

الأمّن النووي: من تأمين مرفق نووي إلى تأمين الدولة

بقلم يوسف أمينو أحمد



مدير مركز البحوث والتدريب في مجال الطاقة، هيئة الطاقة الذرية النيجيرية، جامعة أحمدو بيللو، زاريا

واجهت

نيجيريا خلال السنوات الأخيرة عدداً من التحديات الأمنية، تراوحت من الأعمال الإرهابية إلى احتجاز الرهائن للحصول على الفدية. ورغم أنّ مفاعل البحوث الوحيد العامل في نيجيريا — مفاعل البحوث-١ — ظل يعمل لأكثر من عقد من الزمن بدون أن تُسجل فيه أي حادثة أمنية، فإننا نظل متيقظين من أجل حفظ موادنا ومرافقنا النووية والإشعاعية من المخاطر في ظل هذه البيئة الأمنية المتغيرة. وقد قادنا التزامنا بضمان الأمّن النووي إلى إدخال تحسينات على العمليات والإجراءات الخاصة بالأمّن في مفاعل البحوث-١ وفي جميع المرافق التي تنطوي على بنى أساسية حساسة في نيجيريا.

وتعاون مركز البحوث والتدريب في مجال الطاقة الذي يُشغل مفاعل البحوث-١، مع شركاء دوليين، من بينهم الوكالة، من أجل تعزيز الأمّن النووي في هذا المرفق. وخضع المرفق لعملية تعزيز شامل للأمّن المادي بهدف التقليل إلى أدنى حد من إمكانية التعرّض لهجوم خارجي. وفي عام ٢٠١٨، وبالتعاون مع الوكالة، حُوّل قلب المفاعل وأعيد شحنه بوقود اليورانيوم ضعيف الإثراء للحد من مطامع الجماعات الإرهابية في المواد النووية وفي المرفق.

بيد أن الأمّن لا يركز على الأطراف المعادية فحسب. فالعوامل البشرية يمكن أن تؤدي إلى اختراق للأمّن. وتُعَدُّ الثغرات الأمنية التي يتسبب فيها، عن قصد أو بدون قصد، موظفو المرافق والعمليات والإجراءات التشغيلية المنطوية على مواطن هشاشة، التي عادةً ما تُسمى «تهديدات داخلية»، من بين أخطر المسائل الأمنية التي تواجهها الصناعة النووية وغيرها من الصناعات. وقد سُجّلت في جميع أنحاء العالم عدة حوادث أمنية في مرافق تحتوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى تسبب فيها الموظفون والمتعاقدون. وشملت هذه الحوادث سرقة المواد النووية و/أو المواد المشعة، وسرقة بيانات التصاميم النووية الحساسة، والعمليات التخريبية.

كما أنّ من شأن عوامل من قبيل المسائل المالية، والمشاكل الأمنية، والتطرف السياسي أو الديني، والمسائل المتعلقة بالصحة الذهنية أو بالعمل، أن تحوّل موظفاً جديراً بالثقة إلى مصدر محتمل للتهديدات الداخلية. وتعني المخاوف المتزايدة بشأن أمّن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمرافق النووية أنّ أمّن هذه المرافق يتطلّب وجود أفراد يتمتعون بحسن التقدير والقدرة على اتخاذ القرار، ويدركون ما قد يكون

البشري لتحديد الأفراد الذين قد يثيرون شواغل من حيث جدارتهم بالثقة فيما يتعلّق بالأمان والأمن جراء الاضطرابات الجسدية أو النفسية، أو تعاطي المخدرات، أو غير ذلك من الظروف المعيشية التي يمرون بها.

ولا تتعلّق التهديدات الداخلية بالمرافق النووية فحسب، بل إنّ برامج التخفيف من حدّة التهديدات الداخلية من قبيل برنامج تقييم موثوقية العامل البشري المطبق في مفاعل البحوث-١ تنطبق كذلك على جميع المرافق والصناعات التي تنطوي على بنى أساسية حساسة. ونتيجة لذلك، وإقراراً منه بجدوى برنامج تقييم موثوقية العامل البشري وبالنجاح في تنفيذه والعمل به، أصدر مكتب مستشار الأمن القومي في نيجيريا توكيفاً بتنفيذ برامج من هذا القبيل في جميع المؤسسات التي تنطوي على بنى أساسية حساسة في نيجيريا.

وقد ثبت أنّ النهج الذي اتبعناه لضمان أن تتوافر لدى موظفينا السلوكيات المناسبة وأفضل المؤهلات لدعم نجاح واستدامة برامجنا الخاصة بالعلوم والتكنولوجيا النووية، بما في ذلك في مجال الطاقة النووية، قابل للتطبيق في جميع المجالات الصناعية وفيما يتعلّق بالأمن القومي.

لبعض الصفات والسلوكيات البشرية من أثر في فعالية المنظمة. وفي ظل التهديد المتزايد الذي يثيره الإرهاب، من المهم وضع برنامج للتحقق من جدارة الأفراد الذين يمكن الوثوق بهم فيما يتعلّق بالوصول إلى المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمسؤوليات المنوطة بهم في هذا الشأن، ومراقبتهم، وكذلك فيما يتعلّق بالوصول إلى سائر المرافق التي تنطوي على بنى أساسية حساسة.

وبغية التصدي للتهديدات الداخلية، وفي إطار السياق الأوسع للتهديدات الناشئة على الصعيدين الوطني والدولي، نفّذ مركز البحوث والتدريب في مجال الطاقة برنامجاً لتقييم موثوقية العامل البشري في مرفق مفاعل البحوث-١ التابع له. ويتمثّل الهدف الأساسي لهذا البرنامج في ضمان الأمان والأمن عبر توظيف أفراد جديرين بالثقة ويمكن التعويل عليهم. ويوفّر مركز البحوث والتدريب في مجال الطاقة التدريب لجميع الموظفين، مع توفير المزيد من التدريب للموظفين الذين يشغلون مناصب حساسة، وذلك بغية تمكينهم من استبانة المخاطر المرتبطة بالتهديدات الداخلية المحتملة، وتقديم التقارير بشأنها، والتخفيف من حدتها. كما يتابع مدير مفاعل البحوث-١ مسار العمليات والإجراءات الخاصة ببرنامج تقييم موثوقية العامل