الوكالة الدولية للطاقة الذرية و معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية

تحدّي عملية التحقّق

قضايا نووية متحدِّية تهدي إلى الطريق قدما

بقلم جان لودنغ و طارق رؤوف

منذ خمس سنوات مضت، اتفقت الدول الأعضاء في المعاهدة العالمية لعدم انتشار الأسلحة النووية NPT على عدد من عناصر مستقبلية لمنع الانتشار النووي ونزع التسلح وكذلك من أجل الاستخدامات السلمية للتقانة النووية. وقد جرى التهليل لهذا على نطاق واسعٍ باعتباره إنجازاً رئيساً لنظام منع الانتشار النووي العالمي وللتعاون المتعدد الجوانب في هذا السياق. وقد لاح نظام المعاهدة NPT هذا -وهو وليد أفكار حقبة الحرب الباردة- أقوى تدعيماً وأكثر تكيفاً لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين.

لقد أدرجت هذه العناصر في الوثيقة الأخيرة التي تمَّ إقرارها بإجماع الدول الأطراف (البالغ عددهم 187) في مؤتمر سنة 2000 لمراجعة معاهدة عدم الانتشار النووي وهو المؤتمر السادس منذ دخول المعاهدة (NPT) حيِّز التنفيذ في العام 1970. ومن بين 62 مرجعاً لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرّية في الوثيقة النهائية، تمَّ الاعتراف بمنظومة التحقّق التابع للوكالة كدعامة رئيسية لنظام عدم انتشار الأسلحة النووية، دعامة تلعب دوراً لا غنى عنه في تنفيذ المعاهدة كما تساعد في خلق جوٍّ يفضي إلى نزع التسلُّح النووي وإلى التعاون في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية. لقد أدركت دول المعاهدة NPT بأن ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA توفر تأكيد الانصياع وتساعد الدول على إثبات امتثالها لتعهُّداتها ذات الصلة. وقد اعترفت الدول بأن الوكالة IAEA سلطة مؤهلة ومسؤولة عن التحقق من الامتثال لاتفاقات الضمانات وتأكيدها، كما عبَّرت عن يقينها بوجوب عدم عمل أي شيء يقوّض سلطتها في هذا الشأن. ولقد نوشدت الدول الأعضاء التي تتملَّكها هموم تخصُّ عدم الامتثال لاتفاقات الضمانات بأن توجِّه هذه الهموم، جنباً إلى جنب مع بيّناتٍ داعمة إلى الوكالة بغية درسها. وكذلك ساندت الوثيقة الأخيرة the final document خطواتٍ لتقوية منظومة ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرّية، ولتطبيقٍ محتمل لعملية تحقُّق الوكالة في سياق عملية نزع التسلّح النووي المستقبلية.

تتناول هذه المقالة التطورات الجديدة –على مدى السنوات الخمس الماضية – المتعلّقة بتحديات عملية التحقق هذه، من منظور سياسة الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA.

مسؤوليات متنامية:

بعد اكتشاف برنامج سرِّي للتسلح النووي لدى العراق في أعقاب حرب الخليج عام 1991، عدَّلت الوكالة الدولية للطاقة الذرّية عملها. لقد أظهرت الحالة العراقية أنه كان لزاماً على الوكالة أن تتحقق من أمرين هما صحّة وكمال تصريحات الدول. وقد انتظرت الدول من الوكالة IAEA أن تقدِّم تأكيداً موثوقاً لا يقتصر فقط على عدم تحويل المواد النووية المعلنة بل وكذلك على عدم وجود المواد والأنشطة النووية غير المعلنة في دول ذات اتفاقات ضمانات شاملة قيد التنفيذ، وهو النموذج الذي أقرّته دول عدم التسلح النووي طبقاً للمعاهدة (NPT).

ولإنجاز هذا الهدف تقرّر أن IAEA تحتاج إلى تفويض قانوني لكي تطبق إجراءات مقوِّية للضمانات. ولقد توفّر هذا التفويض جزئياً من خلال إعادة تأويل مجلس المحافظين في IAEA لشروط اتفاق الضمانات المعيارية للمعاهدة NPT الذي يحمل الرمز (INFCIRC/153(Corr.))، وقد توفّر هذا التفويض بشكل أساسي من خلال الموافقة على تطبيق إجراءات التحقق تحت مظلة أداةٍ قانونية جديدة تم تبنيها في العام 1997، وهي البروتوكول النموذجي الإضافي (INFCIRC/540(Corr.)) (the model additional protocol.). ومنذ مؤتمر العام 2000، ازداد عدد الدول التي تنفذ الوكالة من أجلها بروتوكولاتٍ إضافية من 9 إلى 64 دولة في نهاية 2004.

لقد أفضت هذه التطورات –جنباً إلى جنب مع شدَّة غير مسبوقة لتحديات جديدة لعملية التحقق في بعض الدول– إلى زيادة كبيرة في مسؤوليات ضمانات الوكالة IAEA. واعترافاً بذلك، تصدَّت الدول الأعضاء في IAEA إلى عجزٍ طويل الأمد في ميزانية ضمانات الوكالة. وتوصلت إلى اتفاق على ميزانية جديدة في العام 2004 سوف تفضي إلى زيادة في الميزانية السنوية للضمانات من حوالي 89 مليون دولار أمريكي في العام 2003 إلى 108.7 مليون دولار أمريكي بحلول عام 2007

بالأسعار الاسمية. وقد اقترحت بعض الدول الأعضاء في IAEA أن يدرس مجلس محافظين IAEA إنشاء لجنة خاصة للضمانات والتحقق بغية دراسة طرقٍ تهدف إلى مزيدٍ من تحسين إمكانات الوكالة في مراقبة الامتثال لالتزامات عدم انتشار الأسلحة النووية.

تحديات عملية التحقق

في السنوات القليلة المنصرمة، ألقت بعض القضايا النووية المنشورة الضوء على أداء التحقق الحيوي للوكالة IAEA في سياق معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية NPT.

جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية (DPRK).

بعد ادعاءات الولايات المتحدة في تشرين الأول/أكتوبر 2002 بأن جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية قد امتلكت برنامجاً غير مُعْلَن لتخصيب اليورانيوم، أعلنت DPRK انتهاء "الإطار المتفق عليه" لعام 1994 بين الولايات المتحدة وجمهورية كوريا، وطردت مفتشي الوكالة في كانون الأول/ديسمبر للعام 2002، وفي كانون الثاني/يناير للعام 2003 أعلنت عن نيتها الانسحاب من المعاهدة NPT بحيث يسري مفعوله من اليوم التالي. وقد حاولت الوكالة IAEA إقناع جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية بالعودة عن نهجها، وحينما لم يحصل شيء من هذا، رفعت الوكالة تقريراً رسمياً عن عدم امتثال جمهورية كوريا إلى حدّ بعيد لاتفاق ضمانات معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية إلى مجلس الأمن في الأمم المتحدة، وذلك في 12 شباط/فبراير 2003. ولم يتَّخذ مجلس الأمن أي إجراء تجاه هذه المسألة حتى الآن.

لا يزال الوضع القانوني لعضوية جمهورية كوريا الديمقراطية ضمن المعاهدة NPT -وبالتالي اتفاق ضمانات NPT- غير واضح (مبهماً)، ما دام لم يتم حتى الآن توضيحه للوكالة من قبل دول المعاهدة NPT أو دول إيداع المعاهدة NPT أو مجلس الأمن. وقد رحبت IAEA بما يسمى "محادثات الأطراف الستة" التي بدأت في آب/أغسطس للعام 2003 وأوضحت وجهة نظرها بأن أي حلّ للقضية النووية لجمهورية كوريا ينبغي أن يضمن منح للوكالة تفويضاً بتقديم تأكيد موثوق فيما يخصُّ صحة وكمال تصريحات DPRK النووية المادية وتفكيك أي برنامج تسلُّح نووي لديها.

العـراق

لقد ذكرت الوثيقة النهائية للمعاهدة NPT في العام 2000 عدم قدرة الوكالة على إنجاز تفويض مجلس الأمن لها بالتحقُّق في العراق، وناشدت العراق الامتثالَ لالتزاماته. وفي ذلك الوقت، كانت الأنشطة المتعلّقة بالمعاهدة NPT والخاصة بالوكالة في العراق قد اقتصرت على عمليات تحقُّق مسحيٍّ مادِّي سنوي طبقاً لاتفاق ضمانات المعاهدة NPT الخاصة بالعراق. وقد ساد هذا الوضع حتى معاودة تفويض التحقُّق من جانب مجلس الأمن في شهر أيلول/سبتمبر 2002، واستمرت عمليات التفتيش المتعلّقة بالمعاهدة NPT حتى حدوث اجتياح العراق في آذار/مارس 2003.

في ذلك الوقت، قيَّمت الوكالة IAEA برنامج التسلح النووي العراقي السابق (سبق للوكالة IAEA أن وصفته بأنه غير ضار)، بأنه لم يتجدَّد وبأنه لم يتبقّ إلا القليل من القضايا البارزة تتطلّب التصدي لها. واليوم ما يزال لدى الوكالة IAEA تفويض مزدوج في العراق -حسب قرارات مجلس الأمن ذات الصلة وحسب اتفاق الضمانات الخاص بالعراق- وتبقى مستعدة لمتابعة أنشطة التحقق حالما يتحسن الوضع الأمني في العراق.

الجمهورية الإسلامية الإيرانية

في شهر آب/أغسطس 2002، وبعد تقارير إعلامية حول منشآت نووية لم يعرف عنها سابقاً في الجمهورية الإسلامية الإيرانية، طالبت IAEA بزيارة إلى المواقع المزعومة الخاصة بأنشطةٍ كهذه. ووافقت إيران أخيراً، وخلال المناقشات ذات الصلة، أعلمت إيران الوكالة عن عدد من الأنشطة التي كان ينبغي عليها الإبلاغ عنها في مرحلة مبكرة، وفقاً لاتفاقية ضمانات المعاهدة NPT الخاصة بإيران. وقد كررت إيران قولها بأنها باشرت برنامجاً مدنيًّاً للطاقة الكهربائية النووية،

تمَّ الاعتراف بمنظومة التحقق التابع للوكالة كدعامة رئيسية لنظام عدم انتشار الأسلحة النووية، دعامة تلعب دوراً لا غنى عنه في تنفيذ المعاهدة

وأوضحت أنها قد أحجمت عن إعلان أنشطتها بغية تطويق محاولات رفض هذه الأنشطة.

ومن أجل استعادة الثقة بعد هذه الخروقات في تعهدات إيران بالامتثال لاتفاق ضماناتها، ناشد مجلس الوكالة IAEA إيران على إثر ذلك، كإجراء لبناء الثقة، ناشدها التعليقَ الطوعي لكل أنشطة قادمة تتعلق بتخصيب اليورانيوم ومعالجته إلى حين توفير التأكيدات التي طلبتها الدول الأعضاء وإلى حين التطبيق المُقنع لشروط البروتوكول الإضافي. لقد وقَّعت إيران بروتوكولاً إضافياً ملحقاً باتفاق ضماناتها الخاص بالمعاهدة NPT وذلك في كانون الأول/ديسمبر 2003 وتعهدت بتطبيقه حين وضع الدخول الرسمي موضع التنفيذ.

وبعد مشاورات مع فرنسا وألمانيا والمملكة المتحدة حول "صفقة كبيرة"، وافقت إيران على تعليق برنامج التخصيب الخاص بها، ثم اتسع هذا التعهد في النهاية ليصبح وقفاً تاماً لكل الأنشطة الراهنة المتعلّقة بالتخصيب النووي في إيران. وفي تشرين الثاني/نوفمبر 2004، توصَّلت الوكالة إلى أنه لم تكن هناك أية مؤشرات لتضليلٍ متعلّق بالمواد النووية المعلن عنها. ولكنها نبَّهت كذلك -آخذةً بالاعتبار المحاولات السابقة في الإخفاء- إلى أن الأمر قد يتطلَّب وقتاً طويلاً للتوصل إلى استنتاج حول غياب مواد نووية وأنشطة غير معلنة في

تدعيم الضمانات (لإجراءات الوقاية) النووية

لقد حثَّ مؤتمر عام 2000 لمراجعة المعاهدة NPT جميع دول المعاهدة المعنية على تفعيل اتفاقات ضمانات شاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرّية في أسرع وقت ممكن. إذ صادق على الإجراءات المدرجة في البروتوكول الإضافي النموذجي، وشجَّع المؤتمر جميع دول معاهدة (NPT)، وبالذَّات الدول التي تملك برامج نووية مهمة، على إبرام بروتوكولات إضافية وتفعيلها أو تطبيقها شرطياً (بالسرعة الممكنة). كما اقترح خطة عمل ممكنة لتعزيز وتسهيل تفعيل اتفاقات ضمانات وبروتوكولات إضافية كهذه.

وفي نفس العام، حدد المؤتمر العام للوكالة خمسة "عناصر" لخطة عملٍ، تتضمَّن جهوداً مكثفة من قِبَل المدير العام لإبرام اتفاقات ضمانات وبروتوكولات إضافية، وعوناً (أي تتضمن جهوداً وعوناً) من الوكالة IAEA والدول الأعضاء في تنفيذ البروتوكولات الإضافية، وتعزيز التنسيق بين هذه الجهود.

ومنذ عام 2001 انخرطت الوكالة الدولية للطاقة الذرية، انطلاقاً من هذا التفويض وخطتها البعيدة المرمى في برنامج طموح لإبلاغ صانعي القرارات الوطنية عن سياسة منظومة الضمانات المدعَّمة ونواحيها القانونية والفنية.

إنَّ الهدف هو أن يتم بحلول نهاية العام 2005 إبرام اتفاقات ضمانات مع العديد من أطراف المعاهدة NPT الباقية، وكذلك إبرام بروتوكولات إضافية مع أغلبية الدول وجميع الدول ذات الأنشطة النووية المهمة تقريباً. ولقد ساعد عددٌ من الدول في تلك الجهود عبر إسهامات فائض ميزانياتها

أنشطة الوكالة من أجل ضمانات أكثر تدعيماً

تشرين الثاني/نوفمبر 2001 كانون الأول/ديسمبر 2004

تتضمن الأحداث ما يتعلق باتفاقات الضمانات والبروتوكولات الإضافية ومنظومة الضمانات المدعمة

وقائع الأنشطة	المكان، الزمان
ندوات بين إقليمية 33 دولة مشاركة	فيينا، تشرين الثاني/نوفمبر 2003 (للدول غير المرتبطة باتفاقات ضمانات). فيينا، تشرين الثاني/نوفمبر 2004 (للدول التي لم تحضر ندوة إقليمية).
ندوات إقليمية بمشاركة أكثر من 120 دولة	البيرو، كانون الأول/ديسمبر 2001 (أمريكا اللاتينية/ الكاريبي)؛ كازاخستان، كانون الثاني/يناير 2002 (آسيا الوسطى/ جنوب القوقاز)؛ جنوب إفريقيا، حزيران/يونيو 2002 (إفريقيا)؛ رومانيا، شباط/فبراير 2003 (أوربا الشرقية والوسطى)؛ ماليزيا، نيسان/أبريل 2003 (جنوب شرق آسيا)؛ أوزبكستان، حزيران/يونيو 2003 (آسيا الوسطى/ جنوب القوقاز)؛ بوركينا فاسو، شباط/فبراير 2004 (غرب إفريقيا)؛ ناميبيا، آذار/مارس 2004 (إفريقيا الجنوبية)؛ أستراليا، تشرين الثاني/نوفمبر 2004 (جنوبي الباسيفيك).
ندوات وطنية	تايلاند، آذار/مارس 2003؛ ماليزيا، نيسان/أبريل 2003؛ كولومبيا، كانون الأول/ديسمبر 2003؛ المكسيك، كانون الثاني/يناير؛ سويسرا، تموز/يوليو 2004؛ الفلبين، تشرين الثاني/نوفمبر 2004.
ندوات أطراف معاهدة عدم انتشار السلاح النووي	جنيف، أيار/مايو 2003؛ نيويورك، أيار/مايو 2004.
ورشات عمل ومقررات تعليمية تقنية وطنية وإقليمية بمشاركة أكثر من 100 دولة	اليابان، شباط/فبراير، آذار/مارس 2002 (إقليمي)؛ أوكرانيا، نيسان/أبريل 2002 (إقليمي)؛ سويسرا، أيار/مايو 2002 (وطني)؛ الجزائر، حزيران/يونيو 2002، (وطني)؛ اليابان، تشرين الثاني/نوفمبر، كانون الأول/ديسمبر 2002 (إقليمي)؛ كازاخستان، تشرين الأول/أكتوبر 2003 (وطني)؛ تشيلي، تشرين الثاني/نوفمبر 2003 (وطني)؛ اليابان، كانون الأول/ديسمبر 2003 (إقليمي)؛ جنوب إفريقيا، تشرين الأول/أكتوبر 2003 (إقليمي)؛ أستراليا، حزيران/يونيو 2004 (إقليمي)؛ سويسرا، أيلول/سبتمبر 2004 (وطني)؛ كازاخستان، تشرين الثاني/نوفمبر، كانون الأول/ديسمبر 2004 (إقليمي).
مفاوضات واسعة في فيينا	ألبانيا، روسيا البيضاء، المغرب، المملكة العربية السعودية، سويسرا، تونس وأوكرانيا.

إيران. وما تزال IAEA تواصل جهودها لتصل إلى مثل هذا الاستنتاج من خلال اتفاق الضمانات الإيراني والبروتوكول الإضافي، وكذلك فهي تتحقق الآن من وقف جميع أنشطة التخصيب النووي في إيران، حسب طلب كل من إيران ومجلس الوكالة IAEA.

الجماهيرية العربية الليبية

في كانون الأول /ديسمبر 2003، أعلمت الجماهيرية العربية الليبية IAEA بأنها كانت تدير برنامجاً سرياً لحيازة الأسلحة النووية، وطلبت إلى الوكالة أن تقوم بالتحقق من تفكيكه dismantlement. وفي أواخر ذلك الشهر التقى السيد محمد البرادعي -المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرّية- بالرئيس القذافي، وتعهدت ليبيا بالعمل وكأن البروتوكول الإضافي لاتفاق ضماناتها هو قيد التنفيذ فعلياً.

وفي شباط/فبراير 2004، ذكر المدير العام أن ليبيا، على مدى زمن طويل، فشلت في الإبلاغ عن المواد والمنشآت والأنشطة النووية، بما فيها ما يتعلّق بتخصيب اليورانيوم. ولقد وَصفَ المدير العام خرق ليبيا لالتزاماتها بالضمانات، وحيازتها لوثائق تصميم وتصنيع الأسلحة النووية، بأنها أمور بالغة القلق.

وحسب قول ليبيا، فقد ساعد خبير أجنبي البلدَ في الحصول على الخبرة لتصميم وتشغيل معدات الطرد المركزي في الثمانينيات من القرن الماضي، واتخذت ليبيا في العام 1995 قراراً استراتيجياً بمواصلة تقانة

ودعمها العيني، ونذكر من هذه الدول أستراليا وبوركينافاسو والصين وفنلندا وفرنسا واليابان وكازاخستان وماليزيا وناميبيا، والبيرو وجنوب أفريقيا والسويد والولايات المتحدة وأوزبكستان. وقد سلكت اليابان دوراً قيادياً في الجهود الدولية البعيدة المرمى.

لقد انشغلت أكثر من 150 دولة في مشاورات حول إبرام اتفاقات ضمانات وبروتوكولات إضافية خلال ندوات وطنية وإقليمية وبين إقليمية عقدتها الوكالة منذ كانون الأول/ديسمبر 2001.

وحسب تقدير أمانة سر IAEA، يمكن تقسيم المعوِّقات الباقية التي تعترض الدول في سبيل إبرام اتفاقات ضمانات وبروتوكولات إضافية إلى أربع مجموعات:

❶ عوامل تقنية، بما في ذلك الحاجة إلى تأسيس منظومة محاسبة حكومية فاعلة لغرض مراقبة المواد النووية (SSAC).

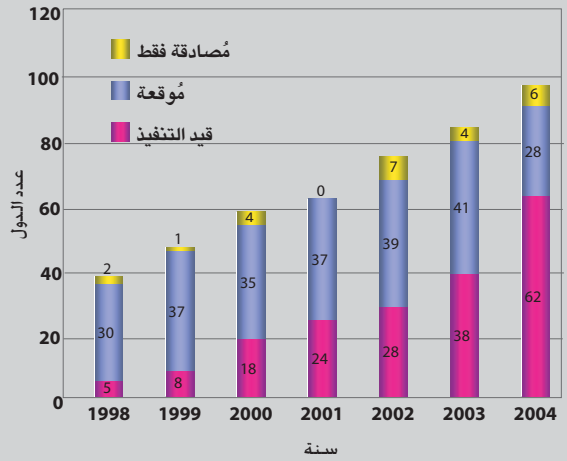
❷ عوامل قانونية، مثل انعدام فهم المتطلبات التشريعية لاتفاقات الضمانات والبروتوكولات الإضافية.

❸ عوامل إدارية، مثل الافتقار لعلاقات عملية بين الوزارة المعنيّة التي تتعامل مع الشؤون الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرّية والموظفين الحكوميين المسؤولين عن إبرام الاتفاقات الدولية.

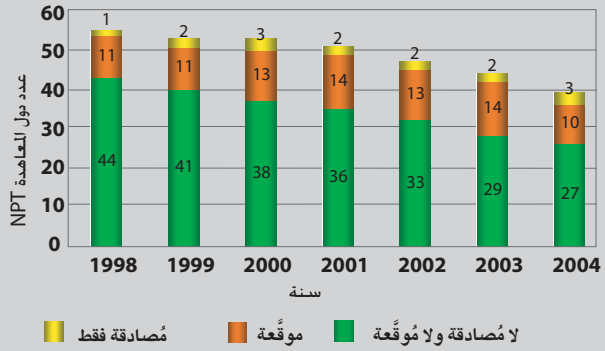
❹ عوامل تتعلق بتخطيط السياسات، مثل الأولويات المتنافسة وتوقعات المنافع الأمنية أو الاقتصادية التي تعود من اتفاقات الضمانات والبروتوكولات الإضافية.

ومنذ مؤتمر عام 2000 لمراجعة المعاهدة NPT وضعت 14 دولة موضع التنفيذ اتفاقات ضمانات شاملة، كما وضعت 55 دولة طرفاً في المعاهدة NPT موضع التنفيذ بروتوكولات إضافية. وفي بداية العام 2005، التزمت 40 دولة من دول المعاهدة NPT بتعهدات واضحة لتفعيل اتفاقات الضمانات.

إبرام إتفاقيات إضافية
1998-2004 (تراكمياً)



إبرام إتفاقيات منع الانتشار النووي
1998-2004 (تراكمياً)



وقد أحال ما يقرب من نصف دول المعاهدة NPT بروتوكولات إضافية إلى التوقيع. ومع أن معدّل تسارع الالتحاق بمنظومة الضمانات المدعَّمة التي تُعَدُّ مجالاً رئيساً بقي دون التوقعات في أواخر التسعينيات من القرن الماضي، فقد تحقق تقدُّم في هذا الصدد منذ مؤتمر المراجعة الأخير.

للمزيد من المعلومات، يمكن الاطلاع على الموقع:

www.iaea.org/img/assets/3871/action_plan_2004.pd

التخصيب بالطرد المركزي الغازي. وكان الحصول على المكونات الخاصة بذلك يتم من الخارج، مع أن ليبيا كانت تنوي تأسيس مقدرات وطنية. وكذلك جرت بحوث في مجال فصل اليورانيوم واستخدامه كسلاح.

في آذار/مارس 2004، طلب مجلس الوكالة IAEA إلى المدير العام إعلام مجلس الأمن في الأمم المتحدة بعدم الامتثال الليبي في السابق. وبحلول أيلول/سبتمبر 2004، قدّم المدير العام تقريره بأن الوكالة الدولية IAEA -مع وجود التعاون الجيد من جانب السلطات الليبية- قد كوَّنت فهماً لبرنامج ليبيا النووي السابق غير المعلن.

لقد أشار التقرير إلى أن تحليل الوكالة IAEA لبرنامج ليبيا النووي قد ألقى الضوء على شبكةٍ سرّيةٍ، كانت ليبيا ودول أخرى تحصل من خلالها على المعرفة والتقانة النووية.

الجمهورية الكورية

في آب/أغسطس 2004، وفيما يتعلّق بتقديم إعلانها الأولي حسب البروتوكول الإضافي، فقد أبلغت جمهورية كوريا أنه في العام 2000، أجرى معهد أبحاث الطاقة النووية الكوري تجارب على تخصيب اليورانيوم، دون معرفة الحكومة التي كان ينبغي عليها إبلاغ الوكالة عنها. وقد تبيّن فيما بعد أن تجارب على فصل اليورانيوم والبلوتونيوم قد جرت كذلك منذ خمس وعشرين سنة مضت. وقد رفع المدير العام

للوكالة IAEA تقريراً بهذه المعطيات إلى المجلس، وذلك في تشرين الأول /نوفمبر 2004، معبراً عن قلق جدّي حيال الإخفاق في الإفصاح عن أنشطةٍ غير معلنة كهذه، ولكنه أكّد عدم وجود مؤشرات على أن هذه التجارب قد تواصلت. وقد شارك المجلس المديرَ العام في مخاوفه الجادة فيما يتعلق بإخفاقات الإفصاح عن المعلومات حسب اتفاق ضمانات الجمهورية الكورية مع الوكالة الدولية للطاقة الذرّية IAEA.

التحقق من نزع السلاح

تضمنت وثيقة المعاهدة NPT النهائية في العام 2000 خطوات باتجاه نزع التسلُّح النووي، أشار بعضها إلى قضايا التحقق. وتمثَّل ما ذكر منها، على وجه التخصيص، في إتمام وتنفيذ "مبادرة ثلاثية الجوانب" بين الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد الروسي والوكالة الدولية للطاقة الذرّية وترتيبات اتخذتها جميع دول التسلّح النووي لوضع المواد الانشطارية تحت رقابة الوكالة الدولية IAEA أو أي رقابة عالمية مَعْنيَّة.

ومنذ ذلك الوقت، تواصلت الدراسات وورشات العمل ضمن إطار المبادرة الثلاثية حتى أيلول/سبتمبر 2002، حينما أعلنت الأطراف الثلاثة أنّ المَهمَّة الموكلة إلى مجموعة عمل المبادرة الثلاثية لعام 1996 قد استوفيت. في تلك المرحلة، وضّحت المبادرة الثلاثية مقاربات تقنيّة للتحقق المتعدد الجوانب للتخلّص غير العكوسي irreversible من البلوتونيوم الفائض من برامج التسلح العسكرية، وكذلك طوَّرت إطار عمل قانوني لترتيبات التحقق، على أمل تطبيقها على الأسلحة السابقة والمواد الفائضة واقترحت نماذج ممكنةً لتمويل إجراءات مثل هذه الترتيبات.

يمكن أن تؤثر خطوات أخرى متفق عليها، من قبل دول المعاهدة في العام 2000 حول نزع التسلُّح، على عمل الوكالة IAEA إلى حد كبير. وتتضمن تلك الخطوات التفاوض حول معاهدة فعالة قابلة للتحقق عالمياً، ومضادة للتمييز ومتعددة الجوانب، تحظر إنتاج المواد الانشطارية للأسلحة النووية أو أي أدوات متفجرة نووية أخرى، كما تتضمّن كذلك الاتفاق على تطبيق مبادئ عدم النكوص والشفافية فيما يخص إجراءات نزع التسلُّح النووي.

وبالرغم من أنه لم تجرِ أي مفاوضات رسمية حول معاهدة قطع دابر المواد الانشطارية في مؤتمر نزع التسلُّح في جنيف، فقد تابعت الوكالة مشاركتها في جنيف وقدم خبراؤها معلومات، في مناقشات غير رسمية، عن دراسة النواحي التقنية لمعاهدة نهائية في هذا الصدد.

وما تزال الوكالة مستعدة لدراسة أي طلب لتَوَلّي مهمات تحقُّقٍ تتعلق بمواد انشطارية فائضة. ولكنها حتى الآن لم تتلقّ أي طلبات كهذه.

التعلُّم من الخبرة

تمتلك الوكالة IAEA خبرةً واسعة في التحقق من البرامج النووية. وقد وضعت التطورات الأخيرة منظومة ضماناتها المدعَّمة موضع الاختبار، واستحضرت عدداً من القضايا الفائقة الأهمية إلى الواجهة ونذكر من هذه القضايا ما يلي:

مفعول البروتوكول الإضافي

يشكّل نموذج البروتوكول الإضافي الجزء المركزي في استجابة الوكالة للأزمة العراقية في العام 1991، وهو يهدف إلى تحسين فعالية منظومة الضمانات كإسهام منها في الأهداف العالمية المضادة للانتشار النووي. وقد صمم هذا النموذج على نحو يضفي سلطة تحقُّقٍ إضافية مطلوبة لاشتقاق تأكّد موثوق لانعدام الأنشطة والمواد النووية

توحي حالة جمهورية كوريا بأن تنفيذ الإجراءات في البروتوكول الإضافي يمكن أن يؤدي إلى اكتشاف الأنشطة النووية غير المبلّغ عنها في السابق والتي تشتمل على كميات صغيرة من المواد النووية في دول أخرى.

غير المعلنة. وحين يتم الوصول إلى مثل هذه النتائج بالنسبة لدولة ما ذات أنشطة نووية مهمة، يمكن أن يفضي تنفيذ مقاربات ضمانات متكاملة إلى خفض تواتر التفتيش، وإلى التوفير في تكاليف عمليات التحقق بالنسبة لكل من الدولة والوكالة. وفي وقت انعقاد مؤتمر مراجعة المعاهدة NPT للعام 2000، لا تملك سوى تسع دولٍ بروتوكولات إضافية قيد التنفيذ، ولم يتم اختبار هذه المنظومة فعلياً.

يقدِّم التطبيق المشترك لإجراءات مقاربات الضمانات المشتركة (CSAs) والبروتوكولات الإضافية القاعدة التقنية التي تستطيع الوكالة IAEA على أساسها أن تستخلص استنتاجات واسعة حول الأنشطة والمواد النووية لدولة ما. أما بالنسبة للعام 2003، وعلى أساس أنشطة التحقق والتقييمات الخاصة بها، فقد استنتجت الوكالة، فيما يخصّ 19 دولة عضواً في المعاهدة NPT ذات مقاربات ضمانات مشتركة، أن جميع المواد النووية تمّ وضعها تحت مظلّة الضمانات وظلّت ضمن أنشطة نووية سلمية، أو أنها أخذت في الحسبان بشكل كافٍ. وتسهم مثل هذه الاستنتاجات في تقوية المعاهدة NPT عبر إيجاد الثقة بأن الدول المشاركة تمتثل تماماً لالتزامات المعاهدة. ولقد أكدت الوكالة أن البروتوكولات الإضافية "شرط لازم كافٍ" للتحقّق الفعال، وأنها يجب أن تصبح معياراً لجميع دول المعاهدة NPT كي تتمكّن الوكالة من استيفاء مسؤوليات تحقُّقها بطريقة موثوقة. وبحلول نهاية عام 2004، كان لدى 62 دولة بروتوكولات إضافية قيد التنفيذ.

وكذلك تلعب السلطة القانونية التي تتيحها البروتوكولات الإضافية دوراً حيوياً في تنفيذ الضمانات في إيران وليبيا، حيث يجري تطبيق مثل هذه البروتوكولات بانتظار تفعيلها رسمياً، وفي جمهورية كوريا التي تقدمت بمعلومات ممتازة عن أبحاث سابقة في سياق تصريحاتها المبدئية الخاصة بالبروتوكول الإضافي. وتوحي حالة الجمهورية الكورية بأن تنفيذ الإجراءات في البروتوكول الإضافي يمكن أن يؤدي إلى اكتشاف الأنشطة النووية غير المبلّغ عنها في السابق، والتي تشتمل على كميات صغيرة من المواد النووية في دول أخرى، والتي قد تتطلّب إبلاغ المحافظين في الوكالة عنها في بعض الحالات.

وبالرغم من الشروع في تنفيذ مقاربات الضمانات المتكاملة في دول قليلة ذات أنشطة نووية، تبقى خبرة الوكالة الدولية للطاقة الذرّية IAEA في الدول ذات البرامج النووية المعقّدة محدودة. وقد بدأت أول حالة لتنفيذ الضمانات المتكاملة في بلدٍ ما، هو اليابان، في أيلول /سبتمبر 2004.

التجارة النووية السرّية

ثمّة تطور رئيس جديد تَمثَّل في اكتشافٍ يتعلق بتنفيذ ضمانات الوكالة IAEA في إيران وليبيا -وهو أن بعض الدول كانت تلجأ إلى شبكة توريد نووي سرية من أجل إقامة منشآت قادرة على إنتاج المواد النووية. وقد ألقى هذا الأمر في دائرة الشك نجاعة منظومات رقابة التصدير عند الدول وكذلك التدابير التعاونية لحكومات الدول المورِّدة فيما يخصُّ مراقبة انتقالات المفردات النووية. وعلاوة على ذلك، فقد عجَّل هذا في تبني مجلس الأمن في الأمم المتحدة للقرار 1540، الذي يدعو إلى وضع ضوابط تصدير وطنية قوية فيما يخصُّ مواد أسلحة الدمار الشامل (WMP).

وكجزء من عملها التحقُّقي في إيران وليبيا، تتقصَّى الوكالة الدولية IAEA -بدعم من الدول الأعضاء- طرق التوريد ومصادر التقانة النووية الحساسة وتجهيزاتها الخاصة والمواد النووية وغير النووية. وقد اكتشفت بأن الشبكات السرية تضمُّ عشرات الشركات في أكثر من ثلاثين بلداً حول العالم، قد تتولّد فيها المعرفة التقنية الفعلية من مصدر واحد، في حين يتم إيصال التجهيزات عبر وسطاء يلعبون دوراً تنسيقياً، بحيث يتوسطون تعاقدات التصنيع مع كيانات في بلدان أخرى. وفي بعض الأحيان، قد لا يعلم المورّد الأصلي ماهية الاستخدام النهائي الفعلي، بينما في حالات أخرى تُزال هويّة تعريف التجهيزات (كالأرقام المتسلسلة) مما يشير إلى تورط من جانب المورِّد.

وسوف تواصل الوكالة الدولية للطاقة الذرية العمل مع ليبيا والدول الأعضاء الأخرى للحصول على فهمٍ أفضل لأعمال شبكات التجارة

ثمَّة تطور رئيس جديد تمثَّل في اكتشاف أن بعض الدول كانت تلجأ إلى شبكة توريد نووي سرية من أجل إقامة منشآت قادرة على إنتاج المواد النووية.

النووية السرية، على أمل أن تضمن عدم انتشار التقانات والتجهيزات النووية الحساسة على نطاق أوسع.

التخصيب وإعادة المعالجة

جلبت خبرة الوكالة في التحقق إلى الواجهة الصعوبات الخاصة التي تحيط بتقانات التخصيب وإعادة المعالجة. ولقد اعتبر المدير العام حيازة مقدرات تغطّي كامل دورة الوقود النووي بأنها صُنوٌ لبرنامج سري مُبطّن للأسلحة النووية. وفي كلمتها الافتتاحية في الجلسة الثالثة للجنة التحضيرية لمؤتمر عام 2005 حول مراجعة المعاهدة NPT، وصفت الوكالة الدولية للطاقة الذرّية الانبثاث الواسع لأكثر أجزاء دورة الوقود النووي حساسية للانتشار بأنه "مَقْتَل أشيل" في نظام عدم انتشار الأسلحة النووية. إن محاولات كوريا في انفصالها عن نظام المعاهدة NPT بعد استحواذها مقدرات إعادة المعالجة يوضّح هذه المشكلة.

وبالنظر إلى الطبيعة الحساسة والمزدوجة الاستعمال لتقانات التخصيب وإعادة المعالجة، قد يكون من المجدي للتجارة السلمية ولبناء الثقة أن تستطيع الدول الاتفاق بحرية على مقاربات متعددة الجوانب للحدّ من انتشار مثل هذه التقانات. وفي تشرين الأول/أكتوبر 2004، عيّن المدير العام (البرادعي) مجموعة من الخبراء للمساعدة في تدارس المقاربات الدولية المتعددة الجوانب فيما يخصّ النهايات الأمامية والخلفية الحساسة لدورة الوقود النووي، ولتقديم تقريرها بحلول شهر آذار/مارس 2005، على أمل أن يكون مؤتمر مراجعة المعاهدة NPT في أيار/مايو 2005 في وضع يُمكّنه من إحراز تقدّم في هذه القضية.

الطريق قُدُماً

حينما تلتقي دول المعاهدة NPT في أيار/مايو 2005 لتُراجِع وتُقيّم الطريق إلى الأمام، سيكون لزاماً عليها أن تتصدّى لعدد من مسائل التحقّق الصعبة. وتتضمن تلك المسائل محاولة دولةٍ عضوٍ في المعاهدة NPT التملُّص من التزاماتها بالضمانات وخروق اتفاقات الضمانات من جانب عدة دول أعضاء في معاهدة NPT، وكذلك نقص التقدم في عملية التحقق من فائض المادة النووية، واكتشاف شبكات التجارة النووية السرّية والصعوبات الخاصة المصاحبة لانبثاث تقانات التخصيب وإعادة المعالجة.

سوف تتطلّب بعض هذه القضايا أن تتصدّى الدول للتوازن الهش بين الشروط المختلفة للمعاهدة NPT، وأن تختبر إرادتها السياسية لتقديم تنازلات وإيجاد تسويات للصالح المشترك لتقوية المعاهدة. وقد يتمثَّل أحد أهم الإجراءات التي تواجه دول المعاهدة NPT في تقوية التحقق -وفقاً للمادة III- عبر تأكيد دور نموذج البروتوكول الإضافي للوكالة الدولية للطاقة الذرية حسب مقاييس موحَّدة للتحقق في المعاهدة NPT.

سوف تواصل الوكالة الدولية للطاقة الذرية دورها في استيفاء تفويضها بتقديم تأكيد موثوق إلى المجتمع الدولي بأن الدول تقوم باحترام تعهّداتها في منع الانتشار النووي، على أساس السلطة القانونية الممنوحة من خلال اتفاقات ضمانات الوكالة الدولية IAEA والبروتوكولات الإضافية. وبالتأكيد سوف تظل نجاعة وفعالية منظومة الضمانات المدعَّمة على محكّ الاختبار في الوقت الذي تواجه فيه الوكالة IAEA تحديات تحقق جديدة في السنوات القادمة.

يرأس **طارق رؤوف** قسم تنسيق سياسة الأمن و التحقّق في مكتب العلاقات الخارجية وسياسة التنسيق في الوكالة، أما **جان لودنغ** فهو مسؤول تخطيط كبير في القسم ذاته. يتوفر المزيد من المعلومات حول الوكالة الدولية IAEA والمعاهدة NPT وحول قضايا تحقُّق معينة على الموقع الإلكتروني www.iaea.org