إبلاغ! الأمر أكثر من مجرد

ورد في الكتيب الذي أصدرته الوكالة الدولية للطاقة الذرّية بعنوان كتيب المستجيبين الأولين للطارىء الإشعاعي "لقد أفضت جميع حالات الطوارئ النووية والإشعاعية الخطيرة إلى قيام الجمهور ببعض التصرفات غير الملائمة أو غير المبررة، ونتجت عنها آثار نفسية واقتصادية عكسية مهمة. وكانت تلك هي أكثر العواقب حدة لكثير من الطوارئ الإشعاعية. وقد حدثت هذه الآثار حتى في حالات الطوارئ التي تنطوي علي القليل من العواقب الإشعاعية أو التي لا تنطوي على أي عواقب، ونتجت تلك الآثار – بالأساس – لأنّ الجمهور لم يكن مزوداً بمعلومات مفهومة ومتسقة من قِبل المصادر الرسمية".

وعلى قدر ما يُعتبر هذا النص دراماتيكياً، فإنّه غير كافٍ. إنّ عدم إبلاغ المخاطر الإشعاعية بشكل فعال يمكن أن يسبب أضراراً مادية أيضاً. لقد أسفر حادث تشرنوبيل عن عمليات إجهاض غير ضرورية. ونتيجة لحادثة جويانيا، تدفق الآلاف على المرافق الطبية طلباً للفحص، مما أعاق قدرة المنظومة الطبية على علاج المرضى الحقيقيين. ويُعد القلق المستمر بشأن الإشعاع النووي، سواء بعد حدوث طارئ أو بمجرد الشعور العام بالخوف، مصدراً مزمناً للإصابة بالضغط، الذي يسبب أضراراً للأوعية الدموية للقلب، وإضعاف جهاز المناعة، ويسهم في إصابة البالغين بمرض السكري، ويزيد من احتمال الإصابة بالاكتئاب الإكلينيكي، ويؤثر على الذاكرة والخصوبة ونمو العظام.

ولذلك ينبغي على أي هيئة معنية بالتصرف حيال المخاطر المرتبطة بالإشعاع أن تدرك أنّ التعامل بالمصطلحات العلمية (البيكريل والسي فرت) ليس كافياً. إنّ المخاطر الكامنة فيما يتعلق بكيفية استجابة الجمهور للتهديدات الإشعاعية يجب أن تؤخذ على محمل أكثر جدية. ولعل أحد الأساليب الحيوية لمواجهة تلك المخاطر هو إبلاغ المخاطر بشكل أكثر فاعلية كجزء من إدارة المخاطر بطريقة شاملة.

ولكي نصف ماهية إبلاغ المخاطر، فمن المفيد أن نبدأ بتحديد ما لا يندرج تحت هذا المفهوم. بدأ إبلاغ المخاطر في أواخر السبعينات من القرن الماضي من خلال جهود قام بها المعنيون بالصناعات النووية والكيميائية في الولايات المتحدة لمواجهة انتشار القلق العام بشأن تلك التكنولوجيات. وكان من المعتقد أنّ المعلومات الواضحة والمفهومة هي كل ما يلزم لكي تدرك الجماهير أنّ المخاطر كانت أقل كثيراً مما كانت تخشاه. ولا يزال الكثيرون يعتقدون حتى يومنا هذا أنّ إبلاغ المخاطر هو مجرد وسيلة لجعل المعلومات مفهومة. ويُعتبر ذلك صحيحاً خاصة في مجالات مثل التكنولوجيا النووية التي تتأثر بقوة بالأفراد ذوي الخلفيات العلمية والهندسية.

لقد أخفق هذا النهج على مدى عقود، ويقول غالبية خبراء إبلاغ المخاطر إنّ هذا النهج غير وافٍ. إنّ القدرة على إدراك المخاطر والتصرفات الناتجة عنها هي مسألة تتعلق بالحقائق وبمشاعرنا وغرائزنا وظروف حياتنا الشخصية. إنّ الإبلاغ الذي يعرض الحقائق ولكنه يخفق في تحليل الجانب المؤثر من إدراكنا للمخاطر هو ببساطة غير مكتمل.

كما أنّه في الغالب، يتم تصور إبلاغ المخاطر في سياق ما ينبغي قوله في ظروف الأزمات. ويُعد ذلك أيضاً غير كاف. وبالرغم من الحقيقة المؤكدة بشأن أهمية الإبلاغ في أوقات الأزمات لإدارة استجابة الجماهير، فهناك أمثلة لا حصر لها أوضحت أنّ قدراً كبيراً من فعالية إبلاغ المخاطر أثناء الأزمات يعتمد على ما تم فعله من قبل.

وأخيراً، فإنّ هناك تصوراً واسعاً بأنّ إبلاغ المخاطر هو ما يتم قوله، أي أنّها مسألة تتعلق بالكلمات والرسائل التي يتم إيصالها. ومرة أخرى، فإنّ هذا النهج غير مكتمل. إنّ إبلاغ المخاطر يكمن في الأفعال التي تقوم بها هيئة أو صناعة أو شركة. إنّ عبارة "الأفعال أعلى صوتاً من الأقوال" لا تصدق في أي حال بقدر ما هي صادقة في هذه الحالة، عندما يكون الناس يقظين لأي شيء ربما يهدد صحتهم أو بقاءهم.

وفيما يلي تعريفاً أكثر اكتمالاً لإبلاغ المخاطر:

مخاطر
حقائق ومشاعر

بقلم: ديڤيد روبيك

مجموعة الأفعال والأقوال والتفاعلات الأخرى التي تنطوي على مدركات المتلقي للمعلومات **وتحترمها**، والتي من شأنها مساعدة الجماهير على اتخاذ قرارات مستندة إلى مزيد من المعلومات حول ما يهدد صحتهم وأمانهم.

ويؤكد هذا التعريف ما يلي :

- إبلاغ المخاطر هو ما تفعله المنظمة، وليس مجرد ما تقوله؛
- إنّ إبلاغ المخاطر ينبغي أن يفسر العنصر الفعّال في مدركات الجماهير للمخاطر؛
- إنّ إبلاغ المخاطر سيكون أكثر فعالية إذا تم النظر إليه كحوار وليست كتعليمات. وسيكون أكثر نجاحاً إذا كان الهدف هو تشجيع سلوكيات معينة، وليس مجرد توقع أنّ متلقي المعلومات سوف يفكر ويتصرف كما يريد القائمون بالإبلاغ.

ويقر هذا النهج الاستنباطات التي تم التوصل إليها في مجالات العلوم العصبية والنفسية التي أثبتت أنّ إدراك المخاطر هو عملية ثنائية تتعلق بالحقائق والمشاعر. إنّنا نستخدم المعلومات المتاحة لدينا وغرائزنا التي تساعدنا على الحكم على مدى شعورنا بالخوف من شيء ما. وتشمل العوامل الغريزية التي تتعلق بالخوف الجماهيري من الإشعاع ما يلي:

- الألم والمعاناة: كلما ازداد الألم والمعاناة بسبب المخاطر، يزداد خوفنا منها. إنّ الإشعاع يرتبط بالسرطان، وهناك مفهوم واسع الانتشار بأنّه –على وجه الخصوص- طريقة مؤلمة للموت.
- عدم القدرة على المعرفة: إنّ الجماهير بشكلٍ عام تكون أكثر خوفاً من الأشياء التي لا يمكن أن تكتشفها بحواسها مثل الإشعاع المؤين.
- هل التهديد طبيعي أم من صنع الإنسان؟ إنّ المخاطر الطبيعية، مثل الرادون، تثير خوفاً أقل من الإشعاعات المؤينة من نفس النوع، والتي تنتج من مصدر من صنع الإنسان.
- المخاطر مقابل الفوائد: كلما كانت الفوائد أكبر، قل الخوف من المخاطر. إنّ الكثيرين ممن يعرضون أنفسهم طواعية للإشعاع لغرض طبي لا يزالون يخافون من النفايات النووية.
- الخيار: تُعد المخاطر التي تؤخذ طواعية، كأن تعرض بعض المجتمعات استضافة منشأة للتخلص من النفايات أو محطة للقوى النووية، أقل إثارة للخوف من مثيلتها التي تتم قسراً، مثل شعور سكان نيفادا في الولايات المتحدة الأمريكية إزاء مستودع جبل يوكا.
- التحكم: كلما ازداد شعورنا بأنّنا نستطيع التأثير على الأحداث إبان وقوعها، قلّ الخوف الذي سنشعر به (وهذا الأمر لا يتعلق بالدرجة الأولى بالتورط في المخاطر طوعاً، ولكنه يتعلق بقدر التحكم الفعلي الذي نشعر به إزاء الأحداث التي نمر بها). فالإشعاعات الجوية التي تنتج عن وسائل تشتت الإشعاع أو عن حوادث المحطات النووية تبدو أمراً لا يمكننا التحكم فيه.
- هل الخطر كارثي أم مزمن؟ إنّ المخاطر التي تهدد أعداداً كبيرة من السكان في وقت واحد تثير خوفاً أكثر من الأسباب الأخطر ـ من الناحية الإحصائية ـ التي تفضي إلى الإصابة أو الوفاة، حيث تنتشر الضحايا على نطاق جغرافي وزمني واسع. إنّ الصور الخاصة بأحداث مثل هيروشيما وناجازاكي وتشرنوبيل، والمرتبطة بعوامل تتعلق بأمان محطات القوى النووية، يُنظر إليها على أنّها تنطوي على كارثية كامنة.
- الثقة: إنّنا نزداد خوفاً عندما لا نثق بالهيئات أو المسؤولين الذين يُفترض أنّهم مصدر حمايتنا، أو عندما لا نثق في الصناعات التي تنتج عنها تلك المخاطر. هل نثق في قدرتهم؟ في أمانتهم؟ في دوافعهم؟ لعل عدم كفاءة الأداء وإخفاء الأسرار وعدم اتساق المعلومات هي العوامل التي تهدم الثقة في أساليب تصرف المسؤولين إزاء كثير من الأحداث النووية والإشعاعية.

فلننظر إلى هذا المثال: يتم تشعيع الأغذية لجعلها أكثر أماناً. وبالرغم من موافقة الحكومات في كثير من الأماكن على هذه العملية، فإنّها لا تُستخدم على نطاق واسع نظراً لقلق أصحاب

تلك الصناعة فيما يتعلق بمخاوف الجماهير. بيد أنّ الدراسات توصلت إلى أنّ إبلاغ المخاطر بشكل فعال يمكن أن يزيد تقبل المستهلك لتشعيع الأغذية، مما يساعد على تحسين الصحة العامة بشكل مباشر.

إنّ إبلاغ المخاطر للمستهلك المحتمل في هذه الدراسات تجاوز مجرد استعمال أسلوب واضح ومفهوم، ليتضمن مناقشة لكلٍّ من المخاطر والفوائد. واعترفت عمليات الإبلاغ بمخاوف الجماهير بشأن الإشعاع، وذلك أحرى من إنكار تلك المخاوف فقط من خلال تقديم المعلومات التي تفيد بعدم وجود مخاطر لتشعيع الأغذية، أو قصر الحديث على تلك الفوائد. وتطرح هذه الدراسات أسئلة على الجمهور تتعلق بما يحبذه، بما في ذلك عرض سياسة تتطلب وضع ملصقات للتعرف على المنتجات المشععة. وبإيجاز، يمكن القول إنّ الرسائل الواضحة والمفهومة

> يعد إبلاغ المخاطر أداة لإدارة تلك المخاطر، ويجب إعطاؤه المزيد من الاهتمام على أعلى المستويات لأية منظمة معنية بالتطبيقات السلمية للعلوم النووية.

كانت مهمة، لكنها لم تكن كافية. وتُعد المعلومات الواضحة والمفهومة جزءًا من أي إبلاغ. كما يجب أيضاً أن يراعي إبلاغ المخاطر المدركات العاطفية للجمهور، وأن يُظهر احترام هذه المدركات بالأفعال إلى جانب الأقوال (سياسة وضع الملصقات).

ويمكن تطبيق تلك المفاهيم نفسها في كثير من تحديات إبلاغ المخاطر المرتبطة بالقضايا النووية. وفيما يلي بعض المقترحات المحددة:

1 تحتاج الأمم المهتمة باستهلال برنامج للقوى النووية إلى:

- الاعتراف الصريح بالمخاطر جنباً إلى جنب مع مناقشة الفوائد مثل عدم اعتماد الطاقة على مصدر منخفض الكربون، والنمو الاقتصادي.
- إرساء العمليات الإجرائية التي تمنح الجماهير حق الاختيار، وخاصة اختيار الموقع.
- تقديم معلومات واضحة ومفهومة من خلال مصادر موثوقة.
- وضع آليات للمشاركة المستمرة للجماهير أو للإجابة على ما تطرحه من أسئلة وذلك لخلق حوار حقيقي.

2 يحتاج المتصدون للطوارئ - بما في ذلك الأحداث التي يعتبرها الجمهور حالات طوارئ، بصرف النظر عن ترتيبها على المقياس الدولي للأحداث النووية (INES) - إلى:

- إعطاء الجماهير شعوراً بالتحكم من خلال إخبارها بماذا يمكن أن تفعل، مثال: أماكن الإيواء، الإخلاء، عدم التحرك إلى أي مكان، إجراء الفحص الطبي، تناول أقراص اليود.
- الاتصال المستمر.
- الاعتراف الصادق بعدم التيقن، إن وُجد.
- تجنب إخفاء الأسرار (بالرغم من صعوبة ذلك في الأحداث التي تنطوي على أمور تتعلق بالأمن أو إنفاذ القانون).
- توضيح المخاطر والفوائد الخاصة بسلوكيات معينة مثل الإخلاء، الذهاب إلى المناطق الملوثة لإنقاذ الأحباء، الذهاب إلى المرافق الطبية تبعاً لاحتمال حدوث التعرض.

3 يجب على المسؤولين عن التخزين الطويل الأمد للنفايات النووية ما يلي:

- احترام مخاوف الجماهير.
- إرساء العمليات الإجرائية التي تمنح الجماهير حق الاختيار، وخاصة اختيار الموقع.
- تقديم معلومات بسيطة من مصادر موثوقة حول طبيعة المواد التي يتم التخلص منها وعملية التخلص ومرافق التخلص.
- الاعتراف بعدم التيقن بشأن التخلص الطويل الأمد.
- ذكر فوائد تقليص التخلص من غازات الدفيئة – وهي نوع من النفايات - الناتجة عن استخدام الوقود الأحفوري، في مقابل المخاطر المحتملة للتخلص من النويدات المشعة الطويلة العمر الناتجة عن الطاقة النووية.

وتتحدد رسالة الوكالة الدولية للطاقة الذرّية في أنّها «تعزز تحقيق مستويات رفيعة من الأمان والحفاظ عليها فيما يتصل بتطبيقات الطاقة النووية، إلى جانب وقاية الصحة البشرية والبيئة من الإشعاع المؤين.»

ويركز ذلك فقط على المخاطر الفيزيائية للإشعاع. لكن الأضرار المحتملة للإشعاع أبعد من الآثار المباشرة الناتجة من الأجزاء المتطايرة من الذرات. ويمكن أن يؤدي التصور البشري نفسه حول مخاطر الإشعاع إلى أضرار مادية ونفسية واجتماعية واقتصادية، غالباً ما تتجاوز الأضرار الإشعاعية ذاتها. ويُعد إبلاغ المخاطر أداة لإدارة تلك المخاطر، ويجب أن نوليها المزيد من الاهتمام على أعلى المستويات لأية منظمة معنية بالتطبيقات السلمية للعلوم النووية.

ديفيد روبيك مستشار إبلاغ المخاطر
البريد الإلكتروني: dpr@dropeik.com

سجل تاريخي مصوّر لتسخير "الذرة من أجل السلام"

الوكالة الدولية للطاقة الذرية تصدر سجلاً تاريخياً للمنظمة وعملها للاحتفال بمرور الخمسين عاماً الأولى على إنشائها

تسخير الذرة من أجل السلام: سجل تاريخي مصور للوكالة الدولية للطاقة الذرّية

يتناول الكتاب المفاهيم الأساسية التي يقوم عليها عمل الوكالة - وهي التطور الطبيعي للأمن والتنمية كعنصرين لنفس مفهوم تسخير "الذرة من أجل السلام". ويرصد الكتاب جميع النجاحات والتحديات التي شكّلت مسيرة المنظمة على مدى نصف القرن الماضي، كما يرصد تفاصيل أهم أحداث الماضي والحاضر في عمر الوكالة. وتتضمن هذه الأحداث أيضاً خطاب الرئيس أيزنهاور حول 'تسخير الذرة من أجل السلام'، وتأسيس نظم الضمانات، وردود الأفعال الدولية إزاء حادث تشرنوبيل، وحصول الوكالة على جائزة نوبل للسلام عام 2005، إلى جانب المحاولات المستمرة في مجالات تشمل الإنتاج المستدام للطاقة والصحة البشرية وتحسين الإنتاجية الزراعية.

للحصول على الكتاب أو لمعرفة مزيد من المعلومات يمكنكم الاتصال بوحدة

المبيعات والترويج

F0855, Publishing Section
International Atomic Energy Agency
P.O. Pox 100
A1400 Vienna, Austria

هاتف: +43-1-2600-22529/22530
فاكس: +43-1-2600-29302
البريد الإلكتروني:
sales.publications@iaea.org
www.iaea.org/books/50thAnnBook

الثمن: 50 يورو