

# قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع مكافحة الاتجار غير المشروع في المواد المشعة على مدى ربع قرن

بقلم تشارلوت إيست وكيندال زيفرت



لاحق عن أن نحو ثلث تلك المصادر لم تُستَعد، ولم تتوفر معلومات عن مكان وجودها.

وانخفض عدد الحوادث التي تنطوي على أخطر أنواع المواد النووية انخفاضاً كبيراً في العقدين الماضيين، وفقاً لما صرّح به سكوت بيرفيز، رئيس قسم إدارة المعلومات بشعبة الأمّن النووي بالوكالة. ومع ذلك، ما برح بعض الأفراد يحاولون الاتجار غير المشروع بمجموعة متنوعة من المواد النووية والمواد المشعة الأخرى. وقد أُبلغ، على مدى السنوات الخمس الماضية، عن ست حوادث من هذا القبيل سنوياً إلى قاعدة المعلومات، بما في ذلك عمليات الاحتيال التي اتضح في ما بعد أنها تنطوي على مواد غير مشعة. ويوضح وقوع هذه الحوادث أن ثمة من لا يزالون على استعداد لت تهريب المواد المشعة والاتجار بها بصورة غير مشروعة.

## تقاسم المعلومات

تتمثل إحدى الوظائف الرئيسية التي تضطلع بها قاعدة بيانات الحوادث في تشجيع تبادل المعلومات حول حوادث الأمّن النووي ذات الصلة بين البلدان المشاركة البالغ عددها ١٣٩ بلداً. وتتم مشاركة تفاصيل الحوادث المبلغ عنها مع جهات الاتصال الوطنية وعدد قليل من الموظفين المعيّنين في الوكالة وبعض المنظمات الدولية

**في** حالة فقدان المواد المشعة أو سرقتها، يمكن أن تساعد قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع بالوكالة السلطات على تحسين فرص استرداد تلك المواد، مما يقلل من خطر وقوعها في الأيدي الخاطئة. وطوال الـ ٢٥ عاماً الماضية، أدت قاعدة بيانات الحوادث دوراً مهماً في النهوض بالتعاون الدولي وتبادل المعلومات، تعزيزاً للأمن النووي على الصعيد العالمي.

وتقدم فهارس قاعدة بيانات الحوادث المعلومات بصورة طوعية في ما يتعلق بالمواد النووية المشعة المفقودة أو المسروقة. ويتراوح ذلك ما بين تهريب المواد النووية وبيعها، إلى التخلص غير المأذون به، واكتشاف مصادر مشعة مفقودة. وتتضمن الحوادث المبلغ عنها في قاعدة بيانات الحوادث مواد مشعة مثل اليورانيوم والبلوتونيوم والثوريوم، بالإضافة إلى النظائر المشعة الطبيعية المنشأ والمنتجة صناعياً، والمواد الملوثة إشعاعياً.

وُبلغ عن أكثر من ٣٥٠٠ حادثة منذ إنشاء قاعدة البيانات في عام ١٩٩٥، وتم التأكيد على نحو ١٠٪ منها على أنها أعمال متعلقة بالاتجار أو الاستخدام الضار. أما باقي الحوادث فكانت غير محددة أو غير مرتبطة بالاتجار أو الاستخدام الضار. وفي السنوات العشر الماضية، أُبلغ إلى قاعدة بيانات الحوادث عن أكثر من ٢٥٠ حادثة سرقة لمصادر مشعة، حيث أُفيد في وقت

## مصدر مشع يتيم.

(الصورة من: المعهد الفلبيني للبحوث النووية، والوكالة)

مواد أثناء نقلها. وحدا ذلك بالعديد من البلدان إلى تعزيز نظم الكشف عن المواد المشعة على حدودها.

وقال بيرفيز «يتيح تحليل المعلومات في قاعدة بيانات الحوادث رؤية مهمة، مثل ما هي أنواع المواد التي يُتجر بها، أو أي المناطق قد تكون الأكثر تأثراً بشكل خاص، أو ما هي أنماط النشاط. وبفضل البيانات المجمعة على مدى أكثر من عقدين ونصف العقد، بات لدينا كمية هائلة من المعلومات التي نتعلم منها لكي نساعد في تعزيز الأمن النووي في المستقبل. ويمكن أن يساعد ذلك البلدان في تحديد مسار العمل المناسب لتعزيز جهود الكشف والوقاية.»

وعلى سبيل المثال، في عامي ٢٠١٨ و٢٠١٩، ساعدت سلسلة من البلاغات التي وردت إلى قاعدة بيانات الحوادث السلطات في تحديد النظم والتدابير التي يجب تعزيزها فيما يتعلق بالمصادر المشعة في الخردة المعدنية؛ ففي حال تم التخلص بشكل غير صحيح من عنصر يحتوي على مادة مشعة أو أُرسِل عن طريق الخطأ لإعادة التدوير، فقد يُصهر بدون أن ينتبه أحد لذلك، ويمكن أن يتسبب في تلويث منتجات الخردة المعدنية.

وفي هذه الحالة المبلغ عنها، عُثر على مصادر مشعة يحتمل أن تكون خطيرة في حاويات الخردة المعدنية في شمال أوروبا. واستعيدت جميع المصادر وحُزّنت بأمان في مرفق النفايات المشعة الوطني في بلد المنشأ. وفي حين لا تزال القضية مستمرة، وتحاط تفاصيلها بالسرية، فقد أدت المعلومات المبلغ عنها إلى استنتاج مفاده أن هناك احتمالاً كبيراً بأن يصل المزيد من المصادر المماثلة إلى حاويات الخردة المعدنية في المستقبل.

وقال بيرفيز: «يعود نجاح قاعدة بيانات الحوادث، لحد كبير، إلى مساهمات البلدان المشاركة بالإبلاغ عن الحوادث على مدار السنوات الـ٢٥ الماضية. ومن خلال الدعم المستمر الذي تقدمه هذه البلدان، ستواصل قاعدة بيانات الحوادث تعزيز الجهود العالمية لمكافحة الاتجار غير المشروع في المواد النووية وغيرها من المواد المشعة من خلال التعاون الدولي وتبادل المعلومات.»

مثل المنظمة الدولية للشرطة الجنائية — الإنتربول. ويمكن أن تساعد هذه المعلومات بعد ذلك السلطات في تحديد المواد المفقودة أو المسروقة واستعادتها، وتعزيز تربيئات الكشف والتصدي الوطنية، كما تساعد، في بعض الحالات، في استكشاف الروابط بين الحالات.

وقال بيرفيز «يمكن أن تساعد المعلومات التي يتم تبادلها من خلال قاعدة بيانات الحوادث السلطات في تقييم أي حادثة، ويمكن أن تمهد الطريق لتحديد واستكشاف الروابط المحتملة بين الحوادث، سواء كانت في بلد واحد أو في بلدان متعددة. ويمكن أن يؤدي ذلك في ما بعد إلى تيسير التعاون على دعم إجراء المزيد من التحقيقات.»

ومن أمثلة هذا التعاون ما حدث في عام ٢٠١٧ عندما أدى ورود تقرير إلى قاعدة بيانات الحوادث بشأن جهاز مسروق به مصدر مشع إلى إجراء تحقيق مشترك بين بلدين. وأسفر ذلك التعاون عن تمكن فريق التفتيش من تحديد موقع الجهاز في مقر شركة هندسية في بلد مختلف. وتسنى في نهاية المطاف استرداد الجهاز، والتأكد من أنه بحالة جيدة، وأعيد إلى بلده الأصلي ومالكة الشرعي. وكشف التحقيق كذلك عن كيفية حصول الشركة الهندسية — التي أديننت بجريمة جنائية متمثلة في تداول بضاعة مسروقة — على الجهاز.

## تحليل البيانات

يستطيع مستخدمو قاعدة بيانات الحوادث، مستفيدين من أكثر من ٢٥ عاماً من المعلومات، من استعراض جميع الحوادث في قاعدة البيانات بغية تحديد التهديدات والاتجاهات والأنماط الشائعة، ما من شأنه أن يلقي الضوء على ما يجري من أنشطة إجرامية تنطوي على مواد مشعة، وأن يساعد البلدان على تحديد المجالات التي تحتاج إلى تعزيز الأمن النووي فيها. وأظهر أحد هذه الأنماط التي تسنى تحديدها من خلال التحليل أن نحو ٥٠٪ من السرقات المبلغ عنها في قاعدة بيانات الحوادث تنطوي على

## ”بفضل البيانات المجمعة على مدى أكثر من عقدين ونصف العقد، بات لدينا كمية هائلة من المعلومات التي نتعلم منها لكي نساعد في تعزيز الأمن النووي في المستقبل.“

— سكوت بيرفيز، رئيس قسم إدارة المعلومات، شعبة الأمن النووي، الوكالة



فهارس قاعدة بيانات الاتجار المتعلقة بأنواع مختلفة من المواد النووية والمواد المشعة المفقودة أو المسروقة.

(الصورة من: الشركة العامة للمرافق النووية في صربيا)