

مؤتمر نزع السلاح

مذكرة شفوية مؤرخة ٣٠ آب/أغسطس ٢٠١١ موجهة من البعثة الدائمة لليابان لدى مؤتمر نزع السلاح إلى الأمين العام للمؤتمر، تحيل بطيها تقرير السيد أكيو سودا، سفير اليابان لدى مؤتمر نزع السلاح ورئيس "الحدث الجاني للخبراء الذي نظمتة اليابان وأستراليا بشأن التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية" في قصر الأمم بجنيف في الفترة من ٣٠ أيار/مايو إلى ١ حزيران/يونيه ٢٠١١

تهدى البعثة الدائمة لليابان لدى مؤتمر نزع السلاح تحياتها إلى الأمين العام لمؤتمر نزع السلاح، وتشرف بأن تحيل إليه التقرير المرفق المعنون "الحدث الجاني للخبراء الذي نظمتة اليابان وأستراليا بشأن التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية في قصر الأمم بجنيف في الفترة من ٣٠ أيار/مايو إلى ١ حزيران/يونيه ٢٠١١، تقرير الرئيس، سفير اليابان، السيد أكيو سودا".

وتناول هذا الحدث الكيفية التي يمكن بها التحقق في إطار معاهدة مقبلة تحظر إنتاج مواد انشطارية من أجل صنع أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى، وركز على المواد الانشطارية ومرافق الإنتاج وغير ذلك من المسائل المتعلقة بالتحقق. وهذه مسألة تتصل بالبند ١ من جدول أعمال المؤتمر المعنون "وقف سباق التسلح النووي ونزع السلاح النووي"، وبالبند ٢ من جدول الأعمال "منع الحرب النووية، بما في ذلك جميع المسائل ذات الصلة".

ويرجو وفد اليابان من مؤتمر نزع السلاح أن يصدر هذا التقرير في شكل وثيقة رسمية من وثائق مؤتمر نزع السلاح وتعميمه على جميع الدول الأعضاء في المؤتمر وكذلك الدول المشاركة في المؤتمر بصفة مراقب.

ويرجو الوفد من مؤتمر نزع السلاح أيضاً أن يتناول حسب الأصول تقديم هذا التقرير في تقريره إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة.

الحدث الجانبي للخبراء الذي نظّمته اليابان وأستراليا بشأن التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية قصر الأمم بجنيف، في الفترة من ٣٠ أيار/مايو إلى ١ حزيران/يونيه ٢٠١١

تقرير الرئيس، سفير اليابان السيد أكيو سودا

أولاً - مقدمة

معلومات عن الحدث

- ١ - استضافت كل من اليابان وأستراليا "الحدث الجانبي للخبراء بشأن التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية" في قصر الأمم بجنيف في الفترة ٣٠ أيار/مايو - ١ حزيران/يونيه ٢٠١١. وترأس الحدث السيد أكيو سودا، سفير اليابان، وساعده بصفة مدير جلسات النقاش، الدكتور برونو بيلو، من سويسرا.
- ٢ - وشارك في الحدث ممثلو حوالي ٤٠ دولة عضواً في مؤتمر نزع السلاح وقرابة ٥ دول مراقبة، كما حضره ممثلون لمكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومعهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح.
- ٣ - وكان موضوع الحدث آليات التحقق الممكنة المقترح إدراجها في معاهدة تحظر إنتاج مواد انشطارية لصنع أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى، وهي معروفة بمعاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية.
- ٤ - والغرض من هذا الحدث، الذي يأتي بعد "الحديثين الجانبيين للخبراء الذين نظمتهما أستراليا واليابان بشأن تعاريف معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية وبشأن التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، المعقودتين في جنيف في الفترة ١٤-١٦ شباط/فبراير و ٢١-٢٣ آذار/مارس ٢٠١١ على التوالي (انظر الوثيقة CD/1906 المؤرخة ١٤ آذار/مارس ٢٠١١، والوثيقة CD/1909 المؤرخة ٢٧ أيار/مايو ٢٠١١)، هو في المقام الأول بناء الثقة بشأن معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية وحشد الزخم تمهيداً لإجراء المفاوضات المتعلقة بتلك المعاهدة في مؤتمر نزع السلاح على أساس الوثيقة CD/1299 الصادرة في ٢٤ آذار/مارس ١٩٩٥، والولاية المنصوص عليها فيها. والغرض من الحدث بوجه أعم هو توجيه أعمال مؤتمر نزع السلاح ودعمها وبناء الثقة فيما بين الدول الأعضاء والمراقبة.
- ٥ - ولا يمثل هذا الحدث مفاوضات أو مفاوضات تمهيدية، ولكنه كان مناسبة لتبادل الآراء. ولم يكن الحدث يسعى إلى التوصل إلى اتفاقات أو اتخاذ قرارات. ولا تمس الآراء المعبر

عنها خلال الحدث بأي حال بالمواقف التفاوضية الوطنية عندما تبدأ المفاوضات في إطار مؤتمر نزع السلاح بشأن معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية.

٦- وتألّف الحدث من ثلاث جلسات وغطى أربعة محاور هي عرض موجز لجلسات الحدين الجانبيين السابقين، ومسألة التحقق من "المواد الانشطارية" و"مرافق الإنتاج"، والمسائل الأخرى المتعلقة بالتحقق، وجلسة الاختتام. وقدم الخبراء الذين شاركوا، وعددهم كبير، مساهمات قيمة في هذا الحدث. ويشكر الرئيس بالخصوص السيد إيريك بوجول، من الوكالة الدولية للطاقة الذرية من فيينا، على إسهاماته القيمة.

معلومات عن هذا التقرير

٧- هذا التقرير، مثله مثل تقرير الحدين الجانبيين للخبراء الذين نظمتهم أستراليا واليابان بشأن تعاريف معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية وبشأن التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، الواردين في الوثيقة CD/1906 المؤرخة ١٤ آذار/مارس ٢٠١١، والوثيقة CD/1909 المؤرخة ٢٧ أيار/مايو ٢٠١١، هو عبارة عن موجز شخصي أعده الرئيس عن المناقشات التي جرت أثناء الحدث. وهو لا يقدم معالجة شاملة لموضوع التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، ولا يستخلص أي نتائج بشأن جدارة أي من الخيارات المقترحة. وليس القصد منه أن يحدد مسبقاً سير المفاوضات المقبلة بشأن المعاهدة في إطار مؤتمر نزع السلاح، بل إن غرضه تنوير أعمال المؤتمر ودعمها والتشجيع على مزيد من التبادل الموضوعي في إطار المؤتمر بشأن المسائل المتعلقة بالمعاهدة.

ثانياً - المحور ١: عرض موجز لجلسات الحدين الجانبيين السابقين

٨- أتاح المحور الأول فرصة للمشاركين للاطلاع على عرض موجز عن الحدين السابقين، خاصة بشأن العلاقة بين مختلف التعاريف والغرض من التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية. وكان الحدان الجانبيان السالفان سمحا للمشاركين بالنظر في هذه المسألة بوجه عام والتفكير في مسألة التحقق في إطار المعاهدة في سياق خبرات كل من الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية.

العلاقة بين مختلف التعاريف والتحقق

٩- بدأ الرئيس حديثه بتلخيص ما دار من نقاشات بشأن الحدين الجانبيين الماضيين عن العلاقات والروابط الممكنة بين مختلف التعاريف والتحقق. وقال إنه إذا كان البعض جادل بأن التعاريف ينبغي أن تكون واسعة ما أمكن قصد تجنب أي ثغرات، فإن البعض الآخر زعم أن التحقق سيكون مكلفاً ومرهقاً للغاية إن كانت التعاريف مفرطة في التوسع. بيد أنه كان هناك رأي ثالث مؤداه أنه لا توجد صلة مباشرة بين تعاريف المواد الانشطارية والتحقق.

فالتعريف المتعلق بأشكال الحظر يمكن وضعه بطريقة ما، في حين يمكن تحديد فئات المواد قيد التحقق حسب القيمة الاستراتيجية لتلك المواد مدى كثافة التحقق. وقال بعض المشاركون إنهم يفضلون إلى حد بعيد التركيز على المواد غير المشعة ذات الاستعمال المباشر، أي اليورانيوم العالي التخصيب والبلوتونيوم، وأن من شأن نظام للتحقق أن ينبثق منطقياً عن ذلك، أي مصانع التخصيب وإعادة المعالجة وما يتعلق بها من مرافق ما بعد الإنتاج (مثل مرافق صنع الوقود)، إضافة إلى بروتوكول التفتيش بالتحدي للكشف عن المرافق غير المعلن عنها.

١٠ - وأشار بعض المشاركون إلى أن مجموعة الأنشطة التي يتعين حظرها ومجموعة عمليات التحقق قد تختلفان، الأمر الذي يسمح بالنظر في هاتين الفئتين من القضايا نظرة مختلفة. ورأى البعض أن ثمة بالفعل علاقة بين مختلف التعاريف والتحقق، لكن ليس من الضروري أن يكون الأمران متماثلين، وأنه يجب مراعاة الفعالية من حيث التكلفة عند تحديد عملية التحقق.

الغرض من التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية

١١ - تكلم بعد المشاركون عن الغرض من التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية وذكروا أربعة أهداف عامة له. الأول هو التحقق من أن إنتاج المواد الانشطارية يوافق ما أعلن عنه؛ والثاني هو التحقق من عدم تحريف مسار المواد الانشطارية الموجودة، بما في ذلك للاستخدام المدني؛ والثالث هو التحقق من عدم وجود إنتاج غير معلن عنه؛ والرابع هو التحقق من تحويل مرافق الإنتاج التي كانت تستخدم سابقاً في صنع أسلحة نووية وتفكيكها. وجادل البعض بالقول إنه ينبغي أيضاً مراعاة دورة الوقود للدفع البحري، وأنه يجب حماية بعض جوانب الوقود، مثل التصميم.

ثالثاً - المحور ٢: التحقق من "المواد الانشطارية" و"مرافق الإنتاج"

١٢ - قسم هذا المحور إلى قسمين: التحقق من "المواد الانشطارية" والتحقق من "مرافق الإنتاج"، وهذا يتبع الشكل الأساسي الذي اتخذته الحدث الجاني الأول بشأن تعاريف المواد الانشطارية ومرافق الإنتاج. فقد استعرضت بإيجاز، أولاً، تدابير التحقق القائمة، وكان ذلك أيضاً أحد أهداف الحدث الجاني الثاني. ثم طُرح سؤال عما إذا كانت التدابير القائمة مرتبطة بالتحقق من معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية وهل يمكن تطبيقها عليها؛ فإن كان الأمر كذلك، فكيف يمكن تحقيق ذلك. وطرح سؤال أيضاً عما إذا كانت هناك عوامل محددة أخرى يمكن النظر فيها للتحقق من المواد الانشطارية ومرافق الإنتاج؛ فإن كان الأمر كذلك، فما هي هذه العوامل يا ترى، وما هي تدابير التحقق التي يمكن أو ينبغي استعمالها.

التحقق من المواد الانشطارية

١٣- أبدى مدير جلسات النقاش، الدكتور بيلو، آراءه الخاصة في هذا الموضوع في إطار العنوان "أدوات التحقق من المواد الانشطارية". واستعار شرائح من عرض قدمته الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الحدث الجانبي الثاني، وكيفها لتتلاءم مع سياق معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية بدلاً من سياق الوكالة.

(أ) الغرض: تقديم ضمانات بشأن الاستخدام السلمي للمواد الانشطارية موضوع المعاهدة. ولا تهدف المعاهدة، في جوهرها، إلى الكشف عن تحريف المسار في حينه، وإنما الكشف عن إنتاج كميات معنوية من المواد الانشطارية، وكذا التحقق من صحة إعلانات الدول وشموليتها في إطار معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية؛

(ب) أهداف التفتيش: ينبغي كشف الانتهاكات في الوقت المناسب. ومن المفروض أن تكون هناك مخاطرة في الكشف باستعمال أدوات هي بمثابة أهداف كمية في الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وعنصر التوقيت في أهداف التفتيش بالنسبة إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية هو وقت تحويل مواد بعينها إلى أجهزة متفجرة. لكن من منظور معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، القضية ليست تحويل مواد إلى أسلحة، وإنما إساءة استعمال المواد ومرافق الإنتاج. وفي هذه الحالة، يشير وقت التحويل إلى الوقت اللازم لتحويل مرافق إنتاج (وليس مواد انشطارية) يفترض أنها للاستعمال المدني إلى مرافق لإنتاج مواد انشطارية لأغراض صنع أسلحة نووية. فالتركيز إنما ينصب على الإنتاج. أما التخصيب من يورانيوم منخفض التخصيب إلى يورانيوم عالي التخصيب، فيستغرق نحو أسبوع؛ وإعادة المعالجة نحو شهر؛

(ج) وقت الكشف: يشير إلى المدة الزمنية القصوى التي تدوم من إساءة الاستعمال إلى الكشف من قبل المفتشين. فما هي المدة القصوى لكشف أنشطة غير مشروعة؟ فقد تكون شهراً لمصنع تخصيب وثلاثة أشهر لمرافق إعادة المعالجة. ومن المفترض مبدئياً أن تكون وتيرة تفتيش المنشأة أعلى من الوقت الذي يستغرقه تحويلها؛ لكن ذلك غير ممكن بالنسبة للوكالة الدولية للطاقة الذرية، لأسباب منطقية وأخرى تتعلق بالتكلفة؛

(د) عنصر الكمية: في عمليات التفتيش في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية: ما الذي ينبغي أن تكون عليه "الكمية المعنوية"؟ فلما كانت الدول الحائزة أسلحة نووية تمتلك أصلاً مخزونات كبيرة من المواد الانشطارية، فإن المسألة المطروحة في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية لا تتعلق بالكميات، وإنما بالالتزام بعدم إنتاج أي مواد انشطارية لصنع أسلحة. وهذا يعني أن مجرد غرام واحد من المواد الانشطارية المنتجة حديثاً لصنع أسلحة يمثل انتهاكاً إن اكتُشف. ومن جهة أخرى، ليست كل كمية معنوية من المواد الانشطارية تعد انتهاكاً تلقائياً، لكنها تجبر الدولة محل التفتيش على توضيح مصدر المادة الانشطارية المعنية؛

(هـ) الرقابة الحسابية للمواد النووية: هل هذه الرقابة الحسابية ضرورية في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟ قد لا يكون الأمر كذلك، لأن التحقق لا يُعنى أساساً بالكميات، لكنها تظل مفيدة لكشف الإنتاج السري؛

(و) الاحتواء والمراقبة: هاتان الأداتان يمكن استعارتهما من الوكالة الدولية للطاقة الذرية. فبهما يمكن ملاحظة المواد التي تصب في التدفق. وينبغي أن تكون هناك أختام وعدادات تدفق وكاميرات. فمن الضروري معرفة ما يجري أثناء غياب المفتشين؛

(ز) أخذ العينات البيئية: يشير هذا الإجراء إلى كمية المواد المتناهية الصغر التي جمعت من الأرض والنباتات والأشياء ثم حُللت. وينطوي هذا الإجراء على مرحلتين: أخذ عينة خط الأساس قبل استهلال التحقق تكون بمثابة العينة المرجعية للعينات والتحليلات المختبرية اللاحقة، وكذلك للعينات المنتظمة اللاحقة التي تؤخذ للحصول على بيانات يمكن مقارنتها للتأكد من مدى اتساقها مع البيانات البيئية الأساسية والعمليات المعلن عنها. وهناك حدود لعملية أخذ العينات البيئية في إطار المعاهدة، لأن ذلك سيعتمد كثيراً على العينات المرجعية. وبالنسبة لجميع المرافق القائمة التي شهدت عمليات إنتاج في السابق، ستكون عينة خط الأساس مليئة بالآثار التاريخية بحيث لا يمكن رؤية أي نشاط سري؛ بل حتى في المرافق الجديدة، فإن التلاوث نتيجة إنتاج سابق في مرافق أخرى قد يجعل أخذ العينات البيئية عديم الجدوى بالنسبة إلى التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؛

(ح) خيارات/مستويات التحقق: يمكن تطبيق التحقق على مستويات مختلفة من العمق. المستوى ١: مجرد إعلان حكومي (المواد الأساسية)؛ المستوى ٢: التحقق بواسطة معدات (مثل مواد خاصة قابلة للانشطار)؛ المستوى ٣: التحقق العشوائي (المواد المشعة ذات الاستعمال المباشر)؛ المستوى ٤: التحقق الشامل (المواد غير المشعة ذات الاستعمال المباشر).

١٤ - وردّ بعض المشاركين على رأي مدير الجلسات القائل إن ما يحتاج إلى كشف في الوقت المناسب هو الإنتاج وليس تحريف المسار، وكذلك رأي القائل إن الأمر لا يتعلق بكمية معنوية واحدة وإنما بكميات معنوية عدة ينبغي أن تكون موضع التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية. ورأوا أنه ينبغي الكشف عن تحريف المسار والإنتاج معاً، وأنه ينبغي تجنب تطبيق معايير مختلفة بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومعاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، وأنه ينبغي وجود كمية معنوية واحدة موحدة. ورأى آخرون أن المفهوم الأساس للكمية المعنوية معيار وجيه إلى حد بعيد في التحقق من المرافق من أجل كشف تحريف مسار المواد النووية، لكنه غير وجيه في البحث عن الأنشطة غير المعلن عنها.

١٥ - ورد بعض المشاركين على رأي مدير الجلسات القائل إن المعاهدة لا تتعلق بالكميات وإنما فقط بالالتزام بعدم إنتاج مواد انشطارية لصنع أسلحة نووية، بالقول إن الحظر المنصوص عليه في المعاهدة سيكون مطلقاً، ومن ثم فإن التحدي يكمن في تحديد نطاق

الرصد، والحرص على أن يتناسب هذا النطاق مع موضوع المعاهدة وغرضها. وبحث المشاركين في هذا الصدد مزايا وعيوب الرقابة الحسابية الشاملة للمواد النووية في إطار معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية. وأبدي رأي مفاده أن مفهوم الكمية المعنوية وُضع كحل وسط على صعيد منظور التكلفة/الفائدة في سياق اتفاق بشأن الضمانات بين الدولة الطرف والوكالة الدولية للطاقة الذرية.

١٦- ولم يشاطر كثير من المشاركين مدير الجلسات رأيه القائل إن التحقق في إطار المعاهدة ينبغي ألا ينشغل كثيراً بمسألة في الكيلوغرامات عند الرقابة الحسابية للمواد الكيميائية. وقالوا إنه، في حالة إنتاج كمية معينة من المواد الخام، يمكن استخدام هذه الكمية للأغراض المدنية، لكن يمكن أيضاً إساءة استخدامها بتوجيهها لأغراض عسكرية ممنوعة. ولكي يتبين طاقم التفتيش إن كانت كمية هذه المادة الخام تستخدم لأغراض سلمية أم لغيرها من الأغراض، ينبغي أن يعرف الكمية التي تنتج من هذه المادة في كل مكان. وقد لا يُحتاج إلى رقابة حسابية شاملة للمواد في مرفق لا ينتج إلا اليورانيوم المنخفض التخصيب، لكن قد يُحتاج إليها في مرفق إنتاج اليورانيوم العالي التخصيب. وقال بعض المشاركين إن ثمة اختلافات بين طبيعة التحقق في إطار المعاهدة ونظام ضمانات الوكالة. وقد تكون قابلية أخذ العينات البيئية إحدى هذه الاختلافات. ومن الاختلافات المحتملة الأخرى الرقابة الحسابية للمواد، من حيث إنه من غير المجدي ومن المكلف جداً محاولة الكشف عن إنتاج بعض الغرامات من المواد الانشطارية فعند وضع ترتيبات التحقق في إطار المعاهدة، لا بد من إيجاد توازن دقيق بين المبادئ وقابلية التنفيذ.

١٧- ورأى بعض المشاركين أن الرقابة الحسابية للمواد النووية تظل إجراء ذا أهمية بالغة في إطار ضمانات الوكالة من أجل التحقق من عدم إساءة استعمال مرفق من المرافق. وفي المرافق الكبيرة والمعقدة، بالخصوص، من المهم جداً أن يكون لدى المفتشين فكرة واضحة عن تدفق المواد في تلك المنشآت. ولكي يتأتى ذلك، من المهم رصد حركة المواد. ومن العناصر الأخرى المفيدة جداً في تحديد إساءة استعمال مرفق من المرافق الحصول مسبقاً على جدول عمل المصنع، وإجراء زيارات في آخر لحظة للتحقق من أن المنشأة تستعمل في الأنشطة التي أعلن عنها.

١٨- وأشار مشاركون آخرون إلى أن من المتوقع أن تُطرح مشاكل تتعلق بالمعاهدة تحديداً. فمثلاً، لم يكن لكثير من المرافق القديمة قط سجلات حقيقية. وعليه، فإن الرقابة الحسابية الشاملة للمواد النووية، كما هي الحال في الدول غير الحائزة أسلحة نووية التي تطبق رقابة حسابية دقيقة والتي لديها كميات قليلة من المواد غير المأخوذة في الحسبان، ينبغي أن تكون هدفاً بعيد الأمد في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية. وفي هذه الحالة، قد يلزم أن يكون لهذه المعاهدة هدف قريب الأمد أكثر واقعية. غير أنه ثمة من رأي أنه لا شيء يرر التضحية بالهدف البعيد الأمد المتمثل في الحساب الدقيق. وينبغي النظر إلى هذه المعاهدة

على أنها معلم في الطريق إلى عالم خال من الأسلحة النووية. وعندما يكون في العالم أعداد أقل من الأسلحة النووية، حينها سيكون من المهم معرفة ما إذا كان المرء يملك ٥٠ أو ٥٢ كيلوغراماً من المواد الانشطارية؛ وحينها تكون الدقة ذات مغزى أيضاً. وسيكون من المفيد الاستفادة من العبر التاريخية، ومن ذلك موضوع مصنع إعادة المعالجة في سيلافيلد في المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وآيرلندا الشمالية، الذي كان مرفقاً عسكرياً في أول الأمر ثم أصبح مدنياً في إطار الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية (أوراتوم).

١٩- وقال بعض المشاركين إن أخذ العينات البيئية أداة فعالة جداً في مجموعة أدوات الوكالة الدولية للطاقة الذرية للكشف مثلاً، في مرفق للتخصيب، عن إنتاج اليورانيوم المخصب بمستوى أعلى مما أعلن عنه. ومع ذلك، واجهت الوكالة صعوبات في أخذ العينات البيئية؛ فليس في ذلك علاج سحري.

٢٠- ورأى بعض المشاركين أن أخذ العينات البيئية أداة مقصورة على كونها طريقة للتأكد من الامتثال للمعاهدة بسبب صعوبة تأريخ جزيئات المواد الانشطارية المكتشفة. إن هذا التأريخ لتلك العينات ممكن من الناحية التقنية بالنسبة إلى البلوتونيوم، لكنه غاية في الصعوبة بالنسبة إلى اليورانيوم العالي التخصيب. بيد أنه أشير إلى أن الوكالة كانت قادرة على رؤية الاختلافات بين المواد المنتجة في مرافق اليورانيوم قبل نحو ٢٠ عاماً وتلك المنتجة مؤخراً. وأضاف أحد الخبراء أن التجارب بشأن تحديد عمر اليورانيوم قد بدأت.

٢١- وعن مستويات التحقق، ذكر أحد المشاركين بأن الضمانات الحالية للوكالة تختلف باختلاف نوع المادة؛ مثلاً، حسب مستوى التخصيب بالنسبة إلى اليورانيوم. وعليه، ينبغي للتحقق في إطار المعاهدة أن ينسج على نفس المنوال: مثلاً، ينبغي للتحقق المتعلق بإنتاج المواد غير المشعة ذات الاستعمال المباشر أن يكون في مستوى التحقق الشامل، لكن يمكن أن يكون في مستوى أقل بالنسبة إلى التحقق من المواد المشعة ذات الاستعمال المباشر.

التحقق من مرافق الإنتاج

٢٢- انتقل مدير جلسات النقاش من التركيز على موضوع التحقق من "المواد الانشطارية" إلى موضوع "مرافق الإنتاج" فقدم عرضاً بعنوان "أدوات للمرافق النووية"، جاء فيه ما يلي:

(أ) *فئات المرافق:* توجد ثلاث فئات في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية: (١) مرافق الإنتاج السابقة للمعاهدة، مدنية كانت أو عسكرية، التي أوقف تشغيلها (القدرة صفر، والمواد ما تزال بداخله) أو أغلقت (أزيلت المواد، ومعظم المعدات لا تزال موجودة) أو أخرجت من الخدمة (فككت المعدات الرئيسية وأزيلت)؛ (٢) المرافق السابقة للمعاهدة، سواء كانت مدنية أو عسكرية، التي لا تزال قيد التشغيل، بما فيها تلك

التي حولت من التطبيقات العسكرية إلى التطبيقات المدنية؛ (٣) المرافق الجديدة التي بُنيت بعد دخول المعاهدة حيز النفاذ؛

(ب) الرقابة الحسائية للمواد النووية: مفيدة في التأكد من وجود إساءة استعمال مرفق من المرافق من عدمه، لكنها ليست ضرورية. وهذه القضية لا تتعلق بالكميات الضئيلة أو المعنوية بقدر ما تتعلق بإساءة استعمال المرفق نفسه؛

(ج) الاحتواء/المراقبة: إذا كانت الرقابة الحسائية للمواد النووية تعنى بالتدقيق في كميات المواد النووية، فإن الاحتواء/المراقبة يتعلق بفحص المباني للتأكد من عدم اللجوء إلى التحايل. ويعني الاحتواء هنا ختم مبنى بكامله أو بعض قاعاته. والمبنى الذي أوقف تشغيله لا يفترض إعادة فتحه دون إشعار. وأما الأختام فالمقصود منها تجميد المرفق. وتساعد المراقبة الرقمية بأجهزة الفيديو على رؤية ما يجري، لا سيما للتأكد من عدم العبث بالأختام؛

(د) التحقق من المعلومات التصميمية: يذهب المفتشون إلى المرافق قبل العملية أو أثناءها للتأكد من عدم وجود خصائص مخفية أو تغييرات في التصميم. فعلى مدى حياة المرفق، يذهب المفتشون للتأكد من عدم إساءة استعمال المرفق. إنه عمل يندرج ضمن الهندسة الميكانيكية، إذ يتعلق الأمر بالنظر في الرسوم، وملاحظة التغييرات التي أدخلت على المرافق. ففي سياق معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، قد تكون هناك معلومات سرية في التصميم تبين إن كان المرفق قد استعمل لأغراض عسكرية، وقد تكون هناك أيضاً معلومات تجارية سرية؛

(هـ) التكنولوجيا المتقدمة: يمكن للصور المرسله من السواتل أن تكشف أيضاً عن التغييرات التي أدخلت على المباني، ليس في الموقع ذاته، بل في المناطق المجاورة أيضاً؛

(و) خيارات التحقق بالنسبة إلى المرافق المتوقعة عن التشغيل/المغلقة: أختام على المعدات الرئيسية؛ ونقل البيانات عن بعد، والمراقبة والاحتواء المتتاليان، إضافة إلى أجهزة الاستشعار؛ وإجراء زيارات قصيرة دورية وأخرى غير معلن عنها؛

(ز) خيارات للمرافق المحددة موادها الانشطارية: التحقق العشوائي، والتفتيش المفاجئ للتأكد من عدم تحريف المسار؛ والتحقق الشامل من المرافق العاملة القدم منها والجديد؛ وأخذ العينات البيئية مشفوعاً بأخذ العينات الجوية؛ والمراقبة العَرَضِيَّة بالسواتل في الموقع وفي المناطق المحيطة به. وباختصار، تلك هي نفس التكنولوجيات التي تستعملها الوكالة الدولية للطاقة الذرية حالياً.

٢٣- وأشار بعض المشاركين إلى أن التحقق من المعلومات التصميمية أداة مهمة بيد الوكالة لاكتشاف محاولات إساءة استعمال المرافق والتأكد من عدم إحداث تغييرات في شكل الشلالات في مصنع للتخصيب. والصور المرسله من السواتل هي أيضاً أداة مهمة جداً،

وهي لا تتطلب بالضرورة استبانة فائقة الجودة، ذلك أنه يكفي أن تكون قادرة على تحديد مبنى جديد مشبوه.

٢٤- وحذر بعض المشاركين من الإفراط في التركيز على المرافق بسبب تزايد العبء السياسي، ليس على الدول الأطراف في معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية فحسب، وإنما على المنظمة المنفذة للتحقق في إطار المعاهدة أيضاً. ثم إن من شأن التشديد على المرافق أن يخلق مشكلات من حيث تكلفة التحقق في إطار المعاهدة، لأنه يتعين وضع نظام للتحقق خاص بالمرافق وفق معيار ليس فقط غير مقبول لدى الجميع، بل تترتب عليه تكلفة مفرطة أيضاً. بل إن الموارد البشرية، حتى مع استخدام مكثف للتكنولوجيا، ستظل مركزية، الأمر الذي ينطوي على تكاليف باهظة. وينبغي في هذا الصدد تحديث الدراسة التي أعدها الوكالة الدولية للطاقة الذرية في ١٩٩٤/١٩٩٥ بشأن التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية.

المرافق السابقة للمعاهدة

٢٥- رأى بعض المشاركين أن ختم مرافق أوقف تشغيلها/أغلقت أداة مهمة لضمان المراقبة الدائمة لها، الأمر الذي يزيد من احتمال كشف تخريف مسارها.

٢٦- وأشار البعض إلى أن عدداً من مرافق إعادة المعالجة الأقدم، بخلاف مرافق إعادة المعالجة الأحدث، لم تصمم قط ومسألة التحقق في الحسبان، ولا يمكن استيفاء نفس معايير التحقق التي يمكن استيفائها في مرافق إعادة المعالجة الأحدث التي صممت على نحو تكون معه خاضعة للتحقق. ورأى آخرون أن التحقق من المرافق الأقدم لا يزال ممكناً، لكن بتكاليف أعلى. واستشهد أحد المشاركين بدولة غير حائزة أسلحة نووية تغلبت على الصعوبات التقنية وطبقت الضمانات على مصنع لإعادة المعالجة صمم وبني دون وضع مسألة التحقق في الحسبان.

٢٧- وأشار بعض المشاركين إلى أن المرفق الذي أوقف تشغيله يمكن أن يستمر في الاحتواء على "مواد ممنوعة"، خلافاً للمرفق المغلق لأن جميع المواد تكون قد أزيلت عندما أغلق. ويعد "المرفق العسكري" سابق الذي حُوّل إلى مرفق مدني حالة خاصة، ذلك أنه يمكن افتراض أن هذا المرفق قد طُهر قبل أن يخضع للتحقق في إطار المعاهدة. وبعبارة أخرى، تزيل الدولة المعنية جميع آثار المواد الممنوعة قصد تهيئة أرضية نظيفة لطاغم المفتشين. ومن ذلك الحين فصاعداً، لن يحتوي المرفق إلا على المواد المسموح بها. وأشار إلى أن فرنسا أوقفت تشغيل مرافقها التي كانت مخصصة في السابق لإنتاج مواد انشطارية لصنع أسلحة نووية (مصنع التخريب في ببيرات، ومفاعلات توليد البلوتونيوم ومصنع إعادة المعالجة في ماركول) وأخرجتها من الخدمة، على نحو شفاف ولا رجعة فيه. وزار المرافق السابقة مرات

عدة كثير من الجهات، من بينها دبلوماسيون. وأكمل تفكيك مرفق التخصيب في بيرلات. أما المرفق في ماركول فقيّد التفكيك.

٢٨- وفيما يتعلق بتعريف "المرفق الذي أخرج من الخدمة"، أشار بعض المشاركين إلى أن إزالة "المعدات الأساسية"، في سياق ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، إيدان بنهاية الخضوع للتحقق. وعليه، فإن الإخراج من الخدمة لا يعني بالضرورة أن المكان قد عاد إلى "حالته الطبيعية".

مرافق التخصيب وإعادة المعالجة

٢٩- دعا الرئيس مدير جلسات النقاش إلى تقديم الموضوع المعنون "المرافق الحساسة". وفيما يلي العرض:

(أ) ثمة تحدّد حقيقي تواجهه الوكالة الدولية للطاقة الذرية بسبب الحجم والتعقيد؛

(ب) مصانع التخصيب: هدف التحقق في مصانع التخصيب هو كشف أي تحريف لمسار المواد النووية المعلن عنها وأي إنتاج غير معلن عنه (اليورانيوم المنخفض التخصيب واليورانيوم العالي التخصيب). ففي إطار معاهدة عدم الانتشار، استعملت نسبة ٥ في المائة من التخصيب بمثابة الحد الذي يستدعي التدخل في المرافق المدنية (رغم أن التخصيب إلى غاية مستوى الاستخدام العسكري مسموح به إن أعلن عنه). ويوجد حالياً ١٦ مرفقاً للتخصيب خاضعاً للضمانات. ومما يتصل مباشرة بالموضوع تجربة الوكالة الدولية للطاقة الذرية المستندة إلى مشروع الضمانات السادسة. فأخذ العينات في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية قد يكون عديم الجدوى، في المرافق القديمة والجديدة معاً على الأرجح، ما لم تكن التكنولوجيات الجديدة لتحليل العينات قادرة على تأريخ الجزئيات المكتشفة؛

(ج) المعاينة المفاجئة المحدودة التواتر: تسمح عمليات التفتيش من هذا النوع لشلالات مجموعات أجهزة الطرد المركزي، مقترنة بأنشطة التفتيش خارج أجهزة الطرد المركزي للشلالات، بكشف تحريف المسار في الوقت المناسب، وفي الوقت نفسه تحمي المعلومات التقنية الحساسة. وحماية هذه المعلومات مشروعة في إطار كل من معاهدة عدم الانتشار ومعاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية. ويُتوقع أن تشمل أنشطة التفتيش المعاينة ورصد الإشعاعات وقياسات الاختبار غير المتلف، وأخذ العينات، ووضع الأختام والتحقق منها؛

(د) مصانع إعادة المعالجة: يوجد حالياً ١٣ مرفقاً لإعادة المعالجة خاضعاً للضمانات. وتبين تجربة كل من المملكة المتحدة واليابان أن المزاوجة بين عمليات التفتيش المعلن عنه وغير المعلن عنه، والتفتيش العشوائي والتفتيش المفاجئ من جهة، وإجراءات الاحتواء/المراقبة، من جهة أخرى، قد تكون مناسبة لمصانع إعادة المعالجة في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية. بيد أنه من غير المتوقع أن يُحتاج إلى أخذ العينات البيئية لأن

أخذ العينات مباشرة من مصادر متنوعة ممكن. وينبغي تفادي الرقابة الحسابية بسبب التعقيد الكبير الذي تنطوي عليه.

٣٠- ووافق بعض المشاركين على أن المعاينة المفاجئة المحدودة التواتر مفيدة باعتبارها رادعاً قوياً. وأشاروا إلى أنه لدى التحقق من مصانع إعادة المعالجة، التي كانت عموماً كبيرة ومعقدة، كانت الضرورة تدعو إلى حساب المواد النووية إذا ما أريد التحقق من عدم تحريف مسارها. وفي الوقت الحاضر، لم تعد تؤخذ عينات بيئية من مصانع إعادة المعالجة، لكن قد يكون اللجوء إلى ذلك في محيط المصنع مفيداً في بعض الحالات.

المرافق غير المعلن عنها

٣١- دعا الرئيس مدير جلسات النقاش إلى تقديم الموضوع بعنوان "المرافق غير المعلن عنها". وفيما يلي العرض الذي قدمه:

(أ) الأنشطة غير المعلن عنها في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟ إضافة إلى التحقق من المرافق والأنشطة التي تعلن عنها دولة طرف، هل ينبغي توسيع نطاق التحقق ليشمل البحث عن المرافق والأنشطة غير المعلن عنها؟ والحال أنه إذا لم يوسع نطاق التحقق بما كان هناك خطر ألا يلاحظ الانتهاكات أحد في الدول التي لها بنى تحتية عسكرية ومدنية معقدة؟

(ب) أما إذا وسّع هذا النطاق، فستكون المهمة هي التحقق مما يلي: (١) عدم وجود إنتاج لمواد انشطارية غير معلن عنه داخل المرافق الخاضعة للتفتيش؛ (٢) عدم وجود مرافق سرية؛ (٣) أن المعدات/المواد المتخصصة تظل مكرسة للاستعمالات السلمية (بما فيها المعدات المزودة للاستخدام)؛

(ج) اتفاق ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية والبروتوكول الإضافي الملحق به: يوفر سنداً قانونياً للوكالة كي تضطلع بأنشطة التحقق في الدول غير الحائزة أسلحة نووية. فهل ينبغي أن يكون بروتوكول إضافي جزءاً من نظام التحقق لكل الدول الأطراف في معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟

(د) سيكون من المفيد الاستعانة بالصور الساتلية والمؤشرات الكيميائية، بوصفها تقنيات محتملة للكشف (احتمال اكتشاف سادس فلوريد اليورانيوم في مصانع تخصيب وتسربات مواد انشطارية مشعة في مصانع إعادة المعالجة). ومن المتوقع أن يكون عمل منظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية المتعلق باكتشاف النويدات المشعة في الجو مفيداً في اكتشاف أنشطة إعادة المعالجة غير المعلن عنها.

٣٢- وشدد مشاركون عدة على فائدة البروتوكول الإضافي في مجال التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية. ورأى آخرون أنه إذا كان من المحتمل أن يكون جزء من البروتوكول الإضافي قابلاً للتطبيق على معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، فإن من

الصعب إدراجه فيها بشكله الحالي، الأمر الذي يستلزم إجراء تفتيش آلي مفاجئ أو آلية تدخل لتفتيش خاص.

٣٣- ورأى بعض المشاركين أن عمليات التفتيش العشوائي مفيدة جداً لاكتشاف المرافق غير المعلن عنها. فمن خلال استعمال عمليات التفتيش العشوائي، خُفض عدد أيام عمل المفتشين لإخضاع مصانع إعادة المعالجة للضمانات تخفيضاً شديداً. بيد أن مجمل التكاليف لم ينخفض في المقابل لأن عمل الدعم المقترن بذلك لم يحسب في الزيادات التي طرأت على أيام عمل المفتشين.

٣٤- وفيما يتعلق بفائدة بيانات منظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، أشار أحد المشاركين إلى أنه قد يتعذر إيجاد صلة رسمية بين منظمة للتحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية ومنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، إلا أن بيانها قد تكون مفيدة في إطار الرصد البيئي، ما دام يحق للدول الأطراف في معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية الحصول على تلك البيانات الخام. وقال مشارك آخر إنه ليس متأكداً من أن شبكة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية ستكون مفيدة في كشف نشاط إعادة المعالجة، لأن شبكة النويدات المشعة كشف غاز الزينون النادر، الذي كان عمره النصف من القصر بحيث يتعذر عليه كشف إعادة المعالجة. وربما كان كشف الكربتون، بطريقة أو بأخرى، مفيداً، ولكن لا يمكن إيجاد شبكة عالمية. وتساءل أحد المشاركين عن نطاق تبادل البيانات بين المنظمات الدولية، مشيراً إلى أن منظمة حظر الأسلحة الكيميائية ممنوعة من تحويل أي معلومات إلى أي منظمة أخرى. غير أن المشاركين الآخرين بينوا أن الدول نفسها تدير مرافق رصد النويدات المشعة في إطار معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، وأنها تملك أساساً البيانات من محطاتها الخاصة بها، لكنها مرغمة بالطبع على إمداد منظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية بها.

التفتيش بالتحدي

٣٥- دعا الرئيس مدير جلسات النقاش إلى تقديم الموضوع بعنوان "التفتيش بالتحدي". وفيما يلي العرض الذي قدمه:

(أ) *التفتيش الاعتيادي* مفيد في الكشف عن الانتهاكات، لا سيما من أجل ردعها، لكن توقعها سهل للغاية. وفي المستوى الأعلى مباشرة، هناك التفتيش العشوائي والتفتيش بإشعار قصير المدة و*التفتيش المفاجئ*. فعندما لا تكفي أنواع التفتيش هذه، يحتاج طاقم المفتشين إلى اتخاذ تدابير أشد: التفتيش "بالتحدي" أو "الخاص". ففي *اتفاقية الأسلحة الكيميائية*: في حالة الشك وعدم تجاوب الدولة، يمكن لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية أن تدعو إلى إجراء تفتيش بالتحدي، ومن حقها أن تأتي إلى المرافق المشبوهة وتعاينها. وفي

معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية: إن لم تتحلّ دولة من الدول بالشفافية، أمكن الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تدعو إلى إجراء تفتيش خاص؛

(ب) تسمح اتفاقية الأسلحة الكيميائية بالتفتيش بالتحدي، علماً بأن العبء يقع على الطرف المطالب بالتفتيش لتحديد المنطقة التي ينبغي تفتيشها، والمداخل، والمادة من المعاهدة التي يشتبه في أن الدولة موضوع التفتيش انتهكتها. ويختار المفتشين المدير العام لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية الذي يحدد وحده حجم الفريق وأفراده، مع الاهتمام بالتوزيع الجغرافي لأعضاء الفريق والمهارات الخاصة المطلوبة لعملية تفتيش بعينها؛

(ج) من يحق له الدعوة إلى إجراء تفتيش بالتحدي؟ نظراً إلى القيود الخاصة التي تفرضها السرية في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، يبدو أن نموذج اتفاقية الأسلحة الكيميائية هو الأنسب، أي توجيه دعوة من دولة طرف أو دول أطراف عدة في معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية. وهذه الدول الأطراف يُفترض أن لديها أدلة أقوى من تلك التي بحوزة طاقم التفتيش، وينبغي لهذا الطاقم أن يحظى بالحماية من الإنذارات الزائفة.

٣٦- وأشار بعض المشاركين إلى أن التفتيش بالتحدي أداة فعالة جداً في مجال التحقق، لكن تنفيذه صعب جداً من الناحيتين السياسية والإدارية، علماً بأن هذه الآلية لم تنفذ قط. ولكي يكون التفتيش بالتحدي رادعاً، يجب أن تكون الآلية ذات مصداقية.

٣٧- وتساءل بعض المشاركين عن قابلية التطبيق الفعلي لآلية التفتيش بالتحدي في إطار اتفاقية الأسلحة الكيميائية على التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية. فإن تضمن نظام للتحقق في إطار هذه المعاهدة آلية من هذا القبيل، حسبما قال مدير جلسات النقاش وبين آخرون، فلا بد من وجود آلية تدخل تلقائية لإطلاق التفتيش بالتحدي أو التفتيش الخاص. وثمة إمكانية أخرى هي تخفيض العتبة لإطلاق التفتيش بالتحدي ومن ثم جعل هذا التفتيش أكثر شيوعاً، بفرض إجراءات كل خمس سنوات مثلاً. فإن خففت الدول عتبة التفتيش بالتحدي، لزم أن يكون التفتيش الاعتيادي أقل تواتراً. وألمح بعض المشاركين إلى أنه ينبغي النظر في استعمال آليات أيسر وأكثر تدرجاً، مثل التشاور والتوضيح والتفتيش العشوائي والزيارات التكميلية قبل المسارعة إلى التفتيش بالتحدي أو الخاص.

٣٨- ثم تحول النقاش إلى المقارنة بنهوج التفتيش في إطار البروتوكول الإضافي واتفاق الضمانات النموذجي للوكالة الدولية للطاقة الذرية. وأشار بعض المشاركين إلى أنه حينما دعي إلى تفتيش خاص في إطار معاهدة عدم الانتشار (جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، ١٩٩٣)، هددت الدولة محل التفتيش بالانسحاب من المعاهدة. ويمكن أن يكون ذلك بمثابة إنذار يدعو إلى تفضيل الأساليب الهادئة. وفي إطار البروتوكول الإضافي، يجوز لدولة من الدول أن تمنع دخول مرفق من المرافق، لكن ينبغي أن تسمح للوكالة الدولية للطاقة الذرية بأخذ عينات في جميع المناطق المحيطة به باعتبارها بديلاً للتحقق بالمعينة. وليس لدى الوكالة أي مبادئ توجيهية محددة للتفتيش الخاص. وينص اتفاق الضمانات النموذجي في الفقرة ٨٤

منه على أنه بإمكان الوكالة أن تجري جزءاً من التفتيش الاعتيادي دون سابق إنذار. إذن، فإن النهج العشوائي للتفتيش موجود أصلاً في الاتفاق. ومن الفروق الكبيرة بين هذا التفتيش العشوائي والتفتيش الخاص أنه يمكن للمفتشين، في إطار التفتيش العشوائي، أن يذهبوا إلى نفس المكان الذي يذهبون إليه في إطار التفتيش الاعتيادي، لكن بصورة عشوائية. وفي إطار التفتيش الخاص، يمكن للمفتشين أن يذهبوا إلى أماكن أخرى، لكن ثمة صعوبة كبيرة هي أن على الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تتشاور مع الدولة محل التفتيش بشأن الدخول إلى المكان؛ وقد تسمح الدولة بالدخول إلى الأماكن المطلوب تفتيشها وقد لا تسمح. وقال بعض المشاركين إن التفتيش الخاص أداة فعالة، لكنه في الواقع حساس لأن المناقشات بشأن الدخول إلى الأماكن قد تستمر لمدة طويلة، وقد لا يؤدي إلى شيء. لذا، فتحريك هذا النوع من الأدوات محفوف بالمخاطر من الناحية السياسية خشية فقدان المصداقية إن لم يُعثر على شيء. واستناداً إلى هذه التجارب، قد يكون لمعاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية آلية للتفتيش الخاص مستمدة من النماذج القائمة، لكنها مكيفة لتلائم مع المتطلبات في إطار هذه المعاهدة.

المعلومات الحساسة

٣٩- دعا الرئيس مدير جلسات النقاش إلى تقديم الموضوع بعنوان "المعلومات الحساسة". وفيما يلي العرض الذي قدمه:

(أ) التحقق من عدم إنتاج مواد انشطارية لصنع أسلحة لا يثير، عموماً، أي قضايا تتعلق بالسرية، لأنه في "الظروف العادية" لا وجود لهذه المواد. وإضافة إلى ذلك، ستُختم مرافق الإنتاج السابقة على معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية (المدنية أو العسكرية) التي أوقف تشغيلها أو أخرجت من الخدمة. وفي أثناء الإخراج من الخدمة/التفكيك اللاحق، قد يلزم اتخاذ تدابير للتعامل مع نفايات نووية كانت مستخدمة في أسلحة. أما مرافق الإنتاج السابقة على معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية (المدنية أو العسكرية) التي تظل في الخدمة لأغراض مدنية فينبغي تطهيرها بحيث لا يبقى فيها إلا المواد النووية المدنية؛

(ب) الوصول المنظم بموجب التفتيش بالتحدي في إطار منظمة حظر الأسلحة الكيميائية: الطرف موضع التفتيش "له الحق، في إطار الوصول المنظم، أن يتخذ من التدابير ما يكون ضرورياً لحماية الأمن القومي". و"تشمل الحقوق، في إطار الوصول المنظم، إزالة الأوراق الحساسة، وحجب المواد الظاهرة والمخازن والمعدات الحساسة؛ وحجب قطع المعدات الحساسة، مثل الحواسيب والأجهزة الإلكترونية، وإغلاق النظم الحاسوبية، وقصر تحليل العينات على اختبار وجود أو عدم وجود مواد كيميائية، وقصر عمل المفتشين على نسبة مئوية معينة من المباني المختارة عشوائياً داخل المنطقة المسموح لهم الوصول إليها، وإعطاء بعض المفتشين دون غيرهم حق الوصول إلى بعض مواقع التفتيش. بيد أنه لا يحق للطرف موضع التفتيش الاحتجاج بهذه الحقوق لإخفاء أنشطة تنتهك مواد المعاهدة"؛

(ج) المعاينة المحكومة في إطار البروتوكول الإضافي للوكالة الدولية للطاقة الذرية: "بناء على طلب الدولة، تتخذ الوكالة والدولة ترتيبات للمعاينة المحكومة من أجل الحيلولة دون إفشاء معلومات حساسة تتعلق بالانتشار، أو من أجل الوفاء بمتطلبات السلامة أو الحماية المادية، أو حماية المعلومات الحساسة المسجلة الملكية أو التجارية. وهذه الترتيبات لا تمنع الوكالة من تنفيذ الأنشطة اللازمة لتوفير تأكيدات بشأن خلو المكان المعني من أي مواد نووية وأنشطة نووية غير معلن عنها، بما في ذلك حسم أي تساؤل يتعلق بصحة واكتمال المعلومات المشار إليها في المادة ٢ أو أي تضارب يتعلق بتلك المعلومات"؛

(د) إن التحقق من عدم إنتاج مواد انشطارية في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية أعقد من التحقق في إطار معاهدة عدم الانتشار بهامش طفيف فقط. ويمكن لترتيبات الوكالة الدولية للطاقة الذرية المتعلقة بالمعاينة المحكومة أن تستوفي كلاً من متطلبات التحقق وقيود السرية. ويمكن أيضاً تطبيق ترتيبات الوكالة الخاصة المتعلقة بمصانع التخصيب، مثل الاتفاق السداسي. وقد تكون أنشطة التحقق المضطلع بها لكشف مرافق سرية في دول حائزة أسلحة نووية أكثر تقييداً مما عليه الأمر في الدول غير الحائزة أسلحة نووية.

٤٠- وفي سياق السؤال عما إذا كان ينبغي إدراج مفهوم المعاينة المحكومة الوارد في المادة ٧ من البروتوكول الإضافي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، أو الوصول المنظم على النحو الذي تعرفها به اتفاقية الأسلحة الكيميائية، في معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية، أشار بعض المشاركين إلى أهمية هذا المفهوم في الموازنة بين متطلبات التحقق وسرية المعلومات. والحال أن الممارسة المتبعة في الوصول المنظم يمكن أن تكون أساساً جيداً. وشدد مشاركون آخرون على أن من الصعب أن تنقل إلى معاهدة بشأن وقف إنتاج المواد الانشطارية ترتيبات من معاهدات شتى، وأنه ينبغي أن تجد طريقها الخاص بها للجوء إلى الوصول المنظم. وهناك عدد كبير من المرافق العسكرية الحساسة، ليس مرافق التخصيب وإعادة المعالجة فقط، التي ينبغي إخضاعها للتفتيش في الدول الحائزة أسلحة نووية.

٤١- وهناك قبول عام بضرورة تمكن كل بلد من حماية معلوماته الحساسة. وتساءل أحد المشاركين عما إذا كانت مسألة حماية المعلومات الحساسة مبالغاً فيها. وجواباً عن هذا التساؤل، شدد بعض المشاركين على أنه، إضافة إلى المصالح الوطنية المتعلقة بالأمن، فإن الدول الحائزة أسلحة نووية ملزمة قانوناً بعدم الانتشار بموجب المادة ١ من معاهدة عدم الانتشار.

٤٢- ورأى أحد المشاركين أن من المهم توضيح المصطلحات التي تدور حول مفهوم "المعلومات الحساسة". فالمستوى الأول من "المعلومات الحساسة" يمكن أن يكون تجارياً. والمستوى التالي لعله السرية في المرافق العسكرية السابقة التي كانت تنتج مواد انشطارية لصنع أسلحة. وفيما يتعلق بالأنشطة الأخرى ذات الجوانب العسكرية التي تجري في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، يمكن أن يمثل ذلك مستوى إضافياً من الحساسية. وأخيراً، فإن التفتيش بالتحدي الذي قد يُتصور أنه ينطوي على علاقة وثيقة ببعض الأنشطة المتصلة

بالأسلحة قصد تبديد الغموض يمكن أن يكون الحد الأقصى من حيث الحساسية. إذن، هناك أنواع شتى من المعلومات قد يمكن أن تكون حساسة، ومتصلة بالأسلحة في المستوى الأعلى وبالتجارة في المستوى الأدنى، وكل نوع يختلف عن الآخر من حيث الوصول والتحكم. وشدد بعض المشاركين على أن المعلومات المتصلة بأساليب الإنتاج أو الطرائق التي تكيف بها عمليات المرافق يمكن أن تكون حساسة من الناحية التجارية والأمنية.

٤٣- وأشار بعض المشاركين إلى أن الدفع البحري ربما شكل تحدياً أمام الوكالة الدولية للطاقة الذرية في المستقبل القريب في إطار ضمانات معاهدة عدم الانتشار. وكانت إحدى الدول الحائزة لأسلحة نووية (وغيرها فيما مضى) أعلنت نيتها استعمال الطاقة النووية في الدفع البحري. وبالفعل، فقد كان ذلك متوقعاً بمقتضى المادة ١٤ من اتفاق الضمانات الشاملة. ويجب وضع الترتيبات اللازمة لحماية سرية المعلومات المتعلقة بالوقود، سواء أكان ذلك في إطار معاهدة عدم الانتشار أم في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية.

٤٤- ولا يعتزم رئيس الحدث الجاني استخلاص أي نتائج عن تدابير وأساليب التحقق التي اتفق المشاركون أو لم يتفقوا على أنها تنطبق على التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية. لكن ما يمكن تبيّنه من الملخص أعلاه أن دولاً عدة ترى ضرورة أن ينظر المفاوضون أولاً إلى تدابير الضمانات الحالية في إطار الوكالة على أنها أساس ثم ينظروا إلى التدابير التي يمكن أن تنطبق على معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؛ وأن هناك أصلاً عدداً من تدابير وأساليب التحقق الفعالة التي يمكن تطبيقها فوراً، وأخرى يمكن تطبيقها بعد إجراء التعديلات المناسبة.

ثالثاً - الحو ٣: مسائل أخرى تتعلق بالتحقق

البنية القانونية لمعاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية

٤٥- دعا بعض المشاركين، أثناء مناقشة عن البنية القانونية لمعاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، إلى انتهاج نهج من مرحلتين. فمن خلال هذا النهج، ينبغي أن توجد أولاً أداة مركزية تبين الالتزامات الرئيسية وتبين بشكل واسع جداً المبادئ والنهوج المركزية للتحقق، ثم توضع لاحقاً الأساليب والمبادئ التوجيهية المفصلة لنظام التحقق ذلك بصورة منفصلة بين الدولة المعنية والمنظمة التي ستتولى عملية التحقق. ولهذا الأمر شيء من التماثل مع معاهدة عدم الانتشار واتفاقها للضمانات الشاملة. وفي هذا الصدد، كانت معاهدة عدم الانتشار وثيقة مختصرة، لكن ربما كان نص معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية أقل اختصاراً. وجادل آخرون بقولهم إن من الأنسب أن يكون نص معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية أطول من معاهدة عدم الانتشار لكونه يعالج قضايا التحقق المحورية، مثل التعاريف، ونهج

التحقق في مرافق التخصيب وإعادة المعالجة، والبروتوكول النموذجي للتحقق. وينبغي وضع اتفاق منفصل يبين الكيفية التي يفتش بها هذا المرفق أو ذاك.

٤٦ - ومن جهة أخرى، جادل بعض المشاركين بأن من المبكر للغاية التكهّن بالبنية القانونية لمعاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية، وأنه ينبغي أن نظل منفتحين حتى يتضح أكثر مضمون المعاهدة.

٤٧ - وبخصوص النهج ذي المرحلتين، جادل البعض بأن الدول غير الحائزة أسلحة نووية الأعضاء في معاهدة عدم الانتشار، الموقعة على اتفاقات الضمانات الشاملة والبروتوكول الإضافي، ليست في حاجة للتوقيع على أي صك إضافي للانضمام إلى معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية.

قضايا تنظيمية

٤٨ - جادل العديد من المشاركين بأن المعاهدة المرتقبة لوقف إنتاج المواد الانشطارية ينبغي أن تستفيد من المعرفة العملية التقنية والتجربة الطويلة والخبرة الواسعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية، لكنهم سلّموا بأن ثمة تحديات سوف تطرح. وإحدى الصعوبات التي أشار إليها تتعلق بميزانية الوكالة. واقترح ترتيب يقضي بوجود طاقم واحد من المفتشين داخل الوكالة يقدم خدماته للمعاهدتين - يشرف عليه مجلسان للمحافظين - ويعمل بنظامين منفصلين للتمويل. ومن شأن هذا الترتيب أن يسمح بتبادل المعارف العملية والموظفين ويسمح في الوقت نفسه بتجنب عدد من التعقيدات المتأتية من المنظمة القائمة.

٤٩ - ورأى بعض المشاركين أنه ليس هناك من ضرورة لأن تكون المنظمة المرتقبة لمعاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية كبيرة جداً، وأنه يمكن تحديد ولايتها وفقاً لما تريده الدول الأطراف من هذه المنظمة. وينبغي إبرام اتفاق منفصل في هذا الصدد.

رابعاً - المحور ٤: جلسة الاختتام

٥٠ - في نهاية هذا الحدث الجاني للخبراء، قدم الرئيس ورقة غير رسمية، مرفقة بهذا التقرير، تورد عدداً من المسائل الرئيسية التي عولجت أثناء الحدث. وليس المقصود من هذه الورقة أن تكون شاملة وإنما المراد منها أن تكون مجرد مادة مرجعية في المستقبل، دون المساس بالمناقشات والمفاوضات المتوقعة بشأن معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية.

المرفق

قائمة ببعض القضايا التي نوقشت بشأن التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية

- ١- ما العلاقة الممكنة بين التعاريف والتحقق؟
- ٢- ما الغرض الممكن من التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟
- ٣- كيف يمكن تكييف نهج ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية القائم مع التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟
 - (أ) أهداف التفتيش؛
 - (ب) زمن التحويل؛
 - (ج) زمن الكشف؛
 - (د) الكمية النوعية.
- ٤- كيف يمكن تكييف تدابير ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية المطبقة على المواد والمرافق مع التحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟ وما هي الحدود الممكنة لتلك التدابير بالنسبة للتحقق في إطار المعاهدة؟
 - (أ) الرقابة الحسابية للمواد؛
 - (ب) الاحتواء والمراقبة؛
 - (ج) أخذ العينات البيئية؛
 - (د) التحقق من المعلومات التصميمية؛
 - (هـ) الرصد عن بعد؛
 - (و) الصور الساتلية.
- ٥- كيف يمكن التحقق من المرافق السابقة على معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟
 - (أ) المرافق التي أوقف تشغيلها؛
 - (ب) المرافق التي أغلقت/أخرجت من الخدمة؛
 - (ج) المرافق المحولة.

- ٦- كيف يمكن التحقق من المرافق اللاحقة لمعاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟
- (أ) مرافق التخصيب وإعادة المعالجة؛
- (ب) مفاعلات الإنتاج؛
- (ج) المرافق الأخرى؟
- ٧- كيف يمكن الكشف عن أنشطة الإنتاج غير المعلن عنها؟
- ٨- كيف يمكن إدراج التفتيش بالتحدي؟
- ٩- كيف يمكن حماية المعلومات الحساسة؟ وكيف يمكن تطبيق الوصول المنظم؟
- ١٠- ما هو الشكل الذي يمكن أن تتخذه البنية القانونية للتحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟
- (أ) تفاصيل في الجزء الذي يشكل قوام المعاهدة؟
- '١' المعاهدة نفسها؟ (اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية)؛
- '٢' البروتوكول؟ (اتفاقية الأسلحة الكيميائية، اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية)؛
- (ب) تفاصيل في شكل مستقل يُتفق عليه لاحقاً؟
- '١' اتفاق التحقق النموذجي؟ (معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية).
- ١١- ما الشكل الذي يمكن أن تكون عليه المنظمة التي ستُعنى بالتحقق في إطار معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية؟ وما الدور المحتمل للمنظمات القائمة، مثل الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الحظر الشامل للتجارب النووية؟