

القوة تتأتى من التنوع

أثر عمل الوكالة

إيما ميدجلي، فاسيليكي تافيلي

أنجيلا أباديا زاباتا، من كولومبيا، تعمل في مجال الأمّن النووي منذ أكثر من 15 عاماً، وخلال هذه الفترة انتقل القطاع النووي بلدها من مرحلة تلقي دعم مقدّم من الوكالة إلى مرحلة توفير الخبراء لمساعدة بلدان أخرى. وتقدّم



زاباتا، التي تعمل في السلطة التنظيمية الكولومبية، وزارة المناجم والطاقة، دعماً تقنياً في مجال الأمّن النووي بلدها فضلاً عن تقديم التدريب في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وعلى وجه التحديد في مجال أمن المصادر المشعّة في أثناء النقل.

وأصبحت زاباتا، بعدَ التدريب الذي تلقته من الوكالة وتجربتها في كولومبيا، خبيرةً في مجال الأمّن النووي، وهي تقدّم المساعدة إلى بلدان أخرى وتحفز النساء الأخريات على التفكير بمهن في هذا المجال.

وقدّمت زاباتا مؤخراً دعماً تقنياً للمساعدة على صوغ التشريعات المتعلقة بالقانون النووي في كولومبيا، وقادت نهجاً يركّز على المنظور الجنساني واستفادت من خبرتها في مجال الأمّن النووي وكمناصرة لانخراط النساء في المجال النووي.

وتقول زاباتا: "أكثر ما يحمّسني في عملي في هذا القطاع هو الفرصة المتاحة لي بالفعل لتقديم إسهام في بلدان أخرى بالمنطقة من خلال ما اكتسبته من معارف، فضلاً عن الفرصة للإسهام في تطوير نظام الأمّن النووي بلدي، بما يتماشى مع المبادرات الأخيرة التي يتمّ الترويج لها في كولومبيا، حيث جار التفكير في إدراج التكنولوجيات النووية المتقدّمة في مختلف القطاعات".

وتضيف زاباتا قائلة: "منذ أن بدأت مسيرتي المهنية في القطاع النووي، لاحظتُ كيف أن الوكالة تقدّم الدعم باستمرار إلى كولومبيا، بما في ذلك من خلال التعاون التقني، من بناء القدرات والتدريب إلى تكوين الخبراء في مختلف المجالات؛ وكذلك في تنفيذ المهام المختلفة بما يتماشى مع الاحتياجات والقدرات الوطنية".

التطبيقات السلمية المتعددة للعلوم والتكنولوجيا النووية إنما تكون ممكنة بفضل الأدوار المتنوعة في مجال الأمّن النووي. وقد أطلعنا خبراء ومهنيون من حول العالم على كيفية إسهام عملهم مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في إثراء خبراتهم وفي تعزيز الأمّن النووي بلدهم، ومواكبة توسّع نطاق الاستخدامات السلمية للعلوم والتكنولوجيا النووية لتحقيق الأهداف الإنمائية على صعد الطاقة النظيفة، وعلاج السرطان، والعلوم، والصناعة.

رومولو ليما، من البرازيل، يشغل منصب رئيس الإدارة القانونية في اللجنة الوطنية للطاقة النووية. وفي السنوات الأخيرة، عملَ عن كثب مع الوكالة لدعم بعثات الخطة المتكاملة لاستدامة الأمّن النووي وحلقات العمل الإقليمية للترويج لتعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي.



ويقول ليما موضحاً: "في هذه البعثات، أعرّض تجربة البرازيل وأعمالها القانونية في هذا المضمار والمزايا التي تحققت لهذا البلد في مجال الأمّن النووي منذ انضمامه إلى تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية". ويعتقد ليما أن تقاسم الخبرات الوطنية للبرازيل يمثل آلية فعالة لتشجيع بلدان أخرى على الانضمام إلى تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية ومواصلة النهوض بأطرها القانونية والتنظيمية الخاصة بالأمّن النووي.

ويقول ليما: "إنشاء هيئة تنظيمية مستقلة، والتصديق على تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية في عام 2022، ونشر لوائح محدّدة ومحدّثة خاصة بالحماية المادية للمرافق والمواد النووية، وإيجاد تقييم للتهديدات على المستوى الوطني، كلها أمور تعكس جهود المؤسسات المعنية والتزام البرازيل إزاء الأمّن النووي"، مضيفاً قائلاً: "بلا شك، عزّز الإطار القانوني الدولي الذي التزمت به البرازيل الإطار القانوني والتنظيمي الوطني".



نيراشا راناو هي عضو فريق دعم يتألف من خبراء ويقيم إنذارات الأمن النووي المحتملة في ميناء كولومبو، سريلانكا.

وتُعدُّ كولومبو، بصفتها الميناء البحري التجاري الرئيسي في سريلانكا، مركزاً تجارياً بحرياً ضمن طُرق الشحن العالمية الرئيسية. وفي كلِّ عام يتمُّ التعامل مع آلاف الشحنات العابرة - التي تُنقل فيها البضائع المشحونة أو الحاويات من سفينة إلى أخرى في إطار عمليات معقدة لسلسلة التوريد.

ومنذ عام 2006، يستخدم الميناء نظامَ الرصد الإشعاعي لفحص الشحنات المستوردة والمصدرة والعبارة للكشف عن أي مواد نووية ومواد مشعّة أخرى يتمُّ الاتجار بها بشكل غير مشروع.

وتقول راناو: "يشكّل ميناء كولومبو البحري في سريلانكا مركزاً تجارياً محورياً، وهو ييسر حركة الملاحة البحرية الضخمة بفضل موقعه الاستراتيجي على طول طرق الشحن الرئيسية. يَبْدُ أن المكانة البارزة للميناء تثير أيضاً المخاوف بشأن التهريب المحتمل للمواد النووية وغيرها من المواد المشعّة". وتضيف قائلة: "من أجل التصدي لهذا التهديد، لا بدّ من وضع برنامج راسخ للرصد الإشعاعي".

وأسهمت راناو، من خلال مشاركتها في المشروع البحثي المنسّق للوكالة المعنون "تحسين تقييم الإنذارات الأولية من أجهزة الكشف الإشعاعي"، في تطوير التطبيق المحمول «أداة تقييم إنذار الإشعاع والسلع» (TRACE)، وهي أداة تدعم عمل موظفي الجمارك في تقييم الإنذارات.

وفي هذا الصدد، تقول راناو: "باستخدام بوابة الرصد الإشعاعي الثابتة، يسجّل الميناء ما يقرب من 1970 إنذاراً إشعاعياً شهرياً، مردُّ العديد منها إلى سلع ذات أنشطة إشعاعية طبيعية (تُعرف باسم المواد المشعّة الموجودة في البيئة الطبيعية). ويعتمد موظفو الجمارك في سريلانكا حالياً على التطبيق المحمول TRACE لتقييم الإنذارات الإشعاعية ويرون أن الواجهة البينية للتطبيق السهلة الاستخدام مفيدة بصفة خاصة لتدريب الموظفين الجدد".



نوروين كايغو بانغانيان، من الفلبين، حاصلة على منحة من برنامج المنح الدراسية ماري سكلودوفسكا-كوري (MSCFP)، والبرنامج هو مبادرة أطلقتها الوكالة ويرمي إلى دعم الجيل التالي من القيادات النسائية في المجال النووي عبر توفير المنح الدراسية

والفرص التدريبية. وفي عام 2023، التحقت

بانغانيان بالدورة الدراسية الدولية المشتركة بين مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن الأمن النووي. وتقول بانغانيان: "منهج الدراسة الشامل للدورة الدراسية جعلها توفّر نظرة عامة معاصرة عن الأمن النووي، وقد زوّدتني بالمهارات العملية والمعارف الأساسية اللازمة لوظيفتي كموظفة مسؤولة عن الوقاية من الإشعاعات في البيئة الإكلينيكية، حيث تُستخدم المصادر المشعّة لأغراض تشخيصية وعلاجية. أوصي الآخرين بشدة بالالتحاق بهذه الدورة الدراسية، وأخصُّ بالذكر المهنيين في بداية حياتهم المهنية من البلدان النامية، لأنها توفر منصة فريدة للتواصل والتعلّم والتعاون".

وتسلّط بانغانيان الضوء على الدعم الذي تلقتته من الوكالة في تكوين حياتها المهنية في المجال النووي. وتقول في هذا الصدد: "التدريب الصارم والاطلاع على أفضل الممارسات الدولية عزّزا خبراتي التقنية ومهاراتي القيادية. وليس هذا فحسب، فقد أتاحت لي منحة برنامج المنح الدراسية ماري سكلودوفسكا-كوري فرصة الاستفادة من شبكة داعمة من الأقران والموجهين، ما فتح الباب أمام فرص وأوجه تعاون جديدة. وأنا ممتنة للموارد والتوجيهات التي مكنتني من أن أسهم إسهاماً مفيداً في جهود الأمن النووي العالمية".

وتعتقد بانغانيان، بصفتها مهنّية في مجال الأمن النووي، أن التنوع يعزز الابتكار وقدرة التغلب على المصاعب: "ما تزال ثمة تحديات قائمة مثل التحيزات الجنسانية والصور النمطية، لكن تلك التحديات إنما تزيد من إصراري على التميز والدعوة إلى الشمولية في هذا القطاع".