الأمان النووي من خلال التعاون الدولي

كان الحادث النووي الذي وقع في فوكوشيما دايتشي أسوأ حادث يقع في مرفق نووي منذ حادث تشيرنوبيل في عام ١٩٨٦. فقد تسبب في إشاعة حالة من القلق العميق لدى الجمهور العام، وأضرّ بالثقة في القوى النووية. وعقب ذلك الحادث، بات من اللازم جداً على الصعيد العالمي تعزيز معايير الأمان النووي والاستجابة إلى حالات الطوارئ. والوكالة الدولية للطاقة الذرية تقود المسار في استحداث نهج عالمي في هذا الصدد، كما أن خطة عمل الوكالة بشأن الأمان النووي توفّر إطاراً شاملاً، وتؤدي مفعولها باعتبارها قوة دافعة بالغة الأهمية لاستبانة الدروس المستفادة ولتنفيذ الإجراءات اللازمة لتحسين الأمان.

ويُعنى بقضية تعزيز الأمان النووي من خلال عدد من التدابير المقترحة في خطة العمل التي تتضمّن ١٢ إجراءا رئيسياً تركّز على عمليات تقييم الأمان على ضوء ذلك الحادث. وقد أُحرز تقدم جدير بالتنويه في تقييم مواطن الضعف في محطات القوى النووية، وتعزيز الخدمات التي تقدمها الوكالة بخصوص استعراضات الأقران، وإدخال تحسينات على قدرات الاستعداد للطوارئ والاستجابة السريعة في التصدي لها، وتعزيز بناء القدرات والحفاظ عليها، وكذلك توسيع نطاق التواصل والتشارك في المعلومات مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية والجمهور العام، وتعزيزهما. وأحرز تقدم أيضاً في إعادة النظر في معايير الأمان التي وضعتها الوكالة، والتي لاتزال تُطبّق على نطاق واسع من جانب الجهات الرقابية والقائمين بتشغيل المحطات وأوساط الصناعة النووية عموماً، مع ازدياد الانتباه إلى مسألة منع وقوع الحوادث والتركيز عليها، وخصوصاً الحوادث العنيفة، وكذلك إلى الاستعداد للطوارئ والتصدي لها.

تعزيز إطار الأمان النووي العالمي

يتبدى في معايير الأمان الصادرة عن الوكالة توافق في الآراء على الصعيد الدولي حول ما يشكّل مستوى عالياً من الأمان من أجل حماية الناس والبيئة من الإشعاعات المؤيّنة. وبغية تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء في تنفيذ هذه المعايير وإتاحة الإمكانية للتشارك في الخبرات والأفكار المتبصِّرة، توفر الوكالة طائفة متنوعة من الخدمات الاستشارية وتوفد بعثات استعراض الأقران بشأن مسائل التصميم واختيار المواقع والهندسة والتشغيل والإشعاعات وأمان النقل، وكذلك الحماية من الإشعاعات والتصرف المأمون في النفايات المشعة.

وتمثل معايير الوكالة بشأن الأمان مجموعة من الإرشادات التوجيهية والمتطلبات والمعايير المتوائمة والمقبولة دولياً. وبغية مواصلة تحسين هذه المعايير، فإننا نعنى بجميع التعقيبات المقدمة من الدول الأعضاء بشأن تنفيذها، ثم ندمج هذه المعلومات فيما يصدر لاحقاً من الصيغ المنقّحة للمعايير؛ وهذا يساعد على كفالة استمرار تلبيتها لاحتياجات الدول الأعضاء. والعملية الإجرائية المتّبعة في استعراض وتنقيح معايير الوكالة بشأن الأمان، في أعقاب حادث فوكوشيما دايتشي النووي لا تختلف في جوهرها عما كان متبعاً من قبل. وهذا إنما هو إيضاح عملي آخر للجهود المتواصلة سعياً إلى بلوغ مستويات من الأمان أعلى من أيما وقت مضى.

ومنذ حادث فوكوشيما دايتشي النووي، جرى تحسين تصاميم كثير من محطات القوى النووية القائمة، وكذلك تصاميم محطات قوى نووية جديدة. وهذا يشمل اتخاذ تدابير إضافية من أجل التخفيف من وطأة العواقب الناتجة عن سلسلة من الحوادث المتتالية المعقدة التي تشتمل على إخفاقات وحوادث عنيفة متعددة. وقد دعم تجهيز محطات قوى نووية قائمة بنظم ومعدات تكميلية تتميز بقدرات جديدة، مما يساعد على درء الحوادث العنيفة والتخفيف من حدة عواقبها. وتم توفير إرشادات توجيهية في جميع محطات القوى النووية القائمة بشأن التخفيف من حدة عواقب الحوادث العنيفة، حيث إن كل جماعات المالكين البائعين، والتي هي جماعات ذات مصلحة، تشمل البائعين والمالكين لذلك التصميم من المفاعلات الخاص ببائع معين، وضعوا مبادئ توجيهية بشأن التصدي للحوادث العنيفة (SAMGs) ذات طابع عام، لكي تُستخدم كأساس لوضع صيغة من هذه المبادئ التوجيهية خاصة بمحطة قوى نووية معيّنة. وإن الوكالة تشجع بقوة على وضع المبادئ التوجيهية الخاصة بكل محطة قوى نووية بعينها، وذلك من خلال بعثات الاستعراضات التي يقوم بها الأقران، التي توفدها وكالتنا. وقد أصبحت تصاميم محطات القوى النووية الجديدة تتضمن الآن النظر بعين الاعتبار في سيناريوهات الحوادث العنيفة واستراتيجيات التصدي لها.

إن المعايير والأدلة والمدونات ضرورية جداً لتشغيل المرافق النووية؛ ولكنها ليست كافية. ذلك أنه لابد من أن يكون تنفيذها مصحوباً باستعراضات يقوم بها أقران من الخبراء. ومن ثم فإن تعزيز إطار الأمان النووي العالمي وتوسيع نطاقه إنما يعتمد على الالتزام القوي وعلى التعاون التام والمشاركة التعاونية والانخراط الكامل من جانب أوساط المجتمع النووي بكليته بغية دعم العمل المتواصل الذي تضطلع به الوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل أجيال المستقبل.

دنيس فلوري، نائب المدير العام، مدير إدارة الأمان والأمن النوويين.