الضمانات النووية

إلى أي مدى يمكن أن يذهب المفتشون؟

بقلم: جورج بَنْ

نظرة إلى تجربة الوكالة في كل من إيران وكوريا الشمالية – ونشأة معاهدة عدم الانتشار ونظام الضمانات في الستينيات – مع النظر بعمق إلى سلطة مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

تتطلب معاهدة عدم الانتشار النووي (NPT) من الدول التي لا تحوز أسلحة نووية أن تقبل بنظام التفتيش الخاص بالوكالة الدولية للطاقة الذرية. وهدف ذلك هو التأكد من أنّ هذه الدول الأعضاء في معاهدة عدم الانتشار النووي – والتي يشار إليها في المعاهدة : "بالدول غير الحائزة لأسلحة نووية" – لا تقوم بصناعة أسلحة نووية.

وإلى أي مدى يمكن أن يذهب المفتشون خلال عمليات التفتيش التي يقومون بها في الأقطار الأطراف في معاهدة عدم الانتشار النووي؟ هل يؤدون مهماتهم فقط في المناطق التي تعلن الدولة العضو أنّ لديها أنشطة نووية فيها، وهل ينظرون في أنشطة لا تنطوي على المواد النووية ولكنها – برغم ذلك – ذات صلة بالتسليح النووي؟

قد تختلف أنشطة التسلح، وقد تشمل تعلم كيفية تصميم أو تصنيع الأسلحة النووية أو مكوناتها باستخدام الحسابات والمحاكيات الحاسوبية، والنماذج، والمولدات عالية الفيض النيتروني، العدسات شديدة الانفجار، والمكونات الكهربائية عالية الطاقة، والاختبارات الهيدروديناميكية، وأنشطة أخرى كثيرة لا تتطلب وجود المادة النووية. ومع هذا فإنّ مثل هذه الأنشطة قد تكون ذات فائدة في صنع الأسلحة النووية.

وهل يستطيع مفتشو الوكالة الدولية الاطلاع على هذه الأنشطة التي قد تكون في أماكن أخرى غير الأماكن التي توجد بها مواد نووية. وإذا تمكنوا من ذلك، هل يمكنهم سؤال الأشخاص المسئولين عن أهداف هذه الأنشطة؟

إنّ خبرة الوكالة الدولية للطاقة الذرية في كل من إيران وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية (كوريا الشمالية) توضح أنّ

الإجابة على ذلك ليست واضحة وقاطعة. إنّ بعض الدول قد تقول "لا" لطلب مفتشي الوكالة لمراجعة الأنشطة التي لا تمارس في نفس الموقع الذي توجد فيه المنشآت النووية والذي أعلنته الدولة للوكالة موقعاً خاضعاً للتفتيش.

وهذا يثير سؤالاً هاماً ألا وهو: هل يمثل هذا الرفض لطلب مفتشي الوكالة انتهاكاً لنصوص معاهدة عدم الانتشار النووي، أو لاتفاقية التفتيش التي أبرمتها الدولة مع الوكالة؟

أجل – في رأيي يعتبر ذلك انتهاكاً.

معاهدة عدم الانتشار النووي والضمانات النووية

ربما نزداد بصيرة إذا أمعنا النظر في معاهدة عدم الانتشار النووي ومنشأ الضمانات النووية، وهنا تبرز تساؤلات أربع:

1. هل كانت هناك نوايا لدى المفاوضين لإنجاز معاهدة عدم الانتشار النووي للسماح بإجراء أعمال التفتيش في أماكن لا توجد بها – عادة – مواد نووية؟

إنّ الجملة الأولى من المادة التي تعنى بالتفتيش (المادة الثالثة–1) تحدد الهدف من عمليات التفتيش، وتنص على أنّ ذلك الهدف هو التحقق من امتثال الدولة غير الحائزة للسلاح النووي لالتزامها بعدم حيازة الأسلحة النووية وجاء في هذه المادة أنّ كل دولة غير حائزة للسلاح النووي يجب أن تقبل تفتيش الضمانات الخاص بالوكالة الدولية للطاقة الذرية "وتكون الغاية الوحيدة من ذلك الاتفاق التحقق من وفاء الدولة بالالتزامات التي تعهدت بها بموجب هذه المعاهدة، بغية الحؤول دون تحريف استخدام الطاقة النووية عن الأغراض السلمية صوب الأسلحة النووية...."

إنّ استخدام لفظ "الطاقة النووية" بديلاً عن العبارة المحددة " المواد النووية "(والتي استخدمت في مكان آخر في أحد بنود المعاهدة) يعني أنّ هدف معاهدة عدم الانتشار يمكن أن يعنى به تخويل الوكالة الدولية للطاقة الذرية سلطة التفتيش في أماكن ذات صلة "بالطاقة النووية" بصرف النظر عما إذا كانت المواد النووية تتواجد فعلاً في هذه الأماكن أو لا تتواجد.

مفتشو الوكالة الدولية للطاقة الذرية يُجرون فحصاً عشوائياً لأقراص الوقود في منشأة لتصنيع الوقود النووي.

تصوير: كالما/الوكالة الدولية للطاقة الذرية

فهل يستقيم هذا الاستنتاج مع تاريخ التفاوض بشأن معاهدة عدم الانتشار ومع لغة الصياغة التي وردت في بنود هذه المعاهدة بشأن أعمال التفتيش؟

وعندما كانت المفاوضات تجرى بشأن معاهدة عدم الانتشار النووي في الستينيات، كنت واحداً من فريق التفاوض الأمريكي، وبالذات في مناقشة صياغة المادة الخاصة بالضمانات. وكان ما عرفته – في ذلك الوقت – عن متطلبات التفتيش الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية قد جاء في معظمه من إطلاعي على قواعد الضمانات النووية التي تعالج ذلك الموضوع – وقد أُطلق على هذه القواعد الجماعية "نظام ضمانات الوكالة" والذي صدر في النشرة الدورية للوكالة برقم (INFCIRC/66 - المراجعة الثانية) (والتي صدرت في عام 1965 كوثيقة وكالة برقم INFCIRC/66 – المراجعة الثانية). وهذه الوثيقة – والتي تعد الأساس لاتفاقات التفتيش الخاص بالضمانات في الستينيات بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية والدول التي لديها منشآت نووية – شملت الأسس الخاصة بمتطلبات التفتيش في نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والذي يهدف إلى منع الانتشار النووي. وكان التركيز الأساس لهذه الوثيقة على النظام المحاسبي للمواد النووية".

إلا أنّه في العديد من الحالات خولت الوثيقة (INFCIRC/66) إجراء عمليات التفتيش الخاصة بالضمانات حتى مع احتمال عدم وجود المواد النووية في توقيت ومكان إجراء التفتيش. وعلى سبيل المثال تحدثت الوثيقة عن أنّ "التفتيش الروتيني" يمكن أن يشمل "عمليات تدقيق السجلات والتقارير" دون الحاجة إلى أن تكون هذه السجلات والتقارير موجودة حيث توجد المواد النووية. ويجب أن يتم "التفتيش الأولي" للمنشآت الرئيسة قبل بدء تشغيل هذه المنشآت، وذلك قد يعني حدوث التفتيش قبل وضع المواد النووية في هذه المنشآت.

أي أنّه لم يكن مطلوباً أن تكون المواد النووية موجودة في المكان عند إجراء "التفتيش الأولي"، إضافة إلى ذلك فإنّه كان مسموحاً بإجراء عمليات "التفتيش الاستثنائي" – ولو أنها لا تستخدم كثيراً من الناحية العلمية – عندما تطرأ ظروف غير منظورة تتطلب (الإجراء الفوري). ومن ثم، فإن الوثيقة (INFCIRC/66) – المراجعة الثانية – لم تتطلب وجود المادة النووية في الموقع أو المواقع التي يتم التفتيش فيها بنظام "التفتيش الاستثنائي".

وعلى الإجمال، يمكن القول بأنّ متطلبات ضمانات الوكالة الواردة في الوثيقة (INFCIRC/66)، والتي قمت بدراستها عندما كنت مشاركاً في التفاوض على أول مسودة أمريكية – سوفيتية لمعاهدة عدم الانتشار النووي لم تكن تتطلب دائماً وجود المادة النووية في المواقع التي يتم التفتيش فيها من قبل مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وكانت الوثيقة (INFCIRC/66)هي النموذج لما كانت عليه عمليات التفتيش، وهو نموذج كان تحت نظر المتفاوضين وحكوماتهم عندما كانوا يراجعون المسودات التي أصبحت فيما بعد البند الخاص بالضمانات في معاهدة عدم الانتشار النووي، ومن هنا فإنّ نطاق تطبيق الوثيقة يرتبط بنطاق تطبيق معاهدة عدم الانتشار النووي.

وهناك مسألة مهمة تتعلق بصياغة المادة الخاصة بالضمانات النووية في معاهدة عدم الانتشار النووي، وذلك يتعلق بإمكان وكيفية تطبيقها على دول أوروبا الغربية والتي لم تكن حائزة للسلاح النووي ولكن كان لديها مفاعلات نووية (مثل بلجيكا وإيطاليا، وهولندا وألمانيا الغربية). وكانت المنشآت النووية في هذه الدول تخضع للتفتيش الروتيني من قِبل وكالة الطاقة الذرية لأوروبا الغربية – اليوراتوم، والتي بدأت نشاطها قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ولم تر بعض الدول الأوربية سبباً لأن تخضع منشآتها للتفتيش من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية، إضافة إلى مفتشي اليوراتوم، والذين يعملون طبقاً للمعايير التي وضعتها مجموعة اليوراتوم.

وفي الوقت نفسه، كانت الحرب الباردة مستمرة، ولم يكن الاتحاد السوفيتي مستعداً للموافقة أن تتضمن معاهدة عدم الانتشار النووي ما يشير إلى القبول بتقارير مفتشي اليوراتوم عن المنشآت النووية في ألمانيا الغربية وغيرها من دول حلف شمال الأطلسي (حيث ينتشر السلاح النووي الأمريكي على أراضي بعض هذه الدول الأعضاء في اليوراتوم وحلف شمال الأطلسي).

ولم تضم عضوية اليوراتوم بالطبع الاتحاد السوفيتي أو أي من حلفائه في أوروبا الشرقية. ومن ناحية أخرى، شملت عضوية الوكالة الدولية للطاقة الذرية الاتحاد السوفيتي وبعض حلفائه، وكذلك الولايات المتحدة الأمريكية وبعض حلفائها. وكان الاتحاد السوفيتي يفضل الوكالة الدولية للطاقة الذرية ولا يثق في اليوراتوم. وأصر الاتحاد السوفيتي أن يكون من متطلبات معاهدة عدم الانتشار النووي إجراء تفتيش ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية على دول اليوراتوم التي تنضم إلى المعاهدة، كدول غير حائزة للسلاح النووي.

ونجم عن هذا تناقض شديد بين الدول الغربية. فبينما كان كل من بريطانيا والولايات المتحدة يدعمان بشدة أحكام الضمانات الواردة في معاهدة عدم الانتشار، فإن بعض الدول الأعضاء في "اليوراتوم" وبالذات ألمانيا الغربية وإيطاليا، وهى دول غير حائزة للسلاح النووي أبدت اهتماماً بمعاهدة عدم الانتشار النووي ولكنهم أعضاء في اليوراتوم ولديهم من خلالها وكالة متعددة الأطراف للتفتيش النووي لم يكونوا راغبين في قبول التفتيش على منشآتهم النووية من قبل كل من الوكالة الدولية للطاقة الذرية واليوراتوم. وفضلت هذه الدول التفتيش من قبل اليوراتوم، والذي يقوم به مفتشون من أقطار المجموعة، على أن يقوم به مفتشون من دول أخرى بما فيها الاتحاد السوفيتي. وأدى هذا الخلاف إلى الرفض المشترك من أقطار اليوراتوم للانضمام إلى معاهدة عدم الانتشار النووي، ريثما يتم التفاوض على المعايير الجديدة للوكالة بشأن معاهدة عدم الانتشار النووي، وكذلك التفاوض على اتفاق جديد بين الوكالة واليوراتوم لتوصيف أعمال الضمانات المستقبلية في أقطار "اليوراتوم".

وقد وقَّعت معظم أقطار "اليوراتوم" غير الحائزة للسلاح النووي على معاهدة عدم الانتشار النووي (بدون التصديق عليها) حتى يستطيعوا المشاركة – مع الدول الأخرى الموقعة على المعاهدة – في المفاوضات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن معايير التفتيش. ولكن هذه الدول رفضت التصديق على المعاهدة قبل أن يتم الاتفاق على نظام جديد ومرضٍ للضمانات مع الوكالة طبقاً لمعاهدة عدم الانتشار النووي، وكذلك قبل الاتفاق مع الوكالة على كيفية قيام تعاون بين المفتشين من اليوراتوم ومن الوكالة بشأن المنشآت النووية في أقطار اليوراتوم.

وشارك ممثلو أقطار اليوراتوم بنشاط في المفاوضات التي أدت إلى إقرار معايير الضمانات لمعاهدة عدم الانتشار النووي، وهذه واردة في النشرة الدورية (INFCIRC/153). ثم أنجز المفاوضون صفقة منفصلة مع الوكالة بشأن ما سوف يتم السماح لمفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية القيام به في أقطار اليوراتوم. ونتيجة لذلك فإنه قد جرى تنفيذ أعمال الضمانات الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية في أقطار اليوراتوم من خلال مشاهدة مفتشي الوكالة لأعمال التفتيش التي يقوم بها مفتشو اليوراتوم، أو من خلال عمليات التفتيش المشترك. ولم يقلل ذلك – بالطبع – من نطاق الأعمال الذي تحدده أحكام الضمانات في معاهدة عدم الانتشار النووي.

وفي الخلاصة يمكن القول بأنّه في فترة الستينيات كانت معايير التفتيش (المراجعة الثانية من الوثيقة INFCIRE/66) أمام المفاوضين الذين كانوا يعدون الأحكام الخاصة بالضمانات في معاهدة عدم الانتشار النووي، وذلك للمساعدة على توصيف نظام التفتيش الخاص بالوكالة. ولم تكن من متطلبات هذه المعايير ضرورة وجود المواد النووية دائماً، لتكون سبباً لقيام المفتشين بأعمال التفتيش. ولم تكن في نوايا المفاوضين الذين وضعوا النصوص الخاصة بأحكام الضمانات في معاهدة عدم الانتشار النووي أنّ إجراء عمليات التفتيش يتطلب وجود المواد النووية في كل موقع يتم تفتيشه بواسطة مفتشي الوكالة تنفيذاً لمعاهدة عدم الانتشار النووي.

2–هل يحول نظام الضمانات طبقاً لمعاهدة عدم الانتشار النووي دون إجراء التفتيش في مواقع لا توجد بها مواد نووية؟

بعد توقيع معاهدة عدم الانتشار، جرت مفاوضات مستفيضة شملت خبراء علي دراية بنظام تفتيش "اليوراتوم" وآخرين علي دراية بنظام "تفتيش الوكالة، ووضعوا النظام الجديد لمعايير الضمانات لمعاهدة عدم الانتشار النووي. وقد نشر ذلك عام 1972 في النشرة الدورية للوكالة الدولية للطاقة الذرية رقم 153(INFCIRC/153 المصححة).

وكما أشير إليه آنفا، قامت اليوراتوم بالتفاوض مع الوكالة لوضع اتفاق بتقاسم سلطة التفتيش بين المنظمتين، وذلك ليمكّن من التفتيش الدولي علي المنشآت النووية في الدول الأعضاء في اليوراتوم. وبالرغم من أنه كان هناك بعض المظاهر المبكرة لعدم الاتفاق بين اليوراتوم والوكالة علي ممارسات التفتيش، فإنّ هناك في الوقت الحاضر " مقاربة للمشاركة " بين كل من المنظمتين لتقاسم مسئولية التفتيش في المنشآت النووية في اليوراتوم.ويحدد النص الخاص بالهدف من الضمانات في الوثيقة (INFCIRC/153) علي أنّ للوكالة الحق وعليها الواجب في التأكد من تطبيق الضمانات وفقاً لأحكام الاتفاق [الضمانات] علي كل المواد [النووية] المستخدمة في جميع الأنشطة السلمية داخل حدود الدولة... وذلك حصراً من أجل التحقق أنّ هذه المواد لا تحرف نحو أسلحة نووية..."

ولتحقيق هذا الغرض، تحتاج الوكالة للتأكد ليس فقط أنّ المواد المعلن عنها لا يتم استخدامها لصنع السلاح– ولكن للتأكد كذلك من عدم وجود أي مواد نووية غير معلن عنها داخل الموقع الذي يتم التفتيش عليه، وذلك يعني أنّ على مفتشي الوكالة ليس فقط التحقق كذلك من وجود المواد النووية المعلن عنها من قبل الدولة التي يتم التفتيش عليها ولكن عليهم كذلك التحقق من عدم وجود أي مواد نووية لم يعلن عنها.

وعلي ذلك فإنّ أعمال التفتيش التي تتجاوز المنشآت النووية، أو الأماكن التي توجد بها مواد نووية قد تكون ضرورية في بعض الأحيان لتحقيق الهدف الرئيس من الضمانات.

مفتشو الوكالة مدربون على الكشف – في مرحلة مبكرة قدر الإمكان – عن أي تحريف ممكن للمواد النووية، وليس فقط عند فقدها بعد حدوث التحريف.
تصوير: كالما/الوكالة الدولية للطاقة الذرية

وتوضح النشرة الإعلامية رقم 153 (INFCIRC/153) أنّ "الغرض" من الضمانات طبقاً لمعاهدة عدم الانتشار هو "الإستبانة الموقوتة لتحريف كميات معنوية من المواد النووية عن الأنشطة النووية السلمية صوب صنع أسلحة نووية أو أجهزة تفجيرية نووية أخرى أو صوب غايات مجهولة...." والعنصر الثاني من الغرض هو "الردع عن مثل هذا التحريف بفعل خطر الإستبانة المبكرة". ومن هنا فإذا كانت الأنشطة ذات الصلة بالأسلحة النووية والتي لا تتضمن مواد نووية مثيرة للشك فإنها قد تكون خاضعة للتفتيش على خلفية أنها قد تدل ضمناً على احتمال تحريف مستقبلي صوب أسلحة نووية، وهذا نشاط ينبغي ردعه واستبانته إذا لم يتم ردعه. وإذا كان أحد الواجبات الأساسية للوكالة الدولية للطاقة الذرية بخصوص معاهدة عدم الانتشار النووي هو تنفيذ نظام الضمانات للتحقق من عدم وجود أي مواد نووية غير معلنة، فإنّ المعلومات التي ترد من مصادر عديدة، وإمكان إجراء عمليات التفتيش في مواقع غير معلن عنها يعتبران من الأمور الضرورية.

وتتطلب الأحكام الخاصة بالتفتيش في معاهدة عدم الانتشار النووي "أن يتم التفاوض بين الدول غير الحائزة للسلاح النووي والوكالة بشأن واجبات تلك الدول طبقاً للنظام الأساسي للوكالة، ونظام الضمانات الخاص بالوكالة".

وكما رأينا سابقاً فإنّ "نظام الضمانات الخاص بالوكالة" يخول بالفعل إجراء التفتيش عن الأنشطة المختلفة، وبعض هذه الأنشطة قد لا يتضمن المواد النووية، والتي يمكن أن تساهم في صنع الأسلحة النووية. ومقدرة الوكالة للطاقة الذرية للاستبانه – في مرحلة مبكرة – إمكان تحريف المواد النووية هو أمر ضروري لردع حدوث مثل هذا التحريف، وليس فقط عند فقدها بعد حدوث التحريف.

إنّ استخدام مصطلح "الطاقة النووية" بديلاً عن المصطلح الأكثر تحديداً وهو "المواد النووية" يوحي بأنّ غرض معاهدة عدم الانتشار النووي قد يكمن في منح التخويل لإجراء تفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية في أماكن ذات صلة بالطاقة النووية بصرف النظر عن وجود أو عدم وجود مواد نووية في تلك الأماكن.

وتخول معاهدة عدم الانتشار النووي للوكالة الدولية للطاقة الذرية إجراء عمليات التفتيش الموسع حينما يكون هناك إمكان لاستخدام المواد النووية لأغراض ذات صلة بالأسلحة النووية. وهناك أمثلة على ذلك وردت في دراسة أجريت لإحدى المنظمات غير الحكومية (VERTIC) والتي قامت ببعض البحوث المهمة في مجال التحقق من ضبط التسلح.

وتركز الوثيقة (INFCIRC/153) – مثلها في ذلك مثل الوثيقة (INFCIRC/66) – في الأساس على الأماكن التي يُعرف عن وجود المواد النووية فيها أو التي يحتمل أن توجد بها. إلا أنها – كذلك – تحدد المنشآت التي تعنى بالمواد النووية على أنها خاضعة لتفتيش الوكالة، حتى ولو كانت هذه المنشآت لا تشمل المواد النووية عند وقت إجراء عمليات التفتيش.

إضافة إلى ذلك، فإنّ البند الخاص بتخويل إجراء "عمليات التفتيش الاستثنائية" في الوثيقة (INFCIRC/153) للحصول على "معاينة معلومات أو أماكن بالإضافة إلى المعاينة المحددة، طبقاً لاتفاقيات الضمانات"، يوضح أنّه لا يتحتم دائماً وجود المواد النووية في الموقع الذي تجرى عليه عمليات التفتيش إذا توفرت معلومات أخرى تشير إلى أنّ هذا الموقع له علاقة بالأنشطة النووية.

ولا توجد في هذا البند حدود لمعاينة الأماكن التي توجد فيها المواد النووية بالفعل. ولقد تأكد ذلك في اتفاق رأي مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع طلب أمانة الوكالة من جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية إجراء المعاينة طبقاً لهذا البند لأغراض غير ذات صلة بأي شكوك عن وجود مواد نووية غير معلنة في هذه الأماكن. ومع هذا فلم تتقدم الوكالة بطلب لإجراء عمليات التفتيش الاستثنائي في أي مكان، بل حدث ذلك في حالات قليلة جداً (مثل كوريا الشمالية) وذلك بسبب مقاومة العديد من أعضاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية لفكرة عمليات التفتيش" غير المحدودة. وفي الحقيقة، فإنّه في واحدة من هذه المناسبات، عبّر مجلس محافظي الوكالة عن "توقعه" أنّ مثل أعمال التفتيش هذه يحتمل أن تحدث "فقط في حالات نادرة".

3- هل يخول "البروتوكول الإضافي" لاتفاقيات الضمانات الخاصة بمعاهدة عدم الانتشار النووي القيام بعمليات التفتيش في أماكن لا تشمل المواد النووية؟

أصدرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية – في عام 1997 – "الوثيقة (INFCIRC / 540)– المصححة"، وهي عن البروتوكول النموذجي الإضافي. ويشمل البروتوكول أحدث المعايير الخاصة بالضمانات للدول غير الحائزة للسلاح النووي الأطراف في معاهدة عدم الانتشار النووي (وكذلك للأنشطة النووية غير ذات الصلة بالسلاح النووي لدول السلاح النووي الخمس المحددة طبقاً لمعاهدة عدم الانتشار النووي وهي: الصين، وفرنسا، وروسيا، والمملكة المتحدة والولايات المتحدة.

ولم يكن مقصوداً أن تحل الوثيقة (INFCIRC /540) محل الوثيقة (INFCIRC/153) ولكن لتكون مكملة لها. فما هو الغرض الأساس من هذه الوثيقة؟ إنه لضمان أنه لن تبقى أي مادة نووية على أرض أي دولة غير حائزة للسلاح النووي وطرف في معاهدة عدم الانتشار النووي – خارج نطاق عمليات التفتيش المخول بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ومع أخذ الواجب الأساس للوكالة حيال معاهدة عدم الانتشار النووي في الاعتبار، وهو التحقق من عدم وجود أي مواد نووية غير معلنة، ومع العلم كذلك بالتوقعات التي عبّر عنها مجلس محافظي الوكالة أنّ عمليات التفتيش الاستثنائي سوف يتم إجراؤها "فقط في حالات نادرة" فإنّ السلطة الموسعة لإجراء عمليات التفتيش بدت مفيدة.

إنّ هذه المعاينة الواسعة، تسمح كذلك بوجود آلية أخرى للنظر في مؤشرات عن أنشطة غير معلنة للتسليح لا تنطوي على وجود المواد النووية على أرض الدولة غير الحائزة للسلاح النووي والطرف في معاهدة عدم الانتشار النووي.

وقد قبلت معظم الدول الأطراف في معاهدة عدم الانتشار النووي بنود المعاينة الواردة في الوثيقة (INFCIRC/540) ، وإنّ كانت كثير من الدول لم تقبل البروتوكول بعد. ويقصد من هذه البنود– ضمن أمور أخرى – توسيع سلطة التفتيش الممنوحة للوكالة الدولية للطاقة الذرية، لتتعدى ما كان مسموحاً به طبقاً للوثيقة (INFCIRC /153).

وبينما كان مفهوم التحقق من" اكتمال وصحة" عمليات التفتيش مستمداً من الفقرة الثانية من الوثيقة (INFCIRC/153) فإنّ البروتوكول النموذجي الإضافي (INFCIRC/540) يعطى آليات إضافية للوكالة للتأكد من ذلك. ومن الواضح أنّ البروتوكول النموذجي الإضافي يقضي بالسماح للوكالة بمعاينة الأماكن التي لا تتضمن المواد النووية على الإطلاق ويعنى ذلك أنّه قد يكون مطلوباً قيام مفتشي الوكالة بالبحث في أماكن خارج تلك التي أُعلن عن وجود المواد النووية فيها من قبل الدولة الطرف في معاهدة عدم الانتشار النووي (والتي تكون تم التفتيش عليها في الماضي كالعادة).

وتشمل الوثيقة (INFCIRC/540) عدداً من البنود يقصد منها أن تغطي أماكن "ذات علاقة نووية" وذلك بمعنى أنّ هذه الأماكن تنطوي على رابطة ما بالمواد النووية ولكنها لا تشمل المواد النووية. ومن هنا فإنّ المواد 2 – أ (I)، 2– ب (I) من الوثيقة (INFCIRC/540) تطلب إلى الذين قبلوا بنصوصها توفير معلومات عن: (أ) أنشطة البحوث الإنمائية المتعلقة بدورة الوقود النووي والتي لا تنطوي على مواد نووية، والمضطلع بها في أي بقعة، والتي تتولى الدولة تمويلها أو ترخيصها أو مراقبتها أو الاضطلاع بها نيابة عنها.(ب) معلومات عن البحوث الإنمائية المتعلقة بدورة الوقود النووي والتي لا تنطوي على مواد نووية وتتصل على وجه التحديد بالإثراء وإعادة معالجة الوقود النووي أو معالجة النفايات المتوسطة أو القوية الإشعاع، والتي لا يتم تمويلها أو ترخيصها أو يتم الاضطلاع بها من قِبل الدولة أو نيابة عنها.

وبناء على هذه البنود، فإنّ إخفاء منشآت لتطوير تكنولوجيا الإثراء، حتى ولو كانت لا تحتوي على اليورانيوم بداخلها، يعد مخالفاً لأحكام الوثيقة(INFCIRC/540).

وهذه اللغة الجديدة تدعو إلى معاينة مثل هذه المواقع بمعرفة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، كما توضح أنّه في حالة عدم إمكان ذلك فإنّ "على المشغّل بذل كل جهد معقول لتلبيه متطلبات الوكالة بوسائل أخرى ودون تأخير".

لقد طرأ نمو على سلطة تفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية عقب دخول معاهدة عدم الانتشار النووي حيز التنفيذ، ثم تبع ذلك نمو آخر عندما بدأت الحكومات تتيقن أنّ وضع القيود الحكومية على سلطات تفتيش الوكالة قد منعت مفتشيها من الكشف عن الأنشطة ذات العلاقة بالسلاح النووي في العراق قبل حرب الخليج الأولى.

وتمثل الوثيقة (INFCIRC/540) خطوة كبيرة لمعالجة هذا القصور، حيث أنها توفّر سلطات لمفتشي الوكالة تتجاوز ما كانت تخوله لهم الوثيقة (INFCIRC /153). وعلى سبيل المثال فإنّ الوثيقة (INFCIRC/540) تتطلب تقديم المعلومات ذات العلاقة الممكنة بأنشطة نووية لا تنطوي على مواد نووية، وكذلك معلومات عن الأنشطة التشغيلية ذات الصلة بالضمانات والتي تجرى في أماكن خارج المناطق التي يشيع فيها استخدام مواد نووية. من الواضح أنّ البروتوكول الإضافي يتطلب توفير معلومات تتجاوز ما هو مطلوب طبقاً للوثيقة (INFCIRC/153)، ويمكن أن تشكل هذه المعلومات أساساً لطلب معاينات إضافية من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

4– ما هي الاستنتاجات الممكن استخلاصها؟

إنّ للوكالة سلطة التفتيش على الأنشطة النووية المخبأة وذات الصلة بالسلاح النووي في الدول غير الحائزة للسلاح النووي والأطراف في معاهدة عدم الانتشار النووي، حتى وإن لم تنطو هذه الأنشطة على المواد النووية.

ودعنا ننظر – إضافة إلى الأمثلة التي عرضناها آنفا – إلى تقنيات أخذ العينات البيئية التي تتبعها الوكالة لمراقبة المباني والمعدات، أوراق الشجر، والحشائش.... الخ وذلك بحثاً عن العينات المشعة التي قد تنبئ عن الأنشطة النووية التي جرت في الماضي. وذلك يمثل تزايداً كبيراً في قدرات الوكالة في الكشف عن الأنشطة النووية المخبأة والتي قد تكون ذات صلة بالسلاح النووي.

وعلى سبيل المثال فإنّ العينات البيئية التي أخذها مفتشو الوكالة من المعدات في أحد المواقع في إيران (وهذه ليست منشأة معلنة من قبل إيران للتفتيش عليها من قبل الوكالة) قد أظهرت وجود جسيمات من اليورانيوم المثرى، والتي يبدو أنها ناتجة عن أنشطة أخرى لم يتم إبلاغ الوكالة بها.

وتوضح خبرات التعامل مع إيران الجهود المتكررة للوكالة الدولية للطاقة الذرية للتغلب على القيود التي وضعت أمام سلطات التفتيش للوكالة، تلك الجهود التي ساهمت الحكومة الإيرانية في بعض الأحوال في إحباطها.

ومع هذا فإنّه عندما تحدّث المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية في *فبراير/شباط* 2006 عن عمليات التفتيش التي تقوم بها الوكالة في إيران فقد قال "إنّه في غياب ترابط ما مع وجود المواد النووية فإنّ السلطة القانونية للوكالة في السعي للتحقق من أنشطة ذات صلة بالسلاح النووي تظل مقيدة".

وبالرغم من أنّ سلطة الوكالة مقيدة إلي حد ما في إيران، فقد حصلت الوكالة من خلال عمليات التفتيش الموسعة في مناطق كثيرة في إيران على قدر كبير من المعلومات عن أنشطة إيران النووية والتي هي – في رأيي – ذات صلة بتصنيع الأسلحة النووية.

ويشمل ذلك أنشطة في مواقع لا تنطوي على مواد نووية، وغير معلنة في اتفاقيات الضمانات بين إيران والوكالة.

وفي رأيي، فإنّ ممارسات الوكالة في تنفيذ تفتيش الضمانات بموجب معاهدة عدم الانتشار النووي تؤكد سلطة الوكالة في القيام بعمليات التفتيش في الحالات التي لا توجد فيها مواد نووية في موقع التفتيش، وإذا كان ذلك هو الحال بالنسبة للكشف عن الأنشطة النووية غير المعلنة، فإنّ هناك مبررات أقوى لتطبيق ذلك في حالات الكشف عن أنشطة نووية غير معلنة – ومحظورة أيضاً – مثل تصنيع السلاح النووي.

عن المؤلف: *جورج بَنّ كان ضمن الوفد الأمريكي المشارك في مفاوضات معاهدة عدم الانتشار النووي، ثم عمل بعد ذلك سفيراً للولايات المتحدة الأمريكية في مؤتمر نزع السلاح في جنيف. وقام السيد بن كذلك بالتدريس في كلية الحرب الأمريكية وفي مدرسة القانون بجامعة وسكونسن، حيث شغل كذلك منصب العميد في هذه المدرسة. وخلال سيرته الوظيفية المتميزة. عمل كذلك في لجنة الطاقة الذرية الأمريكية، وفي هيئة الرقابة النووية الأمريكية، وفي إحدى المؤسسات القانونية الكبرى في واشنطن، وكذلك في وكالة ضبط التسلح ونزع السلاح للولايات المتحدة الأمريكية، ولمركز الأمن والتعاون الدولي بجامعة ستانفورد.*

البريد الإلكتروني: gbunn1@stanford.edu

المراجع الكاملة لهذا المقال متاحة لدى المؤلف.

معاهدة عدم الانتشار النووي والضمانات

إنّ معاهدة عدم الانتشار النووي العالمية تلزم كل الدول غير الحائزة للسلاح النووي بعقد اتفاقيات ضمانات شاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

والضمانات هي الأنشطة التي يقوم بها مفتشو الوكالة الدولية للطاقة الذرية للتحقق من وفاء الدولة بالتزاماتها الدولية، والتي تقضي بعدم استخدام البرامج النووية لأغراض السلاح النووي.

وتسري اتفاقيات الوكالة الدولية للطاقة الذرية عن المواد والأنشطة النووية في الوقت الحالي على ما يزيد على 140 دولة.

ومن خلال النظام العالمي لعدم الانتشار النووي، يؤدي نظام الضمانات وظائفه كإجراء لبناء الثقة، وآلية للإنذار المبكر، وأداة للتنبيه تثير انتباه الجماعة الدولية عند الحاجة.

وقد تم تعزيز نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية خلال العقد الأخير، وفى كثير من المجالات الحاكمة، ففي عام 1997 تم إنجاز البروتوكول النموذجي الإضافي، وذلك لتوفير آليات أكثر فعالية للنظام بهدف الحصول على تأكيد عن كل من الأنشطة المعلنة، وكذلك الأنشطة غير المعلنة والممكن تواجدها.

وتهدف إجراءات تعزيز نظام الضمانات إلى رفع مقدرات الكشف عن وجود أي برامج سرية للسلاح النووي ولبناء الثقة عن التزام الدول بتعهداتها الدولية.

ما هي إجراءات التحقق المستخدمة؟

يتأسس نظام الضمانات على تقويم مدى صحة واكتمال المعلومات عن المواد النووية والأنشطة ذات الصلة النووية. وتشمل إجراءات التحقق التفتيش في الموقع، والزيارات، والمراقبة والتقويم المستمر. وفى الأساس فإنّ هناك مجموعتين من الإجراءات التي يتم تنفيذها طبقاً لاتفاق الضمانات المبرم مع الدولة.

❶ المجموعة الأولى من الإجراءات ذات صلة بالتحقق من تقارير الدولة عن المواد النووية والأنشطة النووية المعلنة. وهذه الإجراءات المخول بها بموجب اتفاقية الضمانات الشاملة تقوم في معظمها على حصر المواد النووية، وتستكمل باستخدام تقنيات الاحتواء والمراقبة، مثل الأختام الكاشفة للعبث وكاميرات التصوير التي تقوم الوكالة بتركيبها في المنشآت.

❷ أما في المجموعة الثانية، فإنّ هناك إجراءات إضافية أخرى تهدف إلى تعزيز قدرات التفتيش للوكالة، وتمكن تلك الإجراءات ليس فقط من التحقق من عدم تحريف المواد النووية المعلن عنها، ولكن كذلك توفر التأكيدات بشأن عدم وجود أي مواد أو أنشطة نووية غير معلنة في الدولة.

ما هي أنواع التفتيش التي تجرى بموجب اتفاقيات الضمانات الشاملة؟

- التفتيش المحدد الغرض : ويجرى هذا النوع من التفتيش للتحقق من التقرير الأولي للدولة عن المواد النووية أو التغيرات عليها، وللتحقق من المواد النووية التي تنطوي عليها عمليات النقل الدولي.

- التفتيش الروتيني : وهو أكثر الأنواع استخداماً، ويمكن تنفيذه طبقاً لجدول زمني محدد. وقد يكون التفتيش بدون إخطار مسبق أو بإخطار عاجل.

وحق الوكالة في حالات التفتيش الروتيني بموجب اتفاق الضمانات الشاملة يكون قاصراً على تلك الأماكن داخل المنشأة النووية أو تلك الأماكن التي تنطوي على مواد نووية التي يتوقع أن تنساب المواد النووية خلالها (النقاط الإستراتيجية).

- التفتيش الاستثنائي : والذي يمكن تنفيذه في حالات وطبقاً لأساليب معينة. وقد تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية بإجراء هذا النوع من التفتيش إذا اعتبرت أنّ المعلومات المقدمة من الدولة المعنية – بما في ذلك التوضيحات التي أفادت بها الدولة والمعلومات التي تم الحصول عليها من عمليات التفتيش الروتيني – غير كافية لتمكين الوكالة من ممارسة مسئولياتها طبقاً لاتفاق الضمانات.
- زيارات التحقق من المعلومات التصميمية : والتي قد تجرى على المنشآت خلال زمن عمرها للتحقق من المعلومات التصميمية ذات الصلة بالضمانات. وعلى سبيل المثال فإنّ مثل هذه الزيارات قد تتم أثناء أعمال الإنشاء لتحديد اكتمال المعلومات التصميمية المعلنة، وكذلك أثناء التشغيل الروتيني للمنشأة وعقب أعمال الصيانة، للتأكد من أنّه لم يحدث أي تعديل يمكن بمقتضاه ممارسة أنشطة لم تبلغ بها الوكالة، وكذلك خلال إخراج المنشأة من الخدمة للتأكد من أنّ المعدات الحساسة قد رُدت إلى حالة غير صالحة للاستخدام.

وقد تشمل أنشطة مفتشي الوكالة التي يجرونها خلال عمليات التفتيش في الموقع أو ما يتصل بهذه العمليات، أو خلال زيارة المنشآت، تدقيق سجلات المحاسبة والتشغيل ومقارنتها بالتقارير المحاسبية التي تتلقاها الوكالة من الدولة، وللتحقق من مخزون المواد النووية، والتغيرات في هذا المخزون، وجمع العينات البيئية وتطبيق إجراءات الاحتواء والمراقبة (مثل وضع الأختام، وتركيب معدات المراقبة).

ما هو البروتوكول النموذجي الإضافي لاتفاقيات الضمانات؟

البروتوكول الإضافي هو وثيقة قانونية تمنح الوكالة سلطات تفتيش تكميلية إضافة إلى تلك السلطات الواردة في الاتفاقيات الأساسية. والهدف الرئيس هو تحسين قدرات هيئات التفتيش بالوكالة لتوفير التأكيدات عن كل من الأنشطة المعلنة وغير المعلنة. وبموجب البروتوكول فإنّ الوكالة تخول حقوقاً موسعة لمعاينة المعلومات والمواقع.

ما هي إجراءات الضمانات المعززة التي يتم تطبيقها؟

يمكن تطبيق إجراءات الضمانات المعززة بموجب اتفاقيات البروتوكول النموذجي الإضافي، واتفاقيات الضمانات الشاملة :

الإجراءات التي تطبق بموجب اتفاقيات الضمانات الشاملة

- أخذ العينات البيئية بمعرفة الوكالة الدولية للطاقة الذرية من المنشآت، وفى أماكن يقوم المفتشون بمعاينتها خلال عمليات التفتيش وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية مع تحليل العينات في معمل الضمانات النظيف للوكالة في *سايبرسدورف* و/أو المعامل مضمونة الجودة في الدول الأعضاء.
- استخدام الوكالة لأساليب الرصد الغيابي وعن بعد لتحركات المواد النووية المعلنة في المنشآت، وكذلك نقل البيانات الموثوقة والمشفرة وذات الصلة بالضمانات إلى الوكالة.
- الاستخدام الموسع للوكالة لعمليات التفتيش بدون إخطار مسبق خلال عمليات التفتيش الروتيني المجدولة.
- النظام المحسن لدى الوكالة لتقويم المعلومات التي تشملها إعلانات الدولة، وأنشطة التحقق التي تقوم بها الوكالة، ومصادر معلومات مفتوحة أخرى كثيرة.
- تقديم الدولة للوكالة المعلومات التصميمية عن المنشآت الجديدة وعن التغيرات في المنشآت القائمة بمجرد أن تقرر السلطة المختصة في الدولة إنشاء أو التخويل بإنشاء أو تعديل أي منشأة. وللوكالة الحق المستمر في التحقق من المعلومات التصميمية على مدى الدورة العمرية للمنشأة بما في ذلك مرحلة الإخراج من الخدمة.
- الإبلاغ الطوعي من الدولة للوكالة عن استيراد وتصدير المواد النووية وكذلك عن معدات ومواد غير نووية معينة (وهذه البنود مفصلة في البروتوكول النموذجي الإضافي).
- التعاون الوثيق بين الوكالة ونظام الدولة (والنظام الإقليمي) للمحاسبة والرقابة على المواد النووية وذلك في الدول الأعضاء.
- توفير برامج التدريب المتقدم لمفتشي الوكالة وموظفي الضمانات بها، وكذلك للمسئولين عن تنفيذ أعمال الضمانات في الدول الأعضاء.

الإجراءات التي تطبق بموجب البروتوكول الإضافي

- تقديم الدولة للمعلومات، وقيام مفتشي الوكالة بمعاينة كل أجزاء دورة الوقود النووي في الدولة، ويشمل ذلك مناجم اليورانيوم، محطات تصنيع وإثراء الوقود ومواقع النفايات النووية، إضافة إلى أي مكان آخر يتواجد فيه أو يمكن أن تتواجد فيه المواد النووية.
- تقديم الدولة للمعلومات، والمعاينة بناء على إخطار عاجل من الوكالة الدولية للطاقة الذرية، لكل المباني في الموقع النووي (يعطي البروتوكول الحق لمفتشي الوكالة في المعاينة "التكميلية" للتأكد من عدم وجود مواد نووية غير معلنة أو حسم أي تساؤل يتعلق بصحة واكتمال المعلومات المقدمة أو من أجل حسم أي تضارب يتعلق بتلك المعلومات التي قدمتها الدولة بشأن أنشطتها النووية. والإخطار المسبق في معظم الحالات يكون 24 ساعة على الأقل ويكون الإخطار المسبق أقصر من ذلك – ساعتان على الأقل – وذلك لمعاينة أي مكان في موقع ما اقتراناً بزيارات التحقق من المعلومات التصميمية أو بالعمليات التفتيشية المحددة الغرض أو الروتينية في ذلك الموقع. وقد تشمل الأنشطة التي تتم خلال المعاينة التكميلية فحص السجلات، والمراقبة البصرية وأخذ العينات البيئية، استخدام أجهزة الكشف عن الإشعاعات وقياسها وتركيب الأختام وغيرها من أجهزة بيان وكشف حالات التلاعب).
- جمع العينات البيئية بمعرفة الوكالة من أماكن خارج الأماكن المعلن عنها إذا رأت الوكالة ذلك ضروريا. (ويتطلب أخذ العينات على نطاق واسع موافقة مجلس محافظي الوكالة على ذلك وبالتشاور مع الدولة).
- حق الوكالة الدولية للطاقة الذرية في استخدام نظم الاتصالات المباشرة المقامة على الصعيد الدولي بما فيها نظم الأقمار الصناعية وغيرها من أشكال الاتصال عن بعد.
- قبول الدولة بتسمية الوكالة للمفتشين، وإصدار التأشيرات متعددة مرات الدخول/ الخروج (وتكون التأشيرات صالحة لمدة سنه على الأقل).
- تقديم الدولة لمعلومات، عن أنشطة البحوث الإنمائية ذات الصلة بدورة الوقود النووي، وآليات تحقق الوكالة من هذه المعلومات.
- تقديم الدولة لمعلومات عن تصنيع وتصدير التكنولوجيات الحساسة ذات الصلة النووية، وآليات تحقق الوكالة من أماكن تصنيع هذه التكنولوجيات وتصديرها في الدولة.

للمزيد من المعلومات عن معاهدة عدم الانتشار النووي انظر موقع الأمم المتحدة :

www.un.org/events/npt2005

وللحصول على معلومات عن نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية انظر موقع الوكالة: www.iaea.org