

يوم في المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي

تدريب متقدّم في مرفق فريد تابع للوكالة

إيما ميدجلي

يقدم

مركز تدريب جديد تابع للوكالة ومكرّس لمساعدة البلدان على تعزيز نُظم الأمن النووي لديها تدريباً عملياً تطبيقياً في مجالات تتراوح بين الحماية المادية للمرافق والمواد النووية والتحليل الجنائي النووي والأمن الحاسوبي. ويستند المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي (NSTDC) - وهو أول مركز تدريب دولي مكرّس للأمن النووي - إلى ولاية الوكالة وخبرتها وتجربتها ومعارفها الطويلة الأمد في هذا المضمار، وقد أنشئ المركز استجابةً لمطالبات البلدان بمزيد من التدريب العملي في مجال الأمن النووي.

وفي حين أن الوكالة قد دعمت البلدان على مدى عقود في تعزيز نُظم الأمن النووي لديها عبر إيفاد البعثات، والتدريبات والتمارين، جاء إنشاء هذا المركز ليعزز أكثر فأكثر المساعدة المقدمّة إلى البلدان لتمكينها من التصديّ للتحديات الفريدة وتنفيذ مشاريع معقدة في مجال الأمن النووي تتطلب بنية أساسية تقنية ومعدات متخصصة. والدورات التدريبية التي ينظّمها المركز متممّةً للآليات الوطنية والدولية القائمة لبناء القدرات في مجال الأمن النووي وتتناول على وجه التحديد مجالات لم تعالجها الوكالة من قبل.

ويقدّم المرفق حالياً 23 دورة تدريبية وحلقة عمل في مجالات الحماية المادية للمواد النووية وغيرها من المواد المشعّة والمرافق المرتبطة بها، فضلاً عن الكشف عن الأعمال الإجرامية أو الأفعال المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية أو مواد مشعّة أخرى أو المرافق والأنشطة المرتبطة بها أو الموجهة ضدها والتصدي لها.

وتقول مارينا لابينتسييفا، رئيسة وحدة تطوير التعليم والتدريب في شعبة الأمن النووي في الوكالة: "المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي هو مرفق تدريب حديث متخصص ومدعوم ببنية أساسية تقنية وفق أحدث المعايير. وقد أعدّ برنامجنا التدريبي لتلبية الاحتياجات ومعالجة الثغرات المحددة، ما يتيح لآلاف الخبراء الحصول على التدريب العملي التطبيقي وكذلك التكنولوجيا والمعدات المتقدمة".

ومن الأمثلة على البنية الأساسية الفريدة للمركز هو مركز المراقبة الإيضاحية (DCC)، وهو محاكاة لمحطة الإنذار المركزية (CAS) في المرافق النووية أو المرافق

التي تستخدم مواد مشعّة. وهو مجهّز بمحطات عمل متعددة يمكن تهيئتها لرصد الإنذار، والتحكم في النفاذ، والرصد الفيديو، والتدريب على الأمن الحاسوبي. وتحاكي البيئات الإيضاحية وبيئات الواقع الافتراضي نُظم الأمن المستخدمة في محطات القوى النووية ومفاعلات البحوث والمعابر الحدودية.

وتضيف لابينتسييفا قائلة: "هذا مرفق تدريبات تقنية غير موجود عادةً في البلدان، ويتيح خبرات فريدة في العمليات التطبيقية لمحطات الإنذار المركزية. ويوفر مركز المراقبة الإيضاحية الرصد والتحكم لجميع نُظم الأمن المثبتة ليتمكن المتدربون من رصد الإنذارات وتقييمها والإبلاغ عنها من مختلف النُظم ومحطات العمل".

ويتضمن المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي أيضاً غرفة إيضاحية للحماية المادية، ما يتيح للمتدربين فرصة تهيئة مكونات الحماية المادية المختلفة واستخدامها واختبارها، مثل أدوات التحكم في النفاذ وكاميرات المراقبة. وبشكل الأمن أيضاً أحد الاعتبارات الرئيسية عند نقل المصادر المشعّة، سواء من مرفق بحوث أو مستشفى إلى موقع تخزين آمن أو إلى ميناء لإعادتها إلى بلدانها الأصلية. ويوفّر المركز تدريباً عملياً تطبيقياً لمساعدة البلدان على تعزيز الأمن النووي لمثل هذه الأنشطة.

ويقول الدكتور عبدالله بن خالد طوله، سفير المملكة العربية السعودية لدى جمهورية النمسا و مندوب المملكة الدائم لدى المنظمات الدولية في فيينا، والذي يشارك في رئاسة مجموعة أصدقاء المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي: "كان من الواضح لنا قبل افتتاح المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي أن المركز سيضطلع بدور بالغ الأهمية في تدريب المتخصصين في مجال الأمن النووي. ومن المهم التأكيد على أننا فخورون جداً بالعمل الذي قمنا به في دعم هذا المركز والذي اجتذب بالفعل عدداً كبيراً من المشاركين خلال فترة وجيزة، ما يدلّ على الدور الأساسي والبناء الذي سيضطلع به في مجال الأمن النووي".

واستجابةً لاحتياجات البلدان للمساعدة في تنفيذ تدابير الأمن النووي في الأحداث العامة الكبرى، يعقد المركز حلقات عمل وتمرين محاكاة لإعداد قوات الأمن المحلية والوطنية. وتشمل هذه التمارين مجموعة

والاستخدام المتزايد للتكنولوجيات الرقمية على الصعيد العالمي، بما في ذلك في محطات القوى النووية، يعني أن ثمة حاجة إلى مزيد من اليقظة للحماية من الهجمات المختلطة والهجمات السيبرانية، ما يؤكد الحاجة الملحة إلى اتخاذ تدابير قوية على صعيد الأمن الحاسوبي والمعلوماتي. وتشمل الدورات التدريبية التي يعقدها المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي وحدات الأمن الحاسوبي والمعلوماتي كمجال شامل. وقد أدمجت قدرات الأمن الحاسوبي والقدرات السيبرانية في دورات المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي لمعالجة جوانب مثل أعمال التخريب في محطات القوى النووية، والكشف عن المصادر المشعة المفقودة، والأمن النووي للمصادر المستخدمة في المستشفيات، والأمن النووي في الأحداث العامة الكبرى، وعند مراقبة الحدود.

ويعمل المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي، الموجود في مختبرات زايرسدورف التابعة للوكالة خارج فيينا، منذ تشرين الأول/أكتوبر 2023. وبحلول نهاية نيسان/أبريل 2024، وخلال الأشهر الستة الأولى من تشغيله، سيكون قد استضاف 29 حدثاً حضرها قرابة 700 مشارك. ويتم دعم المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي من خلال المساهمات المالية والعينية من الجهات المانحة ويرحب بالشركاء المهتمين بدعم عمله.

المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي (NSTDC) مزوّد بقاعات دراسية وقدرات إيضاحية، منها المختبر الإيضاحي للتحليل الجنائي النووي وهو يتضمن المجاهر، وصندوق القفازات المخبري، والمعدات ذات الصلة. (الصورة: ف. بيكيه/الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

واسعة من السيناريوهات، من الكشف عن المواد المشعة غير المأذون بها إلى تنفيذ تدابير الاستجابة.

وللمركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي مزاياه على صعيد إدارة مسرح الجريمة الإشعاعية والتدريب على التحليل الجنائي النووي. وتوفر المعدات المتخصصة المتاحة بالمركز للمتدربين فرصة اكتساب الخبرات في التعامل مع مسرح الجريمة الإشعاعية، والتعرف على احتياطات السلامة في مثل هذا السيناريو، وفهم كيفية جمع الأدلة على المواد المشعة وتعبئتها ونقلها إلى المختبر، وكيفية تحليلها لدعم التحقيقات في الجرائم.

وتقول لورا إس. إتش هولغيت، سفيرة الولايات المتحدة لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والتي تشارك في رئاسة مجموعة أصدقاء المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي: "المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي وما يوفره من تدريب شامل إنما يجسد التزام الوكالة الدائم إزاء الأمن النووي. واختيار موقعه بين مختبرات الضمانات ومختبرات التطبيقات النووية الأصلية هو بمثابة تذكير مهم بالدور المحوري للأمن النووي إلى جانب الضمانات والتطبيقات النووية في تحقيق رسالة الوكالة الدولية للطاقة الذرية "تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية". وتتضافر هذه الأنشطة لبناء ثقة الجمهور في التكنولوجيا النووية والنفاز إليها بشكل آمن ومأمون، مما يمكن الوكالة من مواجهة التحديات الأكثر إلحاحاً في عصرنا".

