

# المعادلة النووية اليوم

آذار / مارس، 2005



# المعادلة النووية اليوم

يوفر مكتب برامج الإعلام الخارجي بوزارة الخارجية الأميركية منتجات وخدمات تشرح سياسات الولايات المتحدة والمجتمع الأميركي والقيم الأميركية إلى القراء الأجانب. ينشر المكتب خمس مجلات إلكترونية تبحث في المسائل الرئيسية التي تواجه الولايات المتحدة والمجتمع الدولي. وتُنشر هذه المجلات بيانات السياسة الأميركية مع التحليلات والتعليقات والمعلومات الخلفية في مجالات مواضيعها وهي: مواقف إقتصادية، وقضايا عالمية، وقضايا الديمقراطية، وأجندة السياسة الخارجية الأميركية، والمجتمع الأميركي وقيمه.

تُنشر جميع الإصدارات باللغات الإنكليزية والفرنسية والبرتغالية والإسبانية، وتُنشر مواضيع مختارة منها باللغتين العربية والروسية. تُنشر الإصدارات باللغة الإنكليزية كل شهر تقريباً، وعادةً يتبعها نشر النصوص المترجمة بعد مدة تتراوح بين أسبوعين وأربعة أسابيع.

إن الآراء الواردة في المجلات لا تعكس بالضرورة آراء أو سياسات حكومة الولايات المتحدة ولا تتحمل وزارة الخارجية الأميركية أية مسؤولية تجاه محتوى المجلات أو فيما يخص الوصول المستمر إلى مواقع الانترنت الموصولة بهذه المجلات. تقع هذه المسؤولية بصورة حصرية على الناشرين في هذه المواقع. يمكن استنساخ وترجمة المواد الواردة في هذه المجلات في خارج الولايات المتحدة الأميركية ما لم تكن المواد تحمل قيوداً صريحة على مثل هذا الاستعمال لحماية لحقوق المؤلف. يجب على المستعملين المحتملين للصور الفوتوغرافية المنسوبة إلى مصورين محددين الحصول على إذن باستعمالها من أصحاب الصور.

توجد الإصدارات الجارية والسابقة لهذه المجلات وجدول بالتواريخ اللاحقة لصدورها على الصفحة الدولية الخاصة بمكتب برامج الإعلام الخارجي على شبكة الانترنت في الموقع:

<http://usinfo.state.gov/journals/journalsarab.htm>

وتتوفر هذه المعلومات وفق برامج كمبيوتر متعددة لتسهيل تصفحها مباشرة أو نقل محتوياتها أو استنساخها أو طباعتها.

*Editor, eJournal USA  
IIP/T  
U.S. Department of State  
301 4th Street SW  
Washington, DC 20547  
United States of America  
E-mail: [iiptcp@state.gov](mailto:iiptcp@state.gov)*

## حول هذا العدد

ومنذ نهاية الحرب العالمية الثانية ظلت معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية التي أبرمت قبل 35 عاماً الحاجز الوحيد الذي حال دون خروج الكابوس النووي إلى حيز الواقع. وتتص المعاهدة على عقد مؤتمر مراجعة مرة كل خمس سنوات لتقييم وضع مخاطر الانتشار ومدى تقدم حظر الانتشار النووي. وسيبدأ المؤتمر القادم الذي يعقد على مدى شهر كامل في الثاني من أيار / مايو 2005 في مدينة نيويورك.

ويتم نشر هذه المجلة الإلكترونية «المعادلة النووية في هذه الأيام» قبيل انعقاد المؤتمر لعرض الموقف الأميركي إزاء القضايا البالغة الأهمية المتعلقة بالمعاهدة بالإضافة إلى طائفة من آراء الخبراء حول أكثر القضايا الراهنة عُسرًا في مجال حظر الانتشار النووي.

المحررون

ما أن اعتقدنا بأن نهاية الحرب الباردة تعني أيضاً نهاية هواجس الليل المرعبة من الإبادة النووية، حتى عاد الشبح الذري الشرير المنبثق من سحابة الانفجار النووي الفظيعة الشبيهة بحبة الفطر في شكلها، إلى الظهور مجدداً. وقد عاش العالم في ظل حسابات الحرب الباردة تحت تهديد قيام دولتين عظميين بإطلاق آلاف ملايين الأطنان من القوة المدمرة الواحدة منهما على الأخرى، مهددتين بذلك وجود الجنس البشري برمته.

وفي حين أن هذا التهديد قد انحسر، يلقي هذا العدد من أجندة السياسة الخارجية نظرة فاحصة على عناصر المعادلة النووية في هذه الأيام. إننا نواجه، بدلاً من المواجهة بين الدولتين العظميين، دولا مارقة ومنظمات إرهابية لا تنتمي إلى دولة معينة مصممة على الحصول على وسائل القتل الشامل، وشبكات السوق السوداء للموردين الخارجيين على القانون (مثل العالم النووي الباكستاني عبد القدير خان الذي تظهر صورته على الغلاف) المستعدين للمتاجرة بالمواد والخبرة الفنية التي تؤدي إلى صنع الأسلحة النووية. وقد يتحول الكابوس الناجم عن ذلك إلى حقيقة واقعة غير متوقعة إطلاقاً في أي مدينة كبيرة، ملحقاً الموت والدمار بالآلاف أو عشرات الآلاف من الناس العاديين الذين يمارسون نشاطاتهم اليومية.

# تعزير التنمية من خلال الحوكمة الشركاتية

## مقدمة

الولايات المتحدة ملتزمة بثبات بمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية

الرئيس جورج دبليو. بوش

يتعين على الأطراف الموقعة على معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية أن تتخذ إجراءات قوية لمواجهة التهديد الناجم عن عدم التقيد بتلك المعاهدة من أجل المحافظة على ضمانات معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وتعزيزها.

## سياسة الولايات المتحدة بشأن الحد من انتشار الأسلحة النووية

السيطرة على أكثر أسلحة العالم خطورة

ستيفين ج. ريديميكر، مساعد وزيرة الخارجية لشؤون ضبط التسليح

تقتضي التهديدات الجديدة في مجال انتشار الأسلحة النووية وجود أدوات جديدة واستعداد لتحسين نظام منع انتشار الأسلحة النووية الذي يساعد في حمايتنا جميعاً، وتكييفه بصورة خلاقة.

كيف نعزز معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية

جاكي وولكوت ساندرز، سفيرة إلى مؤتمر نزع التسليح

وممثلة خاصة للرئيس لشؤون الحد من انتشار الأسلحة النووية

يتم تقويض الإطار الأمني الجماعي لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية بشدة عندما تنتهك الأطراف الموقعة على المعاهدة التزاماتها المتعلقة بالحد من الانتشار.

## وجهات نظر

استهداف تشريعي لأسلحة الدمار الشامل

رتشارد لوغار، رئيس لجنة العلاقات الخارجية التابعة لمجلس الشيوخ الأمريكي

العالم يزخر بالأسلحة والمواد النووية والكيميائية والبيولوجية.

الإرهاب النووي: أسلحة للبيع أم لسرقة؟

غافين كاميرون، أستاذ مساعد للعلوم السياسية في جامعة كالغاري

إن سرقة الإرهابيين سلاحاً نووياً تكتيكياً أو شراءهم مواد نووية صالحة لصنع الأسلحة من كواييس القرن الحادي والعشرين التي قد تتحول إلى حقيقة واقعة.

## دراسات نماذج: نجاحات وتحديات

### ليبيا تتخلى عن أسلحة الدمار الشامل

بولا ديستر، مساعدة وزيرة الخارجية لشؤون التثبيت والامتثال  
يعد قرار ليبيا المتعلق بالتخلي عن برامج أسلحة الدمار الشامل قصة نجاح حقيقي للحد من انتشار الأسلحة النووية في الألفية الجديدة.

### بعد إيران: إبقاء الطاقة النووية سلمية

هنري د. سوكولسكي، المدير التنفيذي لمركز تعليم سياسة الحد من انتشار الأسلحة  
يجب أن يذكرنا ادعاء إيران بأنها تتمتع بحق «سلمي» في الحصول على كل ما تحتاج إليه لتصبح قادرة على صنع قنبلة نووية خلال أيام  
بما كانت معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية تهدف إلى تجنبه.

### كوريا الشمالية: دولة مارقة خارج حظيرة معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية

كونغدان أوه، معهد التحليلات الدفاعية  
ورالف سي. هاسينغ، مستشار في الشؤون الكورية الشمالية  
لم تتقيد حكومة كوريا الشمالية في أي وقت من الأوقات تقيداً كاملاً بمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية التي انضمت إليها في  
العام 1985.

### لاعبون جدد في الساحة: عبد القدير خان والسوق السوداء النووية

الكولونيل تشارلز د. لوتس، سلاح الطيران الأميركي، كبير زملاء العسكريين،  
معهد الدراسات الاستراتيجية القومية، جامعة الدفاع القومية  
قد تكون الأنظمة الحالية لحظر انتشار الأسلحة النووية غير كافية للتعامل مع التهديد الحديث النشوء المتمثل في انتشار عن غير طريق  
الدول تجسده شبكة عبد القدير خان لتهريب المواد والمعرفة النووية.

### ليس بأنين خافت: رؤى الدمار الشامل في الأدب الخيالي والسينما

ريتشارد بيلز، أستاذ التاريخ، جامعة تكساس في أوستن  
لقد ثبت حتى الآن أنه «من الصعب جداً على الروائيين والمخرجين السينمائيين أن يصوروا عقلية الإرهابي الذي لا ينتمي إلى دولة  
والمتعصب لرسالة ما الذي يسعى إلى قتل الناس بدون تمييز وبدون هدف واضح سوى تكويم الجثث».

### توارٍ واتق الخطر

شهدت فترة الخمسينات من القرن الماضي الأميركيين يحاولون العمل بنصائح حكومتهم حول كيفية تهيئة أنفسهم لمواجهة هجوم نووي.  
شريط فيديو كامل

### قراءات إضافية

ببليوغرافيا (باللغة الإنجليزية)

مواقع مقترحة على الإنترنت (باللغة الإنجليزية)

# الولايات المتحدة ملتزمة بثبات بمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية

الرئيس جورج دبليو. بوش



للوكالة وسيلة مهمة للكشف عن انتهاكات معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية والحيولة دون وقوعها. ويجب أن تملك الوكالة الدولية للطاقة الذرية الأدوات التي تحتاج إليها للقيام بعملها، خاصة التقيد العالمي بالبروتوكول الإضافي.

ولا تزال الولايات المتحدة ملتزمة بثبات بواجباتها المنصوص عليها في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. ويثبت سجلنا هذا الالتزام، بما في ذلك معاهدة موسكو التي تم إبرامها في العام 2002. وستواصل الولايات المتحدة القيام بدور قيادي في تعزيز نظام حظر الانتشار النووي. وقد اتخذنا إجراءات ملموسة وقدمنا عدة اقتراحات لتعزيز معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ونظام حظر الانتشار الأوسع، بما في ذلك إطلاق المبادرة الأمنية الخاصة بالانتشار النووي.

ومن الضروري في هذا الوقت الذي يواجه فيه الأمن الدولي تحديات كبيرة، خاصة عندما تسعى الدول المارقة والإرهابيون إلى الحصول على أسلحة الدمار الشامل، أن يتعاون المجتمع الدولي لمواجهة مخاطر الانتشار النووي. وإنني أدعو جميع الدول الأعضاء في المعاهدة إلى العمل على الفور وبفعالية لمواجهة التحديات التي تواجه معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وأمننا المشترك. وبالقيام بذلك، يمكننا أن نضمن بقاء المعاهدة أداة فعالة للأمن العالمي.

دخلت معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية حيز التنفيذ قبل 35 عاما. واليوم تنتمي جميع الدول تقريبا إلى عضوية المعاهدة. وتمثل المعاهدة حازما قانونيا أساسيا أمام انتشار الأسلحة النووية وتقدم إسهاما حاسما للأهمية للأمن الدولي.

وسوف تعقد الدول الأعضاء في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية في شهر أيار / مايو اجتماع المراجعة السابع للمعاهدة. وفي سياق هذه المراجعة، أكد مجددا تصميم الولايات المتحدة على تنفيذ التزاماتها في المعاهدة وعلى العمل على ضمان استمرارها خدمة للسلام والأمن العالميين.

ويتعين على أعضاء معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية اتخاذ إجراءات قوية للتصدي لخطر عدم التقيد بالمعاهدة من أجل الحفاظ على، وتقوية وتعزيز، ضمانات حظر الانتشار النووي الواردة في الاتفاقية. ولا يمكننا السماح للدول المارقة التي تنتهك التزاماتها وتتحدى المجتمع الدولي بتقويض الدور الأساسي لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية في تقوية وتعزيز الأمن العالمي. ويتعين علينا لذلك أن نسد الثغرات التي تسمح للدول بإنتاج المواد النووية التي يمكن استخدامها لصنع قنابل تحت غطاء البرامج النووية المدنية. ولكي تكون المعايير الدولية فعالة، لا بد من وضعها موضع التنفيذ. والوكالة الدولية للطاقة الذرية هي المكلفة مهمة الكشف عن أي نشاط نووي محظور والإبلاغ عن هذه الانتهاكات. ولهذا السبب فإن نظام الإجراءات الوقائية التابع

# السيطرة على أكثر أسلحة العالم خطورة

ستيفين ج. ريدميكر

ويهدد السلام والاستقرار في منطقتيهما. ولا يقل عن ذلك كمبعث للقلق احتمال قيامهما بنقل التكنولوجيا أو الأسلحة النووية الحساسة إلى دول مارقة أخرى أو إلى منظمات إرهابية.

ونحن ندرك أن تجار السوق السوداء المجردين من أي وازع ضميري يسعون لتلبية الطلب المربح على أسلحة الدمار الشامل. وهم ينشطون في دول أكثر مما كنا نظن في السابق. وقد أصبح من المعروف الآن أن شبكة إمدادات عبد القدير خان قامت بصنع ونقل مواد خطيرة عبر دول لم يداخها الشك في ذلك ولم تكن لتسمح بذلك إطلاقاً لو أنها عرفت الحقيقة. وتزيد عملية سرية متطورة كهذه من احتمال حصول الإرهابيين على الأسلحة التي يرغبون فيها أكثر من غيرها. وفي حين أننا نعرف المزيد في كل يوم عن شبكة خان فإن هناك المزيد مما يجب عمله للكشف عن خفايا هذه الشبكة والحيلولة دون تكوّن شبكات سرية أخرى أو مواصلتها نشاطها في نشر الأسلحة النووية.

إن الأخطار ذات الأبعاد العالمية تتطلب رداً عالمية. وقد أوضح الرئيس بوش هذا المبدأ الأساسي في استراتيجية الأمن القومي للولايات المتحدة، مشيراً إلى أننا «نسترشد بالإيمان بأنه ليس بوسع أي دولة أن تشيد عالماً أفضل وأكثر أمناً بمفردها. وبإمكان التحالفات والمؤسسات المتعددة الأطراف أن تضاعف قوة الدول المحبة للحرية».

وتستدعي هذه التحديات اهتمامنا الكامل وتحركنا الآن. يتعين علينا أن ندعم ونؤيد نظام القواعد والمعاهدات الدولية الذي يحافظ على سلامتنا وأمننا. وهذا يتطلب التزاماً بفرض تطبيق هذه القواعد، بإظهار أن هناك عواقب وخيمة للمخالفات، كما يتطلب من جميع الدول المسؤولية أن تعزز قوانينها وضوابطها لمنع الانتشار النووي، بما في ذلك تأمين موانئها وحدودها والسيطرة عليها. هذه هي مسؤوليتنا المشتركة، ذلك أنه ليس بيننا من يريد أن يساعد الإرهابيين عن غير قصد في الحصول على الأسلحة المريعة التي يسعون للحصول عليها.

ويجب علينا أن نظل متّحدين في إصرارنا على تخلي إيران وكوريا الشمالية عن طموحاتهما الخاصة بالأسلحة النووية والعودة إلى الإذعان لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. وقد قدّمت

يقول ستيفين ج. ريدميكر، مساعد وزيرة الخارجية لشؤون ضبط الأسلحة ومساعد وزيرة الخارجية بالوكالة للحد من انتشار الأسلحة النووية، في هذا المقال الاستهلالي إنه لا يمكن للدول الأعضاء في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية «أن تقف مكتوفة الأيدي وتسمح لكوريا الشمالية وإيران بتسليح نفسيهما بأسلحة نووية. ويؤكد ريدميكر أنه يتعين على الدول الموقعة على معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية أن تصر على قيام هذين النظامين «بالتخلي عن طموحاتهما المتعلقة بالأسلحة النووية والعودة إلى التقيد بمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية». وقد شغل ريدميكر قبل الانضمام إلى وزارة الخارجية منصب المستشار الخاص للجنة الأمن الوطني في مجلس النواب الأميركي.

لقد ظهر عالم جديد في 11 أيلول/سبتمبر 2001، عالم أكثر غموضاً وخطورة من العالم الذي كنا نعرفه قبل ذلك. وأصبح الأبرياء في مختلف دول العالم أهدافاً لنوع جديد من الحرب. ويحاول الإرهابيون، بما في ذلك القاعدة، الحصول على أسلحة الدمار الشامل. وكان الإرهابيون قد أثبتوا استعدادهم لاستخدام هذه الأسلحة الفتاكة حتى قبل 11 أيلول/سبتمبر باستخدام الغاز السام في مترو الأنفاق بطوكيو. وأصبحت هذه الأسلحة أسلحة الإرهابيين المفضلة لأنهم يريدون على وجه التحديد تدمير حياة الأبرياء على نطاق شامل وكيفما اتفق. وأعظم خطر يهدد العالم اليوم هو الرابطة بين الإرهاب وانتشار أسلحة الدمار الشامل.

كما تسعى الدول المارقة التي تربطها روابط وثيقة بالمنظمات الإرهابية هي أيضاً إلى الحصول على هذه الأسلحة الفتاكة. وقد تحدت كوريا الشمالية العالم وطرقت المفترشين الدوليين وأعلنت انسحابها من معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، وادعت أخيراً أنها تملك أسلحة نووية. وأخذت إيران انتهاكاتها لتلك المعاهدة عن العالم طوال عقدين من الزمن تقريبا في محاولة لاكتساب المهارة للتكنولوجية الضرورية لصنع أسلحة نووية. وترفض إيران التخلي عن محاولتها رغم التأنيب الدولي الشديد الذي تواجهه.

وليس بوسعنا أن نقف مكتوفي الأيدي ونسمح لكوريا الشمالية وإيران بعضيان التزاماتهما، وتسليح نفسيهما بالأسلحة النووية،



حفل توقيع: استكملت المفاوضات المتعلقة بمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية في العام 1968. وفي هذه الصورة التي التقطت في الأول من تموز / يوليو من ذلك العام، يبدو السفير الأميركي لويلين إي. تومسون، إلى اليسار، أثناء توقيعها على المعاهدة في موسكو، مع وزير الخارجية السوفييتي أندريه أ. غروميكو. وبين المسؤولين في السفارة الأميركية ومسؤولي الحكومة السوفييتية الذين شاهدوا مراسم التوقيع رئيس الوزراء السوفييتي أليكسي ن. كوسيفين، وهو الثالث واقفاً من اليمين. (أسوشيتد برس وايد وورلد فوتوز)

واجهوا مثل هذا العدد من المخالفات التي وقعت خلال السنوات الأخيرة. وسوف تبرز السفيرة جاكى ساندرز، الممثلة الخاصة للرئيس لشؤون الحد من انتشار الأسلحة النووية في مقال منفصل، الأهداف الأميركية في مؤتمر المراجعة. ويتم حالياً إنجاز قدر كبير من العمل في منديات عديدة لبحث التهديدات الجديدة للحد من الانتشار النووي، ويمكن لمؤتمر المراجعة أن يوفر تأكيداً سياسياً وزخماً لهذا العمل. ويتعين علينا أن نتعاون عن كثب للحفاظ على دور معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية في تشجيع السلام والأمن العالميين خلال العقود المقبلة.

لقد دعي المجتمع الدولي مرارا طوال القرن العشرين لمواجهة التهديدات الرئيسية للسلام والأمن والتغلب عليها. وقد انتصرنا. فلنرتق في هذا القرن الجديد إلى مستوى التحدي الذي يواجه عصرنا: الحيلولة دون انتشار أسلحة الدمار الشامل وإحباط أهداف الإرهابيين الفتاكة. وليس لدي أدنى شك في أننا، إن عملنا معا، فإننا سننتصر في عصرنا. إننا نستطيع، عن طريق التعاون البناء والتصميم، المحافظة على سلامة مواطنينا وبناء مستقبل أكثر أمناً لأطفالنا.

ليبيا نموذجاً إيجابياً. ففي شهر كانون الأول / ديسمبر 2003 اعترفت ليبيا بأنها سعت للحصول على أسلحة نووية وبأنها انتهكت معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، ولكنها اتخذت خياراً استراتيجياً بالتخلي عن أسلحة الدمار الشامل. ويظهر ذلك أن من الممكن للدول أن تتخلى عن السعي للحصول على أسلحة غير مشروعة وأن تعزز أمنها القومي وتعود إلى حظيرة المجتمع الدولي.

وتتطلب التهديدات الجديدة والخطرة لانتشار الأسلحة النووية أدوات جديدة واستعداداً لتحسين نظام الحد من انتشار الأسلحة النووية وتكييفه بصورة خلاقة للمساعدة على حمايتنا جميعاً. والمبادرة الأمنية الخاصة بالانتشار النووي واحدة من هذه الترتيبات الجديدة. وهي تشجع التعاون بين الدول لاعتراض الأسلحة والمواد المحظورة قبل أن تصل إلى أهدافها المقصودة. ويعد ذلك من النجاحات الرئيسية في الجهود العالمية لمنع انتشار أسلحة الدمار الشامل.

وأمام أعضاء معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية فرصة مهمة لتعزيز المعاهدة في مؤتمر المراجعة الذي يعقد على مدى شهر في أيار / مايو 2005. وهذا هو مؤتمر المراجعة السابع منذ أن وضعت معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية موضع التنفيذ في العام 1970. ولم يسبق مطلقاً لأعضاء المعاهدة أن

# كيف نعزز معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية

جاكي وولكوت ساندرز

وتلتزم جميع الدول الأطراف في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية بالدخول في مفاوضات بنية حسنة حول إجراءات فعالة تتعلق بوقف سباق التسلح النووي وحول اتفاقية بشأن نزع التسلح (النووي) العام والكامل تحت سيطرة دولية صارمة وفعالة.

## التهديد الحالي

لقد قدمت معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية فوائد كبيرة لأعضائها خلال الخمس والثلاثين سنة التي نفذت فيها. إلا أن عدم التقيد بالتزامات عدم الانتشار الواردة في المعاهدة يشكل تحدياً خطيراً لاستمرار قابلية تطبيقها ونجاحها. ومع أن بعض المخالفات بدأت منذ 20 عاماً، فإن مدى عدم التقيد بالمعاهدة لم ينكشف إلا في السنوات التي تلت مؤتمر المراجعة الذي عقد في العام 2000.

ويقوض عدم التقيد بالمعاهدة الفوائد الأمنية المتأنية عنها. ولن يتم تحقيق الفوائد الأخرى كليا كالاستخدامات السلمية للطاقة النووية والتقدم في نزع التسلح (النووي) في المدى البعيد إلا إذا تم اتخاذ إجراءات قوية لمواجهة هذا الخطر.

وقد قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالإبلاغ لأول مرة عن عدم امتثال كوريا الشمالية بالتزامات المنصوص عليها في المعاهدة في العام 1993. وعندما ووجهت كوريا الشمالية بانتهاكات جديدة في العام 2002 طردت المفتشين الدوليين وأعلنت عزمها على الانسحاب من المعاهدة.

واطّلع العالم في العام 2002 على المزيد من المعلومات المتعلقة بسعي النظام الإيراني الطويل الأمد لإقامة برنامج سري للأسلحة النووية حتى في الوقت الذي كانت فيه إيران تدعي أنها لا تقوم إلا بنشاطات نووية سلمية. ورغم صدور سبعة قرارات عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية تحث إيران على التقيد بالتزاماتها، فإن الحكومة الإيرانية تواصل التستر على مخالفتها وعلى تجنب الكشف الكامل وعلى الإصرار على الاحتفاظ بقدرات تم الحصول عليها عن طريق انتهاك المعاهدة.

تقول السفيرة جاكي وولكوت ساندرز، ممثلة الولايات المتحدة في مؤتمر نزع السلاح بجنيف والممثلة الخاصة للرئيس لشؤون منع انتشار الأسلحة النووية، إنه يتعين علينا، لكي نعزز معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، أن نتعامل مع الواقع كما هو في الوقت الحاضر، ويتعين على الدول الأطراف في المعاهدة أن تواظب على ممارسة الضغط على المنتهكين الحاليين للمعاهدة وتعزز الجهود الرامية إلى الردع عن انتهاك المعاهدة في المستقبل. وتلخص هنا ستة إجراءات محددة يمكن للدول الأطراف في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية اتخاذها لتعزيز الالتزامات الواردة في المعاهدة بخصوص الحد من انتشار الأسلحة النووية.

## مقدمة

ستجتمع الدول الأطراف في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية في مدينة نيويورك في شهر أيار / مايو 2005 للمشاركة في مؤتمر المراجعة السابع للمعاهدة التي أبرمت في العام 1970. وقد قدمت معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، التي تعد حاجزا أساسيا أمام انتشار الأسلحة النووية، إسهاما حاسم الأهمية للسلام والأمن.

فمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية توفر إطارا أمنيا جماعيا تتعهد ضمنه قرابة 190 دولة بالتزامات عدم انتشار متبادلة لمنع انتشار الأسلحة النووية. وهي تشترط تطبيق ضوابط الوكالة الدولية للطاقة الذرية للمساعدة في لضمان كونه لا يتم تحويل البرامج النووية المستخدمة للأغراض السلمية إلى استخدامات أخرى. وتطبق ضوابط الوكالة الدولية للطاقة الذرية على قرابة 900 منشأة في 64 دولة طرفاً في المعاهدة.

كما تنص المعاهدة على السماح للدول الأعضاء بتطبيق برامج نووية لأغراض سلمية، ولكنها تلزمها بأن تتقيد بنشاطاتها النووية بالتزامات المعاهدة الخاصة بالحد من انتشار الأسلحة النووية. وقد سهلت المعاهدة التعاون النووي السلمي بين الدول الأعضاء، وتراوح ذلك بين مفاعلات نووية بلغت قيمتها آلاف الملايين من الدولارات لتوليد الكهرباء وزيادة استخدام الطب النووي في الدول النامية.

## عدم الانتشار وعدم التقييد

ستسعى الولايات المتحدة في مؤتمر المراجعة إلى تحقيق إدراك أوسع من الدول الأعضاء لالتزاماتها الخاصة بالحد من انتشار الأسلحة النووية المنصوص عليها في المواد 1 و2 و3 ولعلاقتها بالاستخدامات السلمية للطاقة النووية المنصوص عليها في المادة 4. وسوف تناقش الإجراءات التي يتعين على أطراف المعاهدة اتخاذها لتنفيذ هذه الالتزامات ونصف النشاطات التي ترسل إشارة تحذير بوجود حالة عدم تقييد محتملة بهذه الالتزامات.

وتعتقد الولايات المتحدة، على سبيل المثال، أن على الدول التي تملك أسلحة نووية أن تضع وتطبق ضوابط تصدير فعالة من أجل ضمان التقييد الصارم بالتزامها الوارد في المادة 1 بعدم القيام «بأي شكل من الأشكال» بمساعدة دولة لا تملك أسلحة نووية في صنع أسلحة نووية. ويتعين عليها أن تقطع مساعداتها النووية لأي دولة لا تملك أسلحة نووية وتستهك التزامات الحد من الانتشار المنصوص عليها في المعاهدة وأن تسعى لوقف استخدام أي مواد نووية سبق لها وأن قدمتها لتلك الدولة. كما يجب على الدول الموردة أن تحتفظ بحق اشتراط إعادة مثل هذه المواد أو إتلافها.

ويجب أن تتوفر لدى الدول التي لا تملك أسلحة نووية قوانين وأنظمة لتنفيذ تعهداتها الواردة في المادة 2 والتي تنص على عدم الحصول على أسلحة نووية كما يجب أن تفر تلك الدول شفافية كافية لإظهار نواياها السلمية. كما يتطلب التنفيذ الفعال للمادة 2 فحصاً دقيقاً لما يشكل انتهاكاً للاتفاقية، وليس من المنطقي الانتظار إلى أن تقوم دولة لا تملك أسلحة نووية بتجميع سلاح نووي بصورة سرية قبل اتخاذ إجراء بهذا الشأن. والحقائق التي تشير إلى أن هدف نشاط معين هو الحصول على سلاح نووي تميل لأن تكون أيضاً مؤشراً على انتهاك المعاهدة. وتشتمل الأمثلة على مثل هذه الحقائق المنشآت أو صفقات الشراء السرية، والخرق المتعمد لضوابط الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ووجود برنامج نووي بدون تبرير مشروع للأغراض السلمية. ويتعين على أطراف معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية التقييد بدقة بالالتزامات المتعلقة بضوابط الوكالة الدولية للطاقة الذرية (المادة 3) والتعاون تعاوناً تاماً وعلى الفور مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في حال إجراء تحقيقات في خرق محتمل.

وتبذل حالياً جهود في المحافل الدولية وبين الدول ذات المواقف المتطابقة لإقناع إيران وكوريا الشمالية باتخاذ قرار استراتيجي للتخلص من برامج أسلحتها النووية. ويتعين على جميع أطراف معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية مواصلة تحميل هاتين الدولتين مسؤولية موقفيهما.

وفي الجانب الإيجابي، تخلت ليبيا عن برنامج أسلحتها النووية، والعراق أخذ اليوم في العودة إلى التقييد بمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. كما اكتشف المجتمع الدولي أخيراً النطاق العالمي الذي وصلت إليه شبكة عبد القدير خان لشراء وبيع المواد النووية المحظورة.

هذا هو واقع معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية في هذه الأيام، وهو واقع مختلف تمام الاختلاف عما واجهته الدول الأعضاء في الماضي. وليس بوسع الدول المسؤولة أن تسمح بانتهاك التزامات معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية ويتحدى المجتمع الدولي. ويتعين على أطراف المعاهدة مواظبة على الضغط على المنتهكين الحاليين للمعاهدة وعلى تعزيز الجهود لردع عدم الالتزام بها في المستقبل. ولا بد من التخلص من الثغرات التي تسمح للدول بإنتاج مواد نووية لصنع القنابل تحت غطاء برنامج نووي مدني. وقد أكد الرئيس بوش مجدداً في الآونة الأخيرة تصميم الولايات المتحدة على تنفيذ التزاماتها الواردة في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وعلى العمل على ضمان استمرار المعاهدة لخدمة السلام والأمن العالميين.



اتفاقية تاريخية. الرئيس فلاديمير بوتين، إلى اليسار، والرئيس جورج دبليو. بوش يتصافحان في 24 أيار 2002 عند تبادل الوثائق الموقعة التي تلزم روسيا والولايات المتحدة بأكثر تخفيضات في ترسانتهما النووية في التاريخ. (ألكزاندر زميلانينتشكو، أسوشيتد برس وايد وورلد فوتوز)

وقد ردت الولايات المتحدة على هذه التهديدات الجديدة باتخاذ إجراءات ملموسة لتعزيز معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية والوكالة الدولية للطاقة الذرية ونظام منع انتشار الأسلحة النووية الأوسع نطاقاً. ونحن نحث مؤتمر المراجعة على إقرار إجراءات شبيهة بالإجراءات التالية:

- تبني سياسات تردع الدول عن عدم الإذعان لشروط المعاهدة في المستقبل، بما في ذلك وقف التعاون النووي.

- تطبيق ضوابط فعالة لضمان التقيد بالتزامات الحد من الانتشار المنصوص عليها في المعاهدة والمحافظة على خلو المناطق من النشاطات المحظورة، كشبكة خان.

- تنفيذ بنود قرار مجلس الأمن الدولي 1540 (الذي يفرض على الدول سنّ وتنفيذ إجراءات قانونية وتنظيمية لمنع انتشار أسلحة الدمار الشامل، وأنظمة إطلاقها والمواد المتعلقة بها).

- تعزيز ضوابط التصدير على تكنولوجيا التخصيب وإعادة المعالجة.

- التعاون لحظر عمليات النقل غير القانونية للمواد والمعدات النووية بحيث يكون متوافقاً كلياً مع السلطات القانونية المحلية والقانون الدولي وأطر العمل ذات الصلة، كالمبادرة الأمنية الخاصة بانتشار الأسلحة النووية.

- قبول عالمي لاتفاقيات ضوابط معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية الشاملة مع البروتوكول الإضافي (الذي يوسع قدرة الوكالة الدولية للطاقة الذرية على التفتيش وعلى مراقبة النشاطات ذات العلاقة بالشؤون النووية)، وتبني معيار الضوابط ذلك كشرط لإمداد الدول بالمواد النووية.

## الاستخدامات السلمية للطاقة النووية

يتعين على مؤتمر المراجعة أن يشجع تعاوناً أوسع نطاقاً في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بين الدول الأطراف في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية التي تمتثل للالتزاماتها. فهذا التعاون من الفوائد الهامة المتأتية عن المعاهدة. وتقوم الولايات المتحدة بالتعاون النووي السلمي مع حوالي 100 من أطراف معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، بصورة ثنائية ومتعددة الأطراف وعن طريق الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

وقد أبرمت الولايات المتحدة 22 اتفاقية تسمح بتصدير المفاعلات والوقود النووي لأربعين دولة من دول معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية واتفاقية منفصلة لتعاون مشابه عن طريق الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وقد قدمنا في العام 2004 أكثر من 20 مليون دولار لتمويل برنامج التعاون الفني التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية وغيره من مشاريع تلك الوكالة ذات الصلة بالموضوع. وتساعد هذه النشاطات التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية الدول الأعضاء من خلال التطبيقات النووية في ميادين مثل الطب والزراعة وإدارة المياه.

كما ستؤكد الولايات المتحدة الروابط الواضحة الواردة في المادة 4 بين الاستخدامات السلمية للطاقة النووية والامتثال للالتزامات الحد من الانتشار المنصوص عليها في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، وحدود التعاون النووي المنصوص عليها في تلك المادة. وقد استخدم بعض الأطراف المعاهدة كواجهة لتطوير والحصول على مساعدة لبرنامج نووي سلمي مزعوم في حين أنها تابعت السعي للحصول على قدرات تتعلق بالأسلحة النووية.

ويجب أن يتقيد البرنامج النووي للعضو في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية بالمعاهدة. وينبغي أن يشمل التنفيذ وفرض التطبيق السليم لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية على الحد من حصول المخالفين على التكنولوجيا النووية. ويجب على أعضاء معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية أن يسعوا لوقف استخدام المواد النووية التي تم الحصول عليها أو إنتاجها نتيجة مخالفة مادية للالتزامات حظر الانتشار المنصوص عليها في المعاهدة. ويجب التخلص من هذه المواد أو إعادةتها إلى المورد الأصلي.

ولا تعطي اللغة الواضحة للمادة 4 «الحق» للقيام بأي نشاطات أو مرافق نووية معينة، كما أنها لا تتطلب نقل أي تكنولوجيا معينة. بل إنه يتعين على مصدري الإمدادات النووية أن لا يوافقوا على أي نقل للمواد النووية ما لم يكونوا مقتنعين كلياً بأن ذلك لن يسهم في الانتشار. كما أنه ليس لدى الدول المنتهكة للمعاهدة أي أساس للتأكيد على أن المادة 4 تعطيها حصانة ضد إجراءات تُتخذ ضد برامجها النووية.

## الحد من التسلح

ويتم التأكيد أحياناً، لدى مناقشة ما للتقييد بينود الحد من الانتشار في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية من أهمية حاسمة، بأن هذه وسيلة تستخدمها الولايات المتحدة لتجنب مناقشة الامتثال بالمادة 6. إلا أن الولايات المتحدة لم تقلل من شأن المادة 6، كما أن تشجيع الحد من الانتشار لا يقلل من أهمية الحد من التسلح، كما لا تقلل من أهميته أيضاً مناقشة التهديدات الحقيقية جداً لأمن جميع الدول الأطراف في المعاهدة. وعلاوة على ذلك فإن الضغط على جبهة الحد من الانتشار حاسم أيضاً بالنسبة لأهداف معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية الخاصة بالحد من التسلح على المدى الطويل.

ومع أن معظم الناس يدركون الخطر الذي تسببه انتهاكات بنود الحد من الانتشار لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية على أساس فكري، فإن البعض يختار الرد على ذلك بطريقة غير مثمرة كلياً. إن قول البعض بأن دعم الجهود لتقوية وتعزيز المعاهدة ضد الانتشار يجب أن يتوقف بسبب القلق على تنفيذ المادة 6 يأتي بعكس النتيجة المرجوة.

وفكرة التفرقة بين المواد المختلفة للمعاهدة واستخدام الواحدة منها ضد الأخرى فكرة هي، بكل بساطة، خاطئة. فالتقييد بجميع بنود المعاهدة أساسي إذا كان لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية أن تحقق جميع أهدافها.

لقد خُطت الإجراءات الأميركية التي اتخذت خلال الخمس عشرة سنة الماضية سجلاً ممتازاً في ما يتعلق بوفائنا بالالتزامات المنصوص عليها في المادة 6 بطريقة شفافة. وكما فعلنا طوال العملية التحضيرية، فإن الولايات المتحدة ستظهر التزامها بالمادة 6 في مؤتمر المراجعة.

ملاحظة للمحرر:

للحصول على مزيد من المعلومات حول تنفيذ الولايات المتحدة للمادة 6، يرجى الرجوع إلى العنوان الإلكتروني التالي:

<http://www.state.gov/t/ac/rls/or.htm.42126/tp>

إن بوسع مؤتمر المراجعة تعزيز التعهدات المتعلقة بالحد من التسلح في المعاهدة عن طريق التقييم الصادق للوضع الراهن للتنفيذ، والنظر في أفضل السبل للمضي قدماً. ولا تزال الولايات المتحدة ملتزمة بثبات بواجباتها المنصوص عليها في المادة 6. ونحن فخورون بسجلنا المتعلق بتخفيض القوات النووية.

فعند توقيع معاهدة الحد من الأسلحة الاستراتيجية في العام 1991 كانت كل من الولايات المتحدة وروسيا تنشر حوالي 10,000 رأس نووي استراتيجي. وخفض كل منهما هذا المستوى إلى 6,000 بحلول شهر كانون الأول / ديسمبر 2001. وكما أعلن الرئيسان بوش وبيوتن، وكما تنص عليه معاهدة موسكو للعام 2003، سوف تخفض الرؤوس النووية الاستراتيجية الأميركية والروسية مرة أخرى إلى ما بين 1700 و 2100 رأس بحلول العام 2012. ويمثل ذلك بمجموعه تخفيضاً قدره 80 بالمئة مقارنة بما كان عليه الوضع في أوائل التسعينات من القرن الماضي.

ويتم تقليص المخزون النووي الأميركي الإجمالي في نفس الوقت الذي يتم فيه تقليص الأسلحة العاملة المنشورة. وقد وافق الرئيس بوش في شهر أيار / مايو 2004 على خطة لتخفيض المخزون الحالي إلى النصف تقريباً. وسيكون المخزون الأميركي بحلول العام 2012 أصغر ما وصل إليه منذ عدة عقود.

وتواصل الولايات المتحدة التخلص من منصات الإطلاق وعربات الإطلاق. وقد تخلصنا منذ العام 1997 من 64 قاذفة قنابل ثقيلة و150 صومعة صاروخ بالستي عابر للقارات، وحوّلنا أربع غواصات صواريخ بالستية إلى استخدامات أخرى، وعطينا فاعلية أو سحبنا من التداول 37 من أصل الخمسين صاروخاً بالستياً عابراً للقارات من نوع بيسكيبير. ولا يتم استبدال هذه الأنظمة بمنظومات أسلحة أخرى.

كما أجرت الولايات المتحدة تخفيضات حتى أكثر دراماتيكية في أسلحتها النووية غير الاستراتيجية. فقد خفضنا مخزون هذه الأسلحة الأميركية بأكثر من 90 بالمئة منذ سقوط جدار برلين في العام 1989. وفي العام 2004 قمنا بتفكيك آخر الرؤوس الحربية التي يزيد عددها على 3,000 والتي أمر الرئيس جورج بوش الأب بإتلافها في العام 1991.

ولا تنتج الولايات المتحدة مواد قابلة للانفجار النووي لاستخدامها في أسلحة نووية وقد أزلت أكثر من 200 طن من مثل هذه المواد من مخزونها العسكري، ووضعت بعضها تحت ضوابط الوكالة الدولية للطاقة الذرية وحوّلت 60 طناً تقريباً إلى وقود للمفاعلات المدنية.

## العالمية

يتعين على مؤتمر المراجعة أن يقوي ويعزز هدف التقييد العالمي بمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، وأن يعيد التأكيد على أنه ليس بإمكان الهند وإسرائيل وباكستان أن تنضم إلى معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية إلا كدول لا تملك الأسلحة النووية. وكما فعلت جنوب إفريقيا وأوكرانيا في أوائل عقد التسعينيات من القرن الماضي، سيكون على هذه الدول أن تتخلى عن الأسلحة النووية وأن تتقبل ضوابط الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالنسبة لجميع النشاطات النووية، كشرط للانضمام إلى المعاهدة. وفي الوقت ذاته، فإننا ندرك أن إحراز تقدم نحو التقييد العالمي ليس محتملا في المستقبل المنظور. وتواصل الولايات المتحدة دعم أهداف القرار الخاص بالشرق الأوسط الذي تم تبنيه في مؤتمر المراجعة والتمديد لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية في العام 1995، بما في ذلك تحقيق وجود شرق أوسط خال من أسلحة الدمار الشامل.

## الخلاصة

سيوفر مؤتمر المراجعة لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية للعام 2005 فرصة للمجتمع الدولي لتقرير أفضل السبل لتقوية وتعزيز المعاهدة لمواجهة التحديات التي انكشفت في منذ أن تمت مراجعتها قبل خمس سنوات. وقد دعا الرئيس بوش إلى التعاون في هذا المسعى في بيانه في 7 آذار / مارس 2005 بمناسبة الذكرى السنوية الخامسة والثلاثين لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية.

(فقد قال): «من الضروري في هذا الوقت الذي يواجه فيه الأمن العالمي تحديا كبيرا، خاصة عندما تسعى الدول المارقة والإرهابيون إلى الحصول على أسلحة الدمار الشامل، أن يتعاون المجتمع الدولي لمواجهة مخاطر الانتشار النووي.»

ولمواجهة التحديات لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وأمننا المشترك، علينا أن نعمل معا بشكل عاجل لضمان بقاء هذه المعاهدة المهمة أداة فعالة للأمن العالمي. والولايات المتحدة ملتزمة بالقيام بدورها في هذا الصدد.

# استهداف تشريعي لأسلحة الدمار الشامل

رشارد ج. لوغار



أعلاه: آلة حفر مرتبط بها مقص ضخم يقطع الطرف الأمامي لقاذفة قنابل استراتيجية من طراز تي يو - 160 في قاعدة جوية أوكرانية تقع على بعد حوالي 200 ميل عن العاصمة كييف في 2 شباط / فبراير 2001. وقد تم التخلص من آخر طائفة من هذا الطراز بموجب بنود البرنامج التعاوني الأمريكي - الأوكراني لتقليص التهديد. (إفرم لوكاتسكي، أسوشيتد برس، وايد وورلد فوتوز)

وقد انتخب السناتور لوغار، الذي ينتمي للحزب الجمهوري، إلى عضوية مجلس الشيوخ الأمريكي لأول مرة عن ولاية إنديانا في العام 1976، وهو صاحب أطول فترة خدمة في مجلس الشيوخ الأمريكي في تاريخ تلك الولاية.

لقد اتفق الرئيس بوش والرئيس الروسي فلاديمير بوتين في مؤتمر قمتهما الأخير في براتيسلافا على التوصل إلى تعزيزات أمنية تعاونية في مرافق خزن الرؤوس الحربية - والمواد النووية الروسية في موعد لا يتجاوز العام 2008. وهذا الموعد النهائي الجديد المعجل تطور سار ويؤكد أهمية وقف انتشار أسلحة الدمار الشامل.

وقد أصبحت أسلحة الدمار الشامل أكبر تحد للأمن القومي يواجه الولايات المتحدة منذ انهيار الاتحاد السوفياتي. ومن سوء الحظ أن عددا قليلا من الناس يدرك هذه الحقيقة. وكان التهديد النووي الإرهابي يكاد لا يذكر في استطلاعات الرأي العام في عقد التسعينيات من القرن الماضي، ولم تكن لدى أي من مرشحي الحزبين السياسيين الرئيسيين في انتخابات الرئاسة في العام 2000 مواقف واضحة إزاء الإرهاب النووي أو استراتيجيات عدم الانتشار.

يقول السناتور الأمريكي رشارد لوغار رئيس لجنة العلاقات الخارجية بمجلس الشيوخ الأمريكي إن العالم مليء بالأسلحة والمواد النووية والكيماوية والبيولوجية. وهو واضح ثلاثة قوانين استهلكت ثم وسعت الجهود الأمريكية الرامية لمساعدة الاتحاد السوفياتي السابق على «حماية وتفكيك مخزونه الضخم من الأسلحة النووية والكيماوية والبيولوجية، ووسائل إطلاقها والمواد المتصلة بها»، إلا أنه يؤكد أنه يتعين القيام بالمزيد «للسيطرة على التهديدات الناجمة عن الأسلحة البيولوجية والكيماوية» حول العالم ولمعالجة العديد من قضايا الانتشار النووي الباقية، وبينها الأسلحة الروسية التكتيكية قصيرة المدى، ومخزون الوقود النووي المستنفد، وعدم وجود اتفاقيات نووية مع الهند وباكستان، وضرورة قيام الشركات الأمريكية والأوروبية بتوفير «وظائف دائمة في القطاع الخاص» للعلماء الذين قد «يفرهم العمل في مساعدة آخرين على الحصول على أسلحة خطيرة» في حال عدم توفر ذلك.

وفي وجه هذه اللامبالاة واسعة الانتشار، اقتضى قانون نان - لوغار الذي تبنيته مع السناتور السابق سام نان في العام 1991 وجود بقطة دائمة للحصول على التمويل والدعم لعمل هذا القانون لتأمين المواد النووية التي تعود إلى عهد الاتحاد السوفييتي.

إلا أن هجمات الحادي عشر من أيلول / سبتمبر وما تم الكشف عنه بعد ذلك حول الإرهاب العالمي غيرت كل ذلك. وألقى الرئيس بوش ومناقسه الرئيسي السناتور جون كيري خلال حملة انتخابات الرئاسة في العام 2004 خطبا رئيسية تتعلق بمكافحة الانتشار. واتفقا خلال مناظراتهما على أن أكبر تهديد لأمننا القومي هو وقوع أسلحة الدمار الشامل في أيدي إرهابيين. وأشار تقرير لجنة 11 أيلول / سبتمبر، وهي لجنة مستقلة حققت في هجمات 11 أيلول / سبتمبر إلى أن «منع انتشار (أسلحة الدمار الشامل) يبرر بذل أقصى الجهود» وإلى أن «قانون نان - لوغار يحتاج الآن إلى توسيع وتحسين وموارد».

## الحلقة الرابعة

وللقيام بذلك بالذات قدّمت في وقت سابق من هذا العام الحلقة الرابعة من تشريع نان - لوغار في الكونغرس. وقد سرى مفعول المبادرة الأصلية، التي سميت رسميا البرنامج التعاوني لتقليص التهديد، في العام 1993 ووفرت تمويلا وخبرة أميركيين لمساعدة الاتحاد السوفييتي السابق على حماية وتفكيك مخزونه الهائل من الأسلحة النووية والكيماوية والبيولوجية، ووسائل إطلاقها والمواد ذات الصلة بها. وفي العام 1997 قدمت بالاشتراك مع السناتور نان والسناتور بيت دومينيتشي، عضو مجلس الشيوخ عن ولاية نيو مكسيكو، قانون الدفاع ضد أسلحة الدمار الشامل، الذي وسع نطاق قانون نان - لوغار في الاتحاد السوفييتي ووفر خبرة تتعلق بأسلحة الدمار الشامل للمستجيبين الأوائل في المدن الأميركية.

ووقع الرئيس بوش في العام 2003 قانون توسيع نان - لوغار الذي أجاز تطبيق قانون نان - لوغار خارج الاتحاد السوفييتي السابق. وسيوفر مشروع قانوني الجديد المزيد من المرونة في مواصلة مشروعات نان - لوغار خارج الاتحاد السوفييتي السابق، وسيخلص من الشروط التي فرضها الكونغرس على التشريعات والتي عرقلت المشروعات الحساسة زمنيا. ويتعين علينا أن نحدّ من الروتين والخلافات داخل الحكومة الأميركية التي تعرقل الاستجابات السريعة لفرص تحقيق عدم الانتشار.

ولكن ما زال هناك الكثير مما ينبغي القيام به رغم هذه الإنجازات ورغم النجاح الذي تحقق في براتيسلافا. فالعالم مليء بالأسلحة والمواد النووية والكيماوية والبيولوجية. ومن حسن الحظ أن حكومة الرئيس بوش تتحرك على عدة جبهات. ففي مجال تقليص التهديد التعاوني، تسعى الميزانية المقترحة

للسنة المالية 2006 لتخصيص 415.5 مليون دولار لقانون نان - لوغار، أي بزيادة على السنة المالية 2005 وبما يكفي لتنفيذ جميع النشاطات المقررة.

وبعد إصدار طلب الميزانية في شهر شباط / فبراير 2005 بقليل أعلن الرئيسان بوش وبوتن عن خطوات هامة لزيادة الجهود التعاونية لتعزيز أمن المخزون النووي الروسي ضد الإرهابيين. ويؤكد هذا التقدم مجددا الحاجة إلى توسيع برنامج نان - لوغار والتخلص من الشروط التي فرضها الكونغرس وعمليات التوثيق التي دأبت على إبطاء تنفيذ هذه الجهود.

## اغتنموا الفرصة

من الضروري، حتى في الوقت الذي تركز فيه الاهتمام الدولي أخيراً على البرامج النووية في كوريا الشمالية وإيران، اغتنام هذه الفرصة للسيطرة على تهديدات الأسلحة البيولوجية والكيماوية وتحقيق إنجازات كبيرة في مجالات الانتشار النووي التالية:

- إدخال الأسلحة النووية التكتيكية قصيرة المدى الروسية في برنامج نان - لوغار. فرغم كل النجاح الذي حققناه في إبطال مفعول الصواريخ العابرة للقارات والرؤوس الحربية الاستراتيجية الروسية، رفضت موسكو حتى الآن بحث الأسلحة التكتيكية التي قد تكون أكثر خطورة.

- السيطرة على المواد النووية في جميع أنحاء العالم. وتشكل الكميات الضخمة من المواد التي تصلح لصنع الأسلحة والموجودة خارج الاتحاد السوفييتي السابق تهديدا للأمن العالمي. وعلينا أن نسارع في البرامج الدولية الحالية للتخلص من مخزون وقود المفاعلات المستنفد وتحويل مفاعلات الأبحاث إلى استخدام اليورانيوم منخفض التخصيب.

– أصبحت أوكرانيا وروسيا البيضاء وقازاخستان خالية من الأسلحة النووية نتيجة الجهود التعاونية التي تتم بناء على لبرنامج نان – لوغار.



يقف وزير الدفاع الأميركي وليام بيري (إلى اليسار) ووزير الدفاع الروسي بافيل غراتشيف في حفل للذرة قرب هولدين بولاية ميزوري في 28 تشرين الأول / أكتوبر 1995 ويراقبان سحابة من الدخان ترتفع بعد أن ضغطا على زر للتشجير مما أدى إلى تشجير صومعة تحت الأرض لصواريخ مينيتمان 2. وكان هذا الحدث رمزاً لإنهاء الحرب الباردة. (كليف شيايا، أسوشيتد برس وايد وورلد فوتوز)



انفجار 100 طن من مادة تي إن تي يغلغ المنفق الأخير المتبقي في منشأة تجارب نووية تعود إلى عهد الاتحاد السوفييتي السابق في سيمييلاتينسك بقازاخستان في 29 تموز / يوليو 2002. ويبدو في مقدمة الصورة علما قازاخستان والولايات المتحدة يرفرفان من برج اتصالات عبر الأقمار الصناعية. ووضع الانفجار نهاية للحقبة النووية في قازاخستان. (مايكل رونبارت، أسوشيتد برس وايد وورلد فوتوز)

## سجل مثير للإعجاب

قدّم برنامج نان – لوغار، رغم العقبات التي اعترضته، إسهاماً كبيراً في مجال الحد من انتشار الأسلحة النووية. فقد أُلّف هذا البرنامج حتى الآن أو عطلّ فاعلية:

– 6564 رأساً نووياً.

– 568 صاروخاً بالستيا عابراً للقارات.

– 477 صومعة صواريخ بالستية عابرة للقارات.

– 17 منصة إطلاق متنقلة للصواريخ بالستية عابرة القارات.

– 142 قاذفة قتال.

– 761 صواريخ أرض – جو نووية.

– 420 منصات إطلاق صواريخ من الغواصات.

– 543 صاروخاً يُطلق من الغواصات.

– 28 غواصة نووية.

– 194 نفق تجارب نووية.

## بالإضافة إلى:

– حصل 260 طناً من مواد الانشطار النووي على مستوى أمني أفضل شامل أو سريع.

– حصل حوالي 60 موقعا للرؤوس الحربية النووية على مستوى أمني أفضل.

– تم خلط 208 طن متري من اليورانيوم عالي التخصيب وتحويلها إلى يورانيوم منخفض التخصيب.

– وظفت المراكز الدولية للعلوم والتكنولوجيا في روسيا وأوكرانيا، التي تتصدر الولايات المتحدة رعايتها، 58 ألفاً من علماء السلاح السابقين في وظائف سلمية.

– مَوَّل برنامج منع الانتشار الدولي 750 مشروعاً يعمل فيها 14 ألفاً من علماء الأسلحة السابقين وأوجد حوالي 580 وظيفة جديدة سلمية تعتمد التكنولوجيا المتقدمة.

- التوصل إلى اتفاقيات نووية مع الهند وباكستان. يتعين على الولايات المتحدة أن تركز جهودها مستمرة لتشجيع إجراءات بناء الثقة ودعم الخطوات المشجعة التي اتخذها هذان الخصمان المسلحان بالأسلحة النووية، والاهتمام في نفس الوقت بالتقيد بالتزامات معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية.

- التخلص من العقبات البيروقراطية الأميركية والروسية بالتعاون لتأمين مواقع مواد الانشطار النووي والرؤوس النووية المعرضة للخطر. وإذا كان للجانبين أن يحققا التزاماتهما في براتيسلافا، سيتعين على روسيا أن تتوقف عن منع الوصول إلى المواقع ورفض توفير أوضاع الإعفاء من الضرائب للتبرعات من الدول المشاركة في الجهد، وسيتعين عليها توفير الحماية من المسؤولية القانونية للشركاء في مجموعة الثماني.

- إقناع المزيد من الشركات الأميركية والأوروبية بتوظيف علماء الأسلحة. ويعمل معظم عشرات الآلاف من العلماء الذين قمنا بتوظيفهم في وظائف ترعاها الحكومات أو تحصل على إعانات من الحكومات. ويتعين علينا نقل عدد أكبر بكثير من هؤلاء الرجال والنساء إلى وظائف دائمة في القطاع الخاص لكي لا يغريهم العمل في وظائف تساعد آخرين على الحصول على أسلحة خطيرة.

- تحقيق إبرام روسيا لاتفاقية نان - لوغار الشاملة. وهذه الاتفاقية، التي تقوم على أساسها جميع أعمال تقليص التهديد الأميركية في الاتحاد السوفييتي السابق، بحاجة إلى تمديدها رسمياً، إلا أن الرئيس بوتن رفض حتى الآن رفعها إلى الدوما للتصويت عليها. ذلك أنه بدون الضمانات التي تشتمل عليها الاتفاقية، والتي تمنع فرض ضرائب من قبل السلطات الروسية على التبرعات لتطهير الأسلحة وتحمي المقاولين الأميركيين من المسؤولية القانونية أثناء قيامهم بهذا المجهود المحفوف بالمخاطر، قد يتوقف العمل في هذا المجال.

- استكمال اتفاقية تنظيم البلوتونيوم. ففي قمة براتيسلافا، استمرت قضايا المسؤولية القانونية إحباط الجهود الرامية إلى تدمير 34 طناً مترياً من البلوتونيوم الروسي، وذلك رغم تجديد الضغط الأميركي لحل هذه المسألة.

- زيادة سرعة النشاطات بموجب شراكة مجموعة الثماني العالمية لمكافحة أسلحة ومواد الدمار الشامل، وهي الشراكة التي أسست في العام 2002. وتقي الولايات المتحدة باتفاقها الخاص بتوفير 10 آلاف مليون دولار على مدى 10 سنوات للتخلص من الأسلحة، ولكن شركاءنا في مجتمع الديمقراطيات الصناعية الرئيسية ما زالوا يعملون على الإبقاء بتعهداتهم المماثلة. والأهم من ذلك هو أننا نحتاج إلى التركيز على تحويل التعهدات إلى مشاريع.

إن الفرصة المؤقتة لمعالجة هذه التهديدات لن تظل متاحة إلى أجل غير مسمى. ويتعين على قيادتنا السياسية وخبراء الحد من الانتشار أن يتصرفوا الآن لمتابعة ما تم التوصل إليه في القمة الأخيرة وللعمل مع السلطات الروسية لفتح الأبواب الأخيرة أمام تفكيك برنامج أسلحتها النووية. وأرجو أن يقوم الكونغرس بدوره من خلال إقرار مشروع قانون نان - لوغار للتخلص من العقبات المحتملة في طريق الجداول الزمنية لاتفاقية براتيسلافا. كما يتعين علينا أن نطوف العالم لاكتشاف وخلق الفرص لتفكيك البرامج الخطرة خارج الاتحاد السوفييتي السابق. فنحن لن نتمكن من الوفاء بالتزاماتنا لحماية الشعب الأميركي، بل وشعوب جميع الدول، إلا بالعمل ليل نهار للعثور على أسلحة الدمار الشامل والتخلص منها.

# الإرهاب النووي: أسلحة للبيع أم للسرقة؟

غافين كاميرون

وتقع ضمن الإرهاب النووي أربعة أنواع متميزة من النشاط الإرهابي:

- سرقة واستخدام سلاح نووي كامل.
- سرقة أو الحصول على مواد قابلة للانفجار يتم استخدامها بعدئذ لصنع سلاح نووي.
- شن هجمات على مفاعلات أو مرافق نووية بهدف إحداث تلوث إشعاعي في المناطق المجاورة.
- استخدام مواد إشعاعية لصنع أداة لإطلاق الإشعاعات (القنبلة القذرة).

ومن بين هذه الأنواع، تعد «القنبلة القذرة» أسهلها للإنجاز. وبالتالي الأكثر احتمالاً للحدوث. ولكن سرقة سلاح نووي كامل أو مواد قابلة للانفجار تستخدم لصنع سلاح نووي تمثل أكثرها فتكاً.

## سرقة سلاح نووي كامل

يوجد حوالي 30 ألف سلاح نووي في مختلف أنحاء العالم في الوقت الحاضر. ومن بينها عدة مئات معرضة للسرقة من قبل إرهابيين أو مجرمين قد يبيعونها لمنظمات إرهابية. ومن الواضح أن بعض هذه المجموعات مهتمة بالحصول على سلاح نووي: سعت منظمتا أوم شينريكيو والقاعدة بنشاط لشراء مثل هذا السلاح.

ويبدو أنه من المستبعد أن تقوم دولة بتوفير سلاح نووي لمجموعة إرهابية عن قصد. فالخوف من العقاب من الدولة التي تمت مهاجمتها ومن المجتمع الدولي، ومن فقدان السيطرة المحتملة على المجموعة الإرهابية المسلحة بسلاح نووي، والتردد في تسليم أسلحة نووية لطرف آخر بسبب الصعوبة الفعلية في الحصول عليها، كلها أمور تقلل من احتمال وقوع مثل هذه الرعاية من قبل دولة. ومع ذلك، فإن إعلان كوريا الشمالية في شهر شباط / فبراير 2005 أنها تملك أسلحة نووية وأنها تعزز صنع المزيد منها يؤكد وجود بواعث قلق معينة في هذا السياق، خاصة

يقول غافن كاميرون إن سرقة الإرهابيين سلاح نووي تكتيكي أو شراءهم مواد نووية صالحة لصنع الأسلحة من كوابيس القرن الحادي والعشرين التي قد تتحول إلى حقيقة واقعة. وكاميرون أستاذ مساعد في العلوم السياسية بجامعة كاليفاريا بكندا، وهو مؤلف كتاب «الإرهاب النووي: تقييم تهديد للقرن الحادي والعشرين» (2001) وكتب عدة مقالات حول التهديدات التي يشكلها استخدام الإرهابيين لأسلحة الدمار الشامل. وهو ينتقل القراء في هذا المقال عبر أربعة سيناريوهات إرهابية نووية مختلفة: سرقة سلاح نووي كامل؛ سرقة أو شراء مواد انفجار نووي صالحة لصنع الأسلحة؛ مهاجمة موقع نووي من أجل إحداث حادث تلوث؛ واستخدام مادة إشعاعية لصنع «قنبلة قذرة».

مع أن الإرهاب النووي ظل مصدراً للتكهنات والقلق منذ أواسط السبعينات من القرن الماضي، فإن نهاية الحرب الباردة كانت نذير مخاوف إضافية حول إمكانية حصول عناصر لا تمثل دولا على أسلحة دمار شامل. وأكد الخبراء في وقت من الأوقات أن الإرهابيين لن يحاولوا العمل على زيادة عدد الإصابات إلى أقصى حد ممكن، بل سيستخدمون العنف كوسيلة لإكراه الحكومات على تقديم تنازلات. وقد أبدى محلل الإرهاب المعروف بريان جينكينز، من مؤسسة راند للأبحاث، الملاحظة التالية ذات مرة عن أهداف الإرهابيين في فترة السبعينات من القرن الماضي: «إن ما يريده الإرهابيون هو عدد كبير من المشاهدين، وليس عدداً كبيراً من القتلى».

وقد تغيرت «القواعد» منذ 11 أيلول / سبتمبر، ويكاد لا يوجد الآن خبراء لا يعتقدون بأن هناك على الأقل بعض الإرهابيين الذين يريدون أن يوقعوا عدداً كبيراً جداً من الإصابات. وفي هذا السياق، لا يمثل الإرهاب النووي مجهوداً للترهيب والإكراه فحسب، بل إنه يشكل أيضاً تهديداً بالغ الخطورة للدول والشعوب حول العالم.



عمال إنقاذ وفرق طبية يمتنون بركاب مترو الأنفاق في طوكيو ممن تأثروا بهجوم بالغاز السام في 20 آذار 1 مارس 1995. وقد سعت مجموعة أوم شينريكيو الإرهابية التي نفذت الهجوم وقتلت 12 شخصا وأصابت الآلاف بجراح، إلى الحصول على مواد نووية يمكن استخدامها لصنع أسلحة. (تشيكومو تشياكي، أسوشييتد برس، وايد وورلد فوتونز)

### سرقة مواد قابلة للانفجار لصنع سلاح نووي

يمثل الحصول على مواد قابلة للانفجار الطريقة الثانية، والأكثر احتمالاً، لامتلاك الإرهابيين لسلاح نووي. فالحصول على المواد هو الذي يمثل العائق الرئيسي أمام الحصول على مثل هذا السلاح. وقد تتجاوز الأسلحة النووية ذات مستوى الفعالية العسكرية قدرة معظم المنظمات الإرهابية على صنعها. ومن نتائج الحرب على الإرهاب التي تزعمتها الولايات المتحدة أنه تكاد لا توجد أي دولة تقريباً من المحتمل أن تمنح المنظمات الإرهابية الوقت والمكان والموارد والخبرة الضرورية لصنع مثل هذا السلاح المتطور. وبناء على ذلك، فإن السيناريو الأكثر احتمالاً هو قيام الإرهابيين بصنع سلاح نووي مرتجل. وهذا السلاح يكون أقل تقدماً من السلاح العسكري المستوى ولكنه قد يكون فعالاً جداً في إحداث إصابات كثيرة. كما أن السلاح النووي المرتجل لا يحتاج إلى معرفة تزيد على تلك المتوفرة في الكتابات المتوفرة للجميع. والمفترض أن يكون السلاح الأكثر احتمالاً هو السلاح من نوع المدفع الأبسط نسبياً باستخدام اليورانيوم بدلا من سلاح انفجار نحو الداخل أكثر تعقيدا من النوع الذي يحتاج إلى البلوتونيوم. ويفترض هذا السيناريو أن مثل هذا السلاح سيكون من نوع المدفع أو البندقية الأبسط نسبياً والذي يستخدم اليورانيوم لا سلاحاً داخلي الانفجار أكثر تعقيداً ويتطلب صنعه

إذا أخذ بالاعتبار ماضي هذه الدولة في بيع تكنولوجيا الصواريخ لدول أخرى. ولكن الأكثر احتمالاً من قيام دولة برعاية مثل هذا الأمر، هو إمكانية وجود نخب عسكرية أو علمية في بعض الدول قد تكون مستعدة، لأسباب أيديولوجية أو مالية، لأن توفر أسلحة أو مواد أو خبرة نووية لمنظمات إرهابية.

ولا زالت الولايات المتحدة وروسيا تحتفظان بأكبر مخزون نووي في العالم. وفي حين أن الكثير من الأسلحة النووية في روسيا محمية حماية كافية من السرقة، فإن البعض الآخر ليس كذلك. وبعض الأسلحة النووية التكتيكية التي تعود إلى أيام الاتحاد السوفييتي السابق معرضة بشكل خاص للسرقة، وبالنظر لحجم مثل هذه الأسلحة الصغير، فإنها ستكون مناسبة بشكل خاص للاستخدام من قبل الإرهابيين.

## هجمات على المفاعلات أو غيرها من المرافق النووية

إن المفاعلات وغيرها من مرافق أجزاء دورة الوقود النووي، كمرافق التخصيب والتخزين وإعادة معالجة الوقود المستهلك، معرضة لهجوم من قبل الإرهابيين، وتوفر إمكانية إحداث تلوث إشعاعي كبير في المناطق المجاورة لها. ولا تشمل السيناريوهات النظرية الطائرات الانتحارية أو هجمات الشاحنات المفخخة لإحداث انتشار للمواد النووية من المرافق عن طريق انفجار فحسب، بل تشمل أيضاً احتمال وجود مجموعة تتوفر لديها معرفة بتصميم منشأة وتسبب تسرباً فيها يعرض أنظمة السلامة في المنشأة للخطر، كتلك المتعلقة بالتبريد والاحتواء. وقد تعرضت المرافق النووية لتهديدات مجموعات إرهابية ذات دوافع مختلفة. وقد شكلت الجماعات المناهضة للأسلحة النووية، التي لا تهمها سوى هذه القضية، تقليدياً جزءاً مهماً من هذا الاتجاه، مع أن الفئات ذات الدوافع السياسية، كمنظمة الباسك الانفصالية، هاجمت هي أيضاً مرافق نووية. وقد استهدفت هذه المنظمة تلك المنشآت قبل أن يتم تشغيلها وتبدأ الإنتاج، وليس من المحتمل أن تحدث المجموعات المناهضة للأسلحة النووية أو البيئية ذلك النوع من الحوادث التي تخشاها هي أكثر من غيرها. ولكن من الأمور الأكثر إثارة للقلق تهديدات الانفصاليين الشيشان المنتظمة للمرافق الروسية. وقد فكر مخططو هجمات 11 أيلول / سبتمبر باستهداف منشأة نووية أميركية، إلا أنهم رفضوا الفكرة في نهاية الأمر.

### أدوات نشر الإشعاعات - «القنبلة القذرة»

حتى المواد النووية منخفضة المستوى تكون ذات قيمة كجزء من قنبلة قذرة. وهذا النوع من المواد متوفر بدون صعوبة ضمن طائفة متنوعة من التطبيقات في القطاعين المدني والعسكري (سيزيوم - 137، مثلاً، يستخدم عادة في صور الأشعة في المستشفيات). وتستخدم مثل هذه المواد النووية منخفضة المستوى، أو المصادر الإشعاعية، على نطاق واسع، والحماية التي تتمتع بها أقل بكثير من حماية المواد الصالحة لصنع الأسلحة، وبالتالي فهي معرضة للاستغلال من قبل المجموعات الإرهابية. ويجعل هذا التوفر أدوات نشر الإشعاعات السلاح النووي متاح أكثر من غيره للإرهاب، حيث أن مثل هذه الأداة لا تحتاج لأن تكون أكثر من مصدر إشعاعي يوضع بجوار متفجرات تقليدية. وقد وقع أهم استخدام إرهابي للمواد الإشعاعية في العام 1995، حين ترك انفصاليون شيشان صندوقاً من السيزيوم في حديقة عامة بموسكو كدليل على قدرتهم.

البلوتونيوم. ولكن مثل هذا السلاح الشبيه بالبندقية يحتاج إلى كميات كبيرة (50 كيلوغراماً تقريباً) من اليورانيوم عالي التخصيب. وليس من المحتمل، بدون مساعدة من دولة، أن تتمكن حتى أكثر المنظمات الإرهابية تقدماً من تخصيب مواد نووية بالكميات المطلوبة لسلاح كامل. لذا فإن الخطر الرئيسي ينبع من حصول الإرهابيين، إما عن طريق البيع أو السرقة، على مواد قابلة للانشطار أنتجتها دولة.

وكما هو الحال بالنسبة للأسلحة النووية الكاملة، استهدفت عدة جماعات إرهابية المواد النووية، من أهمها القاعدة وأوم شينريكيو. وقد سعت كلتاهما إلى الحصول على مواد قابلة للتحويل إلى أسلحة من دول الاتحاد السوفييتي السابق في فترة التسعينات من القرن الماضي، كما أن أوم شينريكيو حاولت، وفشلت، في تخصيب اليورانيوم الطبيعي. ورغم المصاعب التي واجهتها جهود كلتا المنظمات في الحصول على مواد نووية، فإن خطر حصول الإرهابيين على هذه المواد يظل كبيراً.

وكمية المواد النووية الموجودة في العالم والمنتشرة في أرجائه المختلفة في القطاعين العسكري والمدني هائلة. ويقول جراهام أيسون، الأستاذ بجامعة هارفارد، إن هناك من البلوتونيوم واليورانيوم العالي التخصيب ما يكفي لإنتاج 240 ألف سلاح نووي. وبطبيعة الحال فإن الممارسات الأمنية متفاوتة. وفي الكثير من الدول تكون مثل هذه المواد خاضعة لقدر ملائم من الحماية والسيطرة والضبط، ولكن الإجراءات الأمنية ليست بنفس الشدة في مناطق أخرى.

ونتيجة لذلك ظهرت تقارير منتظمة عن اختلاس وسرقة وتهريب مواد نووية من بعض المرافق. ومن هذه الناحية، تمثل الدول المستقلة حديثاً عن الاتحاد السوفييتي السابق مصدر قلق بشكل خاص، وذلك وإلى حد كبير بسبب كميات المواد الموجودة فيها؛ إلا أنه كانت هناك تقارير مشابهة من دول أخرى حول العالم. وقد كانت معظم الحوادث حتى الآن تتعلق بكميات صغيرة من المواد الصالحة لصنع أسلحة، أو كميات أكبر من مواد نووية غير صالحة لصنع الأسلحة. غير أنه من الواضح أن الخطر قائم. وبالنظر لأن معايير وضع قوائم الجرد والمحاسبة ليست عالية في جميع الدول، فليس من الواضح إطلاقاً ما إذا كانت السلطات ستعرف في جميع الحالات ما إذا كانت كمية كبيرة من المواد الصالحة لصنع سلاح، كافية لصنع سلاح نووي، قد فقدت.

## ما العمل؟

من الدول، ويجب أن يستمر ذلك وأن تتم توسعته. وهذا يقتضي اعتماد نفقات لا مرة واحدة فقط لضمان أمن مثل هذه المواد، وإنما أيضاً التزامات متواصلة لضمان استمرار كون مرافق التخزين في مأمن، وبقاء المواد النووية والأسلحة النووية بعيدة عن أيدي الإرهابيين أو أيدي أولئك الذين سيزودون الإرهابيين بها، كلما كان ذلك ممكناً.

وأخيراً، من الضروري الحد من نمو وصول الأسلحة والمواد الجديدة إلى السوق. ويرتبط هذا بنظام الحد من انتشار الأسلحة الأوسع ويقتضي تشجيع أهداف معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وعمل الوكالة الدولية للطاقة الذرية عن طريق تشجيع نزع التسليح وتدمير المخزون الموجود، بالإضافة إلى شن حملة لتحقيق انضمام جميع الدول إلى معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. كما يقتضي، في رأبي، تشجيعاً نشطاً لمعاهدة منع التجارب الشاملة ومعاهدة منع المواد القابلة للانشطار.

والبديل من الخطر بحيث أنه لا يسمح بأي شيء آخر.

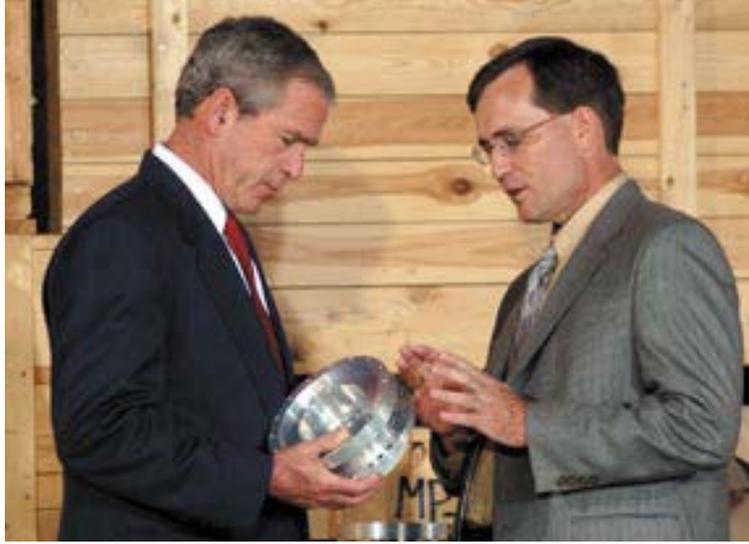
- إن الآراء الواردة في هذا المقال لا تعكس بالضرورة آراء أو سياسات الحكومة الأميركية.

يجب أن تكون أولوية جميع الدول هي وضع كشف دقيق بالأسلحة النووية والمواد الصالحة لصنع الأسلحة النووية، وحمايتها. ومن الأولويات الأساسية الأخرى تعزيز حماية المرافق النووية، كالمفاعلات، ضد الهجمات، وحماية المواد النووية منخفضة المستوى. ومن المؤكد أن دعم «خطة العمل لسلامة وأمن المصادر الإشعاعية» التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية بنشاط سيكون أمراً مساعداً. وفيما عدا وضع كشف دقيق بالموجودات، فإن هناك حدوداً لقدرة الدول على توفير الحماية الكاملة لجميع المواد الإشعاعية داخل كل دولة. كما أن توفير المساعدة للدول لتعزيز حماية مفاعلاتها وغيرها من المرافق ضد الهجمات الإرهابية من شأنه أن يساعد أيضاً في مواجهة احتمال وقوع حوادث كارثية، ولكن ذلك لن يكون سوى حل جزئي.

ويتعين على الدول أن تركز أساساً على منع الإرهابيين من الحصول على، أو استخدام، سلاح نووي بسبب الآثار الكارثية الناجمة عن وقوع انفجار. إن الحماية الفعلية والسيطرة ووضع الكشوفات ضرورية، ليس فقط لجميع الأسلحة وإنما أيضاً للمواد النووية منخفضة المستوى. ومن الواضح أن هذه مهمة ضخمة، سواء من الناحية المالية أو اللوجستية. كما أن تأمين المخزون الدولي من المواد الإشعاعية يشكل أولوية كبيرة بالنسبة للكثير

# ليبيا تتخلى عن أسلحة الدمار الشامل

بولا أ. ديستر



أعلاه: الرئيس بوش يحمل جزءاً من جهاز للطرز المركزي من ليبيا يعرضه عليه يُن كريكيس رئيس مجموعة التكنولوجيا المتقدمة للأمن القومي في مختبر أوك ريدج القومي في أوك ريدج بولاية تينيسي. وقد زار الرئيس بوش المختبر في 12 تموز / يوليو 2004 لتفحص أجزاء الأسلحة التي سلمتها ليبيا. (سوزان وولش، أسوشيتد برس، وايد وورد فوتوز)

شكل الإعلان العلني لليبيا في 19 كانون الأول /ديسمبر 2003 بأنها قررت التخلي عن برامج أسلحة الدمار الشامل وبرامج الصواريخ بعيدة المدى مفاجأة كبيرة للكثيرين. إلا أنه اتضح مع تكشف تفاصيل القصة أن إعلان ليبيا التاريخي جاء نتيجة للضغط الدولي والأميركي طويل الأمد، بما في ذلك العقوبات الاقتصادية والقيود المفروضة على السفر، مقترنا بقدرة الولايات المتحدة وبريطانيا المثبتة على جمع المعلومات الاستخباراتية المفصلة حول برامج أسلحة الدمار الشامل والصواريخ الليبية، واتخاذ الإجراءات بشأنها.

ففي شهر آذار /مارس 2003، عندما كانت الولايات المتحدة وحلفاؤها يثبتون التزامهم بتقليص تهديدات أسلحة الدمار الشامل حول العالم، أوعزت ليبيا برغبتها بحث قضايا أسلحة الدمار الشامل، وبدأت مباحثات هادئة مع مسؤولين بريطانيين وأميركيين بهذا الشأن. وفي شهر تشرين الأول /أكتوبر 2003 اعترضت الولايات المتحدة وحلفاؤها شحنة سرية من المعدات النووية كانت في طريقها إلى ليبيا ومنعت وصولها إليها.

تقول مساعدة وزيرة الخارجية لشؤون التثبيت والامتثال، بولا ديستر، إن قرار ليبيا التخلي عن برامج أسلحة الدمار الشامل هو قصة نجاح حقيقية للحد من انتشار الأسلحة في الألفية الجديدة. ولعل أبرز مثال على تغير الموقف الاستراتيجي الليبي هو قرار ليبيا المتعلق بتحويل مصنع الأسلحة الكيماوية الرديء السمعة في ربطة إلى مصنع للمستحضرات الصيدلانية لمحاربة الأمراض المعدية.

وقد أصبحت ديستر مساعدة لوزير الخارجية في شهر آب / أغسطس 2002 بعد أن تقلدت سلسلة من المناصب الرفيعة في الوكالة الأميركية السابقة لضبط الأسلحة ونزع التسليح، ثم أصبحت عضوا محترفا في هيئة موظفي لجنة الاستخبارات التابعة لمجلس الشيوخ الأميركي. وهي مؤلفة كتاب «نفي وخطر: ردع إيران عن استخدام الأسلحة النووية والبيولوجية والكيماوية».

## توقعات أميركية لا التباس فيها

كانت الولايات المتحدة قد أعربت علنا عن هواجسها بشأن برامج أسلحة الدمار الشامل الليبية على مدى سنوات عديدة. فقد انتقد المسؤولون الأميركيون ليبيا بسبب برنامج أسلحتها الكيماوية في فترة الثمانينات من القرن الماضي، وحذرت الولايات المتحدة علناً، على الأقل منذ العام 1993، من أن ليبيا ترغب في الحصول على أسلحة نووية وقد تكون عاكفة على محاولة وضع الأساس لمجهود أكثر جدية لإنتاجها». وفي العام 2003 بعد إلحاق قوات التحالف الهزيمة بنظام حكم صدام حسين في العراق، واصلت الولايات المتحدة تحذيراتها المتعلقة بليبيا. وكما صرح وكيل وزارة الخارجية لشؤون ضبط التسليح والأمن الدولي، جون بولتون، أثناء الإدلاء بشهادته أمام لجنة العلاقات الدولية التابعة لمجلس النواب في 4 حزيران/يونيو 2003 «لقد كان يساورنا القلق منذ فترة طويلة بشأن جهود ليبيا طويلة الأمد للحصول على أسلحة نووية وكيماوية وبيولوجية، وعلى صواريخ بالستية».

عن السعي للحصول على الأسلحة الكيماوية والبيولوجية والنووية، وعن وسائل إطلاقها، سيجدون طريقاً مفتوحاً أمامهم لتحسين العلاقات مع الولايات المتحدة وغيرها من الدول الحرة». وكان إعلان ليبيا التاريخي في وقت سابق من ذلك اليوم قد أوضح أن ليبيا قد قررت أن تسلك هذا السبيل.

وكان من بين أسباب القرار التاريخي الذي اتخذته ليبيا إدراكها بأن السعي للحصول على أسلحة الدمار الشامل ودعم الإرهاب لا يعود بالأمن بل بعدم الأمن. وكما قال العقيد معمر القذافي نفسه في مقابلة مع وسائل الإعلام في شهر شباط/فبراير 2004، اختارت ليبيا أن تعلن عن برنامج أسلحتها الخاص بالدمار الشامل للولايات المتحدة وبريطانيا وأن تسعى للحصول على مساعدتهما في تفكيكه «لأن ذلك يخدم مصلحتنا وأمننا».

## الكشف الكامل والخلو من أسلحة الدمار الشامل

لم تكن هناك سوابق كثيرة لعملية تخلص دولة بصورة طوعية من أسلحة الدمار الشامل وبرامج الصواريخ طويلة المدى فيها، إلا أن التزام ليبيا الاستراتيجي الواضح بالإيفاء بالتعهد الذي قطعته على نفسها في شهر كانون الأول/ديسمبر 2003 كلل هذه العملية بالنجاح. وقد ثبت صدق التزام ليبيا الاستراتيجي من خلال أفعالها. فقد دعت ليبيا خبراء أميركيين وبريطانيين لزيارة مجموعة واسعة من مواقعها وسمحت لهم بلقاء كبار المسؤولين في تلك البرامج. وفككت ليبيا برنامج أسلحتها النووية، وسلمت تصاميم القنابل التي كانت قد اشترتها بصورة غير مشروعة من العالم النووي الباكستاني المنشق عبد القدير خان وسمحت بنقل أكثر صواريخها المتقدمة، وهي صواريخ سكود - سي، على الفور من أراضيها. وانضمت ليبيا إلى اتفاقية الأسلحة الكيماوية، ودمرت آلاف الذخائر الكيماوية غير المعبأة تحت إشراف دولي، وبدأت عملية تدمير مخزونها من الأسلحة الكيماوية كما تقتضي قواعد وأنظمة اتفاقية الأسلحة الكيماوية. كما التزمت ليبيا بالتخلي على مراحل عما تبقى لديها من صواريخ سكود - بي بعيدة المدى.

وكان التعاون الليبي جيداً للغاية. وأجاب المسؤولون الليبيون عن الأسئلة بصراحة وتطوعوا بتقديم معلومات وفرت معرفة ثاقبة قيّمة عن شبكة الانتشار العالمية. وخلال هذا المشروع التعاوني الليبي - الأميركي - البريطاني للتخلص من الأسلحة أظهر الليبيون صدق الالتزام الذي قطعوه على أنفسهم في شهر كانون الأول/ديسمبر 2003. وقد جعلوا من أنفسهم نموذجاً للعودة التعاونية لدولة معزولة إلى المجتمع الدولي الواسع عن طريق



كان بين المواد ذات العلاقة بالأسلحة النووية التي سمحت لليبيا للولايات المتحدة بنقلها أجهزة الطرد المركزي هذه التي حصلت عليها من باكستان. (دائرة الأمن القومي النووي)

وحدد بولتون في نفس تلك الشهادة سبباً لخروج ليبيا من المأزق قائلاً إنه «يجب على ليبيا أن تدرك أن تحسين العلاقات مع الولايات المتحدة يعني التخلي عن برامج أسلحة الدمار الشامل والصواريخ». والواقع هو أن الولايات المتحدة وبريطانيا عرضتا على ليبيا خلال العام 2003 إمكانية السير على مثل هذا الطريق. وفي 19 كانون أول/ديسمبر 2003، أعلن الرئيس بوش سياسة الولايات المتحدة بوضوح مشيراً إلى أن «الزعماء الذين يتخلون

التخلص الذي يمكن التثبيت منه من برامج أسلحة الدمار الشامل والصواريخ بعيدة المدى غير المشروعة. كما أظهر التزام ليبيا الاستراتيجي الواضح باتباع نهج جديد أهمية التعاون الواضح والنية الحسنة البالغة لعملية التثبيت من الوفاء بمثل هذه الوعود.

## فوائد قرار سليم

من المهم أن ندرك أن قرار ليبيا لم يكن قراراً سهلاً، وأن الشفافية التي أظهرتها ليبيا تطلبت حكمة وانضباطاً والتزاماً صادقا. فقد كانت ليبيا تعتقد في الماضي أن سعيها للحصول على برامج أسلحة الدمار الشامل والصواريخ كان ضروريا لاستراتيجية أمنها القومي، واستثمرت مبالغ ضخمة من المال في هذه البرامج على مدى سنين عديدة. ومن المؤكد أنه لم يكن من السهل على ليبيا أن تقرر السعي لإيجاد سبل جديدة لضمان أمنها. كذلك لم يكن سهلاً على ليبيا أن تقوم طواعية بفتح بعض أكثر مراقفها حساسية للخبراء الأجانب. ولكن ليبيا فعلت كل ذلك، وهي الآن أكثر أمناً نتيجة لذلك.

ولم تقدم الولايات المتحدة وبريطانيا وعوداً أو مكافآت محددة لليبيا. وكل ما تعهدنا به هو أن حسن نية ليبيا، إن ثبت، سيقابل بالمثل، وأن نبذ عن أسلحة الدمار الشامل سيكون طريقاً نحو تحسين العلاقات مع بقية دول العالم. وبذلك نكون قد قدمنا لليبيا في الواقع أهم دافع متوفر: الفرصة لأن تجني ليبيا الفوائد التي تتدفق بشكل طبيعي من المشاركة بصورة أكمل في أسرة الدول.

وقد ثبت فيما بعد أن هذه الفوائد كبيرة جداً. فقد حصلت ليبيا على الكثير من الفوائد الملموسة نتيجة وجود علاقات أفضل تربطها بالولايات المتحدة وبريطانيا. فالولايات المتحدة، على سبيل المثال، لم تعد تطبق بعض أهم العقوبات التي كانت قد فرضتها على ليبيا، بما في ذلك القيود المفروضة على السفر والتجارة في النفط وغيره من الصناعات المهمة. وقد أبرمت بالفعل عقود نفطية مع شركات أميركية خاصة بلغت قيمتها مئات الملايين من الدولارات. أما على الجبهة الدبلوماسية، فقد فتحت الولايات المتحدة مكتب ارتباط في طرابلس وفتحت ليبيا مكاتب في واشنطن. وتشارك ليبيا الآن في الاجتماعات الدولية كاجتماعات منظمة حظر الأسلحة الكيماوية واجتماعات الوكالة الدولية للطاقة الذرية والاجتماعات المتعلقة بقواعد سلوك لاهاي ضد انتشار الصواريخ الباليستية. وهي لا تشارك فيها كدولة منبوذة ولكن كشريك حقيقي في السعي لتحقيق أهداف هذه المنظمات الجديرة بالثناء.

## مصنع الأسلحة الكيماوية سيكافح فيروس نقص المناعة المكتسبة/الإيدز، والملاريا

لقد أوفدت الولايات المتحدة وبريطانيا أطباء وخبراء في قضايا السلامة البيولوجية والأمن البيولوجي لمساعدة الليبيين في جهودهم لتحديث وإعادة تنظيم صناعاتهم في المجالات العلمية وفي مجالات الرعاية الصحية. كما أننا نواصل المساعدة في إعادة توجيه الجهود العلمية الليبية من أسلحة الدمار الشامل نحو نشاطات مثمرة بدعم كامل من المجتمع الدولي. وبمساعدة إيطاليا، وبفضل مجهود دبلوماسي دولي بقيادة الولايات المتحدة لسن قانون لإحداث تغيير فني في ملحق التثبيت لاتفاقية الأسلحة الكيماوية، يعكف الليبيون على تحويل مصنع الرابطة السبيء السمعة، تحت إشراف دولي، من مصنع للأسلحة الكيماوية إلى مصنع للمستحضرات الصيدلانية لإنتاج عقاقير ضد الملاريا وضد مرض نقص المناعة المكتسبة/الإيدز للدول الإفريقية الواقعة جنوب الصحراء الكبرى.



مصورون يصورون غرفة المراقبة لمفاعل تاجورا النووي الليبي الواقع شرق مدينة طرابلس في 26 كانون الثاني/يناير 2004. وقد تجول أعضاء في الكونغرس الأميركي وصحفيون في موقع المفاعل الذي تبلغ طاقته 10 ميغاواط. حيث كان العلماء الليبيون يجرون أبحاثاً منذ العام 1983. (جون مور، أسوشيتد برس، وايد وورلد فوتوز)

إن التزام ليبيا الاستراتيجي نموذج، ويشكل خريطة طريق، للدول المارقة التي قام المجتمع الدولي بعزلها بالشكل الملائم بسبب سعيها للحصول على أسلحة الدمار الشامل. ويظهر النموذج الليبي سبيلاً للخروج من هذه العزلة يمكن تحقيقه عن طريق التزام حقيقي بالتخلص من مثل هذه الأسلحة الخطرة بطريقة يمكن التثبت منها.

وقد استخدمت الحكومة الأميركية جميع الوسائل المتوفرة لديها لإحداث تغييرات جذرية في كيفية حساب الدول المارقة والناشرة لأسلحة الدمار الشامل للثمن- والفوائد. فقد عاقبنا ناشري أسلحة الدمار الشامل بفرض عقوبات عليهم؛ ونسقنا جهودنا مع أصدقائنا الذين يتفهمون معنا في الرأي لتحسين قدراتنا الجماعية لاعتراض وحظر شحنات المواد المرتبطة بأسلحة الدمار الشامل؛ وأثبتنا أننا أكثر من مستعدين لاتخاذ إجراء حاسم، حتى إلى درجة خلع دكتاتور ظالم في العراق استخدم في الماضي الأسلحة الكيماوية ضد شعبه وما كان سيتردد في استخدامها مرة أخرى لو توفرت لديه القدرة على ذلك. وقد أدرك القذافي هذه الحقائق الجديدة، وقال في سياق توضيح سبب قراره الحاسم الخاص بالتخلي عن برامج أسلحة الدمار الشامل، في شهر شباط/فبراير 2004، إن «هناك حقائق جديدة. ونحن نتكيف مع هذه الحقائق الجديدة.» وقد رحبت الولايات المتحدة والمجتمع الدولي بقراره وأعربا عن استحسانهما له، ويستفيد الشعب الليبي الآن من حكمة هذا الخيار.

# بعد إيران: إبقاء الطاقة النووية سلمية

هنري د. سوكولسكي



أعلاه: صاروخ من طراز شهاب 3 في استعراض في طهران في 21 أيلول 1 سبتمبر 2000. ولدى الصاروخ شهاب 3 القدرة على حمل رأس نووية ويبلغ مداه 1,300 كيلومتر. (فاهد سليمي، أسوشيتد برس وايد وورلد فوتوز)

ينبغي أن يذكرنا ادعاء إيران بأنها تتمتع بحق «سلمي» في الحصول على كل ما تحتاج إليه للاقتراب في غضون أيام من صنع قنبلة نووية بما كانت معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية تهدف إلى تجنبه. وقد أوضح الدبلوماسي الذي كان أول من اقترح تلك المعاهدة، وهو وزير الخارجية الإيرلندي فريد أيكين، في العام 1959، أن عالما توجد فيه دول مستعدة نوويا سيكون أشبه ببلدة مليئة بمواطنين مسلحين يصوبون مسدساتهم نحو رؤوس بعضهم البعض. وسيؤدي الارتياح المتبادل والتفوق الذي سيتمتع به من يطلق النار أولاً إلى حالة من العنف البالغ عند نقطة ما.

وهذا هو ما كان من المفروض أن تحول دونه معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. وقد قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة في العام 1965 أن تكون معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية «خالية من الثغرات التي قد تسمح لدول نووية أو غير نووية بنشر الأسلحة النووية بأي شكل، بصورة مباشرة أو غير مباشرة». ونتيجة لذلك، رفض المتفاوضون حول المعاهدة مقترحات المكسيك وإسبانيا بأن تنص معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية على أن تشاطر الدول التي تملك أسلحة نووية «التكنولوجيا الكاملة للمفاعلات والوقود»، بما في ذلك وسائل

يقول المؤلف هنري سوكولسكي إن أفضل فرصة متوفرة للدول الساعية للحد من مزيد من انتشار الأسلحة النووية هي تطبيق الافتراض الأصلي للمادة 4 لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. وافتراضية المادة الرابعة تسلم بصحة (الكون) «ضد الانتشار غير الضروري للنشاطات والمواد النووية التي لا تمكن حمايتها». في ما يتعلق بإيران، يقول سوكولسكي إن «تشغيل طهران لمصنع تخصيب... يجب أن يعتبر غير سلمي وغير مُصان (كحق) حسب المادة 4 لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية».

ويشغل سوكولسكي منصب المدير التنفيذي لمركز تعليم سياسة الحد من الانتشار، وهي منظمة تعليمية غير ربحية تقع في واشنطن، وهو محرر مشارك مع باتريك كلوسون لكتاب «الاستعداد لإيران مستعدة نوويا» (الكلية الحربية للجيش الأميركي، ربيع 2005).

إنتاج مواد تستخدم لصنع الأسلحة النووية (مع الدول الأخرى)، «واجب» عليها. فقد أدرك المتفاوضون أنه، ورغم أنه يجب أن تكون الدول حرة في تطوير الطاقة النووية «السلمية» حسب معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، فإن انطباق هذا المعيار على أي نشاط معين يعتمد على عدد من العوامل.

أولاً، هل إن النشاط موضوع البحث محمي، كما اقتضت معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، لمنعه من أن يحوّل «من استخدامات سلمية إلى أسلحة نووية»؟ وهل تستطيع الجهة المكلفة مراقبة تطبيق معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، وهي الوكالة الدولية للطاقة الذرية، أن تراقبه بطريقة تمكّنها من الكشف بصورة يمكن التعويل عليها عن فقدان أو سرقة مواد نووية كافية لصنع قنبلة قبل أن يمكن تصنيعها وتحويلها إلى متفجرة؟

وما زال تحقيق هذه المعايير الخاصة بالاكشاف في الوقت المناسب، والتي تبنتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، غير ممكن في المنشآت النووية التي تستعمل، أو تستطيع أن تنتج بسرعة، كميات كبيرة من الوقود المستخدم في صنع الأسلحة النووية. وبين هذه الوحدات الصناعية مصانع فصل البلوتونيوم ومنشآت تخصيب اليورانيوم ومصانع إنتاج اليورانيوم عالي التخصيب والوقود المصنوع من البلوتونيوم.

## كميات مفقود في اليابان وبريطانيا

لماذا تكون عمليات التفتيش في مثل هذه المصانع غير كافية للوقاية من مثل هذه التحويلات؟ فلننظر إلى تجربة اليابان في الأونة الأخيرة. فقد اعترف المسؤولون اليابانيون في شهر كانون الثاني / يناير 2003 بأن المصنع التجريبي لإعادة معالجة البلوتونيوم في توكايمورا «فقد» 206 كيلوغرامات من البلوتونيوم الصالح للاستخدام في صنع الأسلحة (أي ما يكفي لصنع حوالي 40 قنبلة غير متقنة الصنع) خلال الخمس عشرة سنة الماضية. ولم يكن اليابانيون قد قاموا بتحويل تلك المواد لاستخدامات أخرى، وكانوا ببساطة في حيرة من أمرهم فيما يتعلق بمصير تلك المواد. ومن النظريات الراجحة أن المواد «عالقة داخل الأنابيب». وهناك نظرية أخرى مفادها أن المواد ظلت ذاتية في المحلول الكيماوي. وقد جاءت حوادث فقدان المبلغ عنها هذه بالإضافة إلى 70 كيلوغراما من البلوتونيوم التي كانت اليابان قد أقرت سابقاً بأنها مفقودة من مصنع لصنع الوقود الناتج عن البلوتونيوم تقوم بتشغيله. وفي تلك الأثناء، مر البريطانيون بتجربة مشابهة من حوادث فقدان في مصنع إعادة معالجة البلوتونيوم في سيلافيلد، حيث فقد 19 كيلوغراما من البلوتونيوم الذي تم فصله في العام 2003 و30 كيلوغراما أخرى منه في العام 2004.

وكانت جميع هذه المصانع تشغل تحت رقابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ويبرز ذلك خللين رئيسيين في إجراءات الحماية. أولاً، نظراً لكون الكميات المفقودة كل عام من البلوتونيوم الصالح للاستعمال في صنع الأسلحة كافية لصنع عدة قنابل، فليس هناك أي وسيلة للتأكد من أنه لم يتم تحويل تلك المواد إلى أغراض أخرى بالفعل. ثانياً، يمكن لأي دولة تشغل مثل هذه المصانع أن تقوم في أي وقت بتحويل استخدام أي من المواد النووية التي أنتجتها (سواء المعروف مكان وجودها أو غير المعروف مصيرها) إلى قنابل قبل أن يتمكن أي مفتش أو سلطة خارجية من التدخل ووقف التحويل بمدّة طويلة.

والسيناريوهات المرعبة بنفس الشكل بشأن فقدان المواد محتملة أيضاً في المنشآت التجارية لتخصيب اليورانيوم وفي مصانع صنع وقود اليورانيوم عالي التخصيب التي تعالج أطنانا من اليورانيوم المخضب سنوياً. فمثلاً، لا يستطيع مفتشو الوكالة الدولية للطاقة الذرية حتى الآن التحقق من القدرة الإنتاجية لأي مصنع للتخصيب في أجهزة الطرد المركزي. لذا فإن بوسع مشغل مصنع التخصيب أن «يقلل» من تقدير قدرة منشأته أمام مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وأن ينتج اليورانيوم المخضب بصورة سرية بين زيارات مفتشي الوكالة ويحوّله لأغراض عسكرية دون أن يتم اكتشاف ذلك. وعلاوة على ذلك، يمكن لمثل هذه التحويلات أن تحدث دون أن تصل، بالضرورة، أي معلومات سرية حول الموضوع إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

كما أن هناك (كما هو الحال بالنسبة لمنشآت معالجة كميات كبيرة من البلوتونيوم) مشكلة تتعلق بمدى السرعة التي تستطيع فيها دولة لا تملك أسلحة نووية التهرب من التزاماتها في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وصنع قنابل في هذه المصانع. ذلك أن جميع المنشآت المذكورة تعالج مواد يمكن تحويلها إلى قنابل في غضون أيام أو أسابيع، أي قبل أن تتمكن أي سلطة خارجية بمدّة طويلة من التدخل حتى لو تم اكتشاف عملية التحويل.

وعليه، فبالنسبة لهذه النشاطات، هناك ضروريات أمنية تحتم عدم القيام بها ما لم تكن هناك حاجة اقتصادية ملحة لمواصلة لذلك. ومن النشاطات التي يمكن تصنيفها بكل وضوح ضمن هذه النشاطات إعادة معالجة البلوتونيوم وصنع البلوتونيوم والوقود الناتج عن اليورانيوم عالي التخصيب، وإنتاج اليورانيوم عالي التخصيب. وجميع هذه النشاطات النووية إما أنها تولد أو تستخدم مواد قابلة للاستعمال في الأسلحة النووية، كما أنها ليست ضرورية لامتلاك محطات توليد طاقة نووية مدنية، وتسبب في معظم الحالات خسائر مالية كبيرة.

## فائض في قدرة التخصيب

العودة إلى أساسيات معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية إذا رغبتنا في تجنب الوضع الأسوأ، فإن علينا العودة إلى الافتراض الأصلي لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية في المادة 4 المناهض للانتشار غير الضروري للنشاطات والمواد النووية غير القابلة للحماية. وبالتحديد، يجب على الدول قبل، وأثناء، وبعد، مؤتمر مراجعة معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية النظر في مقترحات تدعو إلى تطبيق النظرة الأصلية للمادة 4 بالنسبة للدول التي تقوم بالتزويد بالمواد النووية والدول التي تتلقى تلك المواد على حد سواء، وإلى أبعد حد ممكن، بالنسبة للدول غير الأعضاء في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية أيضاً.

### وبين الخطوات التي تجب دراستها ما يلي:

- تجميد إلى أجل غير مسمى لأي توسيع في أي مكان لجهود فصل البلوتونيوم الموجودة حالياً، ولأي توسيع في معامل صنع الوقود التي تعالج الوقود النووي القابل للاستعمال في الأسلحة، إلى أن يتم إيجاد وسائل لتوفير اكتشاف، ملائم وفي الوقت المناسب لعمليات التحويل من هذه المصانع والتحذير منها.

- تعليق مدته خمس سنوات قابلة للتجديد لتوسيع قدرة تخصيب اليورانيوم في أي دولة. ووفقاً لهذا الاقتراح، يمكن للدول أن تحدّث قدراتها الراهنة، إلا أنه يتعين موازنة أي قدرة جديدة تتم إضافتها بتخفيض كمية مساوية من القدرة القديمة.

- دعوة جميع الدول لإجراء مقارنة علنية لأي اقتراح لبناء أو إكمال منشأة نووية ضخمة بخيارات قد تؤدي إلى فوائد مماثلة بتكلفة أقل. ويمكن للولايات المتحدة أن تكون أفضل من يتصدر هذا الجهد عن طريق التقيد بالمادة 5 من قانون الحد من الانتشار النووي الأميركي للعام 1978. ووفقاً لهذا القانون، يتعين على الولايات المتحدة أن «تتعاون مع الدول الأخرى والمؤسسات الدولية والمنظمات الخاصة على وضع برامج للمساعدة في تطوير موارد الطاقة غير النووية». ولم يتم حتى الآن تنفيذ بعض البنود الأساسية في هذا القانون.

- تعليق عمليات النقل الدولية للمواد القابلة للاستعمال في الأسلحة النووية، أي اليورانيوم عالي التخصيب والبلوتونيوم الذي تم عزله، إلى أجل غير مسمى، ما لم يكن الهدف من نقل تلك المواد هو التخلص منها أو جعل الحصول عليها أكثر صعوبة للاستعمال في الأسلحة.

- إعادة تقييم محدودية قدرة الوكالة الدولية للطاقة الذرية على حماية المنشآت والمواد النووية التي تراقبها.

أما بالنسبة للتخصيب الخفيف لليورانيوم الطبيعي لكي يحتوي على 3 إلى 5 بالمئة من يورانيوم - 235، فإن ذلك ضروري لتأمين وقود مفاعلات الماء الخفيف في العالم. إلا أن ما هو غير ضروري هو توسيع القدرة الراهنة في تخصيب اليورانيوم التي تقيض عن الضروري حالياً، والكافية لسد حاجة العالم للسنوات العشر أو الخمس عشرة القادمة على الأقل. وبما أن بناء قدرة كبيرة إضافية للتخصيب لا يحتاج إلى أكثر من خمس سنوات، لا تحتاج أي دولة إلى تشييد المرافق أو الاستثمار في استحداث قدرة صافية إضافية قبل خمس أو عشر سنوات على الأقل. ولهذا السبب ونتيجة للقلق حول انتشار هذه التكنولوجيا، اقترح الرئيس بوش والمدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية محمد البرادعي، فرض قيود على بناء مصانع جديدة لتخصيب اليورانيوم.

ولا يوجد بالطبع أي مبرر اقتصادي لقيام دول نووية مبتدئة، مثل إيران، بتخصيب اليورانيوم. فليس لدى إيران سوى محطة واحدة لتوليد الطاقة النووية تحتاج إلى وقود اليورانيوم الخفيف التخصيب. وقد وعدت روسيا بتزويد إيران بكل اليورانيوم المخصب الذي تحتاج إليه لمدى العمر الكامل لمفاعلها، وبمعزل عن مسألة جدارة إيران بالثقة (حتى بعد عامين من التحقيقات المكثفة، لم تتمكن الوكالة الدولية للطاقة الذرية حتى الآن من التأكد مما إذا كانت إيران تعكف على صناعة قنبلة نووية)، فإن تشغيل إيران لمصنع لتخصيب اليورانيوم ليس قابلاً لتطبيق إجراءات الحماية عليه أو مبرراً من الناحية الاقتصادية. لذلك فإن هذا المشروع يجب أن لا يعتبر سلمياً أو حقاً مُصاناً بناءً على المادة 4 من معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية.

وفوق كل هذا، إذا كانت إيران تملك الحق القانوني للحصول على مثل هذه المنشآت النووية غير الضرورية وغير القابلة للحماية، فما الذي سيمنع جيران إيران من الحدو حذوها ليصبحوا هم أيضاً مستعدين لصنع أسلحة نووية؟ بل ما الذي سيحول دون ظهور العالم الذي حذر محمد البرادعي مرارا من ظهوره: عالم فيه 20 دولة أو أكثر لا تحتاج إلى أكثر من أيام أو أسابيع فقط لصنع قنبلة، وجميعها مستعدة للاعتقاد بأن قدراتها النووية قد جعلها آمنة؟ إننا نعلم ما الذي أدت إليه الحشود العسكرية والشكوك المتبادلة في العام 1914 - إلى الحربين العالميتين الأولى والثانية، اللتين ذهب أكثر من 100 مليون شخص ضحية لهما. فلنتصور وضعاً خطيراً مشابهاً ينذر بالانفجار، ولكن بوجود متصارعين مسلحين بأسلحة نووية في هذه المرة ينتشرون من بكين إلى واشنطن ومن الجزائر إلى اليابان.

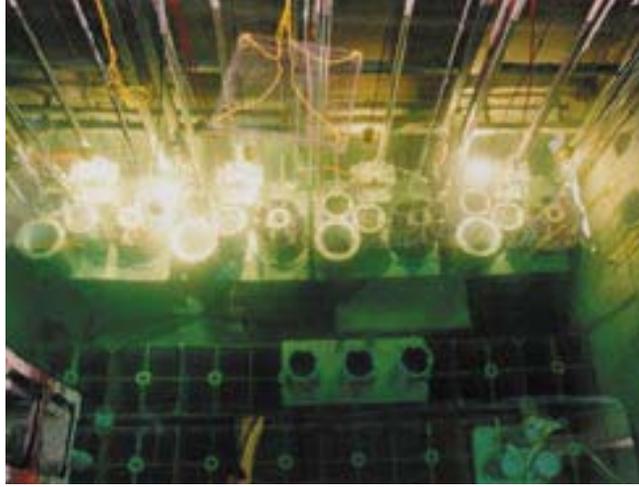
وبالنسبة لكل خطوة من هذه الخطوات، يمكن لمؤتمر مراجعة معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية أن يقيم ميزات استهلال أو تمديد كل من هذه المقترحات كل خمس سنوات. وسيتيح ذلك لمؤتمر مراجعة معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية إمكانية التركيز على قضايا مهمة تتعلق بالعمليات. والأهم من ذلك هو أن تبني اقتراح أو أكثر من هذه المقترحات سيكون ذا أثر كبير في جعل المادة 4 والطاقة النووية «السلمية» ذات معنى، أي تحقيق الهدف النهائي لمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. أما

البديل فهو ليس مجرد انتظار ظهور حالات أخرى مثل إيران، وإنما أيضاً انتظار تقوض معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية.

إن الآراء الواردة في هذا المقال لا تعكس بالضرورة آراء أو سياسات الحكومة الأميركية.

# كوريا الشمالية: دولة مارقة خارج حظيرة معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية

كونغدان أوه، ورافل سي. هاسينغ



تظهر هذه الصورة المأخوذة من الأرشيف العام 1996 أنابيب وقود نووي مستهلك في بركة تبريد بمشآت تقع في يونغبيون بكوريا الشمالية. وقد نشرت وكالة الأنباء الكورية الجنوبية يونهاب هذه الصورة في العام 2003. (أسوشيتد برس وايد وورلد فوتوز | يونهاب)

لم تلتزم حكومة جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، أو كوريا الشمالية، في أي يوم من الأيام كلياً بمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، التي انضمت إليها في العام 1985. وقد تم تأجيل توقيع اتفاقية الضوابط التي تسمح للوكالة الدولية للطاقة الذرية بتفتيش برنامجها النووي حتى العام 1992. وعندما أشارت أعمال التفتيش التي جاءت متأخرة جداً إلى أن الكوريين الشماليين يخفون موادَّ نووية، أصبحت كوريا الشمالية أول دولة تعلن انسحابها من معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. وبفضل إقناع الولايات المتحدة لكوريا الشمالية تم تعليق ذلك الانسحاب في العام 1993 قبل يوم واحد من سريان مفعوله. ولكن، وفقاً لاتفاق الإطار الذي تفاوضت كوريا الشمالية بشأنه مع الولايات المتحدة في العام 1994، مُنعت الوكالة الدولية للطاقة الذرية من إجراء عمليات التفتيش التي طلبتها. وعندما انهار اتفاق الإطار كلياً في أواخر العام 2002 انسحبت كوريا الشمالية من معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وتفاخرت بأنها بدأت ببناء قوة ردع نووية.

يقول رالف هاسينغ وكونغدان أوه إن المشاكل مع كوريا الشمالية بشأن انتشار الأسلحة النووية ليست جديدة. فقد بدأ هذا النظام ببناء مفاعلات نووية في فترة الستينيات من القرن الماضي ولم ينضم إلى معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية للعام 1970 إلا في عام 1985. وأعلنت كوريا الشمالية في أوائل التسعينات من القرن الماضي أنها ستسحب من المعاهدة، إلا أنها علقت انسحابها قبل يوم واحد من سريان مفعوله. ثم جاءت فترة العمل ضمن اتفاق الإطار المتفق عليه الذي انهار في العام 2002.

والسيدة أوه عضو في هيئة الأبحاث بمعهد التحليلات الدفاعية في أليكراندريا بولاية فرجينيا وزميلة رئيسية غير مقيمة في مؤسسة بروكنغز. أما هاسينغ فمستشار في الشؤون الكورية الشمالية مقيم في واشنطن. وقد شارك في تأليف كتاب عن كوريا الشمالية وكتب عدة مقالات مع السيدة أوه وزوجته وشريكته في الأبحاث. ويمكن الاتصال بهما على الموقع الإلكتروني التالي:

http://mysite.verizon.net/kohrch |

## المساءلة والمحاسبة

تخلف بناء المفاعلين الذي كان يتوقع استكماله في العام 2003 عن الجدول الزمني الأصلي نتيجة لطائفة منوعة من الأسباب. وفي هذه الأثناء، تشكل اقتناع لدى المخابرات الأميركية بأن الكوريين الشماليين يطورون برنامجاً سرياً لتخصيب اليورانيوم. ومن شأن مثل هذا البرنامج أن يكون مخالفاً لإعلان الشمال-الجنوب الخاص بالإخلاء من الأسلحة النووية، وبذلك ينتهك اتفاق الإطار المتفق عليه. وعند إخضاع كوريا الشمالية للمساءلة والمحاسبة خلال اجتماع بين حكومتها وكوريا الشمالية والجنوبية في شهر تشرين الأول / أكتوبر 2002 اعترف مسؤول كوري شمالي بوجود برنامج اليورانيوم، إلا أنه نفى ذلك الاعتراف في وقت لاحق. وأعلنت الولايات المتحدة في الشهر التالي أنها أوقفت شحنات النصف مليون طن من زيت الوقود الثقيل التي كانت تزود كوريا الشمالية بها سنوياً كتعويض عن «فقدان» قدرة توليد الطاقة. وفي شهر كانون الأول / ديسمبر 2002 طرد الكوريون الشماليون مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأزالوا أختام الوكالة وكاميراتها في يونغبيون. وفي شهر كانون الثاني / يناير 2003 أعلن الكوريون الشماليون أنهم رفعوا «تعليقتهم» السابق للانسحاب من معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وأصروا على الزعم بأن انسحابهم أصبح بذلك ساري المفعول اعتباراً من اليوم التالي. وأعادوا من ثم تشغيل مفاعل الخمسة ميغاواط وادعوا في وقت لاحق أنهم أكملوا إعادة معالجة قضبان الوقود المستهلك للمفاعل، وهي القضبان التي كانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد ختمت عليها. وقد تم تعليق العمل في بناء مفاعلي الماء الخفيف اللذين كانا في مرحلتها التأسيسية، في شهر تشرين الثاني / نوفمبر 2003.

ويعتقد أن الكوريين الشماليين جمعوا ما بين 6 إلى 10 كيلوغرامات على الأقل من البلوتونيوم من الوقود الذي أعيدت معالجته قبل أن يسري مفعول اتفاق الإطار المتفق عليه في العام 1994، وهي كمية كافية لصنع قنبلة أو قنبلتين نوويتين صغيرتين. ومن الممكن صنع ست قنابل نووية من كمية البلوتونيوم التي تقدر بين 25 - 35 كيلوغراماً التي أعيدت معالجتها من قضبان الوقود المستهلك الثمانية آلاف. وخلال سنوات قليلة، حين يمكن إفراغ الوقود من مفاعل الخمسة ميغاواط وإعادة معالجته وتحويله إلى بلوتونيوم، سيتوفر ما يكفي من البلوتونيوم لسلح نووي إضافي كل عام. وإذا تم إكمال بناء مفاعل الخمسين ميغاواط في يوم من الأيام، فإنه سيصبح قادراً، في نهاية المطاف، على إنتاج ما يكفي من البلوتونيوم لصنع من 5 إلى 10 أسلحة نووية في العام، وبطبيعة الحال فإن مفاعل المثلي ميغاواط سيكون قادراً على

وكان برنامج كوريا الشمالية النووي قد بدأ في أواسط فترة الخمسينيات من القرن الماضي عندما تلقى فريق من العلماء النوويين الكوريين الشماليين تدريبهم في الاتحاد السوفياتي. وفي أواسط فترة الستينيات أنشأت كوريا الشمالية مفاعلي أبحاث صغيرين بمساعدة وتكنولوجيا سوفياتية. وتم إكمال إنشاء مفاعل آخر يوحد خمسة ميغاواط من الطاقة الكهربائية في العام 1986.

(ملاحظة للمحرر: طبقاً لإدارة معلومات الطاقة الأميركية، يستطيع مثل هذا المصنع أن يوحد ما يكفي من الطاقة الكهربائية لمدة 4,000 منزل أميركي بالكهرباء لمدة عام، إذا تم تشغيله بكامل طاقته وبصورة متواصلة).

ومع أن هذا المفاعل كان صغيراً جداً بحيث لا يكفي لتوصيله بشبكة للطاقة الكهربائية، فقد بدأت إعادة معالجة وقوده المستهلك وتحويله إلى بلوتونيوم صالح لصنع الأسلحة. وهو انتهاك سافر للالتزامات كوريا الشمالية في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. وفي العام 1984 بدأ إنشاء مفاعل تبلغ طاقته 50 ميغاواط، وفي العام 1991 بدأ العمل في مفاعل تبلغ طاقته 200 ميغاواط، إلا أنه لم يتم إكمال بناء أي منهما. وقد وافق السوفييت خلال فترة الثمانينيات على تشييد مفاعل ماء خفيف قادر على توليد 1,760 ميغاواط من الطاقة الكهربائية شريطة أن تنضم كوريا الشمالية إلى معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. وتوقف العمل فيه في مرحلة مبكرة عندما تأخر الكوريون الشماليون في سداد الدفعات المترتبة عليهم.

وبحسب الإطار المتفق عليه للعام 1994 مع الولايات المتحدة، تم إغلاق مفاعل الخمسة ميغاواط الكوري الشمالي ومصنع إعادة معالجة الوقود والمنشآت التابعة له في يونغبيون، كما توقف العمل في بناء المفاعلين بقوة 50 ميغاواط و200 ميغاواط. وراقبت الوكالة الدولية للطاقة الذرية عملية الإغلاق، إلا أنه لم يسمح لها بإجراء تحقيق كامل في البرنامج النووي لكوريا الشمالية إلى أن أصبح مفاعلاً ماء خفيف قوة كل منهما 1,000 ميغاواط، يتم بناؤهما من قبل مجموعة جديدة تدعى منظمة تنمية شبه الجزيرة الكورية، على وشك الانتهاء. ويشيد المفاعلين الكوريين الجنوبيين بناء على تصميم أميركي وبتمويل معظمه من كوريا الجنوبية واليابان. ومفاعلات الماء الخفيف أكثر «مقاومة لانتشار الأسلحة النووية» من مفاعلات كوريا الشمالية التي تعمل على الغاز-الغرافيت لأنها تحتاج إلى اليورانيوم المخصب للوقود، وبحسب أوضاع التشغيل العادية، لا يمكن إعادة معالجة الوقود المستهلك الذي تنتجه مفاعلات الماء الخفيف وتحويله إلى بلوتونيوم صالح لإنتاج الأسلحة باستخدام التكنولوجيا الراهنة في كوريا الشمالية.



هن توجيه التهديدات. تظهر في الملصق أعلاه صواريخ تدمر مقر الكونغرس الأمريكي، وقد وضع هذا الملصق على جدار مصنع للأحذية في مدينة سينويجو الكورية الشمالية. ويتعهد النص «بسحق» الولايات المتحدة «إذا بدأ أحد غزوا حربيا». (أسوشيتد برس وايد وورلد فوتوز) ويحمل الملصق أدناه عنوان «الأهداف واضحة» ويصور صواريخ كورية شمالية تقترب من طائرة تحمل أسماء «واشنطن، سيئول، طوكيو». (أسوشيتد برس وايد وورلد فوتوز وكالة أنباء كوريا)



إنتاج أكثر من ذلك. وتقديرات الإنتاج المتعلقة ببرنامج تخصيب اليورانيوم الكوري الشمالي المزعوم ما هي إلا مجرد تخمينات لأن نطاق ذلك البرنامج غير معروف. إلا أن هناك مصدرا محتملا آخر للحصول على المواد النووية أو الأسلحة الجاهزة الصنع، وهو شراؤها من دول أخرى أو عن طريق شبكة سرية تنشر الأسلحة النووية.

لقد بدأت أول محادثات أميركية - كورية شمالية جوهريّة في العام 1993 واستمرت على أساس متقطع حتى العام 1994، وانتهت بتوقيع الإطار المتفق عليه. وعقدت ستة اجتماعات رباعية (الولايات المتحدة وكوريا الشمالية وكوريا الجنوبية والصين) بين العامين 1997 و1999 لمناقشة مطلب كوريا الشمالية باستبدال هدنة الحرب الكورية بمعاهدة سلام، إلا أن المحادثات انهارت في نهاية المطاف.

وفي نيسان / إبريل 2003، وبالنظر لرفض الولايات المتحدة عقد اجتماع ثنائي مع كوريا الشمالية، نظمت الصين واستضافت اجتماعا ثلاثي الأطراف، توسع إلى منتدى سداسي الأطراف (بإضافة كوريا الجنوبية واليابان وروسيا) لعقد ثلاثة اجتماعات سداسية ابتداء من شهر آب / أغسطس 2003.

وعرضت كوريا الشمالية خلال الاجتماعات السداسية تجميد برنامج أسلحتها النووية حالما تستأنف الولايات المتحدة شحنات زيت الوقود وترفع حظرها الاقتصادي وتشطب واشنطن اسم كوريا الشمالية من قائمة الدولة الراعية للإرهاب. إلا أن الولايات المتحدة، التي تعلمت من تجربتها في الإطار المتفق عليه، أصرت على أنها لن تبدأ التفاوض حول رزمة معونة اقتصادية ومعاهدة عدم اعتداء متعددة الأطراف إلا عندما تجمد كوريا الشمالية برنامجها النووي بشكل يمكن التحقق منه.

الشمالية النووية فحسب، وإنما أيضا على سلوكها في الماضي، وعلى نشرها أسلحتها التقليدية في مواقع متقدمة، وسياساتها المزرية المستتكرة في مجال حقوق الإنسان، لا يبدو أن هناك أي احتمال بأن تمنح أي حكومة أميركية كيم يونغ-إيل الاحترام والدعم اللذين يُعتقد أنه يستحقهما.

وفي حين يتفق معظم الخبراء في شؤون كوريا الشمالية في الولايات المتحدة على أن الكوريين الشماليين سيتوقفون عن إنتاج المزيد من البلوتونيوم مقابل طائفة متنوعة من المكافآت، إلا أنهم يشكّون في إمكانية التوصل إلى تحقيق تفكيك كامل وقابل للتثبيت منه ولا يمكن إبطاله والرجوع عنه للبرنامج النووي الكامل لكوريا الشمالية ما دام نظام كيم موجودا في السلطة. لذا فإن القضية، من الناحية العملية، تصبح ما إذا كانت الولايات المتحدة ستقبل باتفاقية أخرى لاحتواء برنامج كوريا الشمالية جزئياً، أو ما إذا كان سيسمح باستمرار الانتشار النووي، على الأقل إلى أن تصبح الصين، وهي واهب المساعدات الرئيسي لكوريا الشمالية، متببهة إلى الخطر إلى حد يدعوها إلى إنهاء معونتها الاقتصادية ودعمها الدبلوماسي لنظام كيم.

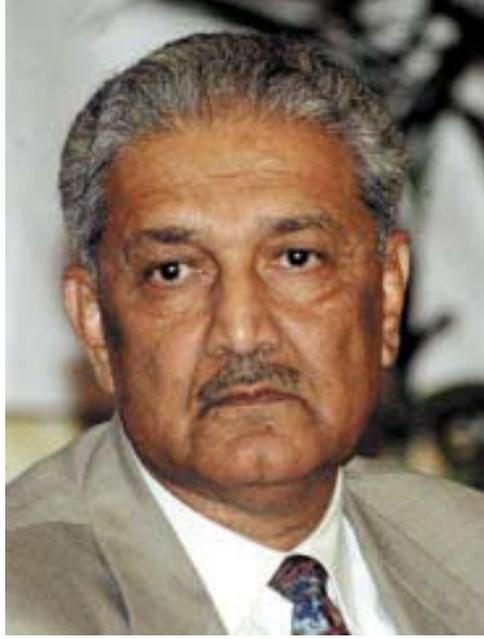
إن الآراء الواردة في هذا المقال لا تعكس بالضرورة آراء أو سياسات الحكومة الأميركية.

لقد أعلنت الدول المجاورة لكوريا الشمالية - الصين وروسيا واليابان وكوريا الجنوبية - في مناسبات عديدة أنها لن تسكت عن برنامج أسلحة نووية كوري شمالي. وقد أعربت الولايات المتحدة هي أيضاً عن معارضتها الشديدة الثابتة التي لا يمكن أن تتغير لمثل ذلك البرنامج. إلا أن أحداً لم يتمكن من منع كوريا الشمالية من جمع المزيد من المواد النووية، وما يفترض من صنع أسلحة نووية. وقد أدى اتفاق الإطار، الذي تم التفاوض حوله من قبل حكومة الرئيس (الأميركي السابق، بيل) كلينتون، إلى إبطاء البرنامج النووي لكوريا الشمالية ولكنه لم يوقفه. وقد تجنبت حكومة الرئيس بوش إجراء محادثات ثنائية لأنها تعتبر المسألة النووية الكورية الشمالية قضية إقليمية لا ثنائية، إلا أن الولايات المتحدة وافقت على الاجتماع مع كوريا الشمالية في محفل متعدد الأطراف. وكان التوقع الأولي لواشنطن هو أن الأطراف الأخرى في المحادثات السداسية ستتضم إلى الولايات المتحدة في الضغط على كوريا الشمالية لوقف برنامجها النووي. ولكن ما حدث، من وجهة نظرنا، هو أن روسيا والصين وكوريا الجنوبية أظهرت درجة من التعاطف مع ادعاء كوريا الشمالية بأنها هدف لعدوان أميركي في حرب حكومة الرئيس بوش على الإرهاب. ودعت هذه الدول الولايات المتحدة إلى التوصل إلى حل وسط مع كوريا الشمالية، مع أن أحداً منها لم يحدد ما سيكون عليه شكل ذلك الحل الوسط.

وقد عرضت كوريا الشمالية التخلي عن برنامج أسلحتها النووية وقبول نوع غير محدد من نظام التثبيت عندما تستبدل الولايات المتحدة سياستها العدائية تجاه نظام كيم يونغ-إيل بقبول ذلك النظام وعدم التدخل في شؤونه وحتى تقديم الدعم له. لكن، وبما أن السياسة الأميركية ليست مبنية على أساس سياسة كوريا

# لاعبون جدد في الساحة: عبد القدير خان والسوق السوداء النووية

الكولونيل تشارلز د. لوتس



أعلاه: صورة غير مؤرخة من إسلام آباد بباكستان لعبد القدير خان مؤسس البرنامج النووي الباكستاني.

في شهر تشرين الأول / أكتوبر 2003 أوقفت زوارق تابعة لخفر السواحل الإيطالي سفينة شحن ترفع العلم الألماني متجهة نحو ليبيا اسمها بي. بي. سي. الصين. ووجدت السلطات لدى تفتيش السفينة أن على متنها أدوات أجهزة دقيقة وأنايب مصنوعة من الألومنيوم ومضخات جزئية وغيرها من عناصر بناء حوالي عشرة آلاف جهاز طرد مركزي للغاز مصممة لتخصيب اليورانيوم بمواصفات ضرورية لصنع سلاح نووي.

وتم تعقب هذه العناصر إلى شركة هندسية ماليزية تباع أسهمها في سوق الأسهم تعرف باسم شركة سكومي للهندسة الدقيقة. وقد صنعت شركة سكومي هذه القطع بطلب من مواطن من سريلانكا يدعى بهاري سيد أبو طاهر. ورتب أبو طاهر، عن طريق شركة في دبي يملكها ويستخدمها كواجهة، وهي شركة س. م. ب. لأجهزة الكمبيوتر، شحن القطع إلى ليبيا لاستخدامها في برنامج أسلحتها النووية السري.

يقول الكولونيل في سلاح الطيران الأميركي تشارلز د. لوتس إن الأنظمة الراهنة للحد من انتشار الأسلحة «قد لا تكون ملائمة لمعالجة أمر التهديد المتزايد للانتشار غير الخاضع لسيطرة الدول» الذي يجسده العالم النووي الباكستاني عبد القدير خان. وهو يرى أن ذلك يعود إلى أن هذه الأنظمة تستند إلى معايير دولية متعارف عليها تستند بدورها إلى الافتراض بأن الحكومات هي الوحيدة القادرة على صنع أسلحة نووية.

ويقول لوتس، وهو كبير الزملاء العسكريين في معهد الدراسات الاستراتيجية القومية في جامعة الدفاع القومي بواشنطن العاصمة، إن حكومة الرئيس بوش، إدراكاً منها لخطأ هذا الافتراض، بدأت تعتمد نهجاً ذي مسارين، هما مهاجمة العرض والطلب للمواد النووية.

وهكذا ضمنت السلطات الإيطالية عدم وصول هذه الشحنة إلى البلد المقصود إطلاقاً. وكان الاستيلاء على حمولة السفينة بي. بي. سي. الصين حلقة رئيسية في سلسلة من الأحداث التي حملت الزعيم الليبي معمر القذافي على وقف نشاطاته السرية ونبذ برامجه الخاصة بأسلحة الدمار الشامل في شهر كانون الأول / ديسمبر 2003.

وعلى نفس القدر من الأهمية، كانت عملية اعتراض السفينة ومصادرة حمولتها الخيط الذي كشف شبكة نشر الأسلحة النووية التي كانت تعمل في الخفاء بإمرة رئيس أبو طاهر ومرشده، العالم النووي الباكستاني عبد القدير خان. (ملاحظة: التفاصيل الواردة في هذا المقال حول عملية الاستيلاء على السفينة بي. بي. سي. الصين وحول شبكة خان مأخوذة من مصادر منشورة، وبخاصة أنظر مقال بيل باول وتيم مكفيرك بعنوان «الرجل الذي باع القنبلة» في مجلة تايم بتاريخ 14 شباط / فبراير 2005 صفحة 22 - 30. أنظر أيضاً مقال بارتون غيلمان ودافنا ليزنر بعنوان «خطر غير مسبوق يرغم على اتخاذ قرارات صعبة: الرئيس يواجه معركة متعددة الجبهات ضد تهديدات معروفة ومجهولة» في صحيفة واشنطن بوست بتاريخ 26 تشرين الأول / أكتوبر 2004، صفحة 1).

## سوق نووية

إن الأب الروحي لبرنامج الأسلحة النووية الباكستانية عبد القدير خان شخصية شهيرة أسطورية في بلاده بفضل سنوات من العمل السري قضاها في صنع أول «قنبلة إسلامية» لمواجهة تهديد الهند، التي ما فتئت تنافس باكستان منذ فترة طويلة.

وكان خان، كعالم يعمل مع شركة يورينكو الهولندية في فترة السبعينيات من القرن الماضي، قد اطلع على مخططات تكنولوجيا تخصيب اليورانيوم، فسرقها وجلبها إلى باكستان عندما عاد إلى وطنه.

وقام رئيس الوزراء الباكستاني آنذاك علي بوتو بتعيين خان رئيساً لبرنامج الأبحاث النووية الباكستاني، بهدف مواجهة الطموحات النووية الهندية عن طريق صنع سلاح نووي باكستاني. وبما أن خان كان يعمل على أمر مخالف لجميع مبادئ الحد من انتشار الأسلحة المتفق عليها في المجتمع الدولي، أرغم على السعي لتحقيق هذا الهدف بسرية تامة. إلا أن البنية التحتية العلمية والهندسية المحلية الباكستانية لم تكن متطورة بما فيه الكفاية لإنجاز هذه المهمة. لذا فعل خان ما يفعله أي صاحب مشروع تجاري مجتهد: أوكل مهمات لجهات خارجية.

وقد اكتسب خان ثقة شبكة من الموردين والمصانع، الذين لم يدرك كثيرون منهم الهدف النهائي للمشروع العلمي الذي كان يتم تنفيذه في مختبرات أبحاث خان. إلا أنه بحلول عام 1998 لم يعد هناك أدنى مجال للشك. ولدهشة المجتمع الدولي، أكملت باكستان خمس تجارب نووية تحت سطح الأرض وانضمت إلى نادي النخبة الذي يضم الدول التي تملك أسلحة نووية.

ولم تكن الحماسة الوطنية التي أحاطت بهذا الإنجاز إلا مجرد البداية بالنسبة لعبد القدير خان. فقد أدرك، وهو رجل الأعمال الذكي، وجود إمكانية لتحقيق الربح المالي بين شبكة مورديه وبين سوق أسلحة نووية بدأت تنمو بسرعة. وكانت كوريا الشمالية وإيران والعراق وسوريا وليبيا على رأس قائمة الدول التي كانت تستطلع على الأقل مثل هذه الإمكانيات.

وكشف تحقيق ما زال مستمراً أن شبكة خان لعبت دوراً مهماً، ابتداءً من أوائل فترة التسعينات من القرن الماضي، في تطوير تكنولوجيا التخصيب الإيرانية والكورية الشمالية. وفي المقابل، يبدو أن كوريا الشمالية قدمت لباكستان التكنولوجيا المتعلقة بصواريخها الباليستية.

ويواصل التحقيق في البرنامج الليبي جني ثروة استخباراتية غير متوقعة تكشف عن مدى تعاون خان مع الأنظمة المارقة في مختلف أنحاء العالم. وفي حين أن هناك نقاشاً واسعاً حول دور الحكومة الباكستانية فيما يتعلق بنشاطات خان، فإنه من غير المحتمل أن يكون المسؤولون في إسلام آباد قد كانوا على معرفة تامة بمدى نشاطات ونطاق شبكة خان.

وشبكة الراعين والموردين المزعومين لخان، التي يستمر الكشف عن أعضائها وتفاصيلها، مثيرة للغاية. فقد تضمن هذا التجمع التجاري الذي بدأ بتصميمات أجهزة الطرد المركزي المسروقة من هولندا، والتي أضيفت إليها تصميمات الأسلحة الصينية، مساعدة هندسية من بريطانيا؛ ومضخات تفرغ للهواء من ألمانيا؛ ومخارط من إسبانيا مخصصة لأغراض محددة، وأفراناً من إيطاليا؛ ومحركات نابذات مركزية ومحولات تردد من تركيا؛ وقطع تخصيب من جنوب إفريقيا وسويسرا؛ وألومنيوم من سنغافورة؛ وأجزاء من آلات الطرد المركزي من ماليزيا. وتم تنسيق كل ذلك من مركز إداري رئيسي في دبي.

ومن غير المرجح، رغم الأدلة المتزايدة، التوصل إلى معرفة الحقيقة الكاملة عن الشبكة التي وصفها مدير عام الوكالة الدولية للطاقة الذرية، محمد البرادعي، «بالسوبر ماركت النووي».

## العرض دائماً يلبي الطلب

السعودية والسودان وماليزيا والجزائر والكويت ومينمار وأبو ظبي. ومع اتساع انتشار هذه المعرفة والخبرة الخطرة تزداد فرصة تسليح الإرهابيين بقنبلة نووية.

ومن الواضح أن القاعدة ومنظماتها الفرعية تبحث في السوق عن أسلحة نووية. فمن جهة، تبدو مجموعة خان المنتشرة على نطاق واسع من رجال الصناعة المشبوهين والوسطاء البغيضين أخلاقياً والتجار غير المشروعين، المورد المثالي لتلبية طلب الإرهابيين للأسلحة النووية. وتعكس هذه الشبكة المرتبطة ارتباطاً فضفاضاً بنيانا خلويًا يفضله الإرهابيون المتمنون إلى تنظيم القاعدة. فهذه الهيكلية تسهل التعاملات السرية التي يصعب تعقبها نسبياً بين أولئك الراغبين في القيام بأعمال عنف كارثية.

ومن الجهة الأخرى، من المهم عند أخذ الصلة الإرهابية بعين الاعتبار النظر إلى المواد التي عرضها خان وزمرته للبيع. فقد قام خان أساساً بتأمين الأجهزة واللوازم الضرورية لبرنامج دولة نووي: قطع وتصميمات لأجهزة الطرد المركزي، وتصميمات أسلحة، وخبرة فنية. وليست هناك أي تقارير منشورة عن تعامل خان بالمواد القابلة للانشطار نفسها، وهي الناتج النهائي لعملية التخصيب التي تزود السلاح النووي بالوقود.

ويفترض أن الإرهابيين يفضلون شراء سلاح جاهز، أو على الأقل المواد القابلة للانشطار، حيث أنه من غير المحتمل أن تتوفر لديهم القدرة أو الصبر الكافي لتطوير بنية تحتية لبرنامج نووي. لذا فإن التعامل مع خان بالنسبة للإرهابي سيكون بمثابة طلب كلاشينكوف مع طلقات والحصول عوضاً عن ذلك على فولاذ وقوالب معدنية وكتيب تعليمات يتعلق بالتصنيع.

ورغم حجم الأضرار التي ربما تكون السوق السوداء قد سببتها في نقل كوريا الشمالية وإيران خطوات تقربها من الدخول في عضوية النادي النووي، فإن الخطر الحالي يكمن في كيفية تكيف شبكة الموردين بعد أن فقد خان زمام القيادة.

ومع أن الرئيس بوش ذكر أن شبكة خان قد أوقفت عن العمل فإنه من المحتمل أن يكون بعض أجزائها قد عمد فقط إلى مجرد الاختفاء بشكل أفضل. وفي حين أنه من غير المحتمل أن تمارس مختبرات أبحاث خان مزيداً من النشاط في السوق السوداء، فإننا لا نعرف ما سيحدث لشركائها.

فكما تقوم الشبكات الإرهابية بالتكيف وإعادة تكوين بنيتها، يمكن لشبكة الموردين أن تفعل الشيء ذاته. وستكون السلعة المهيمنة هي قاعدة المعرفة والخبرة الموجودة في نقاط التوريد الباقية. وقد تتوحد شبكة جديدة من العلماء والمهندسين النوويين حول السوق

لا تزال هناك أسئلة مقلقة شائكة معلقة، بعد أن فرضت الإقامة الجبرية على عبد القدير خان في باكستان مع عدم إتاحة استجوابه من قبل السلطات الغربية. ومن الواضح أن خان اجتمع مع مسؤولين في عدد من الدول ذات الطموح النووي، وربما باعهم بعض الأجزاء الأساسية. وقد ربط التحقيق المستمر بين خان وبين البرامج النووية في العراق وإيران وكوريا الشمالية وليبيا. وعلاوة على ذلك، حددت تقارير منشورة قيام خان بعقد اجتماعات مع زبائن محتملين في مصر والمملكة العربية



تقول التقارير إن هذا المبنى الذي يقع في ألماني بقازاخستان، والذي صور في 18 شباط / فبراير 2004 يضم مكتبا لشركة س. م. ب. لأجهزة الكمبيوتر، وهي شركة تقع في دبي وترتبط بسوق سوداء عالمية للمواد النووية. وقال الرئيس جورج دبليو. بوش في خطاب ألقاه في 11 شباط / فبراير 2004 «إن رجلا يدعى ب. س. أ ( بهاري سيد أبو طاهر) أدار شركة س. م. ب. لأجهزة الكمبيوتر... كواجهة لتشطارات نشر الأسلحة النووية التي كانت تمارسها شبكة عبد القدير خان» (سريك كوفلانايف، أسوشيتد برس وايد وورلد فوتوز)



الصورة في الأعلى: قوات عمليات خاصة إسبانية تفتش بحارا بعد الصعود إلى ظهر السفينة يو. إس. إن. إس. ساترن خلال مناورات سي سيبير 2004 بمشاركة 15 دولة في 17 كانون الثاني/يناير 2004. الصورة في الوسط: مفتشون من دائرة الشرطة القومية اليابانية يرتدون ألبسة واقية لتحليل مواد محملة في حاوية خلال تدريب على ضبط الصادرات في طوكيو في 22 تشرين الأول /أكتوبر 2004. الصورة في الأسفل: رجال إطفاء إيطاليون يرتدون ملابس واقية من مواد التلوث الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية يعلقون لافتات تحذيرية حول حاوية يشتبه في أنها تنقل أسلحة دمار شامل أثناء مناورات كليفر سينتينيل 2004 في 22 نيسان / إبريل 2004 في صقلية.



## من الاتفاقيات التعاونية إلى العمل التعاوني

قد تكون أنظمة الحد من انتشار الأسلحة النووية الحالية غير ملائمة لمعالجة أمر التهديد المتعاظم بانتشارها إلى جهات غير دول كما يتجسد في شبكة خان للتهريب النووي. فالمبادئ الدولية، التي تشكل أساس هذه الأنظمة، تقوم على أساس الافتراض بأن الدول هي الوحيدة التي تملك الموارد الضرورية لتطوير أسلحة نووية.

ويشير مثال خان، عند النظر إليه عبر مجموعة جديدة من الافتراضات في عالم ما بعد 11 أيلول / سبتمبر، إلى أن هذا

الإرهابية بعد حرمانها من القدرة على الوصول إلى سوق الدول المارقة التي وفرها خان.

وتتضاعف خطورة إمكانية وصول الأسلحة النووية إلى الإرهابيين إلى الحد الذي قد يتمكن فيه هؤلاء الانتهازيون من الحصول على المواد القابلة للانفجار أو حتى على السلاح الجاهز. ولسوء الحظ، يكون الغرض من امتلاك سلاح نووي في حالة العناصر الإرهابية، خلافاً للدول، غرضاً واحداً لا غير على الأرجح: تفجيره ليشكل سحابة انفجار نووي بادية للعيان.

الافتراض الأساسي غير سليم. ولهذا السبب، بدأت حكومة الرئيس بوش حثّ المجتمع الدولي على التحرك من موقف الاتفاقيات التعاونية إلى موقف العمل التعاوني.

وتبعاً لذلك، طورت الولايات المتحدة وشركاؤها أسلوباً يتميز بمشاركة استباقية فاعلة بشكل أكبر لمعالجة جانبي المشكلة. فلحدّ من الطلب، تسعى الحرب على الإرهاب إلى هزيمة الجماعات الإرهابية في الأمد القصير، مع تقويض إيديولوجيا الإرهاب ودعمه في الأمد الطويل. وبالنسبة للدول المارقة، يهدف الضغط الدبلوماسي الدولي المدعوم بالتهديد باستخدام القوة ضد الدول المارقة إلى عزل الأنظمة الخارجة على القانون. وتظهر تجربة العراق التحديات التي تواجه هذه السياسة عندما تتم بتوافق دولي محدود فقط.

أما على جبهة العرض، فيتم في الوقت الحاضر تطبيق أسلوبين. الأول هو جمع الكميات المحدودة نسبياً من المواد القابلة للانشطار. وقد توسعت أساليب الحد من التهديد المطبقة على دول الاتحاد السوفييتي السابق وأصبحت تمارس على نطاق عالمي عن طريق مبادرة مجموعة الثماني لتقليص التهديد العالمي. وتمثل اتفاقية حديثة بين الولايات المتحدة وروسيا لتعزيز التعاون في مقاومة الإرهاب النووي مثالا آخر على ذلك.

ويتجسد الأسلوب الثاني في مبادرة أمن انتشار أسلحة الدمار الشامل، التي تتعاون الحكومات المشاركة فيها بموجبها على اعتراض ومصادرة شحنات القاطع والمواد اللازمة لصنع أسلحة الدمار الشامل. ويعكس الشعار القائل بأن المبادرة «نشاط وليس منظمة» التحول في النموذج نحو العمل التعاوني. وكان التعاون وفقاً لمبادئ هذه المبادرة هو الذي أدى إلى اعتراض السفينة بي. بي. سي. الصين وكشف وتفكيك شبكة خان.

إلا أن نشاطات السوق السوداء التي مارسها عبد القدير خان قد تكون مجرد قمة جبل الجليد. فطالما ظل هناك طلب كبير على القدرة النووية طالما ظل الموردون يحاولون إيجاد السبل لتلبيته. ويتعين على المجتمع الدولي أن يتحلى بالمرونة في أساليبه من أجل مواجهة الطبيعة دائمة التغير لشبكة الموردين النووية. وهذا التحول من الاتفاقيات التعاونية إلى العمل التعاوني للحد من الطلب والعرض على حد سواء عنصر ضروري للنجاح.

التدريب على مبادرة أمن انتشار أسلحة الدمار الشامل. قوات دولية تتدرب على أساليب الاعتراض.

إن الآراء الواردة في هذا المقال هي آراء المؤلف ولا تعكس بالضرورة آراء جامعة الدفاع القومي أو سلاح الطيران الأمريكي أو الحكومة الأميركية.

# ليس بأنين خافت: رؤى الدمار الشامل في الأدب الخيالي والسينما

رتشارد بيلز



أعلاه: لوحة «غويرنيكا» لبابلو بيكاسو معلقة في متحف رينا صوفيا للفنون في مدريد بإسبانيا.

«هذه هي الطريقة التي ينتهي بها العالم  
هذه هي الطريقة التي ينتهي بها العالم  
هذه هي الطريقة التي ينتهي بها العالم  
ليس بانفجار مدو بل بأنين خافت»  
تي. إس. إلبوت، الرجال السطحيون

تعد لوحة «غويرنيكا» لبابلو بيكاسو من أشهر لوحات القرن العشرين. وهناك سبب جيد، ولو أنه مرعب، لشهرتها. ذلك أن هذه اللوحة التي تحيي ذكرى قصف الطائرات الألمانية والإيطالية لبلدة في منطقة الباسك خلال الحرب الأهلية الإسبانية، تصور ما شعر به الناس والحيوانات من ألم مبرح ورعب أثناء قضاء أسلحة الدمار الشامل الحديثة عليهم وسحقها لهم. كما تمثل «غويرنيكا» هاجساً داخلياً مسبقاً ينذر بالهجمات الأكثر وحشية على السكان المدنيين خلال الحرب العالمية الثانية وبالعالم مليء بالأسلحة النووية والبيولوجية، وهو عالم نعيش فيه جميعاً الآن.

وقد اعتمدنا منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، في كثير من الأحيان، على الفنانين لجعل الخطر المحدق بنا جميعاً مفهوماً يمكن إدراكه، ولقياس فرصنا للبقاء على قيد الحياة في عصر يمكن فيه القضاء على الناس الأبرياء بالغاز أو خنقهم

يقول رتشارد بيلز، أستاذ التاريخ بجامعة تكساس في أوستن، إنه ثبت حتى الآن أنه من «الصعب جداً على الروائيين والمخرجين السينمائيين أن يصوروا عقلية الإرهابي الذي لا ينتمي إلى دولة، المتعصب ذي الرسالة الذي يسعى لقتل الناس بدون تمييز وبدون هدف واضح عدا عن تكوين الجثث». ويقول بيلز إن روائيين ومخرجين سينمائيين كثيرين عملوا، خاصة في فترة الحرب الباردة، «بجدية تامة لجعل الخطر الكوني العظيم المحدق بنا مفهوماً لنا».

وبيلز مؤلف لثلاثة كتب ويعكف حالياً على تأليف كتاب بعنوان «من الحدادة إلى الأفلام السينمائية: عولمة الثقافة الأميركية في القرن العشرين».

بالسموم الفتاكة أو حرقهم وتحويلهم إلى رماد. وقد قام الكثير من الروائيين والمخرجين السينمائيين بذلك بأقصى درجات الجدية، خاصة خلال الحرب الباردة.

وقد أسفر احتمال نشوب حرب نووية بين الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة عن روايتين حظيتا برواج كبير على الأقل في الخمسينيات وأوائل الستينيات من القرن الماضي. ووصفت رواية «على الشاطئ» للكاتب نيفيل شوت (التي نشرت في العام 1957) وتحولت إلى فيلم سينمائي قام ببطلته عدد من كبار نجوم

السينما في العام 1959، ثم أعيد تقديمها في مسلسل قصير للتلفزيون الأميركي في العام 2000) آثار الإشعاعات فيما تفتنى الكرة الأرضية ببطء في أعقاب تبادل هجمات بالأسلحة النووية بين الدولتين العظميين. ونشرت رواية «حد الأمان» Fail Safe، في عام 1962، وهو نفس العام الذي وقعت فيه أزمة الصواريخ الكوبية، وهي لحظة في الحرب الباردة كان من الممكن أن تستخدم فيها كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي ترساناتهما النووية ضد بعضهما بعضا. وتحولت رواية «حد الأمان» إلى فيلم سينمائي قام فيه الممثل هنري فوندا بدور رئيس أميركي يواجه هجوماً غير مقصود على الاتحاد السوفييتي. ويقرر هذا الرئيس إلقاء قنبلة ذرية على مدينة نيويورك كتعويض عن الإبادة التي وقعت في موسكو.



إلا أنه يستحيل على الناس أن يعيشوا في حالة رعب دائم، أو أن يتخلوا جنون حرب نووية بدون جرعة من الكوميديا السوداء. وفي العام 1958 وضع مؤلف الأغاني الساخر توم ليرر قصيدة غنائية لنهاية العالم بعنوان «سنهلك جميعاً معاً عندما نهلك»، ومن أحد أبياتها «سنحترق كلنا معاً عندما نحترق / ولن تكون هناك حاجة لأن تقف وتنتظر دورك / عندما يحين الوقت لسقوط الغبار الذري وتُدعى لمواجهة الآخرة / سنترك ما بيدنا من عمل ونفرض الاجتماع».

ولم تتمكن أي رواية أو فيلم خلال الحرب الباردة من التعبير عن جنوننا أكثر من فيلم المخرج ستانلي كوبريك «دكتور سترينجلوف» (1964). والعنوان الفرعي لهذا الفيلم هو «كيف تعلمت أن أتوقف عن القلق وأحب القنبلة». ولم تكن الحرب

النووية في هذا الفيلم حادثاً غير مقصود وإنما «مواجهة تامة مع الروس». فقد شنها جنرال أميركي مخبول اسمه جاك د. ريبير، جزع لتخيله وجود «مؤامرة شيوعية» لوضع مادة الفلوريد في مياه الشرب واستخلاص المواد الأساسية من جسمه. ولعب الممثل بيتر سيلرز ثلاثة أدوار في الفيلم، دور ضابط بريطاني (هو صوت العقل الوحيد في الفيلم) كلف بالعمل مع الجنرال ريبير ويحاول باهتياج شديد اكتشاف الشيفرة لإعادة قاذفات القنابل الأميركية (قبل إلقائها حملتها)، ودور الرئيس الأميركي (المشوش أكثر بكثير من هنري فوندا في فيلم «حد الأمان»)،

وعالم نازي سابق لا يفهم آلة «نهاية العالم» التي ستفجر العالم فحسب، بل أيضاً أنفاق المناجم التي ستؤوي الناجين. وينتهي فيلم «دكتور سترينجلوف» بمشهد لاذع ومرعب أكثر من أي عمل فني أو ترفيهي آخر خلال سنوات الحرب الباردة لسحب الانفجارات النووية الشبيهة بالفطر والخراب الكامل يعم الأرض.

ومع ذلك فإن الحرب الباردة، مهما كانت مروعة، كانت أيضاً مألوفاً وباعثة على الارتياح بطريقة غريبة. فقد كانت، في نهاية المطاف، منافسة بين أمتين - دولتين، كانت كل منهما معرضة لخسارة الكثير. وكان صانعو السياسة في كلا الجانبين يفهمون قواعد اللعبة، ويدركون الحدود التي لا يمكنهم تجاوزها. وفي حين أن الجنرال ريبير ربما «فقد عقله» في الفيلم، إلا أن

معظم شخصيات الحرب الباردة - في الفن وفي الواقع - لم تكن من المضطربين عقلياً. بل كانت، مثل هنري فوندا، أشخاصاً هادئين ومتمرسين، وأوصياء سليمي التفكير على أسلحة مرعبة، يحاولون عدم إساءة التقدير إطلاقاً. أو كما قال بيتر سيلرز في دور الرئيس الأميركي لرئيس الوزراء السوفييتي: «إننا في هذه المحنة معاً يا ديمتري. لا تقل إنك تشعر بالأسف أكثر مني. فأنا أسف بنفس قدر أسفك.»

ويوضح هذا المفهوم للحرب الباردة كتناقض بين خصمين، بدلا من رغبة شديدة في معركة فاصلة كبرى، سبب كون العديد من روايات التجسس لتلك الفترة قصصاً سيكولوجية مثيرة، يناور فيها العملاء لتحقيق تفوق بسيط على أنداد لهم في لعبة شطرنج لا نهاية لها ولا يمكن تحقيق «الفوز» النهائي فيها. ويتم التركيز هنا على مدى حرقية الجاسوس وذكائه وقدرته على الخداع،

كما نرى في روايات جون لا كاري الذي يلعب عميله البريطاني جورج سمايلي ألعابا استخباراتية معقدة مع نظيره كارلا في جهاز المخابرات السوفييتي كي. جي. بي. ويتصرف كلاهما بتحفظ واحترام متبادل، يلقى بالجواسيس المحترفين الذين يتقيدون بقواعد سلوك خاصة وسط الحرب الباردة، ولكنهم لا يستطيعون الإفصاح عن هويتهم الحقيقية والعودة إلى الحياة كمواطنين عاديين أبدا.

وكان يمكن، على الأقل، تصور الحرب الباردة ومخاطر اشتعال معركة نووية في الأدب القصصي والأفلام السينمائية. وربما كان سبب ذلك هو أن الأسلحة النووية كانت تعتبر دائما ملكا لدولة وتخضع لسيطرتها. والدول لا تسعى إلى الانتحار، حتى الدول «المارقة» كإيران وكوريا الشمالية. ولذلك تكون حكوماتها عرضة عادة للتأثر بالتفاوض أو الضغط. ونحن نفترض أن النزاعات بين أعضاء «النادي» النووي يمكن أن تدار من قبل خبراء في ممارسة فرض نفوذهم أو في الرؤوس النووية المتعددة.

إلا أن الأمر كان أكثر صعوبة بالنسبة للروائيين والمخرجين السينمائيين عندما أصبح يتعلق بتصوير عقلية الإرهابي غير المنتمي لدولة، المتعصب لرسالة ما الساعي لقتل الناس بدون تمييز وبدون هدف واضح عدا عن تكويم الجثث، والمستعد لاستخدام أي وسيلة، من السيارات المفخخة إلى الطائرات المختلفة إلى الأسلحة النووية والبيولوجية، لإنجاز مهمته.

لقد بذلت محاولات منذ فترة الستينيات وحتى الآن للنفوذ إلى داخل عقل الإرهابي. وقدمت أفلام جيمس بوند عادة شخصا مصابا بجنون العظمة مصمما على الحصول على سلاح للدمار الشامل لاستخدامه في تحقيق سيطرته على العالم. إلا أن أفلام جيمس بوند، بتفجيرات المثيرة وسط كؤوس مارتيني الفودكا، كانت تضح بالتسلية والجاذبية بدلا من الرعب. وسعى لا كاري في العام 1983، مبتعدا عن دسائس سمايلي وكارلا، إلى تحليل سيكولوجية الإرهابيين الفلسطينيين في رواية «قارعة الطبل الصغيرة». إلا أن الرواية (والفيلم الذي استند إليها في العام 1984) كانت تدور حول الصراع الفكري بين عملاء المخابرات الإسرائيليين وخصومهم الفلسطينيين أكثر مما كانت تدور حول القتل الجماعي.

وفي فترة أقرب عهداً، صورت أفلام مثل «الصخرة» و«ربيب الشيطان» السعي للحصول على الأسلحة لخدمة حركة سياسية أو مظلمة شخصية. ففي فيلم «الصخرة» يتزعم الممثل إيد هاريس عصابة من السفاحين العسكريين السابقين الذين استولوا على جزيرة ألكتراف في وسط خليج سان فرانسيسكو، التي كانت موقعا لسجن فدرالي سابق، وراحوا يهددون بإطلاق أسلحة كيميائية على مدينة سان فرانسيسكو. إلا أن هاريس وعصابته يفعلون

ذلك في سبيل الحصول على المال والانتقام؛ إنهم لا يتوقون إلى الصعود إلى السماء عن طريق عمل استشهادي. كما يلعب الممثل براد بيت في فيلم «ربيب الشيطان» دور عميل في الجيش الجمهوري الإيرلندي يصل إلى الولايات المتحدة لشراء بنادق وصواريخ وليس أسلحة نووية أو بيولوجية. وهو، كالفلسطينيين في فيلم «قارعة الطبل الصغيرة»، يقتل لأنه يريد إنشاء دولة. ويتم اختيار أهدافه بتعمد وعن سابق قصد (البريطانيون والإيرلنديون الشماليون البروتستانت)، ولا يتعطش لقتل كل من يراه. وفي فيلم آخر هو فيلم «صانع السلام» الذي عُرض في عام 1997 وتقاسم بطولته الممثلان جورج كلوني ونيكول كيدمان تتم سرقة رؤوس حربية نووية روسية، وتقع الأسلحة في نهاية المطاف في يد إرهابي بوسني مصمم على تدمير مناهاتن. ودافع الإرهابي البوسني هو أيضا الانتقام والمال.

والأهم من كل شيء، هو أن هؤلاء الإرهابيين لا يعيشون الموت؛ إنهم يعدون استراتيجيات، مهما كانت غير محتملة وغير قابلة للتصديق، تسمح لهم بالهرب وبمواصلة معركتهم في خدمة «القضية». وما لم يتصوره الروائيون والمخرجون السينمائيون كليا حتى الآن هو الرعب في سبيل الرعب، بدون قواعد أو مبادئ سلوك أو حدود. كما أنهم لم يتخيلوا حالة ذهنية يكون فيها الانتحار طريقا للقداسة. لذا فإننا جميعا، وليس في الغرب وحده، نعيش في فراغ مرعب، بدون «بواعث الارتياح» التي انطوت عليها الحرب الباردة أو الأشكال الفنية التي ألهمتها.

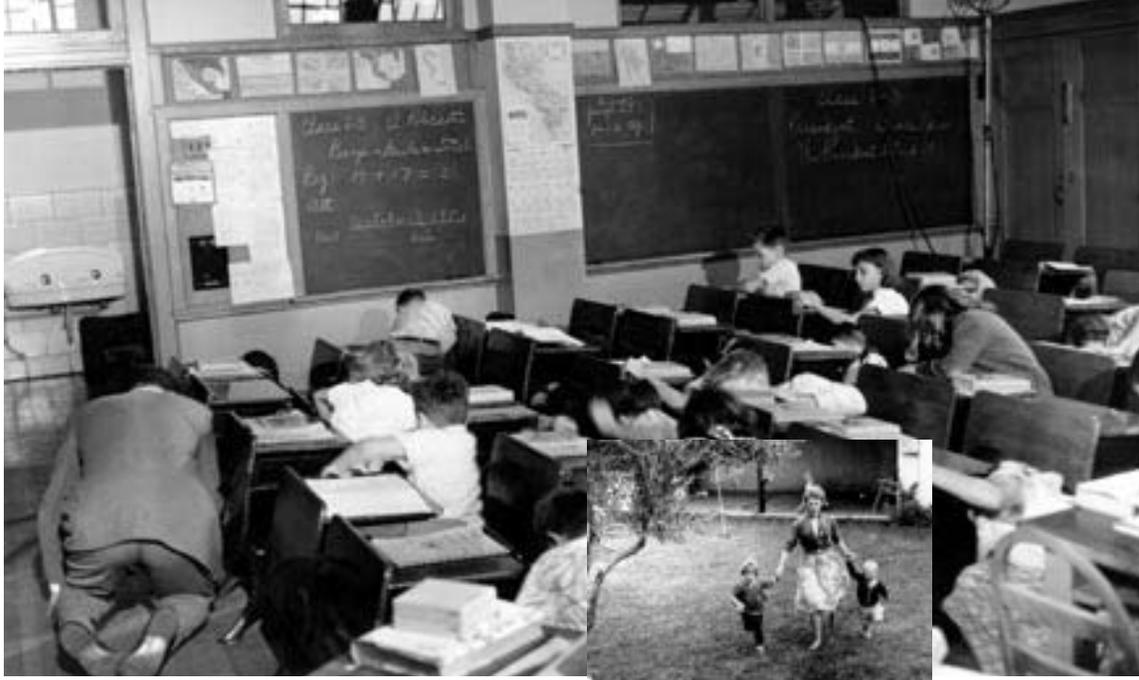
ومن الواضح أن على المجتمع الدولي أن يقوم بتعزيز المعاهدات والبروتوكولات التي ستضبط انتشار الأسلحة النووية والبيولوجية التي تطورها الدول والإرهابيون الذين لا ينتمون إلى دول، وإلى مواصلة التعامل مع تهديد الإرهاب عن طريق طائفة متنوعة من الوسائل القانونية. ولكننا بحاجة أيضا، في القرن الحادي والعشرين، إلى بابلو بيكاسو أو ستانلي كوبريك آخر لتحذيرنا من المصير الذي ينتظرنا إن نحن لم نقم بمراقبة الأسلحة المرعبة التي ابتكرناها. وإلا فإن عالمنا، كما أدرك بيكاسو وكوبريك، قد ينتهي بانفجار مدو لا بأنين خافت.

إن الآراء الواردة في هذا المقال لا تعكس بالضرورة آراء وسياسات الحكومة الأمريكية.



# توارَ واتقِ الخطر

بطولة السلحفاة بيرت



والاختباء تحت مكاتبهم أو بجوارها. وأدت مبادرات أخرى لإدارة الدفاع المدني الفدرالية إلى إنشاء نظام البث للحالات الطارئة، وتخزين المواد الغذائية، ودروس الدفاع المدني، والملاجئ العامة والخاصة لالتقاء القنابل. وتظهر إلى اليمين امرأة وطفلاها وهم يركضون نحو ملجأ محصن بالجدران الفولاذية للالتقاء من تساقط الغبار الذري في الفناء الخلفي لمنزلهم في ساكرامنتو بولاية كاليفورنيا في 5 تشرين الأول / أكتوبر 1961.

وكلفت إدارة الدفاع المدني الفدرالية جهات مختلفة بإنتاج أفلام أخرى للدفاع المدني، إلا أن فيلم «توارَ واتقِ الخطر» أصبح أشهرها. وأضافت مكتبة الكونغرس الأميركي في العام 2004 هذا الفيلم إلى سجل الأفلام القومي للأفلام المهمة «ثقافيا أو تاريخيا أو جماليا»، وهو امتياز يشترك فيه هذا الفيلم مع روائع سينمائية كلاسيكية مثل «مولد أمة» و«الدار البيضاء» (كازابلانكا) و«قائمة شيندلر».

يمكنك مشاهدة فيلم «توارَ واتقِ الخطر» على الموقع الإلكتروني التالي: <http://ijpe/fullversion.htm/0305/usinfo.state.gov/journals/itps>



في العام 1951، كلفت إدارة الدفاع المدني الفدرالية، التي كانت قد أسست حديثا، إحدى الشركات بإنتاج فيلم لتعليم الأطفال كيفية

التصرف في حال وقوع هجوم نووي. وكانت النتيجة فيلم «توارَ واتقِ الخطر» وهو فيلم بلغ طوله تسع دقائق عُرض في المدارس في جميع أنحاء الولايات المتحدة خلال فترة الخمسينيات وبعد ذلك. وكان بطل الفيلم شخصية رسوم متحركة هو السلحفاة بيرت الذي كان «متيقظا جدا» وعرف ما يجب عليه أن يفعله وهو أن: «يتوارى ويتقي الخطر». فقد كان بيرت يقوم، عند سماع صوت جرس الإنذار أو مشاهدة ضوء ساطع يؤذن بوقوع انفجار نووي، بمواراة جسمه على الفور داخل ترسه (ظهر السلحفاة العظيمي) اتقاء للخطر. وتظهر الصورة الأولى التي التقطت في 21 تشرين الثاني / نوفمبر 1951 تلاميذ الصف السادس الابتدائي ومعلمهم في المدرسة الحكومية رقم 152 في كوينز بمدينة نيويورك وهم يتدربون على مشهد في الفيلم بالجثوم

# BIBLIOGRAPHY

## Additional readings on nonproliferation and terrorism issues

Albright, David and Corey Hinderstein. "Unraveling the A. Q. Khan and Future Proliferation Networks." *The Washington Quarterly* vol. 28, no. 2 (Spring 2005): pp. 111-128.  
[http://www.twq.com/05spring/docs/05spring\\_albright.pdf](http://www.twq.com/05spring/docs/05spring_albright.pdf)

Allison, Graham. *Nuclear Terrorism: The Ultimate Preventable Catastrophe*. New York: Times Books, 2004.  
<http://www.henryholt.com/holt/nuclearterrorism.htm>

Campbell, Kurt M., et al. *The Nuclear Tipping Point: Why States Reconsider Their Nuclear Choices*. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2004.  
<http://www.brook.edu/press/books/nucleartippingpoint.htm>

Cooper, Mary H. "Nuclear Proliferation and Terrorism." *The CQ Researcher* vol. 14, no. 13 (2 April 2004): pp. 297-319.  
<http://www.cqpress.com/product/Researcher-Nuclear-Proliferation.html>

Cronin, Richard P., Alan Kronstadt and Sharon A. Squassoni. *Pakistan's Nuclear Proliferation Activities and the Recommendations of the 9/11 Commission: U.S. Policy Constraints and Options*. Washington, DC: Library of Congress, Congressional Research Service, 25 January 2005.  
<http://www.iranwatch.org/government/US/Congress/CRS/Congress-crs-khannetwork-012505.pdf>

Deutch, John. "A Nuclear Posture for Today." *Foreign Affairs* vol. 84, no. 1 (January/February 2005): pp. 49-60.  
<http://mit.edu/chemistry/deutch/policy/69NuclearPosture2004.pdf>

Khripunov, Igor, et al. *Nuclear Security Culture: The Case of Russia*. Athens, GA: Center for International Trade and Security, December 2004.  
<http://www.uga.edu/cits/documents/pdf/Security%20Culture%20Report%2020041118.pdf>

Levi, Michael A. and Michael E. O'Hanlon. *The Future of Arms Control*. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2005.  
<http://www.brookings.edu/press/books/futureofarmscontrol.htm>

Medalia, Jonathan. *Nuclear Terrorism: A Brief Review of Threats and Responses*. Washington, DC: Library of Congress, Congressional Research Service, 10 February 2005.  
<http://fpc.state.gov/documents/organization/43399.pdf>

Panyarachun, Anand. *A More Secure World: Our Shared Responsibility: Report of the Secretary-General's High-Level Panel on Threats, Challenges and Change*. New York: United Nations, 2 December 2004.  
<http://www.un.org/secureworld/>

Perkovich, George, et al. *Universal Compliance: A Strategy for Nuclear Security*. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace, 3 March 2005.  
<http://www.carnegieendowment.org/publications/index.cfm?fa=view&id=16593>

Scheinman, Lawrence. "Disarmament: Have the Five Nuclear Powers Done Enough?" *Arms Control Today* vol. 35, no. 1 (January/February 2005): pp. 6-11.  
[http://www.armscontrol.org/act/2005\\_01-02/Scheinman.asp](http://www.armscontrol.org/act/2005_01-02/Scheinman.asp)

Simpson, John, ed. *NPT Briefing Book 2005*. Southampton, UK: Mountbatten Centre for International Studies and Monterey, CA: Center for Nonproliferation Studies, March 2005.  
<http://www.mcis.soton.ac.uk/towards2005npt.html>

Sokolski, Henry D., ed. *Getting MAD: Nuclear Mutual Assured Destruction, Its Origins and Practice*. Carlisle, PA: Strategic Studies Institute of the U.S. Army War College, November 2004.  
<http://www.carlisle.army.mil/ssi/pubs/display.cfm/hurl/PubID=585>

Squassoni, Sharon A., Steven R. Bowman and Carl E. Behrens. *Proliferation Control Regimes: Background and Status*. Washington, DC: Library of Congress, Congressional Research Service, 10 February 2005.  
[http://www.nti.org/e\\_research/official\\_docs/other\\_us/crs021005.pdf](http://www.nti.org/e_research/official_docs/other_us/crs021005.pdf)

U.S. Congress. House Policy Committee. Subcommittee on National Security and Foreign Affairs. *All Tools at Our Disposal: Addressing Nuclear Proliferation in a Post-9/11 World*. Washington, DC: Government Printing Office, January 2005.  
<http://policy.house.gov/assets/ATOD.pdf>

U.S. Government Accountability Office. *Weapons of Mass Destruction: Nonproliferation Programs Need Better Integration*. Washington, DC: Government Printing Office, 28 January 2005.  
<http://www.gao.gov/docsearch/abstract.php?rptno=GAO-05-157>

*The U.S. Department of State assumes no responsibility for the content and availability of the resources from other agencies and organizations listed above. All Internet links were active as of March 2005.*

# INTERNET RESOURCES

Online resources for information about nonproliferation and terrorism issues

## ACADEMIC

Harvard University: John F. Kennedy School of Government: Belfer Center for Science and International Affairs: Managing the Atom  
[http://bcsia.ksg.harvard.edu/research.cfm?program=STPP&ln=home&pb\\_id=240&gma=27&gmi=47](http://bcsia.ksg.harvard.edu/research.cfm?program=STPP&ln=home&pb_id=240&gma=27&gmi=47)

Monterey Institute of International Studies: Center for Nonproliferation Studies  
<http://cns.miis.edu/>

Princeton University: The Program on Science and Global Security  
<http://www.princeton.edu/~globsec/>

Stanford University: Institute for International Studies: Center for International Security and Cooperation  
<http://cisac.stanford.edu/>

## INTERNATIONAL

British American Security Information Council: Nuclear and WMD  
<http://www.basicint.org/nuclear/nucindex.htm>

International Atomic Energy Agency  
<http://www.iaea.org/>

International Science and Technology Center  
<http://www.istc.ru/>

Proliferation Security Initiative  
<http://www.proliferationsecurity.info/introduction.php>

United Nations: Peace and Security through Disarmament  
<http://disarmament2.un.org/>

## U.S. GOVERNMENT

National Defense University: Center for the Study of Weapons of Mass Destruction  
<http://www.ndu.edu/WMDCenter/>

U.S. Department of Defense: Weapons of Mass Destruction  
<http://www.defenselink.mil/specials/destruction/>

U.S. Department of Energy: Initiatives for Proliferation Prevention  
<http://ipp.nn.doe.gov/>

U.S. Department of Energy: National Nuclear Security Administration: Office of Defense Nuclear Nonproliferation  
<http://www.nnsa.doe.gov/na-20/program.shtml>

U.S. Department of State: Bureau of Nonproliferation: 2005 NPT Review Conference  
<http://www.state.gov/t/np/wmd/nnp/c10602.htm>

U.S. Department of State: Bureau of Nonproliferation: Nonproliferation and Disarmament Fund  
<http://www.ndf.org/>

U.S. Department of State: Bureau of Nonproliferation: Proliferation Security Initiative  
<http://www.state.gov/t/np/c10390.htm>

U.S. Department of State: International Information Programs: Arms Control and Non-Proliferation  
[http://usinfo.state.gov/is/international\\_security/arms\\_control.html](http://usinfo.state.gov/is/international_security/arms_control.html)

U.S. Department of State: Under Secretary for Arms Control and International Security  
<http://www.state.gov/t/>

## U.S. ORGANIZATIONS

Arms Control Association: 2005 Campaign to Strengthen the NPT: NPT Resources  
<http://www.armscontrol.org/NPT2005/resources.asp>

Carnegie Endowment for International Peace: Proliferation News and Resources  
<http://www.carnegieendowment.org/npp/>

Chemical and Biological Arms Control Institute  
<http://www.cbaci.org/cbaci/>

Council on Foreign Relations: Weapons of Mass Destruction  
<http://www.cfrterrorism.org/weapons/>

Nonproliferation Policy Education Center  
<http://www.npec-web.org/>

Nuclear Control Institute  
<http://www.nci.org/>

The Stimson Center: Current Projects: Reducing the Threat of WMD  
<http://www.stimson.org/?SN=TI20011220106>

The U.S. Department of State assumes no responsibility for the content and availability of the resources from other agencies and organizations listed above. All Internet links were active as of March 2005.



<http://usinfo.state.gov/journals/journals.htm>

U.S. DEPARTMENT OF STATE / BUREAU OF INTERNATIONAL INFORMATION PROGRAMS