

15 March 2012
Arabic
Original: English

اللجنة التحضيرية لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لاستعراض المعاهدة عام ٢٠١٥

الدورة الأولى

فيينا، ٣٠ نيسان/أبريل - ١١ أيار/مايو ٢٠١٢

تنفيذ خطة عمل مؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية
لاستعراض المعاهدة عام ٢٠١٥، ولا سيما الإجراء ٦١: الندوة الدولية
الثانية عن خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد

ورقة عمل قدمتها النمسا والنرويج

اشتركت النمسا والنرويج والمبادرة المتعلقة بالتهديد النووي في استضافة الندوة الدولية الثانية عن خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد في فيينا في الفترة من ٢٣ إلى ٢٥ كانون الثاني/يناير ٢٠١٢، بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وبغية تنفيذ خطة عمل مؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لاستعراض المعاهدة عام ٢٠١٥، يُقدّم موجز الندوة لتطلع عليه الدول الأطراف وتُنظر فيه.

موجز الندوة

بناء على نتائج الندوة الأولى التي نظمت في أوسلو في عام ٢٠٠٦، عاودت ندوة فيينا النظر في مسألة خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد واستعرضت التقدم المحرز ونطاق الجهود المبذولة حتى الآن والتحديات المتبقية والتدابير الجديدة الممكنة للتصدي لها. ويتزايد الدعم المقدم لخفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد في القطاع المدني، وقد انعكس ذلك في مؤتمر استعراض معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام ٢٠١٥ وقمة الأمن النووي لعام ٢٠١٥. وركزت الندوة اهتمامها على خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد في الجمع النووي المدني في جميع أنحاء العالم، وأتاحت مناقشة السياسات العامة ووضعها على أسس واقعية، ويسرت إجراء حوار بشأن الجهود الوطنية والدولية لخفض



اليورانيوم العالي التخصيب في القطاع المدني إلى أدنى حد وإلغاء هذا الاستخدام في نهاية المطاف.

وافتح سفير النرويج يان بيترسن الندوة بالتأكيد على هدف خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد في السياق العام لإيجاد عالم أكثر أمنا يخلو من الأسلحة النووية. وإذ يسلّم بأن كل اليورانيوم العالي التخصيب في العالم تقريبا هو للاستخدام العسكري، فإن الكميات الموضوعة في الاستخدام المدني كافية مع ذلك لتشكيل تهديدا كبيرا إذا ما جرى الحصول عليها أو أعيد توجيهها للاستخدام في أغراض غير سلمية. ويعد خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد هاما بوصفه أحد الشواغل في مجال عدم الانتشار، وذلك من أجل تعزيز التعاون الدولي في مجال استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية ودعم نزع السلاح النووي. ولذلك، فإن الوكالة الدولية للطاقة الذرية تضطلع بدور أساسي في عمليات التحقق وتعزيز المساءلة والسلامة والأمن فيما يتعلق بالتطبيقات السلمية للتكنولوجيا النووية على الصعيد العالمي.

وبعد الكلمة التي ألقاها السيد بيترسن، نوقشت المواضيع التالية في ستة أفرقة:

- تشغيل المرافق التي تعمل باليورانيوم العالي التخصيب والتحديات المتبقية
- النجاحات في خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد: العوامل المحركة التقنية والسياسية والاقتصادية
- التحديات التي تواجه خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الروسي: القضايا السياسية والتقنية والاقتصادية
- تحديات خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد على الصعيد العالمي: القضايا السياسية والتقنية والاقتصادية
- جهود التعاون الدولي: الحكومات والصناعة والمنظمات الدولية
- آراء رفيعة المستوى في مجال السياسة العامة بشأن خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد

موجز مناقشات الندوة

يشكل استخدام اليورانيوم العالي التخصيب لمجموعة من الأغراض المدنية والعسكرية مخاطر حقيقية فيما يتعلق بالسلامة والأمن، والوقت ليس في صالحنا. وتوجد كميات كبيرة من اليورانيوم العالي التخصيب تستخدم لأغراض مدنية وعسكرية في كثير من البلدان. ويقع

الجزء الأكبر من هذا اليورانيوم العالي التخصيب في الولايات المتحدة والاتحاد الروسي، على الرغم من أن هناك مخزونات كبيرة أيضا في العديد من الدول الأخرى. وقد تحقق تقدم كبير في خفض مخزونات اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد واستخدامها في العقد الماضي، بما في ذلك تحويل المفاعلات التي تعمل باليورانيوم العالي التخصيب إلى العمل باليورانيوم المنخفض التخصيب، والجهود التعاونية من قبيل البرنامج المشترك بين الولايات المتحدة والاتحاد الروسي لتخفيض تخصيب اليورانيوم العالي التخصيب عن طريق الخلط (من الدرجة المقدرة بالمليغاطن إلى الدرجة المقدرة بالمليغواط)، كما يبرز برنامج حفظ المواد وتجميعها بنجاحات هامة. غير أن العديد من التحديات لا يزال قائما.

وأولي اهتمام كبير لاستخدام اليورانيوم العالي التخصيب في مرافق البحوث والسفن التي تعمل بمفاعلات دفع وفي المخزونات، في المجالين المدني والعسكري (المخزونات غير المتفجرة) على حد سواء. وكان هناك اتفاق عام على أن هناك أكثر من ١٠٠ من مرافق المتبقية التي تعمل باليورانيوم العالي التخصيب على الصعيد العالمي، وأن مئات الكيلوغرامات من اليورانيوم العالي التخصيب تستخدم سنويا في مرافق المدنية. وتمثل أنشطة دورة الوقود الأخرى التي تنطوي على استخدام اليورانيوم العالي التخصيب في مواقع وأماكن إضافية، من قبيل تصنيع الوقود والنقل ومناولة النفايات تحديا إضافيا كبيرا.

ويتمثل أحد هذه التحديات الرئيسية في الفهم الكامل لحجم المشكلة. ويمكن تحسين ذلك من خلال الشفافية. وليس هناك نظام إلزامي يقضي بالشفافية أو إعلان عام دائم بشأن المخزونات المدنية من اليورانيوم العالي التخصيب، على الرغم من أن جميع الدول غير الحائزة للأسلحة النووية تقدم تقارير سرية بموجب اتفاقات الضمانات التي تعقدها مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وتقدم ألمانيا وفرنسا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية إعلانات بشأن الحيازات المدنية لليورانيوم العالي التخصيب لتنشرها الوكالة الدولية للطاقة الذرية كإضافة لإعلاناتها الطوعية المتعلقة بالبلوتونيوم المستخدم مدنيا. وإلى أن توضع قاعدة بشأن زيادة الشفافية فيما يتعلق بالحيازات المدنية لليورانيوم العالي التخصيب، ينبغي تشجيع جميع الدول التي لديها يورانيوم عالي التخصيب على تقديم إعلانات طوعية. ويتمثل تحد إضافي فيما يتعلق بالشفافية في كيفية إدراج المخزونات العسكرية غير المتفجرة. وقد يكون من المستحسن أن تدرج في الإعلانات المتعلقة باليورانيوم العالي التخصيب مخزونات المواد الناتجة عن نزع السلاح النووي، والمواد التي يعلن أنها فائضة عن الاحتياجات الدفاعية، والمواد الموجودة في المخزونات العاملة والاحتياطية المتعلقة بمفاعلات الدفع العسكرية والبحرية.

ويتمثل تحد آخر في تحديد التوازن الصحيح بين إزالة اليورانيوم العالي التخصيب وزيادة الأمن فيما يتعلق بالمواد قيد الاستخدام. وفي حين أن أنشطة التحويل والإزالة يمكن أن تسبب في زيادة المخاطر الأمنية من خلال التغييرات في أشكال المواد واحتياجات النقل، يجب تقييم هذه الأنشطة على أساس كل حالة على حدة مقابل تقليص المخاطر الناجمة على المدى الطويل عن تجميع هذه المواد والتخلص منها. ويجب الاضطلاع بجهود إزالة حيازات اليورانيوم العالي التخصيب أو التخلص منها أو تجميعها بطريقة توفر أعلى مستوى من الأمن لهذه المواد، بما في ذلك خلال نقلها.

وتحققت نجاحات كبيرة، تصل إلى درجة الاختراقات، في خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد في السنوات الخمس الماضية. وقد انتقل العديد من مرافق مفاعلات البحوث، بما في ذلك تلك الموجودة في أوزبكستان ورومانيا بنجاح إلى استخدام قلوب من اليورانيوم المنخفض التخصيب من خلال الدعم المالي والتقني الفعال الذي تقدمه البرامج في الولايات المتحدة والاتحاد الروسي. وتعكس هذه الحالات العناصر التأسيسية الهامة لنجاح جهود تحويل مفاعلات البحوث: وضع الأطر القانونية والتنظيمية الفعالة، وتقديم الدعم الفعال واتخاذ القرارات الإيجابية من قبل الحكومة ومشغل المرفق، والتعاون الدولي، والخبراء الوطنيون والدوليون المؤهلون لإدارة العملية، ومساعدة الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ومن المهم أن نتذكر أن جهود تحويل المفاعلات وإزالة الوقود كثيرا ما تشمل إدارات متعددة. ولذلك، يمكن حملة متعمدة ترمي إلى كسب أعداد أكبر من الأنصار للدعم، بما في ذلك عند الجمهور من خلال وسائط الإعلام، أن تكون هامة.

وأحرز تقدم كبير أيضا في تحويل عمليات إنتاج الموليدنوم - ٩٩. وقد قدم جميع الموردين التجاريين الرئيسيين الالتزام السياسي بتحويل مرافقهم وعملياتهم إلى استخدام اليورانيوم المنخفض التخصيب قبل عام ٢٠١٥، وكانت أستراليا (من خلال شراكة تكنولوجية مع الأرجنتين) رائدة في تطوير القدرة على أن تصبح منتجا تجاريا للموليدنوم - ٩٩ المستند إلى اليورانيوم المنخفض التخصيب. ومن المستحسن تحويل العمليات الحالية المستندة إلى انشطار اليورانيوم من اليورانيوم العالي التخصيب إلى اليورانيوم المنخفض التخصيب باستخدام أشكال مختلفة من التكنولوجيات القائمة بينما يجري تطوير نهج جديدة، مثل التنشيط النيوتروني والمفاعلات التي تعمل بالمحالييل، وتقييمها لمعرفة إمكاناتها.

ولا تزال الجوانب الاقتصادية المتعلقة بقرارات التحويل غير واضحة، ويعود ذلك جزئيا إلى عدم وجود استرداد حقيقي للتكاليف في أنشطة إنتاج الموليدنوم - ٩٩ السابقة.

ومن أجل اتخاذ قرارات مدروسة بشأن تأثير الأخذ باستخدام الموليبدنوم - ٩٩ المستند إلى اليورانيوم المنخفض التخصيب، من المهم إجراء تقييم كامل لتكاليف سلسلة الإمداد بالموليبدنوم - التكنيتيوم، على غرار ما تقوم به حاليا منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. وتختلف وتيرة وحجم وتوقيت ونطاق جهود التحويل آثارا تجارية واقتصادية يجب أن تكون مفهومة، وربما تؤثر أيضا في موثوقية الإمدادات. وتشكل موثوقية الوقود والمواد المستهدفة دافعا للتحويل لأن التنبؤ بصعوبة الحصول في المستقبل على اليورانيوم العالي التخصيب لإنتاج النظائر المشعة الطبية يمكن أن يؤدي إلى اتخاذ قرار إيجابي بالتحويل يهدف إلى تجنب انقطاع الإمدادات. غير أنه ينبغي ألا تستخدم المخاوف غير المعقولة المتعلقة بعدم موثوقية موردي المواد من أجل تبرير اتخاذ قرارات يمكن أن تنطوي على مشاكل بشأن دورة الوقود.

ومن المهم أيضا ضمان أن تكون النظم التنظيمية التي يمكن التنبؤ بها داعمة لنهج إنتاج الموليبدنوم - ٩٩ المستند إلى اليورانيوم المنخفض التخصيب بحيث تُضمن الإمدادات. وينبغي أن تكون البلدان على استعداد لتسهيل منح التراخيص في الوقت المناسب لعمليات الإنتاج المستندة إلى اليورانيوم المنخفض التخصيب والنظائر المشعة الطبية التي يتم إنتاجها على حد سواء. ويشكل التعاون الدولي في هذا المجال أمرا بالغ الأهمية، ومن المهم التعرف على العلاقات المترابطة والتنسيق بين مختلف الجهات الفاعلة، بما في ذلك الجنسيات المختلفة، والقطاعات العام والخاص.

وتتطلع الولايات المتحدة والاتحاد الروسي بمسؤولية خاصة فيما يتعلق بخفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد لأهمما يمتلكان أكثر من ٩٠ في المائة من المخزون العالمي من اليورانيوم العالي التخصيب، ويشغلان أكثر من ٥٠ في المائة من مفاعلات البحوث التي تعمل باليورانيوم العالي التخصيب. وقاما أيضا بتوفير معظم مفاعلات البحوث التي تعمل باليورانيوم العالي التخصيب والمواد اللازمة لتشغيلها في جميع أنحاء العالم. ويحرز تقدم مهم مع تيسير كلا البلدين لجهود هامة في مجال تحويل المفاعلات واسترداد الوقود، وانخراطهما في الجهود الرامية إلى دمج مجموعتهما النووية. وعلى وجه الخصوص، يسرت المبادرة العالمية لوزارة الطاقة في الولايات المتحدة للحد من التهديدات تحويل أو إغلاق ٣٨ مفاعلا منذ عام ٢٠٠٤ وهي تقوم بتطوير أنواع وقود جديد من اليورانيوم المنخفض التخصيب للمفاعلات التي لا يمكن تحويلها باستخدام أنواع الوقود المتوافرة حاليا.

ولا يزال هناك الكثير من العمل الذي يتعين القيام به في الولايات المتحدة والاتحاد الروسي، بما في ذلك اتخاذ قرارات في مجال السياسة العامة تأخذ المخاطر المتصورة في

الاعتبار. ولا تزال المرافق تستخدم اليورانيوم العالي التخصيب ضمن النطاق التقليدي لبرنامج التخصيب المنخفض بغرض الاستخدام في مفاعلات البحوث والتجارب، والعديد من المرافق، من قبيل المجمعات الحرجة والمفاعلات النبضية، لا يتضمن تصميمها مسارات تحويل أو إغلاق قابلة للتطبيق. وبالإضافة إلى ذلك، لا يزال اليورانيوم العالي التخصيب يستخدم في مرافق خارج النطاق التقليدي لبرنامج التخصيب المنخفض بغرض الاستخدام في مفاعلات البحوث والتجارب، والمفاعلات التي لا يزال يتعين تحويلها هي المفاعلات التي تطرح أصعب التحديات من الناحية التقنية. غير أنه على الرغم من أن هذه التحديات قائمة بالفعل فيما يتعلق ببعض المرافق، ولا سيما المفاعلات عالية الفيض والمفاعلات ذات التصميم الفريدة من حيث الوقود المستخدم فيها، فالتحويل ممكن في جميع الحالات تقريبا، شريطة أن يؤهل الوقود الذي يجري تطويره على نحو صحيح. ومن المهم ملاحظة أنه كي يكون التحويل مستداما، يجب أن يكون المشغلون واثقون من أن أهداف أداء المفاعلات في مرحلة ما بعد التحويل ستتحقق. ويشير العمل المنجز حتى الآن إلى أن التحويل، في جميع الحالات تقريبا، لا يخفض مستوى الأداء. والأكثر صعوبة من ذلك هو ضمان التزام المشغل والحكومة بهدف خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد بسبب الضغوط المعاكسة مثل زيادة التكاليف، وطول الفترة الزمنية اللازمة لإنجاز مهمة التحويل والريية فيما يتعلق بالعمليات والأنظمة.

ويجب على الولايات المتحدة والاتحاد الروسي الآن توسيع وتسريع البرامج القائمة لتشمل مرافق ومواد إضافية، وتوسيع نطاق نهج السياسة العامة والحوافز التي توفرها في جميع برامج خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد. وبالإضافة إلى ذلك، سيكون من المفيد للاتحاد الروسي أن يضع خطة استراتيجية بشأن العلوم والتكنولوجيا النووية لتحديد العدد اللازم من مفاعلات البحوث والمجمعات الحرجة لتمكين الرسالة العلمية العامة للدولة، من أجل ضمان أن تكون برامج خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد ذات زخم دافع، وأن تكون مستدامة ولا رجعة فيها.

وخارج الولايات المتحدة والاتحاد الروسي، لا تزال هناك أيضا تحديات كبيرة في وجه خطة خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد. وهناك عدد أقل من المرافق بانتظار وضع استراتيجيات ممكنة للتحويل، ولكن المرافق التي لا تزال خارج خطط التحويل الحالية تشكل أكبر التحديات. وفيما يتعلق ببعض هذه المرافق، لا يزال التحويل يتعلق بترتيب الأولويات. وإذا اتخذ قرار بعدم قبول التوضيحية بقياسات الأداء المحققة، يصبح من الصعب تصور اتخاذ قرارات بالتحويل قبل توافر أنواع الوقود الجديدة التي يجري تطويرها حاليا. ولذلك، عند النظر في التحويل، يجب أن نسأل عن كم الأداء الذي يعتبر كافيا. وهل

الحصول على كم أكبر من الأداء يعتبر دائما أفضل؟ وفي بعض الحالات المحدودة جدا قد يكون من الضروري تصور نهج ذي طبقات في مجال السياسة العامة يمكن أن يشمل ما يلي:

- السعي إلى التزام بخفض درجة التخصيص إلى أدنى ما يمكن تحت الدرجة اللازمة لتصنيع الأسلحة
- إجراء تقييم مستمر لاحتياجات الأداء الحقيقية للمرفق
- الالتزام الثابت بمواصلة تطوير أنواع من وقود اليورانيوم المنخفض التخصيص في غضون ذلك
- الالتزام بالتحويل في أقرب وقت ممكن

وفي أنواع أخرى من المرافق التي تستند في عملها إلى اليورانيوم العالي التخصيص في بعض البلدان، مثل المجمع الحرج السريع في اليابان، هناك نقص في التوجيه الاستراتيجي فيما يتعلق بالاستخدام الحالي والحاجة المستقبلية للمرفق. وقد يكون من المستحسن أيضا خفض درجة التخصيص في هذه المرافق إلى أقل من الدرجة اللازمة لتصنيع الأسلحة، قبل إجراء تحويل كامل إلى اليورانيوم المنخفض التخصيص أو اتخاذ قرار بالإغلاق.

والتعاون الدولي أمر بالغ الأهمية لجهود خفض اليورانيوم العالي التخصيص إلى أدنى حد. وتعد مبادرة الولايات المتحدة العالمية للحد من التهديدات مثالا على بلد يعمل بشكل ثنائي مع دول أخرى للحد من استخدام اليورانيوم العالي التخصيص في مفاعلات البحوث وإنتاج النظائر المشعة الطبية، ويسر الجهود التعاونية الدولية فيما يتعلق بقضايا من قبيل تطوير أنواع جديدة من الوقود وعمليات إزالة المواد. وتهدف بعض الأنشطة الدولية إلى إيجاد حافز لاستخدام المنتجات والعمليات المستندة إلى اليورانيوم المنخفض التخصيص، من قبيل عدم شراء إلا النظائر المشعة الطبية المصنوعة من اليورانيوم المنخفض التخصيص. وتركز جهود أخرى على الحد من اليورانيوم العالي التخصيص وإزالته. وينبغي للدول أن تضطلع بأدوار أكثر بروزا وفعالية في الجهود الثنائية والمتعددة الأطراف في مجال خفض الاستخدام إلى أدنى حد.

وتعمل وكالة الطاقة الذرية مع الدول الأعضاء في جميع أنحاء العالم، بناء على طلبها، لتحويل مفاعلات البحوث التي تعمل باليورانيوم العالي التخصيص، وتحويل عمليات إنتاج النظائر المشعة الطبية من اليورانيوم العالي التخصيص إلى اليورانيوم المنخفض التخصيص، ومساعدة الدول الأعضاء في إعادة وقود المفاعلات من اليورانيوم العالي التخصيص المستهلك والجديد إلى بلد المنشأ. وينبغي دعم هذا العمل وتوسيع نطاقه، حيثما كان ذلك ممكنا.

وهناك مسارات متعددة يمكن اتباعها لمواصلة الجهود الدولية الرامية إلى خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد:

- تحديد أولوية التهديدات التي تعتبر الأخطر والتصدي لها
- التواصل مع الدول والبرامج التي تمتلك أكبر قدر من المواد في محاولة للحد من تلك الكميات
- معرفة المجالات التي يعد العمل فيها أكثر سهولة تقنيا وسياسيا، والتي تدعى "الثمار الدانية"

وتنتج الأهداف الحالية لخفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد أساسا عن الشواغل الأمنية. وفي حين أن معظم الدول تدرك العمل المتعلق بخفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد، فإن الأمن النووي لا يتحقق انطلاقا من نفس الأسباب التي تشكل الدافع وراء إدخال تحسينات في مجال السلامة النووية، من قبيل حدوث كارثة كبرى. وتتمثل إحدى المساهمات الكبيرة التي يمكن أن تقدمها المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية إلى هذه الجهود في توفير منتديات للنقاش فيما يتعلق بأمن اليورانيوم العالي التخصيب. ويتمثل أحد التدابير المحددة في تنفيذ نظام تصديق دولي في مجال الأمن - مثل نظام التصديق الذي يقوم المعهد العالمي للأمن النووي بوضعه - من شأنه أن يضمن الأمن الكافي لليورانيوم العالي التخصيب المتبقي في المواقع.

وتوجه الالتزامات الرفيعة المستوى في مجال السياسة العامة الجهود العملية لخفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد. وفيما يتعلق بعدة دول، تشكل الاعتبارات السياسية ذات الصلة بتنفيذ خطة عمل مؤتمر الاستعراض عام ٢٠١٠، وقرارات مجلس الأمن، والالتزامات التي قطعت في سياق عملية قمة الأمن النووي، أسبابا دافعة هامة لخفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد. وقد وُضعت في إطار مناقشات غير رسمية، من قبيل ندوة أوسلو لعام ٢٠٠٦، توصيات تقوم الحكومات باتباعها. ومن الأهمية بمكان أن تقوم الاجتماعات المقبلة، من قبيل قمة الأمن النووي التي من المقرر عقدها في سول في عام ٢٠١٢، ببناء هذه الجهود وتوسيع نطاقها ودفع جدول الأعمال قدما بطرق ملموسة.

وعلى سبيل المثال، فإن أوكرانيا، بالإضافة إلى قرارها بالتخلي عن الأسلحة النووية في تسعينات القرن الماضي، تلتزم أيضا، بدعم من الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بإزالة جميع مخزونات اليورانيوم العالي التخصيب. وتستغل الولايات المتحدة قمة الأمن القومي لتمديد التزامها الممتد لعقود بخفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد، وبناء الشراكات الدولية فيما يتعلق بتلك الجهود وتوسيع نطاقها. وتعد الالتزامات السياسية على أعلى

المستويات في هذين البلدين، وفي بلدان عديدة أخرى، أمرا بالغ الأهمية لاستمرار نجاح خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد. ومن الضروري الاستفادة من هذه النجاحات من خلال إشراك بلدان من خارج عمليتي قمة الأمن النووي ومعهدة عدم الانتشار.

وتكمل بعض التدابير المقترحة والقائمة جهود خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد. وقد ينظر بعض البلدان في التزام طوعي بعدم امتلاك أي يورانيوم عالي التخصيب أو بلوتونيوم ٢٣٩ منفصل. وثمة خطوة أخرى تتمثل في إنشاء منطقة خالية من المواد التي يمكن استخدامها في الأسلحة النووية على الصعيد الوطني أو الإقليمي. وكذلك، تساعد آليات ضمان توفير الوقود المتعددة الأطراف، من قبيل المصرف الدولي للوقود النووي التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية في دعم أهداف معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية المتمثلة في تيسير استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية ودعم منع الانتشار النووي على الصعيد العالمي، وفي عدم تقييد حق أي دولة في الفوائد السلمية للطاقة النووية في نفس الوقت. وبالمثل، فإن الامتثال لإطار الأمن والسلامة النوويين التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية الآخذ بالتوسع، بما في ذلك اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها، INFCIRC/225/revision 5، والصكوك الأخرى ذات الصلة بالأمن والسلامة، يساعد في الحد من مخاطر وقوع أعمال إرهابية وحوادث، ويزيد ثقة المجتمع الدولي في نفس الوقت. وعلى الصعيد الإقليمي، توجد أمثلة على التعاون الوثيق في أوروبا وأمريكا اللاتينية.

الأفكار والتوصيات المتصلة بالسياسة العامة الصادرة عن الجهات المشاركة في استضافة الندوة

قد لا تكون التوصيات التالية مقبولة بمجملها من جميع المشاركين في الندوة، غير أنهما تعكس خطة ممكنة للمضي قدما في مجال السياسة العامة. وهي تهدف إلى التشجيع على إحراز تقدم ملموس، وكذلك اعتماد ثقافة الشفافية والثقة والتعاون في مجال استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، التي تضمن أيضا أعلى مستوى من السلامة والأمن ومنع الانتشار.

خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد

١ - الاستمرار في تحويل المرافق والعمليات التي تستند في عملها إلى اليورانيوم العالي التخصيب، وإزالة المواد من أكبر عدد ممكن من البلدان والمواقع، وضمان أعلى مستويات الأمن في أي مكان تبقى فيه هذه المواد.

- ٢ - الانتهاء من عملية تحويل مفاعل المصدر النيوتروني الصغير، مع الاعتراف بأن المواقع الصعبة من الناحية السياسية تجعل مثل هذه الأنشطة حافلة بالتحديات لكنها ضرورية أيضا.
- ٣ - النظر في حوافز إضافية فيما يتعلق بعملية التحويل والإزالة.
- ٤ - إنشاء قاعدة متفق عليها دوليا بأن يستخدم اليورانيوم المنخفض التخصيب عوضا عن اليورانيوم العالي التخصيب في أي مرفق جديد أو عملية جديدة قيد التطوير أو التصميم أو التشييد (بما في ذلك في التطبيقات الجديدة المحتملة مثل المفاعلات الفضائية).
- ٥ - فيما يتعلق بالمرافق التي لم يتوافر لها وقود من اليورانيوم المنخفض التخصيب حتى الآن، ضمان الالتزام بخفض درجة التخصيب إلى ما دون الدرجة اللازمة لتصنيع الأسلحة وإلى أدنى مستوى ممكن، إلى أن يحين الوقت الذي يمكن فيه تأهيل اليورانيوم المنخفض التخصيب.
- ٦ - وضع برنامج دولي تعاوني للبحث والتطوير من أجل دراسة الخيارات المتاحة لإدارة الوقود المستهلك من أنواع وقود اليورانيوم المنخفض التخصيب المطورة في الآونة الأخيرة والناجمة عن جهود التحويل.
- ٧ - تشجيع المتطلبات الأمنية التي تتوافق مع أنواع المواد، وبيان الحالات التي يساعد فيها التحويل إلى اليورانيوم المنخفض التخصيب في خفض التكاليف المتعلقة بالأمن، من أجل تشجيع قرارات التحويل.
- ٨ - تشجيع الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية على الاعتراف بخبرات وقدرات الوكالة على تقديم المزيد من المساعدة للمساعد الدولي في مجال خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد، ودعم هذه الخبرات والقدرات.

مفاعلات الدفع البحرية المدنية

- ١ - استحداث قاعدة عالمية بأن يستخدم اليورانيوم المنخفض التخصيب عوضا عن اليورانيوم العالي التخصيب في أي سفن مدنية جديدة تعمل بالطاقة النووية.
- ٢ - التخلص التدريجي من السفن المدنية القائمة العاملة باليورانيوم العالي التخصيب أو تحويلها.

الشفافية

- ١ - وضع معايير أو مبادئ توجيهية دولية بشأن الإعلانات العامة المتعلقة بمخزونات اليورانيوم العالي التخصيب على أساس منظم وبشكل ومضمون ثابتين.

٢ - تشجيع الإعلان الطوعي عن مخزونات اليورانيوم العالي التخصيب على الصعيد العالمي، وعلى وجه الخصوص، الإعلان عن اليورانيوم العالي التخصيب الفائض عن الاحتياجات العسكرية، بالنظر إلى كمياته الكبيرة (بما في ذلك من البرامج البحرية)، والالتزام بتخفيض تخصيب المواد التي يعلن أنها فائضة عن طريق الخلط.

٣ - تعزيز ودعم الجهود المستقلة التي تساهم في زيادة فهم الجمهور للمرافق والمخزونات.

توسيع نطاق الجهود المبذولة

١ - توسيع نطاق جهود التحويل لتشمل المجمعات الحرجة والمفاعلات النبضية.

٢ - انطلاقاً من إدراك التحديات، الشروع في حوار بشأن تقييم الاحتياجات من المخزون للاستخدام الجاري من اليورانيوم العالي التخصيب في السفن الحربية، وإجراء دراسة جدوى لإتاحة المجال أمام إمكانية صناعة سفن تستخدم اليورانيوم المنخفض التخصيب فيما يتعلق بالأجيال القادمة من الغواصات وحاملات الطائرات.

٣ - تحويل تركيز الحوار الدولي من خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد إلى إلغاء الاستخدامات المدنية لليورانيوم العالي التخصيب.

الخاتمة

يتمثل الهدف الأساسي من خفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد في تمكين سبيل يمضي نحو عالم أكثر أمناً. وتظهر أعمال الندوة الدولية الثانية المتعلقة بخفض اليورانيوم العالي التخصيب إلى أدنى حد أنه بالرغم من بقاء خلافات بشأن الوتيرة والأولوية، فإن ثمة توافق آراء قوي ومتزايد بشأن المبدأ. وتقع على عاتق جميع الأطراف المعنية مسؤولية اغتنام الفرصة، وتوسيع نطاق توافق الآراء وجعل الالتزامات غير قابلة للرجوع عنها.