيسية التي تُمارس أثناء التمرين قد نُفذت بنجاح. وينبغي أن يتضمن التقرير لمحة عامة عن الأداء المتعلق بكل هدف من أهداف التمرين والنشاط الرئيسي أو الأنشطة الرئيسية المرتبطة به، بالإضافة إلى تسليط الضوء على الممارسات الجيدة ومواطن القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين. وينبغي أيضاً إدراج ملخصات توجز الإجراءات التي قيّمت والملاحظات ذات الصلة، وينبغي أيضاً تسليط الضوء على المجالات التي تحتاج إلى تحسين التي يتعيّن اتخاذ إجراءات بشأنها. ويرد مثال على تقييم تقرير التمرين في المرفق الثالث عشر، ويمكن الاطلاع على نموذج لتقرير التمرين في المرفق الخامس.

### اعتبارات التحسين

15-5- بعد الانتهاء من تقييم التمرين وصياغة تقرير التمرين، ينبغي أن تستعرض المنظمات المشاركة مشروع تقرير التمرين للتأكد من صحة الشواغل ومواطن القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين التي حددها المقيّمون. وينبغي وضع إجراءات تصحيحية تُعالج بصورة مباشرة أي ثغرات أو تحديات تمنع المنظمات من أداء الأنشطة الرئيسية بنجاح. وينبغي أن تتولى المنظمات المختصة تنفيذ هذه الإجراءات التصحيحية.

16-5- ويمكن للمنظمات المشاركة استخدام الأسئلة التالية لتوجيه مناقشاتها عند وضع الإجراءات التصحيحية:

- (أ) ما هو الهدف من الإخفاق الذي أدى إلى هذا التقييم (على سبيل المثال، مجال في حاجة إلى تحسين)؟
- (ب) ما هي التغييرات في الخطط والإجراءات التي يمكن أن تُحسن الأداء؟
- (ج) ما هي التغييرات في الهياكل التنظيمية التي يمكن أن تُحسن الأداء؟
- (د) ما هي التغييرات في أساليب الإدارة التي يمكن أن تُحسن الأداء؟
- (هـ) ما هي التغييرات في المعدات أو الموارد التي يمكن أن تُحسن الأداء؟
- (و) ما هو التدريب أو ما هي التمارين التي يمكن أن تُحسن الأداء؟
- (ز) ما هي الدروس المستفادة المحددة للتعامل مع مشاكل مماثلة في المستقبل؟

## التذييل الأول

### أمثلة على الأنشطة الرئيسية والإجراءات

أولاً-1- يرد في هذا التذييل عدد من الأمثلة على الأنشطة الرئيسية المصحوبة بأمثلة على الإجراءات المرتبطة بها. وينبغي على فريق تخطيط التمرين أن ينظر في هذه الأنشطة الرئيسية أثناء إعداد التمرين وإجرائه وتقييمه، وينبغي تكييفها مع احتياجات التمرين الذي يتم التخطيط له، على أن يكون مفهوماً أن الأمثلة الواردة هنا ليست شاملة وليست حصرية. وعلاوة على ذلك، فإن الأنشطة الرئيسية ليست منعزلة، ويمكن أن يكون هناك تداخل بين الإجراءات والمهام المرتبطة بها.

أولاً-2- يمكن أن يشمل الكشف باستخدام الأدوات، على النحو المبين في المرجع [5]، الإجراءات التالية:

- (أ) نشر نُظم الكشف؛
- (ب) تأكيد جاهزية معدات الكشف؛
- (ج) فحص المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والبحث عنها؛
- (د) جمع معلومات عن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي، أو الخصم و/أو الهدف؛
- (هـ) تأكيد الحالة بشأن حدث متصل بالأمن النووي؛
- (و) تأكيد طبيعة المواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي.

أولاً-3- يشمل الكشف عن طريق المعلومات، على النحو الموضح في المرجع [5]، إجراءات مرتبطة بجمع مدخلات من مجموعة من المصادر وخبزها وتحليلها. ويمكن أن تشمل هذه المصادر ما يلي:

- (أ) مصادر المعلومات التشغيلية؛
- (ب) التقارير الطبية؛
- (ج) الإبلاغ عن عدم الامتثال الرقابي؛
- (د) الإبلاغ عن فقدان التحكم الرقابي؛

(هـ) المعلومات الأخرى المتعلقة بالمواد (على سبيل المثال، ما إذا كانت المواد مستهدفة من خصم أو خارجة حالياً عن التحكم الرقابي)، والخصوم و/أو الأهداف.

وتشمل الإجراءات التي يمكن النظر إليها باعتبارها جزءاً من هذا النشاط الرئيسي ما يلي: تأكيد الحالة بشأن حدث متصل بالأمن النووي؛ وتأكيد مقدار و/أو طبيعة المواد النووية أو المواد المشعة الأخرى المرتبطة بحدث الأمن النووي.

أولاً-4- ويمكن أن يشمل تحليل المعلومات، على النحو الموضح في المرجعين [5، 6]، الإجراءات التالية:

- (أ) جمع المعلومات المتعلقة بحدث محتمل أو واقع بالفعل في مجال الأمن النووي وتحليل هذه المعلومات؛
- (ب) تقييم الإنذارات والتنبيهات وتأكيدتها والتحقق من صحتها؛
- (ج) تقييم الخصوم المحتملين؛
- (د) حماية المعلومات الحساسة؛
- (هـ) تبادل المعلومات المناسبة مع المنظمات الشريكة؛
- (و) تقييم الحالة أثناء المراحل الأولية لحدث الأمن النووي (على سبيل المثال، الخصم، والأسلوب، وطبيعة المواد التي ينطوي عليها الحدث، وما إذا كانت المواد ثابتة أو منقولة)؛
- (ز) رصد حدث الأمن النووي الجاري؛
- (ح) تحديد مستوى التهديد الذي يُشكله حدث الأمن النووي وتقييم إمكانية وقوع أحداث أمن نووي متعددة أو تصعيد نوع حدث الأمن النووي؛
- (ط) تقييم الأثر الدولي المحتمل (على سبيل المثال، التأثير على الشحن وحركة البضائع أو الأشخاص عبر الحدود)؛
- (ي) تحديد الموارد المناسبة لنشر تدابير التصدي؛
- (ك) إعادة تقييم جميع التحليلات بناءً على ما يستجد من معلومات.

أولاً-5- ويمكن أن يشمل الإخطار والتنشيط والنشر، على النحو الموضح في المرجعين [5، 6]، الإجراءات التالية:

- (أ) إخطار السلطات المختصة ذات الصلة بحدث الأمن النووي؛
- (ب) تنشيط الأجزاء ذات الصلة من خطط التصدي؛

- (ج) نشر أفرقة رصد الإشعاعات؛
- (د) إنشاء هيكل قيادة على جميع المستويات (على سبيل المثال، المستويات السياسية والاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية)؛
- (هـ) نشر الموارد المناسبة للتصدي لحدث الأمن النووي؛
- (و) تعزيز التدابير والأنشطة الأمنية في الأماكن الاستراتيجية؛
- (ز) تبادل المعلومات عن حالة حدث الأمن النووي مع جميع منظمات التصدي ذات الصلة؛
- (ح) طلب التعاون والمساعدة الدوليين، بحسب ما تقتضيه الضرورة.

أولاً-6- يمكن أن يشمل تبادل المعلومات والتواصل، على النحو الموضح في المرجعين [5، 6]، إجراءات مثل التواصل مع السلطات المختصة وأصحاب المصلحة الآخرين ووسائل الإعلام وعمامة الجمهور والشركاء الدوليين، فيما يتعلق بحدث الأمن النووي.

أولاً-7- ويمكن أن تشمل إدارة مسرح الجريمة، على النحو الموضح في المرجعين [6، 9] الإجراءات التالية:

- (أ) اتخاذ تدابير لمراقبة مسرح الجريمة؛
- (ب) تأمين طلائع التصدي والأدلة؛
- (ج) تنفيذ إدارة مسرح الجريمة الإشعاعية؛
- (د) الشروع في التحقيقات؛
- (هـ) جمع الأدلة والتعامل معها؛
- (و) المشاركة في الملاحقة القضائية؛
- (ز) جمع الأدلة المرتبطة بحدث الأمن النووي؛
- (ح) الحصول على شهادات شهود العيان والخبراء؛
- (ط) الحفاظ على سلامة الأدلة وضمان سلسلة العهدة؛
- (ي) إجراء التحليل الجنائي الإشعاعي والنووي بحسب ما تقتضيه الحاجة؛
- (ك) دعم الملاحقة القضائية.

أولاً-8- ويمكن أن يشمل الحظر، على النحو المبين في العدد 18 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، نُظم الأمن النووي وتدابيره للأحداث العامة الرئيسية [13]، والمراجع [5، 6، 9]، الإجراءات التالية:

- (أ) عرقلة حدث أمن نووي واقع بالفعل؛
- (ب) السيطرة على جهاز و/أو مواد و/أو خصوم محتملين؛
- (ج) احتجاز المواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي والاستيلاء عليها ومصادرتها؛
- (د) إخطار الهيئة الرقابية؛
- (هـ) نقل المواد إلى مكان آمن بعد الانتهاء من إجراءات التحليل الجنائي والإجراءات القانونية؛
- (و) تعزيز الإجراءات الأمنية في مسرح الجريمة.

أولاً-9- ويمكن أن يشمل التحليل الجنائي النووي، على النحو المبين في المرجعين [7، 9]، الإجراءات التالية:

- (أ) تحديد مقدار وطبيعة المواد النووية أو المواد المشعة الأخرى التي يتم ضبطها أو الحصول عليها؛
- (ب) تصنيف المواد وتوصيفها؛
- (ج) الحفاظ على الأحرار والأدلة؛
- (د) تحديد ما إذا كانت المواد متسقة مع أرصدة المقتنيات الوطنية؛
- (هـ) إجراء تحليل جنائي تقليدي للمواد النووية والمواد المشعة الأخرى، أو الأدلة الملوثة بالنويدات المشعة، بحسب الاقتضاء.

أولاً-10- ويمكن أن يشمل التعاون الدولي، على النحو المبين في المراجع [4-7، 9، 14-16] الإجراءات التالية:

- (أ) تبادل المعلومات بشأن أحداث الأمن النووي بين الدول، أو بين الدول والمنظمات الدولية والإقليمية؛
- (ب) الاستعانة بالتعاون والمساعدة التقنيين من دولة أخرى أو من منظمات دولية وإقليمية؛

- (ج) التعاون مع دول أخرى أو منظمات دولية وإقليمية فيما يتعلق بالجرائم الجنائية  
وتدابير إنفاذ القانون؛
- (د) استعادة وإعادة مفردات المواد المضبوطة عبر الحدود.





## المراجع

- [1] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، الهدف والعناصر الأساسية لمنظومة الأمن النووي الخاصة بالدولة، العدد 20 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2013).
- [2] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، توصيات الأمن النووي بشأن الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية (INFCIRC/225/Revision 5)، العدد 13 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2011).
- [3] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، توصيات الأمن النووي بشأن المواد المشعة والمرافق ذات الصلة، العدد 14 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2011).
- [4] مكتب الشرطة الأوروبي (اليوروبول)، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة الطيران المدني الدولي (إيكاو)، والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول)، ومعهد الأمم المتحدة الأفريقي لبحوث الجريمة والعدالة، ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، ومنظمة الجمارك العالمية، توصيات الأمن النووي بشأن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي، العدد 15 من سلسلة الوكالة للأمن النووي، الوكالة، فيينا (2011).
- [5] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، نُظم وتدابير الأمن النووي للكشف عن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي، العدد 21 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2013).
- [6] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، إعداد إطار وطني لإدارة التصدي لحوادث الأمن النووي، العدد G-37 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2019).
- [7] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، التحليل الجنائي النووي لدعم التحقيقات، العدد G-2 (التفحيش الأول)، من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2015).
- [8] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية - الإنتربول، نهج إدراك المخاطر حيال تدابير الأمن النووي المتعلقة بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي، العدد G-24، من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2015).
- [9] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول)، ومعهد الأمم المتحدة الأفريقي لبحوث الجريمة والعدالة، إدارة مسرح الجريمة الإشعاعية، العدد G-22 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2014).
- [10] منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة الطيران المدني الدولي، ومنظمة العمل الدولية، والمنظمة البحرية الدولية، والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية، ووكالة الطاقة الذرية في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية، واللجنة التحضيرية لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية، ومنظمة الصحة العالمية، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها، العدد GSR Part 7 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2015).
- [11] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، إعداد وإجراء وتقييم تمارين اختبار التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية، EPR Exercise، الوكالة، فيينا (2005).

- [12] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Preparation, Conduct and Evaluation of Exercises for Security of Nuclear and Other Radioactive Material in Transport, IAEA, Vienna (2018).
- [13] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، نُظِم الأمن النووي وتدابيره للأحداث العامة الرئيسية، العدد 18 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، الوكالة، فيينا (2012).
- [14] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، دليل عمليات الاتصال في الحوادث والطوارئ، EPR-IEComm، 2019، الوكالة، فيينا (2020).
- [15] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, IAEA Response and Assistance Network, EPR-RANET 2018, IAEA, Vienna (2018).
- [16] COMPREHENSIVE NUCLEAR TEST BAN TREATY ORGANIZATION, EURO ATLANTIC DISASTER RESPONSE COORDINATION CENTRE, EUROPEAN COMMISSION, EUROPEAN POLICE OFFICE, FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, INTERPOL, NUCLEAR ENERGY AGENCY OF THE ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, UNITED NATIONS OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS, UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS, WORLD HEALTH ORGANIZATION, WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION, Joint Radiation Emergency Management Plan of the International Organizations, EPR-JPLAN 2017, IAEA, Vienna (2017).

## المرفق الأول

### الجدول الزمني للتخطيط لإعداد التمارين وإجرائها وتقييمها

أولاً-1- بعد تحديد الأنشطة الرئيسية للتمرين ونطاقه ونسقة ونوعه يوضع الجدول الزمني لإعداد التمرين وإجرائه وتقييمه (انظر الجدول أولاً-1).

## أولاً-1- نموذج لوضع جدول زمني لتخطيط التمرين

| المهمة            | الجدول الزمني                                 | الشخص المسؤول الحالة |
|-------------------|---|----------------------|
| التخطيط الاجتماعي | تشكيل فريق تخطيط التمرين ودعواته              |                      |
| الأولي            | تصديق اعتبارات التنفيذ وقوده                  |                      |
|                   | تصديق مكان عقد اجتماع التخطيط الأولي ولا يريه |                      |
|                   | وضع جدول أعمال اجتماع التخطيط الأولي          |                      |

التخطيط اجتماع استعراض التصحيحات المقترحة من التمارين السابقة وإدماجها  
الأولي

تصديق واعتماد الأنشطة الرئيسية للتمرين ونطاقه وموارده وأهدافه ونوعه ونسقه  
النظر في مخطط للسيناريو (السيناريوهات)  
البدء في وضع قائمة أحداث التمرين  
النظر في نهج التقييم الذي ستجري اتباعه في التمرين (على سبيل المثال، مقيّمو التمرين  
والمعايير)

تصديق المنظمات/أصحاب المصاحبة للبدء في كتابة مشروع خطة التمرين (بحسب الاقتضاء على  
سبيل المثال):

- خطة التعيين طاقم التمرين
  - خطة الأمان (الوقاية من الإصابات، والأسلحة)
  - خطة الأمان
  - الخطة الإعلامية
  - خطة الزوار/المشاركين بصفة مراقب
- وضع جدول زمني للتمرين**  
اختيار المكان (قاعة المرفق)  
تصديق قائمة المشاركين  
تصديق الوكالات التي يتبنى إليها المشاركون

## أولاً-1- نموذج لوضع جدول زمني لتخطيط التمرين (تابع)

| المهمة  | الجدول الزمني | الشخص المسؤول الحالة | الخطوة |
|---|---------------|----------------------|--------|
| تحديد الاحتياجات والموارد المالية واللوجستيات           |               |                      |        |
| استعراض نود العمل والهام                                |               |                      |        |
| وضع محضر اجتماع التخطيط الأولي                          |               |                      |        |
| متصفح المادة  |               |                      |        |
| اجتماع (اجتماعات)                                       |               |                      |        |
| 1 لتخطيط  |               |                      |        |
| تحديد أوزار الموظفين لإعداد أقسام محددة من خطة التمرين: |               |                      |        |
| خطة تعيين طاقم التمرين                                  |               |                      |        |
| خطة الأمان (الوقاية من الإصابات، والأسامة)              |               |                      |        |
| خطة الأمن   |               |                      |        |
| الخطة الإعلامية   |               |                      |        |
| خطة الازوار المشاركين بعقبة مراقب                       |               |                      |        |
| استعراض مشروع خطة التمرين والموافقة عليه                |               |                      |        |
| إعداد الخرائط   |               |                      |        |
| تفقد المكان   |               |                      |        |
| تعيين موظفين لإعداد نشرات توجيه العناصر الفاعلة         |               |                      |        |
| وضع خطة إدارة المصادر                                   |               |                      |        |
| تحديد الأشخاص الذين يؤدون الأدوار الرئيسية في التمرين   |               |                      |        |
| مدبر التمرين  |               |                      |        |
| المراقب   |               |                      |        |
| المقّيم   |               |                      |        |
| الميسّر   |               |                      |        |
| الموظف المختص بالأمان                                   |               |                      |        |

أولاً-1- نموذج لوضع جدول زمني لتخطيط التمرين (تابع)

| المهمة  | الجدول الزمني | الشخص المسؤول الحالة |
|---|---------------|----------------------|
| الضخيم المؤهل في مجال الوقاية من الإشعاعات  |               |                      |
| وضع بروتوكولات لدعوة المشاركين بعقبة مراقب والروار  |               |                      |
| وضع خطة لإدارة المشاركين بعقبة مراقب  |               |                      |
| تعيين الميسر (الميسرين)   |               |                      |
| تعيين الوكالات/الأشخاص لمواصلة كتابة مشروع خطة التمرين/الوثائق المصدرة التي ستقدم في اجتماع التخطيط النهائي |               |                      |
| وضع جدول أعمال اجتماع التخطيط النهائي والمواقفة عليه  |               |                      |
| استعراض تود العمل والمهام   |               |                      |
| وضع محضر اجتماع التخطيط لمنتصف المدة  |               |                      |

### أولاً-1- نموذج لوضع جدول زمني لتخطيط التمرين (تابع)

| الخطوة   | المهمة  | الجدول الزمني  | الشخص المسؤول الحالة |
|----------|---------|--|----------------------|
| اجتماع   | التهيئة | وضع اللمسات الأخيرة على جميع الوثائق والمواقفة عليها                               |                      |
| 1 لها ني |         | تحديد معدات الاتصالات (الإنترنت، وأجهزة الراديو المحمولة باليد، والهواتف)          |                      |
|          |         | وضع اللمسات الأخيرة على جميع التفاصيل اللوجستية وأجهزة الاتصال والاحتياجات السمعية |                      |
|          |         | والبصرية والاختبارات، إذا اقتضت الحاجة ذلك   |                      |
|          |         | فحص المعدات (مقاييس الجرعات، وأجهزة كشف الإشعاعات والمصادر)، والبروابط والعناصر    |                      |
|          |         | التكاملية  |                      |
|          |         | الحصول على الموافقات اللازمة لمناولة المصدر وخرجه ونقله وأمنه                      |                      |
|          |         | وضع اللمسات الأخيرة على خطة الاتصالات مع وسائل الإعلام                             |                      |
|          |         | وضع اللمسات الأخيرة على الترتيبات الخاصة بالزوار                                   |                      |
|          |         | وضع اللمسات الأخيرة على السياسة المتعلقة بالمساحة                                  |                      |
|          |         | وضع اللمسات الأخيرة على خطة التمرين  |                      |
|          |         | وضع اللمسات الأخيرة على دليل المراقبين والميسرين والمقيمين                         |                      |
|          |         | إعداد أي إخطات ومواد عرض مطلوبة ووضع اللمسات الأخيرة عليها                         |                      |



## أولاً-1- نموذج لوضع جدول زمني لتخطيط التمرين (تابع)

| المهمة  | الجدول الزمني | الشخص المسؤول الحالة |
|---|---------------|----------------------|
| تحديد الاحتياجات المتعلقة بالطباعة<br>وضع اللمسات الأخيرة على نشرات توجيه العناصر الناعلة<br>تخطيط الفحوص الوبحسية النهائية والموافقة عليها ووضغ اللمسات الأخيرة على جميع خطط الطوارئ   |               |                      |
| استعراض الإمدادات من الأفضية والمياه والإمدادات الطبية<br>التأكد النهائي من أماكن الإقامة واحتياجات النقل لفريق تخطيط التمرين والمشاركين<br>زيارة أماكن موقع التمرين مع فريق التخطيط<br>اختبار جميع معدات الاتصالات (الإنترنت، وأجهزة الراديو المحمولة باليد، والهواتف)<br>تأكيد توافر المصادر الإشعاعية للتمرين<br>ترتيب إصدار البشرات وبطاقات الهوية<br>استعراض بنود العمل والمهام<br>وضع محضر اجتماع التخطيط النهائي |               |                      |

### أولاً-1- نموذج لوضع جدول زمني لتخطيط التمرين (تابع)

| الخطوة                         | المهمة   | الجدول الزمني      | الشخص المسؤول الحالة |
|--------------------------------|--|--------------------|----------------------|
| إجراء التمرين                  | النظر في إجراء تفقد للتمرين للتحقق من المعدات والمرافق والوجهات والاتصالات (بحسب ما قبل اليوم الذي يقام فيه التمرين) | يوم (أيام) التمرين |                      |
|                                | إعداد المرافق  |                    |                      |
| تقديم إحاطات التمرين والتدريب: | تقديم العناصر المتعلقة   |                    |                      |
|                                | المشاركون بعمق مراقب   |                    |                      |
|                                | وسائل الإعلام  |                    |                      |
|                                | المفتون/المراقبون  |                    |                      |
|                                | أمان السلامة   |                    |                      |
|                                | الأمان الاجتماعي   |                    |                      |
|                                | توزيع مواد التمرين على المشاركين في التمرين  |                    |                      |
| إجراء التمرين                  | إشغال مع وسائل الإعلام   |                    |                      |
|                                | جمع التعدادات من المشاركين   |                    |                      |
|                                | إجراء جلسة استخلاص المعلومات بعد انتهاء التمرين مع المشاركين   |                    |                      |
|                                | قيام فريق التوثيق والموظفين باستكمال الوثائق   |                    |                      |
|                                | تقديم رسائل تذكيرية وتعليمات إلى المقيمين  |                    |                      |

أولاً-1- نموذج لوضع جدول زمني لتخطيط التمرين (تابع)

| المهمة  | الجدول الزمني   | الشخص المسؤول الحالة |
|---------|---|----------------------|
| التقسيم | توزيع رسالة تذكيرية على المقيمين لتقديم مداخلتهم قبل الموعد النهائي<br>إعداد مشروع تقرير التمرين                    |                      |
|         | استعراض مشروع التقرير مع جميع المنظمات المشاركة والموافقة على الإجراءات التصحيحية<br>وضع المسات الأخيرة على التقرير |                      |

ملاحظة: يُقدم هذا الجدول الزمني مثالاً عاماً سيتعين تعديله تبعاً للتمرين المراد إجراؤه

## المرفق الثاني

### مثال لسيناريو

ثانياً-1- يضع فريق تخطيط التمرين السيناريو الذي سيؤديه المشاركون. ويشمل نموذج السيناريو الوارد في الإطار ثانياً-1 الأنشطة الرئيسية والأهداف، ويشمل مخططاً للمدخلات التي ستستخدم أثناء التمرين.

ثانياً-1: مثال لسيناريو التمرين

بداية السيناريو: في [التاريخ] عند [الوقت]، ستقوم [اسم الوكالة] بنشر المعلومات التشغيلية. وبعد نشر المعلومات، تقوم [اسم الوكالة] بإدخال معلومات فيما يتعلق بالخطوات التالية التي سيجري اتباعها في السيناريو وفقاً للخطط والإجراءات المعمول بها فيما يتعلق بتعميم المعلومات ونشر الأفرقة والأصول الخاصة بالكشف النووي].

المدخلة 1: يقوم مخبر بإبلاغ الشرطة المحلية بأن جماعة إجرامية منظمة قد نجحت في الحصول على جهازين من أجهزة العلاج الإشعاعي مسروقين من مشفى يحتوي على السيزيوم - 137 في بلد مجاور. وتُشير المعلومات إلى أن جماعة إجرامية منظمة ربما تخطط لشن هجوم.

وبعد إصدار هذه المعلومات، ستحدد العناصر الفاعلة للإجراءات المناسبة.

الإجراءات المتوقعة: تحديد مستوى التهديد، ونقل المعلومات إلى السلطات المختصة وتخصيص الموارد وفقاً لخطة التصدي الوطنية.

المدخلة 2: عند معبر حدودي رئيسي، ينطلق من بوابة كشف الإشعاعات التي يتولى المسؤولية عنها أحد موظفي الخطوط الأمامية إنذار يدل على وجود مصدر إشعاعي.

الإجراءات المتوقعة: يُجري الموظف تفتيشاً ثانوياً ويستخدم دعم الخبراء التقنيين.

المدخلة 3: يؤكد دعم الخبراء التقنيين الذي يتم تقديمه عن بُعد وجود السيزيوم - 137. ويصل الدعم من الخبراء إلى مسرح الحدث، ويُحدد مكان المادة ويؤمّنُها.

الإجراءات المتوقعة: يقوم الموظفون باحتجاز الشخص المشتبه به ويشرعون في إجراء

المدخلة 4: يربط القائمون بتحليل المعلومات الاستخباراتية بربط المصدر الذي جرى التعرف عليه عند الحدود بالمعلومات المقدمة من المخبر. ويعتقد المحللون أنه قد يكون هناك مصدر مشع ثانٍ بالفعل في البلد.

الإجراء المتوقع: توضع سلطات إنفاذ القانون وسلطات الحدود في حالة تأهب قصوى ويتم إجراء بحث على نطاق البلد للكشف عن أي مصدر مشع آخر محتمل مسروق.

## المرفق الثالث

### نموذج لخطة التمرين

#### ملخص التمرين

ثالثاً-1- يُقدم الجدول ثالثاً واحداً لمحطة عامة عن التمرين توجز النقاط الرئيسية وتُقدم قائمة بالمنظمات المشاركة.

#### الجدول ثالثاً-1- موجز التمرين

|                           |  |
|---------------------------|--|
| اسم التمرين               | [يُدرج اسم التمرين]  |
| تواريخ التمرين            | [يُدرج التاريخ]  |
| الغرض                     | يوفر هذا التمرين [القائم على المناقشة أو القائم على العمليات] للمشاركين فرصة [لتحديد الهدف العام للتمرين].   |
| النطاق                    | هذا التمرين (هذه التمارين) [قائم (قائمة) على المناقشة أو قائم (قائمة) على العمليات]، من المقرر أن يستغرق [المدة] في [المكان]. ويقتصر أداء التمرين على الوكالات المشاركة. |
| الأهداف                   | [تُدرج الأهداف]  |
| الأنشطة الرئيسية          | [تُدرج الأنشطة الرئيسية]   |
| السيناريو                 | [يُدرج وصف موجز لسيناريو التمرين]  |
| الوكالة الرئيسية المسؤولة | [يُدرج اسم الوكالة/المنظمة الرئيسية التي تدير التمرين]   |
| المنظمات المشاركة         | [تُدرج أسماء المنظمات]   |
| جهة الاتصال               | [تُدرج معلومات الاتصال الخاصة بمدير التمرين/جهة الاتصال الرئيسية]  |

## الجدول ثالثاً-2- مثال لنواتج التمرين المتوقعة

| النشاط الرئيسي   | أهداف التمرين |
|------------------|---------------|
| النشاط الرئيسي 1 | الهدف 1       |
| النشاط الرئيسي 2 | الهدف 2       |

## أهداف التمرين وأنشطته الرئيسية

ثالثاً-2- تصف الأهداف الواردة في الجدول ثالثاً-2 النواتج المتوقعة من التمرين. وترتبط الأهداف مباشرة بالأنشطة الرئيسية.

## أدوار المشاركين ومسؤولياتهم

ثالثاً-3- يتضمن الجدول ثالثاً-3 أنواعاً مختلفة من الأدوار للمشاركين في التمرين ويُقدم وصفاً موجزاً لمسؤوليات المشاركين بناءً على ما يؤدونه من أدوار. ويمكن للمشاركين في التمرين استخدام طاقات أو علامات تعريفية تبين للمشاركين الآخرين دورهم في التمرين. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن للمشاركين الذين يمثلون المنظمة نفسها ارتداء زي موحد.

## هيكل التمرين

ثالثاً-4- يُقدم الإطار ثالثاً-1 نموذجاً يمكن استخدامه لعرض هيكل التمرين، وهو لا ينطبق إلا على التمارين القائمة على المناقشة. ويتسم هيكل التمارين القائمة على العمليات في العادة بتعقيدات أكبر، وبالتالي يمكن أن تشمل قائمة أحداث التمرين الإجراءات المحددة (انظر الفقرة ثالثاً-17).

### الجدول ثالثاً-3- أدوار المشاركين ومسؤولياتهم

| الدور  | الوصف   |
|--|---|
| مدير التمرين                                 | الإشراف على جميع أنشطة التمرين  |
| فريق تخطيط التمرين                           | تخطيط التمرين وتصميمه<br>وضع المبادئ التوجيهية للتقييم<br>يُشارك أعضاء فريق التخطيط في بعض الأحيان أثناء التمرين الفعلي   |
| المراقبون<br>الميسرون                        | توجيه سير التمرين<br>التمارين القائمة على المناقشة: يكفل الميسرون أن تظل مناقشات المشاركين مركزة على أهداف التمرين وأن جميع المسائل والأهداف تُستكشف بدقة في غضون المدة المتاحة<br>التمارين الميدانية: يقوم المراقبون بتخطيط التمرين وإدارة تنفيذه، وإعداد موقع حادثة التمرين وتشغيله، وإعطاء البيانات الرئيسية إلى القائمين بأداء الأدوار، وربما إطلاق أو بدء إجراءات معينة للقائمين بأداء الأدوار<br>رصد اعتبارات الأمان<br>فيما يتعلق بالتمارين الكبيرة، قد يكون هناك فريق من المراقبين والميسرين الذين يسترشدون عموماً بالمراقب الرئيسي أو الميسر |
| المقيّمون                                    | إجراء التقييمات بالاستناد إلى المبادئ التوجيهية للتقييم المعمول بها وتسجيل الملاحظات الرئيسية المتعلقة بإجراءات القائمين بأداء الأدوار<br>التمتع بخبرة في الإجراءات المتوقعة للقائمين بأداء الأدوار والخطط<br>عدم التدخل في سير التمرين   |
| العناصر الفاعلة                              | المشاركة بدور نشط في التمرين سواءً من خلال مناقشة أدوارها ومسؤولياتها أو أدائها.  |
| عناصر المحاكاة أو العناصر الفاعلة<br>الموجهة | أداء أدوار المنظمات أو أدوار الأفراد داخل المنظمات التي لا يكون لها دور فعلي في التمرين لدفع الأداء الواقعي للتمرين   |
| الجهات الفاعلة                               | أداء أدوار محددة، مثل الخصوم والشهود والضحايا، من أجل إضفاء الواقعية على التمرين<br>مؤدو الأدوار ليسوا عناصر محاكاة   |
| المتحدث الرسمي الإعلامي                      | يعمل كجهة اتصال لتنسيق جميع التفاعلات مع وسائل الإعلام<br>يُقدم بيانات رسمية  |



الجدول ثالثاً-3- أدوار المشاركين ومسؤولياتهم (تابع)

| الدور                                      | الوصف  |
|--|--|
| المشاركون بصفة مراقب                       | حضور تمرين لمراقبة الحدث والتعلم منه<br>مستعدون لتقديم تعقيبات إذا طُلب منهم ذلك<br>لا يتدخلون في سير التمرين  |
| الموظف المختص بالأمان                      | يرصد الأمان في التمرين القائم على العمليات ويخوّل سلطة إيقاف سير التمرين<br>يُقدم إحاطة بشأن الأمان<br>يتلقى تقارير من المشاركين بشأن الشواغل المتعلقة بالأمان   |
| الخبير المؤهل في مجال الوقاية من الإشعاعات | يكنل المناولة الآمنة والأمنة لأي مواد نووية أو مواد مشعة أخرى وفقاً للوائح الوطنية   |
| المقرر                                     | يحتفظ بسجلات اجتماعات التخطيط<br>يتولى المسؤولية عن الحفاظ عن سجل التمرين<br>يدعم فريق التخطيط عن طريق التنسيق وتوحيد المعلومات التي يقوم بجمعها<br>موظفو التمرين الآخرون أثناء سير التمرين وأثناء جلسات استخلاص المعلومات |

الإطار ثالثاً-1: نموذج لهيكل التمارين القائمة على المناقشة  
سيكون هذا التمرين موجهاً من الميسر. وسيُقدّم السيناريو أثناء المناقشة باستخدام المدخلات ذات الصلة. وسيستجيب المشاركون للسيناريوهات وفقاً لإجراءاتهم حيال ما يلي:

السيناريو 1- المدخلة-1 المدخلة 2

عند الانتهاء من كل مدخلة، يقوم المشاركون باستعراض الحالة والدخول في مناقشات للاستجابة بصورة مناسبة للمسائل المطروحة.

## خطة الاتصالات

ثالثاً-5- ستعتمد الاعتبارات التي يمكن أن تأخذ في الاعتبار عند وضع هيكل للاتصالات على نوع التمرين وتُلخص على النحو التالي:

- (أ) فيما يتعلق ببعض التمارين القائمة على المناقشة، يمكن استخدام البريد الإلكتروني أو الهواتف أو الوسائل الأخرى لتبادل المعلومات. ومع ذلك، يتم إجراء معظم الاتصالات في نسق ميسّر قائم على المناقشة يستمع فيه جميع المشاركون إلى المناقشة في آن واحد.
- (ب) فيما يتعلق بالتمارين القائمة على العمليات، يمكن استخدام أساليب الاتصالات اليومية العادية أو وسائل اتصال مخصصة تحديداً لهذا الغرض. وفي بعض الحالات، يلزم الحصول على تصاريح خاصة لإجراء الاتصالات اللاسلكية. ويمكن إطلاع جميع العناصر الفاعلة والموظفين المشاركين في التمرين على خطة الاتصالات قبل الشروع في التمرين، ويمكن تزويدهم بدليل اتصالات، مثل قائمة الهواتف والراديو والفاكس والبريد الإلكتروني. ويتطلب التواصل مع الوكالات الخارجية غير المشاركة في أداء التمرين إلى موافقة مراقب التمرين.

## مراقبة التمرين

ثالثاً-6- تُساعد مراقبة التمرين في عدم خروج التمرين عن النطاق المحدد له وجدوله الزمني، ويكفل اتساق تقييم الأهداف. ويكُلّف مراقبو التمرين بإجراء مراقبة التمرين، ومن أجل أداء واجباتهم، يتعيّن عليهم حمل المواد والوثائق الشخصية الخاصة بهم ذات الصلة بأنشطة التمرين، بحسب ما تقتضيه الحاجة.

ثالثاً-7- وتُزوّد خطة تعيين طاقم التمرين المراقبين بمعلومات عن المهام ومعلومات الاتصال الخاصة بالمراقبين الآخرين، وترتبط أنشطة المراقب بدوره في تقييم التمرين. ويرد نموذج لخطة تعيين طاقم التمرين في الجدول ثالثاً-4.

#### الجدول ثالثاً-4- نموذج لخطة تعيين طاقم التمرين

| الاسم | المهمة | رقم الاتصال | مكان الموقع | التاريخ/الوقت | دليل تقييم التمرين |
|-------|--------|-------------|-------------|---------------|--------------------|
|-------|--------|-------------|-------------|---------------|--------------------|

ثالثاً-8- ويزوّد مراقب التمرين بتعليمات محددة تغطي المهام قبل التمرين وأثناءه وبعده:

(أ) قبل التمرين، سيستعرض المراقب وثائق التمرين، وسيحضر جلسات الإحاطة، بحسب ما تقتضيه الضرورة، ويكون حاضراً في الموقع المحدد وفقاً للجدول الزمني.

(ب) أثناء التمرين، سيدير المراقب سير التمرين عن طريق توصيل المدخلات إلى العناصر الفاعلة وتسجيل إجراءات العناصر الفاعلة والتواصل مع المراقبين الآخرين بحسب ما تقتضيه الضرورة.

(ج) بعد التمرين، سيحضر المراقب جلسات استخلاص المعلومات وسيقدم تقريراً بالنتائج إلى مدير التمرين.

#### تقييم التمرين

ثالثاً-9- يُقيّم المقيّمون أهداف التمرين والأنشطة الرئيسية المحددة في أدلة تقييم التمرين. وسيقوم المشاركون باستيفاء استمارات تعقيبات المشاركين في نهاية الحدث لتدوين النتائج الأولية. وسيستخدم فريق تخطيط التمرين استمارات التعقيبات ونتائج المقيّمين وملاحظات الميسرين لتجميع تقرير التمرين.

#### دور المقيّمين

ثالثاً-10- يوثق المقيّم أساساً ما إذا كانت العناصر الفاعلة تؤدي الأنشطة الرئيسية بفعالية وفقاً للمعايير المحددة مسبقاً، ويُحدد نقاط القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين ويُقدم أدلة لإثبات النتائج. ويعتمد التقييم على الحقائق وليس على التصورات أو الافتراضات.

## وثائق التقييم

ثالثاً-11- يحتاج المقيّمون إلى التأكد من أن لديهم جميع الوثائق اللازمة لأداء أنشطتهم أثناء التمرين. وتُقدم وثائق التقييم كتابةً، وتنص جميع الوثائق المستخدمة في التمرين بوضوح على استخدامها 'للمتمرين فقط'.

## أدلة تقييم التمرين

ثالثاً-12- تُصمم أدلة تقييم التمرين لمساعدة المقيّمين في جمع البيانات أثناء إجراء التمرين وإعداد تقرير التمرين. وتُصاغ الأدلة وفقاً لأهداف التمرين وأنشطته الرئيسية، وتتضمن أهداف العمل والمهام ذات الصلة. وتُسلّم الأدلة بعد الانتهاء من وضعها إلى مدير التمرين (انظر الجدولين ثالثاً-5 وثالثاً-6).

الجدول ثالثاً-5- مثال لدليل تقييم تمرين للكشف والتنسيق

| اسم التمرين:<br>التاريخ:  | المنظمة/السلطة المختصة: | المكان: |
|---|-------------------------|---------|
| 1 - الكشف والتنسيق  |                         |         |
| هدف التمرين: تقييم قدرة الوكالات المشاركة في التنسيق الوطني في مجال كشف المواد النووية والمشعة والتصدي لها.   |                         |         |
| الأنشطة الرئيسية: عمليات الكشف والتصدي<br>إنشاء هيكل تشغيلي موحد ومنسق وعملية تحقق التكامل المناسب بين جميع أصحاب المصلحة ذوي الأهمية الحاسمة وتدعم تنفيذ الأنشطة الرئيسية.   |                         |         |
| الإجراء 1: نشر نُظُم الكشف<br>المهمة 1-1: هل قام مديرو المنظمات المشاركة بتخطيط ونشر نُظُم الكشف عن الإشعاعات التي تتوافق مع إجراءات العمل الموحدة الخاصة بهم؟<br>المهمة 2-1: هل يشرح الإجراء التشغيلي الموحد عملية الدعم التقني وجهات الاتصال؟<br>المهمة 3-1: هل يُحدد الإجراء التشغيلي الموحد منطقة بحث يتم فيها إجراء عمليات التفتيش الثانوية؟<br>المهمة 4-1: هل يُحدد الإجراء التشغيلي الموحد منطقة أمان تُخزن فيها لمدة طويلة معدات إطلاق إنذارات/تنبيهات الإشعاعات القوية؟<br>المصدر (المصادر): [يُدرج اسم الخطة أو السياسة أو الإجراء أو المرجع] |                         |         |

الجدول ثالثاً-5- مثال لدليل تقييم تمرين للكشف والتنسيق (تابع)

|   |
|---|
| <p>الإجراء 2: ضمان جاهزية المعدات<br/>المهمة 2-1: هل قام الموظف بتأكيد سلامة أداء المعدات؟<br/>المهمة 2-2: هل أقر الضابط بالإنداز الإشعاعي؟<br/>المهمة 3-2: هل قام الموظف بالتحقق من المعلومات التكميلية (على سبيل المثال، المعلومات الواردة في القوائم المفصلة)؟<br/>المصدر (المصادر): يُدرج اسم الخطة أو السياسة أو الإجراء أو المرجع]</p>  |
| <p>الإجراء 3: فحص المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والبحث عنها<br/>المهمة 3-1: هل أعاد الموظف ضبط الخلفية للمعدات المحمولة القريبة من منطقة التفتيش الثانوية؟<br/>المهمة 3-2: هل أنشأ الموظف منطقة أمان باستخدام مكشاف إشعاعي شخصي، أو مكشاف لمعدل الجرعات، أو جهاز لتحديد النويدات المشعة وفقاً لخطة التصدي و/أو إجراء العمل الموحد؟<br/>المهمة 3-3: هل قام الموظف بعزل المصادر وتحديد استخدامها باستخدام معدات محمولة باليد؟<br/>المصدر (المصادر): يُدرج اسم الخطة أو السياسة أو الإجراء أو المرجع]</p> |

الجدول ثالثاً-6- مثال لدليل تقييم التمرين الخاص بتبادل المعلومات

| اسم التمرين:<br>التاريخ:  | المنظمة/السلطة المختصة: | المكان: |
|---|-------------------------|---------|
| 2 - تبادل المعلومات:  |                         |         |
| هدف التمرين: تبادل المعلومات المتعلقة بالجريمة العابرة للحدود وفقاً لإجراءات العمل الموحدة للوكالات   |                         |         |
| الأنشطة الرئيسية: تبادل المعلومات والاتصالات<br>تقييم قدرة الوكالة الحدودية وأصحاب المصلحة المعنيين في تنفيذ القدرات الأساسية.  |                         |         |
| <p>الإجراء 1: إخطار السلطات المختصة بحدث الأمن النووي<br/>المهمة 1-1: هل قام مديرو المنظمة المشاركة بإخطار السلطات المختصة وفقاً لإجراءات العمل الموحدة؟<br/>المهمة 2-1: هل يُشير إجراء العمل الموحد إلى جهات الاتصال؟<br/>المهمة 3-1: هل يشرح الإجراء التشغيلي الموحد عملية طلب دعم من الخبراء؟<br/>المصدر (المصادر): يُدرج اسم الخطة أو السياسة أو الإجراء أو المرجع]</p> |                         |         |

## الجدول ثالثاً-7- مثال لتعاريف تصنيفات التقييم

| التصنيف                | التعريف  |
|------------------------|--|
| القوة                  | أنجزت العناصر الفاعلة الإجراءات والمهام المرتبطة بالنشاط الرئيسي بطريقة تحقق الهدف (الأهداف ولم تؤثر سلباً على أداء الإجراءات الأخرى). |
| مجال في حاجة إلى تحسين | أنجزت العناصر الفاعلة كلياً أو جزئياً الإجراءات والمهام المرتبطة بالنشاط الرئيسي بطريقة لوحظت فيها فرص لتعزيز الفعالية و/أو الكفاءة.   |
| بدون تقييم أو ملاحظة   | لم تُقيّم الإجراءات والمهام المرتبطة بالنشاط الرئيسي أو لم تُقدم ملاحظات عليها في هذا الحدث.   |

## الجدول ثالثاً-6- مثال لدليل تقييم التمرين الخاص بتبادل المعلومات (تابع)

|   |
|---|
| <p>الإجراء 2: التواصل مع أصحاب المصلحة</p> <p>المهمة 1-2: هل تواصل الموظف مع السلطة الرقابية؟</p> <p>المهمة 2-2: هل تصدى الموظف للحدث على الفور؟</p> <p>المهمة 3-2: هل تواصل الموظف مع أصحاب المصلحة الآخرين؟</p> <p>المصدر (المصادر): [يُدرج اسم الخطة أو السياسة أو الإجراء أو المرجع]</p>                |
| <p>الإجراء 3: التواصل مع عامة الجمهور</p> <p>المهمة 1-3: هل تواصل مدير المنظمة المشاركة مع الجمهور بشأن الحدث؟</p> <p>المهمة 2-3: هل تصدى الضابط للحدث على الفور؟</p> <p>المهمة 3-3: هل تواصل الضابط مباشرة مع عامة الجمهور؟</p> <p>المصدر (المصادر): [يُدرج اسم الخطة أو السياسة أو الإجراء أو المرجع]</p> |

## تصنيفات التقييم

ثالثاً-13- ستكون أدلة تقييم التمرين مصحوبة بتعاريف لتصنيفات التقييم. ويُقدم الجدول ثالثاً-7- مثلاً على تصنيفات التقييم التي يمكن أن يستخدمها المقيّمون.

## تعليمات للمقيمين

ثالثاً-14- سيروّد المقيّمون بتعليمات محددة تغطي المهام قبل التمرين وأثناءه وبعده:

- (أ) قبل التمرين، سيستعرض المقيّمون وثائق التمرين من أجل بلورة فهم واضح للأنشطة والإجراءات والمهام الرئيسية التي سيجري تقييمها، وسيحضرون جلسات الإحاطة بحسب ما تقتضيه الضرورة، وسيكونون متواجدين في المكان المحدد وفقاً للجدول الزمني للتمرين.
- (ب) أثناء التمرين، سيراقب المقيّمون أداء التمرين وسيسجلون أداء العناصر الفاعلة من دون تدخل في سير التمرين.
- (ج) بعد التمرين، سيحضر المقيّمون جلسات استخلاص المعلومات ويقدمون تقريراً عن النتائج إلى مدير التمرين.

## تقرير التمرين

ثالثاً-15- يُقدم الجدول ثالثاً-8 نموذجاً للمقيمين استخدامه في الإبلاغ عن النتائج التي يتوصلون إليها. وستُدرج نتائج تقييم الأنشطة الرئيسية المضطلع بها في تقرير التمرين.

## ثالثاً-8- نموذج لتقييم التمرين

| اسم المقيم        |                        |                                   | البريد الإلكتروني للمقيم |
|-------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| الإجراء           | المهام ذات الصلة       | الملاحظات وشرح التصنيف            | التصنيف المستهدف         |
| [يُدرج الإجراء 1] | [تُدرج مهام الإجراء 1] |                                   |                          |
| [يُدرج الإجراء 2] | [تُدرج مهام الإجراء 2] |                                   |                          |
| [يُدرج الإجراء 3] | [تُدرج مهام الإجراء 3] |                                   |                          |
|                   |                        | التصنيف النهائي للنشاط<br>الرئيسي |                          |

أدلة التصنيف: S - موطن قوة؛ - AFI مجال في حاجة إلى تحسين؛ NE/O - دون تقييم أو ملاحظة

## أدوات للمراقبين والمقيمين من أجل رصد سير التمرين

ثالثاً-16- قد يفكر فريق تخطيط التمرين في وضع سجل لأنشطة التمرين لاستخدامه من جانب المراقبين والمقيمين من أجل رصد سير التمرين. ويرد نموذج لسجل أنشطة التمرين في الجدول ثالثاً-9.

الجدول ثالثاً-9- نموذج لسجل أنشطة التمرين

| الوقت | وصف الحدث/الإجراء | الإجراء المتخذ من المراقب/المقيم | أدلة تقييم التمرين ذات الصلة |
|-------|-------------------|----------------------------------|------------------------------|
|       |                   |                                  |                              |

ثالثاً-17- تُمثل قوائم أحداث التمرين والجدول الزمني للتمرين أدوات مفيدة للمراقبين، ويمكن أن تتضمن معلومات عن الجدول الزمني للتمرين ومكانه ووصفاً مختصراً لمدخلات السيناريو والإجراءات المتوقعة. ويرد نموذج لقائمة أحداث التمرين في الجدول ثالثاً-10، بينما يعرض الجدول ثالثاً-11 مثلاً للأحداث وإدارة الجدول الزمني لسيناريو تمرين محدد.

الجدول ثالثاً-1- نموذج لقائمة أحداث التمرين (تقتصر المعلومات على مراقب التمرين والمقيمين)

| الإجراء المتوقع | المراقب | المكان | الوصف | رقم | نوع المدخلات: (نشطة، خاملة، طارئة، إعلامية) | وقت الحدث | سير التمرين | الرقم (الأنشطة الرئيسية، الإجراءات، المدخلات) |
|-----------------|---------|--------|-------|-----|---|-----------|-------------|---|
|                 |         |        |       |     |   |           |             |   |



الجدول ثالثاً-11- مثال للأحداث وإدارة الجدول الزمني لتدريب عند نقطة لعبور الحدود (تقتصر المعلومات على مراقب التمرين والمقيمين)

| الرقم | المدخلات  | الإجراء المتوقع   | الجدول الزمني (أي 5 دقائق/10 دقائق/15 دقيقة/20 دقيقة) |
|-------|---|---|---|
| 1     | جهاز الرصد الوابني يُطلق إنذاراً عند مرور حافلة تقل ركاباً                                      | موظف الضغط الأمامي يوقف الحافلة ويشرخ في إجراء تفتيش ثانوي. | المراقب رقم 1   |
| 2     | اكتشاف حقيبة تحتوي على مواد مشعة أو نووية   | موظف الضغط الأمامي يحاول تحديد صاحب الحقيبة.                | المراقب رقم 1   |
| 3     | جميع الركاب يركبون ملكية الحقيبة  | موظف الضغط الأمامي يطلب الدعم.                              | المراقب رقم 1   |
| 4     | الركاب يبدأون في التئمر من التاجر، ويبلغون وسائل الإعلام، مما يفرض ضغطاً على موظف الضغط الأمامي | موظف الضغط الأمامي يحاول تهدئة الركاب ويشرخ لهم الوضع.      | المراقب رقم 1   |
| 5     | وصول طاقم التناز إلى نقطة المعبر الحدودي وتبدأ في البث الحي.                                    | موظف الضغط الأمامي يحاول السيطرة على الحالة.                | المراقب رقم 2   |
| 6     | وصول فريق الدعم.  | موظف الضغط الأمامي يُقدم إحاطة إلى فريق الدعم.              | المراقب رقم 2   |

الجدول ثالثاً-11- مثال للأحداث وإدارة الجدول الزمني لتدريب عند نقطة لعبور الصدود (تقتصر المعلومات على مراقب التمرين والمقيمين) (تابع)

| الرقم | المدخلات  | الإجراء المتوقع  | الجدول الزمني (أي 5 دقائق/10 دقائق/15 دقيقة/20 دقيقة) |
|-------|---|--|---|
| 7     | الركاب يبدأون في إجراء مقابلات مع فريق التنازل ويلقون باللوم على السلطات.     | موظف الضغط الأمامي وفريق الدعم يحاولان السيطرة على الحالة ويهدئونها.                         | المراقب رقم 2   |
| 8     | تبدأ الأمطار في الهطول.   | موظف الخط الأمامي وفريق الدعم يحاولان الاحتفاظ بالأدلة. موظف الخط الأمامي يعتني بالركاب.     | المراقب رقم 3   |
| 9     | وصول فريق التحليل الجنائي.  | فريق التحليل الجنائي يتلقى إحاطة موجهة ويبدأ في جمع الأدلة.                                  | المراقب رقم 2   |
| 10    | أثناء تفتيش الصقبة المصنوعة على مادة مشعة أو مادة نووية، يُشتبه في حدوث تلوث. | قائد الصادقة يطلب أفرقة إزالة التلوث. أفرقة الدعم تبدأ في إجراء قياسات للإشعاعات في كل راكب. | المراقب رقم 3   |

ملاحظة: يتخذ المراقبون مواقع مختلفة عند المعبر الحدودي.

## خطة الأمان

ثالثاً-18- فيما يتعلق بالتمارين القائمة على العمليات، ستشمل خطة الأمان متطلبات الأمان العامة بشأن الحرائق والأسلحة، بالإضافة إلى اعتبارات الطوارئ الطبية. وسيُعيّن موظف مختص بالأمان مخول سلطة وقف التمرين مؤقتاً وإيقافه تماماً واستئنافه إذا ما نشأت مخاوف متعلقة بالأمان. وفي حالة وقوع حالة طوارئ حقيقية أثناء التمرين، يُطلب من المشاركين استخدام عبارة 'حالة طوارئ حقيقية' وإبلاغ التفاصيل إلى الموظف المختص بالأمان. وفيما يتعلق بالتمارين الوطنية، سيتخذ فريق التخطيط ترتيبات لتوفير خدمات الطوارئ الطبية. وفيما يتعلق بالتمارين الدولية، قد يلزم وضع ترتيبات للتأمين الطبي. وتُقدم إحاطة إلى جميع المشاركين في التمرين بشأن كيفية الوصول إلى خدمات الطوارئ الطبية إذا اقتضت الضرورة ذلك.

ثالثاً-19- وإذا كان التمرين القائم على العمليات ينطوي على استخدام مصادر إشعاعية، ستشمل خطة الأمان معلومات للمشاركين. ويعرض الإطاران ثالثاً-2 وثالثاً-3 أمثلة للمعلومات التي يمكن تقديمها إلى جميع المشاركين ومراقبي التمرين والمقيمين، على التوالي.

### الإطار ثالثاً-2: مثال لمعلومات الأمان الإشعاعي لجميع المشاركين

[يُدرج اسم البلد/اسم الوكالة] المرخص لها مناولة المواد المشعة بموجب [اللائحة/ القانون]. ويُحدد الترخيص إجراءات الاستخدام المأمون للنويدات المشعة، ومتطلبات قياس الجرعات، وتدريب الأفراد الذين يتعاملون مع المواد المشعة. وسيجري تدريب المصادر بحسب ما تقتضيه الضرورة للحد من تعرض المشاركين. وستقتصر مناولة المصادر على الموظفين المأذون لهم. ويتمتع كل موظف بما يكفي من التدريب والخبرة في مجال الاستخدام السليم والمأمون للمواد المشعة. وسيجري ضمان الأمان الإشعاعي لعامة الجمهور أثناء إجراء التمرين. وستُفحص مستويات الإشعاعات المنبعثة من جميع المصادر مسبقاً لضمان الحفاظ على الجرعات ضمن الحدود المسموح بها بموجب [تُدرج لوائح البلد/الوكالة] بالإضافة إلى ضمان انخفاض قوتها الإشعاعية إلى الحد الذي يمكن تحقيقه بصورة معقولة.

الإطار ثالثاً-3: مثال لمعلومات الأمان الإشعاعي التي تقتصر على مراقبي التمرين والمقيمين  
ستكون المصادر المستخدمة في التمرين [يُدرج نوع المصدر] مصادر مختومة. ولن  
تخرج المصادر الفردية عن نطاق [يُدرج النشاط الإشعاعي للمصدر].  
وتتمثل الخطة في الحصول على مصادر في المكان التالي (الأماكن التالية):  
[يُدرج المكان (الأماكن)، بحسب الاقتضاء]

## أمن الدخول إلى موقع التمرين

ثالثاً-20- تقع على الوكالة الرئيسية مسؤولية وضع تدابير أمنية تكفل إجراء التمرين من دون انقطاع في مكان التمرين، ومنع الأشخاص غير المأذون لهم من التدخل في سير التمرين. وفيما يتعلق بالتمارين غير المعلنة، ستُراعى الاعتبارات الخاصة بأمان المشاركين في التمرين وعامة الجمهور وأمنهم.

## تخطيط موقع التمرين

ثالثاً-21- يمكن أن يختار فريق تخطيط التمرين تزويد المشاركين بخرائط الموقع والرسوم البيانية وغيرها من المعلومات التي يمكن أن تساعدهم في فهم الأماكن أو اللوجستيات المطلوبة لإجراء التمرين (انظر الشكل ثالثاً-1).

## الخطة الإعلامية

ثالثاً-22- الغرض من الخطة الإعلامية هو تزويد الجمهور والمنظمات المهتمة بالمعلومات ذات الصلة بالتمرين. وسيناقش فريق تخطيط التمرين الأدوات التي سيجري استخدامها لإعلام الجمهور وسيقوم بالاتفاق عليها. ويمكن استخدام النشرات الصحفية والمؤتمرات الصحفية (الدورية والمخصصة) ووسائل التواصل الاجتماعي، والصفحات الشبكية، ومركز



من أجل عدم الإخلال بسير التمرين، وسيطلب موظفو التمرين (على سبيل المثال، المراقبون، والموظفون المختصون بالأمان) منها اتباع جميع التعليمات. ويمكن مراعاة اعتبارات خاصة فيما يتعلق بتصوير التمرين (على سبيل المثال، المناطق التي يُحظر التصوير فيها، وطمس ملامح وجوه المشاركين).

ثالثاً-24- وفيما يتعلق بالتمارين المشتركة بين الوكالات، يمكن تعيين متحدث رسمي إعلامي واحد. وسيتولى المتحدث الرسمي الإعلامي الإدلاء ببيانات رسمية لوسائل الإعلام بصورة دورية (على سبيل المثال، كل ساعة، أو يومياً) وبحسب ما تقتضيه الحاجة، على النحو الذي يتفق عليه فريق تخطيط التمرين.

ثالثاً-25- وفي نهاية التمرين، يمكن اختيار شخص لحضور مقابلة نهائية رسمية أو مؤتمر صحفي لاطلاع الجمهور على النتائج وللإجابة على أي أسئلة.

## المرفق الرابع

### نموذج لاستمارة تعقيبات المشاركين

[اسم التمرين]

[التاريخ]

الاسم: \_\_\_\_\_

المنظمة: \_\_\_\_\_

تعقيباتك تهمنا جداً. ويمكن أن تساعدنا على تطوير التمارين والأنشطة التشغيلية في المستقبل. ويرجى توكي الانفتاح والصدق في الردود.

(1) هل كنت على دراية بالإجراءات التنظيمية [تُدرج إشارة إلى الخطط المناسبة] ذات الصلة بهذا التمرين؟

نعم

لا

إذا كانت الإجابة بالنفي، يرجى التوضيح:

(2) بعد النظر في أدائك أثناء التمرين، يرجى تقديم ما يصل إلى ثلاثة أمثلة على ما يلي:

مجالات الأداء الإيجابي (مواطن القوة)

مجالات في حاجة إلى تحسين:

تعليقات إضافية:

(3) بعد النظر في ملاحظتك الخاصة أثناء التمرين، يرجى تقديم ما يصل إلى ثلاثة أمثلة للأداء فيما يتعلق بأداء فريقك أو الأفرقة الأخرى (يُرجى الإشارة إلى ما يلي):

- مجالات الأداء الإيجابي (مواطن القوة):  
 مجالات في حاجة إلى تحسين:  
 تعليقات إضافية:

(4) بعد النظر في ملاحظتك الخاصة أثناء التمرين، يُرجى تقديم ما يصل إلى ثلاثة أمثلة للأداء فيما يتعلق بالتخطيط واللوجستيات وتنفيذ التمرين.

- مجالات الأداء الإيجابي (مواطن القوة):  
 مجالات في حاجة إلى تحسين:  
 تعليقات إضافية:

(5) أي تعليقات إضافية على التمرين:

---

قد يرغب فريق تخطيط التمرين في النظر في طرح أسئلة محددة إضافية مناسبة للتمارين الفردية (ترد أمثلة أدناه):

(1) كيف تُقيّم أداء المجموعة/الموظفين أثناء هذا التمرين؟

- جيد جداً  
 جيد  
 مقبول  
 ضعيف  
 ضعيف جداً

(2) هل كانت هناك أي وظائف تفتقر إليها مجموعتك/يفتقر إليها موظفوك أثناء التمرين؟

- نعم  
 لا  
 جزئياً



(3) ما هو التصنيف الذي ستمنحه للتعاون الدولي داخل المنظمة؟

- جيد جداً
- جيد
- مقبول
- ضعيف
- ضعيف جداً

(4) ما هو التصنيف الذي ستمنحه للتعاون مع المنظمات الأخرى أثناء التمرين؟

- جيد جداً
- جيد
- مقبول
- ضعيف
- ضعيف جداً

(5) كيف تُقيم نشر المعلومات الداخلية؟

- جيد جداً
- جيد
- مقبول
- ضعيف
- ضعيف جداً

(6) في رأيك، هل أُتيحت موارد كافية للتصدي للحالة؟

- نعم
- لا
- جزئياً

(7) هل يمكنك التدريب وما حصلت عليه من معرفة من أداء المهمة؟

نعم

لا

جزئياً

(8) ما هي أهم ثلاث تجارب مكتسبة من التمرين (الدروس المستفادة المحددة للمنظمة) التي خرجت بها؟

التعليقات: \_\_\_\_\_

(9) فيما يتعلق بأي مجال من المجالات التي تحتاج إلى تحسين المحددة أعلاه، يرجى التوصية بإجراء تصحيحي يمكن أن تتخذه العناصر الفاعلة لمعالجة المسألة.

التعليقات: \_\_\_\_\_

(10) هل كان التمرين مصمماً ومنظماً وموجهاً بطريقة جيدة؟

نعم

لا

التعليقات: \_\_\_\_\_

(11) هل ترى أن منظمتك ستكون، بفضل هذا التمرين، أكثر استعداداً للتعامل مع السيناريو الذي تناوله التمرين؟

نعم

لا

جزئياً

(12) يرجى تقديم أي ملاحظات أو تعليقات إضافية بشأن تجربتك في المشاركة في هذا التمرين.

التعليقات: \_\_\_\_\_

## المرفق الخامس

### نموذج لتقرير التمرين

خامساً-1- يتألف نموذج تقرير التمرين من لمحة عامة موجزة عن التمرين، وتحليل للأنشطة الرئيسية، والإجراءات التصحيحية للمنظمات المشاركة، وقائمة المشاركين.

#### لمحة عامة عن التمرين

|                           |   |
|---------------------------|---|
| اسم التمرين               | [يُدرج الاسم]   |
| تاريخ إجراء التمرين       | [يُدرج التاريخ]   |
| الغرض                     | يوفر هذا التمرين [القائم على المناقشة أو القائم على العمليات] للمشاركين الفرصة [لتحديد الهدف العام للتمرين].  |
| النطاق                    | هذا تمرين [قائم على المناقشة أو قائم على العمليات]، من المقرر أن يستغرق [المدة بالساعات] في [المكان]. ويقتصر أداء الأدوار في التمرين على المنظمات المشاركة. |
| الأهداف                   | [تُدرج الأهداف]   |
| الأنشطة الرئيسية          | [تُدرج الأنشطة الرئيسية]  |
| السيناريو                 | [يُدرج وصف موجز لسيناريو التمرين]   |
| الوكالة الرئيسية المسؤولة | [يُذكر اسم الوكالة/المنظمة الرئيسية التي تدير التمرين]  |
| المنظمات المشاركة         | [تُدرج أسماء المنظمات]  |
| جهة الاتصال               | [تُذكر المعلومات الخاصة بمدير التمرين/جهة الاتصال الرئيسية]   |

## تحليل الأنشطة الرئيسية

تُقدم الأقسام التالية لمحة عامة عن الأداء المتعلق بكل هدف من أهداف التمرين والنشاط الرئيسي المرتبط به، مع تسليط الضوء على مواطن القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين.

### النشاط الرئيسي 1

يرد في هذا القسم وصف لمواطن القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين لكل نشاط رئيسي متوافق مع هذا الهدف.

#### الإجراء 1

#### مواطن القوة

يمكن أن يرجع مستوى النشاط الرئيسي [الكامل أو الجزئي] إلى مواطن القوة التالية:

موطن القوة 1: [يُدرج بيان الملاحظات]

موطن القوة 2: [يُدرج بيان الملاحظات]

#### مجالات في حاجة إلى تحسين

تحتاج المجالات التالية إلى تحسين لتحقيق المستوى الكامل للنشاط الرئيسي:

مجال التحسين 1: [يُدرج بيان الملاحظات الذي يبين بوضوح المسألة أو الثغرة أو الحاجة إلى التطوير]

التوصية 1: [تُذكر التوصية ويُقترح إجراء تصحيحي]

المرجع: [تُذكر أي خطط أو سياسات أو إجراءات أو لوائح أو قوانين ذات صلة]

التحليل: [يُقدم تحليل للسبب الجذري أو ملخص لسبب عدم تحقيق المستوى الكامل للنشاط الرئيسي]

مجال التحسين 2: [يُدرج بيان الملاحظات]

التوصية 2: [تُذكر التوصية ويُقترح إجراء تصحيحي]

المرجع: [تُذكر أي خطط أو سياسات أو إجراءات أو لوائح أو قوانين ذات صلة]

التحليل: [يُقدم تحليل للسبب الجذري أو ملخص لسبب عدم تحقيق المستوى الكامل للنشاط الرئيسي]

التوصيات واعتبارات التحسين

وضعت هذه الإجراءات التصحيحية تحديداً من أجل [اسم المنظمة] على إثر [اسم التمرين] الذي أُجري في [تاريخ إجراء التمرين].

| التاريخ الانتهاء | تاريخ البدء | جهة الاتصال في المنظمة | المنظمة الرئيسية المسؤولة | الإجراء التصحيحي     | التوصية     | مجال التصنيف   | النشاط الرئيسي       |
|------------------|-------------|------------------------|---------------------------|----------------------|-------------|----------------|----------------------|
|                  |             |                        |                           | [الإجراء التصحيحي 1] | [التوصية 1] | مجال التحسين 1 | [اسم النشاط الرئيسي] |
|                  |             |                        |                           | [الإجراء التصحيحي 2] | [التوصية 2] |                |                      |
|                  |             |                        |                           | [الإجراء التصحيحي 3] | [التوصية 3] |                |                      |
|                  |             |                        |                           | [الإجراء التصحيحي 1] | [التوصية 1] | مجال التحسين 2 |                      |
|                  |             |                        |                           | [الإجراء التصحيحي 2] | [التوصية 2] |                |                      |

## المشاركون في التمرين

|                   |
|-------------------|
| المنظمات المشاركة |
| الوكالة           |
| الوزارة           |
| المنظمة الدولية   |

## المرفق السادس

### مثال لنشرة توجيه العناصر الفاعلة

سادساً-1- تحتوي نشرة التوجيه على لمحة عامة عن التمرين وأهدافه، وتتضمن تعليمات محددة بشأن الاتصالات وأمان التمرين.

|  |  |
|--|--|
| <p>تمرين على النظم والتدابير الخاصة بالأمن النووي</p> <p>[يُدرج اسم التمرين]</p> <p>معلومات إرشادية</p> <p>[يُدرج التاريخ]</p> <p>[يُدرج المكان]</p> | <p>نطاق التمرين</p> <p>[يُدرج اسم التمرين]</p> <p>اختبار قدرة الوكالات، من حيث التنسيق، على التصدي للمواد النووية والمواد المشعة الأخرى.</p> <p>الغرض</p> <p>[يُدرج الغرض]</p> <p>الوكالات المشاركة</p> <p>[يُدرج أسماء الوكالات المشاركة]</p> |
|--|--|



|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>أهداف التمرين</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تقييم قدرة الوكالات المشتركة في التنسيق الوطني والتعاون الدولي للنصدي للأفعال التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي.</li> <li>• تبادل المعلومات المتعلقة بالمخبرية العابرة للحدود وفقاً لإجراءات التشغيل الموحدة المعمول بها لدى الوكالات.</li> <li>• تقييم فة توقيت تبادل المعلومات بين الوكالات.</li> <li>• تعزيز قدرة موظف الخط الأمامي على تقييم تهديد الأمن النووي عند الحدود.</li> </ul> | <p style="text-align: center;"><b>تعليمات للمناقش الفاعلة في التمرين</b></p> <p style="text-align: center;"><b>قبل التمرين</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• استعراض الخطط والإجراءات التنظيمية ووثائق الدعم الخاصة بالتمرين</li> <li>• يُرعى الحضور قبل 30 دقيقة من بدء التمرين.</li> <li>• ارتداء الزي المناسب وعناصر التعريف بالهوية.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>أثناء التمرين</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اتباع المبادئ التوجيهية للأمان.</li> <li>• إجراء العمليات اليومية كالمعتاد. وعدم محاكاة أي أنشطة ما لم تخصص توجهات بذلك.</li> <li>• الاحتفاظ بجميع سجلات الأنشطة والملاحظات.</li> <li>• عدم الدخول في حديث شخصي مع المراقبين أو المقيمين أو المشاركين بصفة مراقب أو الإعلاميين.</li> <li>• يُرعى سؤال المراقب عن أي شكوك تشارك بشأن الجوانب التنظيمية لهذا التمرين.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>بعد التمرين</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• توفير نسخ من جميع السجلات والملاحظات والوثائق الأخرى للمقيمين</li> <li>• المشاركة بمرور فاعل في جلسة تعقيبات المشاركين.</li> <li>• تستوفي استمارة تعقيبات المشاركين التي ستُقدم اليك بعد التمرين.</li> </ul> |
|---|--|

| الاتصالات  | أمان التمرين        |              |            |              |            |                     |  |
|--|---------------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------------|--|
| <p>لا تتواصل العناصر الفاعلة ولا تتسق إلا مع الكيانات المشاركة.</p> <p>تستخدم العناصر الفاعلة نظم الاتصالات الروتينية المستخدمة في وكالاتها أثناء التمرين.</p> <p>الاتصال بخلية المحاكاة إذا كنت تتواصل مع العادة مع وكالة لا تؤدي دوراً في التمرين.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <table border="1" data-bbox="575 296 735 746"> <tr> <td>رقم الهاتف</td> <td>مدير التمرين</td> </tr> <tr> <td>رقم الهاتف</td> <td>مراقب الأمان</td> </tr> <tr> <td>رقم الهاتف</td> <td>مراقب خلية المحاكاة</td> </tr> </table> <p><b>الأسئلة والعلاقات مع وسائل الإعلام</b></p> <p>إذا كنت لديك أي استفسارات بخصوص التمرين، يُرجى الرجوع إلى مدير التمرين</p> <p><b>مكان إجراء التمرين</b></p> <p>[المكان 1]</p> <p>[المكان 2]</p> <p>[إبدرج الجول]</p> <p><b>جدول التمرين</b></p> | رقم الهاتف          | مدير التمرين | رقم الهاتف | مراقب الأمان | رقم الهاتف | مراقب خلية المحاكاة | <p>تقع على جميع العناصر الفاعلة والمراقبين والمقيمين المسؤولة عن أمن المشاركين.</p> <p><b>الأمن</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يُطلب من جميع المشاركين في التمرين ارتداء شاراتهم أثناء التمرين.</li> <li>• يتعين الالتزام بدقة بتدابير تيسر الأمان المتبعة في الموقع.</li> <li>• ستراقب الوكالة المختصة جميع المواد الإشعاعية.</li> </ul> <p><b>سياسة الأسلحة</b></p> <p>[إبدرج سياسة الأسلحة]</p> <p><b>حالات الطوارئ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في حالة وقوع أي حالة طوارئ، يُرجى إبلاغ أقرب مراقب أو مقم يقابل ما يتعين اتخاذه من أي إجراءات أخرى.</li> </ul> <p><b>المواد والإصابات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تقع على جميع العناصر الفاعلة المسؤولة الأساسية عن التصرف كمسؤولين عن الأمان.</li> <li>• على جميع العناصر الفاعلة إبلاغ الموظف المختص بالأمان بأي شواغل متعلقة بالأمان أو الأفعال غير المأمورة أو الإصابات.</li> </ul> |
| رقم الهاتف   | مدير التمرين        |              |            |              |            |                     |  |
| رقم الهاتف   | مراقب الأمان        |              |            |              |            |                     |  |
| رقم الهاتف   | مراقب خلية المحاكاة |              |            |              |            |                     |  |

## المرفق السابع

### نموذج لإحاطات المراقبين والميسرين والمقيمين

سابعاً-1- تشمل إحاطة المراقبين والميسرين والمقيمين لمحّة عامة عن التمرين وافترضاته وقيوده، وأي اعتبارات إضافية أو تعليمات محددة، تبعاً لأدوار المشاركين.

#### بيان ترحيب

[يُدرج بيان الترحيب الذي يشمل اسم التمرين وتواريخه ومدته]

بالنيابة عن [يُدرج اسم الوكالة الرئيسية المسؤولة]، نشكركم على المشاركة في هذا التمرين المهم.

#### لمحة عامة عن التمرين

|                           |   |
|---------------------------|---|
| جدول التمرين              | [تُناقش الجداول الزمنية الرئيسية للتمرين: سيستمر التمرين من الساعة 07:00 إلى الساعة 19:00 يومياً.]            |
| الغرض                     | يوفّر هذا التمرين [القائم على المناقشة أو القائم على العمليات] للمشاركين الفرصة [لتحديد الهدف العام للتمرين]. |
| النطاق                    | هذا تمرين [قائم على المناقشة أو قائم على العمليات]. ويقتصر أداء التمرين على الوكالات المشاركة.                |
| الأهداف                   | [تُدرج الأهداف]   |
| الأنشطة الرئيسية          | [تُدرج الأنشطة الرئيسية عند الاقتضاء]   |
| السيناريو                 | [يُدرج وصف موجز لسيناريو التمرين عند الاقتضاء]  |
| الوكالة الرئيسية المسؤولة | [يُذكر اسم الوكالة/المنظمة الرئيسية التي تُدير العملية]   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| جدول التمرين (تابع) | [تُناقش الجداول الزمنية الرئيسية للتمرين: سيستمر التمرين من الساعة 07:00 إلى الساعة 19:00 يومياً.] |
| المنظمات المشاركة   | [تُدرج أسماء المنظمات]   |
| جهة الاتصال         | [تُذكر المعلومات الخاصة بمدير التمرين/جهة الاتصال الرئيسية]  |

## الأمان

[يُدرج بيان الأمان]

لدواعي الأمان، تُتبع التعليمات الصادرة عن الموظف المختص بالأمان.

وفيما يتعلق بحالات الطوارئ الحقيقية، يمكن الوصول إلى خدمات الطوارئ الطبية عن طريق [تُدرج المعلومات المحددة].

وللإبلاغ عن حالات الطوارئ، تُستخدم عبارة: "هذه حالة طوارئ حقيقية".

وتُستخدم الإجراءات والبروتوكولات المناسبة للتصدي للحادثة بطريقة واقعية.

[تُدرج المبادئ التوجيهية للأمان الإشعاعي]

## الدور

بصفتك مراقباً سيكون دورك في هذا التمرين هو إدارة أداء الأدوار في التمرين، وإعداد التمرين وتنفيذه، وربما توجيه العناصر الفاعلة أو مطالبتها بالقيام بتصرفات معينة.

بصفتك مقيماً، سيكون دورك في هذا التمرين هو حضوره لتقييمه بناءً على المبادئ التوجيهية للتقييم المعمول بها، وتسجيل تصرفات العناصر الفاعلة.

## الافتراضات والقيود

سيتم إجراء هذا التمرين في بيئة تعليمية.

وستكون محاكاة التمرين واقعية ومقبولة وستتضمن ما يكفي من التفاصيل التي يتعيّن الاستجابة لها.

ستتفاعل العناصر الفاعلة مع المعلومات والمواقف عند تقديمها، بنفس الطريقة التي يتفاعلون بها مع المعلومات والمواقف في الأحداث الحقيقية.

[تُدرج الافتراضات والقيود الإضافية، بحسب الاقتضاء]

## الاعتبارات الإضافية

الأمن التشغيلي. تشمل هذه الإحاطة مواد التمرين والمواد التشغيلية التي يتعيّن حمايتها. [تحديد المعلومات بطريقة سليمة؛ والحفاظ على السيطرة على المعلومات لضمان عدم قيام المراقبين والمقيمين بإطلاع العناصر الفاعلة عليها، مما قد يؤثر على سير التمرين].

نسق التمرين. قائم على المناقشة أو قائم على العمليات، والتوقيت، والمكان، والقواعد الأساسية.

تعيين طاقم التمرين. الأفراد/الأدوار:

- [تُذكر الأدوار المحددة بحسب الاقتضاء]؛
- [يُشار إلى خطة تعيين طاقم التمرين مصحوبة بالأسماء ومعلومات الاتصال].
- التوثيق. يُشار إلى مجموعة وثائق نشرات توجيه العناصر الفاعلة، بما يشمل ما يلي:
  - خطة التمرين، وقائمة أحداث التمرين، وخطة تعيين طاقم التمرين، وأدلة تقييم التمرين؛
  - أي خطط أمان وأمن ذات صلة؛

— قائمة بأي مواد داعمة ضرورية (نشرات توجيه العناصر الفاعلة، والوثائق المرجعية، ووثائق أداء التمرين).

جدول التمرين. الجدول الزمني المفصل للأحداث:

- الجدول العام للتمرين؛
- مدخلات السيناريوهات والنواتج المتوقعة، بحسب الاقتضاء؛
- عدم إطلاع العناصر الفاعلة على المعلومات الواردة في المدخلات ما لم تصدر توجيهات بذلك.

مكان (أماكن) إجراء التمرين

[تُدرج الخرائط والصور الفوتوغرافية]

تعليمات محددة للمراقبين

[تُدرج المعلومات المقدمة إلى المراقبين]

تعليمات محددة للمقيمين

[تُدرج المعلومات المقدمة إلى المقيمين]

## المرفق الثامن

### نموذج لإحاطة العناصر الفاعلة

ثامناً-1- تتضمن الإحاطة المقدمة إلى العناصر الفاعلة لمحة عامة عن التمرين وتفاصيل بشأن الشواغل المتعلقة بالأمان.

#### بيان ترحيب

[يُدرج بيان الترحيب الذي يشمل اسم التمرين وتواريخه ومدته]

بالنيابة عن [الوكالة الرئيسية المسؤولة]، نشكركم على المشاركة في هذا التمرين المهم

#### لمحة عامة عن التمرين

|                           |  |
|---------------------------|--|
| جدول التمرين              | [تُناقش الجداول الزمنية الرئيسية للتمرين: سيستمر التمرين من الساعة 07:00 إلى الساعة 19:00 يومياً.]           |
| الغرض                     | يوفر هذا التمرين [القائم على المناقشة أو القائم على العمليات] للمشاركين الفرصة [لتحديد الهدف العام للتمرين]. |
| النطاق                    | هذا تمرين [قائم على المناقشة أو قائم على العمليات]. ويقتصر أداء التمرين على الوكالات المشاركة.               |
| الأهداف                   | [تُدرج الأهداف]  |
| الأنشطة الرئيسية          | [تُدرج الأنشطة الرئيسية عند الاقتضاء]  |
| السيناريو                 | [يُدرج وصف موجز لسيناريو التمرين عند الاقتضاء]   |
| الوكالة الرئيسية المسؤولة | [يُذكر اسم الوكالة/المنظمة الرئيسية التي تُدير العملية]  |
| المنظمات المشاركة         | [تُدرج أسماء المنظمات]   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| جدول التمرين (تابع) | [تُناقش الجداول الزمنية الرئيسية للتمرين: سيستمر التمرين من الساعة 07:00 إلى الساعة 19:00 يومياً.] |
| جهة الاتصال         | [تُذكر المعلومات الخاصة بمدير التمرين/جهة الاتصال الرئيسية]  |

## الأمان

[يُدرج بيان الأمان]

الأمان مسؤولية الجميع.

تبدأ العناصر الفاعلة إجراءات التصدي للحدث الذي يُحاكي حدثاً واقعياً والتخفيف منه.

لدواعي الأمان، تُتبع التعليمات الصادرة عن الموظف المختص بالأمان.

وفيما يتعلق بحالات الطوارئ الحقيقية، يمكن الوصول إلى خدمات الطوارئ الطبية عن طريق [تُدرج التفاصيل].

ولإبلاغ عن حالات الطوارئ، تُستخدم عبارة: "هذه حالة طوارئ حقيقية".

وتُستخدم الإجراءات والبروتوكولات المناسبة للتصدي للحادثة بطريقة واقعية.

[تُدرج المبادئ التوجيهية للأمان الإشعاعي]

## الدور

بوصفك أحد العناصر الفاعلة في التمرين، سيكون دورك في هذا التمرين هو التصدي للحدث الذي يحاكي حدثاً حقيقياً، وأداء أدوارك ومسؤولياتك المعتادة أثناء التمرين.



## الافتراضات والقيود

سيتم إجراء هذا التمرين في بيئة تعليمية تُقِيم فيها النُظم والعمليات.

وستكون محاكاة التمرين واقعية ومقبولة وستتضمن ما يكفي من التفاصيل التي يتعيّن الاستجابة لها.

ستتفاعل العناصر الفاعلة مع المعلومات والمواقف عند تقديمها، بنفس الطريقة التي تتفاعل بها مع المعلومات والمواقف في الأحداث الحقيقية.

[تُدرج الافتراضات والقيود الإضافية، بحسب الاقتضاء]

## نسق التمرين

### النسق القائم على المناقشة

هذه بيئة مفتوحة تقل فيها الضغوط. ويتوقع تباين وجهات النظر، بل ويتوقع حدوث خلافات. ويُنصح بعدم التخوف من طرح الأسئلة.

والغرض من هذا التمرين هو تقييم مدى الجاهزية على مستوى المنظمة و/أو على المستوى الوطني. وتُشجع العناصر الفاعلة على معالجة الإجراءات التي من شأنها محاكاة كيفية استجابة قرارات العناصر الفاعلة وأحكامها في السيناريو الفعلي (على سبيل المثال، جمع المعلومات من الجداول الأخرى، وتجميع المجموعات معاً).

وينبغي أن تستند الإجابة إلى معرفة العناصر الفاعلة بالخطط الحالية والأنشطة الرئيسية (أي أن العناصر الفاعلة قد تقتصر على استخدام الأصول القائمة) والرؤى المستمدة من التدريب.

ولا تكون القرارات سابقة، وقد لا تُعبّر عن الموقف النهائي للمنظمة بشأن مسألة بعينها. ويتيح ذلك فرصة لمناقشة خيارات متعددة وحلول ممكنة وطرحها.

وتدوّن أي ملاحظات أو إشارات أو أفكار تُطرح أثناء مناقشة التمرين لتوثيقها في استمارات التعقيبات.

### النسق القائم على العمليات

إذا تعذر تنفيذ إجراء ما لدواعٍ متعلقة بالأمان أو التمرين، ينبغي تقديم شرح واضح إلى المراقب عن الإجراء المراد اتخاذه.

وينبغي الاتصال مباشرة فقط بالمنظمات المشاركة في التمرين.

وإذا احتاج أي عنصر فاعل إلى الاتصال بمنظمة غير مشاركة، يمكن لهذا العنصر الفاعل أن يتصل بالمراقب.

وتُستخدم قنوات الاتصال المعيارية في إجراء الاتصالات بين العناصر الفاعلة وفقاً للخطط والإجراءات، ما لم يطلب المراقب خلاف ذلك.

وفي حال عدم فهم شيء ما في التدريب، أو في حال دعم التأكد من مشاركة منظمة أو وكالة في تمرين ما، يُسأل عن ذلك المراقب.

### بعد التمرين

المشاركة في جلسة فورية لاستخلاص المعلومات في مناطق التجمع المحددة مسبقاً.

وتُقدم أي ملاحظات أو مواد مستخلصة من التمرين إلى المراقب أو المقيّم لاستعراضها وإدراجها في جلسة استخلاص المعلومات أو التقرير، بحسب الاقتضاء.

## المرفق التاسع

### الإحاطة الإعلامية

#### الاستراتيجية

تاسعاً-1- يُنصح فريق تخطيط التمرين بتخطيط التفاعل مع وسائل الإعلام وتنفيذه قبل عدة أسابيع من إجراء التمرين. وستشرح المعلومات المقدمة إلى وسائل الإعلام بوضوح الغرض من التمرين، وتُشير إلى أن التمرين مصمم لضمان القدرات التشغيلية لأفرقة التصدي.

تاسعاً-2- ويمكن أن ينظر فريق تخطيط التمرين أيضاً في إخطار الجمهور بأن من المقرر إجراء تمرين لكي لا يحدث خلط بين التمرين القائم على العمليات وأي حدث حقيقي.

تاسعاً-3- ويمكن أن يقرر فريق تخطيط التمرين والوكالات المشاركة دعوة وسائل الإعلام إلى التمرين، مع التأكد من عدم إشراك ممثلي وسائل الإعلام أثناء مناقشة المعلومات التي قد تكون حساسة. وإذا دُعيت وسائل الإعلام في وقت سابق من اليوم، يمكن أن تتاح لها فرصة لتحديد المواعيد النهائية لتقاريرها الإخبارية وإجراء مقابلات مختارة مع فريق تخطيط التمرين ومع المشاركين قبل التمرين.

تاسعاً-4- ويُنصح فريق تخطيط التمرين والوكالات المشاركة بأن يحددوا مسبقاً ما إذا كان سيُسمح مسبقاً لوسائل الإعلام بتسجيل مقاطع من أحداث التمرين والمشاركين. وسينظر فريق تخطيط التمرين في تحديد الوقت الذي يمكن أن تتاح فيه لوسائل الإعلام الوصول إلى إجراءات التمرين والمشاركين للمساعدة في إدارة مخاطر التدخل في سير التمرين و/أو المعلومات الحساسة. وسينظر فريق تخطيط التمرين في استراتيجيات التخفيف الممكنة في حال عدم الالتزام بالمعايير والبروتوكولات الموضوعية.

## التحديات في التواصل مع وسائل الإعلام

تاسعاً-5- يمكن لأي تمرين أن يجتذب اهتمام وسائل الإعلام. ويمكن أن يطرح ذلك عدة تحديات تشمل ما يلي:

- (أ) قد تتدخل وسائط الإعلام في سير التمرين.
- (ب) قد يحدث تداخل مع وسائل الإعلام التي تحاكي وسائل الإعلام الحقيقية.
- (ج) قد يؤدي وجود وسائل إعلام تحاكي الواقع ووسائل إعلام حقيقية أثناء التمرين إلى إرباك العناصر الفاعلة.
- (د) أن يُساء تفسير نتائج العملية من جانب وسائل الإعلام ويمكن أن يتسبب ذلك في مشاكل لا لزوم لها بعد انتهاء التمرين، ولا سيما إذا كشف التمرين عن مجالات في حاجة إلى تحسين في الخطط والإجراءات.

## الترتيبات المتعلقة بوسائل الإعلام

تاسعاً-6- يمكن أن تشمل الترتيبات المتعلقة بوسائل الإعلام ما يلي:

- (أ) المتحدث الرسمي الإعلامي. سيقوم فريق تخطيط التمرين بتعيين ممثل طلق اللسان يتمتع بخبرة في التعامل مع وسائل الإعلام، وعلى دراية تامة بالتمرين المحدد كمتحدث رسمي إعلامي أثناء التمرين.
- (ب) الإعلان الإعلامي. الغرض من الإعلان الإعلامي ذو شقين: إبقاء وسائل الإعلام على اطلاع بالتمرين، وإبلاغ الجمهور بمعلومات دقيقة وفي الوقت المناسب. ويصف الإعلان الإعلامي بإيجاز التمرين، ويشمل التاريخ التقريبي للتمرين ووقت إجرائه والغرض منه، بالإضافة إلى رقم هاتف يمكن استخدامه لتوجيه الاستفسارات العامة، يجيب عليه موظفون لديهم دراية سليمة بالمعلومات.
- (ج) فرصة التسجيل الإعلامي. يمكن لفريق تخطيط التمرين أن يتخذ ما يلزم من ترتيبات لتمكين وسائل الإعلام من التقاط صور ومقاطع فيديو للتمرين تحدد بوضوح مناطق التمرين أو أجزاءه التي لا يمكن تسجيلها، وتُقدم مبادئ توجيهية واضحة بشأن عدم التداخل مع العناصر الفاعلة أو التدخل في موقع التمرين. ويمكن تعيين موظفين للاتصال بوسائل الإعلام للمساعدة في هذه المهمة.

تاسعاً-7- ويمكن أن يناقش فريق تخطيط التمرين ما إذا كان سيصدر بياناً صحفياً في وسائل الإعلام قبل التمرين. ويحتوي البيان الصحفي المعياري في العادة لمحة موجزة عن التمرين، بما في ذلك الغرض من التمرين ونطاقه، وملخصاً للسيناريو.

## الإحاطة الإعلامية

تاسعاً-8- يمكن للمتحدث الرسمي الإعلامي إطلاع وسائل الإعلام على المسائل التالية المتعلقة بالتمرين (على سبيل المثال لا الحصر):

- (أ) تطوير التمرين: تزويد جميع ممثلي وسائل الإعلام بالمعلومات المتعلقة بأهداف التمرين وسيناريو التمرين وجدول أعماله وإجراءات التقييم، مع مراعاة الاعتبارات الثقافية والدينية والسياسية، وضمان عدم قيام الممثلين بالإخلال بسير التمرين.
- (ب) أدوات الاتصال: بعد إنشاء أدوات للاتصال أثناء التمرين، تُقدم المشورة إلى جميع ممثلي وسائل الإعلام بشأن استخدام هذه الأدوات للحصول على المعلومات الرسمية والتحديثات المتعلقة بالتمرين، وشرح أي تواتر لتحديثات المعلومات.
- (ج) البيانات الرسمية: إبلاغ ممثلي وسائل الإعلام بكيفية الإدلاء بالبيانات الرسمية المتعلقة بالتمرين.
- (د) القيود والحدود: شرح أي اعتبارات خاصة لممثلي وسائل الإعلام فيما يتعلق بجميع القيود والحدود المفروضة على الوصول إلى مناطق محددة، والتصوير في المناطق المؤمنة والمحظورة، والتفاعلات مع المشاركين في التمرين، من بين جملة أمور أخرى. وإبلاغ ممثلي وسائل الإعلام بأن أشخاصاً معينين سيقومون بمراقبتهم (إذا اقتضت الضرورة ذلك) وسيقدمون إليهم تعليمات إضافية.
- (هـ) الأمان: إبلاغ جميع ممثلي وسائل الإعلام بجميع المخاطر الحقيقية التي يمكن أن تحدث أثناء التمرين، وكذلك إبلاغهم بأي مسائل متعلقة بالأمان، بما في ذلك كيفية الوصول إلى خدمات الطوارئ الطبية، وكيفية استخدام مخارج الطوارئ، وكيفية التصرف في حال ملاحظة حدوث مخاطر حقيقية، ومن الذي يقومون في هذه الحالة بالاتصال به وكيفية الاتصال به. ويُطلب من ممثلي وسائل الإعلام اتباع جميع التعليمات المقدمة من الموظفين المختصين بالأمان أثناء التمرين.
- (و) الاعتبارات المتعلقة بالتصوير: إبلاغ ممثلي وسائل الإعلام بسياسة التصوير الفوتوغرافي وتصوير أفلام الفيديو فيما يتعلق بتصوير الأماكن المؤمنة، والبيانات الشخصية والوجوه، والاعتبارات الثقافية والدينية والسياسية، وبشأن الطريقة التي

يمكنهم استخدام بها الفيديو بعد التمرين. وتُطبق هذه الاعتبارات (إذا اقتضت الضرورة ذلك، على مقاطع الفيديو المسجلة وكذلك على البث الحي لمقاطع الفيديو.

(ز) المقابلات: التأكد من إعطاء الوقت المناسب لإجراء المقابلات بطريقة لا تؤثر على سير التمرين.

(ح) المؤتمر الصحفي النهائي: إبلاغ جميع ممثلي وسائل الإعلام بتاريخ عقد المؤتمر الصحفي ووقت عقده ومكانه، وكذلك إبلاغهم بالأشخاص الذين سيقومون بعقد المؤتمر. والنظر في تقديم النتائج الأولية المنبثقة عن تقييم التمرين في هذه المرحلة إلى وسائل الإعلام شريطة ألا يؤثر ذلك على التقييم النهائي للتمرين. ومراعاة الاعتبارات الثقافية والدينية والسياسية أثناء الإحاطات التي تُعقد أثناء المؤتمرات الصحفية.

## المرفق العاشر

### إحاطة المشاركين بصفة مراقب

عاشراً-1- سيُشاهد المشاركون بصفة مراقب التمرين من منطقة مراقبة محددة وسيبقون داخل منطقة المراقبة أثناء التمرين. وفيما يتعلق بالحالات التي قد تكون فيها قيود بسبب ضيق المكان أو بسبب دواعي الأمان الإشعاعي، قد يتعيّن على المشاركين بصفة مراقب متابعة سير التمرين من مكان مركزي باستخدام الوسائل البصرية والصوتية، مثل البث بالفيديو، إذا اقتضت الضرورة ذلك.

عاشراً-2- ويمكن تعيين شخص مخصص لإدارة هذه المجموعات. وفي التمرين القائم على المناقشة، يمكن للمشاركين بصفة مراقب دعم تطوير استجابات العناصر الفاعلة للموقف عن طريق طرح الأسئلة ذات الصلة أو إيصال رسائل أو الاستشهاد بمراجع؛ ولكنهم مع ذلك لا يشاركون في المناقشات الخاضعة للإشراف.

عاشراً-3- يمكن تعيين فرد لاضطلاع جميع المشاركين بصفة مراقب على المسائل التالية المتعلقة بالتمرين (على سبيل المثال لا الحصر):

- (أ) إعداد التمرين: تزويد جميع المشاركين بصفة مراقب بالمعلومات المتعلقة بأهداف التمرين والسيناريو وجدول الأعمال والتأكد من عدم إخلالهم بالتمرين. وعند تقديم المعلومات إليهم، ينبغي مراعاة الاعتبارات الثقافية والدينية والسياسية.
- (ب) القيود والحدود: شرح أي اعتبارات خاصة للمشاركين بصفة مراقب فيما يتعلق بجميع القيود والحدود المفروضة على الوصول إلى مناطق محددة والتفاعلات مع المشاركين في التمرين، من بين جملة أمور أخرى. وإبلاغ المشاركين بصفة مراقب بأن أشخاصاً معيّنين سيقومون بمراقبتهم (إذا اقتضت الضرورة ذلك) وسيقدمون إليهم تعليمات إضافية. وإبلاغ المشاركين بصفة مراقب بجميع القيود والحدود المتعلقة بالتفاعل مع المشاركين في التمرين ومع وسائل الإعلام أثناء التمرين.
- (ج) الأمان: إبلاغ جميع المشاركين بصفة مراقب بجميع المخاطر الحقيقية التي قد تحدث أثناء التمرين، وكذلك إبلاغهم بأي مسائل متعلقة بالأمان، بما في ذلك كيفية الوصول إلى خدمات الطوارئ الطبية، وكيفية استخدام مخارج الطوارئ

وكيفية التصرف إذا لاحظوا مخاطر حقيقية، ومن الذي يتصلون به وكيفية الاتصال به. ومطالبة المشاركين بصفة مراقب باتباع جميع التعليمات المقدمة من الموظفين المختصين بالأمان أثناء التمرين. وقيام مراقب معيّن للتمرين برصد أمان المشاركين بصفة مراقب في حال قيامهم بزيارة موقع التمرين.

(د) التقاط الصور والتواصل الاجتماعي: إبلاغ المشاركين بصفة مراقب بالسياسة المطبقة في التمرين فيما يتصل بالتقاط الصور أثناء التمرين واستخدام هذه الصور بعد ذلك، وكذلك نشر المعلومات المتعلقة بالتمرين على شبكات التواصل الاجتماعي.



## المرفق الحادي عشر

### نموذج لاستمارة تعقيبات المشاركين بصفة مراقب

[اسم التمرين]

[التاريخ]

الاسم: \_\_\_\_\_

المنظمة: \_\_\_\_\_

تعقيباتك مهمة لنا. ويمكن أن تساعدنا في تطوير التدريبات والقدرات التشغيلية في المستقبل. ويرجى أن تكون منفتحاً وصادقاً في ردودك.

(1) كيف تقيّم هيكل التمرين ومحتوياته ككل؟

جيد

مقبول

غير مقبول

\_\_\_\_\_  تعليقات إضافية:

(2) في رأيك، ما مدى صلة السيناريو بالغرض من التمرين؟

مناسب جداً

مناسب

مناسب تماماً

غير مناسب جداً

(3) ما هو تقييمك لقيمة التمرين بالنسبة لعمليات/دور المنظمات المشاركة؟

- جيدة  
 مقبولة  
 غير مقبولة  
 تعليقات إضافية:

(4) ما هو تقييمك للتمرين من حيث إيجاد وتطوير مجالات للتعاون والتضامن في التصدي لحالة مماثلة؟

- جيد  
 مقبول  
 غير مقبول  
 تعليقات إضافية:

(5) ما رأيك في طول التمرين؟ هل كان

- طويل أكثر من اللازم  
 مناسب  
 قصير أكثر من اللازم

(6) ما هو رأيك في وتيرة سير التمرين؟ هل كان

- سريع أكثر من اللازم  
 مناسب  
 بطيء أكثر من اللازم

(7) هل تلقيت معلومات كافية بخصوص التمرين من الشخص المسؤول (الأشخاص المسؤولين) بشأن كيفية إجرائه؟

- نعم  
 لا  
 جزئياً

(8) ما الذي يمكن أن يُحسن التمارين في المستقبل؟

التعليقات:

---

## المرفق الثاني عشر

### قائمة مرجعية لجلسة استخلاص المعلومات المتعلقة بالتمارين

ثاني عشر-1- بعد الانتهاء من أداء التمرين، يقوم فريق تخطيط التمرين أو الموظفون المسؤولون عن إجراء جلسة استخلاص المعلومات وتلخيص المسؤوليات بما يلي:

- (أ) جمع قوائم الحضور في التمرين؛
- (ب) تقديم نُسخ من قوائم الحضور ووثائق التمرين إلى مدير التمرين؛
- (ج) جمع استمارات تعقيبات المشاركين؛
- (د) جمع استمارات تعقيبات المشاركين بصفة مراقب؛
- (هـ) إعداد مذكرات جلسات استخلاص المعلومات؛
- (و) إجراء مناقشة لاستخلاص المعلومات المتعلقة بالتمرين.

ثاني عشر-2- بعد التمرين مباشرة، يُجري مدير التمرين مناقشة لاستخلاص المعلومات للنظر في الطريقة التي أُجريت بها التمرين وتقييمه، بما يشمل تحديد مواطن القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين والممارسات الجيدة.

ثاني عشر-3- والهدف من هذا الاستعراض هو السماح لجميع العناصر الفاعلة بإبداء ملاحظاتها على جوانب النجاح والفشل في التمرين، وتوليد أفكار بشأن التحسينات التي يمكن إجراؤها في المستقبل. وسيوفر هذا الاستعراض أيضاً محفلاً للمشاركين لتبادل المعلومات. وأثناء استخلاص المعلومات بشأن التمرين، ستتاح لكل مشارك فرصة لطرح تعليقات واقتراحات بناءة من أجل التحسين. وكما هو الحال في التمرين، سيقوم المقرر (المقررون) أو الشخص المعين بتدوين جميع التعليقات.

ثاني عشر-4- ويمكن صياغة نقاط المناقشة التالية بشأن الأنشطة الرئيسية أو الإجراءات الفردية التي تضمنها التمرين (بحسب ما تقتضيه الضرورة):

- (أ) مواطن القوة: حددت العناصر الفاعلة مواطن القوة التالية في التمرين:

[تذكر مواطن القوة]

(ب) مجالات في حاجة إلى تحسين. حُددت مجالات التمرين التالية التي تحتاج إلى تحسين:

[تُذكر المجالات التي تحتاج إلى تحسين]

(ج) تصميم التمرين. أثرت النقاط التالية بشأن تصميم التمرين:

[تُذكر النقاط]

(د) نقاط أخرى. لوحظت أيضاً النقاط التالية:

[تُذكر الملاحظات]

## المرفق الثالث عشر

### مثال لتقييم تقرير التقييم

ثالث عشر-1- ترد أدناه بعض عينات تقييمات الأنشطة والملاحظات المتعلقة بها، وهي تشمل تحليلاً يتناول العمليات الميدانية التي أُجريت والتوصيات المحتملة للتحسين في المستقبل.

#### مثال لتقييمات الأنشطة

##### النشاط الرئيسي: الكشف باستخدام الأدوات

الإجراء: تأكيد مقدار المواد النووية أو المواد المشعة الأخرى و/أو تحديدها باستخدام دعم الخبراء.

الملاحظة: القوة. أثبتت [تُذكر أسماء الوكالات] كفاءتها في التواصل باستخدام أصول الدعم من الخبراء.

التحليل: أثبتت [تُذكر أسماء الوكالات] بكفاءة قدرتها على توثيق/تسجيل الطلب المناسب للحصول على دعم الخبراء، وإرسال/استقبال معلومات الطيف، والتواصل مع التفتيش الثانوي على مدار 24 ساعة طوال أيام الأسبوع، ومناقشة ملف/سجل الطيف مع الفريق الذي يتولى إجراء التفتيش الثانوي، ومناقشة الاستراتيجيات لإصدار أحكام مناسبة وتأكيد مقدار المواد النووية والمواد المشعة الأخرى و/أو طبيعتها.

التوصيات: لا يوجد.

### النشاط الرئيسي: تبادل المعلومات والاتصالات

الإجراء: إبلاغ السلطات المختصة بتفاصيل حدث الأمن النووي.

الملاحظة: مجال في حاجة إلى تحسين. لم تُشكل جميع الوكالات المشاركة ذات الصلة جزءاً من بيئة تبادل المعلومات.

التحليل: داخل مركز العمليات، ركز قادة الحادثة بشدة على الحصول على معلومات استخباراتية وصحيحة ومتحقق منها. ولم تكن جميع الوكالات المختصة حاضرة في مركز العمليات، وكانت هناك فجوة في نشر المعلومات المتعلقة بحدث الأمن النووي.

### التوصيات

- (1) إقامة علاقة قوية بين الوكالات المشاركة التي ستكون معنية بتقديم استجابة من هذا النوع عن طريق تنفيذ مذكرات التفاهم أو اتفاقات تبادل المعلومات.
- (2) النظر في استضافة حلقة دراسية أو حلقة عمل لتبادل المعلومات والاستخبارات لرفع مستوى الوعي لدى الوكالات التي لا تعمل في العادة في بيئة تبادل المعلومات.





## طلب شراء المنشورات محلياً

يمكن شراء المنشورات المسعّرة الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية من المصادر المذكورة في القائمة أدناه أو من المكتبات المحلية الكبرى.

أمّا المنشورات غير المسعّرة فينبغي توجيه طلبات شرائها إلى الوكالة مباشرة. وترد تفاصيل الاتصال في آخر هذه القائمة.

### أمريكا الشمالية

#### **Bernan / Rowman & Littlefield**

15250 NBN Way, Blue Ridge Summit, PA 17214, USA

Telephone: +1 800 462 6420 • Fax: +1 800 338 4550

Email: orders@rowman.com • Web site: www.rowman.com/bernan

#### **Renouf Publishing Co. Ltd**

22-1010 Polytek Street, Ottawa, ON K1J 9J1, CANADA

Telephone: +1 613 745 2665 • Fax: +1 613 745 7660

Email: orders@renoufbooks.com • Web site: www.renoufbooks.com

### سائر بلدان العالم

برجاء الاتصال بالمورّد المحلي المفضّل لديكم، أو بالمورّع الرئيسي الخاص بنا:

#### **Eurospan Group**

Gray's Inn House

127 Clerkenwell Road

London EC1R 5DB

United Kingdom

#### **الطلبات التجارية والاستفسارات:**

Telephone: +44 (0)176 760 4972 • Fax: +44 (0)176 760 1640

Email: eurospan@turpin-distribution.com

#### **الطلبات الفردية:**

www.eurospanbookstore.com/iaea

#### **للحصول على مزيد من المعلومات:**

Telephone: +44 (0)207 240 0856 • Fax: +44 (0)207 379 0609

Email: info@eurospangroup.com • Web site: www.eurospangroup.com

ويمكن توجيه طلبات شراء المنشورات، المسعّرة وغير المسعّرة على السواء، مباشرة إلى العنوان التالي:

Marketing and Sales Unit

International Atomic Energy Agency

Vienna International Centre, PO Box 100, 1400 Vienna, Austria

Telephone: +43 1 2600 22529 or 22530 • Fax: +43 1 26007 22529

Email: sales.publications@iaea.org • Web site: www.iaea.org/publications





يرمي هذا المنشور إلى مساعدة الدول في إرساء بنية أساسية فعّالة وضمان استدامتها من أجل كشف الأعمال المتعمّدة غير المأذون بها المنطوية على مواد نووية وغيرها من المواد المشعّة الخارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها. وتشرح الإرشادات المفاهيم والإجراءات لإعداد وإجراء وتقييم تمارين لاختبار أنظمة وتدابير الأمن النووي وتُقدم قوالب وقوائم مفيدة لعملية صياغة التمارين.