4 November 2021
Arabic
Original: English

اللجنة التحضيرية لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النوويـة لاستعراض المعاهدة عام 2020

نيويورك، 4-28 كانون الثاني/يناير 2022

الشراكة الرباعية للتحقق النووي

ورقة عمل مقدمة من السـويد، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشـمالية، والنرويج، والولايات المتحدة الأمريكية

موجز

أُنشئت الشراكة الرباعية للتحقق النووي انطلاقا من إيمان بلداننا الأربعة المشترك بضرورة التحقق الفعال من أجل تحقيق نزع السلاح النووي. وتسلِّم السويد والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية والنرويج والولايات المتحدة الأمريكية بأن إقامة نظام تحقق ذي مصداقية تثق فيه جميع الدول سيكون ضروريا لبناء عالمٍ خالٍ من الأسلحة النووية والحفاظ عليه. وفي تشرين الأول/أكتوبر 2017، أجرت الشراكة الرباعية أول عملية متعددة الأطراف للتحقق النووي على الإطلاق، سُمّيت "ليتربرس" (LETTERPRESS)، في مرافق تخزين الأسلحة النووية السابقة في قاعدة هنينغتون التابعة لسلاح الجو الملكي البريطاني في المملكة المتحدة. وقد أدت الدروس المستفادة من هذه العملية إلى قيام الشراكة الرباعية بتنظيم عملها المستمر نحو عام 2025 في مساري عمل منفصلين، أحدهما يركز على استراتيجيات التحقق، فيما يركز الآخر على تكنولوجيات التحقق. وستدمُج النتائج في منجز موضوعي مشترك، قد يشمل عملية تحقق، ضمن الإطار الزمني لدورة استعراض معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام 2025. وتسعى الشراكة الرباعية إلى إظهار الكيفية التي يمكن بها تنفيذ العمليات المتعددة الأطراف للتحقق من نزع السلاح النووي في العالم الحقيقي. وتبين شراكتنا أن الدول غير الحائزة للأسلحة النووية والدول الحائزة للأسلحة النووية يمكنها أن تعمل معا للنهوض بالتحقق من نزع السلاح النووي دون الإخلال بالتزاماتها بعدم الانتشار. وسنواصل إطلاع المجتمع الدولي على أنشطتنا ونتائجنا. وبهذه الطريقة، تسهم الشراكة الرباعية للتحقق النووي إسهاما هادفا في تنفيذ المادة السادسة من معاهدة عدم الانتشار.

021221 231121 21-16622 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

أولا – مقدمة

1 – تنص المادة السادسة من معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، في جملة من العوامل الأخرى، على أن تتعهد "كل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة"، سواء كانت دولا غير حائزة للأسلحة النووية أو دولا حائزة للأسلحة النووية، باتخاذ تدابير فعالة تتعلق بتحديد الأسلحة النووية ونزع السلاح النووي، وذلك "في ظل مراقبة دولية شديدة وفعالة". وخلص فريق الخبراء الحكوميين المعني بالنظر في دور التحقق في النهوض بنزع السلاح النووي إلى أن التحقق ضروري في عملية نزع السلاح النووي، ومن أجل إيجاد عالمٍ خالٍ من الأسلحة النووية، وأن وجود نظام ذي مصداقية للتحقق تثق به الدول ضروري للحفاظ على عالمٍ خالٍ من الأسلحة النووية (انظر A/74/90، الفقرة 39). ولذلك، فإن وضع تدابير للتحقق الفعال سيكون أمرا أساسيا للوفاء بمتطلبات المادة السادسة. ويجب أن تستوفي تدابير التحقق هذه شروط السلامة والأمن، وأن تفي، على نحو حاسم، بالتزامات عدم الانتشار بموجب معاهدة عدم الانتشار.

2 – وتسعى الشراكة الرباعية للتحقق النووي إلى الإسهام بحلول للتصدي للتحديات المرتبطة بالتحقق من حدوث نزع السلاح النووي. وقد أُنشئت هذه الشراكة بين دولتين من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية ودولتين من الدول الحائزة للأسلحة النووية في عام 2015، بين النرويج والسويد والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. ويستند عمل الشراكة الرباعية إلى الخبرات المكتسبة من مبادرة المملكة المتحدة – النرويج، فضلا عن عمليات التحقق وتحديد الأسلحة التي جرت سابقا بين المملكة المتحدة والولايات المتحدة.

3 – وستكون هذه الخطوة باتجاه تعددية الأطراف مهمّة لفهم أثر اشتراك عدة دول حائزة للأسلحة النووية ودول غير حائزة لها في أنشطة التحقق في المستقبل. وقد أثبتت الشراكة الرباعية أن هذا التعاون ممكن ويعود بالمنفعة من دون أن يشجّع الانتشار.

4 – ومن الخصائص الرئيسية للشراكة الرباعية صغر حجمها ونهجها المنطلق من القاعدة. ويسمح ذلك للدول المشاركة باستكشاف قضايا محددة بعمق أكبر من خلال الأنشطة والعمليات التعاونية. وهذا التعاون يدفعه إلى حد كبير بروز التحديات التقنية. ففي الإطار الذي وضعته حكوماتنا الأربع، يعمل الخبراء التقنيون مباشرة مع بعضهم البعض، مما يتيح جوا من الإبداع والثقة يتسم بالمهنية من دون أن يكون ذا طابع رسمي.

ثانيا – عملية "ليتربرس" (LETTERPRESS)

5 – في تشرين الأول/أكتوبر 2017، أجرت الشراكة الرباعية عملية محاكاة حية في مرافق تخزين الأسلحة النووية السابقة في قاعدة هنينغتون التابعة لسلاح الجو الملكي البريطاني في المملكة المتحدة. وكانت هذه العملية، التي أُطلق عليها اسم "ليتربرس"، أول عملية متعددة الأطراف للتحقق النووي، وتَوَّجت سنتين من العمل المكثف في إطار مناقشات مائدة مستديرة واجتماعات أفرقة عاملة بُغية تطوير أنشطة التحقق التي تضطلع بها هذه العملية.

6 – وركزت العملية على الأنشطة المتعلقة بالرؤوس الحربية النووية، التي تجري بين إزالة الرؤوس الحربية من مكان وجودها في الميدان وتسليمها لتفكيكها. وجرت محاكاة لأنشطة التحقق المتصلة بما تبقّى من الرؤوس الحربية قيد الاستعمال.

7 - وفي هذه العملية، اختبرت الشراكة الرباعية تدابير ضبط الوصول، وكذلك التقنيات والتكنولوجيات التي يمكن أن تتحقق من صحة الإعلان واكتماله في جميع مراحل التخزين في موقع الأسلحة النووية والنقل.

8 - وشكلت عملية "ليتربرس" خطوة أولى ممتازة في التعاون المتعدد الأطراف بشأن المشكلة المعقدة المتمثلة في التحقق المتصل بالأسلحة النووية. وجرى توزيع الأدوار والقيادة والمسؤوليات بالتساوي على البلدان الأربعة المشارِكة.

9 - ومكَّنت هذه العمليةُ الشراكةَ الرباعية من تحديد المفاهيم والتقنيات والتكنولوجيات التي يُمْكِن تطبيقها في نُظم التحقق في المستقبل، وزودت الشركاء بالخبرة في وضع نظام لإجراءات التحقق.

10 - وفي النهاية، رأى المشاركون في العملية أنهم حققوا أهداف إجراءات التحقق رغم مختلف التحديات التقنية التي واجهوها. واستنادا إلى النهج المتبع لتكنولوجيات التحقق، استطاع الطرف القائم بالتفتيش التحقق من صحة الإعلان واكتماله، والحفاظ على سلسلة المسؤولية بصورة مستمرة.

11 - وقدمت هذه العملية معلومات قَيِّمة بشأن التحديات المرتبطة بتطوير تكنولوجيات التحقق. واستُخلصت دروس قَيِّمة من استخدام المعدات على مستويات تأهب تكنولوجي أدنى، ولم تكن تلك المعدات قد اختُبرت بعدُ في سياق من الظروف البيئية والتشغيلية الشاقة.

12 - وقد زاد استخدام مرافق تخزين أسلحة نووية سابقة حقيقية في قاعدة هنينغتون التابعة لسلاح الجو الملكي البريطاني، إلى جانب أغلفة قذائف أصلية وحاويات نقل، إلى حد كبير من واقعية هذه العملية وأسهم في نجاحها. وأي عملية في المستقبل يمكن أن تستفيد من هذا المستوى من الواقعية.

13 - واستنادا إلى تجارب المشاركين في عملية "ليتربرس" والمخططين لها، فإن استمرار التعاون بين الدول غير الحائزة للأسلحة النووية والدول الحائزة للأسلحة النووية أمر ضروري لتعزيز الثقة وتعزيز المسؤولية عن الحلول التقنية والإجرائية. كما أن إجراء أنشطة التحقق يُحسِّن فهم طلبات حماية المعلومات الحساسة والقيود التي تُفرض على ذلك.

ثالثا - مستقبل الشراكة الرباعية للتحقق النووي

14 - تنظِّم الشراكة الرباعية عملها نحو عام 2025 في مساري عمل منفصلين، أحدهما يركز على استراتيجيات التحقق فيما يركز الآخر على تكنولوجيات التحقق.

15 - وقد وضع مسارا العمل برنامجي عمل يجسدان الدروس المستفادة من عملية "ليتربرس" والغرض العام للشراكة الرباعية. ويكمّل مسارا العمل أحدهما الآخر في وضع منهجيات للتحقق من نزع السلاح النووي في المستقبل.

ألف - مسار عمل استراتيجيات التحقق

16 - أَدمجت عملية "ليتربرس" عدة مفاهيم للتحقق ونماذج تكنولوجية سبق تطويرها في إطار عمليات التفتيش. ويتمثل أحد الدروس المستفادة من هذه العملية في أن هناك حاجة إلى مواصلة تطوير مفاهيم ونُهج للتحقق ذات مستوى أعلى. فمن شأن ذلك أن يتيح لنا أن نفهم على نحو أفضل كيف تستوفي المعلومات

المســـتمدة من أنشـــطة التحقق الفردية أهداف التحقق وتدعم في نهاية المطاف تقييمات الامتثال لأهداف المعاهدات وأن نبين ذلك.

17 - ويبحث مسـار عمل اسـتراتيجيات التحقق الذي تتبعه الشـراكة الرباعية في هذه المسـألة من خلال دراسـة مختلف الاسـتراتيجيات والنُهج للتحقق من الامتثال لمعاهدات تحديد الأسـلحة ونزع السـلاح المتصـلة بالأسلحة النووية.

18 - ويستند العمل في إطار مسار عمل استراتيجيات التحقق إلى الخبرات السابقة المكتسبة من تطوير عملية "ليتربرس" وتنفيذها وذلك من أجل التوصل إلى فهم أوضح للسُبل التي يمكن بها تطبيق استراتيجيات التحقق المختلفة في سياق التحقق من نزع السلاح النووي. وتشمل البحوث والتحليلات في مسار العمل في المقام الأول ما يلي:

- دراسة هياكل نظام التحقق
- تحديد الآثار المحتملة والنزاعات والحلول وتقييمها فيما يتعلق بالمعلومات المتبادلة بين الشركاء في المعاهدات من أجل جعل استراتيجيات التحقق ممكنة.

19 - وقد اتُّبع نهج نُظمي لتشـجيع الأخذ بمنظور تحليلي واسـع النطاق. وينطوي هذا النهج على معاملة المشـروع المتعلق بالأسـلحة النووية في دولة افتراضـية كنظام ديناميكي، بحيث يمكن لدولة حائزة للأسـلحة النووية أن تتقدم بادعاءات يتعين التحقق منها. وهو يقيِّم المعلومات المعروفة في أي وقت من الأوقات، ومدى كفاية هذه المعرفة لغرض معين.

20 - ويسـتند هذا النهج إلى التقدم المحرز خلال عملية "ليتربرس"، حيث اسـتُخدمت عناصـر كثيرة من منظور قائم على النُظم أثناء تطوير العملية. وعقب هذه العملية، أقرّت الشـــراكة الرباعية بفوائد هذا النهج، ولكنها أشـارت إلى ضـرورة التحقيق في أنشـطة التحقق الناتجة عن ذلك ومواصـلة تقييمها لفهم الكيفية التي يمكن بها تنفيذها في ظروف مختلفة عن الظروف التي جرت فيها عملية "ليتربرس".

باء - مسار عمل تكنولوجيات التحقق

21 - في حين اسـتخدمت عملية "ليتربرس" عدة أنواع من تكنولوجيات التحقق، فإنها لم تجرِّب إثبات ثقة الأطراف الأولية في التشـغيل الصـحيح والآمن والمأمون للمعدات التقنية. وبالتالي، رأت الشـراكة الرباعية أنه من الضـروري دراسـة وتطوير منهجيات تتعلق بتوثيق المعدات والتصـديق عليها، ودراسـة كيفية تأثير هذه العمليات على الثقة في البيانات التي تنتجها المعدات. وهذه المسائل موجودة بشأن عملية نزع السلاح النووي بكاملها وهي وثيقة الصلة بعدد كبير من أنشطة رصد المعاهدة.

22 - ويشـــمل برنامجُ عمل مســـار عمل تكنولوجيات التحقق الإجراءاتِ المتعلقة بالمعدات، ومعالجة البيانات، والتشـفير، والتفاعل فيما بينها، من أجل اسـتيفاء شـروط السـلامة والأمن والحفاظ على الثقة في البيانات التي يتم إنتاجها. وسيختبر مسارُ العمل نتائجَ عمله بعروض تكنولوجية لدراسة ظروف بعينها.

23 - وبالنظر إلى النهج المذكور أعلاه، تم تحديد خمس مهام محددة، هي:

- الفحص الأولي لتشفير البيانات الرقمية وتوثيقها
- منهجية تَعقُّب التبعيات في التوثيق والثقة فيما يتعلق بالبيانات

- دراسة مختلف نُهج التوثيق والتصديق
- العروض العملية
- وضع إطار لشروط التوثيق والتصديق

جيم - الشراكة الرباعية للتحقق النووي

24 - تعتقد الشراكة الرباعية أن العمل المتعلق بالتحقق المتعدد الأطراف من نزع السلاح النووي يمكن أن يكون إيجابيا في عملية استعراض معاهدة عدم الانتشار، وكذلك في الفترة التي تلي المؤتمر الاستعراضي العاشر. وعلى النحو الذي أبرزته هذه الورقة، ستواصل الشراكة الرباعية بالتالي تقييم المنهجية والإجراءات والتكنولوجيات ذات الصلة بالتحقق من نزع السلاح النووي واستكشافها بتعمق.

25 - وسيركز مسارا العمل أساسا على برنامج عمل كل منهما في الفترة الممتدة حتى عام 2022. وفي السنتين التاليتين، ستستند الشراكة إلى نتائج مسارَي العمل وتدمجها في منجز موضوعي مشترك، قد يشمل عملية تحقق، ضمن الإطار الزمني لدورة استعراض معاهدة عدم الانتشار لعام 2025. وسيمثل هذا المنجز تطورا يتجاوز عملية "ليتربرس" من حيث أن تكنولوجيات ونُهج التحقق الفردية ستشكل جزءا من استراتيجيات تحقق تَواصلَ تطويرها ومن نَهجٍ أكثر اتساقا لترسيخ الثقة في المعلومات المستمدة من تكنولوجيات التحقق.

26 - وستواصل الشراكة الرباعية عرض أعمالها في اجتماعات اللجنة التحضيرية لمعاهدة عدم الانتشار والمؤتمرات الاستعراضية المقبلة، فضلا عن المناسبات الأخرى الملائمة لذلك[1].

رابعا - خلاصة

27 - ليست المعرفة بالتحقق من نزع السلاح هدفا في حد ذاته، إلا أنها ستكون ضرورية عند التفاوض على اتفاقات نزع السلاح وتحديد الأسلحة في المستقبل. وقد لا يوفر التحقق الثقة الكاملة بتاتا، وستكون هناك مقايضات بسبب العلاقة القائمة بين الموارد والفعالية وحماية المعلومات الحساسة. بيد أن التحقق الفعال يوفر مستوى عاليا من الثقة، سواء بين أطراف الاتفاق أو في أوساط مجتمع الدول الأوسع نطاقا.

28 - والتحقق المتعدد الأطراف من نزع السلاح عنصر حيوي في نهج تدريجي وعملي تجاه بلوغ هدفنا المتمثل في بناء عالمٍ خالٍ من الأسلحة النووية. ومن خلال إدراج الدول غير الحائزة للأسلحة النووية كجهات فاعلة هامة في هذه العملية، وكذلك بتوفير منصة اختبار واقعية لتقييم تكنولوجيات واستراتيجيات التحقق، تُبيّن الشراكة الرباعية الكيفية التي يمكن بها تنفيذ العمليات المتعددة الأطراف للتحقق من نزع السلاح النووي في العالم الحقيقي. وبهذه الطريقة، تسهم الشراكة الرباعية للتحقق النووي إسهاما هادفا في تنفيذ المادة السادسة من معاهدة عدم الانتشار.

---

(1) الموقع الشبكي للشراكة الرباعية للتحقق النووي، متاح عبر الرابط التالي: https://quad-nvp.info/.