

التواصل مع الجمهور في الطوارئ النووية أو الإشعاعية

تاريخ النشر: تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣

معايير الأمان الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية

معايير الأمان الصادرة عن الوكالة

الوكالة المختصة، بموجب أحكام المادة الثالثة من نظامها الأساسي، بأن تضع أو تعتمد معايير أمان بقصد حماية الصحة والتقليل إلى أدنى حد من الأخطار على الأرواح والممتلكات، وأن تتخذ ترتيبات لتطبيق هذه المعايير.

وتتصدّر المنشورات التي تضع الوكالة بواسطتها هذه المعايير ضمن سلسلة معايير أمان الوكالة. وتشمل هذه السلسلة الأمان النووي والأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات. وتصنّف المنشورات الصادرة ضمن هذه السلسلة إلى فئات، وهي: أساسيات الأمان، ومتطلبات الأمان، وأدلة الأمان.

ويعرض موقع شبكة الإنترنت الخاص بالوكالة، الوارد أدناه، معلومات عن برنامج معايير أمان الوكالة

<http://www-ns.iaea.org/standards/>

ويوفر هذا الموقع نصوص معايير الأمان المنشورة ومسوداتها باللغة الانكليزية. كما تتوفر نصوص معايير الأمان الصادرة باللغات الإسبانية والروسية والصينية والعربية والفرنسية، بالإضافة إلى مسرد مصطلحات الأمان الذي وضعته الوكالة وتقرير قيد الإعداد عن حالة معايير الأمان. وللحصول على مزيد من المعلومات، يُرجى الاتصال بالوكالة على العنوان التالي:

P.O. Box 100, 1400 Vienna, Austria.

والدعوة موجّهة إلى جميع مستخدمي معايير أمان الوكالة لإبلاغها بالخبرة المستفادة من استخدامها (كأساس للنواحي الوطنية واستعراضات الأمان والدورات التدريبية مثلاً)، بما يكفل أن تظل هذه المعايير قادرة على تلبية احتياجات المستخدمين. ويمكن توفير المعلومات عن طريق موقع الوكالة على شبكة الإنترنت أو بالبريد، كما هو مبين أعلاه، أو بواسطة البريد الإلكتروني على العنوان التالي: Official.Mail@iaea.org.

المنشورات ذات الصلة

تتخذ الوكالة ترتيبات لتطبيق معايير الأمان، وبموجب أحكام المادة الثالثة والفقرة جيم من المادة الثامنة من نظامها الأساسي توفر معلومات بشأن الأنشطة النووية السلمية وتيسر تبادلها وتقوم، لهذا الغرض، بدور الوسيط بين دولها الأعضاء.

وتتصدّر تقارير عن الأمان والوقاية في مجال الأنشطة النووية بوصفها تقارير أمان توفر أمثلة عملية وأساليب تفصيلية يمكن استخدامها دعماً لمعايير الأمان.

وتصدر الوكالة منشورات أخرى متعلقة بالأمان مثل تقارير التقييم الإشعاعي، وتقارير الفريق الدولي للأمان النووي، والتقارير التقنية، والوثائق التقنية. كما تصدر الوكالة تقارير عن الحوادث الإشعاعية، وأدلة خاصة بالتدريب وأدلة عملية، وغير ذلك من المنشورات الخاصة المتعلقة بمجال الأمان.

وتصدر منشورات متعلقة بالأمان ضمن سلسلة الوكالة الخاصة بالأمان النووي.

تتألف سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة من تقارير مصمّمة لتشجيع ودعم أنشطة البحث المتعلقة بالاستخدامات السلمية للطاقة النووية وتطويرها وتطبيقها العملي. وترد المعلومات ضمن أدلة وتقارير عن حالة التكنولوجيا وأوجه التقدم المحرز، وأفضل الممارسات للاستخدامات السلمية للطاقة النووية. وتستكمل هذه السلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، وتقدم إرشادات مستفيضة، وخبرة، بالإضافة إلى الممارسات الجيدة وأمثلة في مجالات القوى النووية، ودورة الوقود النووي، والتصرف في النفايات المشعة والإخراج من الخدمة.

التواصل مع الجمهور
في الطوارئ النووية
أو الإشعاعية

الدول التالية أعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية:

كرواتيا	الجزر	الاتحاد الروسي
كمبوديا	جزر مارشال	إثيوبيا
كندا	جمهورية أفريقيا الوسطى	أذربيجان
كوبا	الجمهورية التشيكية	الأرجنتين
كوت ديفوار	الجمهورية الدومينيكية	الأردن
كوستاريكا	الجمهورية العربية السورية	أرمينيا
كولومبيا	جمهورية الكونغو الديمقراطية	إريتريا
الكونغو	جمهورية تنزانيا المتحدة	إسبانيا
الكويت	جمهورية كوريا	أستراليا
كينيا	جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	إستونيا
لاتفيا	جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقاً	إسرائيل
لبنان	جمهورية مولدوفا	أفغانستان (جمهورية-الإسلامية)
لختنشتاين	جنوب أفريقيا	إكوادور
لكسمبرغ	جورجيا	ألبانيا
ليبيا	الدانمرك	ألمانيا
ليبيريا	دومينيكا	الإمارات العربية المتحدة
ليتوانيا	رواندا	إندونيسيا
ليسوتو	رومانيا	أنغولا
مالطة	زامبيا	أوروغواي
مالي	زمبابوي	أوزبكستان
ماليزيا	سري لانكا	أوغندا
مدغشقر	السلفادور	أوكرانيا
مصر	سلوفاكيا	إيران (جمهورية - الإسلامية)
المغرب	سلوفينيا	أيرلندا
المكسيك	سنغافورة	أيسلندا
ملاوي	السنغال	إيطاليا
المملكة العربية السعودية	سوازيلند	بابوا غينيا الجديدة
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	السودان	باراغواي
منغوليا	السويد	باكستان
موريتانيا (جمهورية-الإسلامية)	سويسرا	بالاو
موريشيوس	سيراليون	البحرين
موزامبيق	سيشيل	البرازيل
موناكو	شيلي	البرتغال
ميانمار	صربيا	بلجيكا
ناميبيا	الصين	بلغاريا
النرويج	طاجيكستان	بليز
النمسا	العراق	بنغلاديش
نيبال	عثمان	بنما
النيجر	غابون	بنن
نيجيريا	غانا	بوتسوانا
نيكاراغوا	غواتيمالا	بوركينا فاسو
نيوزيلندا	فرنسا	بوروندي
هايتي	الفلبين	البوسنة والهرسك
الهند	فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)	بولندا
هندوراس	فنلندا	بوليفيا
هنغاريا	فيجي	بيرو
هولندا	فييت نام	بيلاروس
الولايات المتحدة الأمريكية	قبرص	تايلند
اليابان	قطر	تركيا
اليمن	قيرغيزستان	ترينيداد وتوباغو
اليونان	كازاخستان	تشاد
	الكاميرون	توغو
	الكرسي الرسولي	تونس
		جامايكا

وافق المؤتمر الخاص بالنظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية الذي عُقد في المقر الرئيسي للأمم المتحدة بنيويورك في ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٥٦ على النظام الأساسي للوكالة الذي بدأ نفاذه في ٢٩ تموز/يوليه ١٩٥٧. ويقع المقر الرئيسي للوكالة في فيينا. ويتمثل هدفها الرئيسي في "تعزيز وتوسيع مساهمة الطاقة الذرية في السلام والصحة والازدهار في العالم أجمع".

التواصل مع الجمهور في الطوارئ النووية أو الإشعاعية

تاريخ النشر: تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣

ملاحظة بشأن حقوق النشر

جميع منشورات الوكالة العلمية والتقنية محمية بموجب أحكام الاتفاقية العالمية لحقوق النشر بشأن الملكية الفكرية بصيغتها المعتمدة في عام ١٩٥٢ (برن) والمنقحة في عام ١٩٧٢ (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
P.O. Box 100
1400 Vienna
Austria
fax: +43 1 2600 29302
tel.: +43 1 2600 22417
email: sales.publications@iaea.org
<http://www.iaea.org/books>

للحصول على مزيد من المعلومات يرجى الاتصال بالعنوان التالي:

For further information on this publication, please contact :
Incident and Emergency Centre
International Atomic Energy Agency
Vienna International Centre
PO Box 100
1400 Vienna, Austria
Email: Official.Mail@iaea.org

التواصل مع الجمهور في
الطوارئ النووية أو الإشعاعية
الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا، ٢٠١٣
IAEA-EPR
© الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ٢٠١٣
طُبِعَ من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية في النمسا
تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣

تصدير

الهدف من هذا المنشور هو تقديم إرشاد عملي بشأن التأهب والتصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية لمسؤولي الإعلام العام، والوفاء بقسم من مهام الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب اتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي (اتفاقية المساعدة)، فضلاً عن الوفاء بمتطلبات المعايير في كل من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة (SF-1)، "مبادئ الأمان الأساسية"، وسلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة (GS-R-2)، "التأهب والتصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية".

وبموجب المادة ٥(أ)٢٧ من اتفاقية المساعدة، فإن من بين مهام الوكالة جمع ونشر على الدول الأطراف والدول الأعضاء معلومات عن الأساليب والتقنيات والنتائج المتاحة التي توصلت إليها البحوث التي تتصل بمواجهة الحوادث النووية أو الطوارئ الإشعاعية. وتحدد سلسلة معايير الأمان GS-R-2 الصادرة عن الوكالة المتطلبات اللازمة لبلوغ مستوى ملائم من التأهب والتصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية في أي دولة كانت، ويرد فيها ما يلي: خلال مرحلة التصدي، "تتخذ جميع الخطوات العملية لتزويد الجمهور في الوقت المناسب بمعلومات مفيدة وصادقة ومتسقة وملائمة طوال الطوارئ النووية أو الإشعاعية". وهي تستلزم أيضاً "التصدي للمعلومات الخاطئة والشائعات؛ والاستجابة للمعلومات التي يطلبها الجمهور ووسائل الأخبار والإعلام".

ويقدم هذا المنشور توجيهات إجرائية وصحائف للمعلومات تتناول ما يمكن للدولة تطبيقه بسهولة من أجل بناء القدرات الأساسية اللازمة للتصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية. وينبغي تكييف هذه الإرشادات لكي تتناسب مع الترتيبات الإدارية للدولة المستفيدة ولغتها ومصطلحاتها ولمفهوم التشغيل والقدرات المتاحة لديها.

ويصدر هذا المنشور ضمن سلسلة الوكالة بشأن التأهب والتصدي للطوارئ وهو يكمل دليل طلائع المتصددين للطوارئ الإشعاعية، وذلك فيما يتصل بمهام موظفي الإعلام العام. وهو يأخذ في اعتباره الدروس المستفادة من حالات الطوارئ السابقة، بما في ذلك الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما دايبيتشي للقوى النووية التابعة لشركة الكهرباء اليابانية في عام ٢٠١١، ومن مصادر البحث، مع ضمان الاتساق مع سلسلة معايير الأمان GS-R-2 الصادرة عن الوكالة.

ولقد أشرف على إصدار عن هذا المنشور ل. بيرتيلوت، الموظف في مركز الحوادث والطوارئ، إدارة الأمان والأمن النوويين، لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

ملاحظة تحريرية

لا ينطوي استخدام تسميات معيّنة للبلدان أو الأقاليم على أي حكم من جانب الناشر، وهو الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بشأن الوضع القانوني لهذه البلدان أو الأقاليم، أو سلطاتها ومؤسساتها، أو تعيين حدودها.

ولا ينطوي ذكر أسماء شركات أو منتجات محددة (سواء مع الإشارة إلى أنها مسجلة أو دون تلك الإشارة) على أي نية لانتهاك حقوق الملكية، ولا ينبغي أن يفسر على أنه تأييد أو توصية من جانب الوكالة.

المحتويات

١	.....	مقدمة	١-١
١	.....	الخلفية	١-١
١	.....	الهدف	٢-١
٢	.....	النطاق	٣-١
٢	.....	البنية	٤-١
٢	.....	استخدام الإرشادات	٥-١
٤	.....	الأسس	٢-٢
٤	.....	نظام التصدي للحوادث	١-٢
٥	.....	تنظيم التواصل مع الجمهور	٢-٢
٦	.....	الأدوار المندرجة في إطار التواصل مع الجمهور أثناء حالة الطوارئ	٣-٢
٦	.....	١-٣-٢ السلطات المحلية	١-٣-٢
٦	.....	٢-٣-٢ السلطات الوطنية	٢-٣-٢
٧	.....	٣-٣-٢ المنظمات الدولية	٣-٣-٢
٨	.....	احتياجات الميزانية والموارد	٤-٢
٨	.....	التخطيط والتأهب	٥-٢
١٢	.....	التوجيهات الإجرائية بشأن الاتصالات العامة (التوجيهات الإجرائية)	٣-٣
١٢	.....	التوجيه الإجرائي ١ - الإجراءات العامة لمسؤول/فريق الإعلام في حالة الطوارئ	١-٣
١٣	.....	التوجيه الإجرائي ٢ - الترتيبات العملية لمسؤول الإعلام	٢-٣
١٤	.....	التوجيه الإجرائي ٣ - قائمة الاتصال بمسؤول/فريق الإعلام	٣-٣
١٥	.....	التوجيه الإجرائي ٤ - التدريب والتمرينات	٤-٣
١٧	.....	التوجيه الإجرائي ٥ - اختيار المتحدثين والمبادئ التوجيهية لإجراء المقابلات	٥-٣
٢٢	.....	التوجيه الإجرائي ٦ - إعداد الرسائل الموجهة للجمهور	٦-٣
٢٤	.....	التوجيه الإجرائي ٧ - الاتصالات العامة في شتى أنواع الطوارئ	٧-٣
٢٧	.....	صحائف المعلومات للاتصالات العامة (صحائف المعلومات)	٤-٤
٢٧	.....	صحيفة المعلومات ١ - توصيل المعلومات الأساسية بشأن الإشعاع	١-٤
٤٣	.....	صحيفة المعلومات ٢ - تخطيط مسؤولي الإعلام للطوارئ النووية والإشعاعية	٢-٤
٤٥	.....	صحيفة المعلومات ٣ - الاتصال بشأن الأمان في الطوارئ المنطوية على مصادر مشعة صغيرة خطرة	٣-٤
٤٧	.....	صحيفة المعلومات ٤ - الاتصال بشأن الأمان في الطوارئ الواسعة النطاق	٤-٤
٤٨	.....	صحيفة المعلومات ٥ - إدراك المخاطر	٥-٤
٥١	.....	صحيفة المعلومات ٦ - أهمية الثقة في الاتصالات العامة	٦-٤
٥٣	.....	صحيفة المعلومات ٧ - الأنشطة الرئيسية في الاتصالات العامة	٧-٤
٥٥	.....	صحيفة المعلومات ٨ - الاتصال بشأن المخاطر	٨-٤
٥٧	.....	صحيفة المعلومات ٩ - تدفقات الاتصالات	٩-٤
٥٨	.....	صحيفة المعلومات ١٠ - مصادر المعلومات	١٠-٤

٦١	صحيفة المعلومات ١١ - الجمهور
٦٣	صحيفة المعلومات ١٢ - قنوات الاتصال
٦٤	صحيفة المعلومات ١٣ - أدوات الاتصال
٧٠	صحيفة المعلومات ١٤ - الشائعات ومكافحة الشائعات
٧٢	صحيفة المعلومات ١٥ - إقامة العلاقات مع وسائل الإعلام
٧٤	صحيفة المعلومات ١٦ - تدريب وسائل الإعلام على التصدي للطوارئ الإشعاعية
٧٥	صحيفة المعلومات ١٧ - الممارسات الجيدة لمسؤولي الإعلام
٧٧	صحيفة المعلومات ١٨ - الاتصال بشأن الإجراءات الوقائية الطويلة الأجل
٧٩	التذييل الأول: نماذج وعيّنات
٨٧	التذييل الثاني: قائمة عناوين الاتصال بالموظفين
٨٩	التذييل الثالث: استمارة سجل الاتصالات الداخلية
٩١	المراجع
٩٥	التعاريف
١٠١	المساهمون في الصياغة والتنقيح

١ - مقدمة

١-١- الخلفية

توضح التجربة في مجال الطوارئ النووية والإشعاعية (الإشعاع)^١ أنّ الاتصال العام هو واحد من أهم التحديات في إدارة الطوارئ. وأحياناً، لا يعتبر الخبراء أو المتصدون حدثاً ما حالة طارئة ولكن عامة الناس تراه بشكل آخر. ويشكل التواصل الفعّال مع الجمهور بشأن الطوارئ الإشعاعية أساس النجاح في إدارة الطوارئ. فهو يساعد على تخفيف المخاطر، ويدعم تنفيذ الإجراءات الوقائية، ويساهم في تقليل الآثار النفسية السلبية إلى أدنى حد.

ولقد تبين أنّ الاتصال الفعّال مع الجمهور يعزز تنفيذ الإجراءات الوقائية المناسبة تنفيذاً سلساً من قبل الأشخاص المعرضين للخطر ويطمئن الأفراد غير المعرضين لمخاطر مباشرة من خلال تقليل الشائعات والمخاوف. وبإمكانه تيسير جهود الإغاثة والمحافظة على ثقة واعتبار الناس للأجهزة المسؤولة عن ضمان رعايتهم.

ويشكل التواصل مع الجمهور بشأن الإشعاع تحدياً. وضرورة إجراء الاتصال دائماً بلغة بسيطة هي حقيقة لا ينبغي أن تغيب عن الأذهان. فالثقة وتوافر المعلومات عنصران أساسيان في الاتصال بشأن المخاطر.

وبالإضافة إلى خدمات الطوارئ المحلية (مثل الأفرقة الطبية المحلية، والمسؤولين عن إنفاذ القانون، وفرق الإطفاء)، فإن مسؤولي الإعلام يضطلعون بأهم دور في التصدي المبكر للطوارئ الإشعاعية. وبغية النجاح في أداء ذلك الدور، لابد لمسؤولي الإعلام من التأهب والتدريب قبل حدوث الطوارئ.

١-٢- الهدف

الهدف من هذا المنشور هو تقديم توجيه عملي للمسؤولين عن تبليغ الجمهور ووسائل الإعلام بالمعلومات وعن تنسيق جميع مصادر المعلومات الرسمية لضمان تزويد الجمهور برسالة متسقة قبل حدوث طارئ إشعاعي وأثناء الطارئ وفي أعقابه.

وتوخياً لبلوغ ذلك الهدف، فإن هذا المنشور:

- يشرح أسلوب الإعداد والتدريب على إجراء الاتصالات في حالات الطوارئ قبل حدوث طارئ إشعاعي.
- يشرح ضرورة الاتصالات العامة الفعّالة في حالات الطوارئ الإشعاعية.
- يقدم مبادئ الاتصال ووسائله لمساعدة مسؤولي الإعلام على تحقيق اتصال فعّال خلال الطارئ الإشعاعي وعلى تخفيف آثاره أيضاً.

^١ يشار إلى الطوارئ النووية والإشعاعية في هذا المنشور بعبارة الطوارئ الإشعاعية. والمقصود بالإشعاع هو الإشعاع الأيوني، الذي يرد تعريفه في قائمة التعاريف.

٣-١- النطاق

يتضمن هذا المنشور إرشادات يمكن تطبيقها على طائفة الطوارئ الإشعاعية المحتملة برمتها. وهو لا يقتصر على ما يعتبر عموماً "طارئاً إشعاعياً" كإطلاق مواد إشعاعية من محطة للقوى النووية (مثل تشيرنوبيل أو محطة فوكوشيما دايبيتشي للقوى النووية)، أو ضياع أو سرقة مصدر مشع خطير (مثل ما حصل في غويانيا)، وإنما يشمل نطاق هذا المنشور أي حادث إشعاعي قد يستجيب له الجمهور على أنه حادث طارئ، بصرف النظر عن طريقة تصنيف ذلك الحادث تقنياً.

ويشرح المنشور بإيجاز الاتصالات العامة في مرحلتي إزالة التلوث والاستعادة ولكن وثائق الوكالة الأخرى [١] تغطي هذه المجالات تغطية أكثر إسهاباً. وللحصول على مزيد من المعلومات عن المقياس الدولي للأحداث النووية (مقياس إينيس)، ينبغي الرجوع إلى دليل هذا المقياس [٢].

وثمة إقرار بتباين الاحتياجات والإجراءات المتبعة في شتى الدول. ويقترح هذا المنشور إرشادات تستند إلى التجارب وأفضل الممارسات والدروس المستفادة. وينبغي لمسؤولي الإعلام الذين يستخدمون هذه الإرشادات أن يراعوا على الدوام ثقافة وممارسات الإعلام المحلية والوطنية، والخلفية القانونية، ومهمة القائمين بالاتصال ومسؤوليتهم، ودور المنظمين والمشغلين، عند قيامهم بالتخطيط والتواصل مع الجمهور.

ويتسق هذا المنشور مع المتطلبات المذكورة في سلسلة معايير الأمان رقم GS-R-2 [٣] وهو يكمل الإرشادات الأساسية بشأن الاتصالات العامة التي ترد في منشورات سلسلة التأهب والتصدي للطوارئ [٤، ٥، ٦، ٧]. ولغرض التيسير المرجعي، ترد في هذا المنشور بعض إجراءات التصدي الرئيسية للطوارئ المستمدة من تلك المنشورات.

٤-١- البنية

يتألف هذا المنشور من قسمين، يتضمن القسم ١ خلفية المحتويات وهدفها ونطاقها وبنيتها، بالإضافة إلى إرشادات حول أسلوب استخدام المنشور. أما القسم ٢ فيغطي المعلومات الأساسية بشأن نظام السيطرة على الحوادث، وجهاز الإعلام/الاتصال العام، وأدوار الاتصالات العامة والتنسيق أثناء حالة الطوارئ، واحتياجات الميزانية اللازمة للاتصالات العامة، وتخطيط الاتصالات العامة والتأهب للطوارئ. وترد بقية محتويات المنشور في شكل توجيهات إجرائية وصفحات معلومات وتذييلات لتوجيه مسؤولي الإعلام وإسداء المشورة لهم. كما يتضمن المنشور قائمة بالتعاريف.

٥-١- استخدام الإرشادات

يقدم هذا المنشور الإرشاد من خلال التوجيهات الإجرائية وصحائف المعلومات والتذييلات التالية:

- التوجيهات الإجرائية بشأن الاتصالات العامة، وهي تتضمن تفاصيل الإجراءات العامة التي يقوم بها مسؤولو الإعلام العاملون في إطار نظام السيطرة على الحوادث.
- صحائف المعلومات عن الاتصالات العامة، التي تبين المراجع المفيدة في عدد من المجالات الرئيسية لغرض دعم مسؤولي الاتصال في تنفيذ الإجراءات ذات الصلة في التوجيهات الإجرائية.

▪ تذييلات تتضمن نماذج لتقديم البيانات والبيانات الصحفية والتحذيرات وسجلات الاتصالات الداخلية.

وترد في الإطارات "□" قوائم بالخطوات اللازم اتخاذها أو المسائل التي ينبغي النظر فيها أو معالجتها بغية التأشير عليها كجزء من قوائم التحقق.

ويتوقع أن يستخدم هذا المنشور بصفة أساسية من قبل مسؤولي الاتصال.

وإذ يوصى بقراءة المنشور بأكمله من أجل اكتساب فهم تام لأهم جوانب الاتصال العام في الطوارئ الإشعاعية، فليس ضرورياً قراءة جميع الأقسام بالترتيب التسلسلي، وإنما يُشجع القارئ بالأحرى على أن يبدأ بموضوع محدد ذي أهمية بالنسبة له. وقد أُدرجت أمثلة ورسوم وقوائم التحقق لجعل المنشور واضحاً ومفيداً.

وينبغي إدراج مضمون هذا المنشور في الترتيبات الوطنية والمحلية للدولة التي سيستخدم فيها. ويتضمن ذلك ترجمة المضمون إلى اللغة المحلية وتنقيحه لكي يتسق مع المصطلحات المحلية وأجهزة التصدي ومفاهيم التشغيل. وبعد اكمال المضمون الخاص بالدولة، ينبغي تنفيذ التدريب واختبار التصدي في إطار التمرينات والتجارب.

وليس المقصود بمضمون هذا المنشور أن يكون نموذجاً صارماً وإنما يقصد به أن يشكل إطاراً متكاملًا مع الاحتياجات الوطنية والمحلية، مع مراعاة العوامل الثقافية والاجتماعية. يُضاف إلى ذلك أن تطبيق للتوجيهات الإجرائية سيتوقف على التفاصيل الخاصة بكل طارئ.

٢ - الأسس

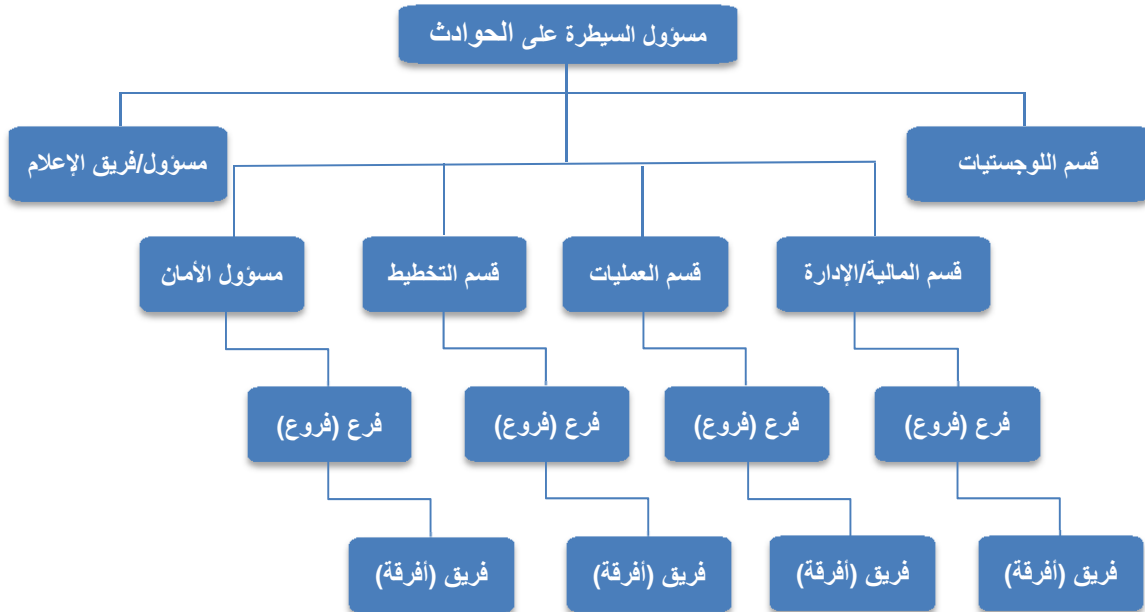
٢-١- نظام التصدي للحوادث

يلزم من كل دولة عضو أن تضع نظاماً متكاملًا للتصدي وأن تحدد بوضوح وتنسق مسؤولياته وسلطاته. وينبغي أن تجري إدارة التصدي بصورة مباشرة من موقع مركزي يقع على مقربة من مشهد الحادث وفي أسرع وقت ممكن [٤].

وهناك نوعان مختلفان من مرافق أو مواقع الطوارئ هما: المرافق أو المواقع المنشأة مسبقاً (في محطة القوى النووية مثلاً) وتلك المرافق أو المواقع التي تُنشأ وقت حدوث الطارئ. وفي كلتا الحالتين يجب النظر بإمعان في وظائف المرافق والمواقع وظروف تشغيلها ومتطلباتها مع القيام بالتحضيرات المسبقة اللازمة. وتشكل الاتصالات العامة مجالاً رئيسياً في كلتا الحالتين.

ونظام السيطرة على الحوادث هو الهيكل الأوسع استخداماً في التصدي للحوادث وهو ما تستخدمه إرشادات الوكالة. ويعزز هذا الهيكل عملية اتخاذ القرار بشأن التصدي من قبل مسؤول السيطرة على الحوادث، حيث يجري عن طريق هذا الهيكل تبليغ مسؤول السيطرة عن الحوادث بخصوص جميع الأنشطة والمهام. ويتحدد حجم الهيكل وفقاً لضرورات الطارئ المعين ويجري تكييفه عادة لإدراج نوع مهام التصدي وفقاً لطبيعة الطارئ. وترد في المرجع [٤] بعض الهياكل المقترحة التي وضعتها الوكالة.

ويرتكز بناء نظام السيطرة على الحوادث على خمسة عناصر رئيسية هي: السيطرة، والتخطيط، والعمليات، واللوجستيات، والتمويل/الإدارة. وعلى نطاق الأحداث/الطوارئ الصغيرة، يمكن لشخص واحد، وهو مسؤول السيطرة على الحوادث، إدارة أو أداء جميع هذه العناصر. أما الأحداث/الطوارئ الواسعة النطاق فهي تستلزم عادة إعداد هذه العناصر على نحو منفصل. ويجوز تجزئة الأقسام الأولية لنظام السيطرة على الحوادث إلى مهام أصغر حسب الاحتياج. وبصورة نموذجية، ينقسم التنظيم إلى أفرع وفقاً لطبيعة النشاط ذات مسؤولية وظيفية أو جغرافية، ومجموعات مسؤولة عن مهام وظيفية محددة، وأخيراً إلى أفرقة [٤]. ويورد الشكل ١ هيكلاً تنظيمياً أساسياً لنظام السيطرة على الحوادث.



الشكل ١ - الهيكل التنظيمي الأساسي لنظام السيطرة على الحوادث

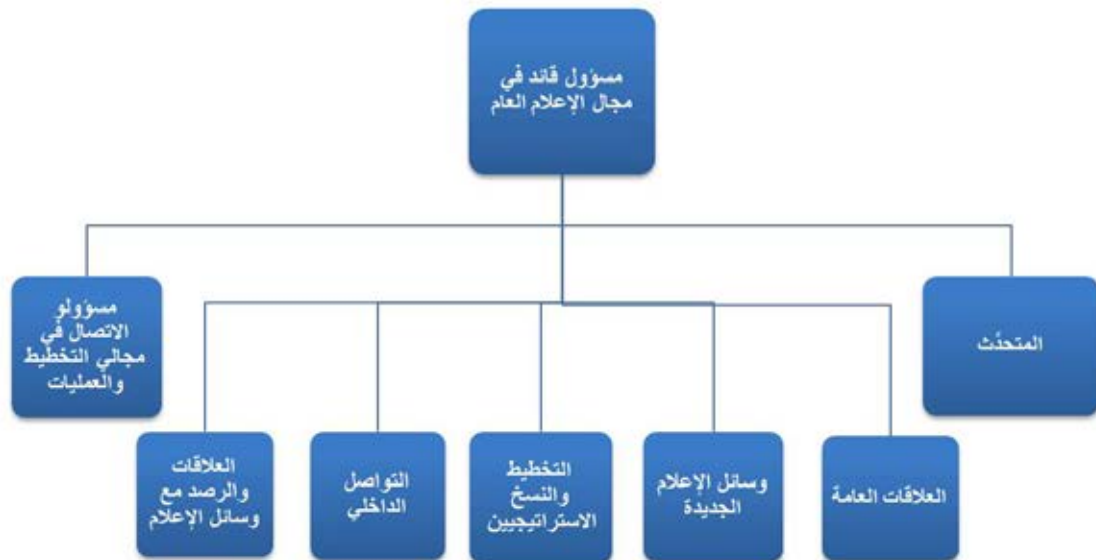
وتشكل الاتصالات العامة جزءاً من قسم السيطرة. ووفقاً لحجم الطارئ، يتولى شخص واحد أو مجموعة من الأشخاص أداء هذه المهمة. ومن بين المزايا الرئيسية لنظام السيطرة على الحوادث هو أنه يتيح عمل تخصصات ومهام متنوعة في إطار هيكل موحد. وفيما يخص الاتصالات العامة، فإن ذلك يتيح أيضاً التنسيق بين شتى الأجهزة المشاركة في التصدي، كالوزارات المسؤولة عن الوقاية من الإشعاع والصحة والبيئة والأغذية.

٢-٢ - تنظيم التواصل مع الجمهور

يضطلع مسؤول أو فريق الإعلام بالدرجة الأولى بمسؤولية إعلام الناس ووسائل الإعلام والتنسيق مع جميع مصادر المعلومات الرسمية لضمان تزويد عموم الناس برسالة متنسقة.

وفي حالة الطوارئ، يعمل مسؤول الإعلام تحت إدارة مسؤول السيطرة عن الحوادث الذي يوافق على المعلومات الصادرة للجمهور. وتتألف الأهداف الرئيسية للتصدي للطوارئ إشعاعي من حماية الناس وموظفي الطوارئ أثناء عملية التصدي. وتتيح التعليمات ٢ في المرجع [٦] المبادئ التوجيهية لحماية العاملين التي ينبغي لمسؤولي الإعلام اتباعها باعتبارهم "طلّاع المتصدّين".

وفي حالة حدوث طارئ ما، ينبغي تعيين رئيس مسؤولي الإعلام. وقد يحتاج هذا الرئيس إلى بعض المساعدين، وذلك وفقاً لحجم الطارئ ودرجة تعقده وكذلك وفقاً لمرحلة الطارئ. وفي حين يكون تنظيم فريق الإعلام محدوداً في مرحلة التأهب والمرحلة اللاحقة لحالة الطوارئ، فإن هيكل الإعلام سيكون أكثر تفصيلاً في مرحلة التصدي للطوارئ. ويتوقف ذلك على حجم الطارئ والموارد المتاحة. ويبين الشكل ٢ الهيكل الأساسي لفريق الإعلام. كما يورد التوجيه الإجرائي ١ قائمة الإجراءات الأساسية لمسؤول/فريق الإعلام.



الشكل ٢ - الهيكل الأساسي لهيئة/فريق الإعلام

ومهما كان حجم الطارئ، فإن دور ومهام مسؤول الإعلام (المشروحة فيما يلي) تبقى نفسها. وفي حالة حدوث طارئ هام بالنسبة لوسائل الإعلام، ينبغي لموظف أو فريق الإعلام العمل في إطار مركز الإعلام، وهو موقع تنسيق جميع المعلومات الرسمية التي تصدر لوسائل الإعلام بشأن ذلك الطارئ. ويكون موقع المركز في منطقة مأمونة مجاورة لموقع الطارئ وبالقرب من مكتب السيطرة على الحوادث وتخصص له مساحة وهيكلًا لدعم تزويد وسائل الإعلام بالمعلومات بشأن الطارئ [٦]. ويرد في المرجع [٤] شرح مسهب لمخطط بناء قدرة التصدي للطوارئ.

٢-٣-٢- الأذوار المندرجة في إطار التواصل مع الجمهور أثناء حالة الطوارئ

٢-٣-٢-١- السلطات المحلية

يمكن للمجتمعات المحلية أن تؤدي طائفة من المهام أثناء حالة الطوارئ من بينها نشر المعلومات، وتعبئة خدمات الرعاية والدعم وتلبية الاحتياجات الأساسية لأعضائها. ومن شأن التأهب على صعيد المجتمع المحلي والتوعية بتدابير الطوارئ أن يساعد على تحسين التقبل والامتثال أثناء حالة الطوارئ. كذلك من شأنه أن يساعد فيما بعد على بناء المرونة في مرحلة الإنعاش. وينبغي للسلطات المحلية أن تخطط للتصدي لأي طارئ محتمل، بما في ذلك ضرورة الإجراء في حالة حدوث طارئ إشعاعي. وينبغي تنسيق هذه الخطط مع المستويات الحكومية الأخرى (السلطات الوطنية).

والحكومات المحلية تتوقع، ويتوقع منها، القيام بالاتصالات بشأن ما تفعله للتصدي لطارئ إشعاعي. فسكان المنطقة ووسائل الإعلام سيناشدون المسؤولين المحليين للحصول على المعلومات والخدمات في كافة مراحل حالة الطوارئ، ولكن ذلك سيحصل بكثافة أكبر في حالة القيام بالإجراء أو في مرحلة الإنعاش، حيث يمكن أن يلزم اتخاذ تدابير طويلة الأجل بشأن المجتمعات المتأثرة. وربما شاركت تلك الحكومات أيضاً في إدارة الآثار الاقتصادية على الصناعات المحلية والسياحة وقيم الممتلكات على المدى الطويل.

وحرصاً على تقديم معلومات متسقة لوسائل الإعلام وللجمهور، لابد للاتصالات العامة على الصعيد الوطني من التنسيق مع السلطات المحلية المناسبة. وثمة أهمية حيوية لأن يكون متحدثو الحكومات المحلية والمسؤولون المنتخبون مطلعين على ما يتردد قوله بشأن إجراءات التصدي المتخذة والمخاطر التي يجري تقييمها. وعلى الرغم من عدم احتمال أن تطلب منهم وسائل الإعلام رأياً خبيراً بشأن هذه الأمور، فإنه يحتمل أن يطلب منهم التفاعل محلياً إزاء ما يحدث. وفي حالة عدم وعي مسؤولي الاتصالات العامة بما يجري، فإن ردهم على أسئلة من هذا القبيل يمكن أن يوحي بأن إدارة التصدي لا تتم على نحو جيد. ذلك بالإضافة إلى المعرفة العميقة التي تمتلكها السلطات المحلية بشأن مجتمعاتها مما يجعلها مصدراً قيماً للمعلومات بشأن تحديد مواقع مراكز المعلومات، وتنظيم الاجتماعات العامة، والمراكز الدينية والأفرقة المحلية مما يتيح تبادل المعلومات مع أعضائها، ومع سائر الآليات القائمة للاتصال بالسكان المحليين.

٢-٣-٢-٢- السلطات الوطنية

توخياً للحصول على استجابة إعلامية فعّالة لحالة الطوارئ، لابد من تنسيق الاتصالات العامة على المستوى الوطني، وذلك تجنباً لتضارب الرسائل والمعلومات الخاطئة ما بين الأجهزة الوطنية المشاركة في التصدي. وينبغي تخطيط هيكل التصدي، بما في ذلك أدوار ومسؤوليات شتى الأجهزة المعنية، تخطيطاً مسبقاً وتوضيحه في كافة خطط التصدي التنظيمية والوطنية. ويمكن الاستفادة من نظام السيطرة على الحوادث أو أي هيكل مشابه له لضمان مستوى التنسيق اللازم بين الأجهزة على الصعيد الوطني.

وهذا الهيكل لن يساعد شتى الأجهزة على فهم دورها فحسب، وإنما سيضمن أيضًا إحالة طلبات وسائل الإعلام إلى المتحدث المناسب أو الجهاز المناسب وفقاً للأدوار والمسؤوليات المحددة.

وبموجب اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي، تُلزم جميع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية الأطراف بتبليغ الوكالة بأي إطلاق محتمل للمواد الإشعاعية عبر الحدود الوطنية مما قد يكون له أثر إشعاعي هام في دولة أخرى [٧]. وفي حين يعني هذا، بوجه التحديد، أن التبليغ ملزم في حالة احتمال أن يؤدي الطارئ إلى إطلاق الإشعاعات عبر الحدود الوطنية، فربما كانت هناك أيضاً حالات يمكن فيها النظر في التبليغ، ولا سيما تلك الحالات التي قد تترتب عليها عواقب دولية، كحالات الطوارئ في المدن الكبرى أو التلوث الذي يصيب البشر أو السلع أو النقل عبر الحدود.

ويجب على كل دولة عضو ومنظمة دولية أن تعيّن وتعلم الوكالة بمركز التحذير الوطني ٧/٢٤ والسلطات المختصة لأغراض التبليغ. وينبغي توجيه معلومات الاتصال (أرقام الفاكس والهاتف، وعند اللزوم عناوين البريد الإلكتروني) وكذلك جميع التغييرات فيها، إلى مركز الحوادث والطوارئ مع نسخة إلى البعثة الدائمة لدى الوكالة. وترد جميع الترتيبات في المرجع [٨]. وفيما يخص الاتصالات العامة أثناء حالة الطوارئ، هناك القسم المعني بالنظام الموحد لتبادل المعلومات في حالات الحوادث والطوارئ الذي يمكن الحصول منه على تفاصيل الاتصال لغرض طلبات وسائل الإعلام والروابط مع أي بيانات صحفية. وهذا النظام هو الموقع الشبكي الموحد المنفرد للتبليغ بشأن الحوادث والطوارئ لصالح مراكز الاتصال بشأن الطوارئ ومسؤولي مقياس إينيس الوطنيين. ويجري فيما بعد توزيع هذه المعلومات على جميع مراكز الاتصال لكي تتطلع على المعلومات التي أعلنت للجمهور ولغرض توجيه وسائل الإعلام على النحو المناسب عند الاقتضاء.

ويستحسن أن تكون السلطات الوطنية قد أعدت البنود التالية ذات الأهمية لمسؤولي الإعلام:

- جهاز التصدي للطوارئ-الأدوار والمسؤوليات.
- نقاط الاتصال لغرض الحصول على المعلومات.
- الوصلات الإلكترونية الخارجية، وأرقام الهاتف وعناوين البريد الإلكتروني:
 - أذن التصدي (التشريعات/اللوائح الوطنية).
 - المشورة الأساسية بشأن الإجراءات العامة التي يمكن للناس اتخاذها.
- الرصد والمراقبة وخدمات المختبرات المتوفرة للكشف عن أي إطلاق إشعاعي غير خاضع للمراقبة.
- قدرة تقييم الجرعات.
- تخطيط التصدي (القدرة الطبية، إجراءات الوقاية والتصدي).
- معايير التصدي الوطنية (العامة والتشغيلية) وشروح الإجراءات الوقائية المحتملة.
- المعلومات العامة الأساسية عن المرافق واستعمال المواد المشعة في الدولة.
- قائمة المخاطر المستندة إلى استعمال المواد المشعة في الدولة/المنطقة/الإقليم.

٢-٣-٣- المنظمات الدولية

تشكل "الخطة المشتركة للمنظمات الدولية من أجل التصدي للطوارئ الإشعاعية" (الخطة المشتركة) [٩] الإطار التنسيقي لأنشطة التصدي التي تقوم بها المنظمات الدولية ذات الصلة أثناء الطوارئ الإشعاعية، كمنظمة الصحة العالمية، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، ومنظمة الأغذية والزراعة. والخطة

المشتركة هي آلية شاملة مشتركة بين الوكالات، وهي تحدد الإطار المشترك بين الوكالات للتأهب والتصدي للطوارئ وتتيح سبل تنسيق وتوضيح أدوار وقدرات المنظمات الدولية المشاركة في التأهب والتصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية. وبموجب الخطة المشتركة، تضطلع الوكالة بدور قيادي في تنسيق التصدي للطوارئ الإشعاعية.

وتركز عمليات التصدي الدولية على تنسيق المعلومات الواردة من الدولة التي يقع فيها الحادث والموجهة للدول الأخرى وتوفير المساعدة التقنية وغيرها من أشكال المساعدة بناء على الطلب. ولأغراض الاتصالات العامة، تكون الوكالة مسؤولة عن العلاقات مع وسائل الإعلام وأنشطة رصد وسائل الإعلام بالإضافة إلى نشر المعلومات عن خلفية الحالة وعن دور الوكالة وأنشطتها أثناء حالة الطوارئ. وتنسق المنظمات الدولية فيما بينها أنشطة الاتصالات العامة بشأن الخطة المشتركة [٩]. وحرصاً على ضمان دقة المعلومات قبل إعلانها، تتحقق الوكالة من جميع المعلومات مع الدولة (الدول) المتأثرة.

٢-٤- احتياجات الميزانية والموارد

يغلب أن يكون تقدير الطلبات على الإعلام أثناء حالة الطوارئ، والتكاليف المتصلة بها، تقديرًا غير كاف. وتتباين الموارد وفقًا للمستوى القائم للاتصالات العامة التي تجريها الدولة العضو. وقد تحتاج الدول التي لا توجد فيها بالفعل برامج من هذا القبيل إلى تخصيص موارد مالية وبشرية إضافية من أجل إعداد ما قد يلزمها في التصدي لحالة الطوارئ من سياسات وإجراءات وتدريب ومنتجات إعلامية وموقع للانترنت. وربما لزم أيضًا تأمين خدمات تعاقدية لرصد وسائل الإعلام والترجمة والدعاية والطباعة والمعدات السمعية والبصرية. وربما لزم كذلك تأمين موارد إضافية لإدراج برنامج الإعلام في التمرينات وأنشطة المحاكاة والتدريب في مجال الطوارئ.

وقد يلزم وجود بعض المرافق الجديدة، وذلك وفقًا لوضع الدولة العضو. ويمكن، بصورة مؤقتة، تحويل المرافق القائمة مثل مراكز الزوار والمكاتب وقاعات الاستماع والفنادق وقاعات المؤتمرات والمدارس لاستخدامها كمواقع لأنشطة الاتصالات العامة.

٢-٥- التخطيط والتأهب

تشكل الاتصالات العامة جزءًا قائمًا بذاته من الإدارة الشاملة للطوارئ الإشعاعية. وينبغي وضع الخطط والإجراءات اللازمة للقيام باستجابة إعلامية فعالة قبل وقوع أي طارئ. ويلزم إدراج هذه الخطط ضمن التخطيط الشامل والترتيبات اللازمة لإدارة الطوارئ. وينبغي أن تُدرج في تلك الخطط تفاصيل الأدوار والمسؤوليات والأنشطة التي يتعين تنفيذها خلال عملية التصدي. وتقدم الإجراءات وقوائم التحقق تعليمات محددة للأفراد المعيّنين لأداء شتى الأدوار ولتنفيذ أنشطة إعلامية محددة.

وينبغي إعداد الخطط والإجراءات الخاصة بالأجهزة المعيّنة، بالإضافة إلى خطة وإجراءات الاستجابة الإعلامية الوطنية، وذلك من أجل تنسيق أنشطة الاتصال العام مع السلطات الإقليمية و/أو المحلية. وإذ يمكن إعلام الجمهور من هذه المستويات المختلفة، فإن لاتساق المعلومات أهمية حيوية لموثوقية تلك الاستجابة. وينبغي للخطط أن تحدد أدوار ومسؤوليات شتى الفاعلين في الاستجابة الإعلامية، مع تضمينها آليات محددة لتنسيق المعلومات بين كافة المستويات، ولاسيما المستويات المحلية والإقليمية والدولية.

وينبغي للخطة الوطنية أن تشمل أيضاً تعيين نقطة وطنية للاتصال بالوكالة الدولية للطاقة الذرية، لكي تعني بشؤون الاتصالات العامة. ويمكن للسلطة الوطنية المختصة المعنية بالطوارئ الخارجية [٨] أداء هذا الدور أو يمكن استئانة جهة محددة للعلاقات مع وسائل الإعلام كجزء من ترتيبات التصدي المحددة.

وينبغي إعداد الإجراءات الخاصة بطائفة واسعة من الاتصالات العامة. وقد تتضمن تلك الإجراءات رصد وسائل الإعلام، والعلاقات مع وسائل الإعلام، والبيانات الإعلامية، والخطوط الهاتفية الساخنة لغرض طرح الأسئلة.

وللرفاه الشخصي ونتاجية الموظفين العاملين في حالة الطوارئ أهمية حاسمة في تحقيق فعالية التصدي. ومن شأن ضمان تخطيط قدر معقول من فترات التناوب وتردها أن يساعد على تخفيف التوتر والإرهاق. وقد يلزم تطبيق التناوب لعدد من الأيام أو الأسابيع أو الأشهر. وقد يتبع الجمهور أو وسائل الإعلام أسلوباً عدوانياً أو غير متعاطف، مما يفرض عبئاً كبيراً وضغطاً على مسؤولي الإعلام، لذا يجدر أن يكون هناك تخطيط مناسب عن طريق تدريب عدد كاف من الموظفين لأداء جميع أدوار فريق الإعلام.

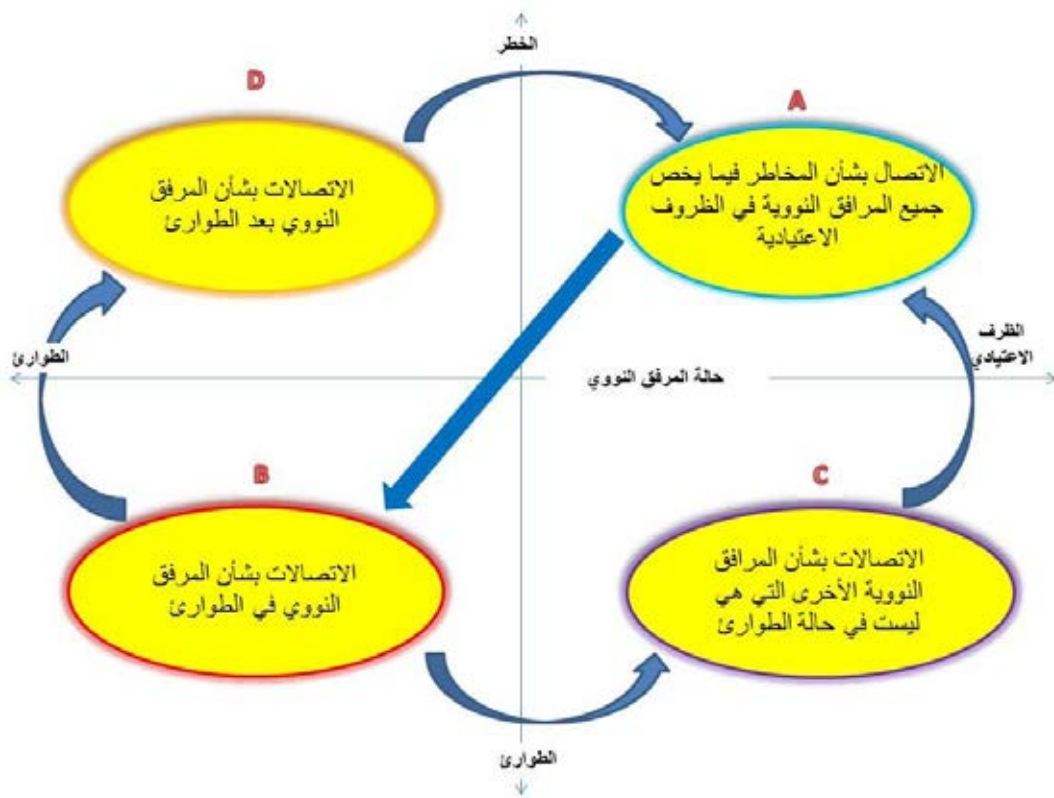
ويبين الشكل ٣ دورة التنظيم والأداء الفعال لإدوار وأنشطة مسؤولي الإعلام المشروحة في التوجيهات الإجرائية وصحائف المعلومات.



3

الشكل ٣ - دورة تنظيم وتنفيذ أنشطة مسؤولي الإعلام.

- "خط" هو مرحلة التحضير للاتصال في حالة للطوارئ كوضع خطة مسبقة مثلاً للاتصال والإجراءات والترتيبات العملية.
 - "اعمل" أي مرحلة تنفيذ أنشطة الاتصال من قبل مسؤول/فريق الاعلام في حالة الطوارئ ككتابة الرسائل مثلاً والعمل على نشر الرسائل العامة بتوجيه من مسؤول السيطرة على الحوادث.
 - "تحقق" وهو مرحلة التقييم لتحديد مدى فعالية أنشطة الاتصال مثل رصد وسائل الإعلام.
 - "افعل" أي مرحلة تعديل أنشطة الاتصال استناداً لنتائج التقييم في مرحلة "التحقق".
- ويوجه مسؤول الإعلام المعلومات العامة باستخدام شتى السبل المتاحة وفقاً للوضع في المرفق النووي. ويوضح الشكل ٤ المعلومات الموصلة وتطور الاتصال في الظروف الطبيعية والطارئة.



الشكل ٤ - دورة الاتصال بشأن المرافق النووية.

في الشكل ٤، يشير الإحداثي الأفقي إلى الوضع في المرفق النووي، الذي يتباين من نمط التشغيل الاعتيادي حتى نمط الطوارئ ويشير الإحداثي العمودي إلى خطر حالة الطوارئ (أي احتمال وجود وضع مؤذ خطير أو خلافه) وحالة طارئة فعلية.

في الربع ألف، يجري مسؤول الإعلام أنشطة الاتصال آخذاً في الاعتبار إدراك الخطر من قبل الجمهور. ويجري توسيع جهود الاتصال فور حدوث طارئ نووي، كجمع المعلومات الحالية والجارية عن الوضع من فريق التصدي، والعمل بتوجيه من مسؤول السيطرة على الحوادث بغية كتابة الرسائل الموجهة للجمهور واتخاذ القرار بشأن أسلوب تقديمها عن طريق أكثر قنوات الاتصال فعالية. وتنتقل مرحلة الاتصال من الربع ألف إلى الربع باء.

وفي الربع جيم، يقدم مسؤول الإعلام معلومات عن المرافق النووية الأخرى التي لا تتأثر تأثيراً مباشراً بحالة الطوارئ ولكنها قد تكون مركزاً لاهتمام الجمهور وأسئلته ومشاغله.

ومع مراعاة أسباب حالة الطوارئ، تُطبق الإجراءات التخفيفية في المرفق النووي. وفي هذه المرحلة (الربع دال)، يزود مسؤول الإعلام الجمهور بمعلومات عن هذه الإجراءات، أخذاً في الاعتبار البيانات التقنية والتصدي لحالة الطوارئ على الصعيد الاجتماعي.

وتتحول الرسائل وقنوات الاتصال من تقديم المعلومات عن المخاطر إلى تقديم المعلومات عن حالة الطوارئ ثم تدور الحلقة عودة إلى تقديم المعلومات عن المخاطر.

٣ - التوجيهات الإجرائية بشأن الاتصالات العامة (التوجيهات الإجرائية)

(للتنفيذ حسب الاقتضاء والإمكانية العملية)

التوجيه الإجرائي ١ - الإجراءات العامة لمسؤول/فريق الإعلام في حالة الطوارئ

- العمل بتوجيه من مسؤول السيطرة على الحوادث وإتباع المبادئ التوجيهية لوقاية العاملين الواردة في التعليمات ٢ من المرجع [٦].
- تلقي المعلومات من مسؤول السيطرة على الحوادث.
- إقامة خط للاتصال بين مسؤول الإعلام والمقيم/فريق التقييم الإشعاعي بغية التشاور وإسداء المشورة على نحو متواصل بشأن معالجة الخطر الإشعاعي والإجراءات المناسبة للتصدي للطوارئ.
- اتخاذ جميع الخطوات العملية لتزويد الجمهور على امتداد حالة الطوارئ بمعلومات مفيدة وصحيحة ومتسقة وملائمة في الوقت المناسب.
- الاستعداد، بالتعاون مع فريق إنفاذ القانون، لمواجهة الاهتمام الكبير الذي تديبه وسائل الإعلام بما في ذلك وصول المراسلين الصحفيين إلى الموقع.
- التأكيد مع مسؤول السيطرة على الحوادث بأنكم مصدر الإعلام الرسمي، وتبليغ المتصدين في الموقع، وأجهزة إنفاذ القانون، والمستشفيات، والحكومة المحلية، والمركز الوطني لعمليات الطوارئ بإحالة استفسارات وسائل الإعلام إليكم.
- إعداد وإصدار بيان صحفي بالتعاون مع مسؤول السيطرة على الحوادث (أنظر التذييل الأول على سبيل المثال) لشرح ما يلي:
 - الخطر؛
 - إجراءات التصدي المناسبة وغير المناسبة من قبل المجتمع؛
 - الإجراءات المتخذة لضمان الأمان العام، ووقاية المنتجات، وما إلى ذلك.
- إنشاء مركز الإعلام في أقرب فرصة ممكنة حيث يجري متحدث مؤهل واحد أو هيئة من ممثلي جميع الأجهزة المعنية بالتصدي جلسات لتقديم المعلومات إلى وسائل الإعلام. مع إشراك ممثلي الحكومات المحلية والوطنية في جلسات تقديم المعلومات.
- تقييم الاحتياجات وطلب موارد إضافية.
- الاستعداد للرد على الاستفسارات الدولية والتصدي للشائعات.

التوجيه الإجرائي ٢ - الترتيبات العملية لمسؤول الإعلام

ينبغي أن يتم مسبقاً وضع الترتيبات اللوجستية لتشكيل فريق الإعلام الخاص بالتصدي، مع كافة الإجراءات اللازمة. وفيما يلي بعض القدرات التي يلزم توفرها خلال الطارئ الإشعاعي:

- إتباع خطط الاتصال العام الوطنية والإقليمية وما يقترن بها من إجراءات وأدوار ومسؤوليات.
- إتباع خطة/ترتيبات تنسيق الاتصالات العامة/العلاقات مع وسائل الإعلام في البلدان المجاورة.
- الاحتفاظ بقائمة أسماء الموظفين المشاركين في الاتصالات العامة في إطار التصدي للطوارئ (أنظر التوجيه الإجرائي ٣).
- تنشيط استجابة إعلامية كاملة (حتى في حالة غياب التنشيط الرسمي للتصدي للطوارئ على الصعيد الوطني) والدعم التقني والإداري اللازم.
- ضمان قدرات التوزيع (خدمات التوزيع بالفاكس، نظام توزيع البريد الإلكتروني) لنشر البيانات الصحفية، والإشعارات الإعلامية، وإجراءات الوقاية، وما إلى ذلك.
- رصد وسائل الإعلام (الوطنية والدولية).
- ضمان تدريب العاملين على التعامل مع وسائل الإعلام.
- الاحتفاظ بقائمة بأسماء المتحدثين المتدربين في مجال وسائل الإعلام.
- كتابة صحائف الوقائع والأسئلة والردود.
- الاحتفاظ بالخرائط والرسوم الإيضاحية.
- ضمان قدرات الترجمة.
- استخدام النماذج في تقديم البيانات، والبيانات الصحفية، ونقاط التحدث وما إلى ذلك.
- إنشاء رقم للاتصال الهاتفي المجاني لتلقي نداءات الجمهور.
- ضمان وجود اللوجستيات والإجراءات من أجل إنشاء مركز إعلامي مخصص (مركز الإعلام) عند الاقتضاء.

التوجيه الإجرائي ٣ - قائمة الاتصال بمسؤول/فريق الإعلام

ينبغي وضع قائمة الاتصال التالية وتحديثها باستمرار:

- قائمة بأسماء جميع الموظفين المشاركين في العمل، وأرقام الهاتف في المسكن والهاتف المحمول والعناوين.
- قائمة بجهات الاتصال لدى وسائل الإعلام.
- تفاصيل الاتصال بمسؤولي الإعلام العاملين في المنظمات المسؤولة الأخرى.
- تحديد موظفي الاحتياط لأداء المهام الإدارية ومهام الدعم كالدعم الحاسوبي، والاستنساخ التصويري، والرد على المكالمات الهاتفية، وإرسال الفاكس.
- قائمة بأسماء العاملين لضمان التغطية على مدى ٢٤ ساعة.

وينبغي مراعاة ما يلي عند إعداد هذه القوائم:

- توزيع المسؤوليات عن التحقق المنتظم، واختبار جميع تفاصيل الاتصال وتحديثها.
- توزيع المسؤوليات عن التحقق المنتظم من توفر العاملين وتحديث قوائم أسمائهم.
- إجراء اختبارات الاستدعاء ورصده لضمان الإقرار بتلقي جميع الاستدعاءات.
- تحديد الموعد المستهدف الذي ينبغي أن يجري في غضون تشغيل المرفق على المستوى الأدنى على الأقل.
- تحديد (في الإجراءات) من تقع عليه مسؤولية الإذن بالاستدعاء في حالة الطوارئ.
- تحديد (في الإجراءات) من تقع عليه مسؤولية تنفيذ الاستدعاء في حالة الطوارئ.
- إعداد عيّنات لمضمون الرسائل المحتملة التي ستوجه إلى كل فرد أو قائمة للتحقق من بنود المعلومات التي يتعين تقديمها (في الإجراءات).

ويرد في التذييل الثاني نموذج قوائم الاتصال بالعاملين.

التوجيه الإجرائي ٤ - التدريب والتمرينات

في حالة حدوث طارئ إشعاعي، يرجى أن يساعد تحضير الناس واطلاعهم على المعلومات على زيادة فهمهم للرسائل الصادرة عن السلطات، مما ييسر تنسيق التصدي لحالة الطوارئ. وفي المرحلة اللاحقة للطوارئ، ثمة فائدة شديدة لتقديم المعلومات الجيدة مسبقاً، فهو يقلص احتمال ضياع ثقة الناس في المؤسسات المسؤولة عن ضمان أمانهم [١١، ١٢].

وينبغي وضع تدريب متخصص على إجراء الاتصالات، وتمرينات وبرنامج تجريبي بغية ضمان تأهب العاملين للتصدي بفعالية للطوارئ الإشعاعي في حالة حدوثه. وينبغي منح هذا التدريب لجميع مسؤولي الإعلام على أساس سنوي. كما ينبغي تدريب الموظفين من غير العاملين في المحطات وموظفي وسائل الإعلام والأخبار.

تدريب مسؤولي الإعلام

إن الهدف الشامل الذي يرمي إليه تدريب مسؤولي الإعلام هو الاحتفاظ بموظفين مؤهلين للعمل في جميع وظائف فريق الاتصالات. ويتكافأ التدريب مع وظيفة الفرد في سياق التصدي للطوارئ.

وينبغي تنفيذ خطة أولية لتدريب الموظفين الجدد على الاتصالات في الطوارئ الإشعاعية، وذلك انطلاقاً من مبدأ "حسب الاحتياج". وينبغي كذلك إجراء تدريب سنوي لجميع الموظفين وأن يتم، عند الاقتضاء، تنسيقه مع إدارة التدريب التابعة لمحطة القوى النووية. ويمكن أن يشمل التدريب دورات داخل قاعات الدراسة تتناول المواضيع التالية:

- التغييرات الحاصلة في خطة أو إجراءات الاتصال بشأن الطارئ الإشعاعي.
- التغييرات الحاصلة في خطة أو إجراءات الطوارئ في محطة القوى النووية.
- التغييرات الحاصلة فيما يخص الموظفين ومسؤولياتهم (الخدمات، الرقابة، العاملون خارج الموقع، وغيرهم).
- التغييرات الحاصلة في المرفق والمعدات.
- الدروس المستفادة من التدريب السابق والتمرينات والتجارب السابقة.
- الدروس المستفادة من التصدي للطوارئ في مرافق الخدمات الأخرى.
- عند الاقتضاء، الدروس المستفادة من التصدي للطوارئ في الصناعات الأخرى.

وينبغي للتدريب السنوي أن يشمل أيضاً مشاركة في التمرينات أو التجارب.

وقد يلزم إجراء تدريب خاص وفقاً لنوع الوظائف، بما في ذلك تقديم العروض في قاعات الدراسة، والتمرينات على سطح المنضدة، والتمرينات داخل المرفق أو التدريب على المعدات. ويجوز تقديم التدريب الخاص إلى:

- المتحدثين.
- ممثلي الهواتف/الخطوط الساخنة.
- موظفي التماس مع وسائل الإعلام.
- محرري البيانات الإخبارية.

□ مديري المرافق والمشرفين عليها.

تمريبات الطوارئ

ينبغي لمسؤولي الإعلام أن يشاركوا في برنامج التمرين الذي تنص عليه خطة التصدي للطوارئ في المرفق. وقد يشمل ذلك ما يلي:

- تقديم معلومات عامة عن فريق إعداد السيناريوهات.
- إدراج أهداف الاتصالات العامة في التمرينات والتدريب داخل المحطة.
- إدراج الرسائل والمواقف التي ستستهل أنشطة الاتصالات العامة والتصدي.
- كيف يصبح الفرد مراقباً/مقيماً للتمرينات أو التدريبات.
- التنسيق مع أجهزة التصدي من خارج الموقع.

وينبغي لمسؤولي الاتصال أن يشاركوا في تدريب واحد على الأقل في السنة، وأن يتبع مبدأ التناوب في تلقي التدريب لكي تتاح فرصة المشاركة فيه لأكبر عدد ممكن من أعضاء فريق الإعلام. ووفقاً لما يحدد، يجوز لمسؤولي الإعلام إجراء تمرينات منفصلة لأفرقة التصدي للطوارئ الإشعاعية أو المشاركة في تلك التمرينات.

التوجيه الإجرائي ٥ - اختيار المتحدثين والمبادئ التوجيهية لإجراء المقابلات

خلال حالة الطوارئ، لا يجوز الإدلاء ببيانات إلى وسائل الإعلام سوى للأشخاص الذي يؤذن لهم بذلك. ولا بد من ضمان إعداد جميع المقابلات بتوجيه من مسؤول السيطرة على الحوادث. والمتحدث هو الموظف الرسمي المعين للتحدث مع وسائل الإعلام بدعم من أخصائي الاتصالات العامة/العلاقات مع وسائل الإعلام، الذين ينسقون كافة الردود (في حالة الاحتياج إلى متحدثين متعددين) لضمان عدم تضارب الرسائل أو تناقضها. كما يقوم أخصائي الاتصالات العامة/العلاقات مع وسائل الإعلام بتوجيه المتحدثين وتدريبهم على إجراء مقابلات محددة أو جلسات المعلومات للصحافة.

ويستند اختيار المتحدث بالدرجة الأولى إلى العوامل الثلاثة التالية: الخبرة التقنية، ومستوى السلطة، ومهارات الاتصال. وضماناً لمصداقية المتحدث، يجب أن يكون خبيراً في المجال المعين وأن يشغل وظيفة تتميز بقدر مناسب من الاطلاع على القضية التي سيتحدث بشأنها. وفي حالة الطوارئ، يعين غالباً مسؤول أقدم ومشارك في إدارة التصدي لأداء دور المتحدث. ويجب أن يتمتع المتحدث أيضاً بقدرة جيدة على الاتصال، وعلى التعاطف مع مشاغل الجمهور وتبسيط المعلومات العلمية والتقنية. وينبغي له أن يعمل مع مسؤول الإعلام من أجل إعداد الشروح المناسبة بلغة مبسطة وتقديم الأمثلة لشرح المسائل التقنية.

ولدى الاتصال مع وسائل الإعلام، ينبغي للمتحدث أن يكون:

- صريحاً.
- مسترخياً وواثقاً.
- صادقاً.
- موجزاً.
- إنسانياً وحساساً.
- مجاملاً.
- إيجابياً ومنطقياً.
- متيقظاً.
- نشطاً.
- ملتزماً ومخلصاً.

تعليمات بشأن المقابلات

عندما يطلب الصحفي إجراء مقابلة، اطرح عليه الأسئلة التالية:

- هل سيجري بث المقابلة مباشرة على الهواء أم ستسجل؟
- من هم الأشخاص الآخريين الذين ستجري مقابلتهم؟
- ما هي المدة المتاحة لتقديم الردود على الأسئلة؟ (٢٠ ثانية لكل سؤال مثلاً).
- أين ومتى سيجري بث/نشر المقابلة؟
- ما هو نوع البرنامج الذي ستستخدم فيه المقابلة؟
- ينبغي لك أن تتفاوض جيداً بشأن أي متطلبات خاصة قبل إجراء المقابلة (متى وأين، على سبيل المثال).
- لك الحق دائماً في أن ترفض المقابلة، ولكن تذكر أن للجمهور الحق في أن يعلم.

- لا يلزم منك الرد على جميع الأسئلة. قدم رسالتك الأساسية.
- ينبغي أن تكون المقابلة فرصة لتوصيل رسالة هامة إلى الجمهور.

أثناء إجراء المقابلة:

- تحدث بإيجاز ووضوح وبساطة (٢٠ ثانية مثلاً لكل بيان).
- كن واثقاً من نفسك.
- كن صادقاً. وإن لم تتمكن من الرد على السؤال، اشرح سبب ذلك أو أشّر لمن يلزم توجيه السؤال إليه.
- أدرج رسالتك على الدوام في الرد بصرف النظر عن الأسئلة المعيّنة.
- لا تطرح تخمينات أو توقعات.
- اقتصر في الحديث على مجالك فحسب، وتحدّث عما تعرفه فقط.
- لا ترد سوى على الأسئلة المتصلة بحالة الطوارئ، ولا تقدم أي بيانات عامة.
- لا تستخدم مطلقاً عبارة: "لن أعلّق على ذلك". (اشرح، عند الاقتضاء، سبب عدم قدرتك على التعليق).
- كن هادئاً على الدوام وتجنب أي تبادل محتد.

قبل المقابلة التلفزيونية

- تحدث مع الصحفي وحاول إيجاد اتصال شخصي ما معه.
- تحدث مع الصحفي بشأن الجوانب العامة.
- اطلب من الصحفي أن يخبرك الأسئلة كلمة فكلمة.
- اطلب عدم توجيه أكثر من ٣ أسئلة أمام الكاميرا.
- خذ وقتك للتفكير بشأن ردودك قبل بدء المقابلة.
- تذكّر الرسائل الأساسية التي تعترم عرضها.
- فيما يخص التلفزيون، تحقق من خلفية المقابلة. فما يحيطك يمكن أن يشكل رسالة أيضاً.

أثناء المقابلة التلفزيونية

- خذ وقتك للرد على الأسئلة ولكن لا تنحرف عن الموضوع أو الرسالة.
- حاول أن تجعل ردودك موجزة (٢٠ ثانية مثلاً لكل رد).
- لا تقتصر بالرد بـ "نعم" أو "لا". اشرح رسالتك وادرجها في الرد.
- لا تثن ذراعيك.
- قد تجرى المقابلة خارج المبنى أثناء حالة الطوارئ. في هذه الحالة، اطلب الوقوف ولا تجلس.
- تصرّف بصورة طبيعية وحاول الاستمتاع بالمقابلة.
- حاول الرد بوضوح، كما لو كنت ترد على صديق أو قريب يود معرفة رأيك أو الحصول على بعض المعلومات.
- إذا كانت المقابلة مسجلة، يمكنك أن تطلب دوماً إعادة السؤال.
- تذكّر أن جهاز التصوير أو تسجيل الصوت ربما كان يعمل قبل بدء المقابلة وبعد انتهائها.

ما ستسأله وسائل الإعلام أثناء حالة الطوارئ

حسبما يمكن تطبيقه على الحالة، كن مستعداً للرد على أسئلة تتعلق بما يلي:

ألف - شروح حالة الطوارئ

- سبب حدوث حالة الطوارئ.
- وقت حدوثها.
- نطاق حالة الطوارئ.
- نطاق أي إطلاقات، وانسكابات، وانفجارات، وتفجرات.
- مستويات المواد المشعة أو الخطيرة المنبعثة.
- شرح الروائح أو الألوان أو التوهجات.
- محاولات الإنقاذ أو النجاة.
- سلامة الهياكل والنظم والمعدات.
- حالة الوحدات الأخرى في الموقع.
- تأثير إمدادات الطاقة أو الآثار المتخلفة عليها.
- الآثار العامة.
- المستوى الأولي أو المبدئي المحدد لمقياس إينيس.
- ما هي الخطوات التي ستتخذ بعد ذلك.

باء- جهود التصدي

- كيف اكتشفت حالة الطوارئ.
- من الذي أطلق الإنذار وطلب المساعدة؟
- ما هي الأجهزة التي تصدت للطوارئ؟
- ما هي الأجهزة المتوقع منها التصدي للطوارئ؟
- التحذيرات المسبقة؛ التحذيرات السابقة لمؤشرات الطوارئ.
- وضع المحطة وقت حدوث الطوارئ (في حالة حدوث الطوارئ في محطة القوى النووية).
- وضع المحطة والتصدي (في حالة حدوث الطوارئ في محطة القوى النووية).
- فرص مقابلة المشاركين، الشهود.
- فرص مقابلة المتصددين الرئيسيين (المشغلين، الإطفاء، الشرطة) والمسؤولين التنفيذيين في الشركة.
- فرص مقابلة الخبراء.

جيم - الضرر الملحق بالملكات/المعدات

- شرح الضرر - نوع المبنى (المباني)، المحطة، المعدات.
- قيمة الخسائر المقدرة.
- أهمية الضرر (لمواصلة التشغيل المأمون أو إغلاق المحطة).
- الملكات أو المباني الأخرى المعرضة للخطر.
- حالات الطوارئ السابقة المرتبطة بالمرفق أو الموقع.

دال - الخسائر

- عدد القتلى والجرحى والمفقودين.
- طبيعة الإصابات الحاصلة.
- الرعاية المقدمة للمصابين.

- هل تلوث المصابون أم لا.
- أين تجري معالجة المصابين أو إزالة التلوث عنهم.
- شرح وظيفة أي قتلى أو مصابين أو ناجين.
- كيف تمت عمليات النجاة أو تعرقلت أو توقفت.

هاء - جهود الإغاثة

- عدد الأشخاص الذين تم إجلاؤهم من الموقع.
- عدد المشاركين في الإنقاذ والإغاثة.
- المعدات المستخدمة.
- العقبات التي تعترض تصحيح المشكلة.
- كيف يُمنع تفاقم المشكلة.
- الأعمال البطولية.
- قدرات التصدي لدى الأجهزة من خارج الموقع.

واو - وقاية الجمهور والعواقب الصحية

- هل سيتأثر الجمهور؟
- ما هو إجراء الوقاية المتخذ؟
- ما هو الأساس الذي يستند إليه في اتخاذ أي قرار بشأن إجراء الوقاية؟
- من هم الذين يقررون الإجراءات التي ينبغي للجمهور اتخاذها، وأين تقع مقارهم؟
- هل ستنتج أمراض عن الإشعاعات (كزيادة عدد حالات السرطان مثلاً)؟
- تعاريف مصطلحات التعرض.
- كيف يتاح الأمان بالوقت والمسافة والتدريع؟
- ما المقصود بالتنستر الواقي؟
- ما المقصود بالإجلاء؟
- لماذا يجري إيواء الماشية؟
- ما هي الفترة المحتملة لمواصلة هذه التدابير؟
- ما الذي علمه أصحاب القرار عن حالة المحطة؟
- ما هي الأساليب التي أتبعتم في تثقيف الناس قبل حدوث الطوارئ وبعده؟

وينبغي أيضاً تحضير موظفي الاتصال لمواجهة أسئلة تتعلق بالآثار القانونية والمالية المترتبة على حالة الطوارئ. ويلزم إعداد الردود على تلك الأسئلة بعناية، وإصدار تعليقات غير حذرة من قبل مسؤولي الاتصال قد يؤدي إلى آثار قانونية ومالية خطيرة.

التدريب في مجال وسائل الإعلام

يستحسن أن يتلقى جميع المتحدثين أمام وسائل الإعلام خلال الطارئ الإشعاعي تدريباً في مجال وسائل الإعلام على أساس منظم ومتسق. وينبغي إعداد جميع المتحدثين والخبراء التقنيين إعداداً جيداً لمواجهة تفاعلات التحدي والتوتر المحتملة مع وسائل الإعلام أثناء الطوارئ الإشعاعية. ولا بد من إجراء التدريب في وقت سابق لأي طارئ محتمل. وينبغي إتاحة التدريب على وسائل الإعلام لجميع الخبراء التقنيين ممن يحتمل استدعائهم لتقديم المعلومات إلى وسائل الإعلام أثناء الطوارئ.

وينبغي النظر في العناصر التالية للتدريب على وسائل الإعلام ضماناً لإعداد المتحدثين والخبراء التقنيين إعداداً مناسباً:

- إعداد المقابلات.
- إعداد الرسائل الأساسية.
- التدريب على المقابلات الإذاعية.
- أسس الاتصالات في ظروف الأزمات.

التوجيه الإجرائي ٦ - إعداد الرسائل الموجهة للجمهور

يجب إعداد كافة الرسائل، الكتابية منها والشفوية، بعناية، على أن تكون مبادئ الاتصال بشأن المخاطر حاضرة في الأذهان. وترد في التذييل الأول نماذج لتلك الرسائل. ويساعد إعداد نماذج مسبقة على تيسير إعداد الرسائل وتوزيعها في حالة الطوارئ. وينبغي أن تكون الرسائل واقعية أولاً، فالجمهور يريد الحصول على حقائق وأرقام رسمية وموثوقة.

وفيما يخص الرسائل الكتابية، فثمة أهمية أساسية لفحوى الرسالة (طبيعة الطارئ، بيان بشأن الضرر، العواقب، والتعليمات) وشكلها (مفهومة، وموجزة، وواقعية). وينبغي أن تتضمن الرسائل الكتابية ما يلي:

- شرح النويدات المشعة ونوع الإشعاع الذي ينطوي عليه الطارئ. وكذلك شرح المسارات المحتملة التي يمكن أن يتعرض الجمهور من خلالها للإشعاع.
- تقديم تقديرات الجرعات الإشعاعية إذا أمكن، وشرح مقارن لها مع الجرعات الناتجة عن مصادر الإشعاع الأخرى، كالإشعاعات الطبيعية في البيئة أو الإشعاع الناتج عن الممارسات الطبية.
- شرح الآثار الصحية المحتملة للجرعات المتلقاة.
- شرح كيف يمكن للناس تقليل الجرعات الإشعاعية، مع تقديم الإيواء الوقائي كمثال أساسي.
- توضيح المناطق التي يمكن أن يتأثر فيها السكان والمناطق التي لا يتأثرون فيها (أو التي لا يحتمل أن يتأثروا فيها).
- إساءة مشورة متسقة وموجزة وواضحة. ويستحسن، أثناء حالات الطوارئ الطويلة، إصدار المعلومات في أوقات منتظمة مما يساعد الناس على مواجهة الآثار الناجمة عنها.
- تقديم معلومات موثوقة ومشورة واضحة بشأن الوقاية.

بالإضافة إلى ذلك، ينبغي للرسائل الشفوية أن تكون:

- بسيطة ومفهومة (مع تجنب المصطلحات المتخصصة والمعقدة).
- قصيرة وموجزة وواضحة (٣ رسائل أساسية، ٩ ثوان، نحو ٣٠ كلمة فقط).
- تفي باحتياجات الناس ومشاكلهم (إعلامهم بشأن المخاطر والإجراءات الضرورية).
- صادقة، وخالية من التخمينات، مع تقديم الحقائق.
- تعد بما يمكن عمله فقط.
- لا تلقي باللوم على الآخرين.
- تشرح سبب عدم توفر بعض المعلومات.

ومن المفيد، عند التأهب للطوارئ الإشعاعية، إعداد البيانات أو صحائف الوقائع بشأن المواضيع التالية:

- كيف ينتقل الإشعاع (بواسطة الغيوم مثلاً، أو الريح أو الهواء أو الماء)؟
- كيف يمكن أن ينتشر الإشعاع (بواسطة العمليات الطبيعية، البشر، الحيوانات، المركبات)؟
- ما هي المسافة التي يمكن أن ينتقلها الإشعاع؟
- هل سيلوث الإشعاع إمدادات المياه والأغذية؟
- ما هي الفترة التي سيدوم الإشعاع خلالها؟
- كيف تُحدد مستويات الإشعاع؟

- كيف تُرصد مستويات الإشعاع؟
- ما هي أعراض التعرض للإشعاع؟
- كيف يعرف الأفراد ما إذا كانوا قد تلوثوا أم لا؟
- ماذا يمكن للأفراد عمله لوقاية أنفسهم؟
- ما هي الآثار القصيرة والطويلة الأجل الناجمة عن التلوث؟
- كيف سيعالج المرضى والمصابون، وهل المستشفيات قادرة على ذلك؟
- ما هو احتمال التلوث العرضي (من أشخاص آخرين)؟
- كيف يمكنني الحصول على معلومات أخرى تتعلق بحالة الطوارئ؟ (بما في ذلك خطوط المساعدة الهاتفية وما إلى ذلك).

وفي حالة حدوث طارئ، يمكن عند الاقتضاء اطلاق هذه المعلومات الأساسية عن طريق وسائل الإعلام وموقع الانترنت، والخط الهاتفي الساخن، والتوزيع المادي، وما أشبه.

التوجيه الإجرائي ٧ - الاتصالات العامة في شتى أنواع الطوارئ

الإطلاق غير المخطط الناجم عن حادث

ينبغي أن تكون الرسائل الموجهة للجمهور أن تكون واقعية بالدرجة الأولى. فالجمهور يريد الحصول على حقائق وأرقام رسمية وموثوقة. وفيما يلي الخطوات التي يجب أخذها بعين الاعتبار في حالة إطلاق عرضي.

- اشرح النويدات المشعة ونوع الإشعاع الذي ينطوي عليه الطارئ.
- اشرح المسارات المحتملة التي يمكن أن يتعرض الجمهور من خلالها للإشعاع، وكيف يمكنهم وقاية أنفسهم.
- قدم للناس، إذا أمكن، تقديرات الجرعات الإشعاعية وكيف يمكن مقارنتها بالجرعات الناتجة عن مصادر الإشعاع الأخرى، كالإشعاعات الطبيعية في البيئة أو الإشعاع الناتج عن الممارسات الطبية.
- اشرح الآثار الصحية المحتملة للجرعات المتلقاة، والأعراض التي يلزم إدراكها.
- عند الاقتضاء، اشرح للناس كيف يمكنهم تقليل الجرعات الإشعاعية، مع تقديم الإيواء الوقائي كمثال أساسي.
- وضّح المناطق التي يمكن أن يتأثر فيها السكان والمناطق التي لا يتأثرون فيها (أو التي لا يحتمل أن يتأثروا فيها). (اذكر عند الاقتضاء احتمال تغيير الظروف المناخية وانتشار التلوث في اتجاه آخر).
- اشرح بوضوح أي قيود تتعلق باستهلاك الأغذية أو اللبن أو الماء.
- اشرح بوضوح أي قيود أو مشورة تتعلق بالنقل أو السفر.
- قدم مشورة متسقة وموجزة وواضحة. ومن المفيد، أثناء حالات الطوارئ الطويلة، إصدار المعلومات في أوقات منتظمة مما يساعد الناس على مواجهة الآثار الناجمة.
- اختر بعناية المتحدثين المسؤولين عن تقديم المعلومات والرسائل.
- اعرض بوضوح الأساس المنطقي لأي توصيات بشأن الصحة العمومية، بما في ذلك الاستحمام، والاحتباء في المأوى، والإجلاء، وتناول أقراص اليود المستقر (عند الاقتضاء).
- وضّح أي جوانب من عدم التيقن المتصلة بطبيعة الإطلاق الدقيقة لتيسير فهم الجمهور لتدابير التحذّر.
- اشرح بوضوح الرسائل التي تتضمن تحذيرات تتعلق بالأطفال على وجه التحديد. فمن الطبيعي أن تكون للناس، في حالات الطوارئ، مشاغل بشأن أعضاء الأسرة المتأثرين أو الذين يعتقدون بأنهم متأثرين فيها.
- اشرح بوضوح مخاطر التعرض للإشعاع، بما في ذلك المخاطر الحادة والطويلة الأجل، واستخدم عبارات صريحة في ذلك.
- اشرح بوضوح ضرورة مراجعة الناس، عند الاقتضاء، لمراكز الرصد الخاصة التي تنشأ من أجل التصدي للطوارئ بغية التمكن من تنفيذ برنامج الرصد الشامل تنفيذاً فعالاً.

المصادر الإشعاعية المفقودة أو اليتيمة

ثمة احتمال لتعرض الأفراد و/أو تلوثهم من مصادر إشعاعية مفقودة أو يتيمة. وترد أدناه الخطوات التي يتعين اتخاذها لإجراء اتصال واضح وفوري لدى وقوع حادث من هذا القبيل.

- اشرح النويدات المشعة ونوع الإشعاع الذي ينطوي عليه الطارئ.
- اشرح المسارات المحتملة التي يمكن أن يتعرض الجمهور من خلالها للإشعاع.
- وضّح المناطق التي يمكن أن يتأثر فيها السكان والمناطق التي لا يتأثرون فيها (أو التي لا يحتمل أن يتأثروا فيها).
- اشرح بوضوح ضرورة مراجعة الناس، عند الاقتضاء، لمراكز الرصد الخاصة التي تنشأ من أجل التصدي للطوارئ بغية التمكن من تنفيذ برنامج الرصد الشامل بفعالية.
- قدم للناس، إذا أمكن، تقديرات الجرعات الإشعاعية وكيف يمكن مقارنتها بالجرعات الناتجة عن المصادر الإشعاعية الأخرى، كالإشعاعات الطبيعية في البيئة أو الإشعاع الناتج عن الممارسات الطبية.
- اشرح الآثار الصحية الممكنة للجرعات المتلقاة.
- اشرح، عند الاقتضاء، كيف يمكن للناس تقليل الجرعات الإشعاعية بواسطة مفاهيم الوقت والبعد والاحتماء في المأوى.
- اشرح بوضوح وبلغة مبسطة مخاطر التعرض للإشعاع، بما في ذلك المخاطر الحادة والطويلة الأجل.
- توقع ارتفاع مستويات القلق لدى الناس وتعامل معها بتحسس عند إنشاء برنامج للرصد. ويرجح أن يلتزم الرصد بعض الأشخاص الذين يعتقدون أنهم أنفسهم، أو أسرهم، متأثرون. وعلى العكس، هناك بعض الناس الذين يرفضون مراجعة مراكز الرصد لجملة من الأسباب المختلفة، بما في ذلك الخوف من التعرض للتلوث من أشخاص آخرين.

الاطلاقات الناجمة عن الأفعال المقصودة التي يرتكبها أفراد أو جماعات.

إن نتائج الإطلاق المقصود للمواد المشعة من قبل أفراد أو جماعات لا تختلف بالضرورة عن الاطلاقات غير المزمعة أو غير المقصودة المشروحة أعلاه، بيد أنه يلزم النظر بعناية في خصائص هذا النوع من الطوارئ في سياق الاتصال العام.

وفي حالة حدوث طارئ من هذا القبيل، ينبغي الاتفاق مع السلطات المختصة بشأن بروتوكولات الاتصال بالنظر لأهمية المسائل الأمنية. وفيما يلي بعض الخطوات التي يتعين اتخاذها للاتصال الواضح والفوري في حالة وقوع هذا الحدث:

- اشرح النويدات المشعة ونوع الإشعاع الذي ينطوي عليه الطارئ.
- اشرح المسارات المحتملة التي يمكن أن يتعرض الجمهور من خلالها للإشعاع، وكيف يمكنهم وقاية أنفسهم.
- وضّح المناطق التي يمكن أن يتأثر فيها السكان والمناطق التي لا يتأثرون فيها (أو التي لا يحتمل أن يتأثروا فيها). (اذكر عند الاقتضاء احتمال تغيير الظروف المناخية وانتشار التلوث في اتجاه آخر).

- اشرح بوضوح أي قيود تتعلق باستهلاك الأغذية أو اللبن أو الماء.
 - اشرح بوضوح بشأن أي قيود أو مشورة تتعلق بالنقل أو السفر.
 - اشرح بوضوح ضرورة مراجعة الناس، عند الاقتضاء، لمراكز الرصد الخاصة التي تنشأ من أجل التصدي للطوارئ بغية التمكن من تنفيذ برنامج الرصد الشامل تنفيذاً فعالاً.
 - قدم للناس، إذا أمكن، تقديرات الجرعات الإشعاعية وكيف يمكن مقارنتها بالجرعات الناتجة عن المصادر الإشعاعية الأخرى، كالإشعاعات الطبيعية في البيئة أو الإشعاع الناتج عن الممارسات الطبية.
 - اشرح الآثار الصحية الممكنة للجرعات المتلقاة، والأعراض التي يلزم إدراكها.
 - اشرح بوضوح وبلغة مبسطة مخاطر التعرض للإشعاع، بما في ذلك المخاطر الحادة والطويلة الأجل.
 - توقع ارتفاع مستويات القلق لدى الناس وتعامل معها بتحسس عند إنشاء برنامج للرصد. ويرجح أن يلتزم الرصد بعض الأشخاص الذين يعتقدون أنهم أنفسهم، أو أسرهم، متأثرون. وعلى العكس، هناك بعض الناس الذين يرفضون مراجعة مراكز الرصد لجملة من الأسباب المختلفة، بما في ذلك الخوف من التعرض للتلوث من أشخاص آخرين.
- وستكون هناك على الدوام اعتبارات خاصة بهذا النوع من الطوارئ، مما يمكن أن يقيّد كمية المعلومات التي يمكن الإفصاح بها للجمهور. ويلزم تزويد المتحدثين بمعلومات دقيقة عما يمكن أو لا يمكن قوله. وسيلزم أيضاً وجود اتفاقات بشأن تقديم البيانات الضرورية بشأن الصحة العمومية دون المساس بأي تحقيق.
- وفي حالة هجوم إرهابي، سيلتزم الناس بالمعلومات، وسيرغبون في الاتصال بأسرهم وحمايتهم والتأكد من حصولها على المؤن الأساسية. ويلزم معالجة هذه المسائل في الاتصالات التي توجه للأشخاص الأشد تأثراً بالطوارئ.
- وسيتطلب الناس الحصول على المعلومات بشأن الوضع الراهن لأي فعل مقصود، وحجمه وإذا ما تمت استبانة مرتكبيه أو القبض عليهم. ولقد بينت البحوث أن المخاوف يمكن أن تتراجع إذا ما حصل الجمهور على معلومات عن أسلوب تصدي خدمات الطوارئ لذلك الوضع.

٤ - صحائف المعلومات للاتصالات العامة (صحائف المعلومات)

صحيفة المعلومات ١ - توصيل المعلومات الأساسية بشأن الإشعاع

يشرح هذا القسم المعلومات الأساسية عن الإشعاع باستخدام مصطلحات لغوية بسيطة، وذلك بغية التمكن من توصيلها للناس بأسلوب مفهوم، سواء أكان ذلك في مرحلة التأهب أم في مرحلة التصدي.

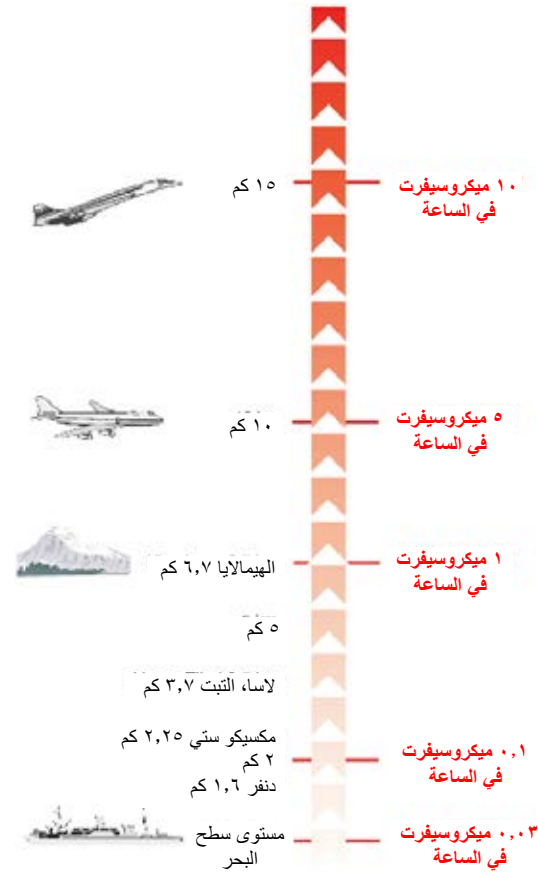
ما هو الإشعاع؟

الإشعاع هو ظاهرة انتقال جسيمات قليلة الطاقة عبر الهواء أو المواد (البشرة أو الزجاج أو الماء، وما إلى ذلك). ويمكن أن يخلف الإشعاع أثرًا على المادة التي ينتقل عبرها وفقًا لطاقته. وينتج الإشعاع عن مادة تعرف عمومًا باسم المصدر. وقد يكون هذا المصدر طبيعيًا أو اصطناعيًا (من صنع الإنسان). ويوضح الشكل ٥ الإشعاع الكوني ومعدلات جرعات التعرض المقترنة به.

بعض المعلومات الأساسية عن المصادر الإشعاعية مشروحة بلغة بسيطة:

- يوجد الإشعاع بصورة طبيعية في البيئة. ويُعرف باسم الإشعاع الخلفي الطبيعي.
- يتعرض الناس لمصادر الإشعاع الطبيعية، التي تتضمن الأشعة الكونية، وأشعة غاما المنبعثة من الأرض، ونواتج اضمحلال الرادون في الهواء وشتى النويدات المشعة الموجودة بصورة طبيعية في الأغذية والمشروبات.

- ويجوز أن يتعرض الناس أيضًا للمصادر الإشعاعية الاصطناعية، التي تشمل الأشعة السينية الطبية، وأشعة غاما الصناعية والإشعاعات المتساقطة من اختبارات الأسلحة النووية في الغلاف الجوي.
- ويكون التعرض الطبي في التشخيص والعلاج مسؤولاً في الغالب عن أكبر الجرعات من مصادر الإشعاع الاصطناعية.



الشكل ٥ - الإشعاع الكوني ومعدلات جرعات التعرض.

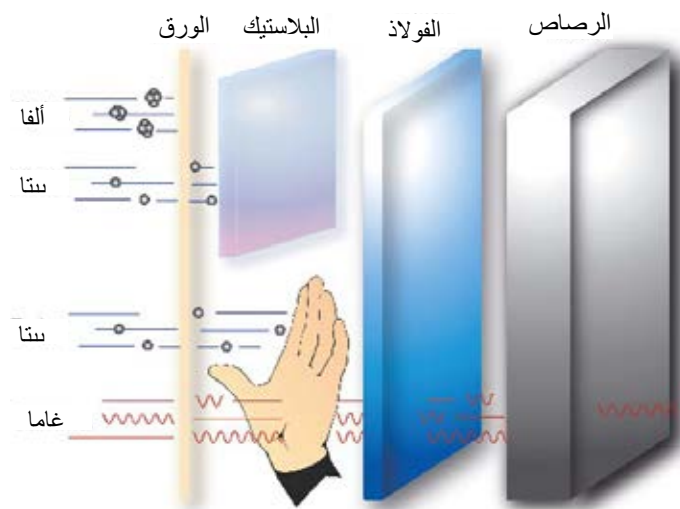
أنواع الإشعاع

هناك بعض المعلومات التي قد يلزم توصيلها للناس بشأن أنواع الإشعاع التي يمكن أن تسبب الإصابات، وذلك للمساعدة مثلاً على نشر المعلومات اللازمة لتنفيذ إجراءات الوقاية وتقليل الشعور بعدم التيقن وجهل المعلومات. ولكن استخدام لغة تقنية بالغة التعقد، مما قد لا يتيسر للناس فهمه، يمكن أن يؤدي إلى زيادة المخاوف وعدم التيقن في حالة الطوارئ. لذا لا بد من تقديم معلومات مبسطة على الدوام وبقدر الإمكان، مع تجنب الدخول في التفاصيل عن أنواع الإشعاع. فلكي تشجع على الاحتماء مثلاً، اشرح كيف يمكن لخرسانة المنزل صدّ نوع الإشعاع المنطلق.

ويأتي الإشعاع في أنواع متعددة ومتباينة، كما يرد شرحه في الجدول ١، والتي يمكن أن تخرق مختلف الأشياء، كما يوضحه الشكل ٦.

الجدول ١: أنواع الإشعاع الرئيسية

إشعاع ألفا	إشعاع بيتا	إشعاع غاما
إشعاع قصير النطاق في الهواء ويمكن صدّه بالورق أو البشرة. ويمكن أن يشكل هذا الإشعاع خطراً إذا ما دخل الجسم بالاستنشاق أو التناول لأن ذلك قد يؤدي إلى تعرض الأنسجة المجاورة إلى جرعات كبيرة.	إشعاع قادر على اختراق المواد والأنسجة لمسافة أبعد، ولكن يمكن صدّه باللدائن أو الزجاج أو المعادن. وهذا الإشعاع لا يخرق عادة أكثر من طبقة البشرة العليا ولكن التعرض إلى جرعات كبيرة منه قد يسبب حروق البشرة وهو خطر أيضاً إذا ما دخل الجسم.	إشعاع شديد القدرة على الاختراق الذي لا يمكن التدرّج منه سوى بمواد شديدة الكثافة كالفولاذ والرصاص. وهذا الإشعاع قادر على توصيل جرعات خطيرة للجسم دون حاجة للدخول فيه.



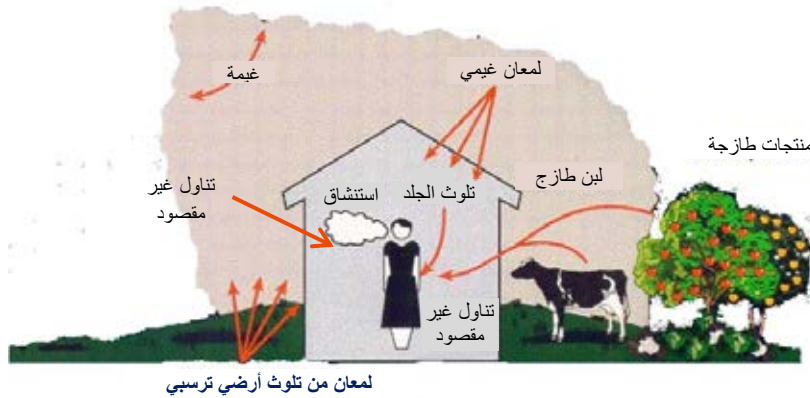
الشكل ٦ - أنواع الإشعاع وقدراتها على الاختراق.

مسارات التعرض

ينبغي شرح مسارات التعرض للجمهور بأسلوب بسيط. وترد الشروح التالية بلغة بسيطة ملائمة للاتصال بالجمهور ويرد توضيحها في الشكل ٧.

هناك مساران رئيسيان للتعرض للإشعاع هما: التعرض الخارجي لمصادر الإشعاع الموجودة خارج الجسم والتعرض الداخلي للمصادر الداخلة فيه. ويطلق على الأساليب التي يمكن أن يتعرض فيها الناس للإشعاع اسم المسارات، وهي تتضمن ما يلي:

- التعرض الخارجي الناجم عن التماس مع مصدر للإشعاع أو الوجود بالقرب منه (على سبيل المثال، شيء أو مادة أو جهاز قادر على التسبب في التعرض للإشعاع، أو غيمة تحتوي على مادة مشعة أو التلوث الأرضي).
- التعرض الداخلي بالتناول (كتناول أغذية أو سوائل ملوثة، أو التناول غير المقصود بواسطة اليدين الملوثتين)؛ والاستنشاق (كالاستنشاق من غيمة إشعاعية أو ترسبات مادة مشعة)؛ أو الامتصاص من مصدر إشعاعي (من خلال البشرة أو جرح مكشوف مثلاً).



الشكل ٧ - مسارات التعرض

الكميات والوحدات

ينبغي التحذر بشدة في استخدام الكميات والوحدات، وينبغي تجنب استخدامها في الاتصالات العامة بقدر الإمكان، وذلك لأن الكميات والوحدات الإشعاعية ليست شائعة الاستخدام ولا يسيرة الفهم لدى الناس. وهي تختلف جداً عن وحدات قياس السرعة والوزن مثلاً، المستخدمة في الحياة اليومية. ومن غير الممكن الكشف عن الإشعاع بواسطة الحواس (الشم والبصر والذوق واللمس) ولكن يمكن قياسه بسبل أخرى. ويتضمن الجدول ٢ شروحاتاً للكميات والوحدات بلغة بسيطة.

الجدول ٢ - كميات ووحدات الإشعاع

<p>البكريل هو وحدة قياس الإشعاع.</p> <p>يتفاعل الإشعاع عند التأين مع النسيج البيولوجي، ويرسب الطاقة فيه. ويطلق على كمية الطاقة المترسبة في كل وحدة للكتلة من النسيج اسم الطاقة الممتصة: وتعرف وحدة هذه الجرعة باسم "غراي".</p> <p>وبالنظر إلى أنّ التعرضات المتساوية لمختلف أنواع الإشعاع معبراً عنها بالغراي لا تؤدي بالضرورة إلى آثار بيولوجية متساوية، يجري ترجيح هذه الجرعات للتوصل إلى وحدات الجرعات التي تمثل جرعة فعالة، أو "سيفرت". ويحدد السيفرت مدى احتمال نشوء أثر ضار بالصحة. ومهما كان نوع الإشعاع، فإن سيفرتاً واحداً من الإشعاع يؤدي إلى احتمال الأثر البيولوجي نفسه (السرطان أو الآثار الوراثية). والسيفرت يُحسب ولا يُقاس.</p>	<p>قياس الإشعاع</p>
<p>تُقاس كمية الإشعاع - "الجرعة" - التي يتلقاها الناس بالسيفرت. ويأخذ ذلك في الاعتبار نوع الإشعاع وأسلوب تعرض الشخص له.</p> <p>على سبيل المثال: تبلغ الجرعة النموذجية التي يتلقاها الشخص من التعرض للإشعاع من مصادر طبيعية ٢,٤ ملي سيفرت في السنة (تُكتب ٢,٤ مليسيفرت أو ٠,٠٠٢٤ سيفرت).</p> <p>وينتمي السيفرت إلى نفس أسرة اللتر والكيلوغرام. ولشرح عبارة "ملي" قارنها مع الوحدات الشائعة الاستعمال كاللتر والملي لتر (ملي لتر).</p>	<p>جرعة الإشعاع</p>
<p>معدل الجرعة هو المعدل الذي يتم فيه تلقي تلك الجرعة. وتستخدم هذه العبارة غالباً لحساب كثافة مصدر الإشعاع.</p> <p>على سبيل المثال: يبلغ معدل الجرعة على بعد متر واحد ٥٠ ميكروسيفرت في الساعة (تُكتب ٥٠ ميكروسيفرت/ساعة). وإذا بقي الشخص في هذا المجال الإشعاعي لمدة ساعتين، فإنه سيتلقى جرعة كلية تبلغ ١٠٠ ميكروسيفرت.</p> <p>ويكون السيفرت هنا أصغر مليون مرة من السيفرت وأصغر ألف مرة من المليسيفرت.</p>	<p>معدل الجرعة</p>

والعمر النصف هو القيمة الثابتة للوقت اللازم لكي تقل كمية المادة المشعة إلى نصف قيمتها الأصلية.

آثار الإشعاع

هناك نوعان من آثار الإشعاع التي يمكن أن يتأثر بها الجسم: الأثر القطعي (أثر قصير الأجل يحدث في وقت مبكر بعد التعرض)، والأثر العشوائي (أثر طويل الأجل، يحدث بعد سنوات). ولا بد من شرح هذين

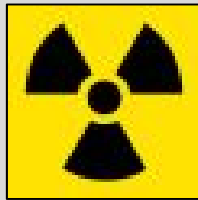
الأثرين بعبارات بسيطة وتجنب استخدام كلمتي "قطعي" و "عشوائي" في الاتصال العام، ويمكن استخدام المصطلحين التاليين عوضاً عنها:

الآثار القطعية: وهي تحدث بعد التعرض إلى مستويات مرتفعة من الإشعاع تتجاوز حدًا معيناً ويمكن أن تؤدي إلى ضرر فوري في الجسم. ويمكن تشخيص هذه الآثار الإشعاعية تشخيصاً سريريًا لدى الشخص المتعرض للإشعاع. وفور تلقي جرعة إشعاعية تتجاوز الحد المعين، تبدأ الآثار في الظهور. وتتوقف شدة تلك الأعراض على مقدار الجرعة المتلقاة.

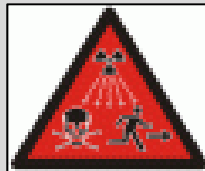
الآثار العشوائية: وهي آثار يمكن أن تحدث بعد مرور سنوات عديدة على التعرض للإشعاع، بما في ذلك تطور السرطان بعد عدة سنوات أو عقود، مع احتمال حدوث آثار وراثية. والآثار من هذا القبيل لا يمكن التيقن منها عادة لدى أي فرد معين تعرض للإشعاع، ولكن يمكن استنتاجها من الدراسات الإحصائية لأعداد كبيرة من السكان. ويبدو أنها تحدث بشكل عشوائي لدى السكان المشعّين. ولكن لا يمكن الجزم، في أي وقت، حتى بالنسبة للجرعات الكبيرة، بحدوث السرطان أو ضرر وراثي نتيجة لتعرض الفرد. وبالمثل، فليس هناك حد للجرعة التي يمكن التأكيد بعدم إمكانية حدوث آثار مضرّة دون بلوغه. كما لا يمكن الجزم مطلقاً بأن حدوث السرطان أو الضرر الوراثي ناجم عن تعرض محدد للإشعاع.

كيف يمكن التعرف على مصدر الإشعاع؟

هناك رمزان أقرّ بهما دولياً للتحذير من مصادر الإشعاع. يبين الشكل ٨ الرمز الثلاثي الوريقات للتحذير من الإشعاع. كما طوّر رمز إضافي أحدث ويجري استخدامه للتحذير من الإشعاع المؤيّن، ويبينه الشكل ٩.



الشكل ٨ - الرمز الثلاثي الوريقات للتحذير من الإشعاع.



الشكل ٩ - الرمز القياسي الإضافي للتحذير من الإشعاع المؤيّن.

الوقاية من الإشعاع: الوقت والبعد والتدريع

يؤلف الوقت والبعد والتدريع أسس الوقاية من الإشعاع. فالوقت يتيح لنا تقليل كمية الإشعاع الذي نتلقاه إلى أدنى حد أو تقليصها على الأقل. وكلما طالت فترة التعرض، ازدادت جرعة الإشعاع. والعلاقة بين الوقت والتعرض هي علاقة خطية. فلو ضاعفنا الوقت، تضاعف التعرض أيضاً. وإذا طال الوقت ثلاثة أضعاف، ارتفع مستوى التعرض بثلاثة أضعاف. ومضاعفة الوقت عشرة أضعاف تؤدي إلى عشرة أضعاف التعرض، وهكذا. ويستعمل الوقت عموماً في الاتجاه المعاكس من أجل تقليل التعرض. فكلما قصرت فترة التعرض، انخفضت الجرعة.

أما البعد عن مصدر الإشعاع فهو طريقة فعالة جداً لتقليل جرعة الإشعاع المتلقاة. والعلاقة بين انخفاض التعرض والبعد ليست خطية. فمثلاً، إذا كان معدل التعرض على بعد متر واحد من المصدر يبلغ ١٠٠، فعلى بعد مترين سيكون معدل التعرض ٢٥. وعلى بعد ١٠ أمتار، سيكون معدل التعرض ١.

والإشعاع قادر على اختراق المواد أو الأنسجة لمسافة أبعد، ولكن يمكن صدّه بواسطة بعض المواد (أنظر الشكل ٦). ويمكن استخدام التدريع الملائم لخفض التعرض للإشعاع أو تقليصه إلى أدنى حد.

وضع وحدات وكميات التعرض الخارجي في المنظور

يقدم هذا القسم من المنشور أشكالاً يمكن استخدامها لوضع الجرعات التي يُبلغ بشأنها عادة ومعدلات الجرعات من إشعاع غاما الخارجي في منظور نسبي للآثار الصحية المحتملة بغية معالجة مشاغل الناس والمساعدة في الرد على السؤال التالي الذي يتردد من قبلهم: "هل أنا في أمان؟"

ويشرح هذا القسم كيف يمكن فهم الجرعة المتلقاة من حمل مصدر إشعاعي أو الوجود بالقرب منه عندما يكون مصدر التعرض الوحيد مصدراً صغيراً (صغير الحجم) لإشعاع غاما خارجي. ولا ينبغي استخدامه في الطوارئ التي تنطوي على تعرض داخلي محتمل أو تلوث هام (كالإشعاع المنطلق من مفاعل مثلاً). وهو لا يتناول سوى التعرض الخارجي نتيجة لحمل مصدر للإشعاع أو الوجود بالقرب منه. ولا يجري التطرق هنا لحالات وجود تلوث إشعاعي هام أو احتمال تعرض داخلي من تناول أو استنشاق مادة مشعة. وإذا كان هناك احتمال لتعرض داخلي، فيجب تقييمه بشكل منفصل.

خلال حالات الطوارئ السابقة، استخدم المسؤولون والخبراء وغيرهم طائفة من الكميات والقيم (مثل السيفرت، المليسيبرت، مليسيبرت/ساعة، ميكروسيبرت/ساعة، غراي، وما إلى ذلك) في شرح الأثر الصحي المحتمل نتيجة للتعرض إلى مصدر خارجي لإشعاع غاما. واستخدمت هذه الكميات في العديد من الحالات على نحو خاطئ أو لم توضع في منظور يتصل بالآثار الصحية. مما أدى إلى اللبس، وأحياناً، إلى اتخاذ الناس إجراءات غير مناسبة.

والجرعة ومعدل الجرعة لا معنى لهما بحد ذاتهما، ولا يمكن ربطهما بالآثار الصحية المحتملة أو المخاطر على الجمهور إلى أن يتم الرد على الأسئلة التالية:

- ما الذي تم قياسه أو التبليغ بشأنه؟
- كيف تعرض الشخص (سيناريو التعرض)؟
- من الذي تعرض؟

وفي هذا القسم، لن ننظر سوى في آثار التعرض الخارجي لمصدر إشعاع غاما (التعرض لمادة مشعة خارج الجسم) لأن هذا النوع من التعرض شائع ويمكن معالجته بطريقة عامة إذ أنه لا يتوقف على معرفة النويد المشع المحدد (المادة المشعة) المعني ويمكن إسناده إلى معدلات الجرع المقاسة بأجهزة الرصد المتاحة عموماً. أما تقدير الأثر الصحي الناجم عن تناول أو استنشاق مواد مشعة فيستلزم تحليلاً معقداً لا يمكن إجراؤه سوى بعد معرفة المادة المشعة الفعلية.

ما الذي تم قياسه أو التبليغ بشأنه؟

ثمة أسماء مختلفة يمكن أن تتخذها الجرعة وفقاً لأسلوب حسابها أو قياسها. إذ يمكن مثلاً التعبير عن الجرعة أو معدل الجرعة بالسيفرت أو الغراي، كما يطلق اسم السيبرت على كميات مختلفة عديدة، بما فيها: مكافئ الجرعة المحيطة، مكافئ الجرعة الفعالة من التعرض الخارجي أو تناول أو استنشاق مادة مشعة. وتعرف جميع القيم المقترنة بكل كمية من هذه الكميات بالسيفرت، ويصعب دائماً المقارنة بين هذه القيم.

وتوقع الآثار الصحية الناجمة عن التعرض لمصدر خارجي ليس ممكناً سوى باستخدام مكافئ الجرعة المحيطة أو مكافئ الجرعة الفعالة من التعرض الخارجي.

كيف تعرض الشخص (سيناريو التعرض)؟

ينطبق هذا القسم على حالات التعرض للإشعاع نتيجة لحمل مصدر مشع أو الوجود بالقرب منه عندما يكون مصدر التعرض الوحيد مصدراً صغيراً (أي صغير الحجم) لإشعاع غاما خارجي.

ولظروف تعرض الشخص دور هام في تحديد شدة الآثار الصحية المحتملة. وينبغي النظر في مدى قرب الشخص من المصدر المشع (على سبيل المثال، الآثار الصحية الناجمة عن حمل شيء شديد الإشعاع في الجيب أو باليد قد تختلف إلى حد كبير عما لو كان ذلك الشيء موجوداً في غرفة). كذلك فإن مدة تعرض الشخص يمكن أن تكون بالغة الأهمية أيضاً.

من الذي تعرض؟

إن الآثار الصحية الموضحة في الأشكال ١٠ و ١١ و ١٢ لا تتعلق بأي فرد محدد، وإنما المقصود هو بيان الخطر الأقصى الذي يتعرض له أي كان بمن في ذلك أكثر أفراد السكان حساسية كالأطفال مثلاً. ويوجه اهتمام خاص للجنين الذي يعتبر عادة أكثر المتعرضين ضعفاً. وأثناء الطوارئ الفعلية، لا ينبغي توقع حدوث الآثار الصحية الناجمة عن الإشعاع لدى أي شخص في جرعات أو معدلات الجرعات التي تقل عن الحدود الموضحة في تلك الأشكال.

الآثار الصحية المحتملة

تقدم الأشكال ١٠ و ١١ و ١٢ الجرعات أو معدلات الجرعات التي قد تحدث معها أنواع الآثار الصحية الأربعة الهامة التي ترد مناقشتها فيما يلي. والإشارة إلى الأثر الصحي لا تعني أنه سيحدث، ولكن بالنظر لإمكانية حدوث الآثار الصحية، ينبغي تقييم الفرد من قبل خبير في تشخيص وعلاج الآثار الصحية الناجمة عن التعرض الإشعاعي. إذ لا يرجح أن تكون لدى الأطباء الآخرين، كالأطباء

المحليين، الخبرة اللازمة لإجراء تلك التقييمات. ويمكن الوصول إلى الخبراء المناسبين في تشخيص وعلاج آثار التعرض الإشعاعي عن طريق الوكالة أو منظمة الصحة العالمية [٧، ٨].

■ **الوفيات^٢**: وهي الوفيات التي يتوقع حدوثها نتيجة للتعرض الخارجي في غضون ساعات أو أسابيع. وهذه الوفيات لا تنجم عن السرطان الذي يحفز الإشعاع. والوفيات الناجمة عن الإشعاع تحدث في آخر المطاف نتيجة لإخفاق أعضاء متعددة في الجسم وتتوقف على عوامل مثل معدلات الجرعات المتلقاة، والعلاج الطبي، وسنّ الفرد المتعرض وصحته. وعتبات الوفيات المبيّنة في الأشكال ١٠ و ١١ و ١٢ هي أرقام تحفظية ولا يتوقع أن تحدث وفيات في هذه القيم في غالبية الحالات.

■ **الآثار الصحية الخطيرة الأخرى (آثار قطعية خطيرة^٣)**، وهي تؤدي إلى إصابة دائمة تقلل من جودة الحياة. وتشتمل هذه الآثار على ما يلي:

- حروق خطيرة (أنسجة ميتة في مواقع محددة) ناتجة عن حمل مصدر غير مدرّج باليد أو في الجيب. وموت الأنسجة، وفقاً لموقعها، لا يهدد الحياة عادة.
- والأمثلة على الآثار الأخرى غير المميتة الناتجة عن تعرض الجسم بكامله هي توقف الإباضة الدائم (عتبة ١٥٠٠ مليسيفرت أو مليغراي) وتوقف دائم للمنى (عتبة تبلغ ١٠٠٠ مليسيفرت أو مليغراي) [١٤]. وهذه العتبات تحفظية ولا يتوقع حدوث وفيات في هذه القيم في غالبية الحالات.

■ **الآثار الصحية على الجنين**: يكون الجنين، وفقاً لمرحلة نموه، أشد المتعرضين حساسية، حيث تحدث لديه آثار صحية خطيرة نتيجة للتعرض إلى جرعات أدنى من جرعات التعرض التي يتلقاها أي من أفراد السكان الآخرين. ولا يوجد أي أثر على الخصوبة واحتمال وضع أطفال أصحاء نتيجة للتعرض في جرعات تقل عن ١٠٠ مليسيفرت. ولا مبرر لإنهاء الحمل تدرّجاً بتعرض الجنين إلى جرعة إشعاعية تقل عن ١٠٠ مليسيفرت [١٣]. كما أن تلقي الجنين لجرعة تزيد على ١٠٠ مليسيفرت لا يعني أنه سيصاب حتماً. وتتوقف الآثار على الجنين التي تنجم عن تلقي جرعات تزيد على ١٠٠ مليسيفرت على عوامل عديدة، من بينها مرحلة نمو الجنين. ولا يمكن تقييم هذه الآثار الصحية الممكنة على نحو كامل سوى على يد خبراء في تشخيص وعلاج آثار التعرض للإشعاع.

■ **خطر السرطان**: يشكل توقع احتمال تزايد خطر حدوث السرطان نتيجة للتعرض إلى الإشعاع مسألة معقدة ومثيرة للجدل. وذلك، نوعاً ما، لأن إصابة شخص معين بالسرطان لا يمكن أن تعزى بشكل قاطع إلى تعرضه للإشعاع. لذا تجري مناقشة خطر السرطان في سياق ارتفاع معدل الإصابة بالسرطان لدى الفئة المتعرضة عن المعدل المتوقع عادة. وارتفاع معدل الإصابة بالسرطان أمر لا يمكن توقعه سوى عند تعرض أعداد كبيرة من الناس إلى جرعات عالية تقارب تلك الجرعات التي يمكن أن تؤدي إلى آثار صحية خطيرة. ولم يُكشف عن ارتفاع في معدة الإصابة بالسرطان لدى أي فئة من الناس الذين تلقوا جرعة جسمية كاملة من مصدر للتعرض الخارجي تقل عن ١٠٠ مليسيفرت (كما يتبين في الشكل ١٠).

^٢ الآثار القطعية الخطيرة هي الآثار المميتة أو التي تتهدد الحياة أو التي تؤدي إلى إصابة دائمة تقلل من جودة الحياة.
^٣ لغرض استخدام هذه الأشكال، الجرعة الخارجية المبلّغة بالمليغراي قابلة للمقارنة مع المليسيفرت.

استخدام الأشكال

تستخدم الأشكال، عند الاقتضاء، للدلالة على ما يلي:

- الكمية (ما الذي تم قياسه أو حسابه؟)
- النظام الدولي للوحدات (أنظر القسم التالي بشأن وسائل التحويل إلى النظام الدولي للوحدات).
- سيناريو التعرض (كيف تعرض الشخص؟).

يشرح الجدول ٣ الكميات والسيناريوهات المعالجة في الأشكال ١٠ و ١١ و ١٢.

الجدول ٣ - الكميات والسيناريوهات المعالجة في الأشكال ١٠ و ١١ و ١٢

الشكل	السيناريو	الاسم الرسمي	الكمية - الشرح
١٠	التعرض لمصدر خارجي لإشعاع غاما مع عدم احتمال تناول أو استنشاق مادة مشعة (لا يوجد تلوث هام في الوقت الحاضر).	جرعة فعالة من مصدر خارجي	مليسيغرت (مليغراي) - الجرعة الكلية التي تلقاها الجسم بكامله من مصدر خارجي لإشعاع غاما خلال فترة قصيرة نسبياً (في غضون أسابيع).
١١	مسك أو حمل مصدر مشع (شيء) بمعدل الجرعة هذا والفترة المبينة في الأشكال مع عدم تناول أو استنشاق مادة مشعة (لم يتعرض المصدر المشع للتلف ولا يتسرب منه تلوث هام).	معدل مكافئ الجرعة المحيطة	مليسيغرت/ساعة وفقاً للقياس الذي تمّ بجهاز لقياس معدل الجرعة على بعد متر واحد من مصدر مشع (شيء).
١٢	تنفيذ أنشطة اعتيادية في منطقة يتشابه معدل الجرعة فيها مع المعدلات المبينة في الشكل. بالإضافة إلى عدم احتمال تناول أو استنشاق مادة مشعة (لا يوجد تلوث هام).	معدل مكافئ الجرعة المحيطة	مليسيغرت/ساعة هو معدل الجرعة المتوسط في المنطقة وفقاً للقياس الذي تمّ بجهاز لقياس معدل الجرعة.

وينبغي التأكيد على ما يلي عند مناقشة هذه الأشكال مع الجمهور:

- تدل الإشارة إلى أثر صحي معيّن على وجود احتمال صغير بأن يعاني أحد ما من ذلك الأثر. وكمية جرعة التعرض لا تعني أن الآثار الصحية ستحدث حتماً؛
- يدل غياب الإشارة إلى أثر صحي على وجود احتمال جيد جداً بأن الشخص لن يعاني من ذلك الأثر؛
- لا يمكن إجراء تقييمات أكثر دقة للأثر المحتمل على الناس إلا بعد فهم سيناريوهات التعرض فهما أفضل وبشرط أن يجريها خبراء في تشخيص وعلاج الآثار الصحية للتعرض للإشعاع.

وثمة شرح بلغة بسيطة لكل شكل من هذه الأشكال، وهو يلخص طائفة الآثار الصحية لكل سيناريو. واستخدام هذه الأشكال يستوجب الإقرار بأن الكثير من المعلومات المحصلة في وقت مبكر من حالة الطوارئ قد لا تكون موثوقة جداً، بل وقد تكون خاطئة.

تحويل بادئات النظام الدولي للوحدات

يجري، في معظم الحالات، التعبير عن الجرعة وسائر الكميات بوحدات تحمل بادئة النظام الدولي. وتستخدم بادئات النظام الدولي لتقليل عدد الأصفار المبيّنة في الكميات الرقمية قبل النقطة العشرية أو بعدها.

ويقتضي استخدام الجداول والأشكال التأكد أولاً بأن التعبير عن الكميات يتم بنفس وحدات النظام الدولي كما تظهر في الشكل. على سبيل المثال، يجب تحويل ١ سيفرت إلى ١٠٠٠ مليسيفرت للتمكن من استعمالها مع الشكل ١٠. ويبين الجدول ٤ التحويلات إلى البادئات التي يكثر استعمالها في الأشكال، كما يبين الجدول ٥ بادئات النظام الدولي الأخرى التي يمكن استعمالها.

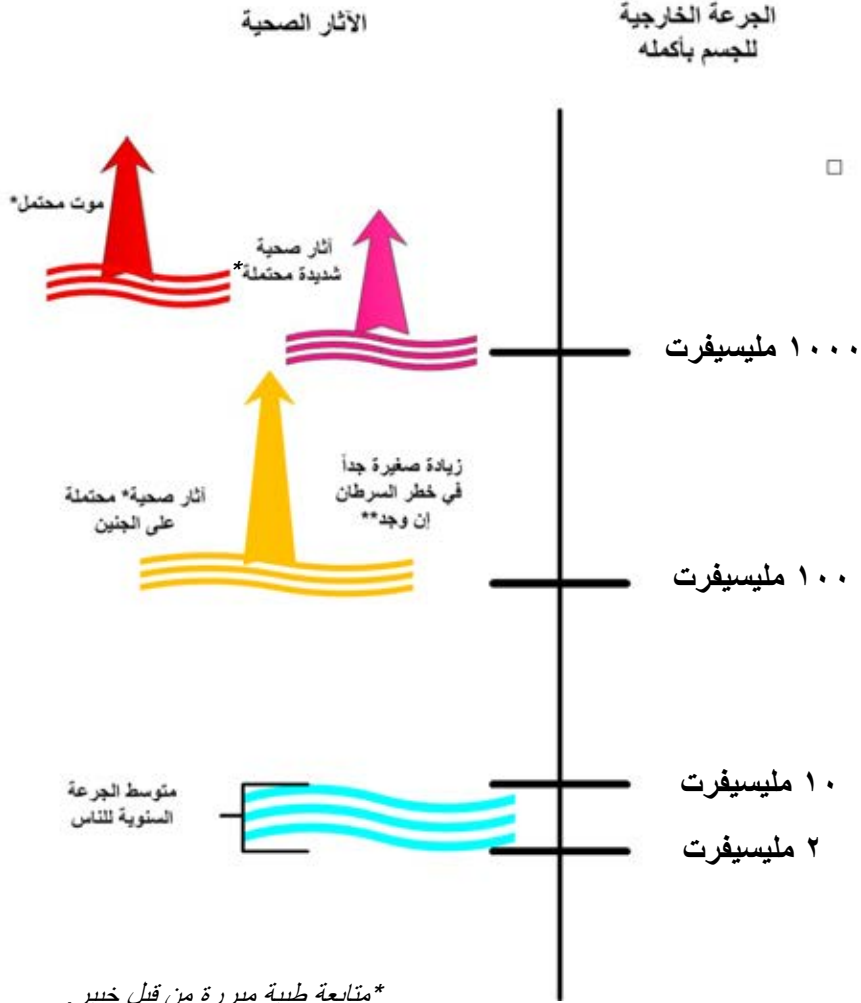
الجدول ٤ - تحويل الوحدات الأكثر استعمالاً إلى الوحدات المستعملة في الأشكال ١٠ و ١١ و ١٢

الضرب	في	للحصول على
سيفرت	١٠٠٠ (أو ١٠ ^٣)	مليسيفرت
ميكروسيفرت	٠,٠٠١ (أو ١٠ ^{-٣})	مليسيفرت

الجدول ٥ - بادئات النظام الدولي المستعملة عادة

البادئة	الرمز	10 ⁿ	الكسر العشري
تيرا	T	10 ¹²	1000000000000
جيجا	G	10 ⁹	1000000000
ميغا	M	10 ⁶	1000000
كيلو	k	10 ³	1000
هيكثو	h	10 ²	100
ديكا	da	10 ¹	10
		10 ⁰	1
دسي	d	10 ⁻¹	0.1
سنتي	c	10 ⁻²	0.01
ملي	m	10 ⁻³	0.001
ميكرو	μ	10 ⁻⁶	0.000001
نانو	n	10 ⁻⁹	0.000000001
بيكو	p	10 ⁻¹²	0.000000000001

الأثار الصحية الناجمة عن الوجود بالقرب من مصدر غير مدرّع - استناداً إلى الجرعة الخارجية للجسم كله



*متابعة طبية مبررة من قبل خبير.
** لم تسجل زيادة في الحالات السرطانية المكتشفة في جرعات تقل عن 100 مليسيفرت

الشكل 10 - الأثار الصحية الناجمة عن الوجود بالقرب من مصدر مشع غير مدرّع، بالاستناد إلى جرعة خارجية للجسم بكامله.

شرح الشكل ١٠ - الآثار الصحية على الجسم بكامله التي تنجم عن التعرض الخارجي للإشعاع

الكمية: الجرعة الفعالة للجسم بكامله المتلقاة خلال فترة قصيرة نسبياً (في غضون أسابيع) من مصدر خارجي لإشعاع غاما. ويحدث التعرض الخارجي من مادة مشعة موجودة خارج الجسم.

السيناريو: وجود الشخص بالقرب من مصدر خارجي لإشعاع غاما مما يؤدي إلى تعرض الجسم بأكمله للإشعاع. وقد يحدث ذلك نتيجة لوجود الشخص في غرفة تحتوي على مصدر غير مدرّج (شيء) أو حملة لمصدر غير مدرّج (شيء). ويفترض أيضاً أن الشخص لم يتناول أي مادة مشعة (تلوث). وإذا ما اشتبه في حدوث التناول (كالتناول العرضي بيددين قذرتين) ينبغي حينئذ تقييم الآثار الصحية المحتملة من قبل خبراء في تشخيص ومعالجة الآثار الصحية الناجمة عن التعرض للإشعاع. ويمكن أن يتسبب التناول في آثار صحية خطيرة بما فيها الموت.

الشرح بلغة بسيطة:

١٠٠٠ مليسيفرت: يمكن أن تؤدي جرعة يتلقاها الجسم بأكمله تزيد على ١٠٠٠ مليسيفرت إلى آثار صحية خطيرة [١٤]. لذا فتلقي جرعات تتجاوز قيمتها ١٠٠٠ مليسيفرت يستلزم إجراء تقييم طبي فوري من قبل خبراء في تشخيص ومعالجة الآثار الصحية الناجمة عن التعرض للإشعاع [١٠].

١٠٠ مليسيفرت: يبرر تلقي الجنين لجرعات تزيد على ١٠٠ مليسيفرت إجراء تقييم طبي خبير لتحديد الآثار الممكنة وإسداء المشورة بغية اتخاذ القرار بناء على المعلومات المحصلة [١٠]. وثمة عوامل عديدة تحكم الآثار الناتجة عن تعرض على الجنين إلى جرعات تعلق قيمتها على ١٠٠ مليسيفرت، من بينها مثلاً مرحلة النمو [١٣]. يضاف إلى ذلك أن تقييم هذه الآثار الصحية تقيماً كاملاً لا يمكن أن يجريه سوى خبراء تشخيص ومعالجة الآثار الصحية الناجمة عن التعرض للإشعاع. ويرجح أن الخبرة اللازمة لإجراء مثل تلك التقييمات لا تتوفر دائماً لدى الأطباء الآخرين، كالأطباء المحليين مثلاً. وهناك، على مستويات الجرعة الفعالة نحو ١٠٠ مليسيفرت، خطر إضافي لاحق للإصابة بالسرطان وهو يقل عن ١% [١٥].

أقل من ١٠٠ مليسيفرت: لا تحدث في المستويات التي تقل عن ١٠٠ مليسيفرت آثار سرطانية أو صحية أخرى يمكن كشفها حتى بالنسبة للجنين [١٤]. ولا يوجد ما يبرر إنهاء الحمل على أساس خطر التعرض للإشعاع الناجم عن تلقي الجنين جرعة تقل عن ١٠٠ مليسيفرت [١٣]. ولم يُكشف عن ارتفاع في معدة الإصابة بالسرطان لدى أي فئة من الناس الذين تلقوا جرعة جسمية كاملة تقل عن ١٠٠ مليسيفرت من مصدر للتعرض الخارجي.

ولغرض توضيح المنظور، يبين الشكل متوسط الجرعة السنوية التي يتلقاها الناس من المصادر الطبيعية [١٦].

تعليقات عامة: تمثل هذه القيم التي تبيّن حدوث آثارها الصحية (العتبات) قيم الجرعات التي يمكن ملاحظة الأثر عندها - وإن لا يحتمل ذلك - لدى بضعة أشخاص، وذلك فقط في حالة تعرض أعداد كبيرة من الناس لتلك المستويات. وتتوقف القيمة الفعلية للجرعة التي يمكن ملاحظة الأثر معها على معدل الجرعة بالدرجة الأولى؛ وتتعلق قيم الجرعات المبيّنة في الأشكال بالتعرض لفترة قصيرة إلى جرعات عالية (أكثر من ١٠ مليسيفرت/ساعة مثلاً). أما معدلات الجرعة التي تتدنى عن ذلك فإن قيمة الجرعة التي يتوقع ملاحظة الأثر الصحي معها ستكون أعلى [١٤].

الآثار الصحية الناجمة عن الوجود بالقرب من مصدر مشع
غير مدرّع – استنادا إلى معدل الجرعة



الآثار الصحية

معدل الجرعة

احتمال الموت وآثار صحية
شديدة* نتيجة للتعرض لمدة:

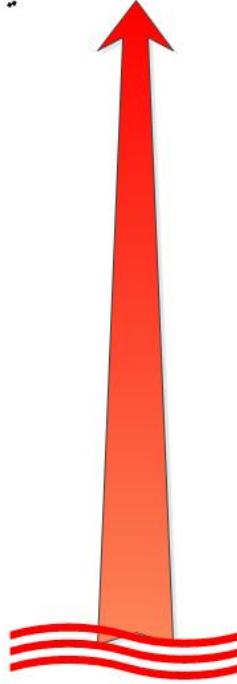
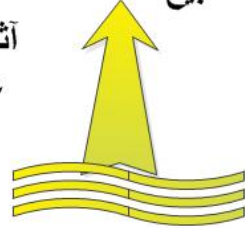
دقائق

ساعات

أيام

أسابيع**

آثار صحية* محتملة
على الجنين نتيجة
للتعرض لمدة أيام



٥٠٠٠ مليسيفرت/ساعة

١٠٠٠ مليسيفرت/ساعة

١٠٠ مليسيفرت/ساعة

١٠ مليسيفرت/ساعة

١,٠ مليسيفرت/ساعة

٠,١ مليسيفرت/ساعة

*متابعة طبية مبررة من قبل خبير.

**لم تسجل آثار صحية شديدة في حالات
الطوارئ السابقة نتيجة للوجود بالقرب من
مصدر يقل معدل جرعته عن ١٠ مليسيفرت
تقريبا في الساعة على بعد متر واحد.

الشكل ١١ – الآثار الصحية الناجمة عن الوجود بالقرب من
مصدر مشع غير مدرّع، بالاستناد إلى معدل الجرعة.

شرح الشكل ١١: الآثار الصحية الناجمة عن الوجود بالقرب من مصدر مشع غير مدرع

الكمية: يقاس معدل الجرعة في المنطقة (مليسيغرت/ساعة) بجهاز قياس معدل الجرعة (مكافئ الجرعة المحيطة).

السيناريو: ينفذ الشخص أنشطة اعتيادية خلال الفترة الزمنية المبينة، في منطقة يتشابه فيها معدل الجرعة مع المعدل المبيّن، مع عدم وجود احتمال لتناول أو استنشاق مادة مشعة. وفي حالة وجود تلوث، أو الاشتباه في وجوده، ينبغي حينئذ تقييم الآثار الصحية المحتملة الناجمة عن تناول مهمل (بيدين قدرتين) يجريه خبير في تشخيص ومعالجة الآثار الصحية الناجمة عن التعرض للإشعاع.

الشرح بلغة بسيطة:

٥٠٠٠ مليسيغرت/ساعة: يمكن أن يؤدي وجود الشخص لأكثر من بضع دقائق في منطقة يزيد فيها معدل الجرعة على ٥٠٠٠ مليسيغرت/ساعة إلى وفاة ذلك الشخص.

١٠٠٠ مليسيغرت/ساعة: يمكن أن يؤدي وجود الشخص لأكثر من ساعة واحدة في منطقة يزيد معدل الجرعة فيها على ١٠٠٠ مليسيغرت/ساعة إلى الموت أو الإصابة بآثار صحية شديدة.

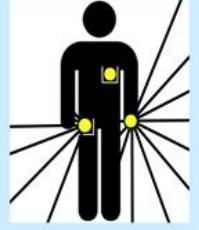
١٠٠ مليسيغرت/ساعة: يمكن أن يؤدي وجود الشخص في منطقة يزيد معدل الجرعة فيها على ١٠٠ مليسيغرت/ساعة إلى الموت أو الإصابة بآثار صحية خطيرة في غضون أقل من يوم واحد.

١٠ مليسيغرت/ساعة: بينت التجربة أن الأشخاص الذين يعيشون لمدة أسابيع في مناطق يتجاوز معدل الجرعة فيها ١٠ مليسيغرت/ساعة يمكن أن يتعرضوا للموت، وبالنسبة للحوامل فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى نتائج تظهر لدى الجنين في غضون ساعات أو أيام من التعرض مما يستلزم تقييماً طبياً آخر. أما فيما يخص الجرعة التي تقل عن ١٠ مليسيغرت/ساعة تقريباً وعلى بعد متر واحد، فلم تلاحظ وفيات أو آثار صحية خطيرة في حالات الطوارئ السابقة [١٧].

٠,١ مليسيغرت/ساعة: يمكن أن يؤدي وجود الشخص في مناطق يتعرض فيها إلى جرعات تزيد على ٠,١ مليسيغرت/ساعة لمدة أيام أو أسابيع إلى حدوث آثار على الجنين تبرر إجراء فحوص طبية من قبل خبير في تشخيص ومعالجة الآثار الصحية الناجمة عن التعرض للإشعاع.

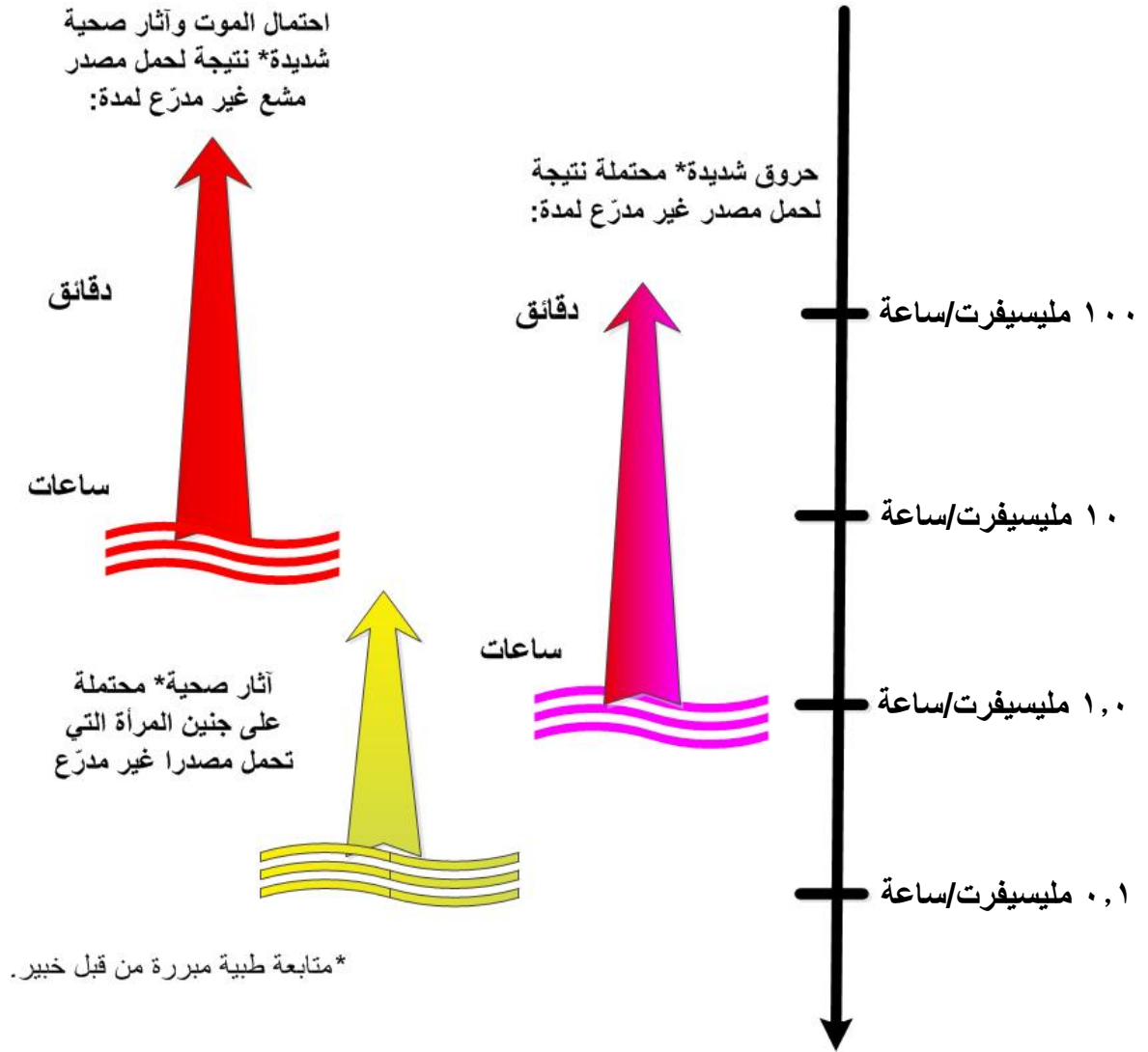
أقل من ٠,١ مليسيغرت/ساعة: لا يرجح على الأغلب الكشف عن أي سرطانات أو غيرها من الآثار الصحية الخطيرة، حتى بالنسبة للجنين، نتيجة لوجود الشخص في مناطق تقل فيها معدلات الجرعات عن ٠,١ مليسيغرت/ساعة.

الآثار الصحية الناجمة عن حمل مصدر مشع
غير مدرّع – استنادا إلى معدل الجرعة



الآثار الصحية

معدل الجرعة من
المصدر على
بعد متر واحد



الشكل ١٢ – الآثار الصحية الناجمة عن حمل مصدر مشع غير مدرّع.

شرح الشكل ١٢ - الآثار الصحية الناجمة عن حمل مصدر مشع غير مدرع

الكمية: يقاس معدل الجرعة (مليسيغرت/ساعة) بجهاز قياس معدل الجرعة على بعد متر واحد من مصدر مشع (شيء) كان محمولاً (مكافئ الجرعة المحيطة).

السيناريو: يحمل الشخص المصدر (شيء) في الوقت المبين، مع عدم تسرب أي مادة مشعة من المصدر لذا فإن الشخص لم يتناول أي مادة مشعة. وعند حدوث تسرب من المصدر، ينبغي تقييم احتمال حدوث آثار صحية نتيجة لتناول غير مقصود (عن طريق اليدين القذرتين مثلاً). ويمكن أن يسبب التناول آثاراً صحية خطيرة، بما في ذلك الوفاة.

ويجوز ضياع أو سرقة المصادر الخطرة. وقد حدثت عدة حالات قدمت فيها إعلانات فورية لتحذير الناس من الخطر الناجم عن ضياع أو سرقة مصادر خطيرة، مما أدى إلى استرداد المصدر بسرعة، وبالتالي تجنب العواقب الوخيمة. وكان الأطباء الذين يدركون الآثار الصحية التي يحفزها الإشعاع أول من حذر السلطات بشأن العديد، إن لم يكن معظم، حالات الطوارئ المنطوية على ضياع المصادر أو سرقتها.

الشرح بلغة بسيطة:

١٠٠ مليسيغرت/ساعة: يمكن أن يسبب حمل أو مسك مصدر (شيء) مع معدل جرعة يزيد على ١٠٠ مليسيغرت/ساعة^٤ لعدة دقائق الموت أو حروقاً شديدة وآثار صحية خطيرة أخرى.

١٠ مليسيغرت/ساعة: يمكن أن يسبب حمل أو مسك مصدر (شيء) مع معدل جرعة يزيد على ١٠ مليسيغرت/ساعة^٥ لمدة ساعات الموت أو آثاراً صحية خطيرة أخرى.

١ مليسيغرت/ساعة: يمكن أن تحدث حروق خطيرة نتيجة لحمل أو مسك مصدر (شيء) مع معدل جرعة يزيد على ١ مليسيغرت/ساعة^٥ لمدة ساعات.

٠,١ مليسيغرت/ساعة: إذا حملت امرأة حامل مصدراً لعدة ساعات مع جرعة تزيد على ٠,١ مليسيغرت/ساعة^٥ فإن ذلك يمكن أن يسبب تلقي الجنين جرعات تستلزم تقييماً طبياً خبيراً. ولا يمكن إجراء تقييم كامل للآثار الصحية سوى من قبل خبير في تشخيص ومعالجة الآثار الصحية الناجمة عن التعرض للإشعاع. ويرجح أن الخبرة اللازمة لإجراء مثل تلك التقييمات لا تتوفر دائماً لدى الأطباء الآخرين، كالأطباء المحليين مثلاً.

أقل من ٠,١ مليسيغرت/ساعة: لا يرجح على الأغلب حدوث أي آثار صحية خطيرة نتيجة لحمل أو مسك مصدر ذي جرعات تتدنى عن ٠,١ مليسيغرت/ساعة، حتى بالنسبة للجنين.

تعليقات عامة: يمكن أن يؤدي حمل أو مسك مصدر مشع إلى آثار صحية خطيرة (مثل الحروق الخطيرة التي تستلزم عملية جراحية) التي تصيب اليد أو البشرة أو الأنسجة القريبة من الجيب الذي وضع فيه المصدر. وقد لا تظهر هذه الحروق إلا بعد أسابيع وهي تستلزم علاج متخصص (لأنها تختلف عن الحرق الناجم عن الحرارة الشديدة). ويؤدي حمل المصدر أيضاً إلى تعرض الجسم بأكمله وكذلك تعرض الجنين الذي تحمله المرأة.

ويستلزم التعرض الذي يحتمل أن يؤدي إلى آثار صحية خطيرة إجراء تقييم طبي فوري من قبل خبراء في تشخيص ومعالجة الآثار الصحية الناجمة عن التعرض للإشعاع.

^٤ يقاس معدل الجرعة على بعد متر واحد من المصدر (الشيء). وتحسب الجرعة التي تعرضت لها اليد أو النسيج بافتراض وجود المصدر على بعد سنتيمترين وتحسب الجرعة التي يتلقاها الجسم بأكمله نتيجة لحمل المصدر والجرعة التي يتلقاها الجنين بافتراض وجود المصدر على بعد ١٠ سنتيمترات [١٧].

^٥ يستخدم هنا مصطلح "فئات التهديد" كما يرد شرحه في المرجع [٣] وينحصر هذا الاستخدام في أغراض التأهب والتصدي للطوارئ؛ وهذا الاستخدام لا يعني أن تهديداً ما، بمعنى النية والقدرة على إلحاق الضرر، قد تم إزاء المرافق أو الأنشطة أو المصادر.

صحيفة المعلومات ٢ - تخطيط مسؤولي
الإعلام للطوارئ النووية والإشعاعية

فئات التهديد^٥

تتألف الخطوة الأولى التي يتخذها مسؤولو الإعلام أثناء تخطيط التصدي للطوارئ الإشعاعية من استبانة أنواع الطوارئ المحتملة التي سيلزم تخطيط الاتصال العام بشأنها. وقد حددت الوكالة الدولية للطاقة الذرية خمس فئات من التهديدات لغرض التخطيط للطوارئ [٣]، والفئة الأولى هي أشدها خطراً والفئة الخامسة أقلها خطراً (أنظر الجدول ٦). وينبغي أن يغطي تخطيط الاتصال العام فئات التهديد القائمة في مجال مسؤولية مسؤول الإعلام.

ويورد الجدول التالي معلومات ينبغي استخدامها لتحديد أنواع الطوارئ التي قد تحدث والتخطيط وفقاً لها، وهي معلومات لا ينبغي استخدامها في الاتصال العام. وللاطلاع على المبادئ التوجيهية بشأن الاتصال العام في أنواع محددة من الطوارئ، أنظر القسم الخاص بالتوجيه الإجرائي ٧.

الجدول ٦ - فئات التخطيط للطوارئ

شرح المجالات التي تنطبق عليها الفئة	فئة التهديد
المرافق، مثل محطات القوى النووية، التي يسلم بأن وقوع أحداث فيها (بما في ذلك الأحداث التي يقل جداً احتمال حدوثها) يمكن أن يؤدي إلى آثار صحية قطعية خطيرة خارج الموقع، أو التي وقعت أحداث من هذا القبيل في مرافق مماثلة لها.	الفئة الأولى
المرافق، مثل بعض أنواع مفاعلات البحوث، التي يسلم بأن وقوع الأحداث فيها يمكن أن يسبب جرعات يتلقاها الأشخاص من خارج الموقع تبرر اتخاذ إجراءات وقائية عاجلة وفقاً للمعايير الدولية، أو التي وقعت أحداث من هذا القبيل في مرافق مماثلة لها. وفئة التهديد الثانية (خلافاً لفئة التهديد الأولى) لا تشمل المرافق التي يسلم بأن وقوع الأحداث فيها (بما في ذلك الأحداث التي يقل جداً احتمال حدوثها) يمكن أن يؤدي إلى آثار صحية قطعية خطيرة خارج الموقع، أو التي وقعت أحداث من هذا القبيل في مرافق مماثلة لها.	الفئة الثانية
المرافق، مثل مرافق التشعيع الصناعي، التي يسلم بأن وقوع الأحداث فيها يمكن أن يسبب جرعات أو تلوث يبرر اتخاذ إجراءات وقائية عاجلة في الموقع، أو التي وقعت أحداث من هذا القبيل في مرافق مماثلة لها. وفئة التهديد الثالثة (خلافاً لفئة التهديد الثانية) لا تشمل المرافق التي يسلم بأن وقوع الأحداث فيها يبرر اتخاذ إجراءات وقائية عاجلة خارج الموقع، أو التي وقعت أحداث من هذا القبيل في مرافق مماثلة لها.	الفئة الثالثة

شرح المجالات التي تنطبق عليها الفئة	فئة التهديد
الأنشطة التي يمكن أن تسبب طارئاً نووياً أو إشعاعياً قد يبرر اتخاذ إجراءات حمائية عاجلة في موقع لا يمكن التكهن به، وهي تشمل الأنشطة غير المأذون بها كالأنشطة المتصلة بمصادر خطرة يُحصل عليها بطريقة غير مشروعة. وتشمل أيضاً النقل أو الأنشطة غير المأذون بها التي تنطوي على مصادر محمولة خطرة مثل مصادر التصوير الإشعاعي الصناعي، أو المولدات الإشعاعية الحرارية أو السوائل العاملة بالقوى النووية. وتؤلف فئة التهديد الرابعة أقل مستوى من التهديد، والتي يفترض أنها تنطبق على جميع الدول والولايات القضائية.	الفئة الرابعة
الأنشطة التي لا تشمل عادة مصادر الإشعاع المؤين ولكنها تخلف منتجات يوجد احتمال كبير لتلوثها نتيجة لأحداث تقع في المرافق المندرجة في الفئتين الأولى والثانية، بما في ذلك المرافق القائمة في دول أخرى، إلى مستويات يلزم معها وضع قيود فورية على المنتجات وفقاً للمعايير الدولية.	الفئة الخامسة

تنطبق فئة التهديد الرابعة على الأنشطة التي يفترض وجودها في أي مكان وبالتالي فإنه يفترض أنّ مستوى التهديد الأدنى هذا موجود في كل مكان. وتنطبق فئة التهديد الرابعة دائماً على جميع الولايات القضائية، ويحتمل وجودها إلى جانب فئات التهديد الأخرى.

وتحدد خصائص حالة الطوارئ نهج الاتصال اللازم بشأنها، ومن ثمّ، يجدر تقسيم الإرشادات بشأن التأهب والتصدي للطوارئ إلى الفئتين التاليتين:

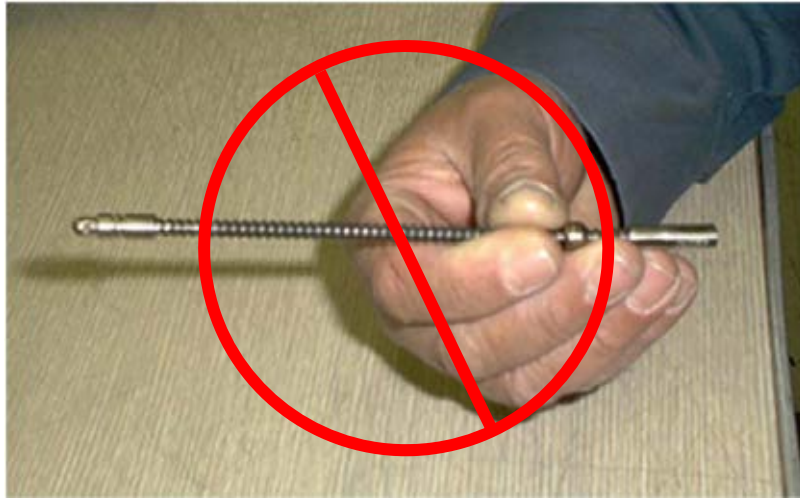
- (١) الطوارئ النووية، التي يجوز حدوثها في المرافق المندرجة في فئات التهديد الأولى والثانية والثالثة، وفقاً للتهديدات الناجمة عنها في الموقع وخارجه، وقد تحدث في:
- المفاعلات النووية (مفاعلات القوى، مفاعلات البحوث ومفاعلات السفن).
 - مرافق التشعيع الكبيرة (مثل المفاعلات الصناعية).
 - مرافق خزن كميات كبيرة من الوقود المستهلك أو المواد السائلة أو الغازية المشعة.
 - مرافق دورة الوقود.
 - المرافق الصناعية (كمرافق صنع المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية).
 - مرافق البحوث أو المرافق الطبية ذات المصادر الثابتة الكبيرة (كمصادر المعالجة الإشعاعية عن بعد).

- (٢) الطوارئ الإشعاعية، التي قد تحدث نتيجة للأنشطة المندرجة في فئتي التهديد الرابعة والخامسة، ويمكن أن تحدث في أي مكان ومن ثمّ فإن هذا التوجيه ينطبق على جميع الدول الأعضاء. ويمكن أن تنشأ الطوارئ الإشعاعية التي يحتمل أن تؤدي إلى تعرض أو تلوث/الجمهور نتيجة لما يلي:

- إساءة استعمال المصادر الإشعاعية الصناعية أو الطبية من مصادر إشعاعية غير خاضعة للمراقبة (المهجورة أو المفقودة أو المسروقة أو المعثور عليها).
- التهديدات أو الأفعال الشريرة.
- طوارئ النقل.

صحيفة المعلومات ٣ - الاتصال بشأن الأمان في الطوارئ المنطوية على مصادر مشعة صغيرة خطيرة

تنطوي الطوارئ الإشعاعية التي يكثر حدوثها على ضياع أو ترك أو سرقة مصادرة مشعة صغيرة خطيرة. ويمكن أن تكون هذه المصادر أشياء معدنية صغيرة لامعة (يقارب حجمها حجم مساحة أقلام الرصاص وتكون مربوطة بسلك أحياناً، أنظر الشكل ١٣) تسقط من جهاز صناعي للتصوير إشعاعي (الشكل ١٤) يستخدم في موقع للبناء. وقد تكون أشياء أكبر أحياناً يبلغ قياسها بضعة سنتيمترات عرضاً وعمقاً، تسقط مثلاً من وحدة للعلاج الإشعاعي هُجرت بعد أن كانت تستخدم في معالجة السرطان.



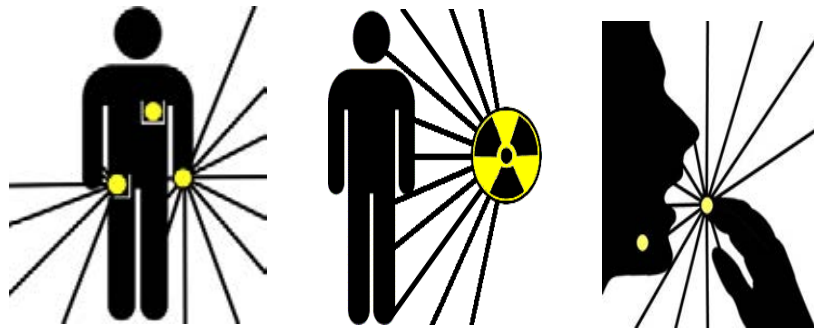
الشكل ١٣ - مصدر شديد الخطر من جهاز للتصوير الإشعاعي (لا ينبغي التقاطه على الإطلاق).



الشكل ١٤ - جهاز نموذجي للتصوير الإشعاعي.

يبين الشكل ١٥ السبل الشائعة التي يكثر تعرض الناس بواسطتها لهذه المصادر:

- مسك المصدر أو حمله: يمكن أن يسبب حمل المصدر باليد أو في الجيب لدقائق قليلة فقط حرقاً خطيرة أو تعرضاً مميتاً.
- الوجود بالقرب من المصدر: يسبب جلب هذه المصادر إلى المساكن أو أماكن العمل وفيات تنجم عن التعرض لفترة تبلغ بضعة أشهر.
- تناول التلوث من المصدر: يمكن أن تحتوي هذه المصادر على مسحوق مشع، وفي حالة تلفها يمكن اطلاق ذلك المسحوق ووصوله إلى يد شخص ما يتناوله بشكل غير مقصود. وقد نتجت وفيات عن ذلك أيضاً.



المسك أو
الحمل

الوجود على
مقربة

تناول التلوث
منه (التسرب)

الشكل ١٥ - مسارات التعرض لمصدر مشع صغير خطر.

تقدم صحيفة المعلومات ١ مزيداً من المعلومات عن مخاطر مصادر الإشعاع.

ويلزم توعية الجمهور بشأن الإجراءات الوقائية الواضحة اللازمة، كالإجراءات التالية:

- لوقايتك، عندما تعتقد أن شيئاً ما هو مصدر مشع، يُنصح بما يلي:
- لا تلمس المصدر أو تلتقطه؛
 - ابتعد عن المصدر بما لا يقل عن ٣٠ متراً؛
 - ابعد الآخرين عنه (طوقه بشريط)؛
 - إذا لمستهُ أو اقتربت منه أو اقتربت من شخص آخر يحتمل أنه لمس ذلك المصدر، ابعد يديك عن فمك واغسلهما قبل تناول الطعام أو الشراب أو التدخين؛
 - اخبِر فوراً الشرطة المحلية أو خدمات الطوارئ.

صحيفة المعلومات ٤ - الاتصال بشأن الأمان في الطوارئ الواسعة النطاق

تطبق صحيفة المعلومات هذه في المرفق النووي أو الإشعاعي، كمحطة للقوى النووية مثلاً، الذي قد تحدث فيه حالات للطوارئ تتسبب في جرعات إشعاعية خارج الموقع تبرر اتخاذ إجراء فوري لوقاية الجمهور وتؤدي إلى تلوث مساحات تبلغ عشرات إلى مئات الكيلومترات المربعة.

إسداء المشورة للجمهور بشأن الأمان

مع توفر المعلومات، ينبغي تبليغ الأفراد وأسرهم الموجودين على مقربة من موقع الطوارئ على وجه السرعة بدرجة أمانهم، وذلك باستخدام لغة بسيطة ويسيرة الفهم. وينبغي اختبار هذه المعلومات أثناء التمرينات. وإذا لم يكن الوضع آمناً، يلزم إسداء المشورة إلى الناس بشأن الإجراءات الوقائية التي يتعين اتخاذها. فالأفراد الذين يتلقون المعلومات عن الظروف المحيطة بهم عن طريق وسائل الإعلام، أو من المستشارين الرسميين العاملين في السيطرة على الحوادث عن طريق الشرطة أو السلطات المحلية، أو عن طريق الاستشارة عبر الخطوط الهاتفية الساخنة، أو من آخر الأنباء الصادرة على مواقع الانترنت والشبكات الاجتماعية، يريدون معرفة مدى أمانهم، وما يتعين عليهم عمله، وما هي الظروف التي يمكن أن تؤدي إلى تغيير الحالة الراهنة وكم من الوقت ستدوم حالة الطوارئ.

الإجراءات الاحترازية الوقائية

ينبغي أن تتوفر ترتيبات الطوارئ في المرافق التي يمكن أن تحدث فيها طوارئ تسبب تلوث مناطق واسعة، مع إعداد تلك الترتيبات إعداداً جيداً واختبارها خلال التمرينات. وينبغي، لأغراض الطوارئ في هذه المرافق، اتخاذ إجراءات احترازية وقائية عندما تُكتشف في المرفق ظروف يحتمل أن تؤدي إلى إطلاق كبير مما يعرض سكان المناطق القريبة للخطر. وقد تشمل تلك الإجراءات الاحترازية الوقائية الإجماع أو الإيواء. ويجب على الناس اتخاذ الإجراءات الوقائية فور إصدار التعليمات بذلك بغية توفير أفضل مستوى من الوقاية لهم. لذا ينبغي أن تشمل ترتيبات الطوارئ في تلك المرافق أحكاماً بشأن تحذير السكان المحليين على الفور وإصدار التعليمات لهم بشأن الإجراءات الوقائية التي يتعين اتخاذها. وتوضح التجربة أن وسائل الإعلام ستدرك وجود طارئ كبير فور حدوثه تقريباً في المرفق وبمجرد إصدار التعليمات للسكان باتخاذ إجراءات الوقاية. لذا ينبغي لتلك المرافق أن تتحوط من خلال إعدادها المسبق لبيانات تدعم التوصيات الخاصة بإجراءات الوقاية وللمرد على الأسئلة المبكرة المتوقع أن يطرحها الجمهور ووسائل الإعلام. وما لم تعالج هذه الأسئلة المبكرة معالجة مناسبة فإنها يمكن أن تتداخل مع عملية التصدي وتعرض الناس والمشاركين في التصدي لخطر إضافي.

بعد الاطلاق

تتخذ القرارات في المرفق بعد إطلاق المواد المشعة بالاستناد إلى القياسات البيئية (الرصد) وتحليل العينات. ويجري وضع معايير محددة، تدعى مستويات التدخل التشغيلي لشتى أنواع الرصد ونتائج تحليل العينات، وعند تجاوز تلك المستويات يتخذ إجراء معين للتصدي مثل الإجماع أو الإيواء. وتستند مستويات التدخل التشغيلي عادة إلى المعايير الوطنية أو معايير الجرعات الأخرى. ولقد بينت التجربة أن اتخاذ أصحاب القرار للإجراءات المستندة إلى تلك المستويات وتنفيذ الناس للتعليمات الصادرة يتم على نحو أفضل عند تحسين فهمهم للأمان الذي تتيحه تلك الإجراءات [١٠]. لذا ينبغي إعداد شرح مسبق بلغة بسيطة يبين كيف يتيح اتخاذ الإجراءات بالاستناد إلى مستويات التدخل التشغيلي ضمان الأمان للجمهور.

^٦ وهي المرافق المدرجة في فئتي التهديد الأولى والثانية في المرجع [٣].

صحيفة المعلومات ٥ - إدراك المخاطر

مبادئ إدراك المخاطر

في أي مسألة تنطوي على الإشعاع، هناك لدى الناس قدر قليل من المعرفة والكثير من عدم التيقن. ويُعزى ذلك إلى عدد من العوامل. وإذ لا يتيسر لعامة الناس الوصول إلى مجال الخبرة هذا، فإن الآثار، في الوقت نفسه، كأثار الحوادث النووية مثلاً، معروفة جيداً. وغياب المعرفة هذا يؤدي إلى اعتماد معظم الناس على البيانات التي يقدمها الخبراء أو المعلومات التي توصلها إليهم وسائل الإعلام.

والهدف الرئيسي الذي ينبغي أن يتوخاه الجهاز (السلطة) الوطني للتصدي للطوارئ هو ضمان تنفيذ الإجراءات المتخذة لصون الحياة والصحة والبيئة تنفيذاً سلساً. ولكن هذا الهدف يفرض متطلبات كبرى على مصداقية جهاز التصدي وثقة الناس فيه. ولكي يتمكن جميع أصحاب المصلحة من التأثير على القرارات وتغيير السلوك، لابد لهم من الوثوق في تمامية وصحة المعلومات التي يجري تقديمها. ويجب أن يعرف الناس، من هي السلطة المسؤولة قبل حدوث الطارئ فعلاً. ويجب أن تكون أنشطة الاتصال العام واضحة للعيان، وأن تكون قادرة على التأثير على وسائل الإعلام لكي تحصل على "الإقرار". لذا، فإن السلطة الفعالة هي تلك السلطة التي تتمتع بحسن السمعة وتتميز بالانفتاح والعمل لصالح الناس، فضلاً عن كونها معروفة جيداً من قبل الجمهور.

وتشتمل الاتصالات الفعالة بشأن المخاطر على القسمين التاليين: عملية التبادل، والإعلام الفعلي بشأن المخاطر. وعملية التبادل في اتجاهين هي عملية تدعم الحوار بين الأفراد الذين يمكن أن يتأثروا بالمخاطر والأفراد المسؤولين عن السيطرة عليها. وتُسَيَّر عملية التبادل هذه بفعل كل من ظروف الطوارئ وإدراكات الناس للمخاطر المنطوية عليها. وينظر إدراك المخاطر في التباين بين أسلوب إدراك الناس للمخاطر والأسلوب الفعلي لتقييم تلك المخاطر وقياسها من قبل الخبراء. وكثيراً ما يُفترض أن إدراك الناس خاطئ وأنه ينبغي إقناعهم بأن التقييم التقني هو في الواقع تقييم صحيح دون مراعاة أولية لشتى عوامل "المنطق البديهي" التي يُبنى عليها إدراك الناس وتقييمهم للمخاطر. والواقع أن الاتصال لا يهدف إلى فرض تغيير في الآراء المتفاوتة بين الناس والخبراء، وإنما هو يهدف إلى فهم تلك العوامل لأجل النظر فيها ومعالجتها. وهو ما يستلزم فهم العوامل الأساسية التي يستند إليها إدراك الناس للمخاطر.

ويشكل كل من الثقة وتوفير المعلومات العنصرين الأساسيين للاتصال بشأن المخاطر. ولكي يتم بناء الثقة، لاسيما أثناء حالات الطوارئ حيث قد يطلب من الناس الامتثال للإجراءات الوقائية، لا يكفي أن تفي المعلومات المقدمة باحتياجات أولئك الناس، وإنما يجب تقديمها أيضاً بلغة بسيطة من أجل تيسير فهمها وتسهيل اتخاذ القرارات ذات الصلة.

كذلك فإن فهم الأسباب المحددة التي تبرز شعور الناس إزاء الطوارئ الإشعاعية يشكل عنصراً أساسياً في زيادة فعالية الاتصال بشأن المخاطر المتصلة بتلك الطوارئ. ويتيح علم النفس دليلاً علمياً صلباً لشرح المشاعر المعينة والدوافع التي ينطوي عليها إدراك المخاطر، ويوضح سبب شعور الناس بأن بعض المخاطر تفرض تهديداً أكبر من غيرها، مهما كان الوضع الفعلي. والعلم الذي يشرح إدراك البشر للمخاطر هو علم صلب وهام، كأهمية الفيزياء والطب، لغرض التصدي للطوارئ.

يعرض الجدول ٧ ويشرح الخصائص المتميزة لتهديد الإشعاع التي لا بد من فهمها ومراعاتها في الاتصالات العامة لدى التصدي للطوارئ.

وإذ تُعرض خصائص إدراك المخاطر هذه بصورة منفصلة، فإن أي حالة طارئة تنطوي عادة على خليط من عدة خصائص، وفقاً للظروف الطارئة.

الجدول ٧ - العوامل التي تؤثر على إدراك الناس للمخاطر [١٨، ١٩، ٢٠].

إدراك ضيق للمخاطر	إدراك واسع للمخاطر	خصائص إدراك المخاطر
اهتمام قليل من وسائل الإعلام	اهتمام كبير من وسائل الإعلام	اهتمام وسائل الإعلام
مفاهيم سهلة الفهم	صعوبة فهم المفاهيم العلمية	الفهم
مخاطر معتاد عليها	مخاطر غير معتاد عليها	درجة التعود
توافق الآراء العلمية وتيقن بشأن الحالة	تباين الآراء العلمية أو عدم التيقن بشأن الحالة	التيقن العلمي
عدم وجود حوادث سابقة	حوادث وقعت بالفعل	التاريخ/الوصم
توقع بداية حدوث الآثار	تحذير قليل بشأن بداية حدوث الآثار	بداية الآثار
آثار يمكن عكسها	آثار لا يمكن عكسها	إمكانية عكس الآثار
مسؤولون ومؤسسات جديرون بالثقة	انعدام الثقة في المسؤولين والمؤسسات	الثقة
معلومات موثوقة كافية	معلومات موثوقة غير كافية	توفر المعلومات
الطبيعة الطوعية للمشاركة في الحالة	إلزامية؛ المشاركة في الحالة لا تخضع للإرادة الشخصية	الطوعية
سيطرة شخصية كاملة أو جزئية على الحالة من قبل الأفراد	عدم وجود إمكانية التأثير الشخصي على نتائج الحالة أو قلة تلك الإمكانية	السيطرة
توزيع منصف للتكاليف والفوائد	توزيع غير منصف للتكاليف والفوائد	الإنصاف في توزيع المخاطر
مخاطر ناتجة عن حوادث أو عمليات طبيعية	مخاطر ناتجة عن النشاط البشري	مصدر المخاطر
قلة عدد الضحايا	ارتفاع عدد الإصابات البشرية	إمكانية وقوع الكوارث
عرض المخاطر كفكرة	عرض للمخاطر تقدمه ضحية معينة أو محتملة	الطابع الشخصي
لا توجد صلة مباشرة بين الحالة والفرد أو أسرته	الحالة تشمل الفرد وأسرته	المشاركة الشخصية
وجود التوعية	غياب التوعية	التوعية
خطر لا تنطوي نتيجته على قدر أكبر من الألم والمعاناة	خطر تنطوي نتيجته على قدر أكبر من الألم والمعاناة	الرغبة
لا تشكل العواقب خطراً خاصاً على الأطفال أو تهديداً للأجيال المقبلة	تشكل العواقب خطراً خاصاً على الأطفال وتهديداً للأجيال المقبلة	التأثير على الأطفال والأجيال المقبلة

الخبير مقابل عامة الجمهور

عند إعداد الاتصال بشأن الطوارئ الإشعاعية، لا بد من ملاحظة تباين فهم الخطر ومدى تقبله بين فرد وآخر. ويصح القول أن ثمة فجوة تفصل بين فهم الناس للمخاطر وفهمها من قبل الخبير. وفهم التباين بين إدراك المخاطر هو مسألة مهمة إذ أن تجاهله من قبل مسؤولي الاتصال يمكن أن يقلص فرص نجاح الاتصال بشأن المخاطر.

ويعرّف الخبير المخاطر من حيث العلاقات بين السبب والأثر ويحاول تحديد كمية الضرر التي يمكن أن تنتج عن المشاركة في نشاط ما.

أما القرار الذي يتخذه الأفراد بشأن مقبولية المخاطر أو عدم مقبوليتها، فإنه ينطوي على مراعاة بضع مسائل نوعية، وهكذا فإن "المخاطر الحقيقية" القليلة الاحتمال يمكن أن تتحول إلى "مخاطر مدروكة"، يتزايد احتمال حدوثها بوضوح في مدارك الشخص للمخاطر.

السلوك البشري في الطوارئ

خلافاً للرأي الشائع الذي يربط السلوك البشري في الطوارئ بالفرار ذعراً، والتراجع، والأنانية، والسلوك غير الرشيد، فإن للحقيقة وجهاً آخر تماماً، إذ يمكن أن يكون الناس في غاية الشجاعة والإيثار عند تعرضهم للخطر. وبإمكانهم أن يتصرفوا عادة بأسلوب وظيفي، ويقدر يتناسب مع مستوى أهمية الوضع، مع دعم أسرهم وجيرانهم وزملائهم والأشخاص الغرباء عنهم. والمشكلة من تقديم التحذيرات والمعلومات للناس في حالة الطوارئ ليست مشكلة التسبب في الفرار ذعراً؛ وإنما هي بالأحرى مشكلة يتكرر حدوثها، حيث يميل السكان المهددون إلى عدم الاكتراث أو القيام بأي فعل. لذا لا ينبغي لمسؤولي الاتصال التخوف من تحذير الناس فوراً بشأن الخطر، فالتحذير لن يسبب ذعراً، وإنما ينبغي لهم تحضير الناس و/أو توجيههم بشأن ذلك الخطر. كذلك فإن إصدار تحذيرات كافية في الوقت المناسب يوحى للناس بأن ثمة سيطرة على الحالة. ويعود سبب وصف السلوك البشري في أحوال الخطر بالذعر والتصرف غير الرشيد إلى تجاهل تجارب الناس وما يعرفونه عن هذا النوع من الحالات. وهو يتوقف أيضاً على أسلوب إدراكهم للتهديد وفيما لو تم تحذيرهم في الوقت المناسب. وتفاعلات الذعر نادرة الحدوث في الواقع، لذا لا يوجد عموماً ما يبرر التردد في إصدار التحذير ("لتجنب التسبب في الذعر" مثلاً)، وعدم إتباع أسلوب ملائم في تحذير الناس هو الذي يؤدي، على الأرجح، إلى تصرفهم تصرفاً غير مناسب. تذكر أن أعضاء الأسرة يريدون البقاء معاً في مساكنهم، ولا سيّما الآباء والأطفال، وهو سلوك رشيد يمكن تفهمه.

صحيفة المعلومات ٦ - أهمية الثقة في الاتصالات العامة

يتراجع خوف الناس في الطوارئ مع تزايد ثقتهم في الموظفين والأجهزة المسؤولة عن إدارة الطوارئ، في حين يؤدي ضياع هذه الثقة إلى تزايد مخاوف الناس. وأي عمل أو اتصال يمس بالثقة، كتأخر وصول المعلومات أو الامتناع عن تقديمها أو تقديم معلومات خاطئة، يمكن أن يؤدي إلى زيادة مخاوف الناس ويساهم إلى حد بعيد في تعرض صحتهم ورفاههم للخطر. ويعرض الجدول ٨ الآثار السلبية والإيجابية في الثقة التي تحدث من خلال توصيل الرسائل والتفاعل الشخصي والنشاط المؤسسي.

الجدول ٨ - العوامل التي تؤثر على الثقة [٢١]

رسالة سلبية	رسالة إيجابية
تأخر تقديم المعلومات	تقديم المعلومات في الوقت المناسب
تحديثات غير متسقة	تحديثات متسقة مع تقديم معلومات صحيحة
رسالة مفعمة وملينة بالمصطلحات	رسالة واضحة وموجزة
رسالة منحازة	رسالة غير منحازة
لا تراعي فهم الناس	تراعي قيم الناس ومخاوفهم ومشاعرهم
لا تراعي عدم التيقن	تراعي عدم التيقن
صادرة عن مصدر مشكوك فيه	صادرة عن مصدر جدير بالاحترام
رسالة عديمة البنية	رسالة منظمة
صياغة لا تثير الاهتمام	صياغة تستخدم الأسلوب المجازي
متلقي الرسالة هو الذي يتوصل إلى الاستنتاج	استنتاجات صريحة
التركيز على المعلومات السلبية	معلومات إيجابية في بداية الرسالة
شخص سلبي	شخص إيجابي
يرفض عدم التيقن	يقبل عدم التيقن
لا يكثر لمشاعر الجمهور	يستجيب لمشاعر الجمهور
عصبي	يسهل التحدث معه
يعتبره الجمهور شخصاً من خارج دائرتهم	يسهل للجمهور التقارب معه
متكبر ومتعالي	متفان
غير مطلع	يعتبره الجمهور خبيراً
منافق وغير مخلص	يعتبره الجمهور صادقاً
عديم الثقة بنفسه	محبوب الشخصية
مخادع وغير مكترث	موثوق وصادق وموضوعي ومحِب للآخرين

مؤسسات سلبية	مؤسسات إيجابية
تجربة شخصية سلبية	تجربة شخصية إيجابية
إدارة سيئة غير قديرة	إدارة قوية وقديرة
سمعة رديئة، إضرابات العاملين	اتصال إيجابي مع الموظفين والناس
سياسة بيئية غير مسؤولة	سياسة بيئية جيدة
إنتاج ضعيف وخدمات سيئة	أمان وجودة الإنتاج والخدمات
صورة سلبية للنشاط في السابق	صورة إيجابية للنشاط في السابق
أسعار مبالغ فيها	ضرائب معقولة
عديمة الاهتمام بالقضايا الاجتماعية	تعالج وظائف ذات أهمية اجتماعية
التكاليف والمخاطر تفوق الأرباح	الأرباح تفوق التكاليف

يبرز محفل تشرنوبل [٢٢] أهمية الثقة من خلال بيانه التالي " ... أخرت الحكومة السوفيتية إعلانها للجمهور عن وقوع الحادث. وكانت المعلومات المقدمة انتقائية ومقيدة، لاسيما في الفترة التي أعقبت الحادث فوراً. ولقد خلّف هذا النهج شعوراً بعدم الثقة في بيانات المسؤولين بشأن الإشعاع مما أعاق محاولات تزويد الجمهور بمعلومات موثوقة في العقود التالية".

وثمة عدم تساقق بين تحقيق الثقة وضياعها، فتحقيق الثقة مسألة صعبة، ولكن إضاعتها أمر يسير جداً.

وإيجاد الثقة أمر ممكن بواسطة التوعية والانتماء للقيم والتوصل للاتفاق.

ومعالجة الإعلام والاتصال بشأن المخاطر باتباع عملية ذات مسار مزدوج يزيد من احتمال نجاحهما، حيث يُعامل المشاركون كشركاء مشروعين، وتزداد فرص نجاحهما أيضاً عند احترام مواقف الناس و"آراء العالم" بشأن الصحة والبيئة والتكنولوجيا. ويصح هذا بصفة خاصة في المسائل النووية. وخلافاً للرأي السائد في معظم الدوائر العلمية والتقنية، فإن قبول المخاطر ليس بمسألة تتوقف على تقديم المعلومات الصريحة أو التثقيف، وإنما هو ينشأ نتيجة لوجود اتصال متبادل.

دور الخوف

إن المنظمات والحكومات والمؤسسات لا ينبغي أن تتصور أن توصيل معلومات كاملة بشأن حادث خطر سيفضي إلى الخوف والذعر. ومن يثم ينبغي لها عدم التردد في تقديم المعلومات باستخدام أفضل سبل الاتصال، وأن تزود الناس بأقصى قدر ممكن من المعلومات على أن لا تقدم مطلقاً معلومات خاطئة بشأن الوضع. ومن شأن ذلك أن يؤدي إلى بناء الثقة ومنع حدوث الذعر.

صحيفة المعلومات ٧ - الأنشطة الرئيسية في الاتصالات العامة

إن توصيل المعلومات بشأن المخاطر لا يقتصر على الكلمات والرسائل، فهو أثر ضمنى لأنشطة المتصددين للطوارئ والسياسات التي يعتمدها.

ويضطلع مسؤول الإعلام أثناء الطوارئ بمسؤولية إطلاع وسائل الإعلام والجمهور على المعلومات بصورة متواصلة والتنسيق مع كافة مصادر المعلومات الرسمية لضمان حصول وسائل الإعلام والجمهور على معلومات متنسقة وصحيحة في الوقت المناسب. وهذه المهمة يمكن أن ينفذها شخص واحد أو مجموعة من الأشخاص، وذلك وفقاً لتعدد حالة الطوارئ ومدتها.

وعموماً، تكون لدى الدول الأعضاء التي تستخدم القوى النووية أو غيرها من مصادر الإشعاع الهامة، منظمة قائمة بالفعل تضطلع بمسؤولية أنشطة الاتصالات العامة، وبإمكانها القيام بهذه المهمة أثناء الطوارئ. أما في الدول الأعضاء الأخرى، فقد يلزم إعداد هذه المهمة كجزء من الخطة الشاملة للتصدي للطوارئ. وسيكون هناك طلب شديد على الاتصالات العامة؛ لذا لا بد من تخطيط أسلوب تنفيذ الأنشطة الرئيسية على مدار ٢٤ ساعة خلال عدة أيام.

وتتضمن الأنشطة الرئيسية للاتصالات العامة ما يلي:

- **التخطيط الاستراتيجي** - وضع استراتيجية للاتصالات المحددة في حالات الطوارئ. وينبغي لهذه الاستراتيجية أن تتضمن، كحد أدنى، تحليلاً للبيئة العامة الراهنة، وأن تحدد أي مسائل استراتيجية قد تؤثر على أسلوب القيام بالاتصالات، وأن تدرس الرسائل الرئيسية والمعلومات المزمع تبليغها وسبب ذلك، وأن تعد النهج الشامل لتنفيذ الاتصالات وتقتصر وسائل الاتصال والنواتج الإعلامية المزمع استخدامها.
- **العلاقات مع وسائل الإعلام** - توفير المعلومات لوسائل الإعلام، وتنظيم المؤتمرات الاخبارية وجلسات المعلومات التقنية، وإصدار البيانات الصحفية، وتصويب الشائعات وتدريب المتحدثين.
- **رصد وسائل الإعلام** - رصد وسائل الإعلام المطبوعة التقليدية ووسائل الإعلام الالكترونية بالإضافة إلى مصادر وسائل التواصل الاجتماعي للثبوت من صحة المعلومات.
- **وسائل الإعلام الجديدة** - إعداد المنتجات الإعلامية والمرئية للانترنت ومصادر وسائل التواصل الاجتماعي الجديدة.
- **الترباط والتنسيق** - تنسيق المعلومات/الرسائل وإصدار جميع المعلومات مع سائر المنظمات، والمستويات الحكومية الأخرى والوكالات الدولية، وغيرها من المنظمات المعنية.
- **الاتصالات العامة** - تقديم المعلومات للجمهور عن طريق المنتجات الإعلامية ومراكز المعلومات والخطوط الهاتفية الساخنة والبريد الالكتروني والاجتماعات العامة.
- **الاتصالات الداخلية** - مواصلة إطلاع العاملين بشأن حالة الطوارئ وما تقوله المنظمة لوسائل الإعلام والجمهور بشأن التصدي للطوارئ. (بالنظر لعبء العمل الثقيل الذي تفرضه معالجة طلبات وسائل الإعلام والجمهور، قد يلزم أداء هذا النشاط من قبل فريق آخر، كخدمات الموارد البشرية/الموظفين).

و ضماناً لفعالية أنشطة الاتصالات العامة هذه، يجب دعمها بخبراء مناسبين قادرين على إبداء المشورة التقنية بشأن إعداد جميع وسائل الإعلام والمعلومات الموجهة للجمهور. وسيلزم أيضاً تعيين متحدثين

إعلاميين، ويجري اختيارهم عادة من بين الخبراء التقنيين الذين يتسمون بالموثوقية والقدرة الجيدة على الاتصال. وحفاظاً على الاتساق، ينبغي الاحتفاظ بأقل عدد ممكن من المتحدثين، وفقاً لعبء العمل. وخلال الطوارئ، ستكون هناك طلبات مكثفة من قبل وسائل الإعلام المحلية والوطنية والدولية ومن غير الممكن أن يقوم شخص واحد بأداء هذا الدور بمفرده على أساس ٢٤ ساعة/٧ أيام. وعند تشغيل عدة متحدثين، ثمة أهمية حيوية لضمان اتساق المعلومات التي يقدموها. فأي تناقضات في المعلومات قد تُكتشف من قبل وسائل الإعلام، ويمكن أن تقوض موثوقية التصدي للطوارئ.

ويساعد اتخاذ الخطوات اللازمة مسبقاً على زيادة فعالية الاتصالات العامة في الطوارئ. وهو لا يقتصر على وضع الخطط والإجراءات وتحديد المسؤوليات فحسب، وإنما يشمل أيضاً بحث مواقف الجمهور، وتصميم الرسائل واختبارها مسبقاً، بل وحتى القيام بالاتصالات قبل حدوث الطوارئ لإذكاء وعي الجمهور ووسائل الإعلام ومساعدتهم على التأهب في حالة حدوث الطوارئ.

ويتيح الوقت خلال مرحلة التأهب للطوارئ ومرحلة الإنعاش اللاحقة لها اختبار الرسائل وتقصي مواقف الجمهور. ولنظام الكشف هذا أهمية توازي أهمية اختبار الكشف عن الإشعاع في موقع مصاب. فالمسؤولين عن التصدي لا يتكهنون بمستويات الإشعاع في الموقع الملوث، كذلك لا ينبغي لمسؤولي الاتصال تكهن مواقف الجمهور. وكما يتيح الوقت، ينبغي اختبار هذه المواقف وكفاءة الإجراءات والرسائل، مع إدخال التنقيحات عند اللزوم.

صحيفة المعلومات ٨ - الاتصال بشأن المخاطر

الاتصال بشأن المخاطر هو أي مجموعة من الإجراءات والكلمات وغيرها من التفاعلات التي تراعي وتحترم مدارك متلقي المعلومات. والقصد منه هو مساعدة الناس على اتخاذ قرارات مبنية على دراية أكبر بالمخاطر التي تهدد صحتهم وأمانهم. ويمكن تعريف الاتصال بأنه عملية تبادل الرسائل في السياق الشخصي والثقافي والاجتماعي.

والاتصال بشأن المخاطر لا يعني تزويد الناس بمعلومات "صحيحة" فحسب، وإنما يشمل أيضاً بناء الحوار ومراعاة شتى المدارك بشأن المخاطر. ويشكل الحوار شرطاً أساسياً لمختلف الفاعلين بغية تمكنهم من حل المشكلة معاً. ولكي يكون الاتصال فعالاً، يجب على الشخص أن يحدد الجمهور وهدف الرسالة التي يوصلها إليه، وكذلك القناة والاتصال الممكن استخدامهما لبلوغ الجمهور المستهدف، ويجب عليه أيضاً أن يكون مستعداً لتلقي تعقيباتهم.

ويرمي الاتصال بالدرجة الأولى إلى الأهداف التالية:

- تبليغ الجمهور وإشراكه.
- التشجيع على تغيير السلوكيات وقبول الإجراءات الوقائية.
- إصدار التحذيرات بشأن الخطر وأي معلومات ضرورية أخرى.
- تبادل المعلومات وتحديد نهج مشترك إزاء الخطر.
- إدارة المخاطر.

ويمكن تمييز العوامل التالية في عملية الاتصال:

- المصدر: من الذي يوصل الرسالة.
- الرسالة: المعلومات (الشفهية) من المصدر.
- القناة: سبل أو وسائل الاتصال الإعلامية التي يستخدمها المصدر.
- المتلقي: الجمهور الذي تقصده الرسالة.
- الأثر: الآثار المحتملة للرسالة (على سبيل المثال نقل المعلومات، تغيير الموقف أو السلوك، تقليص الخوف الناجم عن عدم التيقن، والعواقب على المدى القصير و/أو الطويل الأجل).
- التعقيبات: ينبغي أن يكون الاتصال عملية ذات اتجاهين.

ولتحقيق اتصال فعال بشأن المخاطر، لابد من التخطيط على نحو منتظم في المجالات التالية:

- إعداد استراتيجية للاتصال تستهدف فئة معينة.
- وضع خطة للاتصال العام.
- التركيز على استعراض التقييم باعتباره جزءاً قائماً بذاته من عملية الاتصال.
- الاستفادة من التعقيبات الواردة في تحسين مرحلة تخطيط الاتصال والأهداف التكتيكية التي يستند إليها الاتصال.
- التدريب وتحسين مهارات الاتصال.

ولدى إعداد أي رسائل أو معلومات أخرى ذات صلة بالطوارئ، يجب على الدوام مراعاة المعرفة المسبقة عن الإشعاع التي يمتلكها الجمهور المستهدف ومستوى ثقافتهم بهذا الشأن. وقد يلزم توجيه اهتمام خاص لشرائح معينة من الجمهور مثل كبار السن، والأطفال، والمعوقين، والناطقين بغير اللغة المحلية. وتعتبر الجرائد مثلاً ممتازاً على الاتصالات الواضحة. فهي تستخدم القواعد اللغوية البسيطة، وتشرح جميع المصطلحات التقنية أو غير المألوفة وتضع الحقائق الهامة في موضع الصدارة. ولأن الإشعاع موضوع غير مألوف للعديد من الأشخاص، ينبغي أيضاً إدراج شروح للمفاهيم الأساسية بغية توفير سياق ومنطق للمعلومات التي يجري تبليغها.

وقد يتغير تقييم المخاطر مع تطور حالة الطوارئ، أو قد يلزم تحديث الوقائع. وبغية تقليل مشاكل الاتساق المحتملة، مما يمكن أن يؤدي إلى فقدان المصداقية والثقة، لذا فعند تغيير المعلومات، ينبغي تقديم شرح واضح لما تم تغييره وسبب ذلك التغيير.

صحيفة المعلومات ٩ - تدفقات الاتصالات

في إطار التأهب والتصدي للطوارئ الإشعاعية، يعمل مسؤول الإعلام بإدارة مباشرة ومتواصلة من قبل مسؤول السيطرة على الحوادث. ويجب أن يجري نقل المعلومات بصورة راسخة وكاملة وفعالة على العديد من المستويات، وينبغي أن يتناسب ذلك أيضاً مع متطلبات الوضع. وعند التخطيط، لا ينبغي التركيز على وسائل الاتصال فحسب (أي كيف يتم تبليغ الرسالة)، وإنما ينبغي أيضاً مراعاة كافة المتطلبات المرتبطة بتدفقات الاتصالات على المستويات التالية:

الاتصال داخل الجهاز الذي تعمل فيه

يغلب أن يرتفع، في حالات الطوارئ، عدد "المستفيدين الداخليين" من نظام الاتصال ارتفاعاً هائلاً بحكم ضرورة تبادل الاتصالات التي تفرضها حالة الطوارئ. وقد لا يتمكن نظام المعلومات من معالجة جميع هذه الطلبات، حيث يمكن أن يكون مثقلاً بالأعباء. ويمكن أن يعطل النظام أو أن تضع المعلومات أو يتأخر وصولها. كما يتزايد، خلال الطوارئ، تعقد المعلومات المتدفقة وتصبح أقل وضوحاً وبيطاً وصولها (حيث يزداد مثلاً عدد الأشخاص في نفس الموقع، أو تظهر مهام جديدة أو ينقل الأشخاص إلى مواقع جديدة). وتصبح قنوات الاتصال الاعتيادية غير كافية. ويمكن التحذير من هذه المشاكل في إطار تخطيط التأهب، ويلزم في معظم الأحيان اقتراح حلول ابتكارية لها.

الاتصال ما بين الأجهزة

خلال مرحلة التأهب للطوارئ، تقام الاتصالات وتنفذ بين شتى الأجهزة. وقد تنشأ اتصالات جديدة أثناء الطوارئ مما يوجد حاجة لتدفقات جديدة للمعلومات، وهو ما يصعب إقامته وإدامته. وينبغي للتخطيط أن يتوقع الأجهزة التي ستشارك في التصدي للطوارئ. لذا ينبغي التركيز في إطار التدريب على أهمية العمل مع نظراء غير معروفين، وإشراكهم في التمرينات كلما أمكن.

الاتصال الموجه من الأجهزة نحو الجمهور

ستضطر الأجهزة إلى توصيل أنواع مختلفة من المعلومات للجمهور أثناء حالة الطوارئ. ويجب عليها أن تدرس ما يهم الجمهور وليس ما يهم الجهاز نفسه. وينبغي أن تقلل الرسائل المبلغة من درجة عدم التيقن، وأن يتم تخطيط فحواها العام تخطيطاً مسبقاً، في حين تكون التفاصيل مسألة تتعلق بالاعتبار التكتيكي.

الاتصال الموجه من الجمهور نحو الأجهزة (التعقيبات)

يكثر أن ينشد الجمهور المساعدة والتعليمات. وغالباً ما تعجز الأجهزة الأكثر تعرضاً للجمهور عن معالجة تزايد الطلب على المعلومات معالجة فعّالة، مما قد يربك أيضاً تدفقات المعلومات الأخرى. ومن شأن التخطيط أن يساعد على توقع طلبات المعلومات، ومصادر المعلومات وجهات الاتصال لغرض توريد المعلومات. والهدف هو المتوخى من ذلك هو توفير رسالة متسقة "رسالة واحدة، أصوات متعددة".

مصادر المعلومات للجمهور

يستجيب الجمهور استجابة إيجابية للمعلومات إذا كان يثق في مصدرها. ويجب أن تكون المعلومات المبلغة متسقة وموثوقة وواقعية، وأن تعكس احتياجات الجمهور المقصود من المعلومات. وهناك في ظروف الطوارئ دوافع عديدة تحفز معظم الناس على تلقي المعلومات والتماسها بحماس من مصادر متعددة. غير أن التوتر إزاء الوضع يجعل من بعض الأفراد الآخرين غير مباليين بما يحدث وغير راغبين في الحصول على المعلومات حتى مع تعرضهم للخطر. وتتاح المعلومات بشأن الطوارئ من مصادر متعددة، منها مصادر غير رسمية، ومصادر تنشد تحقيق المصالح، ومصادر موثوقة. ومن الأهمية بمكان رصد هذه المصادر، وذلك ليس لمعرفة ما تقوله فحسب، وإنما أيضاً لتعديل المعلومات الرسمية وفقاً لذلك، سواء بمعالجة المعلومات الخاطئة أو بإضافة حقائق أخرى تم التثبت منها.

وتتباين الأهداف التي ترمي إليها شتى مصادر المعلومات، وذلك من حيث المضمون أو من حيث الأولوية. وقد تتباين أيضاً نوايا مصدر المعلومات ومتلقيها.

ويستخدم الجمهور طائفة من المصادر عند محاولته الحصول على المعلومات بشأن الطوارئ. وهناك إقرار دولي بهذا الاتجاه الذي لا بد لنا أن نستهدي به لدى اختيارنا أسلوب تبليغ المعلومات بشأن المسائل المعقدة المتعلقة بالمخاطر. فالأفراد سيحصلون على أكبر قدر ممكن من المعلومات وسيقارنون فيما بينها، وذلك من مصادر متنوعة تتباين بين أعضاء الأسرة المحليين ومصادر الأنباء الدولية.

وتشابه الرسائل التي تقدمها شتى المصادر تشابهاً كافياً يدفع الجمهور إلى الثقة في مضمونها وعوليتها. ويمكن توصيل ذلك بصورة شفوية ومادية على السواء. من ذلك مثلاً العلامات المباشرة الواضحة التي تشير إلى الاتساق والموثوقية (كالشارات التي يحملها أفراد الشرطة والموظفون الصحيون للتعريف بهم، والأختام الرسمية) التي تساعد على نشر رسائل من شأنها زيادة ثقة الجمهور في المعلومات. كذلك، فعند وجود أزمة واضحة في المجتمع، يرجح أن يكون الجمهور أكثر امتثالاً للمشورة الصحية التي تقدمها هيئة الإسعاف أو غيرها من الأجهزة الرسمية التي تعمل بشكل واضح للعيان في أحيائهم.

وتتباين مستويات ثقة أفراد الجمهور في المصادر المختلفة. ففي حين تكون بعض المصادر موثوقة جداً في معظم الدول، ومنها بشكل خاص المعلومات الصادرة من الأطباء والعلميين، يغلب، مقابل ذلك، أن يبدي الناس مستويات متباينة من التشكك وعدم الثقة إزاء المعلومات الصادرة من الشركات والصناعات والسياسيين. وترتبط مستويات عدم الثقة هذه باحتمال قليل لاتباع المشورة التي تقدمها تلك المصادر. وهناك، مع ذلك، عدد من الخيارات التي تتيح زيادة الثقة وتحسين احتمال الامتثال، من بينها مثلاً:

- تبليغ معلومات موثوقة يمكن التعويل عليها من قبل مذيع أو متحدث قادر على تقديم معلومات واقعية ومتسقة وصحيحة علمياً.
- معالجة احتياجات الجمهور الفعلية بالرد على أسئلتهم بردود مشفوعة بالوقائع.

مصادر المعلومات لمسؤولي الإعلام

يتعين على فريق التصدي للطوارئ معالجة شؤون المصابين والتصدي لحالة الطوارئ القائمة (حريق، أو حادث صناعي، أو طارئ ناتج عن أسباب طبيعية)، والقيام بالرصد الإشعاعي. ويتعين عليهم أيضاً

تنسيق المهام مع الأطراف المسؤولة في موقع حالة الطوارئ، الذي ربما كان محطة للقوى النووية، أو موقع صناعي، أو مستشفى أو مرفق آخر. وتشكل كل مهمة من هذه المهام مصدراً للمعلومات التي يحصل عليها مسؤول الإعلام. وينبغي أن تتضمن خطط الاتصال بشأن المخاطر قائمة بمصادر المعلومات هذه، وتفصيل نقاط الاتصال لديها، مع إعداد واختبار آليات الاتصال الفعلي مع هذه المصادر أثناء حالة الطوارئ. وقد يرغب فريق الاتصال أحياناً المبادرة بالاتصال بهذه المصادر، وفي أحيان أخرى ترغب هذه المصادر نفسها بالاتصال بالفريق.

ويرجح أن جهاز الطوارئ الذي تعمل فيه لن يكون الجهاز الوحيد الذي يشارك في التصدي لطائفة واسعة من شتى جوانب حالة الطوارئ. حيث ستشارك أيضاً، وفقاً لطبيعة الطوارئ، الإدارات المحلية لإطفاء الحرائق، والمستشفيات، والمدارس، وأجهزة الصحة العمومية، وأجهزة السلامة البيئية، وأجهزة السلامة الغذائية، وغيرها.

وإذا كانت الاتصالات العامة داخل جهازك تعمل كجزء من نظام السيطرة على الحوادث، فإن هذه الأجهزة الأخرى ينبغي أن تشكل بالفعل قسماً من خطة التنسيق. ولا بد من تنسيق الاتصالات مع ما تقوله هذه الأجهزة تجنباً للتناقضات والتضاربات. ضع قائمة لجرد الوكالات والأجهزة الأخرى المشاركة، أو التي يحتمل أن تشارك في التصدي، وابدأ بإجراء الاتصالات معها. أقم آليات للاتصال في حالات الطوارئ وعيّن موظفين مكرسين لأداء هذه المهمات فقط. ولهذا الأمر أهمية خاصة في المرحلة المبكرة من حالة الطوارئ.

ويغلب أن تمتد حالات الطوارئ لما وراء المنطقة المحلية. فحتى أصغر الحوادث، الذي قد لا ينطوي حتى على أي خطر أو تهديد حقيقي، يمكن أن يحفز بسرعة اهتمام ومشاركة أجهزة أخرى من شتى أنحاء العالم. وستشارك الأجهزة المحلية، كما ستشارك أيضاً أجهزة أخرى على الصعيدين الإقليمي والوطني، مثل أجهزة الصحة والنقل والبيئة والأمن الوطني والزراعة. وتشمل المنظمات الدولية التي يتعين النظر فيها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأغذية والزراعة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. وتشكل كل هذه المنظمات مصادر محتملة للمعلومات لموظف الاتصال المشارك في التصدي لطارئ إشعاعي.

حدد، بالاستناد إلى قائمة الجرد التي ستدرجها لدى إعدادك خطة الاتصال بشأن مخاطر حالات الطوارئ المحتملة، جميع الأجهزة التي يحتمل مشاركتها أو اهتمامها في حالة الطوارئ. اجمع معلومات الاتصال الضرورية. وأقم واختبر آليات الاتصال معها أثناء حالة الطوارئ.

نفذ مسبقاً الإجراءات التالية:

- حدد داخل جهازك الأشخاص الذين سيتولون جمع المعلومات الهامة عن حالة الطوارئ (كمستويات الإشعاع، الإصابات أو الوفيات).
- تعرف على الأشخاص المسؤولين عن حشد الموارد ووضع خطط الإجراءات العمومية مثل الإيواء أو الإجلاء.
- اجمع معلومات الاتصال الضرورية ليتسنى لك الاتصال مع هذه المصادر. أقم آليات الاتصال معها خلال حالة الطوارئ (أرقام الخطوط الهاتفية الأرضية، والهواتف المحمولة، وعاوين البريد الإلكتروني، وأرقام الفاكس).

- حدد الأجهزة الأخرى المشاركة في التصدي للطوارئ. وقد يكون بعض تلك الأجهزة مشمولاً بالفعل في نظام السيطرة على الحوادث بينما قد لا تكون أجهزة أخرى مشمولة بذلك النظام.
- ادرج في قائمتك وكالات من كافة المستويات الحكومية، فضلاً عن الوكالات الدولية.

وستتوفر لك ايضاً معلومات كثيرة من مصادر أخرى تجري اتصالاتها بشأن حالة الطوارئ. وثمة أسباب ثلاثة تدعو لرصد هذه المصادر. أولاً، إن هذه المصادر تمثل عيوننا وأذاننا عديدة بإمكانها توعيتك بالظروف أو الأحداث التي يجهلها جهازك. ويمكنك الحصول على معلومات كثيرة عما يحدث من خلال ما تقوله هذه المصادر. ثانياً، إن وسائل الإعلام الإخبارية والشبكات الاجتماعية والمدونات الالكترونية ستقدم بالتأكيد بعض المعلومات الخاطئة. لذا كن فوق مستوى الشائعات أو المعلومات الخاطئة وصوّبها على وجه السرعة. أخيراً، لا بد من معرفة أسلوب التبليغ أو التحدث الذي تتبعه المصادر الأخرى، إذ قد توجه إليك أسئلة حول أحداث أو ظروف أبلغت بشأنها تلك المصادر. وبالتالي فإن جهلك للمعلومات المبلغة يمكن أن يضر بمصداقيتك، أو يؤدي إلى فقدان ثقة الجمهور في جهازك وتصديقه لما يقوله، مما يمكن أن يضعف تأثيرك على سلوك الجمهور في الإطار الشامل للتصدي للطوارئ.

ويمكن أن تكون وسائل الإعلام الإخبارية نشطة عند حدوث طارئ إشعاعي وستقدم تقاريرها من أماكن متعددة. وهي تشكل مصدراً محتملاً للمعلومات ويمكن الحصول على معرفة قيمة من خلال رصد التقارير الإخبارية. ويمكن أن تقدم وسائل الإعلام معلومات غير مباشرة أيضاً عن طريق الأسئلة التي تطرحها، مما يتيح الكشف عما تعرفه تلك الوسائل. يضاف إلى ذلك احتمال أن تكون تلك الوسائل مصدراً رئيسياً للمعلومات التي يحصل عليها الجمهور وربما كانت من بينها معلومات غير صحيحة. وينبغي لموظف الاتصال أن يدرك ذلك لكي يصوّب أي معلومات خاطئة، سواء أكان ذلك بصورة مباشرة لوسائل الإعلام التي تبلغ القصة، أم في الرسائل العامة الموجهة للجمهور عن طريق شتى القنوات.

وتشمل وسائل الإعلام بالاتصال الالكتروني المباشر كلا من مواقع المعلومات والأخبار، والمدونات الالكترونية، والمواقع الشبكية التابعة للمنظمات غير الحكومية، ومواقع وسائل التواصل الاجتماعي. وثمة أهمية خاصة لرصد هذه المواقع لغرض استبانة المعلومات الخاطئة الصادرة عنها. ضع قائمة بجميع وسائل الإعلام والمواقع الالكترونية التي يلزم رصدها. أشّر على المواقع الالكترونية في حاسوب يمكن استخدامه على وجه السرعة لرصد تلك المواقع. وعند ظهور نبأ جديد أو هام عن طريق هذه المصادر، تأكد من وجود آليات قائمة لتوصيل هذه المعلومات إلى الأشخاص المناسبين في جهازك، فمن شأن ذلك أن يساعد جميع المشاركين في التصدي للطوارئ.

ويشكل الجمهور أيضاً مصدراً آخر للمعلومات التي يحصل عليها مسؤول الإعلام. ويمكن أن تأتي هذه المعلومات من المواضيع التي يذكرها الجمهور في مكالماتهم الهاتفية أو رسائلهم الالكترونية، ومنها بصفة خاصة مواضيع الأسئلة المطروحة. وهي تتيح لمسؤول الإعلام معرفة الأحداث والظروف التي يراقبها الناس والتي قد لا تكون أنت أو جهازك مطلعاً عليها. كذلك، ومن المهم جداً ملاحظة أنّ الأسئلة التي يطرحها الناس تشكل مصدراً جيداً لمعرفة شعورهم في الوقت الحقيقي. مع ذلك، تذكر أن الأشخاص الذين يتصلون بالوكالة هم أقلية من السكان ككل ويرجح أنهم أكثر قلقاً من معظم الأفراد الآخرين.

صحيفة المعلومات ١١ - الجمهور

في سياق الاتصال بشأن الطوارئ الإشعاعية، يجب ملاحظة أن عبارة "عامة الجمهور" هي عبارة ذات معنى واسع ويستحسن عدم اعتبار "عامة الجمهور" كياناً منفرداً، فهو يتألف من فئات من الناس ذات اهتمامات وأولويات واحتياجات خاصة بها وقد يلزم معالجتها. ونجاح نهج للاتصال مع فئة اجتماعية واحدة لا يضمن نجاحه مع فئة أخرى. لذا، وضمانا لفعالية الاتصال، ينبغي استبانة جميع فئات الجمهور الممكنة أثناء مرحلة التأهب. ولكل حالة للطوارئ جمهور مختلف، بل وقد يتغير ذلك الجمهور حتى في سياق حالة واحدة للطوارئ.

وفئات الجمهور يمكن أن تشارك مشاركة مباشرة أو غير مباشرة في الطوارئ. فبعضهم يمكن أن يتأثر بوضوح وبصورة مباشرة بالمخاطر المحتملة وبالتالي فهم يعتمدون على المعلومات المبلغة. وبعضهم الآخر قد لا يتعرض للإشعاع فعلا ولكنه يدعي الاهتمام أو التأثر بالحالة ككل.

وفي حين يوجد خطر حقيقي يهدد المتعرضين للإشعاع، فإن الشعور بالقلق إزاء التهديد بالخطر ربما ساور الأشخاص الآخرين أيضا. لذا لا بد وأن تمنح الأولوية إلى تزويد هاتين الفئتين بالمعلومات المناسبة على وجه السرعة. وتبين تجارب الطوارئ الإشعاعية السابقة أنّ فئة "القلقين المعافين" تشكل في الغالب أكبر مستهلك للموارد الطبية لحالات الطوارئ، وهم الأشخاص الذين يلتمسون الاهتمام الطبي بالرغم من عدم تعرضهم أو إصابتهم. وبغية تقليل هذا الاحتمال، يلزم توصيل المعلومات التي توضح من هم الأفراد المعرضين أو غير المعرضين للخطر. وفيما يتصل بحالات الإرهاب القائم على المصادر الإشعاعية، تجدر الملاحظة أن عدم التيقن بشأن الأفعال الشريرة المحتملة في المستقبل يمكن أن يؤدي إلى تفاقم مشاغل الجمهور. وينبغي لمسؤولي الإعلام أن يخططوا أسلوب معالجة مسألة تزايد القلق في سياق إعدادهم المعلومات والرسائل وكذلك لدى اختيار أسلوب الاتصال في الظروف المنطوية على الإرهاب.

وتساعد القائمة التالية على استبانة فئات الجمهور المحتملة (هذا التسلسل لا يعني الأولوية، كما أن هذه القائمة هي على سبيل المثال لا الحصر):

- ❑ المتأثرون مباشرة بالإشعاع.
- ❑ أسر وأصدقاء المتأثرين بالإشعاع.
- ❑ المستفيدون من الهياكل الأساسية في المنطقة المتأثرة (كأطفال المدارس، والمتقاعدين المستفيدين من المنتزهات).
- ❑ الأفراد الذين يحتمل تأثرهم بالقرارات بشأن الإجراءات الوقائية.
- ❑ مديرو السيطرة على الطوارئ وطلّاع المتصددين.
- ❑ المسؤولون عن قياس درجة الإشعاع.
- ❑ أصحاب القرار.
- ❑ مروجو القرارات المتعلقة بالوقاية من الإشعاع.
- ❑ الأفراد الذين يمكن أن يعيقوا اتخاذ القرارات المتصلة بالوقاية من الإشعاع.
- ❑ المسؤولون عن معالجة تنظيف المناطق الملوثة.
- ❑ الأفراد غير المتأثرين ممن يجب اطلاعهم على الحادث بموجب قانون أو اتفاق أو معاهدة.
- ❑ الأفراد الذين يحتمل أن يعانون اقتصادياً نتيجة لحالة الطوارئ.

- الأجهزة الأخرى غير المشاركة في التصدي للطوارئ ولكن لديها مصلحة شرعية في ذلك.
- الأفراد الذين يحاولون زيارة موقع الطوارئ.

ويوصى بشدة إشراك فئات الجمهور في مرحلة التأهب. وينبغي لمسؤولي الإعلام أن يركزوا على العلاقات والتفاعلات المحلية من أجل فهم المسؤولين الحقيقيين عن بناء الثقة والمحافظة عليها.

ولقد أصبح وجود شتى فئات أصحاب المصلحة أسلوبا قيما لإشراك الجمهور في تحديد السياسات العامة. ومن شأن نجاح مشاركة أصحاب المصلحة أن يساعد على بناء الثقة وتحقيق الفهم والتعاون. فوجود الثقة، أو بناؤها، يجعل من تلك المشاركة أسلوبا ناجحا بالفعل لبناء الثقة في الفئات الأخرى، مما يؤدي إلى زيادة التعاون.

صحيفة المعلومات ١٢ - قنوات الاتصال

تستخدم قنوات الاتصال في نقل المعلومات الموجهة لعامة الجمهور وكذلك المعلومات الموجهة إلى جمهور معين. وتتباين القنوات التي تستخدمها وتثق فيها شتى فئات الجمهور، كما ينبغي أن يكون نوع المعلومات مناسباً لكل من القناة المستخدمة والجمهور المستهدف المقصود بها. لذا، فمهما كانت طبيعة حالة الطوارئ، ينبغي تنوع الوسائل المتوفرة للاتصال بحيث تشمل الخطوط الهاتفية الأرضية، والهواتف المحمولة، والبريد الإلكتروني، والرسائل الموجهة لمحطات التلفزيون والإذاعة.

وثمة دور أساسي تؤديه وسائل الإعلام الإخبارية في جميع مراحل حالة الطوارئ. فهي لا تشكل القناة الرئيسية لنقل المعلومات لعامة الجمهور والاتصال مع شتى فئاته فحسب، وإنما باستطاعتها أيضاً أن تعمل "كالعين الساهرة" على المجتمع من خلال رصد التصدي للطوارئ. كذلك فإن وسائل الإعلام الإخبارية تعمل بمثابة قناة للاتصال مع الجمهور أثناء حدوث الطوارئ وفيما بعدها، كمرحلة تنظيف الموقع الملوث مثلاً.

وقد يكون استخدام وسائل الإعلام المحلية في حالة الطوارئ أفضل أسلوب من حيث فعالية التواصل مع السكان المحليين. ويستحسن أيضاً النظر في استخدام قنوات متعددة في الاتصال؛ فتوجيه الرسائل للشباب مثلاً يمكن أن يتم عن طريق الانترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.

ويوضح الجدول ٩ تباين درجات تحكم مسؤول/فريق الإعلام في شتى قنوات الاتصال.

الجدول ٩ - تحكم مسؤول/فريق الإعلام في قنوات الاتصال

درجة التحكم التنظيمي			القنوات
أقل درجة من التحكم القنوات غير الرسمية	تحكم أقل وسائل الإعلام الجماهيري	أكبر درجة من التحكم الأدوات التنظيمية	
الهواتف المحمولة، مواقع الانترنت الشخصية	التلفزيون، الإذاعة، صفحات الانترنت التابعة لوسائل الإعلام	صفحات الانترنت، مراكز النداء (الخطوط الهاتفية الساخنة)	الإلكترونية
المنشورات الصادرة عن أجهزة/أطراف أخرى، الخطابات	الجرائد، المجلات	المنشورات، النشرات الإعلانية، الكتيبات	المطبوعة
الاجتماعات التي تنظمها أجهزة/أطراف أخرى، الزيارات	المقابلات، مراكز تقديم المعلومات	الاجتماعات العامة، التحذيرات الشخصية، مسؤول الإعلام	الاتصال الشخصي (وجها لوجه)

صحيفة المعلومات ١٣ - أدوات الاتصال

مبادئ توجيهية بشأن بنية البيان الصحفي

تتباين المهام المحددة لوسائل الإعلام الإخبارية بين بلد وآخر، مع ذلك فإن هذه الوسائل يمكن أن تشكل في حالات الطوارئ واسطة لتبليغ الجمهور بمعلومات الصحة والأمان. ومن شأن كتابة البيان الصحفي بطريقة جيدة أن يساعد الصحفي على أداء هذا الدور، فضلاً عن تحسين فرص الاستفادة من البيان، وذلك إذا ما أوفت المعلومات التي يتيحها باحتياجات القراء. وهذا يعني أن البيان الصحفي ينبغي أن يُكتب في صيغة قصة إخبارية منظمة بحيث تحتل أهم أخبار الصحة والأمان موضعاً بارزاً أو أن تظهر الرسالة أولاً وتعقبها التفاصيل الإضافية.

وينبغي أن يتضمن البيان الصحفي تاريخ إصداره، وموقع الجهاز الذي يُصدره، مع ذكر ومسؤولي الاتصال وتفاصيل الاتصال بهم. وترد أهم النقاط دوماً في الفقرة الأولى، حيث يتعين ذكر "الخبر". تعقبه فقرات المتابعة التي تشرح النقطة الرئيسية أو تبين تفاصيلها بلغة بسيطة وكافية لضمان تيسر فهم الخبر للقراء غير التقنيين. وترد في التذييل الأول نماذج لبعض لبيانات الصحفية.

وفيما يخص الوسائل المطبوعة، فإن إضفاء الصفة الشخصية على المعلومات، أي اقتباس "الخبر" عن المتحدث أو الموظف المسؤول، إذا أمكن، يساعد على إثارة للقارئ. ويستحسن أن يكون البيان الصحفي موجزاً بقدر الإمكان: أي أن لا يتجاوز عادة صفحة واحدة، أو صفحتين على الأكثر.

ويكثر أن يفضل المتخصصون في الاتصال الذين يعالجون المواضيع النووية استخدام الصيغة الكتابية في تبليغ المعلومات، حيث يمكن تشكيل الرسالة وتوجيهها بغية تقديم التفاصيل الدقيقة. ولكن هذا الأسلوب قد لا يكون دائماً أفضل أساليب الاتصال العام، لذا يشجّع أيضاً استخدام أسلوب الاتصال الشفهي خلال حالات الطوارئ.

ومن بين الممارسات الجيدة، الاحتفاظ بنماذج جيدة من البيانات الصحفية التي تتناول مواضيع متعددة، حيث يمكن استقاء بعض الأفكار منها لغرض إعداد البيان الصحفي.

التحديثات الصحفية الدورية

ثمة نهج بديل أو مكمل للبيان الصحفي التقليدي يمكن استخدامه خلال الطوارئ الإشعاعية الأطول أجلاً. فمع تطور حالة الطوارئ، قد يرى مسؤول الإعلام أن من الأنسب تقديم المعلومات لدى وصولها، أو وفقاً لجدول زمني يحدد ترده مسبقاً، وفي صيغة تحديث دوري يتبع شكل البيان الصحفي التقليدي وأسلوبه، ولكنه يقدم نصوصاً محدثة أقصر لشرح تطورات محددة وفقاً للمعلومات المتوفرة بشأن حالة الطوارئ. ويرد أحد الأمثلة على ذلك في التذييل الأول.

ويجري بعد ذلك نشر التحديثات الدورية على أساس منتظم بأسلوب تراكمي (ترد أحدث الرسائل في أعلى البيان وأقدمها في أسفل البيان) على موقع شبكي مكرّس لحالة الطوارئ لتقديم المعلومات الراهنة المتاحة.

وينبغي تسجيل جميع الاتصالات لدى مركز الإعلام و/أو المركز الوطني لعمليات الطوارئ.

إنشاء موقع شبكي مكرس للطوارئ

يساعد عرض موقع شبكي مكرس للطوارئ في مكان بارز من الموقع الشبكي الرئيسي التابع للجهاز على ضمان تبليغ أوسع جمهور ممكن بواسطة الانترنت أثناء الطوارئ الإشعاعية. وفي أعقاب الطوارئ الكبرى يؤدي تزايد تدفق الطلب الكبير على المعلومات إلى إقبال العباء على معظم المُلقمات الشبكية بدرجة هائلة. لذا ينبغي إعداد قدرة التدفق بطريقة تتيح مواجهة نطاق تردد الطلبات الذي يبلغ، كحد أدنى، خمسين ضعفاً لمتوسط مستواه. وتتيح اتفاقات الاستضافة الخارجية قدرة فورية فعالة التكلفة لاستضافة صفحات الطوارئ فقط. كما أن تقديم التحديثات نفسها عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي يشكل أحد السبل الممكنة لضمان توفر المعلومات بصورة متواصلة عن طريق الانترنت عند اكتظاظ قدرة الموقع الشبكي أو في حالة ضياعها.

وينبغي أن ينظم هذا الموقع الشبكي المكرس للطوارئ بشكل يتيح تحديثه بسهولة، مع تمكّن جميع أعضاء فريق الاتصال المناسبين من المشاركة في تحرير محتوياته. ولا بد أيضاً من ضمان القدرة على تحديث الموقع الشبكي وتعديله عن بعد في حالة عدم توفر الموارد اللازمة في الموقع، مع تيسير نشر الصور وتسجيلات الفيديو والروابط التشعبية لكي يتاح لعامة الناس الحصول على جميع أنواع البيانات ذات الصلة بالطوارئ الإشعاعية (كالخرائط، ومخططات الموقع، والصور). وتشمل المعالم الإضافية المفيدة للموقع الشبكي المكرس للطوارئ قدرات عرض الموجزات الشبكية (الأخبار الشبكية الموجزة^٧)، ووظيفة القراءة الميسرة للأجهزة المحمولة، وتصميم منخفض التردد لإمكانية استخدامه في الأماكن ذات موارد الانترنت المحدودة. ويمكن توفر هذه المتطلبات في موقع شبكي مصغّر للطوارئ يُستضاف خارجياً. ويرد أحد الأمثلة على ذلك في التذييل الأول، وهو صورة ملتقطة على الشاشة لسجل الإنذار التابع للوكالة الذي استخدم أثناء الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية التابعة لشركة كهرباء اليابان.

جلسات المعلومات للصحافة

يؤدي مسؤول الإعلام دوره في تنظيم جلسات إعلامية للصحافة وهو مسؤول عن التماس موافقة نظام السيطرة على الحوادث والإدارة العليا لغرض تنظيم تلك الجلسات. وينبغي النظر في تنظيم جلسات إعلامية للصحافة عند وجود ضرورة لتبليغ معلومات هامة بشأن الطوارئ لوسائل الإعلام وعامة الجمهور.

وينبغي أن يقوم مسؤول الإعلام الرئيسي أو المتحدث المسؤول بإدارة المناقشات التي تجري في إطار جلسات إعلام الصحافة مع إتاحة مشاركة خبراء تقنيين ممن يمكنهم الرد على أسئلة تتصل بمجال خبرتهم أثناء الجلسات الإعلامية لأجل توفير المعلومات والرد على الأسئلة التي تطرحها وسائل الإعلام.

وينبغي أن يُسبق انعقاد جلسات الإعلام المخصصة للصحافة بمناقشة يشارك فيها جميع المتحدثين بشأن أدوارهم ومسؤولياتهم ويحددوا أي من بينهم سيرد على الأسئلة المعينة. ويتعين بذل كل جهد ممكن لضمان توحيد الرسائل بين جميع المتحدثين قبل ابتداء جلسة إعلام الصحافة، مع قيام مسؤول الإعلام و/أو المتحدث بالتحضيرات المناسبة لضمان وضوح المعلومات واتساقها.

^٧ الأخبار الشبكية الموجزة هي طريقة تتيح لمستخدمي الانترنت تلقي العناوين الإخبارية والتحديثات على جهازهم القارئ أو المحمول من مواقع شبكية مختارة فور صدورهما. (المرجع: <http://dictionary.reference.com/browse/rss>)

وإذا تعذر على المتحدثين الحضور شخصياً في جلسات الإعلام المخصصة للصحافة، يمكن عقد اجتماع تحضيرى عن بعد، مع تزويدهم بأكبر قدر ممكن من التوجيه بشأن الأسئلة التي يتوقع أن تطرحها وسائل الإعلام. كما ينبغي لمسؤول الاتصال و/أو المتحدث مساعدة الخبراء التقنيين على إعداد ردود موجزة غير تقنية.

وعند ابتداء الجلسة الإعلامية، ينبغي تعريف وسائل الإعلام بجميع المتحدثين (الأسماء والعناوين الوظيفية والأجهزة التي يعملون فيها). ثم يقدم رئيس المناقشة بإيجاز كل متحدث ومجال خبرته ويحدد المدة المخصصة له لتقديم المعلومات. ويجوز أن يقدم رئيس المناقشة أيضاً خلاصة موجزة لتفاصيل الطارئ الإشعاعي حتى موعد عقد الجلسة. وبعد هذه المقدمة، يدلي كل متحدث ببيان موجز، ثم يدعو رئيس المناقشة بعدها وسائل الإعلام لكي تطرح أسئلتها (جلسة للأسئلة والردود).

وخلال جلسة الأسئلة والردود، يطلب رئيس المناقشة من كل عضو من وسائل الإعلام تقديم اسمه وجهة الإعلام التي ينتمي إليها قبل أن يطرح سؤاله. ثم يعلن رئيس المناقشة إغلاق الجلسة.

وينبغي أن يتخذ مسؤول الإعلام جميع الترتيبات التحضيرية المتصلة بتنظيم غرفة الاجتماع، والنظام الصوتي، ورقم الاتصال الهاتفي، وتسجيل الفيديو و/أو التسجيل الصوتي، والترجمة اللغوية (عند الضرورة). ويستحسن أن تتاح فرصة الاتصال الهاتفي المسموع للصحفيين الذين لا يتمكنون من حضور الجلسة الإعلامية شخصياً.

وينبغي أن تكون غرفة الاجتماع بالصحافة منفصلة عن غرف تشغيل مركز عمليات الطوارئ ضماناً لعدم التدخل في عملية التصدي الفعلي للطوارئ. وعند الإمكان، يستحسن أن يكون المركز جلياً للعيان من غرفة الاجتماع.

وينبغي أن يتولى مستشار إعلامي تبليغ أعضاء وسائل الإعلام مسبقاً بانعقاد الجلسة الإعلامية، على أن يجري إعداد ذلك والموافقة عليه باتباع العملية المتبعة نفسها في تقديم البيانات الصحفية.

وينبغي، عند الإمكان، تسجيل الجلسة الإعلامية تسجيلاً صوتياً و/أو بالفيديو لغرض الاحتفاظ بالمحاضر الحرفية لوقائع الجلسة. ويمكن إعداد خلاصة للنقاط الرئيسية، في شكل بيان صحفي يصدر بعد انتهاء الجلسة.

وسائل التواصل الاجتماعي

ينطبق مصطلح وسائل التواصل الاجتماعي على الانترنت والأجهزة المحمولة التي تستخدم بصورة رئيسية في الحوار وتبادل المضامين والمناقشة. وتتميز وسائل التواصل الاجتماعي عن وسائل الإعلام التقليدية بأنها تبلغ الآن جمهوراً أوسع في مناطق عديدة. وبإمكان وسائل التواصل الاجتماعي أن تحفز استجابات سريعة ومنظمة وكبيرة من الجمهور، وتنفيذها لا يستلزم سوى قدرًا قليلاً من الاستثمار المالي، ويتيسر الوصول إليها وتحديثها بشكل فوري تقريباً. وعلى العكس، فإن تكلفة الموارد البشرية اللازمة للمحافظة على علاقة فعالة ومفيدة، في آخر المطاف، مع الجمهور عن طريق هذه الوسائل هي تكلفة تضاهي تكلفة الاستثمارات القائمة في موظفي الاتصالات العامة. ويجوز، في حالة الطوارئ، أن يتزايد نشاط الجمهور بأكثر من ١٠٠ ضعف. ورصد وسائل التواصل الاجتماعي، والاستجابة لها وتوجيه الحوار عن طريقها يقتضي وجود فريق مكرّس، ومجموعة من المبادئ التوجيهية الواضحة

للتحرير من أجل المحافظة على الأسلوب المهذب وحماية حرية التعبير، وخبرة مسبقة في إدارة التوعية بواسطة وسائل التواصل الاجتماعي.

ولأغراض هذا المنشور، يقصد بتطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي الانترنت والوسائل المستندة إلى الأجهزة المحمولة كالمدونات، والبث الرقمي (بودكاست)، ومواقع الشبكات الاجتماعية، وغيرها من تطبيقات الاتصال ذات الصلة.

وتتيح وسائل التواصل الاجتماعي القيام باتصال مباشر ثنائي الاتجاه بين الناس والمنظمات. والاختلاف الرئيسي بين موقع الانترنت التابع للمنظمة ومنصة وسائل التواصل الاجتماعي هو أن هذه الوسائل تتيح لجمهورك التفاعل والرد على المعلومات المقدمة. ويرد في التذييل الأول نموذج يوضح كيف استخدمت الوكالة وسائل التواصل الاجتماعي في التصدي للطوارئ.

وينطوي نموذج الاتصالات في اتجاهين لوسائل التواصل الاجتماعي على منافع ومخاطر للمنظمة. ويوصى بشدة أن تجري المنظمة تحليلاً مسهباً لهذه المنافع والمخاطر قبل تنفيذ استراتيجية وسائل التواصل الاجتماعي. وينبغي للمنظمة أن تقوم بما يلي قبل تثبيت حضورها في وسيلة التواصل الاجتماعي:

- وضع استراتيجية واضحة ومتسقة لأنواع المعلومات المزمع تقديمها؛
- تحديد الملكية وتوزيع الوظائف لأجل تحديث منافذ وسائل التواصل الاجتماعي؛
- وضع قواعد المشاركة لتحديد أسلوب الرد على تعليقات عامة الجمهور والتفاعل معها.

وتوصى المنظمة بشدة، إضافة إلى ذلك، بعدم إنشاء قناة جديدة للاتصال الاجتماعي أثناء الطوارئ الإشعاعية. ويجب أن تكون لدى فريق الاتصال خبرة في استخدام أدوات وسائل التواصل الاجتماعي أثناء عمليات التشغيل الاعتيادية بغية التأهب والتصدي لتزايد النشاط المحتمل حدوثه في الطوارئ الإشعاعية الواسعة النطاق.

ويجوز تمكين مورد التواصل الاجتماعي من تلقي تعليقات الجمهور، ولكن ينبغي رصده عن كثب على أساس يومي مع إرسال التعليقات إلى مدير مورد التواصل الاجتماعي. وحرصاً على الشفافية، يستحسن تنفيذ مجموعة من المبادئ التوجيهية التي يتعين على الجمهور اتباعها في الرد على التعليقات. وفيما يلي مثال على التوجيه الممكن: "لا تُقبل الرسائل التي تنطوي على تحيز عنصري أو إساءة أو تهديد وسيحذفها المسؤولون عن المناقشة العاملون لدينا. وسنعمل على الاستجابة لجميع الشكاوى/التعليقات المشروعة في أقرب فرصة ممكنة".

الخطوط الهاتفية الساخنة

يلتمس عامة الجمهور الحصول من الأجهزة الرسمية على معلومات عن الإشعاع والآثار الصحية وما إلى ذلك. وبغية الاستجابة لهذه الاستفسارات، يلزم فتح خط هاتفي ساخن لإسداء المشورة الصحية و/أو خط هاتفي ساخن للمشورة بشأن الطوارئ الإشعاعية عموماً، من أجل إسداء المشورة الصحية ونشر المعلومات الصحيحة. ويلزم زيادة عدد الموظفين والخطوط الهاتفية بغية تجنب العجز عن مواجهة النداءات في المرحلة الأولية من حالة الطوارئ.

ويستحسن أن تتاح المعلومات العادية على مواقع الانترنت الرسمية باعتبارها "الأسئلة المتكررة"، وذلك بالنظر لتداخل العديد من الأسئلة والاستفسارات.

ويمكن توقع تلقي الخط الهاتفي الساخن المخصص لإسداء المشورة الصحية لتعليقات وتعقيبات على إدارة الطوارئ، ونداءات عدائية/غاضبة، وعروض إسداء المشورة من قبل الجمهور ومدّعي الخبرة. كما يمكن تلقي نداءات من المسؤولين الطبيين (كالأطباء السريريين، وأطباء الأسنان، والممرضين، الخ) لمعرفة مدى سلامة معالجة أو استقبال المرضى الذين تم إجلاؤهم من موقع الطوارئ الإشعاعية.

أمثلة على الأسئلة المتكررة التي ترد عن طريق الخط الهاتفي الساخن في حالة وقوع حادث في محطة للقوى النووية

- اشرح من فضلك معنى القيم الرقمية المبلغة في وسائل الإعلام.
- ما هي الإجراءات التي ينبغي اتخاذها لإزالة تلوث المواد المشعة؟ هل يمكن أخذها للمنزل؟
- أنا حامل، فهل سأتأثر بالإشعاع؟
- أنا أعيش في مدينة تبعد ٢٠٠ كيلومتر عن موقع الحادث. هل يستحسن تجنب الخروج؟ وأنا أفهم أن مستوى الإشعاع أخذ في الارتفاع، هل الخروج مأمون؟
- هل يعتبر استقبال شخص تم إجلاؤه من موقع الحادث أمرا مأمونا؟
- أنا مصاب بفرط الدرقية تحت العلاج، هل تسبب مياه الحنفية التي تحتوي على اليود المشع أثرا سيئا على صحتي؟
- كيف يؤثر اليود المشع على الجسم بعد تناوله؟
- بالرغم من أن نسبة المواد المشعة المكتشفة في الخضر تدرج في النطاق المأمون، فأنا مازلت أشعر بالقلق. هل هناك أي أثر على الحوامل أو الأطفال؟
- تبلغ وسائل الإعلام أن الأغذية ملوثة بالإشعاع. هل هناك تحوطات ينبغي لنا اتخاذها لتناول الخضر وغيرها من الأغذية؟
- لقد سمعت عن اكتشاف مواد مشعة في مياه الحنفية، ولكنني شربت الماء عن غير علم. هل أنا بخير؟ هل يمكنني استعمال الماء للاستحمام أو الغرغرة أو غسل الأسنان، وما إلى ذلك؟
- هل يمكن أن أفتح الشباك؟
- أربغ في إجراء قياس للتعرض للإشعاع (فحص التلوث، عد الجرعات في الجسم بأكمله). أين يمكنني الحصول على ذلك؟

وينبغي ضمان وجود موظفين متدربين استعدادا للرد على النداءات الهاتفية الواردة لكي يزودوا المتكلمين بالمعلومات المطلوبة أو ليبيّنوا لهم كيف يمكن الحصول عليها. وينبغي أن يكون موظفو الخطوط الهاتفية الساخنة مستعدين لتقديم معلومات دقيقة وواضحة عن مواضيع متعددة ذات صلة بحالة الطوارئ. وفيما يلي مواضيع الاهتمام العام المحتملة أثناء الطوارئ الإشعاعية الواسعة النطاق.

مواضيع الاهتمام المحتملة أثناء الطوارئ الإشعاعية الواسعة النطاق

- تدابير الأمان الإشعاعي.
- ظروف الإجلاء.
- ظروف المرفق و/أو المواد المشعة.
- القيود المفروضة على السفر.
- الأثر البيئي.
- عروض تقديم المساعدة.

وتتيح الرسائل المسجلة مسبقاً على الخط الهاتفي الساخن تزويد المتكلمين بمعلومات فورية وتقدير عدد الناس الذين سيحتاجون للحصول على مساعدة شخصية. وينبغي أن تتضمن المعلومات أحدث الإجراءات الوقائية والمبادئ التوجيهية.

ويمكن للسلطات، إذا ما توفرت لها القدرات اللازمة، بث رسائل ذات نصوص موجزة بثاً واسع النطاق بواسطة الأجهزة المحمولة وتضمينها معلومات بشأن الطوارئ.

إدارة تفاعلات الجمهور

قد تثير قضايا الصحة والبيئة الناتجة عن الطوارئ الإشعاعية مشاعر قوية، بما في ذلك مشاعر الغضب والعداء. ولمعالجة هذه التفاعلات معالجة فعالة، ينبغي لمسؤولي الإعلام أن يتذكروا ما يلي:

- إن الشعور العدائي يوجه عادة نحو القائمين بالاتصال باعتبارهم ممثلي الجهاز/الإدارة، وهو لا يوجه إليهم كأفراد؛
- إن معالجة الشعور العدائي معالجة غير فعالة يمكن أن تؤدي إلى ضياع الثقة والمصادقية.

ولابد لك أن تقرّ بوجود العداء، حاول السيطرة على التخوف واصنع وكن مستعداً. ومن الأفضل أن تقوم بالتخطيط، وأن تنهياً لعرض القضايا وتندرب عليه. ويلزم من مسؤولي الإعلام توقع الأسئلة والردود، وعليهم أن يوصلوا الشعور بالتعاطف والرعاية. وينبغي أن يكونوا قادرين أيضاً على الإقرار بشعور الناس بالإحباط، والإصغاء لهم، والتحدّر لدى الرد على أسئلتهم. وبوجه عام، يمكن التصدي لعدائية الجمهور من خلال بناء الثقة بين الطرفين، وإبداء الانفتاح والصدق، وتوصيل المعلومات في الوقت المناسب والتمتع بسجل جيد من العلاقات السابقة.

رصد وسائل الإعلام

ثمة أهمية حيوية للقيام برصد المعلومات التي تبلغها وسائل الإعلام وغيرها من المصادر (مواقع الانترنت غير الإخبارية، الأجهزة الحكومية الأخرى، المدونات، وغيرها من وسائل الإعلام الجديدة) أثناء حالة الطوارئ. ويمكن الاستفادة من ذلك الرصد في تقييم فعالية جهود الاتصال واستيعاب وسائل الإعلام للرسائل المتصلة بالطوارئ، إلى جانب الاستفادة منه في الكشف عن أي إشاعات أو معلومات كاذبة يحتمل تداولها بشأن حالة الطوارئ.

صحيفة المعلومات ١٤ - الشائعات ومكافحة الشائعات

يلزم رصد الشائعات التي تتردد في الوسائل الإخبارية أو في المجال العام وجمع المعلومات بشأنها. ويمكن القيام بذلك في صيغة قائمة تتبع بسيطة. ووفقاً لحجم الطارئ، قد يلزم إنشاء مركز لمكافحة الشائعات. ويمكن أن يكون موقعه داخل مكتب السيطرة على الحوادث (انظر القسم ٢٠٢).

ومع توسع نطاق الطارئ، ستتكاثر أيضاً مصادر المعلومات. ويتعين على مكتب السيطرة على الحوادث الاطلاع على ما تقوله المصادر الأخرى بشأن حالة الطوارئ، وذلك للأسباب الثلاثة التالية:

- ربما كان لدى المصادر الأخرى معلومات إضافية هامة وقيمة.
- ربما أبلغت المصادر الأخرى معلومات غير صحيحة. وإذا بقيت المعلومات الخاطئة دون تصويب لفترة طويلة فسيتردد ذكرها وتعتبر معلومات صحيحة.
- إذا أبلغت المصادر الأخرى عن بعض جوانب حالة الطوارئ دون أن يتمكن جهازك من معالجتها عند السؤال بشأنها، فسيبدو الجهاز حينئذٍ عديم القدرة، مما يقوض بشدة ثقة الجمهور وكفاءة الاتصال.

والشائعات تبدأ عندما تحاول فئة ما فهم وضع غامض أو غير واضح أو فوضوي. وقد تنتشر الشائعات عن طريق وسائل الإعلام، أو الانترنت، أو الاتصال الشفهي، ويجوز أن ييئها بعض الأفراد إلى عدد من الأشخاص. ويتوقف انتشار الشائعات على درجة إثارتها، والغموض الذي يشوب الوضع، وغياب المعلومات، ووجود فئة اجتماعية متماسكة. ويمكن تجنب ظهور الشائعات باتباع استراتيجيات معينة، أو اتباع استراتيجيات أخرى للتقليل من مصداقية الشائعات أو تجنب انتشارها. ويعتبر تزويد الجمهور بمعلومات شفافة أمراً حاسماً في مكافحة الشائعات.

وبالرغم من عدم وجود وصفة لمكافحة الشائعات، فإن بعض المبادئ التوجيهية تساعد على ذلك، وهي:

- مواصلة تزويد الجمهور بمعلومات كاملة بصورة دورية.
- نظم، عند الاقتضاء، مركزاً لمكافحة الشائعات لكي يقوم بالكشف عن الشائعات وتتبعها والتصدي لها.
- ينبغي تدريب مسؤولي الإعلام على مواجهة الشائعات. وخذ في اعتبارك نوع الشائعات التي ستكون أشد إضراراً بالجهاز الذي تعمل فيه. أدرس الشائعات المماثلة.
- أقم علاقات متينة وإيجابية مع الجمهور مما يساعد على التشكك في صحة الشائعات أو حتى رفضها.
- تأكد من وجود اتصال جيد داخل الجهاز الذي تعمل فيه، لكي لا يصبح هذا الجهاز نفسه مجالاً خصباً لنمو الشائعات.

وتوخياً لتصويب الشائعات أو التصدي لها، فإن الأسلوب الأفضل الذي يوصى باتباعه هو تقديم الحقائق بشكل متكرر عن طريق نشر الرسائل الرسمية، وذلك عوضاً عن رفض الشائعات فحسب. فالإقرار بوجود الشائعة أو ذكرها قد يساعد هو الآخر على انتشارها. وينبغي أن تبدأ مكافحة الشائعات في أقرب فرصة ممكنة لأن تلك المكافحة ستكون أصعب مع مواصلة انتشار الشائعة. ومع تزايد عدد الناس الذين يسمعون الشائعة، يتزايد احتمال تصديقهم لها. ولا ينبغي تجاهل الشائعة إلا عندما تكون عديمة الضرر أو إذا اعتبر أنها ستتلاشى بمفردها.

الإنذارات الكاذبة

إنّ الإنذار الكاذب، أي إصدار تحذير من خطر معيّن دون أن يحدث أي شيء فعلاً، يمكن أن يمثل مشكلة هامة في سياق الاتصالات بشأن المخاطر. فهو يمكن أن يتسبب في إثارة مخاوف لا داعي لها، أو يؤدي إلى نقل الموارد إلى مكان ليس بحاجة لها، مع احتمال إبعاد المتصددين للطوارئ عن مواقع الطوارئ الفعلية. وبمرور الوقت، يمكن أن يؤدي تكرار إصدار الإنذارات الكاذبة في منطقة ما إلى بدء الناس في تجاهل جميع الإنذارات، حيث يعلمون في كل مرة أن الإنذار ربما كان كاذباً. ويمكن القول ببساطة إنّ تزايد الإنذارات الكاذبة يؤدي إلى تراجع عدد الناس الذين سيثقون في أجهزة التصدي للمخاطر والاتصالات التي تقوم بها. وقد يؤدي ذلك إلى عواقب وخيمة في قضايا الإشعاع بالنظر للأهمية الهائلة للإنذارات في إنقاذ الحياة.

وثمة أسباب متعددة تؤدي إلى صدور الإنذارات الكاذبة، منها الشائعات، أو شتى أنواع الهفوات والأخطاء (زلّات اللسان، أو إساءة الفهم، أو سوء التقدير)، أو التغيّرات التي تحدث في تطور حالة الطوارئ واستخدام معدات رصد مفرطة الحساسية.

ومنعا للعواقب الوخيمة الناجمة عن الإنذارات الكاذبة، يجب الإقرار بها في أقرب وقت ممكن ثم الاستجابة لها فوراً، بما في ذلك تقديم معلومات بشأن حقيقة الوضع وأسباب إصدار إنذار لا لزوم له.

صحيفة المعلومات ١٥ - إقامة العلاقات مع وسائل الإعلام

نظرا لسرعة التطور التي يتسم بها الطارئ الإشعاعي، ثمة أهمية حاسمة لوجود علاقات جيدة مع المنافذ الإعلامية الرئيسية القائمة. وهذا يعني حصولك على معلومات الاتصال بوسائل الإعلام، والتأكد من حصولها على معلومات الاتصال الخاصة بك.

وبغية تعزيز تغطية حالة الطوارئ بصورة صحيحة ومنصفة، ينبغي بناء علاقة مبنية على نوع من الاتصال الشخصي قبل وقوع حالة الطوارئ. ومما يساعد على ذلك، إجراء اجتماع مسبق مع العاملين في وسائل الإعلام (المحررون العاملون في غرف الأخبار، والمراسلون الذين سيعملون في الخارج في الموقع لتغطية الأحداث فعلاً). ولكن، ينبغي أن تتذكر أن عمل هؤلاء الأشخاص هو التبليغ بما يحدث وأنهم مضطرون للعمل في حدود مهل زمنية ضيقة. لذا يستحسن أن تقوم بزيارتهم من أجل إقامة اتصالات شخصية جيدة. وقد يكون إنفاق بعض الموارد بهذه الطريقة استثماراً قيماً. والطوارئ الإشعاعية لا تحدث بشكل متكرر عموماً، وبالتالي، يستحسن المحافظة على هذا الاتصال بإجراء اجتماعات دورية، وتبادل الرسائل بالبريد الإلكتروني أو المكالمات الهاتفية. كما أن تغيير الموظفين العاملين في مجال الصحافة أمر شائع الحدوث، لذا ينبغي مواصلة التركيز على بناء تلك العلاقات والمحافظة عليها.

وفي حين يعتبر بناء علاقات العمل مسبقاً ممارسة أساسية جيدة، فإن من غير الممكن مطلقاً الاحتفاظ بتلك العلاقات مع جميع منافذ وسائل الإعلام الإخبارية التي يحتمل أن تغطي حالة للطوارئ. لذا ينبغي إعداد قائمة بالأولويات بالاستناد إلى حجم الجمهور الذي يتابع تلك الوسائل، (مثل محطات التلفزيون الرئيسية والخدمات الإذاعية) ومعرفة مدى اتباعها سلوكاً مسؤولاً في الظروف الاعتيادية.

وتعتبر وسائل الإعلام العام قناة جيدة لتوصيل المعلومات بشأن الطوارئ إلى طائفة واسعة من الجمهور. ويمكن اختيار وسائل الإعلام خصيصاً لبلوغ جمهور معين استناداً إلى اهتماماته أو مكانه. ولكن لا بد من التذكر أنّ وسائل الإعلام لا تنقل المعلومات بصورة مباشرة فحسب؛ بل هي تحدد ما سيجري التبليغ به فعلاً وفقاً لجدول أعمالها الخاصة. فعمل وسائل الإعلام هو بيع الأخبار للحصول على الدخل مما يؤثر تأثيراً شديداً على أسلوب المعلومات المبلغة ومضمونها. كما تعتبر وسائل الإعلام نفسها صوت الجمهور، فهي تثير المشاغل التي تمثل مصلحة الجمهور. وفي مرحلة مبكرة من حالة الطوارئ، ثمة احتمال كبير عموماً بأن تبلغ وسائل الإعلام الحقائق دون إثارة التحديات. ولكن هذا الاتجاه قد يتغير بمرور الوقت عندما تجري وسائل الإعلام مزيداً من التحليلات في سياق تبليغ المعلومات وتقييم عمليات التصدي للطوارئ، مما يثير غالباً مشاغل أو قضايا يعرب عنها أفراد من الجمهور أو غيرهم من أصحاب المصلحة. وربما توقفت سرعة حدوث هذا التغيير على شدة الطارئ، ولكنها تتأثر تأثراً شديداً أيضاً بمستوى الثقة عموماً ومدى عولية جهاز التصدي، سواء أكان قبل حدوث الطارئ أم خلاله.

وقبل حدوث حالة للطوارئ، يمكن أيضاً الاستفادة من وسائل الإعلام في إطار الجهود الشاملة التي تبذل لغرض توعية الجمهور وتعريفه بمسائل الأمان الإشعاعي وتدابير التصدي للطوارئ. وربما أتاحت الفرصة أيضاً لإشراك وسائل الإعلام، عن طريق الجلسات الإعلامية، وتنظيم الأحداث، والجولات وتمارين المحاكاة من أجل تحسين فهمها للموضوع قبل حدوث الطارئ.

ويجدر بالأجهزة أن تعمل على بناء علاقات إيجابية مع وسائل الإعلام قبل حدوث أي طارئ. وإذا لم تكن وسائل الإعلام قد سمعت بالجهاز أو إذا وجدت صعوبة في الحصول على المعلومات منه، فإن المرسلين سيلتمسون المعلومات من مصادر أخرى خلال حالة الطوارئ. لذا فتيسر وصول وسائل الإعلام للجهاز، والاستجابة لها في الوقت المناسب استجابة منفتحة وصريحة، مع وجود علاقات يومية معها سيساعد على تحقيق شوط واسع من التقدم في إقامة علاقات متعاطفة مع وسائل الإعلام. كذلك فإن وجود صلات تفاعلية معها يساعد على توطيد العلاقات الإيجابية، إلى جانب أهمية توفير متحدثين فعالين من ذوي المعرفة لإجراء مقابلات مع تلك الوسائل تتناول طائفة من المواضيع المتنوعة (المرسلون في مجالات العلم والصحة والبيئة).

وإرضاء لاحتياجات وسائل الإعلام للحصول على الصور خلال حالة الطوارئ، ينبغي أن ينظر مسؤول الإعلام في إنتاج صور فوتوغرافية قابلة للطبع، وإذاعة تسجيلات الفيديو التي يمكن أن تساعد على رؤية ما يحدث. وإذا لم يكن ذلك عمليا ولا ممكنا، ينبغي النظر في إعداد مجمع إعلامي خلال حالة الطوارئ، يسمح فيه لعدد صغير من أجهزة التصوير بإنتاج الأفلام، شريطة تقاسم التسجيلات أو الصور مع جميع الصحفيين.

ومع تزايد أهمية حالة الطوارئ، تزايد أيضا التغطية الإخبارية بشكل متواصل. وإذا توقف المسؤولون عن التصدي للطوارئ عن الاتصال لأي فترة من الزمن، حتى ولو استغرق الاتصال فترة قصيرة لا تتجاوز نصف ساعة في حالة الأزمات الواسعة النطاق، فإن طلبات دورات وسائل الإعلام الإخبارية على امتداد ٢٤ ساعة/٧ أيام ستؤدي إلى ملء ذلك الفراغ بأي معلومات يمكن الحصول عليها من مصادر أخرى، كالمعلمين الموجودين في الموقع، والتفاعلات الشخصية من خلال المقابلات، والتطورات الجديدة (الشائعات وما أشبه)، والانتقادات، الخ. وقد تكون هذه المعلومات، أو لا تكون، صحيحة أو قد تقوّض أيضا أهداف التصدي. لذا ينبغي لمسؤولي الاتصال تقديم أنباء محدثة على أساس منظم، حتى ولو لم تكن هناك أي تطورات. ولهذا الأمر أهمية خاصة في المرحلة الأولية من عملية التصدي للطوارئ.

لذا ينبغي النظر في المبادئ التوجيهية التالية بشأن وسائل الإعلام:

- يلزم أن تتضمن عملية التخطيط للطوارئ اعتبارات خاصة بشأن العلاقات مع وسائل الإعلام.
- حدد الجمهور الذي يتابع منافذ خاصة لوسائل الإعلام وما يفضله ذلك الجمهور لكي يمكن استخدام أكثر تلك الوسائل فعالية أثناء حالة الطوارئ. وتذكر على الدوام أن وسائل التواصل الاجتماعي تؤثر هي الأخرى على عملية التحذير.
- كن مستعدا لمواجهة مختلف طلبات واهتمامات وسائل الإعلام المحلية والإقليمية والوطنية والدولية؛ حيث ستحاول الأولى منها الحصول على معلومات خاصة وعملية هامة بالنسبة للسكان المحليين، في حين ستركز الوسائل الأخرى على إرضاء اهتمامات الجمهور العالمي الأوسع.

صحيفة المعلومات ١٦ - تدريب وسائل الإعلام على التصدي للطوارئ الإشعاعية

يعتبر تدريب وسائل الإعلام مسألة هامة، لأن هذه الوسائل تدرك عادة ضرورة التثبيت من الحقائق. وقد تفر أيضا باحتمال تعرضها للمخاطر أثناء تغطيتها للطوارئ الإشعاعية. لذا فعند إقامة علاقات مسبقة مع وسائل لإعلام، ينبغي أن يُقترح تزويدها بتدريب فعلي بشأن الطوارئ الإشعاعية، على أن يجري ذلك التدريب في الموقع وفي وقت يناسب المنفذ الإعلامي، مع تنظيمه في دورات تشتمل على تقديم معلومات بسيطة ومفهومة لغير التقنيين وذات صلة بوسائل الإعلام الإخبارية. إذ سترغب تلك الوسائل مثلاً في معرفة كيف يمكنها الوصول بأمان إلى موقع الطوارئ، أو ما هي أنماط وقاية الأمان الشخصية التي قد تحتاجها، بالإضافة إلى فهم المبادئ الأساسية بشأن الطوارئ الإشعاعية.

وينبغي أن توفر هذه الدورات التدريبية مواد مرجعية لكي يستشيرها المحررون في حالة الطوارئ، أو ليحملها المرسلون معهم عند ذهابهم إلى الموقع الذي يتعين عليهم تغطيته، على أن تكون هذه المواد موجزة وموضوعية، ويشمل ذلك مثلاً أدلة الجيب الموجزة أو بطاقات صغيرة يمكن حملها في الجيب تحمل إشارة سريعة للموضوع. كما يلزم تزويدهم بمعلومات الاتصال بالسلطات المسؤولة عن التصدي، وبمسؤول الإعلام على وجه الخصوص.

ونظراً لكثرة تغير العاملين في معظم منافذ وسائل الإعلام، ينبغي منح التدريب على أساس منتظم من أجل المحافظة على جودة الاتصال. وينبغي، بقدر الإمكان، دعوة وسائل الإعلام إلى المشاركة في تمرينات الطوارئ. ويميل العديد من منافذ وسائل الإعلام إلى رفض هذه الدعوات، تذرعا بضرورة المحافظة على استقلال تلك الوسائل عن الأجهزة التي يبلغون بشأنها. لذا فقد تفيد الإشارة إليها بأن هذه التمرينات ربما ساعدت على إعداد موظفيها لتغطية حالة الطوارئ التي يلزم منهم التبليغ بشأنها.

وبالإضافة إلى السلطة المسؤولة، ينبغي للمشغلين أيضا أن ينظموا اجتماعات منتظمة مع وسائل الإعلام التي تغطي محطات عملهم على أساس يومي، ومع وسائل الإعلام التي يحتمل أن تغطي المحطة أثناء حالة الطوارئ، ووسائل الإعلام المهتمة بهذا التدريب. والغرض من هذه الاجتماعات هو إطلاع وسائل الإعلام على ما يلي:

- الحالة الراهنة في المرافق والأنشطة التي تشتمل على مصادر الإشعاعات المؤينة.
- مبادئ تشغيل القوى النووية.
- لمحة عامة عن قضايا الصناعات النووية.
- مبادئ الإشعاع.
- التخطيط للطوارئ ومرافق التصدي.
- تمرينات الطوارئ.
- مراكز الاتصال خلال حالة الطوارئ.
- التنسيق بين أجهزة التصدي.

صحيفة المعلومات ١٧ - الممارسات الجيدة لمسؤولي الإعلام

أكد إحساسات جمهورك واحترمها

يجب على القائمين بالاتصال العام تحسس مشاغل الناس والإقرار بها. وينبغي لهم فهم العوامل التي تحدد إدراكهم لمفهوم المخاطر الذي قد يثير المشاغل لديهم. وتتزايد أهمية هذا التحسس والفهم مع تفاقم الشعور بالخطر الناجم عن الحالة؛ ذلك لأن تزايد التوتر يؤدي إلى حدوث تغييرات كيميائية في الدماغ، مما يضعف القدرة الإدراكية. وبالتالي فإن الأثر الإحساسي الناجم عن الطوارئ يلعب دوراً هاماً في أسلوب إدراك مخاطرها.

كن صادقاً ومنفتحاً

ينبغي أن يقدم القائمون بتوصيل المعلومات أقصى قدر من المعلومات الصريحة وفي أقرب فرصة ممكنة. وإذا تعذر الإفصاح عن بعض المعلومات، كما في حالة الأفعال الإرهابية مثلاً، ينبغي حينئذ شرح سبب تقييد الإفصاح عن تلك المعلومات. وكونك صادقاً ومنفتحاً لا يعني الإخلاص فيما تقوله فحسب، وإنما يعني أيضاً أن تكون مستعداً لتقديم المعلومات، فهذا يساعد على إقامة علاقة الثقة بين جهاز التصدي والجمهور.

بين للناس ما يمكنهم عمله

ينبغي أن تعمل الاتصالات على منح الناس شعوراً بالسيطرة على رفاهم الشخصي. ومع تذكّر أن إدراك الناس للمخاطر يتراجع مع سيطرتهم على تلك المخاطر، ينبغي أن تتضمن إجراءات التصدي للطوارئ أنشطة يتييسر للناس تنفيذها كتقديم الرعاية في أماكن معينة، وخطوات مادية فعلية يمكنهم اتخاذها لوقاية أنفسهم (إقامة المأوى، وأقراص اليود، والإجلاء)، أو أساليب تتيح لهم الحصول على المزيد من المعلومات ومتابعة التطورات الجارية. وينبغي أن تؤكد الرسائل، بقدر الإمكان، على هذا النوع من الخيارات التمكينية.

تجنب العبارات المطلقة

يكثر أن تشعر أجهزة القيادة والسيطرة، كأجهزة التصدي للطوارئ، بأن عليها أن تظهر سيطرتها عن طريق بيان الأشياء بطريقة حازمة، كالقول مثلاً "نحن نسيطر على الحالة" أو "الحالة آمنة". واستعمال هذه العبارات المطلقة قد يتسبب في وقوع المشاكل إذا ما تغيرت المشورة أو التقييمات مع تطور حالة الطوارئ. لذا فتمة أهمية لتقديم الرسائل بأسلوب يسمح بإجراء التغييرات إذا ما استدعت الظروف ذلك.

اعترف بعدم التيقن

عند جهل مسؤولي الإعلام لبعض المسائل، ينبغي لهم أن يقرروا بذلك عوضاً عن الادعاء بالمعرفة قبل أن يكشف عدم صدقهم فيما بعد. وإظهار الصدق من خلال الإقرار بعدم التيقن يؤدي، في الواقع، إلى بناء الثقة، مما يحتمل أن يزيل التشكك بقدرات الشخص الذي ربما نتج عن ذلك الإقرار.

المقارنة بين المخاطر بشكل مجازفة

بالنظر لتباين أشكال الاستجابة العاطفية لشتى المخاطر، وبالتالي أسلوب إدراك تلك المخاطر، فإن المقارنة بين خطر وآخر قد لا تكون فعالة وربما أدت في الواقع إلى تقويض موثوقية مسؤول الإعلام. ويصحّ ذلك بصفة خاصة عندما تقتصر المقارنة بين المخاطر على جانب التماثل الإحصائي، عوضاً عن التماثل الملحوظ. لذا فإن المقارنة بين خطر السرطان لدى الشخص المتعرض أثناء حالة الطوارئ والخطر نفسه لدى العامل في مجال الإشعاع سيكون أفضل من المقارنة مع خطر السرطان الناجم عن التدخين.

احترس عند استخدام الأرقام

بالنظر إلى أن مدارك المخاطر تتأثر بالمشاعر والحقائق على السواء، فإن الاقتصار على الحقائق فحسب (الإحصاءات والأرقام) يمثل تجاهلاً لمشاعر الناس وتغاضياً عنها. ويوضح البحث أن فهم الأرقام يتعدّر في معظم الأحيان حتى على الأفراد من ذوي التعليم الجيد. كذلك فإن لكل إحصاء ينطوي على نسبة واحد من كذا من الخطر، هناك بعض الأشخاص الذين سيعتبرون أنفسهم المقصودين بتلك النسبة. واستخدام المعلومات الرقمية أمر ممكن، بشرط أن يكون بسيطاً وواضحاً، وكوسيلة لشرح الخطر فحسب، وأداة لمساعدة الناس على تقييم الخطر الذي يواجهونه أنفسهم دون كونه أمراً محتوماً.

توقع الغضب

عندما تؤدي المخاطرة إلى شعور عام بالغضب، فإن تقبلها سيكون أقل من تقبل الخطر وستعتبر كخطر أعظم من المخاطرة نفسها. وفي ظروف الطوارئ الإشعاعية، ثمة احتمال حقيقي لشعور الجمهور بالغضب. وإذ ينبغي لمسؤولي الإعلام التأهب لمعالجة الطارئ نفسه، فإن عليهم أيضاً الاهتمام بمشاعر الجمهور إزاء ما يُقال وأسلوب قوله.

لا توجّل: أهمية التصوّر

إن للانطباع الأول الذي تتركه الحالة أهمية حيوية لجميع الإدراكات التي ستعقبه. وينبغي لمسؤولي الإعلام أن يبادروا بتشكيل صورة لما يعرفه الناس عن الحادث أو الخطر. أي أن يرسموا، بصفة أساسية، صورة الوضع الأولى في أذهان الناس، لأنها الصورة المرجعية التي ستقارن بها جميع المعلومات اللاحقة.

لا تقل مطلقاً "لن أعلق على ذلك"

لا مجال للقول "لن أعلق على ذلك" خلال أزمة وشيكة الحدوث. ولا ينبغي مطلقاً أن يستخدم مسؤول الإعلام الذي يبلغ بشأن المخاطر عبارة "لن أعلق على ذلك". فهذه العبارة توحى بعدم الصدق وتوجد شعوراً بالسرية وتتطوي على معرفتك بأمر لا ترغب أو لا يجوز لك تقاسمه مع الجمهور، مما يؤدي إلى التشكك وعدم الثقة.

صحيفة المعلومات ١٨ - الاتصال بشأن الإجراءات الوقائية الطويلة الأجل

تنطوي حالات الطوارئ الواسعة النطاق على تنفيذ إجراءات حمائية طويلة الأجل، مما يستلزم بذل جهود متواصلة في مجال الاتصالات العامة.

وينبغي، عند الإمكان، أن يقوم جهاز موثوق بتقديم المعلومات عن المخاطر الإشعاعية، وذلك حتى عند مشاركة أكثر من جهاز واحد في ذلك. فإن وجود متحدث واحد بشأن المخاطر يمثل أجهزة متعددة للتصدي يساعد على تحقيق اتصال واضح مع الجمهور.

وفيما يلي العوامل التي يلزم إدراجها في المعلومات المبلغة بشأن الإجراءات الوقائية الطويلة الأجل:

- ❑ شرح المسارات التي يمكن أن يتعرض الناس من خلالها للإشعاع الصادر عن التلوث المتبقي وأي إجراءات وقائية يلزمهم اتخاذها.
- ❑ حساب تقديرات جرعات الإشعاع بالنسبة للناس باستخدام البيانات المتاحة وتحديثها بانتظام على ضوء نتائج الرصد.
- ❑ شرح التأثيرات الصحية التي يحتمل أن تنجم عن الجرعات المتلقاة.
- ❑ مقارنة جرعات الإشعاع المقدرة بجرعات مصادر الإشعاع الأخرى، ومن الأمثلة التي تساعد على ذلك الإشعاع الطبيعي والممارسات الطبية.
- ❑ شرح واضح لمخاطر التعرض للإشعاعات، بما في ذلك المخاطر الحادة والطويلة الأجل، باستخدام لغة صريحة.
- ❑ إعداد استراتيجية اتصال واضحة لنشر النتائج المحصلة من برنامج الرصد الذي يحتمل وضعه.
- ❑ تزويد الجمهور بنتائج مفصلة لاختبارات رصد الإشعاعات وما تعنيه تلك النتائج من حيث الآثار الصحية.
- ❑ تقديم المعلومات عن الأسلوب الذي يمكن للناس اتباعه من أجل وقاية أنفسهم وأسرهم.
- ❑ تقديم المعلومات عن فعالية تدابير إزالة التلوث.
- ❑ شرح واضح مع تقديم المعلومات بشأن القيود الغذائية التي قد تدوم لفترة أطول من فترة الإجراءات الوقائية الأخرى، وذلك بالنظر لمسارات الجرعة الداخلية.
- ❑ شرح واضح لأي اعتبارات خاصة بشأن رعاية الحيوان.

التذييل الأول

نماذج وعينات

بيان أولي (للاستخدام قبل توفر معلومات محددة)

التاريخ: [تاريخ الإصدار] [رقم البيان الصحفي]

الوقت [وقت الإصدار]

يؤكد [اسم الجهاز] تلقيه بلاغا عن [طبيعة الحادث]. ووفقا للمعلومات الواردة حتى الآن، فلقد وقع [الحادث] في [المكان والوقت]. وتذكر التقارير [أي معلومات مؤكدة بشأن الحادث] وأنه يجري الآن اتخاذ [أي تدابير أولية] لوقاية [الجمهور، المتصددين، المنتجات، التجارة، أو حدد حسب الاقتضاء]. ولقد بدأ الآن تشغيل خطة طوارئ [حدد الخطة حسب الاقتضاء] [ولقد بدأنا بتشغيل مركز إعلام الجمهور لدينا].

ويقوم [اسم الجهاز] بتنسيق أنشطته مع المتصددين الموجودين الآن في الموقع ومع سائر الأجهزة المشاركة [حدد حسب الاقتضاء]. وسنوافيكم بالمزيد من المعلومات فور توفرها. [قدم التفاصيل بشأن موعد أي تحديثات أو جلسات إعلامية].

للحصول على المزيد من المعلومات:

الاسم [اسم مسؤول الاتصال مع وسائل الإعلام]:

العنوان [عنوان وظيفة مسؤول الاتصال مع وسائل الإعلام]:

الجهاز:

رقم الهاتف:

رقم الهاتف المحمول:

عنوان البريد الإلكتروني:

موقع الانترنت:

بيان صحفي

(بشأن طارئ إشعاعي لشمول أجهزة نشر الإشعاعات وطوارئ النقل)

التاريخ: [تاريخ الإصدار] [رقم البيان الصحفي]
الوقت [وقت الإصدار]

يؤكد [اسم الجهاز] وقوع طارئ [طبيعة الحادث] الذي [يحتمل أن] يشمل مادة مشعة. ووفقاً للمعلومات الواردة حتى الآن، فلقد وقع [الطارئ] في [المكان والوقت]. وتذكر التقارير [أي معلومات مؤكدة بشأن الحادث] وأنه يجري الآن اتخاذ [أي تدابير أولية] لوقاية [الجمهور، المتصددين، الأغذية، المنتجات، التجارة، أو حدد حسب الاقتضاء]. ولقد بدأ الآن تشغيل خطة طوارئ [حدد الخطة حسب الاقتضاء] [ولقد بدأنا بتشغيل مركز إعلام الجمهور لدينا].

وينصح الجمهور بما يلي:

- عدم لمس أي شيء يحتمل كونه مشعاً [شظايا قنبلة أو أي شيء يلتقط في الموقع].
- ينبغي للأشخاص الذين غادروا الموقع دون تقييمهم من قبل [حدد] تغيير ثيابهم، والاستحمام (إن أمكن)، وغسل اليدين قبل تناول الطعام والذهاب إلى [حدد] للحصول على تقييم وتلقي تعليمات أخرى.
- يجب على أي شخص قام بنقل شخص آخر (كالمصابين مثلاً) الذهاب إلى [حدد المكان] لرصد تلوث الأفراد والمركبات.

- [في حالة التشكك بحدوث إطلاق في الهواء (حدد، وفقاً للسياريو)] ينصح الجمهور في حدود كيلومتر واحد [حدد الشرح المحلي - الطرق، المقاطعات - الذي يمكن للجمهور فهمه] بما يلي:
- البقاء في الداخل إلى حين [حدد متى سينتهي أي إطلاق فعلي أو محتمل].
 - عدم تناول أو شرب أي شيء يحتمل تلوثه (مثل الخضروات المزروعة في الهواء الطلق أو مياه الأمطار) إلى حين التبليغ خلافه.
 - التأكد من عدم لعب الأطفال على الأرض.
 - غسل اليدين قبل تناول الطعام.
 - تجنب المناطق المغبرة أو الأنشطة المثيرة للغبار.
 - لا تتشغل بشأن الأفراد الذين تم إجلاؤهم (فوجودك بالقرب منهم لا يعرضك للخطر).
 - لا تذهب لموقع الحادث من أجل التطوع أو تقديم المساعدة. وستصدر إعلانات طلب المساعدة عند الحاجة إليها.

إذا كانت لديك أي مشاغل صحية راجع [عندما تتوفر لك المعلومات، حدد موقعاً بعيداً عن المستشفى المحلي حيث يجري الرصد والرد على الأسئلة].

ينبغي تحذير الأطباء بشأن المرضى الذين تظهر لديهم أعراض التعرض للإشعاعات [الحروق دون سبب ظاهر - عدم تذكر الشخص إصابته بالحروق].

إذا كانت لديكم أي أسئلة يرجى منكم الاتصال [حدد رقم الخط الهاتفي الساخن حيث لا يؤثر تلقي عددًا كبيراً من النداءات على عملية الاستجابة].

وسنوافيكم بالمزيد من المعلومات فور توفرها. [قدم التفاصيل بشأن موعد أي تحديثات أو جلسات إعلامية].

للحصول على المزيد من المعلومات:

الاسم [اسم مسؤول الاتصال مع وسائل الإعلام]:

العنوان [عنوان وظيفة مسؤول الاتصال مع وسائل الإعلام]:

الجهاز:

رقم الهاتف: (الهاتف الأرضي والمحمول) البريد الإلكتروني:

موقع الانترنت:

بيان صحفي (بشأن مصدر مفقود أو مسروق)

التاريخ: [تاريخ الإصدار] [رقم البيان الصحفي]
الوقت [وقت الإصدار]

يؤكد [اسم الجهاز] ضياع/سرقة مادة مشعة خطيرة [حدد]. ووفقاً للمعلومات الواردة حتى الآن، فإن هذه المادة فُقدت/سُرقت في [حدد المكان والوقت]. ويتخذ [حدد الجهاز الحكومي الذي يقود عملية التصدي] [حدد التدابير الأولية المتخذة (كالبحت مثلاً)] ويطالب مساعدة الجمهور للعثور على هذه المادة الخطيرة. ولقد بدأ الآن تنفيذ [حدد الخطة حسب الاقتضاء] للطوارئ [ولقد بدأنا بتشغيل مركز إعلام الجمهور لدينا].

وشكل المادة هو [اشرح المادة أو اعرض صورة لها إن أمكن].

ويُنصح الجمهور بما يلي:

- بالنظر للخطورة الشديدة لهذه المادة يتعين، في حالة العثور عليها، عدم لمسها وابتعاد جميع الأشخاص عنها لمسافة لا تقل عن ١٠ أمتار.
- ويلزم ممن شاهدوا هذه المادة أن يبلغوا على الفور [حدد].
- إذا لمست المادة أو كنت قريباً منها، ينبغي الاتصال [حدد رقم هاتف لا يؤثر تلقيه عدداً كبيراً من النداءات على عملية التصدي].

ويُخطر الأطباء باحتمال ظهور أعراض التعرض للإشعاعات على بعض المرضى [الحروق دون سبب ظاهر – عدم تذكر الشخص إصابته بالحروق].

ويُطلب تحذّر تجار المعادن ومشتري القطع المعدنية المستعملة.

وإذا كانت لديك معلومات تعتقد بكونها معلومات مفيدة، يُرجى منك الاتصال [حدد رقم الخط الهاتفي الساخن حيث لا يؤثر تلقي عدداً كبيراً من النداءات على عملية الاستجابة].

وسنوافيكم بالمزيد من المعلومات فور توفرها. [قدم التفاصيل بشأن موعد أي تحديثات أو جلسات إعلامية].

للحصول على المزيد من المعلومات:

الاسم [اسم مسؤول الاتصال مع وسائل الإعلام]:

العنوان [العنوان الوظيفي لمسؤول الاتصال مع وسائل الإعلام]:

الجهاز:

رقم الهاتف:

رقم الهاتف المحمول:

عنوان البريد الإلكتروني:

موقع الانترنت:

بيان صحفي

(بشأن اكتشاف مصدر خطير في مكان عام (كالجمارك أو مكتب البريد مثلاً))

التاريخ: [تاريخ الإصدار] [رقم البيان الصحفي]
الوقت [وقت الإصدار]

يؤكد [اسم الجهاز] اكتشاف مادة مشعة خطيرة [حدد]. ووفقاً للمعلومات الواردة حتى الآن، فإن هذه المادة اكتُشفت في [حدد المكان والوقت]. وتشير التقارير إلى أنّ [اذكر أي معلومات أو تأثيرات مؤكدة] وأنه يجري الآن اتخاذ [اذكر أي تدابير أولية] لوقاية [الجمهور، أو حدد حسب الاقتضاء]. ولقد بدأ الآن تنفيذ [حدد الخطة حسب الاقتضاء] للطوارئ [ولقد بدأنا بتشغيل مركز إعلام الجمهور لدينا].

ينهى إلى علم الجمهور ما يلي:

- الأشخاص الذين ربما كانوا يقرب مكان العثور على المواد في غضون [تحديد الفترة] الفائتة و/أو ربما كانوا يقربها أثناء نقلها/شحنها [تحديد التفاصيل] ينبغي لهم الاتصال [تحديد الجهة] لتقييم حالتهم وتلقي إرشادات إضافية.

ويُخطر الأطباء باحتمال ظهور أعراض التعرض للإشعاعات على بعض المرضى [الحروق دون سبب ظاهر – عدم تذكر الشخص إصابته بالحروق].

وإذا كانت لديك أي أسئلة أو معلومات تعتقد أنها معلومات مفيدة، يُرجى منك الاتصال [حدد رقم الخط الهاتفي الساخن حيث لا يؤثر تلقي عددا كبيرا من النداءات على عملية الاستجابة].

وسنوافيكم بالمزيد من المعلومات فور توفرها. [قدم التفاصيل بشأن موعد أي تحديثات أو جلسات إعلامية].

للحصول على المزيد من المعلومات:

الاسم [اسم مسؤول الاتصال مع وسائل الإعلام]:

العنوان [العنوان الوظيفي لمسؤول الاتصال مع الإعلام]:

الجهاز:

رقم الهاتف:

رقم الهاتف المحمول:

عنوان البريد الإلكتروني:

موقع الانترنت.

عنايات

بيان صحفي دوري

Fukushima Nuclear Accident Update (11 March 2011, 11:45 UTC)

The IAEA's Incident and Emergency Centre has received information from Japan's Nuclear and Industrial Safety Agency (NISA) that a heightened state of alert has been declared at Fukushima Daiichi nuclear power plant. NISA says the plant has been shut down and no release of radiation has been detected.

Japanese authorities have also reported a fire at the Onagawa nuclear power plant, which has been extinguished. They say Onagawa, Fukushima-Daini and Tokai nuclear power plants were also shut down automatically, and no radiation release has been detected.

The IAEA received information from its International Seismic Safety Centre that a second earthquake of magnitude 6.5 has struck Japan near the coast of Honshu, near the Tokai plant.

The IAEA is seeking further details on the situation at Fukushima Daiichi and other nuclear power plants and research reactors, including information on off-site and on-site electrical power supplies, cooling systems and the condition of the reactor buildings. Nuclear fuel requires continued cooling even after a plant is shut down.

The IAEA is also seeking information on the status of radioactive sources in the country, such as medical and industrial equipment.

The World Meteorological Organization has informed the IAEA that prevailing winds are blowing eastwards, away from the Japanese coast.

All IAEA staff in Japan, both in the Tokyo office and in nuclear facilities, are confirmed to be safe.

Fukushima Nuclear Accident Update (11 March 2011, 08:30 UTC)

The IAEA's Incident and Emergency Centre received information from the International Seismic Safety Centre (ISSC) at around 08:15 CET this morning about the earthquake of magnitude 8.9 near the east coast of Honshu, Japan.

The Agency is liaising with the Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) to confirm further details of the situation. Japanese authorities reported that the four nuclear power plants closest to the quake have been safely shut down.

The Agency has sent an offer of Good Offices to Japan, should the country request support.

Current media reports say a tsunami alert has been issued for 50 countries, reaching as far as Central America. The Agency is seeking further information on which countries and nuclear facilities may be affected.

IAEA Alert Log

Communications Update

HOME ANNOUNCEMENTS MAILING LIST

Japan Earthquake Update (11 March 16:55 UTC)

11 March 2011
Announcements, Featured

Japanese authorities have informed the IAEA's Incident and Emergency Centre (IEC) that they have ordered the evacuation of residents within a three-kilometre radius of the Fukushima Daiichi nuclear power plant, and told people within a 10-kilometre radius to remain indoors.

The Japanese authorities say there has so far been no release of radiation from any of the nuclear power plants affected by today's earthquake and aftershocks.

"The IAEA continues to stand ready to provide technical assistance of any kind, should Japan request this," IAEA Director General Yukiya Amano said.

The IAEA's IEC continues to liaise with the Japanese authorities, and is in full response mode to monitor the situation closely round the clock.

Japan Earthquake Update (11 March 11:45 UTC)

11 March 2011
Announcements, Featured

The IAEA's Incident and Emergency Centre has received information from Japan's Nuclear and Industrial Safety Agency (NISA) that a heightened state of alert has been declared at Fukushima Daiichi nuclear power plant. NISA says the plant has been shut down and no release of radiation has been detected.

Japanese authorities have also reported a fire at the Onagawa nuclear power plant, which has been extinguished. They say Onagawa, Fukushima-Daini and Tokai nuclear power plants were also shut down automatically, and no radiation release has been detected.

The IAEA received information from its International Seismic Safety Centre that a second earthquake of magnitude 6.5 has struck Japan near the coast of Honshu, near the Tokai plant.

The IAEA is seeking further details on the situation at Fukushima Daiichi and other nuclear power plants and research reactors, including information on off-site and on-site electrical power supplies,

IAEA Twitter Feed

- International Nuclear Safety Experts Conclude IAEA Peer Review of Korea's Regulatory System <http://bit.ly/o5bKJl> 6 days ago
- IAEA Welcomes Progress towards Fukushima Power Plant Stabilization <http://bit.ly/nTX4vI> 7 days ago
- IAEA Chief to Visit Japan, Survey Fukushima Accident Site <http://bit.ly/qpn0li> 7 days ago

Categories

- Announcements
- Featured

Additional Resources

- IAEA Incident and Emergency Centre
- IAEA International Seismic Safety Centre
- IAEA Power Reactor Information System
- IAEA Press Room RSS Feed
- INES Scale
- Resources for Press

facebook

Search

Japan Earthquake Update (13 March 2011 12:55 UTC)

by International Atomic Energy Agency (IAEA) on Sunday, March 13, 2011 at 4:11pm

Japanese authorities have informed the IAEA's Incident and Emergency Centre (IEC) that venting of the containment of reactor Unit 3 of the Fukushima Daiichi nuclear power plant started at 9:20AM local Japan time of 13 March through a controlled release of vapour. The operation is intended to lower pressure inside the reactor containment.

Subsequently, following the failure of the high pressure injection system and other attempts of cooling the plant, injection of water first and sea water afterwards started. The authorities have informed the IAEA that accumulation of hydrogen is possible.

Japanese authorities have also informed the IAEA that the first (i.e., lowest) state of emergency at the Onagawa nuclear power plant has been reported by Tohoku Electric Power Company. The authorities have informed the IAEA that the three reactor units at the Onagawa nuclear power plant are under control.

As defined in Article 10 of Japan's Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness, the alert was declared as a consequence of radioactivity readings exceeding allowed levels in the area surrounding the plant. Japanese authorities are investigating the source of radiation.

The IAEA has offered its "Good Offices" to Japan to support the nation's response to the 11 March earthquake and tsunami. One IAEA capability intended to help member states during crises is the Response and Assistance Network (RANET). The network consists of nations that can offer specialized assistance after a radiation incident or emergency. Such assistance is coordinated by the IAEA within the framework of the Assistance Convention.

The IAEA continues to liaise with the Japanese authorities and is monitoring the situation as it evolves.

Like · Comment · Share · Delete

78 people like this.

 **Günter Wischmann** helpful monitoring!
March 13 at 4:16pm · Like · ↕ 2 people

 **Patricia Pannier** pouvez-vous utiliser une bombe à fragmentation pour stopper la centrale de Fukushima?
March 13 at 4:22pm · Like

التذييل الثاني

قائمة عناوين الاتصال بالموظفين

يلزم وجود قوائم مستوفاة بعناوين الاتصال بالموظفين المدرجين في جدول أسماء المتصدين للطوارئ فيما يخص مسؤول/فريق الإعلام لغرض التمكن من الاتصال بهم في أي وقت كان، أي حتى خارج أوقات الدوام وخلال عطلة نهاية الأسبوع والعطل الأخرى. ويمكن الاحتفاظ بالمعلومات نفسها في قوائم مختلفة يجري تنظيمها بحسب الأسماء أو الوظائف. ويمكن البحث عن شخص محدد في قائمة الأسماء، في حين يمكن البحث في قائمة الوظائف أولاً عند الاحتياج إلى شخص لديه اتصالات قائمة مع وسائل الإعلام (مثلاً).

مسؤول/فريق الإعلام (قائمة الأسماء)

الاسم	هاتف المكتب	المسكن	الهاتف المحمول/ جهاز المناداة	البريد الإلكتروني
الاسم ١	#####	#####-####	#####	
الاسم ٢	#####	#####-####	#####	
الاسم ٣	#####	#####-####	#####	
الاسم ٤	#####	#####-####	#####	
(آخرون ...)				

مسؤول/فريق الإعلام (قائمة الوظائف)

الوظيفة	الاسم	هاتف المكتب	المسكن	الهاتف المحمول/ جهاز المناداة	البريد الإلكتروني
مسؤول الإعلام الرئيسي	الاسم ١	#####	#####	#####	
	الاسم ٢	#####	#####	#####	
المتحدث	الاسم ٣	#####	#####	#####	
	الاسم ٤، الخ	#####	#####	#####	
العلاقات مع وسائل الإعلام					
المسؤولون عن رصد وسائل الإعلام					
منسق الانترنت					
ممثل الخط الهاتفي الساخن					
موظفو الاتصال					
الدعم الحاسوبي					
موظفو الدعم					

التذيل الثالث

استمارة سجل الاتصالات الداخلية

ينبغي أن تدرج الاستمارة في سجل الاتصالات الداخلية أو نظام التتبع. وهي تتيح إدراج جميع الاتصالات باعتبارها قسما من نظام منسق لتيسير الاتصال خلال الطوارئ وفيما بعد أثناء الجلسات الإعلامية والأنشطة المتصلة بالدروس المستفادة.

من: _____

التاريخ: _____

إلى: _____

الوقت: _____

الرسالة:

هل يلزم الرد؟ نعم لا

متى؟ فورا في أقرب وقت ممكن عندما يتاح

الرد:

نسخة إلى: مسؤول الاتصال الرئيسي

المتحدث

العلاقات مع وسائل الإعلام

المسؤولون عن الرد على الهاتف

المراجع

[1] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Stakeholder Involvement Throughout the Life Cycle of Nuclear Facilities, IAEA Nuclear Energy Series No. NG T-1.4, IAEA, Vienna (2011).

[2] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, NUCLEAR ENERGY AGENCY OF THE ORGANIZATION FOR ECONOMIC AND CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, INES The International Nuclear and Radiological Event Scale User's Manual, 2008 Edition, IAEA, Vienna (2009).

[٣] منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة العمل الدولية، ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية، ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية، ومنظمة الصحة العالمية، التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها، سلسلة معايير الأمان رقم GS-R-2، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (٢٠٠٢).

[٤] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، طريقة لوضع ترتيبات التصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية، (EPR-METHOD 2003)، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا، (٢٠٠٩).

[5] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, WORLD HEALTH ORGANIZATION, Generic Procedures for Medical Response During a Nuclear or Radiological Emergency, EPR-MEDICAL, IAEA, Vienna (2005).

[٦] اللجنة الفنية الدولية للوقاية وإطفاء الحرائق، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية، ومنظمة الصحة العالمية، طريقة كتيب المستجيبين الأولين للطوارئ الإشعاعية، الاستعداد والاستجابة لحالات الطوارئ - المستجيبون الأولون، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا، (٢٠٠٧).

[7] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, Legal Series No. 14, IAEA, Vienna (1987).

[8] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Emergency Notification and Assistance, Technical Operations Manual, EPR-ENATOM, IAEA, Vienna (2007).

[9] EUROPEAN COMMISSION, EUROPEAN POLICE OFFICE, FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL CRIMINAL POLICE ORGANIZATION, INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, NUCLEAR ENERGY AGENCY OF THE ORGANIZATION FOR ECONOMIC AND CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, UNITED NATIONAL ENVIRONMENT PROGRAMME, UNITED NATIONS OFFICE FOR THE CO-ORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS, UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS, WORLD HEALTH ORGANIZATION, WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION, In cooperation with INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, UNITED NATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE ON THE EFFECTS OF ATOMIC RADIATION, Joint Radiation Emergency Management Plan

of the International Organizations EPR-JPLAN (2010), Emergency Preparedness and Response, IAEA, Vienna (2010).

[١٠] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، المعايير المتوخى استخدامها في التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها، دليل أمان عام، سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، العدد GSG-2، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا، (٢٠١٢).

[11] ACTON, J.M., ROGERS, B.M., ZIMMERMAN, P.D., "Beyond the Dirty Bomb: Re-thinking Radiological Terror", Survival, Volume 49, Issue 3 September (2007).

[12] ROGERS, M. et al., Mediating the social and psychological impacts of terrorist attacks: The role of risk perception and risk communication', International Review of Psychiatry, 19:3 (2007).

[13] INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Pregnancy and Medical Radiation, ICRP Publication No 84, Ann ICRP Vol. 30 No. 1, Pergamon Press, Oxford, UK (2000).

[14] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, WORLD HEALTH ORGANIZATION, Development of an Extended Framework for Emergency Response Criteria: Interim Report for Comments, IAEA-TECDOC-1432, IAEA, Vienna (2005).

[15] INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Protecting People Against Radiation Exposure In The Event Of A Radiological Attack, ICRP Publication 96, ICRP, Oxford (2004).

[16] UNITED NATIONS SCIENTIFIC COMMITTEE ON THE EFFECTS OF ATOMIC RADIATION, Sources and Effects of Ionizing Radiation: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation 2008 Report to the General Assembly with Scientific Annexes, Volume 1: Sources. N.-Y.: United Nations (2008).

[١٧] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، الكميات الخطرة من المواد المشعة (قيم النويدات المشعة)، EPR-D-VALUES (2006)، التأهب والتصدي للطوارئ، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا، (٢٠١١).

[18] FISCHHOFF B, SLOVIC P., LICHTENSTEIN S., et al., How Safe is Safe Enough – Psychometric Study of Attitudes Towards Technological Risks and Benefits, Policy Sciences 9:127-152 (1978).

[19] SLOVIC P., Perception of Risk. Science 236:280-285 (1987).

[20] COVELLO, V., SANDMAN, P., "Risk Communication: Evolution and Revolution," Anthony Wolbarst (ed.), Solutions to an Environment in Peril, Baltimore: John Hopkins University Press, pp. 164–178 (2001).

[21] RENN, O. and LEVINE, D., Credibility and Trust in Risk Communication, In: R. E. Kasperson and P.J. Stallen (eds.): Communicating Risks to the Public: International Perspectives, Amsterdam und New York, Kluwer Academic, (1991).

[22] THE CHERNOBYL FORUM: 2003-2005, “Chernobyl’s Legacy: Health, Environmental and Socio-Economic Impacts and Recommendations to the Governments of Belarus, the Russian Federation and Ukraine,” IAEA, Vienna (2006).

التعاريف

الحادث

أي حدث غير مقصود، بما في ذلك أخطاء التشغيل، وعطل المعدات أو الأحداث المؤسفة الأخرى التي لا يمكن التغاضي عن عواقبها أو عواقبها المحتملة من حيث الوقاية أو الأمان.

الترتيبات (الاستجابة للطوارئ)

هي مجموعة متكاملة من العناصر الهيكلية اللازمة لتوفير القدرة على أداء وظيفة أو مهمة محددة ضرورية للتصدي لطارئ نووي أو إشعاعي. ويجوز أن تشمل هذه العناصر سلطات ومسؤوليات وأجهزة وتنسيق وموظفين وخطط وإجراءات ومرافق ومعدات وتدريب.

الاتصال*

عملية تبادل الرسائل في سياق شخصي أو ثقافي أو اجتماعي، يُثار خلالها نشاط إدراكي، وحالات عاطفية وسلوكيات. ولا بد أن يُفهم أنّ الاتصال هو ليس مجرد تبادل للمعلومات وإنما هو علاقة متبادلة معقدة بين الأطراف المعنية، وإن تمّ التركيز في الغالب على تبادل المعلومات، وهو الجانب الإدراكي من الاتصال.

قنوات الاتصال*

تستخدم قنوات الاتصال في نقل المعلومات، إما على نطاق واسع أو لتوجيه المعلومات إلى جمهور مستهدف محدد وينبغي أن يكون نوع المعلومات مناسباً لكل من القناة المستخدمة والجمهور المستهدف الذي تقصده. وتتضمن قنوات الاتصال التقليدية وسائل الإعلام الالكترونية (الإذاعة والتلفزيون) والوسائل المطبوعة (الجرائد والمجلات). ويمكن تقديم المعلومات في شكل بيانات صحفية (حيث تقرر وسائل الإعلام ما إذا كانت ستستخدمها)، والدعاية مقابل الأجر (حيث يجري شراء مساحة للطباعة أو وقتاً للثبث) أو إعلانات الخدمات العمومية (حيث يُتبرع لوسائل الإعلام بمساحة الطباعة أو وقت البث).

وتشمل وسائل الإعلام التقليدية الأخرى ما يلي:

- صفارات الإنذار
- مكبرات الصوت المتنقلة
- الخطوط الهاتفية الساخنة المجانية (للرد على أسئلة المتكلمين بالهاتف)
- مراكز المعلومات العامة (حيث يمكن للسكان المتأثرين الحصول على المعلومات وطرح الأسئلة)
- العروض
- الاجتماعات العامة

التلوث

المواد المشعة الموجودة على الأسطح، أو في المواد الصلبة أو السوائل أو الغازات (بما في ذلك جسم الإنسان)، حيث يكون وجودها غير مقصود أو غير مرغوب، أو العملية التي تفضي إلى وجودها في تلك الأماكن.

تقييم الجرعات

تقييم الجرعة (الجرعات) للفرد أو لجماعة من الناس.

الطارئ، حالة الطوارئ

حالة غير اعتيادية أو حدث غير اعتيادي يستلزم إجراءً فورياً يرمي بالدرجة الأولى إلى تخفيف خطر أو آثار سيئة على الصحة والأمن البشريين، أو نوعية الحياة، أو الممتلكات أو البيئة. ويشمل ذلك الطوارئ النووية أو الإشعاعية والطوارئ التقليدية مثل الحرائق، أو إطلاق مواد كيميائية خطيرة، أو العواصف أو الزلازل. وهي تشمل الحالات التي تستحق اتخاذ إجراء فوري لتخفيف الأثار أو المخاطر المدروكة.

مرحلة الطوارئ

هي الفترة الزمنية منذ اكتشاف الظروف التي تبرر استجابة الطوارئ ولغاية انتهاء جميع الإجراءات المتخذة توقعاً أو تصدياً للظروف الإشعاعية المتوقعة في الأشهر القليلة الأولى من حالة الطوارئ. وتنتهي هذه الفترة عادة عندما يصبح الوضع خاضعاً للسيطرة، وعندما يتم تحديد أوصاف الظروف الإشعاعية خارج الموقع بدرجة جيدة تكفي لاستبانة أين يلزم وضع القيود على الأغذية والإجلاء مؤقتاً إلى مكان آخر، وبعد أن يتم تنفيذ جميع القيود الغذائية والإجلاء المؤقت إلى مكان آخر.

خطة الطوارئ

هي شرح أهداف وسياسة ومفهوم عمليات التصدي للطارئ وللهيكل والسلطات والمسؤوليات اللازمة للتصدي على نحو منظم ومنسق وفعال. وتستخدم خطة الطوارئ كأساس لإعداد الخطط الأخرى والإجراءات وقوائم التحقق.

إجراءات الطوارئ

هي مجموعة من التعليمات التي تشرح بالتفصيل الإجراءات التي يتعين على الموظفين اتخاذها في حالة الطوارئ.

التصدي (للطوارئ)

هو تنفيذ الإجراءات الرامية لتخفيف العواقب الناجمة عن حالة الطوارئ على الصحة والأمن البشريين، ونوعية الحياة، والممتلكات والبيئة. ويجوز أن يشكل أيضاً أساساً لاستئناف النشاط الاجتماعي والاقتصادي العادي.

خدمات التصدي

وهي أجهزة التصدي المحلية الكائنة خارج الموقع والمتاحة عموماً والتي تؤدي مهام التصدي للطوارئ. ويمكن أن تشمل هذه الأجهزة الشرطة، وفرق الإطفاء والإنقاذ، وخدمات الإسعاف، وأفرقة السيطرة على المواد الخطرة.

عامل الطوارئ

هو عامل قد يتعرض بدرجة تتجاوز حدود التعرض المهني أثناء أدائه لإجراءات تخفيف عواقب حالة الطوارئ على الصحة والأمن البشريين، ونوعية الحياة، والممتلكات والبيئة.

التعرض

هو فعل أو ظرف التعرض للإشعاع. ويمكن أن يكون التعرض خارجياً (التشعيع من مصدر خارج الجسم) أو داخلياً (التشعيع من مصدر داخل الجسم).

طاقع المتصدين

هم أول المتصدين في موقع الطوارئ من بين أعضاء خدمة التصدي.

الحادثة

أي حدث غير مقصود، بما في ذلك أخطاء التشغيل، وعطل المعدات، والأحداث البادئة، والأحداث الممهدة للحوادث، والحوادث التي توشك أن تقع أو غير ذلك من الأحداث المؤسفة، أو الفعل غير المرخص بقصد الإيذاء أو بغير قصد، والعواقب أو العواقب المحتملة التي لا يمكن تجاهلها من حيث الوقاية أو الأمان.

مسؤول السيطرة على الحوادث*

هو الشخص المسؤول عن التصدي للطوارئ.

المرحلة الأولى

هي الفترة الزمنية منذ اكتشاف الظروف التي تبرر تنفيذ إجراءات التصدي التي يجب اتخاذها على الفور لكي تكون فعالة لغاية اكتمال تلك الإجراءات. وتشمل هذه الإجراءات التخفيفية التي يتخذها المشغل والإجراءات الوقائية الطارئة التي تتخذ داخل الموقع وخارجه.

الإشعاع المؤين*

هو مصطلح عام للإشعاع (خلافًا للضياء المرئي الاعتيادي) الذي يمكن أن يُضّر بالنسيج عندما يخترقه نتيجة لتشكّل الأيونات في النسيج. وأنواع الإشعاع المؤين الأولي هي إشعاع غاما، وإشعاع بيتا، والأشعة السينية والنيوترونات.

الإجراء الوقائي الطويل الأجل

هو إجراء وقائي غير طارئ. ويحتمل أن تمتد الإجراءات الوقائية لأسابيع أو أشهر أو سنوات. وهي تشمل تدابير مثل الإجماع، والتدابير الزراعية المضادة والإجراءات العلاجية.

الإجراء التخفيفي

هو إجراء فوري يتخذ المشغل أو طرف آخر من أجل ما يلي:

- (١) تقليص احتمال تطوّر الظروف التي تؤدي إلى التعرّض للإشعاعات أو إلى إطلاق مادة مشعّة مما يستلزم اتخاذ إجراءات طارئة في الموقع أو خارجه؛ أو
- (٢) تخفيف حدة ظروف المصدر التي قد تؤدي إلى التعرّض للإشعاعات أو إلى إطلاق مادة مشعّة مما يستلزم اتخاذ إجراءات طارئة في الموقع أو خارجه.

العواقب غير الإشعاعية*

هي الآثار على البشر أو البيئة التي هي ليست آثارا حتمية ولا عشوائية. وهي تشمل الآثار على الصحة أو نوعية الحياة التي تنجم عن العواقب النفسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية لحالة الطوارئ أو التصدي للطوارئ.

التبليغ

(١) تقرير يقدم إلى سلطة وطنية أو دولية يتناول تفاصيل حالة الطوارئ أو احتمال حدوث حالة الطوارئ، من ذلك مثلا التقرير الذي تُلزم بتقديمه اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي؛

(٢) مجموعة من الإجراءات التي تتخذ بناء على اكتشاف ظروف طارئة لغرض إنذار جميع الأجهزة المسؤولة عن اتخاذ إجراءات التصدي في حالة ظهور تلك الظروف.

الطارئ النووي أو الإشعاعي

هو حالة طارئة تنطوي على خطر أو تعتبر حالة خطرة بالنظر لما يلي:

- (١) الطاقة الناجمة عن تفاعل نووي متسلسل أو عن انحلال نواتج التفاعل المتسلسل؛ أو
- (٢) التعرض للإشعاعات.

خارج الموقع: خارج منطقة الموقع.

في الموقع: داخل منطقة الموقع.

مستوى التدخل التشغيلي

هو مستوى يُحسب، أو يقاس بواسطة أجهزة أو يحدد بموجب تحليل مختبري، ويكافئ مستوى للتدخل أو لاتخاذ إجراء. ويجري عادة التعبير عن مستويات التدخل التشغيلي بعبارات معدلات الجرعة أو بنشاط المادة المشعة المطلقة، أو التركيزات الهوائية المتكاملة زمنياً، أو التركيزات الأرضية أو السطحية، أو تركيزات نشاط النويدات المشعة في العينات البيئية أو عينات الأغذية والمياه. ومستوى التدخل التشغيلي هو نوع من أنواع مستوى الإجراء المستخدم بصورة فورية ومباشرة (دون إجراء تقييم إضافي) لتحديد الإجراءات الوقائية المناسبة استناداً إلى قياس بيئي.

المشغل

هو أي جهاز أو شخص يطلب الإذن أو الحائز له و/أو المسؤول عن الأمان النووي أو الإشعاعي أو أمان النفايات المشعة أو أمان النقل عند تنفيذ الأنشطة أو فيما يتصل بأي مرافق نووية أو مصادر الإشعاع المؤين. ويشمل ذلك الأفراد الخصوصيين، والأجهزة الحكومية، والمرسلين والناقلين، وحائزي التراخيص، والمستشفيات، وذوي الأعمال المستقلة. ويشمل ذلك الأشخاص الذين يراقبون مراقبة مباشرة المرفق أو النشاط أثناء الاستخدام (مثل مصوري الأشعة أو الناقلين) أو، في حالة مصدر غير خاضع للمراقبة (مثل المصدر المفقود أو المزال بصورة غير مشروعة أو السوائل العائدة إلى المدار)، والأشخاص الذين كانوا مسؤولين عن مراقبة المصدر قبل ضياعه.

الإجراء الوقائي

هو تدخل يقصد به تجنب أو تقليل الجرعات التي يتعرض لها الناس في الطوارئ أو أوضاع التعرض المزمع.

مركز الإعلام*

هو الموقع الذي يجري فيه تنسيق جميع المعلومات الرسمية الموجهة إلى وسائل الإعلام بشأن الطارئ.

مسؤول الإعلام*

هو المسؤول الرئيسي عن إطلاع الجمهور ووسائل الإعلام على المعلومات، وعن التنسيق مع جميع مصادر المعلومات الرسمية من أجل ضمان تزويد الجمهور برسائل متسقة.

الطارئ الإشعاعي

هو طارئ نووي أو إشعاعي.

مسؤول الوقاية من الإشعاعات

هو شخص مؤهل تقنيا في شؤون الوقاية من الإشعاعات المتصلة بممارسة ما، يعينه المسجل أو حامل الترخيص للإشراف على تطبيق المتطلبات ذات الصلة المحددة بموجب معايير الأمان الدولية.

مقيّم الإشعاعات

هو الشخص الذي يقوم، في حالة وقوع طارئ نووي أو إشعاعي، بمساعدة مشغّل المصدر الخطر عن طريق أداء مسح للإشعاعات، وتقييم الجرعات، ومراقبة التلوث، وضمان وقاية عمال الطوارئ من الإشعاعات وصياغة التوصيات بشأن الإجراءات الوقائية. وعموماً، يكون مسؤول الوقاية من الإشعاعات هو نفسه مقيّم الإشعاعات.

جهاز التصدي

هو جهاز تعينه أو تُقره الدولة باعتباره مسؤولاً عن إدارة أو تنفيذ أي جانب من جوانب التصدي.

الاتصال بشأن المخاطر*

هو أي مجموعة من الإجراءات، أو العبارات وغير ذلك من التفاعلات التي تتضمن وتحترم إدراكات متلقي المعلومات، ويقصد بها مساعدة الناس على اتخاذ قرارات قائمة على الدراية بالتهديدات التي تتعرض لها صحتهم وأمانهم.

المصدر الإشعاعي*

هو أي شيء يمكن أن يتسبب في التعرض للإشعاعات، كانبعاث إشعاع مؤين مثلاً أو إطلاق مواد أو أشياء مشعة، ويمكن أن يعامل ككيان منفرد لأغراض الوقاية والأمان. ويقصد به عادة شيء أو جهاز (كجهاز الأشعة السينية مثلاً). ولكنه يمكن أن يكون مرفقاً أيضاً (كمحطة للقوى النووية مثلاً) أو أي مصدر آخر للإشعاع المؤين، كالتلوث مثلاً.

الفئات السكانية الخاصة

وهي تتألف من الأفراد الذين يلزم اتخاذ ترتيبات خاصة بهم من أجل اتخاذ إجراءات وقائية فعالة. منهم مثلاً المعوقون، والمرضى في المستشفيات والسجناء.

المتحدث*

شخص يُعيّن للتحدث نيابة عن أشخاص آخرين.

تقييم التهديدات

هو عملية التحليل المنتظم للمخاطر المتصلة بالمرافق أو الأنشطة أو المصادر داخل حدود الدولة من أجل استبانة ما يلي:

- (١) الأحداث والمناطق المتصلة بها التي قد يلزم اتخاذ إجراءات وقائية وتدبير الطوارئ المضادة إزاءها داخل الدولة؛
- (٢) الإجراءات التي ستكون فعالة في تخفيف عواقب تلك الأحداث.

مركز التحذير

مركز للاتصال يعمل فيه موظفون أو يمكن توجيه الإنذارات إليه في أي وقت بغية الاستجابة فورا، أو المبادرة بالاستجابة لأي تبليغ يرد من الوكالة (أي (١))، أو رسالة تحذيرية، أو طلب للمساعدة أو طلب التحقق من رسالة، عند الاقتضاء.

المساهمون في الصياغة والتنقيح

بندام، ك.	المركز الوطني للطاقة والعلوم والتكنولوجيا النووية، المغرب
برتيلىو، ل.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
بيغو، م.ب.	معهد الوقاية من الإشعاعات والأمان النووي
بوغولفا، ي.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
كالين، ج.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
كلارك، م.	وكالة حماية الصحة، المملكة المتحدة
فورد، ج.	وزارة الصحة الاتحادية، كندا
هوليهيد، ر.	الرابطة النووية العالمية، المملكة المتحدة
إيزاكسون، ر.	الهيئة الفنلندية للأمان الإشعاعي والنووي، فنلندا
ليهتينن، ج.	الهيئة الفنلندية للأمان الإشعاعي والنووي، فنلندا
ليونين، ر.	معهد البحوث النووية الفلبيني، الفلبين
مايوكا، م.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
ماكينا، ت.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
ملينتسكايا، ت.	مركز أوبنيسك للبحث العلمي "بروغنوز"، روسيا
باغانوني، ب.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
بيركو، ت.	مركز البحوث النووية البلجيكي، بلجيكا
بوليك، م.	جامعة لوبليانا، سلوفينيا
روجرز، ب.	كنغز كولدج لندن، المملكة المتحدة
روببيك، د.	روببيك وزملاؤه، الولايات المتحدة الأمريكية
ساكيتي، د.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
توميناغا، ت.	المعهد الوطني للعلوم الإشعاعية، اليابان
تيودور، غ.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
فيلار فيلتر، ب.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
وودز، د.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية

التعليقات الواردة

دايك، ي.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
جوبين، ج. ر.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
كاجاندر، هـ.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
مولوي، ب.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
سبيغلرغ-بلانر، ر.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية

اجتماعات التشاور

فيينا، النمسا: ١-٤ تموز/يوليه ٢٠٠٨؛ ٣٠ آذار/مارس-٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٩؛
٢٦-٢٢ آذار/مارس ٢٠١٠؛ ٣١ أيار/مايو-٤ حزيران/يونيه ٢٠١٠؛
٢٦-٢٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١

الاستعمال التجريبي

دورة التدريب المعنية بالاتصالات العامة في الطوارئ الإشعاعية:
فيينا، النمسا، ٦-١٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠

دورة التدريب الوطنية المعنية بالاتصالات العامة في الطوارئ النووية أو الإشعاعية:
بوخارست، رومانيا، ٧-١١ شباط/فبراير ٢٠١١

دورة التدريب الوطنية لباكستان المعنية بالاتصالات العامة في
الطوارئ النووية أو الإشعاعية:
فيينا، النمسا، ٢٣-٢٧ أيار/مايو ٢٠١١

دورة التدريب الإقليمية المعنية بالاتصالات في
الطوارئ النووية أو الإشعاعية:
كوالالمبور، ماليزيا، ١١-١٥ تموز/يوليه ٢٠١١

دورة التدريب الإقليمية المعنية بالاتصالات العامة في
الطوارئ النووية أو الإشعاعية:
زغرب، كرواتيا، ٧-١١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١

