

e  
JOURNAL USA



عالم خال  
من  
الأسلحة النووية

مكتب برامج الإعلام الخارجي / وزارة الخارجية الأمريكية



وزارة الخارجية الأميركية / شباط/فبراير 2010 / لمجلد 15 , العدد 2  
<http://www.america.gov/publications/ejournalusa.html>

### مكتب برامج الإعلام الخارجي

القائم بأعمال منسق مكتب برامج الاعلام الخارجي المحرر التنفيذي المدير الفني	دانيال سريبيني جوناثان مارغوليس مايكل دجاي فريدمان
رئيس التحرير مدير التحرير الانتاج على الانترنت تصميم العدد	ريتشارد هاكابي بروس أوديسي جنين بيري سياقيا سكات
محررة النص محررة الصور تصميم الغلاف التصميم: أخصائي المراجع	روزالي تارغونسكي ماغي جونسون سليكر دايان وولفيرتون فينسانت هيوز مارتين مانينغ

Front Cover: © Getty Images

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. وتنشر 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.

تنشر جميع الإصدارات باللغات الإنكليزية والفرنسية والبرتغالية والإسبانية، وتنشر 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 حقوق 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://www.america.gov/ar/publications/ejournalusa.html> وتتوفر هذه المعلومات وفق برامج كمبيوتر متعددة لتسهيل تصفحها مباشرة أو نقل محتوياتها أو طباعتها.

Editor, eJournal USA  
IIP/PUBJ  
SA-5, 1st Floor  
U.S. Department of State  
2200 C Street, NW  
Washington, DC 20522-0501  
United States of America  
E-mail: eJournalUSA@state.gov

## حول هذا العدد

”أعرض بوضوح وقناعة التزام أميركا بالسعي للسلام والأمن في عالم خال من الأسلحة النووية. ولكنني لست ساذجاً. فلن يتحقق هذا الهدف بسرعة، وربما ليس خلال حياتي. سوف يتطلب الأمر الصبر والمثابرة.“

الرئيسي الأميركي باراك أوباما، 5 نيسان/أبريل 2009.

يتناول المساهمون معنا هذه المسألة من كل زاوية من زواياها. ووافق معظمهم على هدف الرئيس أوباما، مع أن مستشارا سابقا للأمن القومي الأميركي يؤكد أن من المحتمل أن يكون العالم أكثر أماناً بوجود القليل من الأسلحة النووية المعترف

بوجودها من وعود يقطعها الجميع

بالتخلي عنها كلها.

تستطلع المقالات الرئيسية بعمق

معاهدة منع انتشار الأسلحة

النووية الموجودة حالياً والعوائق

أمام تمديدتها. كما نستعرض

سياسة حكومة أوباما، وكذلك كيف

تبدو هذه المسائل من وجهة النظر

الروسية، ومن وجهة نظر الدول

التي اختارت عدم امتلاك هذه

الأسلحة. نوجز الجهود السابقة

للسيطرة على التسلح، التي أسفر

بعضها عن نتائج أفضل من

الأخرى. ونطرح السؤال: لماذا

صنع بعض الدول الآلاف من

الأسلحة النووية؟ ونرسم مظاهر

برنامج أزال حتى الآن حوالي 15

ألف رأس حربي نووي.

عندما يدعو قائد بارز يناهز

بالسلام إلى صنع قنبلة ذرية،

وعندما يعارض الرجل الذي

اضطلع بأكبر جزء من مسؤولية

إنتاجها قوة تدميرها المتزايدة،

ندرك أن هذه المسائل متشابكة مع بعضها البعض. وعندما

يضع رئيس الولايات المتحدة الأميركية هدفاً، وفي الجملة

التالية يوحي بأنه يتعذر تحقيق هذا الهدف بكامله خلال حياته،

ندرك أن هذه المسائل بالغة الصعوبة. ونحن نأمل من قراء

هذه المجلة الإلكترونية أن يقدرُوا مدى صعوبة الأمر، والأهم

من كل شيء، ان يتركونا هذا الشهر وهم مصممون، سوية مع

الرئيس أوباما، على خلق عالم آمن وسلمي، مهما تطلب تحقيق

ذلك من وقت.

-المحررون

في العام 1931، وصف ألبرت أينشتاين نفسه بأنه ”ليس محباً للسلام فقط بل محباً ومكافحاً من أجل السلم“. وبعد مضي ثمانين سنوات كتب أينشتاين إلى الرئيس فرانكلين دي. روزفلت

[http://www.atomicarchive.com/Docs/Begin/](http://www.atomicarchive.com/Docs/Begin/Einstein.shtml)

Einstein.shtml يقول: ”قد

يكون ممكناً إطلاق تفاعل تسلسلي

نووي في كتلة كبيرة من اليورانيوم،

فتتولد عن ذلك كميات هائلة من

الطاقة وكميات كبيرة من عناصر

جديدة شبيهة بالراديويم ... فمن

المعقول، رغم كونه أقل تأكيداً بكثير،

أن يتم صنع قنابل قوية للغاية بهذه

الطريقة“. وحذر أينشتاين الرئيس

من أن ألمانيا النازية منعت بالفعل

تصدير اليورانيوم، واقترح ان تُسرَّع

الحكومة الأميركية خطواتها في حقل

الأبحاث الذرية.

أطلق روزفلت مشروع مانهاتن،

وهو الجهد المستعجل السري للغاية

بين الولايات المتحدة، والمملكة

المتحدة، وكندا، الذي أنتج أول قنبلة

ذرية في العالم. وعندما انفجرت

هذه القنبلة في 16 تموز/يوليو

1945، تذكر روبرت أوبنهايمر،

المدير العلمي للمشروع عندما

كان في ميدان التجارب والاختبار

”الاموغوردو“ التابع للمشروع في

ولاية نيومكسيكو، القول الذي جاء في بهاغافاد غيتا (أنشودة

الرب المبارك، من النصوص الهندسية): ”الآن أصبحت أنا

الموت، إنني مدمر العالم“. عارض أوبنهايمر في وقت لاحق،

دون نجاح، تطوير قنبلة أكثر رهبة، هي القنبلة الهيدروجينية.

أكد الرئيس أوباما في خطاب ألقاه في براغ في العام الماضي

التزام أميركا بالسعي لإقامة عالم خال من الأسلحة النووية.

ولكنه اعترف أيضاً بأنه قد لا يكون ممكناً تحقيق هذا الهدف

خلال فترة حياته. أما أن كيفية تحقيق ذلك الهدف، ولماذا

التوصل إليه أمر صعب، فذلك يُشكل موضوع هذه المجلة

الإلكترونية، إي جورنال يو إس إيه.





وزارة الخارجية الأمريكية / شباط/فبراير 2010 / لمجلد 15, العدد 2  
http://www.america.gov/publications/ejournalusa.html

## عالم خال من الأسلحة النووية

- 16 الانشطار، الاندماج.**  
الأسلحة النووية يمكنها أن تحقق قوتها المدمرة بطريقتين مختلفتين.  
ريبكا جونسون، المديرية التنفيذية لمعهد الحرونيم لدبلوماسية نزع الأسلحة  
يجب أن يبدأ مؤتمر مراجعة منع انتشار الأسلحة النووية للعام ٢٠١٠ بوضع الأسس لمعاهدة تقضي على جميع الأسلحة النووية.
- 17 النجاحات والإخفاقات**  
جيريمي سوري، أستاذ مادة التاريخ في جامعة ويسكونسن-ماديسون  
شهد القرن العشرون بعض النجاحات وبعض حالات الإخفاق في مجال السيطرة على الأسلحة.
- الولايات المتحدة وروسيا**
- 20 ما هو الهدف من مخزون الرؤوس النووية؟**  
جوناثان وينكلر، أستاذ مساعد لمادة التاريخ في جامعة رايت الاحتفاظ بمخزون هائل ومُكلف من الرؤوس الحربية النووية كان هو ثمن السلام خلال الحرب الباردة.
- 25 عمل توازني بين الولايات المتحدة وروسيا**  
ديمتري ترينين، مدير مركز كارنيغي في موسكو  
القادة الروس يدعمون علناً فكرة عالم خال من الأسلحة النووية لكن تنقصهم استراتيجية واضحة لدفع هذه الرؤيا قدماً.
- التهديد والوعد**
- 4 التزام أوباما**  
ألن أو. توشير، وحيلة وزارة الخارجية لضبط الأسلحة والأمن الدولي  
تحدث أناس آخرون حول التوصل إلى عالم خال من الأسلحة النووية. ويحاول الرئيس أوباما جعل ذلك حقيقة.
- 6 التحول في السياسة النووية للولايات المتحدة**  
جوزيف سيرنسيوني، رئيس صندوق "بلاوشيرز"  
يواجه الرئيس أوباما الكثير من العقبات، وخاصة التشكيك.
- 9 اللعب بالنسب المئوية**  
مقابلة مع برنت سكوجروفت، مستشار الأمن القومي الأمريكي السابق  
الخلو التام من الأسلحة النووية قد يجعل العالم حتى أقل استقراراً.
- 13 مساهمة منع انتشار الأسلحة النووية.**  
جورج برحوفيتش، مدير، وديبتي شوبي، نائبة مدير برنامج السياسة النووية في مؤسسة كارنيغي للسلام الدولي  
التعاون بين القوى النووية حول منع انتشار الأسلحة النووية يتطلب دعم المقايضة بين نزع السلاح ومنع انتشار الأسلحة النووية.

33 **الالتزام من جانب الدول غير النووية**  
ايرما أرغويو، مؤسسة ورئيسة مؤسسة منع انتشار الأسلحة  
النووية لتحقيق الأمن الدولي  
على جميع الدول أن تتعلم ان القضاء على الأسلحة النووية  
سوف يعزز أمن جميع الدول.

35 **بالأرقام**

36 **مصادر إضافية**

27 **من الميغاطن إلى الميغا واط**  
أندرو نيومان، زميل أبحاث في جامعة هارفرد  
بفضل برنامج تحويل الميغاطن إلى ميغا واط، تأتي نصف  
كمية الطاقة النووية الأميركية من رؤوس حربية نووية روسية  
مفككة.

**وجهات نظر**

29 **الشباب إلى المقدمة**  
يوهان برغينياس، زميل أبحاث في معهد مونتيري للدراسات  
الدولية  
يعتمد التقدم نحو تخليص العالم من الأسلحة النووية على  
شباب العالم

31 **عالم أكثر أماناً للجميع**  
جيانثا دنابالا، رئيس مؤتمرات بوغواش حول العلوم والشؤون  
العالمية  
الاتفاقية العالمية الممكن التحقق منها حول نزع الأسلحة  
النووية ستجعل جميع شعوب العالم أكثر أماناً بطريقة  
متساوية.

# التزام أوباما

إلين أو. توشر

الهدف، لكن الرئيس أوباما أوضح أنه سيعمل بكل جهده نحو تحقيقه.

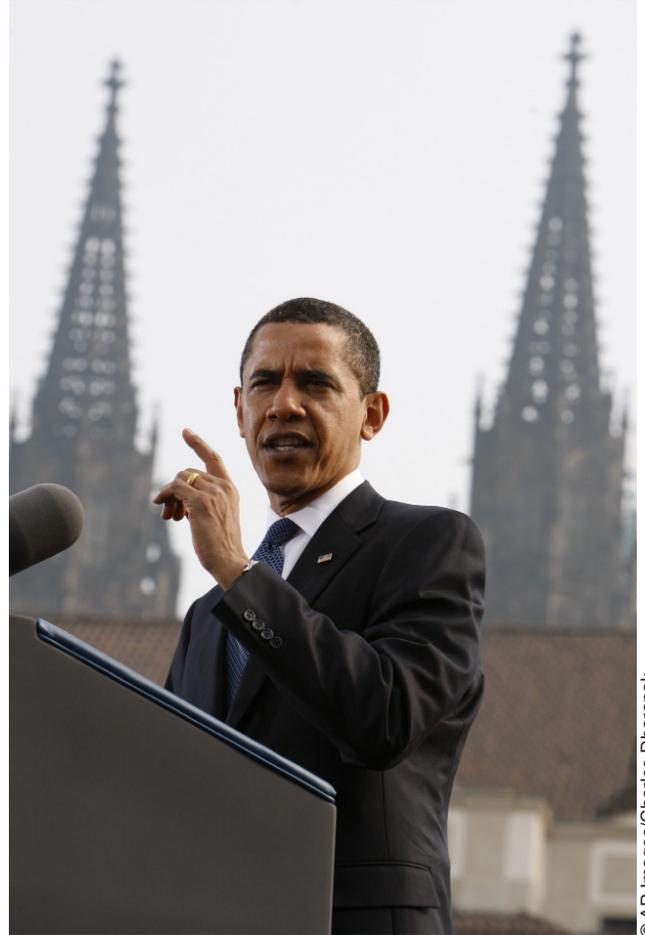
وقال الرئيس، ان التوصل إلى وجود عالم خال من الأسلحة النووية، يستلزم الصبر والمثابرة وقد لا يحصل خلال فترة حياته. لكن الرحلة يمكن ان تكون لها نفس أهمية الهدف المقصود. فالخطوات الملموسة التي نتخذها الآن ستجعلنا أكثر أمناً وأماناً من خلال تعزيز الأمن والاستقرار الدولي، وستساعد في بناء الأساس للخطوات التي ستتخذ في المستقبل. ونحن في الولايات المتحدة، إحدى الدولتين اللتين تملكان أكبر كمية من الأسلحة النووية، نقر بمسؤوليتنا ونبني قيادة الطريق لتخفيض أعداد الأسلحة النووية وعودة بروزها.

في هذه الأثناء، سوف نحافظ على سلامة وأمن ترسانة الأسلحة النووية والتعويل عليها. ولن نتردد ابداً في التزامنا بالدفاع عن أنفسنا، وعن حلفائنا، وعن مصالحنا، وينبغي لأي عدو ان يعرف أننا سندافع عن أنفسنا وسنعاقب العدوان.

وكما قالت وزيرة الخارجية هيلاري كلينتون، فإن التمسك بأسلحة نووية تفوق الحاجات الأمنية لمجتمعنا لا تجعل الولايات المتحدة أكثر أماناً. لأن التمسك بالأسلحة غير الضرورية لا يجعلنا أكثر أماناً. لكنه يجعل الآخرين يشعرون انهم أقل أماناً. وقد يعطي بعض البلدان المبرر للسعي إلى امتلاك الأسلحة النووية، ويجعل من الأصعب علينا إقناع الآخرين بالانضمام إلينا لمنع ذلك.

### الولايات المتحدة وروسيا

لقد ابتدأت للتو رحلتنا نحو عالم خال من الأسلحة النووية. تعمل الولايات المتحدة وروسيا، البلدان اللذان لديهما أكبر مخزون من الأسلحة النووية، على التفاوض بشأن التوصل إلى اتفاقية ملزمة قانونياً تخلف معاهدة ستارت الثنائية الأطراف التي وقعت عام 1991. (<http://www.fas.org/nuke/control/start1/text/index.html>) تلك الاتفاقية، التي حددت سقفا لعدد تلك الأسلحة، وانتهى مفعولها في كانون الأول/ديسمبر 2009.



أكد الرئيس أوباما في براغ على عزمه العمل بكل جهده نحو التوصل إلى السلام والأمن في عالم خال من الأسلحة النووية.

لقد تكلم أناس آخرون عن التوصل إلى عالم خال من الأسلحة النووية. ولكن الرئيس أوباما يحاول ان يجعل ذلك يتحقق. إيلين أو. توشر هي وكيلة وزارة الخارجية لمراقبة الأسلحة والأمن الدولي.

وضع الرئيس أوباما في براغ في شهر نيسان/ابريل الماضي أجندة طموحة وجريئة وهي: التوصل إلى السلام والأمن في العالم دون أسلحة نووية. وقد عبّر رؤساء آخرون عن هذا

للخطوات الشاملة لتقوية نظام منع انتشار الأسلحة النووية. وأعلن الرئيس أيضا انه سيستضيف قمة أمن الأسلحة النووية في نيسان/أبريل 2010 للتوصل إلى تفاهم مشترك حول الخطر الذي يشكله الإرهاب النووي.

وفي هذه الأثناء، نجري مراجعة للوضع النووي لقواتنا الاستراتيجية. وهي ستضمن بشكل أساسي إعادة تقييم دور الأسلحة النووية في ردع تهديدات اليوم الأمنية. وهذه المراجعة يمكن أن تصبح الوثيقة التي تنهي عقلية الحرب الباردة. لتعزيز أمننا القومي، يجب ان ترسم هذه المراجعة مساراً لتخفيض دور الأسلحة النووية في استراتيجياتنا العسكرية والدبلوماسية مع المحافظة على ردع فعال طالما بقيت هذه الأسلحة موجودة.

هناك بعض الأوقات عندما يبدو ان انتشار الأسلحة النووية لا مفر منه، عندما يبدو ان سلسلة متعاقبة من البلدان، واللاعبين من غير الدول، يمكن أن يحصلوا على أسلحة أو مواد نووية. رغم ذلك يمكن القضاء على انتشار الأسلحة النووية ومنعها. وقد لاقينا نجاحاً ذا شأن في هذا المجال. فقد وعدت أكثر من 180 دولة بأنها لن تسعى للحصول على أسلحة نووية. وهناك بلدان تخلت عن برامج الأسلحة النووية، أو لم يسمح لها الحصول عليها، أكثر من البلدان التي حصلت عليها خلال الأربعين سنة الماضية.

لكننا نعرف أيضاً ان عواقب حصول أي دولة أخرى أو إرهابيين على هذه الأسلحة المدمرة الرهيبة سوف تكون قاسية بحيث لا يمكننا التخلي عن الاستمرار في حماية أنفسنا. لهذا السبب فإن مسائل منع انتشار الأسلحة النووية، والأمن النووي، والسيطرة على هذه الأسلحة تحتل مرتبة عليا في أجندة الأمن القومي لحكومة أوباما.

سوف تعزز المعاهدة الجديدة أمننا المتبادل والاستقرار الدولي من خلال فرض مستويات أقل من القوات النووية التي يمكن التحقق منها.

سوف تطلب حكومة أوباما أيضا من مجلس الشيوخ التصديق على معاهدة حظر الاختبارات النووية الشاملة ونحوي نقوم بذلك لأن هذه المعاهدة يمكن أن تجعلنا أكثر أمناً وأماناً. ندرك هذا لأن علماءنا المتميزين العاملين في برنامج الإشراف على المخزون من الأسلحة النووية قد وصلوا مهاراتهم التقنية وشحذوها إلى حد اننا لم نعد بحاجة إلى اختبار وتجربة الأسلحة النووية.

بالإضافة إلى ذلك، قال الرئيس أوباما إن الولايات المتحدة سوف تسعى للتفاوض بشأن التوصل إلى معاهدة قابلة للتحقق منها لمنع إنتاج المواد الانشطارية. فالعالم الآن لديه فائض من المواد التي تصنع منها القنبلة النووية، ولا نحتاج إلى المزيد منها كي لا نفلق بشأن حمايتها من الإرهابيين.

في أيار/مايو، سوف يسعى مؤتمر مراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (<http://www.un.org/events/npt/npt2005/npttreaty.html>)

إلى الحصول على إجماع بين أطراف هذه المعاهدة لإعادة تنشيط وتقوية نظام منع انتشار الأسلحة النووية. ويعني ذلك بلغة واضحة ان كل دولة، سواء كانت قوة نووية أم لا، يجب أن تلعب دوراً مهماً في الحد من انتشار التكنولوجيات الخطرة بحيث نوقف متحدين ضد الذين ينتهكون الأعراف والاتفاقات الدولية.

يعمل الرئيس أوباما على تركيز الانتباه على الإرهاب النووي. وقد دعا إلى بذل جهد دولي لحماية جميع المواد النووية المعرضة للخطر في غضون أربع سنوات، وذلك من خلال القضاء على الأسواق السوداء، وكشف المواد واعتراضها خلال نقلها، واستخدام الأدوات المالية لتقويض التجارة غير المشروعة.

## القمة النووية

ترأس الرئيس أوباما في أيلول/سبتمبر 2009 جلسة خاصة لمجلس الأمن التابع للأمم المتحدة. وقام المجلس بتبني قرار الأمم المتحدة رقم 1887 الذي يضع الخطوط العريضة

# التحول في السياسة النووية الأميركية

جوزيف سيرنسيوني



© AP Images/S.S. Hecker, HO

عاملان في مخزن حجارة ورمل وهي من المواد المستخدمة في مصانع اليورانيوم، وهو تنكيز بيرنامج كوريا الشمالية النووي المتنامي.

الأول هو احتمال حصول مجموعة إرهابية على سلاح نووي وتفجيره في مدينه كبرى. والثاني هو خطر الاستعمال العرضي، أو غير المرخص به، أو المقصود لأحدى القذائف النووية البالغ عددها 23 ألفا التي تحتفظ بها تسع دول في العالم اليوم. والثالث هو بروز دول جديدة مسلحة نوويا: كوريا الشمالية اليوم، وربما إيران في الغد، ودول اخرى سوف تتبعهما. أما الخطر الأخير فهو احتمال انهيار الشبكة المترابطة من المعاهدات ووسائل المراقبة التي أبطأت، ان لم تكن قد منعت كليا، انتشار الأسلحة النووية. لقد أدى اتباع سياسات ذكية خلال التسعينيات من القرن العشرين إلى تخفيض حدة هذه التهديدات:

- الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي، وهما الدولتان اللتان تملكان سوية نسبة 96 بالمئة من الأسلحة النووية في العالم، تفاوضتا حول معاهدات تخفض بدرجة هائلة ترسانة الأسلحة التي تملكانها.
- تخلت دول عديدة عن امتلاك أسلحة نووية وعن تنفيذ

وجّه الرئيس أوباما السياسة الأميركية نحو هدف الإزالة النهائية للأسلحة النووية في العالم. وفي ذلك يواجه أوباما العديد من العوائق، وبالأخص مشاعر التشكيك. يترأس جوزيف سيرنسيوني صندوق "بلاوشيرز"، وهي مؤسسة عامة لتقديم الهبات وتركز اهتمامها على سياسة الأسلحة النووية وحل النزاعات. تعهد الرئيس أوباما في براغ يوم 5 نيسان/ابريل 2009 بالسعي إلى تحقيق السلام والأمن في عالم خالٍ من الأسلحة النووية. سوف تظهر لنا المعاهدات الرئيسية والمفاوضات والمؤتمرات التي ستعقد خلال عام 2010 ان كان باستطاعته تحقيق تعهده بتطوير استراتيجية أميركية جديدة تهدف إلى خفض الأخطار النووية المتصاعدة.

## تهديدات اليوم

يواجه الناس في العالم أربعة أشكال من التهديدات النووية.

- ضَعُف نظام منع انتشار الأسلحة النووية وخشي الكثيرون من انهياره وبدء العديد من الدول الجديدة بتنفيذ برامج لصنع أسلحة نووية.
- كتب مؤخرا ديفيد سانغر، مراسل صحيفة النيويورك تايمز، انه بعد أن تم التأكد بوضوح ان العراق لم يكن يملك أسلحة دمار شامل، ”فقدت نظرية بوش الكثير من مصداقيتها بحيث توقف بوش عن الكلام حول ما يُشكل تهديداً نووياً مباشراً او شديداً بدرجة كافية لدفع أميركا إلى التصرف بمفردها.“

### سياسة جديدة

وضعت حكومة أوباما مقارنة استراتيجية جديدة، مقارنة أقل أحادية من تلك التي اتبعتها حكومة بوش، وأكثر شمولية من

المقارنة التي اتبعتها حكومة كلينتون. تبدأ هذه المقارنة بالاعتراف بأن التهديدات النووية مترابطة. فعلى سبيل المثال، ان فشل فرض تطبيق قواعد معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية يوسع احتمال قيام دول إضافية بتطوير وإنتاج أسلحة نووية. ويزيد هذا بدوره عدد المصادر الممكن للإرهابيين أن يحصلوا منها على الأسلحة النووية. والعكس صحيح أيضاً: قد تساعد التخفيضات الكبيرة في الترسانات النووية العالمية في خلق التعاون الدولي المطلوب لضمان سلامة وإزالة المواد النووية، مما يقلل من احتمال قيام الإرهابيين بسرقة قنبلة نووية او بصنعها.

تعترف استراتيجية الرئيس أوباما بالدور المركزي للسياسة النووية الأميركية في تخفيض حدة التهديدات. قال الرئيس في براغ: ”نظراً لكونها القوة النووية الوحيدة التي استعملت سلاحاً نووياً، تقع على الولايات المتحدة مسؤولية أخلاقية للعمل“.

وأضاف: ”لا يمكننا تحقيق النجاح في هذا المسعى بمفردنا ولكننا نستطيع ان نقوده.“

انضم اوباما إلى الرئيس الروسي ديمتري ميدفيديف للتفاوض بشأن قيام الدولتين بتخفيض ترسانة الأسلحة لديهما. وفي حين ان البيانات المشتركة الأميركية والروسية كانت تركز الاهتمام في أحيان كثيرة على التهديد الذي توجهه أسلحة دول أخرى، فقد ركز كل من أوباما وميدفيديف في الأول من نيسان/أبريل 2009 اهتمامهما، بدلاً من ذلك، على أسلحتهما بالذات وعلى واجباتهما بالذات. وقالوا: ”لقد ألزمتنا دولتنا بالتواصل إلى عالم خالٍ من الأسلحة النووية، في الوقت الذي ندرك فيه بأن هذا الهدف الطويل الأمد سوف يتطلب وضع تشديد جديد على ضبط الأسلحة وعلى إجراءات حل النزاعات وتطبيقها الكامل من جانب كافة الدول المعنية.“

يمكن تلخيص الخطة الناشئة على انها خطة للخفض والتأمين



يركز الرئيسان أوباما وميدفيديف على التزامات بلديهما، الولايات المتحدة وروسيا.

- البرامج لصنعها، وشملت أوكرانيا، بيلاروسيا (روسيا البيضاء)، كازاخستان، العراق، وجنوب أفريقيا.
- باشرت الولايات المتحدة، وروسيا، ودول أخرى بتنفيذ برامج لتأمين سلامة وخفض مخزون مواد صنع القنابل النووية مما يخفض خطر احتمال صنع قنبلة على يد إرهابيين.
- انضمت العشرات من الدول إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية وعملت سوية لتقوية وتمديد القيود العالمية المقررة في المعاهدة لتشمل كل دولة في العالم.

مع ذلك حصلت نكسات خطيرة، شملت اجراء الهند وباكستان تجارب نووية، وتطوير برامج نووية في كوريا الشمالية وإيران. في عام 2001، تبنت حكومة الرئيس جورج دبليو بوش استراتيجية تشدد على العمل العسكري الأميركي من أجل إزالة أنظمة الحكم الخارجية التي تعتبرها عدائية وقد تحصل على أسلحة نووية. كان هذا المبدأ هو المرشد والموفر للمبرر لشن الحرب على العراق.

فشلت الاستراتيجية، وتعاطمت التهديدات بدرجة أكثر شدة خلال السنوات الأولى من القرن الواحد والعشرين:

- انتشرت مجموعات إرهابية تعمل على شاكلة نمط عمل تنظيم القاعدة في حين فشلت برامج تأمين المواد النووية في مجاراتها، رافعة بذلك خطر الإرهاب النووي.
- توقفت الولايات المتحدة عن التفاوض مع روسيا حول تخفيضات الأسلحة النووية ووضعت الدولتان سياسات لاستعمال أسلحة نووية ضد أهداف تقليدية تشمل المخابئ تحت الأرض.
- تسارعت وتيرة البرامج النووية في كوريا الشمالية وإيران، وتقدم هذا خلال السنوات الخمس الماضية أكثر مما كان قد تقدم خلال السنوات الخمس السابقة.

والمنع. وسوف يتم العمل على كافة هذه المستويات الثلاثة في وقت متزامن:

- خفض عدد الأسلحة النووية في العالم ودورها في استراتيجيات الأمن القومي، ابتداءً من الولايات المتحدة وروسيا، على أن تشمل في نهاية المطاف كافة الدول التي تملك أسلحة نووية.
- حماية مخزون مواد صنع الأسلحة النووية، ومنع الإرهاب النووي وبناء التعاون الدولي في هذا السياق.
- منع بروز دول نووية جديدة من خلال تطبيق مجموعة من العقوبات القاسية لمعاقبة الدول التي تنتهك واجباتها بموجب المعاهدات التي وقعتها والمشاركة الواقعية كي يتوفر لهذه الدول مستقبل أكثر أماناً ويكون خالياً من الأسلحة النووية.

يُشكّل ربط هذه الخطوات العملية سوية الرؤيا لعالم خالٍ من الأسلحة النووية. بعد أن كان ذلك يعتبر نموذجاً مثاليًا يُتوَّبَّأ، فإن إزالة الأسلحة النووية أصبحت الآن موضوعاً تبناه اتحاد ضم العديد من قادة الفكر من الحزبين حول الأمن القومي الأميركي. فمُنذ بدء نشر مقالاتهم على صفحات وول ستريت جورنال في كانون الثاني/يناير 2007، قاد جورج شولتز وهنري كينسجر من الحزب الجمهوري (كانا وزيراً خارجياً سابقين)، ووليام بيرري (وزير دفاع سابق) وسام نان (عضو سابق في مجلس الشيوخ) من الحزب الديمقراطي، حملة لإلغاء الأسلحة النووية العالمية، كما لاتخاذ خطوات عملية، كذلك المتمثلة في خطة أوباما، للتحرك باتجاه ذلك الهدف. صادق ثلثا مستشاري الأمن القومي ووزراء الخارجية والدفاع الأحياء، بضمنهم جيمس بيكر، كولين باول، ملفين ليرد، فرانك كارلوشي، وارن كريستوفر ومادلين ألبرايت، على هذه الرؤيا. وتقوم حالياً عشرات من المنظمات ومراكز الأبحاث بالترويج لهذه الرؤيا وتلك الخطوات. وبذلك تمثل خطة أوباما إجماعاً عريضاً في الآراء لخبراء الأمن ومسؤولين رئيسيين أميركيين سابقين.

### المشاكل القادمة

مهما كانت استراتيجية أوباما منطقية على الورق، فإن عليها أن تتغلب على عوائق هائلة سياسية وعملية. وأكثر العوائق بروزاً هي معارضة مناصري الأسلحة النووية. نددت افتتاحيات صحف محافظة بهذه المقاربة التي اتبعتها الحكومة ووصفتها بأنها تتم عن ضعف وسذاجة. يؤيد هذا الجدل بعض المعلقين المحافظين ومؤسسات الفكر والرأي الذين يدعمون افتراضات الحرب الباردة حول القيمة الردعية التي يؤمنها وجود ترسانة أسلحة نووية كبيرة، ولا يتقون بأنظمة التحقق، أو يرفضون ببساطة سياسة مراقبة الأسلحة كمقاربة للأمن الدولي. ولكن عدد الصقور الحقيقيين المؤيدين لوجود الأسلحة النووية قليل، وهم "يتمسكون"، كما وصفتهم وزيرة الخارجية هيلاري

كلينتون، بالأسلحة النووية وبالسياسات الفاشلة للقرن الماضي. ربما شكّل التنافس على كسب وقت الرئيس وطاقته عائقاً حرجاً أكثر من الأزمات الضاغطة الأخرى. من النادر في التاريخ الأميركي أن يرث رئيس جديد مثل هذه المجموعة الواسعة من المشاكل، بما في ذلك حربان، انكماش اقتصادي عالمي، أزمة عناية صحية، أزمة طاقة، نظام سياسي منقسم بعمق، وعدم الشعبية لبعض السياسات الأميركية الأخيرة على الصعيد العالمي. ومع أن السياسة النووية مسألة أولوية مهمة وشخصية للرئيس أوباما، فعليها أن تتنافس مع مسائل أخرى لكسب اهتمامه المستدام.

حدد الرئيس عائقاً آخر: التشكيك الذي يمتد عبر الطيف السياسي. وهو يقول "إن هذه القدرة هي عدونا القاتل". يستطيع الفرد أن يرى هذا الاعتقاد بالقدرة في فكر أولئك الذين يؤمنون بأن الأمن في عالم يتضمن عدداً أقل من الأسلحة النووية، أو في عالم خالٍ من الأسلحة النووية، لا يمكن التحقق منه. أو في فكر أولئك الذين يؤكدون بأن نزع السلاح النووي أمر مرغوب به ولكنه غير قابل للتحقيق، ولا يستحق الجهد المبذول. أو في فكر أولئك الذين يعتقدون بأنه مرغوب به وقابل للتحقيق، ولكن ليس على يد هذه الحكومة.

وجّه الرئيس أوباما كلامه إلى كافة هؤلاء النقاد عندما قال أمام الجمهور في براغ: "هناك أناس يسمعون كلاماً حول عالم خالٍ من الأسلحة النووية ويشككون في جدوى وضع هدف يبدو غير ممكن التحقيق.... نعرف إلى أين تقود هذه الطريق... فعندما نفشل في متابعة تحقيق السلام، سوف يبقى السلام بعيداً عن مناالنا إلى الأبد."

يمكن قياس نجاح أوباما بقدرته على تحقيق عدد من الأهداف التي حددها لحكومته:

- موافقة مجلس الشيوخ على معاهدة جديدة مع الروس لتخفيض عدد الأسلحة النووية.
- موقف معتل جديد يخفض دور الأسلحة النووية ويفتح الباب أمام إجراء تخفيضات أعمق يتم التفاوض حولها.
- الاتفاق على خطة مشتركة خلال قمة الأمن النووي للرئيس التي ستعقد في نيسان/أبريل لضمان أمن كافة مواد صنع الأسلحة النووية خلال أربع سنوات.
- عقد مؤتمر لمراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية في أيار/مايو يوحد صفوف الدول حول مسألة فرض التطبيق الفعلي لأحكام المعاهدات.
- موافقة مجلس الشيوخ على معاهدة منع التجارب النووية الموقعة عام 1996.

هذه الإنجازات قد تُحول وعد براغ إلى تحوّل حقيقي في السياسة النووية الأميركية.

# اللعب بالنسب المئوية

## مقابلة مع برنت سكوكروفت



© AP Images/ISNA, Mehdi Ghasemi

العمل في منشأة بوشهر للطاقة النووية في إيران، البلد الذي يواصل عمليات تخصيب اليورانيوم المادة التي قد تستخدم في صناعة القنابل.

أي القيمة التي تملكها الأسلحة النووية، التعويض عن الخلل في التوازن بالمقارنة مع الاتحاد السوفياتي، في القوات التقليدية. كنا نأمل بالتعويض عن ذلك النقص من خلال الإمكانية المربحة للأسلحة النووية. وعندما طور السوفييات أسلحة نووية بغية معادلة تلك الأفضلية، اعتقد أننا فكرنا بأن علينا ان نعمل ذلك من أجل الاحتفاظ بالتفوق، من حيث الكمية والنوعية، وتحول ذلك إلى منافسة شديدة. ثم طورنا أجهزة مختلفة لتمكيننا من التعامل مع تلك المنافسة، مثل مفهوم التدمير المتبادل المؤكد، الذي شدد على درجة الرعب الذي تشكله الأسلحة النووية، وانه بعد ان تدمر عدوك كمجتمع قابل للحياة فلن تحتاج إلى أية أسلحة إضافية. اختلطت جميع هذه النواحي سوية في ما أصبح يعرف بمنافسة الحرب الباردة في الأسلحة النووية.

سؤال: لقد أعاد الرئيس أوباما الآن التأكيد على هدف إقامة عالم خالٍ من الأسلحة النووية ولكن لا يزال بعض الناس في هذا البلد

عمل برنت سكوكروفت مستشاراً للأمن القومي الأميركي خلال الفترة 1974-1977 تحت إدارة الرئيس جيرالد فورد، وخلال الفترة 1989-1991 تحت إدارة الرئيس جورج إيتش ديلبو بوش كما خدم تحت إدارات رؤساء جمهوريين آخرين من ريتشارد نيكسون إلى جورج ديلبو بوش. يرى سكوكروفت أخطاراً حقيقية في أية محاولة لإقامة عالم خالٍ من الأسلحة النووية. ويؤكد بأن الاستراتيجية الأفضل تكون بمحاولة تحديد شكل الترسانات النووية في العالم بطريقة تردع استعمالها على الإطلاق. وهو يعمل الآن رئيساً لمجموعة سكوكروفت، الشركة الاستشارية الدولية للأعمال القائمة في واشنطن. تحدثت سكوكروفت مع بروس أوديسي المحرر الإداري للمجلة الإلكترونية، إي جورنال يو أس آيه.

سؤال: لماذا حشد الأميركيون والسوفييات مثل هذا المخزون الضخم من الأسلحة النووية في المقام الأول؟

سكوكروفت: بصورة أساسية، كان مفهومنا للأسلحة النووية،

يعتقدون بأنها فكرة سيئة. ما هو رأيك؟

سكوكروفت: اعتقد أن للمفهوم عدة عيوب خطيرة. أولاً اعتقد انه من غير المحتمل أن تتمكن على الإطلاق من تحقيق ذلك. واعتقد انه حتى محاولة تحقيق ذلك قد يعيق القيام بأشياء عملية أكثر من اجل تحسين درجة استقرار العالم النووي وتحقيق هدف اعتقد انه ربما كان ممكناً، وبالتالي قد يكون مرغوباً به أكثر، إلا وهو ضمان عدم استعمال الأسلحة النووية أبداً. بالإضافة إلى ذلك، وفي حين اني لا أعتقد بأننا سوف نتمكن أبداً من الوصول إلى نقطة الصفر (زوال الأسلحة النووية كلية)، ولكن إذا استطعنا ذلك بطريقة ما، ولم يتغير أي شيء آخر في العالم، فقد يصبح عالماً خطراً للغاية وغير مستقر. لا نستطيع محو معرفة كيفية صنع الأسلحة النووية، وفي عالم خال من الأسلحة النووية فإن عدداً ضئيلاً جداً من الأسلحة النووية قد يصنع فرقا هائلاً. ولذلك أعتقد بأنه سوف يكون عالماً غير مستقر إلى أقصى حد.

وهكذا قد أركز اهتمامي بدلاً من ذلك على تغيير صفات الترسانات النووية بطريقة تجعل من غير المحتمل ان يتم اللجوء إلى الأسلحة النووية أبداً عند حصول أزمة. فأحد المخاوف خلال حدوث أزمة، مثلاً، هو ان باستطاعة من يضرب أولاً تدمير كمية كافية من أسلحة عدوه بحيث يمكنه البقاء في حال حدوث ضربة انتقامية. من الممكن ترتيب صفات ترسانة أسلحة كل طرف بحيث يصبح هذا الأمر غير محتمل او غير ممكن.

سؤال: أرجو أن تشرح ذلك.

سكوكروفت: اسمح لي أن أوضح. لنفرض ان ترسانة أسلحتنا النووية كانت مؤلفة من 10 غواصات وكل غواصة منها تنقل 200 صاروخ نووي. فإذا تمكنت من الإمساك بثماني غواصات في الميناء وتدميرها جميعاً بأسلحة قليلة، سوف يُشكل ذلك خياراً جذاباً فعلاً. من جهة أخرى، لنقل أن كل طرف يملك ألف صاروخ عابر للقارات (ICBM) يحمل كل واحد منها رأساً حربياً واحداً، مما يعني ان تدمير هذه الصواريخ يتطلب استعمال أسلحة أكثر عدداً. لذلك قد نجد أنفسنا في وضع أسوأ بعد الضربة الأولى وليس في وضع أفضل. هذه مجرد صورة إيضاحية لنوع الحساب الذي اعتقد ان علينا التفكير به عند مناقشة المسألة مع الاتحاد السوفياتي، أي تطوير هيكلية لقوة نووية متبادلة بحيث لا يصبح محتملاً على الإطلاق استعمال هذه الأسلحة.

سؤال: ما عدا الولايات المتحدة وروسيا، توجد بلدان أخرى تملك أسلحة نووية. لذلك كيف تطبق سياستك على هذه البلدان؟

سكوكروفت: قد أبداً أولاً بترسانات الولايات المتحدة وروسيا ولاحقاً اشمل الدول النووية الأقل قوة. أمل بأن تكون هناك

بروتوكولات قوية تترافق مع التخفيضات التي تقوم بها الدول الرئيسية، لمنع حصول دول جديدة على أسلحة نووية.

سؤال: هناك بروتوكولات تهدف إلى إفشال عملية نشر الأسلحة النووية، ولكن...

سكوكروفت: بالنسبة لي، كلها تمثل اللعب بالنسب المؤوية. فبغض النظر عما إذا كان هدفنا هو نزع تام للأسلحة النووية أو وجود أسلحة نووية لن تطلق أبداً، فقد نصل إلى النتيجة نفسها: عدم استعمال الأسلحة النووية. يبدو لي انه من الأسهل التعامل مع إجراءات صممت بحيث لن تستعمل الأسلحة أبداً بدلاً من التعامل مع نزع تام للأسلحة النووية.

سؤال: بغض النظر عما إذا كان الأمر يتعلق باستراتيجيتك أو باستراتيجية إدارة أوباما في إيجاد عالم خال من الأسلحة النووية، فإن الاستراتيجيتين تحتاجان إلى إرادة سياسية من جانب الكثير من الدول. فأين هي الإرادة السياسية؟

سكوكروفت: تحتاج الدول إلى الأسلحة النووية لمجموعة متنوعة من الأسباب. للردع، للهيبية، وربما للتهديد أو الإرغام. وعلى المرء ان يرافق التخفيضات، أو محاولات الإلغاء مع إلغاء الأسباب التي جعلت امتلاكها جذاباً.

أعتقد إنه ليس على سبيل الصدفة ان يترافق في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية مع الحض على الذهاب إلى نقطة الصفر في الأسلحة النووية مع حض مماثل لنزع كامل وشامل للأسلحة. والآن إذا استطعنا التوصل إلى نزع كامل وشامل للأسلحة، فلن يكون لديك أسلحة نووية بحكم الواقع.

من الأشياء التي تقلقني في وجود الصفر كهدف سياسي هو انك قد تتخطى بعض الأشياء التي تستطيع ان تعملها لتخفيض احتمال القيام بخطوات في الفترة الانتقالية سوف تساعد في تخفيض احتمال نشوب حرب نووية. ولأن الاتجاه سوف يكون كذلك على الأرجح في حال كان الهدف هو الوصول إلى نقطة الصفر، عليك أن نحاول الوصول إلى هناك مباشرة وبأسرع وقت ممكن. أما إذا كانت عمليتك تتعلق فقط بتخفيض الأعداد، فقد تصل إلى نقطة حيث يكون لديك عالم غير مستقر للغاية. وحيث قد يكون الحافز خلال الأزمات بالضرب أولاً قوياً للغاية. هذه هي انواع الأشياء التي تجعلني أميل نحو مقاربة حذرة أكثر تجاه المشكلة.

سؤال: كيف يمكن التحقق من تخفيض وإزالة الأسلحة وفرض تطبيق ذلك؟

سكوكروفت: يجب أن يكون ذلك اقتحامياً تماماً، لا سيما في البداية. ما من شك حول ذلك. ولكن إذا كان اقتحامياً على الهوامش، فعلى الأرجح ان القوى الكبرى ستمكن من تحمله

معظمهم. إذاً يوجد حافظ  
مشارك لمنع انتشار  
الأسلحة النووية.

سؤال: هل أنت متفائل بأن  
العالم يمكنه أن يتجنب  
حرباً نووية؟

سكوكروفت: الآن بالذات  
أنا متفائل. اعتقد ان  
الفرص لهجوم نووي كبير  
قد انحسرت كثيراً. ولكنها  
أقل بسبب الأسلحة بحد  
ذاتها وليس بسبب التغيير  
في العلاقات بين القوى  
التي تملك أسلحة نووية.  
اعتقد أن عدم استعمالها  
بحد ذاته يولد حواجز أمام  
الاستعمال تساعد في  
تدعيمها وتقويتها. يمكننا  
القيام بالكثير لحد الدول

التي تعتقد بأنها تحتاج إلى أسلحة نووية، مثل إيران وكوريا  
الشمالية وغيرها، لإقناعها بعدم حاجتها إلى الأسلحة النووية كي  
تتسرع بأمان.

اعتقد اننا حققنا بعض التقدم في هذا المجال. إذا عدت عشرين  
سنة إلى الوراء، ستري ان عدد الدول التي كانت تطمح لتصبح  
قوى نووية كان اكبر بكثير مما هو الآن. لم نصبح خارج نطاق  
الخطر أبداً، وإذا فشلنا في إيران، سنواجه مشكلة ضخمة. لأنه  
إذا نجحت إيران في القول بأن لها الحق في تخصيب اليورانيوم،  
عندئذ قد تكون النتيجة بروز مجموعة من الدول التي لا تريد  
بالضرورة أسلحة نووية ولكن تريد أن تكون مستعدة إذا  
احتاجت إليها للتعامل مع إيران، مثل مصر والمملكة العربية  
السعودية وتركيا في المنطقة، وغيرها في مكان آخر. عندئذ  
سنواجه عالماً أصعب بكثير.

سؤال: كيف تقنع إيران وكوريا الشمالية بأنهما لا تحتاجان إلى  
أسلحة نووية؟

سكوكروفت: أعتقد ان الحالة الأخطر هي إيران بسبب طبيعة  
المنطقة الموجودة فيها. علينا ان نقنعهم بأن الاستمرار في  
تخصيب اليورانيوم محلياً في إيران، سواء كان أو لم يكن هدفهم  
الحصول على قدرات لصنع الأسلحة النووية، سوف يؤدي إلى  
تخفيض أمنهم وليس زيادته. يعود السبب إلى ان الدول الأخرى  
في المنطقة ستتبعها على الأرجح، وتكون النتيجة بروز بيئة  
أكثر تهديداً في ذلك الجزء من العالم.



جنود ومواطنون شمال كوريون في بيونغيانغ يحتفلون بمناسبة التجربة النووية التي أجرتها بلادهم.

أكثر مما لو كان اقتحامياً إلى نقطة قد يؤدي الخداع فيها إلى  
أفضلية أساسية.

لن يكون ذلك سهلاً، ما من شك حول ذلك. ولكن لدينا الآن  
قواعد لاستعمالها في التعداد. ولدينا طرق، وهي ليست مثالية،  
لدينا طرق للتحقق من ان كل جانب قد فعل ما التزم به. يمكننا  
ان تحسن ذلك، وعلينا أن نقوم بذلك.

سؤال: أليس من الأسهل تطبيق نزع جميع الأسلحة النووية من  
ترك عدد صغير من هذه الأسلحة؟

سكوكروفت: ليس بالضرورة. ولكنك لن تتوصل فوراً إلى نقطة  
الصفير، في جميع الأحوال. لذلك فحتى لو كنت بطريقك إلى  
نقطة الصفير، عليك التحقق من إنجاز تدابيرك لتخفيض  
الأسلحة؟ مراقبة النزاع الكامل أسهل من مراقبة الأرقام، ولكن  
ليس بالضرورة. كل مسألة التحقق هي مشكلة بغض النظر عن  
الطريق التي تسلكها.

سؤال: كنا نتكلم عن الدول التي لديها أسلحة نووية. ما هي أمن  
طريقة لمنع الإرهابين من وضع أيديهم على الأسلحة النووية؟

سكوكروفت: اعتقد كمسألة عملية أننا نحتاج أن نبقى بعيدة عن  
متناول الإرهابين لوقت طويل قبل التوصل إلى نقطة الصفير  
وكلياً. هذه مشكلة أنية، مشكلة سيكون من مصلحة الغالبية  
العظمى من الدول التعاون بشأنها. ليس الجميع بالتاكيد. ولكن

مصممة، لأسباب أخرى، على الحصول على قدرات لتخصيب اليورانيوم، ستكون هذه الحجة قوية. هذه هي أنواع الأشياء الممكن أن افعلها. بالنسبة لكوريا الشمالية، فقد أعلن بأننا مستعدون، إذا تخلت جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية عن سعيها لامتلاك أسلحة نووية، ان نكافئها بعلاقات طبيعية وأن نقدم بالائتلاف مع الصينيين والقوى الأخرى، إطار عمل أمني يمكنها أن تشعر به بالأمان وعدم التهديد من الولايات المتحدة. هذا الحل قد لا ينجح، ولكني اعتقد انه يستحق التجربة.

يجب أيضاً أن نقدم عرضاً، لربما سوية مع روسيا، بأننا مستعدون لإعداد نظام حيث تضمن الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) تزويد اليورانيوم المخصب لاستعماله كوقود لمفاعلات الطاقة دون حق النقض القومي طالما ان إيران تتقيد بقواعد الوكالة الدولية للطاقة الذرية. يمكن تزويد ذلك اليورانيوم المخصب بأسعار غير ممكن لإيران أن تضاهيها عبر التخصيب المحلي. ثم تسترجع الوكالة الدولية للطاقة الذرية الوقود المستهلك. لم نصل بعد إلى هذه النقطة. نحن والروس خطونا جزءاً من المسافة باتجاه اقتراح هذه الصفقة. ولكن بالنسبة لدولة ليست

## نقطة التحول النووية



في البيت الأبيض في أيار/مايو 2009، (من اليسار) كينسجر وشولتز ونان وبيري يواصلون حملتهم من أجل التخلص من الأسلحة النووية.

أصبح العديد من مسؤولي الأمن القومي الأميركيين السابقين - الجمهوريون منهم والديمقراطيون - يدافعون عن ضرورة التخلص من الأسلحة النووية. وفي مقدم هؤلاء هنري كينسجر وجورج شولتز، وزيراً الخارجية السابقان في عهد رئيسين جمهوريين؛ ووليام بيري وزير الدفاع السابق في عهد رئيس ديمقراطي؛ وعضو مجلس الشيوخ الأميركي الديمقراطي السابق السناتور سام نان الذي ترأس لجنة القوات المسلحة بمجلس الشيوخ. وقد شارك هؤلاء الرجال الأربعة في كتابة مقالتي رأي مهمتين تفصل بينهما سنة في صحيفة وول ستريت جورنال. الأولى بعنوان "عالم خال من الأسلحة النووية"، يوم 4 كانون الثاني/يناير 2007، والثانية بعنوان "نحو عالم خال من الأسلحة النووية"، يوم 15 كانون الثاني/يناير، 2008. وقد تم إصدار فيلم وثائقي، بعنوان "نقطة التحول النووية"، يتضمن مقابلات مع هؤلاء الرجال الأربعة؛ وهناك موقع على الإنترنت حول الفيلم على العنوان التالي: <http://nucleartippingpoint.org/home.html> وهو يتضمن مواد أساسية عن خلفية الفيلم ويعرض تقديم قرص مضغوط (دي في دي) مجاني عنها عند الطلب.

# مساهمة منع انتشار الأسلحة النووية

جورج بركوفيتش وديبتي شوبي

الأسلحة النووية والبحث عن نظام لمنع هذا الانتشار: مجموعة من المعايير، والقواعد، والمؤسسات، والممارسات لمنع انتشار الأسلحة والمواد النووية كما المعرفة اللازمة لصنعها.

أنشأت معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (NPT) الموقعة عام 1968 مثل هذا النظام، ولكن تحديات اليوم تهدد استقرارها وفعاليتها. إن الإجراءات التي تعزز العلاقة بين نزع السلاح الممكن التحقق منه من جانب الدول النووية الحالية، ومنع انتشار الأسلحة النووية في أوساط الدول غير النووية هي الوحيدة التي تستطيع تعزيز التعاون وتجعلنا جميعاً نشعر بمزيد من الاطمئنان.

لا تستطيع الولايات المتحدة بمفردها ان توقف انتشار الأسلحة النووية. فبعد ان حصل الاتحاد السوفياتي على القنبلة عام 1949 واستعدت دول أخرى للحاق به، لم تعد هناك جدوى لموضوع منع انتشار الأسلحة النووية إلا من خلال التعاون. وهذا الأمر لم يكن بسيطاً. إذ انه لم يكن من المطلوب مجرد الحصول على موافقة أعداء سياسيين جغرافيين فحسب، بل وجب أيضاً على الدول التي تملك أسلحة نووية ان تجد أرضية مشتركة مع الغالبية العظمى من الدول التي لا تملك هذه الأسلحة.

لا يمكن إجبار المجموعة الأولى على التخلي عن أسلحتها بنفس القدر الذي لا يمكن فيه إجبار المجموعة الثانية على التخلي عن حقها في صنع أسلحتها. ولن يستطيع تحقيق ذلك سوى نظام من القواعد التي تمنع انتشار الأسلحة النووية توافق عليه المجموعتان. كان يجب أن تُلبي هذه القواعد المصالح الجوهرية للدول "التي لا تملكها"، وفي نفس الوقت التسامح، ولو مؤقتاً على الأقل، إزاء امتلاك أسلحة نووية من جانب الدول التي كانت تملكها.

في أعقاب سلسلة من البدايات الخاطئة، انضمت الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي إلى المفاوضات المتعددة الأطراف التي أنتجت مسودة ما أصبح معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (NPT). تشاطرت القوتان العظميان المصلحة في منع الآخرين من الحصول على أسلحة نووية. كما عملت كل واحدة منهما على رعاية توفير الحماية للعديد من الدول غير النووية. تستطيع هذه الدول ان تتجنب إنتاج أسلحة نووية خاصة بها إذا تأكدت من ان القوة العظمى "التابعة لها"، سوف تؤمن حمايتها من تهديد قد توجهه الدولة الكبرى الأخرى نحوها.

صفحة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية



مصر تحتفظ بمفاعل الأبحاث النووي هذا في إنشاص وتقاوم الجهود لمنح الوكالة الدولية للطاقة الذرية السلطة للقيام بعمليات تفتيش أكثر فعالية.

يطلب منع انتشار الأسلحة النووية أكثر من أي وقت مضى وجود تعاون بين الولايات المتحدة وروسيا والصين، بالإضافة إلى الدول الناشئة. ومن أجل تحقيق هذا التعاون، يتوجب صياغة إجراءات للحفاظ على المقايضة بين نزع السلاح ومنع انتشار الأسلحة النووية. يشغل جورج بركوفيتش منصب نائب الرئيس للدراسات ومدير برنامج السياسة النووية في مؤسسة كارنيغي للسلام الدولي. وتشغل ديبيتي شوبي منصب نائب المدير.

أفنتت الطاقة المدمرة الهائلة للقنبلة الذرية الأولى العديد من القادة بضرورة تقييد تلك الطاقة. وهكذا وُلد هدف منع انتشار

التعاون الدولي. أوقفت تاوان وكوريا الجنوبية إنتاج الأسلحة النووية تحت ضغوط سرية مارستها عليهما الولايات المتحدة، وبعد ان حصلتا على إعادة تأكيد من الولايات المتحدة بضمان أمنهما.

وافقت كل من بيلاروسيا، كازاخستان، وأوكرانيا على الانضمام إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية في أوائل التسعينات من القرن العشرين، بعد ان خفضت الولايات المتحدة وروسيا ترسانة أسلحتهما النووية منميتين بذلك مناخاً مرحباً بنزع السلاح النووي. أوقفت الأرجنتين والبرازيل برامجهما الناشئة لإنتاج الأسلحة النووية وتخلت جنوب أفريقيا عن مخزونها السري من الأسلحة النووية، وجميعها لأسباب محلية إلى حد كبير، لكن بلا شك لان تخفيضات الأسلحة النووية بعد الحرب الباردة أنشأت معايير دفعت تلك الدول إلى ذلك الاتجاه.

منذ العام 2001، تكيف نظام منع انتشار الأسلحة النووية لمعالجة التهديد الذي كان لا يمكن تصوره في السابق المتمثل بالإرهاب النووي. وتشمل المبادرات لمنع الإرهابيين من الوصول إلى الوقود النووي والتكنولوجيا النووية ما يلي:

- التعاون الثنائي بين الولايات المتحدة وروسيا
- الالتزامات المتعددة الأطراف من مجموعة الدول الصناعية الرئيسية الثماني
- معاهدة خاصة بالإرهاب النووي.
- مبادرة أمن انتشار الأسلحة النووية
- المبادرة العالمية لمحاربة الإرهاب النووي،
- قرار مجلس الأمن الدولي رقم 1540، الذي فرض على جميع أعضاء الأمم المتحدة اتخاذ إجراءات ضد انتشار أسلحة الدمار الشامل، وسائل إطلاقها، والمواد المتعلقة بها وفرض تطبيقها.

### المخاطر لا تزال قائمة

رغم هذه النجاحات، لا تزال هناك مخاطر حقيقية قائمة. من بين هذه المخاطر احتمال ضعف العلاقة التبادلية المعززة بين نزع السلاح ومنع انتشار الأسلحة النووية. إذا أهملت إيران الحظر الذي فرضه مجلس الأمن الدولي على الحصول على قدرات لصنع أسلحة نووية، وإذا احتفظت كوريا الجنوبية بأسلحتها النووية، سوف يصبح انتشار الأسلحة النووية بين الدول المجاورة لهما أكثر احتمالاً بسبب انخفاض ثقتها بنظام منع انتشار الأسلحة النووية.

يؤكد المشككون في دول تملك أسلحة نووية، بضمنها الولايات المتحدة، بأن لا التخفيضات في مخزون الأسلحة النووية ولا الإجراءات الأخرى، كالحظر العالمي على كافة التجارب



مسؤول برازيلي يشير إلى خارطة لمناجم اليورانيوم في البرازيل، وهي واحدة من الدول الرئيسية التي يروج لها ان تقاوم قواعد أقوى لمنع الانتشار النووي.

دخلت معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية حيز التنفيذ في 5 آذار/مارس 1970، وهي تتألف من مجموعة من المقايضات. توافق الدول التي تملك أسلحة نووية على العمل بنية حسنة لنزع السلاح النووي، وعلى عدم نقل أسلحتها النووية أو تزويد وسائل صنعها إلى دول لا تملك أسلحة نووية، كما تعترف "بالحق غير القابل للتخلي عنه" للدول التي لا تملك أسلحة نووية في الوصول إلى الطاقة النووية لأغراض سلمية. بالمقابل، تعهدت الدول غير النووية بعدم امتلاك أسلحة نووية. بموجب معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، ينبغي ان يتعزز مبدأ نزع السلاح مع مبدأ منع انتشار الأسلحة النووية بصورة متبادلة. ومع انضمام عدد اكبر من الدول إلى هذه المعاهدة، يجب ان تحصل كل دولة على الثقة بأن جارها او عدوها لا يصنعان أسلحة نووية وبذلك يزداد اطمئنانها بأنها ستكون أكثر أماناً إذا اتخذت قرارها بمنع انتشار الأسلحة النووية. يجب أيضاً على الدول النووية الحالية ان تشعر بأنها قادرة على التخفيض التدريجي لمخزونها من الأسلحة النووية في الوقت الذي تتطلع فيه نحو تحقيق نزع كامل للسلاح النووي.

كان نظام منع انتشار الأسلحة النووية هذا ناجحاً بدرجة لافتة، إن لم يكن مثالياً. ومعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية هي من المعاهدات الأكثر شمولية: انضم إلى المعاهدة جميع الدول باستثناء الهند، وإسرائيل، وباكستان. انضمت كوريا الشمالية إلى المعاهدة ولكنها انسحبت منها في وقت لاحق، وأجرت تجربة لسلاح نووي وبذلك أصبحت الدولة الوحيدة التي طورت أسلحة نووية رغم التزامها وفق المعاهدة بعدم القيام بذلك. تخلت دول عديدة عن جهودها السرية للحصول على الأسلحة النووية أو أنها أوقفت جهودها في هذا المجال. كان العراق يسعى إلى هذا البرنامج وقت حرب الخليج عام 1990-1991 وأنهت ليبيا جهودها في هذا السياق عام 2003 خوفاً من العزلة الدولية والإرغام القسري الخارجي، وسعت بدلاً من ذلك إلى

النووية، والمعاهدة الشاملة لمنع التجارب النووية (CTBT) سوف تثبطان من همة منتهكي الأنظمة مثل إيران للحصول على أسلحة نووية. وكذلك، يؤكد هؤلاء المنتقدون، أن هذه التخفيضات والإجراءات لن تقنع دولاً رئيسية غير نووية، كالبرازيل وجنوب أفريقيا، بالتعاون في فرض تطبيق قواعد منع انتشار الأسلحة النووية. لكن التاريخ يشير إلى أن وجهة النظر هذه كانت متشائمة أكثر من اللزوم.

هناك وسائل لتعزيز الثقة. فإذا وافقت جميع الدول على ما سمي بالبروتوكول الإضافي لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، قد تتوفر لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) الوسائل التي تمكنها من القيام بعمليات تفتيش أكثر فعالية من أجل ضمان عدم تحويل المواد والمرافق النووية عن أغراضها السلمية. وقد يكون ذلك مهماً على وجه الخصوص في إيران. تستطيع الدول، من خلال الوكالة الدولية للطاقة الذرية أيضاً، أن تتفاوض حول قواعد جديدة لمنع الانتشار اللاحق لقدرات تخصيب اليورانيوم وإعادة تصنيع البلوتونيوم الذي يضاعف مخاطر الانتشار. لكن هناك دولاً رئيسية غير نووية، مثل البرازيل وجنوب أفريقيا ومصر، تعيق الجهود المبذولة لجعل البروتوكول الإضافي عالمي الشمول والتحول من آليات قومية إلى آليات دولية لتزويد الوقود النووي، وذلك جزئياً لكونها لا تؤمن بأن الدول النووية القائمة تفعل ما يكفي لجعل النظام النووي أكثر إنصافاً.

تبين النجاحات السابقة كيفية مواجهة هذه التحديات. ويمكن التعاون بين الدول العظمى خلف تلك النجاحات. ففي حال اختلفت القوى العالمية حول كيفية معالجة التكنولوجيا المتغيرة ومواجهة التهديدات الجديدة، يصبح حصول انتشار الأسلحة النووية أكثر احتمالاً.

تظهر الأزمة الإيرانية بوضوح تام أن التعاون بين الولايات المتحدة، وروسيا، والصين ضروري لحشد السلطة المشروعة التي يملكها مجلس الأمن الدولي لفرض تطبيق القرارات. يتردد الروس والصينيون بدرجة أكبر من الأميركيين في السعي لفرض عقوبات وأساليب إرغام أخرى ضد الدول التي لا تتصاع للقرارات. ومن بين الأسباب التي يشيرون إليها، الإحساس بأن الولايات المتحدة تسعى للتفوق عليهم عسكرياً من وراء عملها. فمن خلال معالجة هذه الهواجس والحوار الاستراتيجي بينهما تستطيع عملية تخفيض كمية الأسلحة النووية في الولايات المتحدة وروسيا أن تعزز التعاون وأن تحقق إجماعاً حول اتخاذ موقف أشد صرامة ضد ناشري الأسلحة النووية المشتبه بهم. وقد بدأت الصين والولايات المتحدة تنفيذ عملية مماثلة قد تقود إلى التعاون في منع حصول تنافس نووي وعدم الاستقرار في آسيا.

بصورة مماثلة، سوف يكون التعاون بين الولايات المتحدة وروسيا والصين ضرورياً لتطبيق المعاهدة الشاملة لحظر التجارب النووية (CTBT) وللتفاوض حول حظر الإنتاج اللاحق للمواد الانشطارية المستعملة في صنع الأسلحة النووية. نزع السلاح ومنع انتشار الأسلحة النووية العلاقة بين نزع السلاح ومنع انتشار الأسلحة النووية تبقى

علاقة حاسمة. فإذا لم تقم الدول الحالية التي تملك أسلحة نووية بتخفيض ترساناتها، من المحتمل أن تعارض دول رئيسية لا تملك أسلحة نووية فرض قواعد أشد لمنع انتشار الأسلحة النووية. وفي حال بقيت هذه الأسلحة عملة مقتصرة على الدول العظمى، يصبح من الممكن أن تعارض قوى ناشئة، مثل البرازيل ومصر وجنوب أفريقيا وإيران، فرض قيود إضافية على الحصول عليها. حتى ولو كانت المزايا الأمنية لانتشار الأسلحة النووية خاضعة للجدل (هل تشعر دولة نووية بأمان أكثر إذا شعر جيرانها بأنهم مهددون وبينون لأنفسهم ترسانات نووية؟) فقد تثبتت اعتبارات العدالة والاعتزاز القومي التي يتم الشعور بها، على أنها أكثر إقناعاً من الوجهة السياسية.

قد تتطلب تخفيضات ترسانة الأسلحة النووية من جانب أطراف متعددين في المقام الأول وضع حد للتجارب النووية ووقف الإنتاج الكامل للمواد الانشطارية المستعملة لصنع الأسلحة النووية. قد تكون المعاهدات التي تحقق هذه الأهداف هي الطرق الأجدى لاستدراج الهند وباكستان وإسرائيل إلى عملية نزع السلاح، وبالتالي تقريب هذه الدول بدرجة أكبر من نظام منع انتشار الأسلحة النووية.

التوتر بشأن المقايضات بين منع انتشار الأسلحة النووية، ونزع السلاح، وعامل ثالث آخر، أي تجارة الطاقة النووية، يعيق التقدم في مجال الخطوات المعينة التي تدفع كل هدف قدما، تاركة العالم أقل أماناً وازدهاراً مما يمكن أن يكون عليه بخلاف ذلك. لا تستطيع دولة عظمى واحدة أو دولتان فرض القواعد. إن عدد الدول التي يتوجب عليها أن تتعاون، أي العدد الذي لا يبدأ فقط بالولايات المتحدة وروسيا والصين، يعني أنه من غير الممكن ترسيخ نتيجة مرضية وفق معايير مزدوجة. وطالما كان لدى عدد ضئيل من الدول أفضليات فإنها سوف تمنعها عن الدول الأخرى، أما الآخرون فسوف يقاومون ذلك.

اعترف الرئيس أوباما بوجود هذه المشكلة واستنتج أن الطريقة الأكثر فعالية لمنع استعمال الأسلحة النووية تكمن في وقف انتشارها وأن الطريق المستدامة الوحيدة لمنع انتشار الأسلحة النووية تكمن في إيجاد الدافع لكافة الدول للعيش بدون أسلحة نووية، مهما طالبت المدة اللازمة لتحقيق هذا الهدف النهائي.

وكما قال الرئيس في خطابه في نيسان/أبريل 2009 في براغ: "يؤكد البعض أن انتشار هذه الأسلحة لا يمكن وقفه ولا يمكن رده، كأنه مقدر لنا العيش في عالم حيث تملك دول أكثر وشعوب أكثر أدوات التدمير الشامل. هذا الإيمان بالقضاء والقدر هو عدو قاتل، لأنه إذا اعتقدنا أن تجنب انتشار الأسلحة النووية أمر لا مفر منه، فإننا بطريقة ما نقر لأنفسنا بأن استعمال الأسلحة النووية أمر لا مفر منه."

ولمنع حصول هذا الرعب، أكد أوباما "التزام أميركا بالسعي نحو تحقيق السلام والأمن في عالم خالٍ من الأسلحة النووية."

الآراء الواردة في هذا المقال لا تعكس بالضرورة وجهات نظر أو سياسات الحكومة الأميركية.

## الانشطار، والانصهار



© AP Images

بحوالي 15,000 طن من مادة تي إن تي.

الطاقة التدميرية للقنابل الانصهارية، المعروفة أيضاً بالأجهزة الحرارية النووية، أو القنابل الهيدروجينية، تتجاوز إلى حد هائل طاقة القنابل الانشطارية. فجرت الولايات المتحدة لأول مرة "قنبلة هيدروجينية" في العام 1952، والاتحاد السوفياتي قام بذلك في العام 1953. وأكبر قنبلة انصهارية تفجر على الإطلاق، هي قنبلة الاتحاد السوفياتي المسماة "تسار بومبا"، أو قنبلة القيصر، فقد أطلقت طاقة معادلة لما يقدر بحوالي 50,000,000 طن من مادة تي إن تي.

تعمل القنابل الانصهارية في الواقع بالانصهار كما الانشطار. ففي سلاح نموذجي ثنائي المراحل، تنفجر المواد الانشطارية في بادئ الأمر لتقوم بضغط وتسخين الوقود الانصهاري، مثل نظيري الهيدروجين التريتيوم والديتيريوم، إلى ملايين الدرجات. وكما هي الحال في الشمس، يؤدي التفاعل التسلسلي في المرحلة الثانية إلى صهر ودمج ذرات الهيدروجين إلى ذرات هيليوم أثقل وزناً وإلى إطلاق كميات هائلة من الطاقة خلال العملية.

تحدث الأسلحة النووية تفاعلات تسلسلية نووية متزايدة أسياً من خلال تصاميم مختلفة من الانشطار والانصهار.

تنفجر القنابل الانشطارية، التي يطلق عليها في معظم الأحيان قنابل ذرية، عندما تقذف النيترونات المادة الانشطارية، وهي نظائر اليورانيوم أو البلوتونيوم، مسببة تجزئة الذرات إلى عناصر أخف وزناً فتطلق بذلك كميات هائلة من الطاقة خلال العملية.

هناك نوعان من القنابل الانشطارية. النوع الأول، وهو من نوع الأسلحة النووية التجميعية، يستخدم مادة دافعة متفجرة لإطلاق كتلة من مادة انشطارية على أخرى. كانت القنبلة التي أسقطت على هيروشيما إبان الحرب العالمية الثانية من هذا النوع. والنوع الآخر، وهو من نوع الانفجار الضمني، يستخدم مادة كيميائية متفجرة لضغط البلوتونيوم إلى كثافة حرجة لإنتاج تفاعل تسلسلي. والقنبلة التي أسقطت على ناغازاكي كانت من هذا النوع.

بإمكان القنابل الانشطارية إطلاق كمية من الطاقة تصل إلى ما يعادل حوالي 500,000 طن من مادة تي إن تي الكيميائية المتفجرة. القنبلة الانشطارية التي دمرت هيروشيما كانت قوتها تقدر

# ما بعد المعاهدات القائمة

ريبكا جونسون

الأسلحة النووية (NPT) لا تتضمن المزيح المناسب من الالتزامات والسلطات لجعل العالم خاليا من الأسلحة النووية. يتطلب تحقيق هذا الهدف توقيع معاهدة عالمية تلغي جميع الأسلحة النووية. ونظرا لأن الاتفاق والتصديق على مثل هذه المعاهدة لن يتم في القريب العاجل، يجب على مؤتمر العام 2010 لمراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، المقرر عقده في أيار/مايو في نيويورك، ان يضع إلغاء الأسلحة النووية بمثابة الهدف لجهود منع انتشار الأسلحة النووية في المستقبل. على المؤتمر أن يلتزم أيضا بتنفيذ الخطوات المؤقتة اللاحقة الهادفة إلى تخفيض دور الأسلحة النووية في العقائد الأمنية وإعدادها في الترسانات، في الوقت الذي يضع فيه الأسس لجعل العالم خاليا من الأسلحة النووية. الولايات المتحدة تستطيع أن تقود تفاعلت دول عديدة في العالم بارتياح وحماس عندما أكد الرئيس باراك أوباما في براغ في خطاب ألقاه في شهر نيسان/أبريل (

”بقناعة تامة تعهد أميركا بالسعي إلى تحقيق السلام والأمن في عالم خال من الأسلحة النووية“.

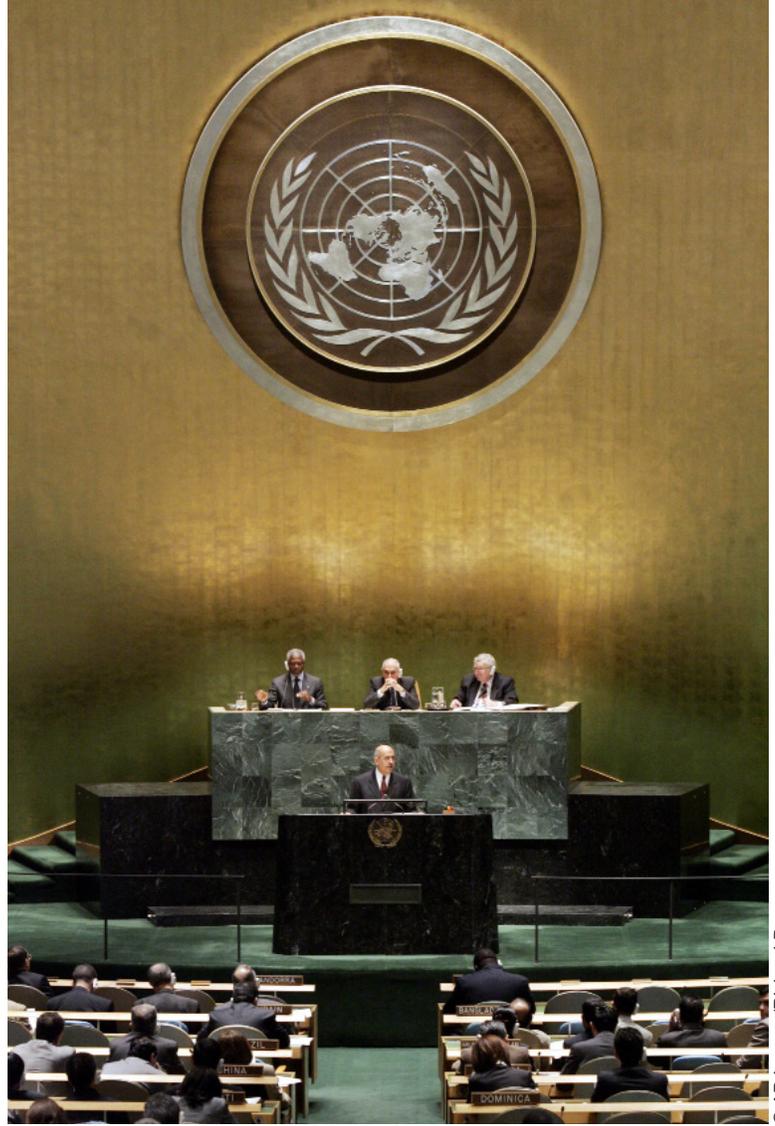
أدرك الرئيس بوضوح التحديات التي قد يواجهها في تحقيق ذلك الهدف. وتطرق إلى ضرورة تخفيض دور الأسلحة النووية في استراتيجيات الأمن القومي، ومتابعة السعي لتنفيذ خطوات ملموسة لاحقة لنزع الأسلحة النووية، والشروع في جهد عالمي حول الأمن النووي يشمل تعزيز وسائل التطبيق العملي للأنظمة من أجل منع وقوع الموارد والتكنولوجيات الخطرة في أيدي أناس قد يريدون استعمال الأسلحة النووية لتهديد أو لمهاجمة آخرين.

تكمُن أهمية خطاب براغ في قضيتين جوهريتين، هما: (1) الاعتراف بأن منع انتشار الأسلحة النووية ونزعها يمكن ان يصبح ممكنا فقط عندما تفقد الأسلحة النووية (وعندما ينظر إليها على انها فقدت)

قيمتها العسكرية، والسياسية، والأمنية، و(2) أهمية المجتمع المدني. قال أوباما، ”نحن هنا اليوم لأن عددا كافيا من الناس تجاهلوا الأصوات التي قالت لهم ان العالم لا يمكن ان يتغير“.

وأضاف، ”نحن هنا اليوم بسبب الشجاعة التي أظهرها الذين وقفوا معنا وتحملوا الأخطار.“

فإذا تمكن أوباما من متابعة السياسات والإجراءات العملية لتخفيض القيمة الملموسة للأسلحة النووية، كما أعدها،



عندما اجتمع أطراف معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية في العام 2005، عجز مؤتمر المراجعة عن تبني أية اتفاقية على الإطلاق.

بالإضافة إلى الموافقة على الخطوات اللاحقة لنزع الأسلحة النووية، على مؤتمر العام 2010 لمراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية أن يبدأ بوضع الأسس لمعاهدة تلغي الأسلحة النووية. ريبكا جونسون هي المديرية التنفيذية لمؤسسة أكرونيم لدبلوماسية نزع الأسلحة في إنجلترا.

في الحين الذي يتوجب فيه دعم وتعزيز النظام الحالي لمنع انتشار الأسلحة النووية، فإن المعاهدة الحالية لمنع انتشار

الشمالية عدم كفاءة الإجراءات الوقائية التي تتبعها معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية كما آليات الانصياح الأخرى. ونتيجة لذلك، أعدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) البروتوكول الإضافي الهادف إلى تقوية سلطات التفتيش التي تتمتع بها وزيادة إجراءات الحماية المطلوبة من دول لا تملك أسلحة نووية.

بحلول عام 1995، كانت الولايات المتحدة تقود الطريق في المفاوضات المتعددة الأطراف حول معاهدة حظر الاختبارات النووية في جنيف. استناداً إلى المعاهدة الأصلية، التي حددت مدة أولية من 25 سنة لنفاذ معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، احتاج مؤتمر عام 1995 إلى اتخاذ قرار حول إمكانية تمديد المعاهدة ولأي فترة. نتج عن المفاوضات الدبلوماسية الشاقة التي استمرت أربعة أسابيع اتخاذ مؤتمر عام

1995 ( http://www.un.org/Depts/ddar/npt-conf/2142.htm ) قراراً بتمديد معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية إلى ما لا نهاية، بعد تقوية عمليات مراجعة المعاهدة وتبني عدد من المبادئ والقرارات التي صيغت من أجل "التحرك بعزم نحو التحقيق الكامل والتطبيق الفعال" لأحكام المعاهدة. كان من بين هذه المبادئ وضع أسس الانصياح العالمي للمعاهدة كأولوية مستعجلة والدعوة لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية معترف بها دولياً، و"على وجه الخصوص في مناطق التوتر كالشرق الأوسط".

تألف قسم نزع الأسلحة النووية المتعلق بالمبادئ والأهداف من ثلاثة عناصر أساسية، هي: إبرام معاهدة حظر الاختبارات النووية الشاملة (CTBT)، وهي معاهدة تضع سقفاً للإنتاج العسكري للمواد الانشطارية كالبلوتونيوم واليورانيوم العالي التخصيب، و"السعي الحازم... لجهود منهجية وتصاعدية لتخفيض الأسلحة النووية عالمياً، مع الهدف النهائي بإزالة هذه الأسلحة". انتهت المفاوضات بنجاح بتوقيع معاهدة عام 1996، ولكن المفاوضات التي جرت حول معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية (FMCT) فشلت في الانطلاق.

حصل مؤتمر مراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية عام 2000 في ظروف مثيرة أكثر للخلاف. أجرت كل من الهند وباكستان عدة تفجيرات نووية في أيار/مايو 1998. وفي تشرين الأول/أكتوبر 1999، رفض مجلس الشيوخ الأميركي المصادقة على معاهدة حظر الاختبارات النووية الشاملة.

رغم هذه العوائق، تفاوضت مجموعة مؤلفة من سبع دول غير نووية مباشرة مع الدول الخمس المعن أنها تملك أسلحة نووية حول برنامج عمل بشأن نزع الأسلحة النووية قاد إلى حصول إجماع في مؤتمر عام 2000 حول أكثر الوثائق النهائية أهمية حتى الآن. قام المشاركون بتقوية الصياغة الخاصة بنزع



احتشد مواطنون من هيروشيما وناغاساكي دعماً لأطراف معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية المجتمعين في نيويورك سنة 2005.

تستطيع الولايات المتحدة أن تقود دولاً أخرى لاخترق الطريق النووي المسدود.

سجل من الإنجازات المختلطة لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (NPT)

إن معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (تم الاتفاق عليها عام 1968 ودخلت حيز التنفيذ عام 1970)، كما جرى تمديدتها وتحديثها في مؤتمري مراجعتها في عامي 1995 و2000 في مؤتمرات مراجعتها، تشكل حجر الأساس لنظام منع انتشار الأسلحة النووية الذي ولد في أعقاب أزمة الصواريخ الكوبية عام 1962. تلزم هذه المعاهدة الدول غير النووية بالتخلي عن تطوير الأسلحة النووية وتفرض على الدول النووية التحرك نحو نزع هذه الأسلحة. كما تسمح أيضاً بنقل التكنولوجيا النووية إلى دول تسعى إلى تنفيذ برامج الطاقة النووية لأغراض طبية، ولتوليد الطاقة، وغير ذلك من الأغراض غير العسكرية.

تحظى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية التي صادقت عليها 189 دولة بتأثير إلزامي هائل، ولكن نشوءها خلال فترة الحرب الباردة تركها تعاني من أوجه ضعف جعلت من الصعب تقوية هيكلية هذه المعاهدة وسلطات التنفيذ لديها الكافية لمنع انتشار الأسلحة والمواد النووية إلى حكومات وإرهابيين مصممين على امتلاكها.

تعقد مؤتمرات المراجعة كل خمس سنوات، وسجل إنجازاتها مختلطاً بالتأكد. ففي عام 1990، وصل المؤتمر إلى طريق مسدود بعد أن رفضت الولايات المتحدة التعهد بالتفاوض حول معاهدة حظر الاختبارات النووية الشاملة (http://frwebgate6.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=105\_cong\_documents&docid=f:td028.pdf)، رغم المصادقة على ذلك الهدف في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية. ولاحقاً، أظهر الكشف عن البرامج النووية السرية في العراق وكوريا

الأسلحة النووية، وعمليات التفتيش للوكالة الدولية للطاقة الذرية، والانسحاب العالمي إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية والسلامة والأمن.

ولكن عندما اجتمع أطراف معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية مرة جديدة عام 2005، عجز مؤتمر المراجعة عن تبني أية اتفاقية على الإطلاق. تراجعت الولايات المتحدة عن تعهداتها السابقة حول نزع الأسلحة وأرادت التركيز فقط على عدم انصياح دول كإيران وكوريا الشمالية لأحكام المعاهدة. انتقدت الدول غير النووية التقدم غير الكافي تجاه نزع الأسلحة من جانب الدول التي تملك أسلحة نووية. أرادت الدول العربية حصول تقدم أكبر تجاه تحقيق هدفها في جعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية ومن كافة أسلحة الدمار الشامل، في حين رفضت إيران قبول أي انتقاد لبرنامجها النووي الخاص، الذي خشى الكثيرون من إمكانية استعماله لإنتاج أسلحة نووية في المستقبل. أثبتت الاختلافات على أنها كبيرة جداً ولا يمكن التغلب عليها.

### حاجات اليوم

لكي يحظى مؤتمر المراجعة المنعقد عام 2010 بأي فرصة للنجاح، يجب على الأطراف الالتفات ليس فقط إلى التحذيرات الصادرة عن مؤتمرات سابقة بل وأيضاً إعادة التفكير بمتطلبات اليوم لتحقيق الأمن النووي، ومن ثم عدم انتشار الأسلحة النووية، ونزعها.

هناك عدد من الإشارات التي توجي بأن مؤتمر عام 2010 سوف يلاقي نجاحاً أكبر من المؤتمر الذي سبقه. من غير المحتمل أن تشكل معاهدة حظر الاختبارات النووية الشاملة (CTBT) حجر عثرة أساسياً هذه المرة. لقد صادقت أكثر من 150 دولة من أصل 180 دولة من الدول الموقعة على معاهدة حظر الاختبارات النووية. وفي حين أنه لا يزال ينقصها مصادقة تسع دول لكي تدخل إلى حيز التنفيذ، فإن الولايات المتحدة والصين تقولان إنهما تنويان متابعة عملية المصادقة والعمل لضمان قيام الدول الأخرى بذلك أيضاً. وفي حين أن مجلس الشيوخ الأميركي رفض المصادقة على معاهدة حظر الاختبارات النووية الشاملة عام 1999، فقد تعهد الرئيس أوباما ببذل جهد جديد قوي لتأمين المصادقة عليها.

صادقت اللجنة التحضيرية لمؤتمر المراجعة الذي سينعقد عام 2010 على عدد من الإجراءات شملت:

- المشاركة الشاملة في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية.
- تقوية الإجراءات الوقائية ضد الانتشار، بضمنها تحسين عمليات تفتيش المرافق النووية.
- وضع ضمانات لحق الاستعمالات السلمية للطاقة النووية طالما توافقت البرامج مع شروط منع الانتشار.
- التزامات بتحسين سلامة وأمن البرامج القومية ونقل المواد النووية.
- دعم المفاوضات حول إنشاء مناطق إضافية خالية من

الأسلحة النووية مع توجيه انتباه خاص إلى منع انتشار الأسلحة النووية ونزعها في الشرق الأوسط.

- الإجراءات اللازمة لمعالجة الانسحاب من المعاهدة (لمنع آخرين من القيام بما فعلته كوريا الشمالية).
- أهمية إشراك المجتمع المدني، ويشمل التعليم والتوعية حول نزع السلاح النووي ومنع انتشاره.

تتطلب تحديات الأمن النووي وانتشار الأسلحة النووية بصورة أساسية التحرك أكثر إلى ما بعد معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية. يعزز خطاب الرئيس أوباما الذي ألقاه في براغ الإبرك المتنامي بأن الأمن الحقيقي لا يتطلب إدارة الأسلحة النووية وتخفيض أعدادها فحسب بل وإزالتها أيضاً. يجب أن تهدف المباحثات حول نزع السلاح النووي في مؤتمر المراجعة عام 2010 إلى تحويل نظام منع انتشار الأسلحة النووية الذي كان سائداً خلال الحرب الباردة إلى نظام لإلغاء الأسلحة النووية لضمان الأمن في القرن الواحد والعشرين وما بعده.

يتوجب على القادة الذين يرغوبون بالسلام والأمن في عالم خال من الأسلحة النووية أن يضعوا الأسس الآن. عليهم أن يجعلوا الأسلحة النووية أقل قيمة من خلال تحديد وتشريع شروط صارمة تشمل النواحي القانونية، والتقنية والسلامة، والتحقق. كما يجب عليهم أيضاً خلق التفاهات الأخلاقية، التعهدات السياسية، الترتيبات التعاونية للأمن الدولي، وسائل المراقبة العملية، ومؤسسات التحقق الضرورية لجعل كل الدول تشعر بأنها آمنة بدون أسلحة نووية.

وتتمثل خطوة أخرى في وسم الأسلحة النووية بأنها غير إنسانية ولا يجدر استعمالها للجميع. قبل التوقيع على المعاهدات التي حرمت إنتاج وامتلاك الأسلحة البيولوجية والكيميائية (عام 1972 و عام 1993، على التوالي)، اتخذت الدول الخطوة الأولى المهمة بإعلانها أن استعمال مثل هذه الأسلحة اللانسانية يمكن اعتباره جريمة ضد الإنسانية. فإذا تم اتخاذ خطوة مماثلة الآن لحظر استعمال الأسلحة النووية، فمن شأنها أن تعزز بدرجة كبيرة جهود منع انتشار الأسلحة النووية ونزعها.

تناقش مسألة إلغاء الأسلحة النووية في الأمم المتحدة منذ عقود بدعم من عدد من الحكومات. في تشرين الأول/أكتوبر 2008، لخص الأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون خطة من خمس نقاط لنزع السلاح النووي، واقترح أن يبدأ العمل وفق إطار عمل يضم أدوات منفصلة تعزز إحداها الأخرى، أو "معاهدة للأسلحة النووية، يدعمها نظام تحقق قوي، مثل الذي تم اقتراحه منذ فترة طويلة في الأمم المتحدة".

لن تكفي الهواجس والتحذيرات العامة في العام 2010. فإذا كان هذا كل ما يستطيع المؤتمر تحقيقه، فعندئذ وقبل أن يجف الحبر سوف تبدأ التصدعات في الظهور من جديد والتوسع في نظام منع انتشار الأسلحة النووية. من الأفضل بكثير للدول أن تتحرك بشجاعة لضمان مستقبل خالٍ من تهديد أو استعمال الأسلحة النووية.

## النجاحات والإخفاقات

### جيريمي سوري



Library of Congress

مؤتمر الأسلحة البحرية في واشنطن من 1921 إلى 22 أَسفر عن إبرام ثلاث معاهدات رئيسية.

html)، الموقعة في 6 شباط/فبراير 1922 من الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، اليابان، فرنسا وإيطاليا، قيدت الدول الموقعة بامتلاك نسبة ثابتة من البوارج والطرادات الحربية ("سفن رئيسية"). كما وافقت الدول الموقعة على المعاهدة على التوقف بصورة لا سابق لها لمدة عشر سنوات عن بناء السفن الرئيسية الجديدة. مقابل كل خمس سفن رئيسية تحتفظ بها الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، تحتفظ اليابان بثلاث، وكل من فرنسا وإيطاليا بـ 1.75 سفينة. في الممارسة، عنى ذلك تخفيض حجم السلاح البحري لكل دولة بعد الحرب العالمية الأولى. أعطت نسب السفن أفضلية للولايات المتحدة والمملكة المتحدة، ولكن اليابانيين حصلوا على فوائد عديدة في شمال المحيط الهادئ، المنطقة الأولية لعملياتهم البحرية. فجزء من المعاهدة، تعهدت الولايات المتحدة بعدم توسيع مرافقها البحرية في الفيليبين، غوام، وجزيرة ويك، أو جزر الألو شيان. كما تعهد البريطانيون بعدم توسيع مرافقهم البحرية في هونغ كونغ. توافقت معاهدة الدول الخمس مع ميثاق الدول الأربع ([http://avalon.law.yale.edu/20th\\_century/tr1921.asp](http://avalon.law.yale.edu/20th_century/tr1921.asp))، الموقع من جانب الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، اليابان، وفرنسا في 13 كانون الأول/ديسمبر

شهد القرن العشرون بعض النجاحات والإخفاقات في مجال مراقبة التسليح. جيريمي سوري هو أستاذ كرسي إي غوردون فوكس لمادة التاريخ في جامعة ويسكونسن-ماديسون.

### مؤتمر واشنطن للأسلحة البحرية

انتج مؤتمر واشنطن للتسلح البحري، الذي انعقد من 12 تشرين الثاني/نوفمبر 1921 حتى 6 شباط/فبراير 1922، أولى الاتفاقيات الدولية الرئيسية حول نزع الأسلحة منذ مؤتمر فيينا عام 1815. أظهر المؤتمر أيضاً بروز الولايات المتحدة كلاعب دبلوماسي رئيسي رغم رفض هذا البلد لمعاهدة فرساي بنهاية الحرب العالمية الأولى. وانتج مؤتمر واشنطن، بقيادة وزير الخارجية الأميركي تشارلز إيفانز هيويز، ثلاث معاهدات رئيسية هدفت إلى تأمين الاستقرار في توازن القوى الدولية. علاوة على ذلك، جسدت هذه المعاهدات الآمال المعقودة حول العالم على نزع الأسلحة والتعاون السلمي بين الدول الرئيسية. معاهدة الحد من الأسلحة البحرية للدول الخمس ([http://www.ibiblio.org/pha/pre-war/1922/nav\\_lim](http://www.ibiblio.org/pha/pre-war/1922/nav_lim)).

الهادئ.

## خطة باروك

كانت خطة باروك <http://www.atomicarchive.com/Docs/Deterrence/BaruchPlan.shtml> أول اقتراح رئيسي للتنظيم الدولي للطاقة النووية، الذي قدمته الولايات المتحدة إلى اللجنة الدولية للطاقة الذرية في 14 حزيران/يونيو 1946. نشأت خطة باروك من مباحثات لجنة أميركية يرأسها وكيل وزير

الخارجية دين اتشيسون

وديفيد ليلينثال، الذي كان رئيس هيئة وادي تينيسي، إحدى أكبر مرافق توليد الطاقة في العالم. بالتعاون الوثيق مع العلماء، اقترح اتشيسون وليلينثال إنشاء هيئة تطوير ذري تحت رعاية الأمم المتحدة من أجل الإشراف على توزيع المواد الانشطارية النووية وتشغيل المرافق القادرة على إنتاج الأسلحة النووية. سعى اتشيسون وليلينثال أيضاً إلى إنشاء إجراءات ترخيص للدول الساعية لإملاك قدرات طاقة نووية سلمية، أملاً بأن تشجع عملية الترخيص الاستعمال المدني للطاقة النووية وأن تساعد في تأمين استعمالها لأغراض أخرى غير إنتاج الأسلحة.

اختار الرئيس هاري ترومان برنارد باروك، رجل الأعمال المرموق ومستشار البيت الأبيض، ليقدّم الخطة إلى منظمة الأمم المتحدة. راجع باروك بصورة مثيرة للجدل اقتراح اتشيسون وليلينثال. طلب باروك وضع نظام أكثر صرامة وأشدّ اقتحامية في جميع الأبحاث المتعلقة بالطاقة النووية وإنتاجها، المدنية منها والعسكرية، من خلال لجنة التطوير الذري.

طالب باروك أيضاً بمنع أية دولة من تطوير قدرة إنتاج أسلحة نووية جديدة. مُنحت لجنة التطوير الذري سلطة احتجاز المرافق والموارد القومية، وُجِد مجلس الأمن الدولي من سلطة الفيتو على العقوبات المفروضة ضد منتهكي نظام منع الأسلحة النووية. فلو تمّ تبني اقتراح باروك، لكان قد جمد بصورة أساسية الاحتكار-النووي الأميركي ومنع تطوير القدرات النووية السوفياتية. رفض الاتحاد السوفيتي خطة باروك. ودخل المؤرخون في



برنارد باروك يقدم المقترح الأميركي بشأن تنظيم الطاقة الذرية في الأمم المتحدة في شهر حزيران/يونيو 1946.

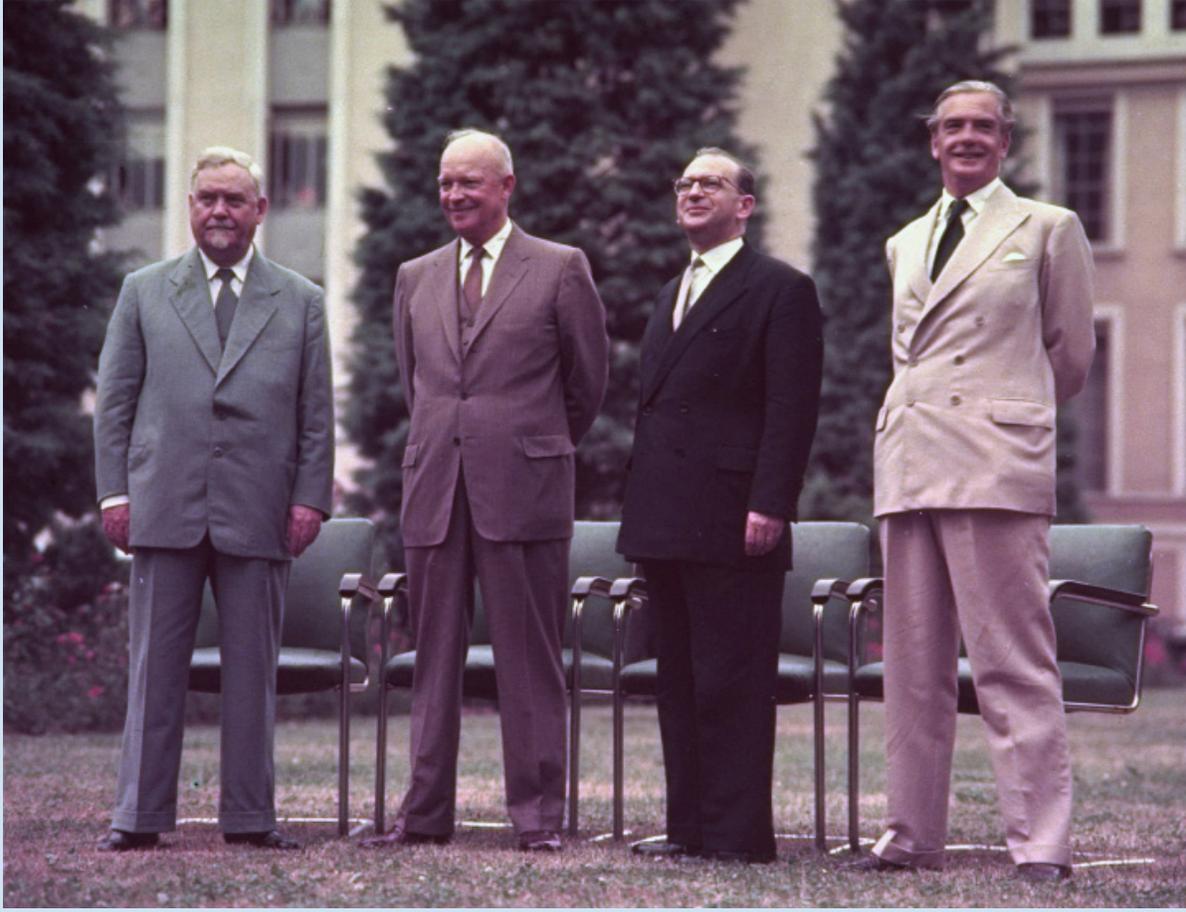
1921. أنهى ميثاق الدول الأربع التحالف الإنجليزي-الياباني لعام 1902 وانشأ مناطق محمية مؤلفة من مناطق نفوذ في المحيط الهادئ لكل دولة موقعة على الميثاق. وتعهدت كل دولة منها بتسوية الخلافات في المستقبل من خلال اللجوء إلى التحكيم وليس إلى الحرب.

انتهى المؤتمر بتوقيع معاهدة عُليا ضمت تسع دول

[http://avalon.law.yale.edu/20th\\_century/tr22-01.asp](http://avalon.law.yale.edu/20th_century/tr22-01.asp) (-- موقعة من جانب الولايات المتحدة،

المملكة المتحدة، اليابان، فرنسا، إيطاليا، الصين، بلجيكا، هولندا والبرتغال، في 6 شباط/فبراير 1922. دافعت هذه المعاهدة عن "مبادئ الباب المفتوح" في الصين، الذي عبر عنه أولاً وزير الخارجية الأميركي السابق جون هاي عام 1899. وافقت الدول التسع على احترام سلامة أراضي الصين ما بعد الحقبة الإمبراطورية وعلى عدم اتخاذ أية إجراءات للحد من إمكانية الوصول إلى المنطقة. ويحق لكل دولة موقعة مزاوله الأعمال التجارية في السوق الصينية الهائلة.

أشار مؤتمر واشنطن للتسلح البحري إلى مستقبل متفائل للتعاون بين القوى العسكرية الرئيسية في أعقاب الدمار الذي خلفته الحرب العالمية الأولى. وقد أرسى سابقة للمفاوضات حول مراقبة الأسلحة في المستقبل، ولا سيما خلال النصف الثاني من الحرب الباردة. لسوء الحظ، كانت المعاهدات الموقعة عام 1921-1922 تنقصها آليات قوية للتحقق وفرض التطبيق. انتهكت دول عديدة موقعة، ولا سيما اليابان، أحكام المعاهدات خلال العقد التالي. ساهمت هذه الانتهاكات في اندلاع الحرب العالمية الثانية في المحيط



© AP Images

الحاضرون في مؤتمر قمة جنيف (من اليسار) بولغانين وأيزنهاور وفور وإيدن.

1953، بقي من غير الواضح من سيتولى قيادة الاتحاد السوفيتي. في 21 تموز/يوليو 1955، قدم ايزنهاور اقتراحاً مثيراً إلى القادة المجتمعين، دعا فيه إلى توقيع اتفاق حول ما اسماه "الأجواء المفتوحة" بين القوى الرئيسية. استناداً إلى هذا الاقتراح، تسمح الدول الرئيسية المنخرطة في الحرب الباردة لبعضها البعض بالقيام بعمليات مراقبة جوية مفتوحة لأراضيها. تسمح عمليات "التحليق" الحرة بالطائرات، ولاحقاً بالأقمار الصناعية بزيادة الشفافية. اعتقد ايزنهاور ان الشفافية قد تخفف المخاوف غير المنطقية والمبالغ فيها حول نوايا العدو وبذلك تساعد على استقرار العلاقات الدولية. كما أدرك أيضاً ان الاتحاد السوفياتي يستفيد من السرية الأكبر المفروضة على مجتمعه المغلق، اذ انه يستطيع ان يتظاهر، يخدع، ويتأمر داخل أراضييه بسهولة أكبر مما تستطيعه الديمقراطيات المفتوحة في أوروبا الغربية والولايات المتحدة. رفض السوفيات بسرعة اقتراح "الأجواء المفتوحة" لعدم

مناظرات حول ما إذا كان اقتراح اتشيسون-ليلينثال الأصلي سوف يحقق تقدماً. يبدو أن ذلك لم يكن محتملاً لأن السوفيات كانوا قد باسروا بتنفيذ مشروعهم الرئيسي لتطوير الأسلحة النووية. مع ذلك، أطلقت خطة باروك وخطة اتشيسون-ليلينثال التي سبقتها، النقاش الدولي حول تنظيم الأسلحة النووية الذي أدى إلى توقيع معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية عام 1968.

### الأجواء المفتوحة

في 18 تموز/يوليو 1955، استضافت مدينة جنيف في سويسرا أول قمة لأقوى زعماء العالم منذ مؤتمر بوتسدام الذي كان عقد قبل عشرة أعوام. ضم اجتماع العام 1955 كلا من الرئيس الأميركي دوايت أيزنهاور، رئيس الوزراء البريطاني انطوني ايدن، رئيس الوزراء الفرنسي ادغار فور، وزعيمين سوفياتيين هما نيكولاي بولغانين ونيكيتا خروتشوف. ففي السنيتين اللتين تلتا وفاة جوزيف ستالين عام



© AP Images

نيكسون وبريجنيف يوقعان على معاهدة سولت الأولى في موسكو، أيار/مايو عام 1972.

الاستراتيجية. قيدت المعاهدة القوتين العظميين من امتلاك أكثر من موقعين لإطلاق الصواريخ البالستية المضادة في أراضيها. هدفت هذه المعاهدة إلى ضمان أن أياً من البلدين لا يمكنه أن يأمل في حماية غالبية سكانه من هجوم نووي. استناداً إلى منطق الردع النووي، فإن احتمال التدمير المؤكد المتبادل قد يشجع الحذر المستمر وتجنب الحرب من جانب زعماء الحرب الباردة.

بدأت معاهدة الحد من الأسلحة الاستراتيجية الأولى (سولت 1) عملية مناقشات جديدة ومستدامة حول مراقبة الأسلحة بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي. وأصبحت هذه المعاهدة الجزء المركزي من سياسة الوفاق الدولي خلال السبعينات من القرن العشرين التي تميزت بتعاون علمي، واقتصادي، وثقافي أكبر بين الشرق والغرب.

في 18 حزيران/يونيو 1979، وقع الرئيس الأميركي جيمي كارتر والزعيم السوفيتي بريجنيف معاهدة ثانية موسعة للحد من الأسلحة الاستراتيجية (سولت 2) ولكن بعد غزو السوفيت لأفغانستان في وقت متأخر من تلك السنة، لم يصادق مجلس الشيوخ أبداً على هذه المعاهدة. مع ذلك، استمر خليفة كارتر، الرئيس رونالد ريغان، في الالتزام بالتعهدات الواردة في معاهدة سولت 2 غير المصادق عليها. زودت المفاوضات التي دارت حول معاهديتي سولت 1 وسولت 2 الأساس لاتفاقيات ضبط الأسلحة البعيدة المدى الموقعة مع الزعيم السوفيتي ميخائيل غورباتشوف في السنوات الأخيرة من الحرب الباردة.

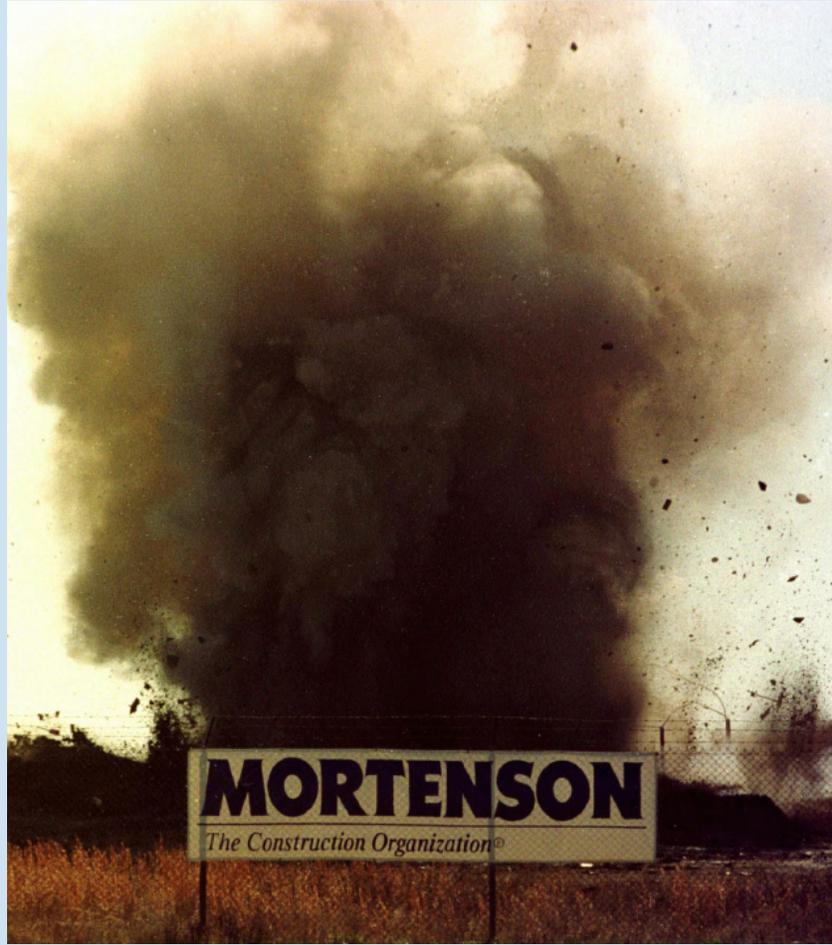
رغبتهم في تخفيف درجة السرية في مجتمعهم. مع ذلك فإن برامج الاستطلاع بواسطة الطائرات الحربية والأقمار الصناعية في وقت لاحق من العقد جعلت الشفافية من الفضاء حقيقة عملية. وأيضاً وفي وقت لاحق، عاد القادة الأميركيون والسوفييت ومن ثم الروس إلى المطالبة بدعوة أيزنهاور لتحسين الشفافية من الجو سعياً لتحقيق الاستقرار الدولي.

معاهدة الحد من الأسلحة الاستراتيجية (سولت 1) (SALT1)

معاهدة الحد من الأسلحة الاستراتيجية (SALT2) (<http://www.fas.org/nuke/control/salt1/text/salt1.htm>) التي وقعها الرئيس الأميركي ريتشارد نيكسون والزعيم السوفيتي ليونيد بريجنيف في موسكو في 26 أيار/مايو عام 1972 كانت أول معاهدة لضبط الأسلحة تحد بصورة صريحة من صنع الأسلحة النووية الجديدة.

بموجب الاتفاقية، تعهدت الدولتان العظميان بعدم توسيع ترسانتهما من الصواريخ النووية البالستية العابرة للقارات المتضخمة بالفعل لمدة خمس سنوات. كما تعهد الطرفان بعدم بناء منصات جديدة لإطلاق صواريخ نووية من الغواصات بدون سحب عدد مماثل من الصواريخ العابرة للقارات القديمة أو الصواريخ المطلقة من الغواصات.

معاهدة المواقع المضادة للصواريخ البالستية (ABM) ([http://avalon.law.yale.edu/20th\\_century/sov006.asp](http://avalon.law.yale.edu/20th_century/sov006.asp)) توافقت مع معاهدة الحد من الأسلحة



آخر صوامع صواريخ مينيتمان 2 الأميركية تم تدميرها في كانون الأول/ديسمبر عام 1997 بموجب أحكام معاهدة ستارت لضبط الأسلحة.

لإطلاق الصواريخ النووية الاستراتيجية. وفرضت المعاهدة على الدولتين تخفيض ترسانتيهما النووية إلى 6,000 رأس حربي استراتيجي لكل منهما، ولا يمكن تثبيت أكثر من 4900 منها على صواريخ بالستية. مثل ذلك تخفيضاً بنسبة تتراوح بين 30 إلى 40 بالمئة في القوات النووية الاستراتيجية الإجمالية لكل دولة. وفي 23 أيار/مايو 1992، وقعت الدول النووية التي خلفت الاتحاد السوفيتي وهي روسيا، أوكرانيا، كازخستان وبيلاروسيا بروتوكول لشبونة الملحق بمعاهدة ستارت. تخلت الدول الثلاث الأخيرة عن أسلحتها النووية الموجودة على أراضيها وتولت روسيا تنفيذ كافة الالتزامات الموروثة من الاتحاد السوفيتي بموجب معاهدة ستارت. تمت المصادقة بصورة رسمية على معاهدة ستارت في 5 كانون الأول/ديسمبر 1994 التي كان من المقرر أن تستمر نافذة لمدة 15 سنة مع إمكانية تمديدتها لمدة خمس سنوات في كل مرة بعد ذلك.

### معاهدة تخفيض الأسلحة الاستراتيجية

أشارت معاهدة تخفيض الأسلحة الاستراتيجية (START)، الموقعة في 31 تموز/يوليو 1991 من جانب الرئيس الأميركي جورج اتش دبليو بوش والزعيم السوفيتي ميخائيل غورباتشوف، إلى انتهاء الحرب الباردة. فللمرة الأولى وافقت الدولتان العظميان على تعادل حجم ترسانتيهما النووية وتعهدهتا بإجراء تخفيضات مهمة على الأسلحة النووية الموجودة وأنظمة إطلاقها. كانت معاهدة الحد من الأسلحة الاستراتيجية الأولى (سولت 1) تتضمن صنع عدد محدود من أسلحة المستقبل، بينما خفضت معاهدة ستارت بعمق الكميات المخزونة الموجودة لدى البلدين من الأسلحة النووية. استناداً إلى أحكام معاهدة ستارت، تحتفظ كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي بما لا يزيد عن 1600 نظام

## ما هو الهدف من مخزون الرؤوس النووية؟

جوناثان ريد وينكلر

بإمكان الاتحاد السوفياتي التغلب بسهولة على جيوش الولايات المتحدة ودول حلف الناتو خلال الأسابيع الأولى للحرب. واستنتجت الولايات المتحدة ان الأسلحة النووية فقط يمكنها ان توازن تلك الأفضلية.

بعد أن فجر السوفيات أول قنبلة ذرية لهم عام 1949، مما أبطل مفعول تلك الأفضلية الأميركية، وبعد ان كسب السوفيات حليفا لهم تمثل بالجمهورية الشعبية الصينية، اختار المسؤولون الأميركيون في نهاية المطاف صنع قنبلة هيدروجينية أكبر قوة وإطلاق برنامج رئيسي لبناء الأسلحة التقليدية والنووية لمواجهة التهديد السوفياتي.

وفي أوائل الخمسينات من القرن العشرين، كانت الولايات المتحدة تسير في الطريق الذي يجعل منها ترسانة نووية رئيسية. فقد نشرت حوالي 1600 طائرة قاذفة متوسطة وطويلة المدى مقابل القاذفات السوفياتية التي كان يبلغ عددها 200 قاذفة. حشد الطرفان أسلحة تكتيكية أيضا تشمل، مثلا، مدافع ميدان ذرية وأسلحة نووية مضادة للغواصات في أعماق البحار والمحيطات.

كان هناك عدد من الأسباب التي تبرر النطاق الكبير لحشد الأسلحة النووية الأميركية بين عام 1948 حتى منتصف الستينات من القرن العشرين.

أولاً، لم يكن لدى الولايات المتحدة حتى أوائل الستينات من القرن العشرين معلومات كاملة حول القوة العسكرية الحقيقية للاتحاد السوفياتي (بدأت لاحقاً طائرات الاستكشاف التي تحلق على ارتفاع عال والأقمار الصناعية بتزويد معلومات أفضل). وكانت النتيجة أنها بالغت كثيراً في تقدير القوة الصناعية السوفياتية.

ثانياً، ظلت الولايات المتحدة تخشى من التفوق السوفياتي في الأسلحة التقليدية في أوروبا. واعتبرت بأن الأسلحة الذرية التكتيكية هي الموازن لها. فلن يستطيع الجيش الأحمر الكبير العدد سوى تحقيق القليل من المكاسب في حال اكتسح مناطق أوروبية، إذا تعرض لهجوم مضاد نووي مدمر.

ثالثاً، سعى الرئيس دوايت ايزنهاور إلى استعمال حشد كثيف من الأسلحة النووية كوسيلة للمحافظة على السلام. وقد تكون مثل هذه الترسانة أقل ثمناً نسبياً وأقل اعاقاً للاقتصاد الأميركي

الاحتفاظ بمخزون هائل ومكلف من الرؤوس الحربية النووية كان ثمن السلام خلال الحرب الباردة. يعمل جوناثان ريد وينكلر أستاذاً مساعداً في مادة التاريخ في جامعة رايت اللاتينية في أوهايو.

في أوج الحرب الباردة كانت الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي يملكان فيما بينهما عشرات الآلاف من الرؤوس الحربية النووية. وفي نهاية الأمر، لم يتم أبداً استعمال أي واحد منها. ما هو السبب الذي دفع هاتين القوتين العظميين إلى تخزين مثل هذه الكميات الهائلة من الأسلحة النووية، ولا سيما إذا كان الطرفان يأملان بعدم استعمالها مطلقاً؟ الجواب معقد.

كانت الولايات المتحدة وروسيا تنويان في حال اندلعت الحرب خلال فترة الحرب الباردة استعمال الأسلحة النووية ضد القوات العسكرية، والأهداف الصناعية، والمراكز المدنية لدى الخصم. لكن كل طرف توصل في وقت مبكر إلى الإدراك بأن الحرب النووية سوف تكون مدمرة بدرجة هائلة بالنسبة له ولخصمه، وبالتالي لبقية العالم. وكانت النتيجة ان توصلت الدولتان العظميان إلى اعتبار الأسلحة النووية كرادع بشكل أساسي يقنع كل طرف بالتروي قبل إعلان الحرب.

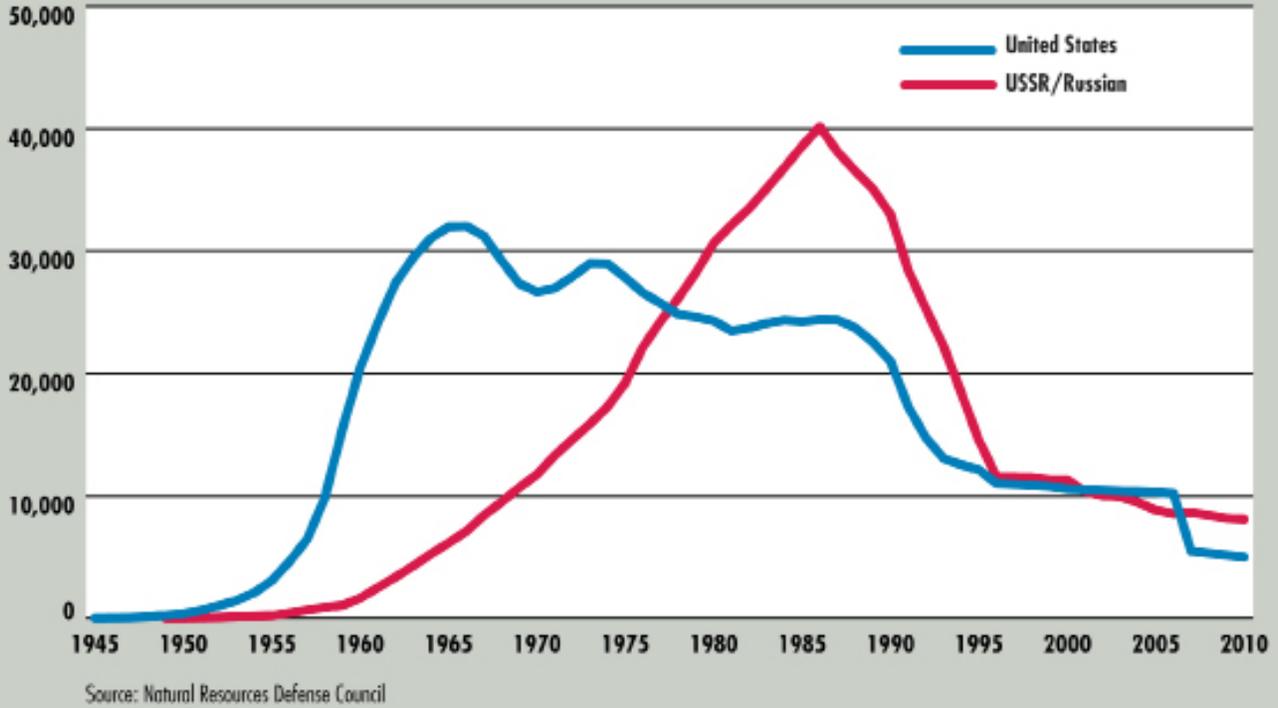
في أعقاب الدمار الشامل الذي ألحقته الحرب العالمية الثانية، لم يرغب الكثير من الناس باندلاع حرب من المتوقع ان تكون حتى أشد تدميراً. وفي نهاية المطاف، شكلت نفقات الاحتفاظ بمخزون هائل من الرؤوس النووية ثمن الحفاظ على السلام بين الدولتين العظميين لمدة تزيد عن 50 عاماً.

استنتجت الولايات المتحدة في أواخر الأربعينات من القرن العشرين بأنها تحتاج إلى عدد كبير من الأسلحة النووية لعدة أسباب. فيسبب احتمال حدوث هجمات مباغته عند بداية الحروب المستقبلية، كتلك التي حصلت في ميناء بيرل هاربر، كان على الولايات المتحدة بناء ترسانة كبيرة تؤمن عبرها قدرتها على البقاء والرد على أي هجوم.

### الحرب الباردة

تطورت هذه الأفكار حتى قبل أن تحدد الولايات المتحدة الاتحاد السوفياتي على أنه عدوها الرئيسي. ومع التطور التدريجي للحرب الباردة، أصبح من الواضح ان السوفيات يملكون أفضلية عديدة قوية في القوات التقليدية. وفي حال اندلعت الحرب، كان

## U.S. and USSR/Russian Stockpiled Nuclear Warheads



Vincent Hughes

ان اعتماد السوفييات والولايات المتحدة على ثلاثية القوات النووية الاستراتيجية، أي القاذفات التي يقودها طيارون، والصواريخ التي تنطلق من قواعد أرضية، والصواريخ التي تطلق من الغواصات، عنى التدمير المتبادل المؤكد. وأثبتت فكرة التدمير التبادلي المؤكد عدم احتمال الفوز بالحرب النووية فساعدت في ترسيخ الحرب الباردة.

رغم مفهوم التدمير المتبادل المؤكد هذا، بدأ الاتحاد السوفياتي خلال النصف الثاني من الحرب الباردة بحشد كميات كبيرة من الأسلحة النووية من أجل اللحاق بالولايات المتحدة، وحتى التفوق عليها في بعض المجالات. بينما ركزت الولايات المتحدة اهتمامها بدلاً من ذلك على جنوب شرق آسيا. في ذروته عام 1986 تجاوز مخزون الرؤوس الحربية النووية لدى السوفييات 40 ألف رأس. أما أنظمة الإطلاق الاستراتيجية السوفياتية فقد بلغت ذروتها بوجود 2500 قاذفة جوية، وصواريخ تطلق من غواصات، وصواريخ تطلق من قواعد أرضية، في العام 1979.

ومع أن الفائدة الهامشية للأسلحة النووية الإضافية التي أنتجت في وقت لاحق من الحرب الباردة كانت ضئيلة، فإن وجودها جعل فكرة الحرب النووية مسألة لا يمكن تصورها ويتوجب تجنبها. ورغم أن هذه السياسة كانت مكلفة، فقد شككت الثمن اللازم لتفادي الكارثة.

من الحشد المستمر للأسلحة التقليدية في زمن السلم لمضاهاة التفوق العددي للقوات السوفياتية. إن تهديد ايزنهاور بتصعيد وتيرة أي نزاع إلى حرب نووية شاملة، أي "الرد الشامل"، سوف يؤدي إلى ردع الاتحاد السوفياتي، وفي نفس الوقت يكبح جماح حلفاء الولايات المتحدة وحتى الولايات المتحدة نفسها.

### ذروة مخزون الأسلحة النووية

إلا أنه كان من الضروري أن يتم تخزين كميات كبيرة من الأسلحة النووية كي تتمكن القوات النووية الأميركية من الاستمرار في القيام بمهام حربية رغم حصول حوادث عرضية، ووجود دفاعات سوفياتية فعالة، إضافة إلى الخسائر التي قد تنجم عن أية ضربة سوفياتية أولى. بلغت الكميات المخزونة من الرؤوس الحربية النووية الأميركية ذروتها عام 1966-1967، حيث بلغت 31 ألف رأس مع وجود حوالي 2200 قاذفة استراتيجية وصاروخ لنقلها.

هدأت في الستينات من القرن العشرين المخاوف حول احتمال حصول هجوم مفاجئ، مع تبني نظام إطلاق الصواريخ الباليستية في الغواصات. كان من المستحيل تقريباً معرفة مكان وجود جميع الغواصات العاملة بالطاقة النووية في مياه المحيطات. وكانت النتيجة أن اطمأن الطرفان بأن الطرف الآخر لن يطلق هجوماً مفاجئاً ويفلت من الرد الانتقامي.

# عمل توازني بين الولايات المتحدة وروسيا

ديمتري ترينين



تعتمد روسيا على عقيدة الردع النووية لأنها ضعيفة نسبياً في الأسلحة التقليدية.

لتخفيض الكميات المخزونة من الأسلحة النووية، فإن الردع النووي يبقى راسخاً في تفكير مجتمع الأمن الروسي اليوم حتى بدرجة أكبر مما كان عليه خلال الحرب الباردة. وهناك سببان على الأقل لهذا الموقف.

أولاً، روسيا دولة عسكرية ضعيفة نسبياً في الأسلحة التقليدية. في أيام غورباتشيف، كان الاتحاد السوفياتي ينشر عدداً من الدبابات يفوق ما تملكه بقية دول العالم بصورة مجتمعة، وابقى نصف مليون رجل في جهوزية عالية في أوروبا الشرقية. بعد انقضاء عقد من الزمن، أراد الزعيم الروسي فلاديمير بوتين قمع الحركة الانفصالية في الشيشان، فوجد ضمن الجيش القوي الذي يضم حوالي مليون عنصر، أن القوات القادرة فعلاً على المشاركة لا يبلغ عدد عناصرها أكثر من 65 ألفاً. ومنذ أفول الاتحاد السوفياتي، استمرت الصين في شراء طائرات قتال

يدعم القادة الروس بصورة علنية وجود عالم خالٍ من الأسلحة النووية ولكن ينقصهم استراتيجية واضحة لدفع هذه الرؤية قدماً. ديمتري ترينين هو مدير مركز مؤسسة كارنيغي في موسكو.

في العام 1986، عرض الرئيس السوفياتي ميخائيل غورباتشيف رؤيته حول عالم خالٍ من الأسلحة النووية. وساعد "التفكير الجديد" لغورباتشيف في عكس سباق التسلح النووي وأذكى وجة مجموعة من الاتفاقيات الهادفة إلى تخفيض ترسانات الأسلحة الاستراتيجية.

بعد انقضاء حوالي ربع قرن، عادت القيادة الروسية إلى الاعتماد على عقيدة الردع النووي. وفي حين ان القادة الروس لا يتحدون الرؤية الطويلة الأمد للرئيس اوباما حول عالم خالٍ من الأسلحة النووية، وبينما تستمر روسيا في التفاوض حول اتفاقيات جديدة

المتزايدة للصين. إن ثمن البقاء "كقوة عظمى" بالنسبة لروسيا هو الاعتماد على الأسلحة النووية، وقبول انعدام الأمن المتلازم معها، والاستناد إلى مفهوم الردع النووي. لكن التقدّمات في التكنولوجيا العسكرية تحمل إمكانية الإخلال بتوازن هذه المعادلة.

لذلك تربط روسيا مصادقتها على تخفيضات في الأسلحة الاستراتيجية بالقيود على تكنولوجيا جديدة كأنظمة الدفاع الصاروخية، وما تسميه "تسليح الفضاء". ويشكل كلاهما مجالين ينظر فيهما إلى الولايات المتحدة على أنها تملك التفوق. كما تناصر روسيا فكرة توسيع الحوار الاستراتيجي بين روسيا والولايات المتحدة ليشمل الصين.



جندي صيني يشارك في تمارين عسكرية صينية روسية مشتركة. يوازن التفوق النووي لروسيا على جارتها الصين القوة العسكرية التقليدية المتزايدة للصين

© Imaginechina via AP Images

الخطوة الحاسمة هنا هي ربط أنظمة الدفاع الصاروخية الأميركية والروسية في نظام مشترك. قد يلغي ذلك الاعتماد على مفهوم التدمير المؤكد المتبادل. وسوف يصبح مفهوم الردع في النهاية شيئاً من الماضي. تؤيد الحكومة الروسية، بالمبدأ، التعاون لتحقيق هذا الهدف. لكن في الوقت الحاضر ينقصها استراتيجية واضحة للوصول إلى العالم الاستراتيجي الجديد.

قد يكون العالم الخالي من الأسلحة النووية عالماً متحولاً. وقد يحتاج مثل هذا العالم إلى وجود ثقة متبادلة بين القوى الرئيسية (وعلى رأسها الولايات المتحدة، وروسيا، والصين)، وتعاون حول الدفاعات الاستراتيجية، وتعاون أمني واسع المدى بينها قد يحيل التوازنات العسكرية التقليدية (وحالات عدم التوازن) إلى زوايا التاريخ.

إنه أمر صعب التنفيذ وفق جميع المقاييس. لكن بدونها، سوف يبقى العالم الخالي من الأسلحة النووية حلمًا، أو ربما كابوسًا.

روسية حتى زاد عددها عما يملكه السلاح الجوي الروسي بالذات.

يعتبر الإصلاح العسكري الروسي الحالي على أنه أكثر نجاحاً في تفكيك المنظمة العسكرية الموجودة من بناء خليفة لها في القرن الواحد والعشرين. فلمرة الأولى على الإطلاق، أصبحت روسيا دولة عسكرية تقليدية مستضعفة في جناحيها الاستراتيجيين، في أوروبا وآسيا. فكان رد موسكو هو الردع النووي لمواجهة ذلك المأزق الاستراتيجي.

ثانياً، تُصّر روسيا على الاحتفاظ بالاستقلال الاستراتيجي الذي يميز الدولة العظمى. ويحتاج هذا الأمر إلى وجود مساواة تقريبية بين الترسنتين النوويتين الأميركية والروسية. وبدون الأسلحة النووية تصبح المعادلة العسكرية الروسية-الأميركية تميل بقوة لمصلحة الولايات المتحدة.

ولوضع ذلك بطريقة مختلفة: في حال بقيت العوامل الأخرى بدون تغيير، فإن وجود عالم خالٍ من الأسلحة النووية سوف يكون عالماً آمناً للسيطرة العسكرية التقليدية الأميركية. والأمر الأقل وضوحاً ولكنه صحيح بصورة متساوية، إن التفوق النووي لروسيا على جارتها الصين يوازن القوة العسكرية التقليدية

# من الميغاطن إلى الميغا واط

أندرو نيومان



© AP Images/Mikhail Metzler

العمل في إنتاج اليورانيوم العالي التخصيب.

(HEU) المستخلص من رؤوس حربية نووية روسية مفككة إلى اليورانيوم المنخفض التخصيب (LEU) الملائم للاستعمال في المفاعلات التجارية الأميركية. وتاريخ 31 كانون الأول/ديسمبر 2009، كان قد تم إعادة تدوير 382 طنا متريا من اليورانيوم العالي التخصيب إلى 11,047 طنا متريا من اليورانيوم المنخفض التخصيب، أي ما يماثل إزالة 15 ألف رأس نووي.

## كيف يعمل المشروع؟

لدى تفكيك رأس حربي نووي، يتم فصل معدن اليورانيوم العالي التخصيب عن بقية السلاح ثم يقطع إلى قشرات (رقاقات)، وينقى، ويحوّل إلى غاز، ويمزج باليورانيوم الذي يحتوي بمعظمه على نظير مشع لا يستطيع ان يساعد في حصول رد فعل تسلسلي متفجر، أي العملية التي تسمى تخفيف مستوى التخصيب.

بفضل برنامج تحويل الميغاطن إلى ميغا واط ، (أي تحويل الأسلحة النووية المفككة إلى طاقة كهربائية للأغراض السلمية) أصبحت تأتي نصف كمية الطاقة النووية الأميركية من رؤوس حربية نووية روسية مفككة. أندرو نيومان هو باحث في جامعة هارفرد يعمل في مشروع إدارة الذرة.

تزود الطاقة النووية نسبة 20 بالمئة من مجمل الطاقة الكهربائية في الولايات المتحدة، ويتم توليد نصف هذه الكمية تقريبا من مفاعلات نووية يغذيها اليورانيوم الذي تم الحصول عليه من سلاح نووي روسي. وبرنامج تحويل الميغاطن إلى ميغا واط هو المسؤول عن تحقيق هذا الإنجاز اللافت. تأسس برنامج ميغاطن إلى ميغا واط بموجب اتفاقية اليورانيوم العالي التخصيب الموقعة في عام 1993 بين الولايات المتحدة وروسيا. ومن المقرر أن يقوم البرنامج، بحلول العام 2013، بتحويل 500 طن متري من اليورانيوم العالي التخصيب

من اليورانيوم العالي التخصيب تتجاوز الكميات اللازمة لبرنامجها العسكري. الشركة الحكومية الروسية للطاقة الذرية، "روساتوم" (Rosatom)، ليست راغية بتمديد مفعول هذه الاتفاقية إذ إن المسؤولين في روساتوم يتذمرون من أن الولايات المتحدة والشركة الأميركية للتخصيب (USEC) بصفتها وكالة تنفيذية حصرية) تستغلان نفوذهما الاقتصادي بصورة غير منصفة في هذه العلاقة، ويشيرون إلى السعر الأدنى من سعر السوق الذي تدفعه الشركة المذكورة للحصول على اليورانيوم الروسي المخفف أو المنخفض التخصيب، كما إلى فرضها عام 1992



شركة يوسيك الأميركية في كنتاكي لإنتاج اليورانيوم المنخفض التخصيب لصنع وقود للمفاعلات.

© AP Images

رسوما تهدف إلى منع الإغراق على المستوردات الأميركية من المنتجات المخصبة الروسية. فالولايات المتحدة تخشى أن تقوم روسيا بإغراق السوق الأميركية باليورانيوم الرخيص الثمن، إلا إن هذه الرسوم من المفترض أن تلغى في بداية العام 2011 من جهتها، كانت روسيا تتبع أحيانا مقاربة غير واقعية نوعا ما تجاه السوق النووية التجارية، وعلى سبيل المثال، تحديد سعر "الحد الأدنى" لبيع اليورانيوم يتجاوز كثيرا السعر السائد في السوق.

وسبب آخر لإنهاء مفعول الصفقة الحالية هو أن تخفيف نسبة تخصيب اليورانيوم العالي التخصيب أقل ربحية من عملية تخصيب اليورانيوم، وتتوقع روساتوم توقيع صفقات يتم بموجبها تزويد اليورانيوم المخصب إلى مرافق أميركية بصورة مباشرة في العام 2010.

لكن هناك طرقا لإعادة صياغة الاتفاقية قد تسمح لروسيا بجني بلايين الدولارات من الأرباح، وتمكنها من دعم أهدافها الاستراتيجية المتمثلة بتوسيع إنتاج الطاقة النووية وصادراتها من المواد النووية من خلال تخفيف نسبة تخصيب كميات أكبر من الفائض لديها من اليورانيوم العالي التخصيب. وفي نهاية المطاف، يجب ان تعلن كل من روسيا والولايات المتحدة أن كافة كميات اليورانيوم العالي التخصيب، التي تتجاوز المخزون الضروري لدعم مخزونها الصغير من الأسلحة النووية المستقبلية كما برامج سلاحها البحري، هي فائضة عن الحاجة، وأن تقوموا بتخفيف نسبة تخصيبها لتحويلها إلى وقود مفاعلات نووية، وان تحتفظ بالمواد في مستودعات تخضع للمراقبة إلى ان يصبح السوق التجاري مستعدا لاستيعابها.

تتم عملية تحويل وتخفيف اليورانيوم العالي التخصيب في روسيا، وتشحن كميات اليورانيوم المنخفض التخصيب إلى مرافق الشركة الأميركية للتخصيب (USEC) في الولايات المتحدة لصنع وقود للمفاعلات. كانت هذه الشركة سابقا تشكل جزءا من وزارة الطاقة إلى ان تمت خصصتها عام 1998. تدفع الشركة الأميركية للتخصيب إلى شركة تخسناكبسبورت (TENEX)، الشركة التنفيذية المسؤولة عن هذا من الجانب الروسي، سعر السوق ناقصا حتما متواضعا لليورانيوم المنخفض التخصيب. كما تستبدل الشركة المذكورة كمية اليورانيوم الطبيعي المزاح باليورانيوم المنخفض، أو المخفف التخصيب، ثم تبيع الشركة اليورانيوم المنخفض التخصيب إلى مرافق الطاقة العامة الأميركية كوقود.

#### من هو المستفيد؟

يزود برنامج تحويل الميغاطن إلى ميغا واط حوافز عالية لتفكيك الآلاف من الرؤوس الحربية النووية، ويدمر مئات الأطنان من المواد الصالحة لصنع الأسلحة، ويوظف الآلاف من العمال المنخرطين في حقل الطاقة النووية الروسية، ويتم كل ذلك مقابل كلفة زهيدة يتحملها دافع الضرائب الأميركي. ومن دون هذه الصفقة، كان من المحتمل ان تكون أخطار انتشار الأسلحة النووية من المجمع النووي الروسي خلال التسعينات من القرن الماضي أكبر بكثير.

#### ما بعد عام 2013

في حين أن برنامج تحويل الميغاطن إلى ميغا واط يعتبر قصة نجاح لسياسة منع انتشار الأسلحة النووية، فمن المقرر له أن ينتهي عام 2013، حين ستبقى روسيا محتفظه بمئات الأطنان

## الشباب إلى المقدمة

يوهان برغينياس

يجب ان يبرز شباب اليوم لتعريف أنفسهم ليس كمواطني دول فحسب، بل وأيضا كأعضاء مجتمع عالمي. يحتاج نزع السلاح إلى الثقة، وسوف يصعب التوصل إلى هذه الثقة إذا كان التحزب القومي هو المبدأ المرشد الوحيد للسياسات الدولية. لا نستطيع ان نسمح لنزاعات أو تحيزات أجدادنا بأن تهزم هدف إيجاد عالم خال من الأسلحة النووية. وسوف يتزامن تدمير الرأس الحربي النووي الأخير في العالم مع عصر التضامن العالمي الأعظم.

ثالثا، عند مناقشة حسنة الإزالة الكاملة لترسانات الأسلحة النووية العالمية، يجب ان يمتنع الشباب عن وصف أولئك الذي يعارضون ذلك بالشياطين. يجب ان لا تمنعنا الاختلافات حول الهدف النهائي في إزالة الأسلحة النووية من العمل أولاً على تخفيض أعداد هذه الأسلحة بدرجة ذات شأن. فلنتحدث عن المسائل الصحيحة في الوقت الصحيح.

ولكون الشباب هم المجموعة الوحيدة التي تتوفر لها فرصة خلق الظروف لإقامة عالم خال من الأسلحة النووية فإن هذا الأمر يشكل إدراكاً ملهماً ومثبطاً للعزيمة في نفس الوقت. حتى ولو لم يتمكن شباب اليوم

من إزالة الأسلحة النووية خلال حياتنا، فليكن ذلك ليس بسبب الحزن أو الاستسلام في مواجهة هذا التهديد العظيم. فعلى مثالنا اليوم ان يلهم أولئك الذين سيأتون بعدنا من اجل مواصلة هذا السعي الذي بدأ في فجر القرن الواحد والعشرين. تقع على عاتقنا مسؤولية إيجاد الظروف لإقامة عالم خال من الأسلحة النووية. وإذا فعلنا ذلك، فسوف يدوم تأثيرنا على التاريخ إلى الأبد.

يعتمد التقدم نحو عالم خال من الأسلحة النووية على شباب العالم. يوهان برغينياس، 28 سنة، هو باحث مشارك في واشنطن العاصمة، يعمل لدى مركز جيمس مارتن لدراسات منع انتشار الأسلحة النووية في معهد مونتييري للدراسات الدولية، وهو مراسل سابق وكاتب مستقل حالياً لصحف في السويد والولايات المتحدة.



كما الحال هنا في الصين في عام 1995، لا يزال الشباب روادا في الحملة المناهضة للأسلحة النووية.

© AP Images/Greg Baker

لقد تنازل قادة العالم اليوم عن هدف تحقيق عالم خال من الأسلحة النووية إلى الجيل القادم. في الماضي كان الشباب حول العالم كثيرا ما يقودون الحركات السياسية، والثقافية، والاجتماعية، والفكرية، وحققوا تقدما كانت الأجيال الأكبر سنا تتخلى عنه وتعتبره أوهاما. ومن أجل مواجهة تحدي إزالة الأسلحة النووية، يجب أن تذهب مساهمات الشباب مرة أخرى إلى ابعده من مجرد المثالية. ولكن كيف؟

أولا، يجب على القادة الناشئين، من خلال التعليم والتعاون مع النظراء الأجانب، أن يسعوا إلى فهم العالم كما هو وليس كما كان. يستمر نموذج الحرب الباردة والحجج البالية حول فائدة الردع النووي في تسميم جو المناظرات. فإذا لم يقم الجيل القادم من صانعي القرارات بإعادة التقييم لمدى صلة

الأسلحة النووية بمحاربة التهديدات المعاصرة، سوف يبقى ذلك الجيل مجهزا بأدوات القرن العشرين لمواجهة المشاكل الأمنية للقرن الواحد والعشرين. وقبل أن نتمكن من تخفيض عدد الرؤوس الحربية النووية بدرجة ذات شأن على الأرض، علينا أولاً تخفيض قيمتها في أذهاننا.

ثانيا، لأن لدى كل البشرية مصلحة في إزالة الأسلحة النووية،

# عالم أكثر أماناً للجميع

## جيانثا دنابالا

مخزونة حول العالم، وفي أحيان كثيرة في ظروف غير آمنة ويرثي لها.

ولا تنحصر عواقب استعمال الأسلحة النووية بالموت، والدمار، والتسمم الإشعاعي. فالأبحاث العلمية تقول لنا ان استعمال نسبة 0.03 بالمئة من الترسانة النووية العالمية فقط قد يحدث تغييراً كارثياً في المناخ.

وقد تم حث الحكومات منذ مدة طويلة، ولا سيما دول حركة عدم الانحياز ومجموعات المجتمع المدني، مثل مؤتمرات بوغواش حول العلوم والشؤون الدولية، على إبرام معاهدة تحظر قانونياً استعمال الأسلحة النووية. وقد نشرت مؤخراً مقالات كتبها رجال دولة بارزون في الولايات المتحدة ودول أخرى يدعون فيها إلى إقامة عالم خالٍ من الأسلحة النووية.

فقد حدّد الرئيس باراك أوباما في خطابه في براغ في نيسان/ابريل 2009، الإزالة الشاملة للأسلحة النووية كهدف سياسي. وأيدت أهدافه

حكومات ومجموعات عديدة في المجتمع المدني. وقد ساهمت معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، وإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية الموجودة بصورة رئيسية في نصف الكرة الجنوبي، في تخفيض هذا الانتشار. مع ذلك تؤكد بعض الدول ان معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية فشلت في تأمين وعودها الأساسية: نزع الاسلحة من جانب دول تملك أسلحة نووية مقابل تخلي دول لا تملكها عن السعي للحصول على أسلحة نووية. لا يمكن استدامة هذا الوضع إلى ما لا نهاية. وطالما ظلت بعض الدول تملك أسلحة نووية سوف تسعى دول أخرى إلى امتلاكها لمصلحة أمنها القومي، أو كرمز لمركزها في العالم، أو لاستخدامها في عمليات إرهابية. فقط في عالم ممكن التحقق من خلوه من الأسلحة النووية، سوف لن يكون هناك أي انتشار. وسوف يكون ذلك العالم عالماً أكثر أماناً وعالماً أفضل للجميع، بصورة متساوية.



متظاهرون احتشدوا في نيويورك خلال انعقاد مؤتمر حول معاهدة منع انتشار الاسلحة النووية، سنة 2000.

إن التوصل إلى اتفاقية عالمية من الممكن التحقق منها حول إزالة الأسلحة النووية قد يجعل كل الناس في العالم أكثر أماناً بصورة متساوية. جيانثا دنابالا، هو سفير سابق لسريلانكا ومساعد سابق للأمين العام للأمم المتحدة لشؤون نزع الأسلحة. وهو يترأس حالياً مؤتمرات بوغواش حول العلوم والشؤون الدولية التي حازت على جائزة نوبل للسلام. السلاح النووي هو أداة العنف والرعب الأكثر تدميراً التي ابتكرها الإنسان حتى الآن. الحرب النووية لن تقتل الملايين من الناس وتدمر مدناً بكاملها فحسب، بل وأيضاً ستلحق الخراب ببيئتنا التي تدعم حياتنا كما تنزل عواقب وراثية جينية بالأجيال المستقبلية. لا تبرر أي حجة أمنية لأية دولة الاحتفاظ بمثل هذا السلاح، ناهيك عن استعماله.

في العام 2010، سوف يقوم الهيباكوشا، أي الذين بقوا على قيد الحياة بعد أول استعمال، وهو حتى الآن الاستعمال الوحيد للأسلحة النووية، الذي ألقته الولايات المتحدة على هيروشيما وناغازاكي في نهاية الحرب العالمية الثانية عام 1945، بتقديم شهادتهم الحية حول تجربتهم، بما في ذلك التأثيرات المستمرة للإشعاعات. واليوم، تمتلك تسع دول أسلحة نووية، منها خمس دول مشاركة في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (NPT)؛ وأربع دول لم تشارك فيها، ويبلغ مجموع ما تمتلكه هذه الدول حوالي 23,300 رأس حربي نووي، نشر منها ما يزيد عن 8 آلاف رأس جاهز للإطلاق خلال دقائق. لن نستطيع أبداً أن نتأكد من أنها سوف لن تستعمل مرة أخرى، سواء كان ذلك بنية عدائية أو بسبب حادث إهمال، من جانب دولة أو مجموعة إرهابية من غير الدول. وقد يكون هذا الاحتمال الأخير حقيقياً للغاية. فهناك كميات ضخمة من اليورانيوم العالي التخصيب والبلوتونيوم المفصول، وهما المادتان الانشطارتيتان اللتان تصنع منهما الأسلحة النووية،

# الإلتزام من جانب الدول غير النووية

إيرما ارغويو



وزراء الخارجية يجتمعون في تاملاند في تموز/يوليو 2009 للمشاركة في اجتماعات لجنة المعاهدة الخاصة بإقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية في جنوب شرق آسيا.

© AP Images/Sukree Sukplang

المالكة لها سوف تقاوم التخلي عنها. لذلك يصبح تخفيض قيمة الفوائد المفترضة لإمتلاك أسلحة نووية من الأمور الحاسمة. الأسلحة النووية هي بمثابة مصيدة وليست هبة. سقطت الدولتان اللتان شاركتا في الحرب الباردة في المصيدة من خلال زيادة ترسانتهما من الأسلحة النووية إلى عشرات الآلاف من الرؤوس الحربية النووية، وتبعتهما دول أخرى لكن على نطاق أصغر. هل كان هذا العدد الهائل حاسماً للردع، علماً بأنه يبلغ أضعاف ما هو ضروري للتدمير المؤكد المتبادل. الأسلحة النووية صعبة الصنع ومكلفة للغاية، كما ان تفكيكها وتدميرها أكثر صعوبة وأعلى تكلفة من ذلك. والمفارقة الغربية هي ان الدول التي تملك أسلحة نووية تواجه اليوم أخطاراً نووية أشد بكثير نتيجة امتلاكها هذه الأسلحة من الدول التي لا تمتلكها. تتطلب الأسلحة النووية الرصد والاحتواء، والمراقبة الدائمة: فهي تمثل مسؤولية هائلة بالنسبة للدول التي تمتلكها. فالمخاطر

نزع السلاح النووي ومنع انتشاره أمران يعتمدان أحدهما على الآخر بصورة متبادلة. وللمساهمة في التقدم في تحقيق هذين الهدفين، يجب على جميع الدول أن تدرك بأن إزالة الأسلحة النووية سوف تعزز أمن الدول جميعاً. إيرما ارغويو من الأرجنتين هي مؤسسة ورئيسة مجلس إدارة مؤسسة منع الانتشار النووي لتحقيق الأمن العالمي. يعتمد نزع السلاح على التعاون بين الدول التي تمتلك أسلحة نووية والدول التي لا تمتلك هذه الأسلحة. والحاجة لإزالة الأسلحة النووية واضحة، ليس بسبب الدمار التي تحدثه فحسب، بل وايضا بسبب الموارد التي تستنزفها من نوعية الحياة التي أصبحت عند حدها الأدنى حالياً في بعض الدول التي تملك أسلحة نووية. وطالما بقيت الأسلحة النووية رمزاً للقوة، والهيبة، والمركز السياسي، أو اعتبرت أنها ضرورية للأمن القومي، فإن الدول

ولكن من الصعب اليوم تحديد أي تهديد أمني يمكن ان يتطلب استجابة نووية.

العمل على تخفيض حدة النزاع وبناء الثقة داخل مناطقها، إضافة إلى تعزيز إنشاء مؤسسات أقوى وأكثر موثوقية في كافة الدول التي أثبتت أنها أساسية لخفض مخاطر نشر الأسلحة النووية.

تعزيز توسيع المناطق الخالية من الأسلحة النووية لتشمل مناطق جديدة أو تشمل مجموعات من الدول، ومشاطرة تجاربها ونماذجها.

تعليم القادة والسكان ان نزع الأسلحة النووية ومنع انتشارها هو بمثابة مجهود طويل الأمد ليؤتي بثماره، كما هو مطلوب على نحو ملائم بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم A/57/124, 2002 .

ان نزع الأسلحة النووية ومنع انتشارها أمران حاسمان بالنسبة لمستقبل كافة الدول، ولا ينبغي فقط على الدول التي تملك سلاحاً نووياً ان تلتزم بالقيام بهذا الجهد. فالدول غير النووية تستطيع الالتزام، بل من الواجب عليها ان تلتزم، بذلك أيضاً. التعاون بين الدول والمناطق هو المحرك الذي سيوفر الطاقة لإقامة عالم خال من الأسلحة النووية.

الآراء الواردة في هذا المقال لا تمثل بالضرورة وجهات نظر أو سياسات الحكومة الأميركية.



اليابانية يوريكو كاواغوتشي (إلى اليسار) وغاريت إيفانز من أستراليا يترأسان اجتماع عام 2008 للجنة الدولية المعنية بحظر انتشار الأسلحة النووية ونزع السلاح.

المتأتية من الأعطال التقنية، أو الحوادث العرضية، أو الاستعمال الخاطيء تحت الظروف الضاغطة تبقى قائمة على الدوام. علاوة على كل ذلك، تشكل الدول التي تملك أسلحة نووية الأهداف المفضلة للإرهاب والسرقة.

الرئيس أوباما في خطابه في نيسان/أبريل في براغ أوضح تصميمه على قيادة الطريق المؤدية إلى عالم خال من الأسلحة النووية. وقد أعلن قادة آخرون دعمهم لهذه الرؤيا. كما ان تبني مجلس الأمن الدولي في أيلول/سبتمبر للقرار 1887 الهادف إلى إعادة تنشيط الجهود لإنهاء انتشار الأسلحة النووية يشكل خطوة واعدة.

والآن أصبح من الضروري الذهاب إلى ابعد من التصريحات عن طريق اتخاذ الاجراءات.

نزع السلاح النووي من الدول التي تملك أسلحة نووية ومنع انتشاره في دول أخرى يتطلب قيام عملية تبادلية. يوفر مؤتمر المراجعة لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية الذي سيعقد في أيار/مايو 2010 الفرصة لتقديم هذه الأهداف بصورة تبادلية عبر مسار مزود بمعالم محددة بوضوح، وفي نفس الوقت حماية حق كل دولة في الاستفادة من الطاقة النووية للاستعمالات السلمية.

يجب تعزيز معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية في المدى القصير ولكن تخفيض الأسلحة النووية إلى الصفر يتطلب اداة جديدة قادرة على تأمين القبول العالمي وعلى تحديد مسؤوليات واضحة لكافة الدول.

الدول التي اختارت عن قصد عدم صنع أسلحة نووية تستحق الثناء، ولكن من الأساسي اتخاذ خطوات اضافية. يجب عليها ان تقوم بدور نشط في مساعدة الدول التي تملك أسلحة نووية على نزع سلاحها. وهناك طرق عديدة أمامها للتعاون:

رعاية مبادرات لاستكشاف الحلول العملية للمسائل الرئيسية المتعلقة بنزع الأسلحة. اللجنة الدولية لمنع انتشار الأسلحة النووية ونزعها، المدعومة من الحكومتين الاسترالية واليابانية، على سبيل المثال، نشرت أبحاثاً مثل التقرير حول "إزالة التهديدات النووية".

تعزيز الشفافية بالنسبة لترسانات الأسلحة النووية والتطوير المشترك لطرق التحقق من تفكيكها وتدميرها، بدون نشر تكنولوجيا صنع الأسلحة النووية. سوف يكون من الصعب على أي دولة ان تتخلى عن أسلحتها النووية ما لم تتأكد من ان خصومها فعلوا الشيء ذاته. المبادرة البريطانية - النرويجية حول التحقق من تفكيك الرؤوس الحربية النووية تصور مدى الشفافية التي يمكن تحقيقها من خلال انشاء برامج متعددة الأطراف.

تعزيز المفاوضات غير الرسمية حيث تستطيع الدول التي تملك أسلحة نووية، ولا تكون طرفاً في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، ان تشعر بارتياح لمشاركتها.

منع نشر وتركيز أسلحة نووية على أراضيها القومية.

إعادة النظر في الحاجة للأسلحة النووية في مساعيها للحصول على ردع طويل الأجل. في الواقع، تعتمد دول عديدة على "مظلات نووية" تؤمنها لها دول حليفة تملك أسلحة نووية.

## بالأرقام

- تاريخ رسالة اينشتاين إلى الرئيس روزفلت: 2 آب/أغسطس 1939.
- تاريخ اول تفاعل تسلسلي نووي مستديم ذاتياً، ومسيطر عليه أجراه البشر، في شيكاغو: 2 كانون الأول/ديسمبر 1942.
- 16 تموز/ يوليو 1945: تاريخ اول انفجار لقنبلة انشطارية نووية، أو قنبلة نووية، في نيو مكسيكو.
- 6 آب/أغسطس 1945: تاريخ تفجير القنبلة الانشطارية النووية فوق هيروشيما.
- العدد المقدر للناس الذين قتلوا فوراً أو بعد وقت قصير من الانفجار النووي في هيروشيما: 70,000.
- العدد المقدر للقتلى في معركة اوكلينوا، 1 نيسان/أبريل- 21 حزيران/يونيو 1945: 219,000.
- القوة التفجيرية للقنبلة الانشطارية النووية التي أسقطت على هيروشيما: 15000 طن تي أن تي.
- القوة التفجيرية لأكبر قنبلة انشطارية نووية، اختبرت في العام 1961: 50,000,000 طن تي أن تي.
- السنة التي طرحت فيها للتوقيع اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية (NPT): 1968.
- السنة التي أصبحت فيها اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية (NPT) سارية المفعول: 1970.
- السنة التي مددت فيها اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية (NPT) إلى أجل غير محدد: 1995.
- عدد البلدان التي دخلت أطرافاً في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية: 189.
- عدد البلدان التي دخلت أطرافاً في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية والتي لديها أسلحة نووية (5): (NPT) (الولايات المتحدة، روسيا، المملكة المتحدة، فرنسا، الصين).
- عدد البلدان التي ليست طرفاً في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (4): (NPT) (إسرائيل، الهند، باكستان، كوريا الشمالية).
- السنة التي وقّعت فيها معاهدة الحد من الأسلحة الاستراتيجية (SALT I) من جانب الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي: 1972.
- السنة التي وقّعت فيها معاهدة تخفيض الأسلحة الاستراتيجية (START) من جانب الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي: 1991.
- السنة التي انتهت فيها صلاحية معاهدة تخفيض الأسلحة الاستراتيجية (START): 2009.
- ذروة العدد المقدر للرؤوس الحربية النووية المخزنة الأميركية: 32,040 في العام 1966.
- ذروة العدد المقدر للرؤوس الحربية النووية المخزنة السوفياتية: 40,159 في العام 1986.
- سنة بدء برنامج "من الميغا طن إلى الميغا واط" بتفكيك الرؤوس الحربية النووية الروسية لإعادة تدوير اليورانيوم إلى محطات الطاقة الكهربائية الأميركية: 1994.
- العدد المقدر للرؤوس الحربية النووية الروسية التي أزيلت بموجب برنامج من الميغا طن إلى الميغا واط: 15,000.

# Additional Resources

Books, articles, Web sites, and films on nuclear nonproliferation and disarmament

**O'Neill, Philip D.** *Verification in an Age of Insecurity: The Future of Arms Control Compliance.* Oxford, UK; New York: Oxford University Press, 2010.

**Perkovich, George and James M. Acton.** *Abolishing Nuclear Weapons: A Debate.* Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace, 2009.

**Protecting Against the Spread of Nuclear, Biological, and Chemical Weapons: An Action Agenda for the Global Partnership;** project directors, Robert J. Einhorn and Michèle A. Flournoy. Washington, DC: Center for Strategic and International Studies, 2003. [This is the first in a four-volume study.]  
<http://csis.org/publication/protecting-against-spread-nuclear-biological-and-chemical-weapons>

**Ritchie, Nick.** *U.S. Nuclear Weapons Policy After the Cold War: Russians, "Rogues" and Domestic Division.* New York: Routledge, 2008.

**Schell, Jonathan.** *The Seventh Decade: The New Shape of Nuclear Danger.* New York: Metropolitan Books, 2007.

**Spies, Michael and John Burroughs, eds.** *Nuclear Disorder or Cooperative Security?: U.S. Weapons of Terror, the Global Proliferation Crisis, and Paths to Peace: An Assessment of the Final Report of the Weapons of Mass Destruction Commission and Its Implications for U.S. Policy.* New York: Lawyers Committee on Nuclear Policy, 2007.

**Trenin, Dmitri.** *Toward a New Euro-Atlantic "Hard" Security Agenda: Prospects for Trilateral U.S.-EU-Russia Cooperation;* project codirectors, Andrew C. Kuchins and Thomas Gomart. Washington, DC: Center for Strategic and International Studies; Paris, France: Institut Français des Relations Internationales, 2008.

**United States Congress.** House Committee

## BOOKS AND REPORTS

**Asculai, Ephraim.** *Rethinking the Nuclear Non-Proliferation Regime.* Tel Aviv: Jaffee Center for Strategic Studies, Tel Aviv University, 2004.

**Busch, Nathan E. and Daniel H. Joyner, eds.** *Combating Weapons of Mass Destruction: The Future of International Nonproliferation Policy.* Athens: University of Georgia Press, c2009.

**Caravelli, Jack.** *Nuclear Insecurity: Understanding the Threat from Rogue Nations and Terrorists.* Westport, CT: Praeger Security International, 2008.

**Cirincione, Joseph.** *Bomb Scare: The History and Future of Nuclear Weapons.* New York: Columbia University Press, 2007.

**Hodge, Nathan and Sharon Weinberger.** *A Nuclear Family Vacation: Travels in the World of Atomic Weaponry.* New York: Bloomsbury USA: Distributed to the trade by McMillan, 2008.

**Johnson, Rebecca.** *Unfinished Business: The Negotiation of the CTBT and the End of Nuclear Testing.* New York; Geneva: United Nations, 2009.

**Kissling, Claudia.** *Civil Society and Nuclear Non-Proliferation: How Do States Respond?* Aldershot, UK; Burlington, VT: Ashgate, 2008.

**Krieger, David, ed.** *The Challenge of Abolishing Nuclear Weapons.* New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 2009.

**Maddock, Shane J.** *Nuclear Apartheid: The Quest for American Atomic Supremacy from World War II to the Present.* Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2010.

**Mattis, Frederick N.** *Banning Weapons of Mass Destruction.* Westport, CT: Praeger Security International, 2009.

[cgi?dbname=110\\_senate\\_hearings&docid=f:40600.pdf](http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS92748)  
<http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS92748>

**World Public Opinion.org.** *Americans and Russians on Nuclear Weapons and the Future of Disarmament*; a joint study of WorldPublicOpinion.org and the Advanced Methods of Cooperative Security Program, CISSM (Center for International and Security Studies at Maryland), November 9, 2007.

[http://www.worldpublicopinion.org/pipa/articles/international\\_security\\_bt/432.php](http://www.worldpublicopinion.org/pipa/articles/international_security_bt/432.php)

Full report: [http://www.worldpublicopinion.org/pipa/pdf/nov07/CISSM\\_NucWeaps\\_Nov07\\_rpt.pdf](http://www.worldpublicopinion.org/pipa/pdf/nov07/CISSM_NucWeaps_Nov07_rpt.pdf)

## ARTICLES

**“Abolishing Nuclear Weapons: A Debate.”** With the participation of George Perkovich, James M. Acton [et. al.]. *Carnegie Endowment Report*, February 2009. [Note: This is online only; hard copy requires a subscription.]

<http://www.carnegieendowment.org/publications/index.cfm?fa=view&id=22748>

**Albright, David and Corey Hinderstein.**

“Unraveling the A. Q. Khan and Future Proliferation Networks.” *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)

**Bergenäs, Johan.** “Disarmament Movement Needs Youth Involvement to Counter Cynicism.” *World Politics Review* (July 30, 2009). [Note: This is online only; hard copy requires a subscription.]

<http://www.worldpoliticsreview.com/article.aspx?id=4136>

**Cooper, Mary H.** “Nuclear Proliferation and Terrorism.” *CQ Researcher*, vol. 14, no. 13 (2 April 2004): pp. 297-319.

<http://www.cqpress.com/product/Researcher-Nuclear-Proliferation.html>

**Deutch, John.** “A Nuclear Posture for Today.” *Foreign Affairs*, vol. 84, no. 1 (January/February 2005): pp. 49-60.

**“The Global Nuclear Future”** [special 2-vol.

on Foreign Affairs. *Every State a Superpower?: Stopping the Spread of Nuclear Weapons in the 21st Century*; hearing before the Committee on Foreign Affairs, House of Representatives, One Hundred Tenth Congress, first session, May 10, 2007. Washington, DC: U.S. Government Printing Office (USGPO): For sale by the Superintendent of Documents, USGPO, 2007.

<http://www.internationalrelations.house.gov/110/35308.pdf>

<http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS85003>

**United States Congress.** House Committee on Homeland Security. Subcommittee on the Prevention of Nuclear and Biological Attack. *Reducing Nuclear and Biological Threats at the Source*; hearing before the Subcommittee on Prevention of Nuclear and Biological Attack of the Committee on Homeland Security, U.S. House of Representatives, One Hundred Ninth Congress, second session, June 22, 2006. Washington, DC: U.S. Government Printing Office (USGPO): For sale by the Superintendent of Documents, USGPO, 2007.

<http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS81015>

**United States Congress.** House Committee on International Relations. Subcommittee on International Terrorism and Nonproliferation. *Assessing “Rights” Under the Nuclear Nonproliferation Treaty*; hearing before the Subcommittee on International Terrorism and Nonproliferation of the Committee on International Relations, House of Representatives, One Hundred Ninth Congress, second session, March 2, 2006. Washington, DC: U.S. Government Printing Office (USGPO): For sale by the Superintendent of Documents, USGPO, 2006.

<http://www.internationalrelations.house.gov/archives/109/26333.pdf>

<http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS72250>

**United States Congress.** Senate Committee on Foreign Relations. *Safeguarding the Atom: Nuclear Energy and Nonproliferation Challenges*; hearing before the Committee on Foreign Relations, United States Senate, One Hundred Tenth Congress, first session, July 31, 2007. Washington, DC: U.S. Government Printing Office (USGPO): For sale by the Superintendent of Documents, USGPO, 2008.

<http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc>

**U.S. Department of Defense  
National Defense University  
The Center for the Study of Weapons of Mass  
Destruction**

The Center for the Study of Weapons of Mass Destruction (WMD) facilitates a greater understanding of the challenges presented by nuclear, biological, and chemical weapons to U.S. security interests through research, education, and outreach. The center is the focal point for professional military education on combating WMD.

<http://www.ndu.edu/WMDCenter/index.cfm?pageID=1&type=page>

**U.S. Department of Defense  
Office of the Deputy Assistant to the Secretary of  
Defense for Nuclear Matters (ODATSD(NM))**

The ODATSD(NM) oversees and develops the plans for nuclear weapons safety, security, and survivability, as well as the survivability of material and systems relative to nuclear effects.

<http://www.acq.osd.mil/ncbdp/nm/>

**Office of the Director of National Intelligence  
National Counterproliferation Center (NCPC)**

The NCPC was formally established by the Office of the Director of National Intelligence (ODNI) on November 21, 2005, as the primary organization within the intelligence community for managing, coordinating, and integrating planning, collection, exploitation, analysis, interdiction, and other activities relating to weapons of mass destruction, related delivery systems, materials and technologies, and intelligence support to U.S. government efforts and policies to impede such proliferation.

<http://www.counterwmd.gov/>

**U.S. Department of Energy  
National Nuclear Security Administration (NNSA)**

NNSA, through its Office of Defense Nuclear Nonproliferation, works closely with a wide range of international partners, key U.S. federal agencies, the U.S. national laboratories, and the private sector to detect, secure, and dispose of dangerous nuclear and radiological material and related WMD technology and expertise.

[http://www.nnsa.energy.gov/nuclear\\_nonproliferation/](http://www.nnsa.energy.gov/nuclear_nonproliferation/)

**U.S. Department of Energy**

edition]. *Daedalus*; ed. by Scott Sagan and Steven E. Miller. Volume 1 was published in October 2009. Volume 2 will be published in Winter 2010.  
[http://cisac.stanford.edu/news/the\\_global\\_nuclear\\_future\\_special\\_edition\\_of\\_daedalus\\_journal\\_20091102/](http://cisac.stanford.edu/news/the_global_nuclear_future_special_edition_of_daedalus_journal_20091102/)

**Hersh, Seymour M.** "Defending the Arsenal." *New Yorker*, November 16, 2009, pp. 28-35.  
[http://archives.newyorker.com/global/print.asp?path=/djvu/CondeNast/NewYorker/2009\\_11\\_16..](http://archives.newyorker.com/global/print.asp?path=/djvu/CondeNast/NewYorker/2009_11_16..)  
[Note: Online access requires a subscription.]

**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)

**Shultz, George P., William J. Perry, Henry A. Kissinger, and Sam Nunn.** "A World Free of Nuclear Weapons," *Wall Street Journal*, January 4, 2007.

**Shultz, George P., William J. Perry, Henry A. Kissinger, and Sam Nunn.** "Toward a Nuclear-Free World." *Wall Street Journal*, January 15, 2008, p. A15.  
[http://www.online.wsj.com/public/article\\_print/SB120036422673589947.html](http://www.online.wsj.com/public/article_print/SB120036422673589947.html)

**Trenin, Dmitri.** "So Far Purely Economic, G20 Could One Day Cover Security Too." *Europe's World* (Autumn 2009).  
<http://www.carnegieendowment.org/publications/index.cfm?fa=view&id=23986&prog=zgp,zru>

**Trenin, Dmitri.** "Untangling Iran's Nuclear Web." *The Moscow Times*, October 5, 2009.  
<http://www.carnegieendowment.org/publications/index.cfm?fa=view&id=23940&prog=zgp,zru&proj=znpp>

**Zuckerman, M.J.** "Nuclear Power: Risk vs. Renaissance." *Carnegie Reporter*, vol. 5, no. 3, Fall 2009, pp. 18-27.  
<http://carnegie.org/publications/carnegie-reporter/single/view/article/item/231/>

**INTERNET RESOURCES**

*U.S. Government*

<http://www.nuclearsuppliersgroup.org/Leng/default.htm>

### **Union of Concerned Scientists Nuclear Weapons and Global Security**

The union of scientists and policy experts works to reduce some of the biggest security threats facing the world today, including the risks posed by nuclear weapons, nuclear terrorism, and space weapons.

[http://www.ucsusa.org/nuclear\\_weapons\\_and\\_global\\_security/](http://www.ucsusa.org/nuclear_weapons_and_global_security/)

### **United Nations Office for Disarmament Affairs**

The Department of Disarmament Affairs was established in January 1998 as part of the secretary-general's program for reform in accordance with his report A/51/950 to the General Assembly. In 2007 it was changed to the United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA).

<http://www.un.org/disarmament/>

### *Academic and Research*

### **Center for Strategic and International Studies Project on Nuclear Issues**

This blog pushes the nuclear debate forward with daily posts, original contributions by members, and guest commentary from senior experts.

<http://csis.org/program/poni-debates-issues>

### **Federation of American Scientists A World Free of Nuclear Weapons**

The Federation of American Scientists (FAS) was founded in 1945 by scientists who had worked on the Manhattan Project to develop the first atomic bombs.

[http://www.fas.org/press/statements/new\\_nuclear\\_policy.html](http://www.fas.org/press/statements/new_nuclear_policy.html)

### **Harvard University Belfer Center for Science and International Affairs: Managing the Atom**

The Belfer Center is the hub of the Kennedy School's research, teaching, and training in international security affairs, environmental and resource issues, and science and technology policy.

[http://belfercenter.ksg.harvard.edu/project/3/managing\\_the\\_atom.html](http://belfercenter.ksg.harvard.edu/project/3/managing_the_atom.html)

### **International Science and Technology Center (ISTC)**

### **Initiatives for Proliferation Prevention (IPP)**

IPP, part of the Global Initiatives for Proliferation Prevention, engages scientists, engineers, and technicians who formerly worked in Soviet weapons facilities to redirect their expertise to peaceful, civilian work through long-term business partnerships with U.S. companies.

<http://www.y12.doe.gov/missions/nonproliferation/inp/gipp/initiativesprevention.php>

### **U.S. Department of State Bureau of International Security and Nonproliferation (ISN)**

The ISN Bureau spearheads efforts to promote international consensus on WMD proliferation through bilateral and multilateral diplomacy; leads the development of diplomatic responses to specific bilateral and regional WMD proliferation challenges, including today's threats posed by Iran, North Korea, and Syria; and develops and supports strategic dialogues with India, Pakistan, China, and other key states or groups of states.

<http://www.state.gov/t/isn/>

### **U.S. Department of State Bureau of Verification, Compliance and Implementation (VCI)**

VCI's core mission is to ensure that appropriate verification requirements and capabilities are fully considered and properly integrated throughout the development, negotiation, and implementation of arms control, nonproliferation, and disarmament agreements and commitments.

<http://www.state.gov/t/vci/>

### *International*

### **International Atomic Energy Agency (IAEA)**

The IAEA is the world's nuclear inspectorate, with more than four decades of verification experience. Inspectors work to verify that safeguarded nuclear material and activities are not used for military purposes.

<http://www.iaea.org/OurWork/SV/index.html>

### **Nuclear Suppliers Group (NSG)**

The NSG is a group of nuclear supplier countries that seeks to contribute to the nonproliferation of nuclear weapons through the implementation of guidelines for nuclear exports and nuclear-related exports.

NTI is a nonprofit organization with a mission to strengthen global security by reducing the risk of use and preventing the spread of nuclear, biological, and chemical weapons, and to work to build the trust, transparency, and security that are preconditions to the ultimate fulfillment of the Non-Proliferation Treaty's goals and ambitions.  
<http://www.nti.org/index.php>

### **Ploughshares Fund**

The Ploughshares Fund is engaged in an aggressive strategy to seize the unprecedented opportunities before us to achieve a safe, secure, nuclear weapon-free world. Combining high-level advocacy, an enhanced grantmaking capacity, and their own expertise, they are helping to fundamentally change nuclear weapons policy.  
<http://www.ploughshares.org/about-us>

### **USEC Inc.**

#### **Megatons to Megawatts Program**

The Megatons to Megawatts Program is a unique, commercially financed government-industry partnership in which bomb-grade uranium from dismantled Russian nuclear warheads is being recycled into low-enriched uranium (LEU) used to produce fuel for American nuclear power plants.  
<http://www.usec.com/megatonstomegawatts.htm>

## **FILMOGRAPHY**

### *Documentaries*

#### **Atomic Café (1982)**

<http://www.imdb.com/title/tt0083590/>

Running Time: 88 minutes

Director: Kevin Rafferty

Synopsis: Compilation of U.S. government and "educational" propaganda shows how 1950s Americans learned to "stop worrying and love the bomb."

#### **Atomic Journeys: Welcome to Ground Zero (1999)**

<http://www.imdb.com/title/tt0205754/>

Running Time: 52 minutes

Director: Peter Kuran

Synopsis: A tour of U.S. atomic test sites in Nevada, New Mexico, Colorado, Mississippi, and Alaska.

ISTC is an intergovernmental organization connecting scientists from Russia, Georgia, and other countries of the Commonwealth of Independent States (CIS) with their peers and research organizations in Canada, the European Union, Japan, the Republic of Korea, Norway, and the United States.  
<http://www.istc.ru/>

### **Monterey Institute of International Studies**

#### **James Martin Center for Nonproliferation Studies (CNS)**

CNS strives to combat the spread of weapons of mass destruction by training the next generation of nonproliferation specialists and disseminating timely information and analysis.  
<http://cns.miis.edu/index.htm>

### **Princeton University**

#### **Program on Science and Global Security**

The Program on Science and Global Security, a research group at Princeton University since 1975, became a unit of the Woodrow Wilson School in July 2001. The program seeks to provide the technical basis for policy initiatives in nuclear arms control, disarmament, and nonproliferation.  
<http://www.princeton.edu/~globsec/>

### **Stanford University**

#### **Center for International Security and Cooperation (CISAC)**

#### **Preventing Nuclear Proliferation and Terrorism**

CISAC explores the means to reduce the threat represented by weapons of mass destruction, a primary objective of their research.  
[http://cisac.stanford.edu/research/preventing\\_nuclear\\_proliferation\\_and\\_terrorism/](http://cisac.stanford.edu/research/preventing_nuclear_proliferation_and_terrorism/)

### *Organizations*

#### **Carnegie Endowment for International Peace Nuclear Policy Program**

As interest in nuclear power grows around the world, efforts to build a sustainable nuclear order increasingly will depend on engaging the nuclear industry, updating strategies of deterrence and security, and making progress towards the abolition of nuclear weapons.  
<http://www.carnegieendowment.org/npp/>

### **Nuclear Threat Initiative (NTI)**

<http://www.imdb.com/title/tt0057012/>

Running Time: 93 minutes

Director: Stanley Kubrick

Synopsis: Nuclear war is launched by a crazed American general, Jack D. Ripper, worried about a "Commie plot" to put fluoride in the drinking water and cause the loss of his bodily essences.

#### **Fail Safe (1964)**

<http://www.imdb.com/title/tt0058083/>

Running Time: 111 minutes

Director: Sidney Lumet

Synopsis: An American president, confronted with an accidental attack on the Soviet Union, decides to drop an atomic bomb on New York in compensation for the annihilation of Moscow.

#### **Fat Man and Little Boy (1989)**

<http://www.imdb.com/title/tt0097336/>

Running Time: 126 minutes

Director: Roland Joffe

Synopsis: Story about the Manhattan Project and the development of the atomic bomb, focusing on General Leslie Groves, the leader of the project, and J. Robert Oppenheimer, the scientist who put together the brain trust that created it.

#### **On the Beach (1959)**

<http://www.imdb.com/title/tt0053137/>

Running Time: 134 minutes

Director: Stanley Kramer

Synopsis: Effects of radiation as the planet slowly died in the aftermath of a nuclear exchange between the superpowers.

#### **The Peacemaker (1997)**

<http://www.imdb.com/title/tt0119874/>

Time: 123 minutes

Director: Mimi Leder

Synopsis: Russian nuclear warheads are stolen and a weaponized backpack eventually ends up in the hands of a Bosnian Serb terrorist determined to destroy Manhattan.

*The U.S. Department of State assumes no responsibility for the content and availability of the resources listed above. All Internet links were active as of February 2010.*

#### **The Day After Trinity (1981)**

<http://www.imdb.com/title/tt0080594/>

Running Time: 89 minutes

Director: Jon Else

Synopsis: Scientists and witnesses involved in the creation and testing of the first atomic bomb reflect on the Manhattan Project and its fascinating leader, J. Robert Oppenheimer, who upon completion of his wonderful and horrible invention became a powerful spokesperson against the nuclear arms race.

#### **The War Game (1965)**

<http://www.imdb.com/title/tt0059894/>

Running Time: 48 minutes

Director: Peter Watkins

Synopsis: Simulated documentary about the aftermath of a nuclear holocaust. Originally produced for British TV, it was released theatrically and won a Best Documentary Oscar.

#### *Non-Documentaries*

#### **The Day After (1983)**

<http://www.imdb.com/title/tt0085404/>

Running Time: 127 minutes

Producer: ABC Circle Films/MGM

Synopsis: When Cold War tensions reach the ultimate boiling point, the inhabitants of a small Kansas town learn, along with the rest of America, that they have less than 30 minutes before 300 Soviet warheads begin to appear overhead.

#### **Day One (1989 TV)**

<http://www.imdb.com/title/tt0097159/>

Running Time: 141 minutes

Director: Joseph Sargent

Synopsis: Hungarian physicist Leo Szilard leaves Europe, eventually arriving in the United States. With the help of Albert Einstein, he persuades the government to build an atomic bomb. The project is given to no-nonsense General Leslie Groves, who selects physicist J. Robert Oppenheimer to head the Los Alamos Laboratory in New Mexico, where the bomb is built. As World War II draws to a close, Szilard has second thoughts about atomic weapons, and policy makers debate how and when to use the bomb.

#### **Dr. Strangelove or How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb (1964)**

**now on facebook**



# ENGAGING THE WORLD



A MONTHLY JOURNAL  
IN MULTIPLE LANGUAGES

<http://america.gov/publications/ejournalusa.html>

U.S. Department of State, Bureau of International Information Programs