BWC/MSP/2008/MX/INF.4
15 July 2008

ARABIC
Original: ENGLISH

اجتماع الدول الأطراف في اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتكديس الأسلحة البكتريولوجية (البيولوجية) والتكسينية وتدمير تلك الأسلحة

اجتماع عام ٢٠٠٨
جنيف، ١-٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨

اجتماع الخبراء
جنيف، ١٨-٢٢ آب/أغسطس ٢٠٠٨
البند ٦ من جدول الأعمال المؤقت
النظر في الإشراف، والتعليم، والتوعية، واعتماد و/أو وضع مدونات قواعد سلوك بهدف منع إساءة استخدام أوجه التقدم المحرزة في بحوث علم البيولوجيا وتكنولوجيا البيولوجيا التي يمكن استخدامها لأغراض تحظرها الاتفاقية

التعليم والاتصال وزيادة التوعية

مقدّمة من وحدة دعم التنفيذ

موجز

تستقصي وثيقة المعلومات الأساسية هذه الأنشطة ذات الصلة بالتعليم والاتصال وزيادة التوعية بالاتفاقية وبالأسلحة البيولوجية على وجه العموم. وتتناول ما توصلت إليه الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والتكسينية من اتفاقات، وما قطعته على نفسها من تعهدات في السابق بشأن هذه المواضيع، كما تتناول أنشطة التعليم والاتصال وزيادة التوعية التي اضطلعت بها منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، في المجالين الكيميائي والنووي على التوالي. وتستعرض من ثمّ، ما تضطلع به الجمعيات والهيئات والمؤسسات العلمية والمهنية والأكاديمية من أنشطة للتعليم وزيادة التوعية في مجال الأسلحة البيولوجية، فضلاً عن استعراض المنشورات ذات الصلة.

أولاً – الاتفاقات والتفاهمات السابقة بشأن التعليم والاتصال وزيادة التوعية

١- تطلب المادة الرابعة من الاتفاقية إلى كل دولة من الدول الأطراف في الاتفاقية أن "تتخذ كل التدابير اللازمة لحظر ومنع استحداث أو إنتاج أو تخزين أو اقتناء أو حفظ" أسلحة بيولوجية "ضمن إقليمها أو في أي مكان خاضع لولايتها أو لسيطرتها أينما كان". ووفقاً لذلك، اعتمدت العديد من الدول الأطراف تشريعات ولوائح تنظيمية وطنية بغية تنفيذ المحظورات الواردة في الاتفاقية. بيد أن المؤتمرات الاستعراضية المتتالية أقرت أيضاً، عند النظر في المادة الرابعة، أهمية اتخاذ عدد من التدابير الإضافية لتعزيز فعالية تنفيذ الاتفاقية على الصعيد الوطني، بما في ذلك إدماجها في التعليم؛ والاتصال؛ وزيادة التوعية (فضلاً عن مدونات قواعد السلوك التي جرى تناولها في وثيقة المعلومات الأساسية (BWC/MSP/2008/MX/INF.2).

الإدماج في التعليم

٢- أشارت المؤتمرات الاستعراضية الثاني والثالث والرابع إلى أهمية "تضمين الكتب المدرسية وبرامج التعليم الطبي والعلمي والعسكري معلومات تتناول المحظورات والأحكام الواردة في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والتكسينية وفي بروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥"[(١)]. وذهب المؤتمر الاستعراضي السادس إلى أبعد من ذلك، فهو لم يكتف بـ "تضمين المواد والبرامج التعليمية في المجالات الطبية والعلمية والعسكرية المعلومات المتعلقة بالاتفاقية وببروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥"، بل حثّ الدول الأطراف أيضاً على "دعم تطوير برامج تدريبية وتعليمية للجهات التي يُسمح لها بالوصول إلى العوامل البيولوجية والتكسينات ذات الصلة بالاتفاقية، وكذلك للجهات التي تمتلك المعرفة أو القدرة على تغيير هذه العوامل والتكسينات"[(٢)].

الاتصال وزيادة التوعية

٣- أقرت ديباجة الإعلان الختامي للمؤتمر الاستعراضي السادس أن "تحقيق أهداف الاتفاقية سيكون أكثر فعالية عن طريق زيادة التوعية العامة بأهمية مساهمتها، وبواسطة التعاون مع المنظمات الإقليمية والمنظمات الدولية المختصة، تمشياً مع ولاية كل منها"[(٣)]. وطُوّر هذا المفهوم بشكل أكبر خلال المناقشات التي جرت في عام ٢٠٠٧ بشأن التنفيذ الوطني. وأقر اجتماع الدول الأطراف المنعقد في عام ٢٠٠٧ أهمية "زيادة التوعية بالاتفاقية في أوساط جميع الجهات صاحبة المصلحة المعنية؛ بما في ذلك صانعو السياسات والدوائر العلمية والصناعية والأكاديمية ووسائل الإعلام والجمهور بشكل عام، وتحسين الحوار والاتصال فيما بينها"[(٤)]. كما أقر اجتماع الدول الأطراف قيمة الأنشطة المتعلقة

---

(١) الوثيقة الختامية للمؤتمر الاستعراضي الرابع، BWC/CONF.IV/9، المادة الرابعة، الفقرة ٣(ج). وثمة اختلاف طفيف في صياغة الوثيقة الختامية للمؤتمر الاستعراضي الثاني، BWC/CONF.II/13، المادة الرابعة، الفقرة ٤(ج)، وفي صياغة الوثيقة الختامية للمؤتمر الاستعراضي الثالث، BWC/CONF.III/23، المادة الرابعة، الفقرة ٣(ج).

(٢) الوثيقة الختامية للمؤتمر الاستعراضي السادس، BWC/CONF.VI/6، المادة الرابعة، الفقرة ١٤.

(٣) الوثيقة الختامية للمؤتمر الاستعراضي السادس، BWC/CONF.VI/6، الديباجة، الفقرة (عاشراً).

(٤) تقرير اجتماع الدول الأطراف المعقود في عام ٢٠٠٧، BWC/MSP/2007/5، الفقرة ٢١.

بالاتصال وزيادة التوعية على الصعيدين الإقليمي ودون الإقليمي، وتشجيع الدول الأطراف على "إدراج مسألة تنفيذ الاتفاقية في جداول أعمال الاجتماعات الإقليمية والأنشطة الإقليمية، بما في ذلك المشاورات الوزارية والمشاورات الإقليمية الرفيعة المستوى"(٥).

ثانياً- أنشطة التعليم وزيادة التوعية في المنظمات الحكومية الدولية

منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية

٤- في عام ٢٠٠٢، أجرى الاتحاد الدولي للكيمياء تقييماً للتقدم العلمي والتكنولوجي المتصل بتفعيل اتفاقية الأسلحة الكيميائية. وتضمن هذا التقييم التوصية بضرورة بذل جهود أكبر لتثقيف وتوعية الدوائر العلمية والتقنية على نطاق العالم وحثها على زيادة التوعية بهذه الاتفاقية وفوائدها. وفي عام ٢٠٠٤، اتفق رئيس الاتحاد والمدير العام لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية على مقترح يتعلق بمشروع مشترك للتعليم في مجال الكيمياء، والاتصال، والسلوكيات المهنية للكيميائيين.

٥- وقد أدى ذلك إلى تنظيم حلقة عمل مشتركة بين الاتحاد والمنظمة في أكسفورد عام ٢٠٠٥. وجمع هذا الحدث ٢٧ مشاركاً من ١٨ بلداً. وناقش المشاركون الجوانب المتصلة بالتعليم والاتصال في مجال الكيمياء، كتحديد الجهات التي تستهدفها هذه الأنشطة؛ والمعلومات التي يجب إيصالها وكيفية إنجاز ذلك؛ واستراتيجيات التنفيذ على الأمدين القصير والطويل. وصدر تقرير كامل تضمن ما قُدّم خلال حلقة العمل من معلومات أساسية وعروض، والمناقشات التي جرت والنتائج التي تم التوصل إليها، والخطوات الموصى بها، لتعزيز التعليم والاتصال في مجال الكيمياء المتعلق بالالتزامات بموجب الاتفاقية، ويمكن الاطلاع على هذا التقرير تحت العنوان "**التعليم والاتصال، ومدونات قواعد السلوك لتعزيز القواعد والالتزامات بموجب اتفاقيات الأسلحة الكيميائية – تقرير تقني صادر عن الاتحاد الدولي للكيمياء**"(٦).

الوكالة الدولية للطاقة الذرية

٦- طوّرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية استراتيجية للتعليم والتدريب الغرض منها الوصول إلى طائفة واسعة من الجهات المستهدفة، بما في ذلك الخبراء في هذا المجال، وصانعو السياسات والقرارات، والجهات التي تشكل الرأي العام ووسائط الإعلام، والمجتمع المدني وعامة الجمهور(٧). وتنظم الوكالة برامج زمالة، وحلقات دراسية وحلقات تدريب للموظفين المعنيين من الدول الأعضاء، فضلاً عن تنظيم برامج لتدريب المتخرجين من مؤسسات

---

(٥) تقرير اجتماع الدول الأطراف المعقود في عام ٢٠٠٧، BWC/MSP/2007/5، الفقرة ٢٤ '٣'.

(٦) الكيمياء البحتة والتطبيقية، المجلد رقم ٧٨، رقم ١١، الصفحات ٢١٦٩-٢١٩٢، ٢٠٠٦، منظمة حظر الأسلحة الكيميائية.

(٧) "**الوكالة الدولية للطاقة الذرية: الأنشطة ذات الصلة بنزع الأسلحة وعدم الانتشار والتعليم**"، مذكرة مقدمة من ب. آنديميكائيل، ممثل الوكالة الدولية للطاقة الذرية، انظر الرابط: http://disarmament.un.org/education/docs/iaea.pdf.

أكاديمية ذات صلة. كما أعدت الوكالة العديد من المنشورات وقواعد البيانات: ويوجد بموقعها على شبكة الإنترنت[٨] قسم بعنوان "التعليم والتدريب والموارد ذات الصلة" يتضمن روابط إليكترونية للكُتيبات والأدلة والمسارد والمنشورات والنشرات، وأدوات تعليم إليكتروني وأدوات تعليمية، وصفحات تدريبية.

٧- وتسعى الوكالة، في سبيل تطوير سياستها المتعلقة بالمعلومات العامة والاتصال، إلى تحسين الوصول إلى المعلومات عن طريق التصوير والأفلام، والمعارض العلمية، وبرامج التدريب والإحاطات الإعلامية. كما تشارك في سلسلة من أنشطة الاتصال المباشر مع الدول الأعضاء، ومنظمات حكومية دولية، والقطاع الخاص، ووسائط الإعلام، وجمعيات مهنية، ودوائر أكاديمية ومنظمات غير حكومية.

٨- ومن الموارد التعليمية الهامة الأخرى التي تشرف عليها الوكالة، المنظومة الدولية للمعلومات النووية . وقد أُنشئت هذه المنظومة في عام ١٩٧٠ تحت ولاية الوكالة لـ "تعزيز تبادل المعلومات العلمية والتقنية المتعلقة بالاستخدامات السلمية للطاقة الذرية". ومهمة هذه المنظومة هي **إيجاد مخزون من المعلومات النووية للأجيال الراهنة والمستقبلية، وتقديم خدمات المعلومات النووية للدول الأعضاء، والمساعدة في تطوير ثقافة لتقاسم المعلومات والمعارف**"[٩]. وتشارك في هذه المنظومة التي تقوم على التعاون الدولي ١١٩ من الدول الأعضاء في الوكالة و٢٣ منظمة دولية. وتضطلع الوكالة بدور مزدوج مع أنها هي الجهة المشرفة على المنظومة: فهي عضو في المنظومة وتعمل كأمانة لها.

٩- وتشتمل مواد المنظومة الدولية على قاعدة بيانات ببليوغرافية، ومجموعة وثائق غير تقليدية وكاملة النص، وقاموس المنظومة المتعدد اللغات. ومع أن المنظومة تقوم على التعاون الدولي، إلا أنها تعمل بطريقة لامركزية: التمثيل فيها على المستوى الحكومي، وتكون المراكز الوطنية التابعة لها مسؤولة عن جميع الأنشطة ذات الصلة في البلد المعني، بما في ذلك تجميع المنشورات ذات الصلة ونشر النتائج. ويُمكّن هذا النظام اللامركزي من توفير تغطية واسعة النطاق للمنشورات الوطنية المتعلقة بالمجال النووي، ومن التغلب على الحواجز الثقافية واللغوية، ويعطي كل واحد من الأعضاء الحق في الوصول إلى المعلومات المتصلة بجميع الأعضاء الآخرين.

ثالثاً - أنشطة التعليم وزيادة التوعية في الجمعيات والهيئات والمؤسسات العلمية والمهنية والأكاديمية

الأكاديميات الوطنية (الولايات المتحدة) والرابطة الأمريكية للنهوض بالعلوم

١٠- شاركت الأكاديميات الوطنية في الإشراف على اجتماع عام عُقد يومي ٨ و٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥ تحت عنوان "**التعليم وزيادة التوعية: التحديات التي تواجه الإشراف المسؤول على الأبحاث المتعلقة بالاستخدام المزدوج لعلوم الحياة**"[١٠]. وشارك في الاجتماع علماء وأكاديميون وواضعو سياسات بغية تشاطر المعلومات

(٨) انظر: http://www.iaea.org/Publications/Training/index.html.

(٩) انظر: http://www.iaea.org/inisnkm/inis/aboutinis/overview.htm.

(١٠) انظر: http://www7.nationalacademies.org/dsc/Biosecurity_Workshop.html.

المتعلقة بمجالات عملهم واستطلاع سبل إشراك الدوائر العلمية على نطاق أوسع وبفعالية. وتناول الاجتماع: التحديات المطروحة والفرص المتاحة لزيادة التوعية؛ ونطاق الجهات التي تستهدفها التوعية، وأهداف ووسائل هذه التوعية؛ وكيفية صياغة القضايا؛ واحتمالات إساءة استخدام التكنولوجيا البيولوجية؛ ودور مدونات قواعد السلوك والأخلاقيات؛ وعملية اتفاقية الأسلحة الكيميائية خلال فترة ما بين الدورات؛ والأفكار المتعلقة بتنفيذ المزيد من الأنشطة مستقبلاً.

الجمعية الطبية البريطانية

١١- في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤، أصدرت الجمعية الطبية البريطانية تقريراً بعنوان "**التكنولوجيا البيولوجية، والأسلحة والبشرية – الثاني**"[(١١)]، وهو تقرير يصف قدرة المجتمع العالمي على مسايرة تطور تكنولوجيا الأسلحة البيولوجية والجينية"[(١٢)]. وكان الغرض من التقرير "زيادة توعية الأطباء، وغيرهم من الموظفين الطبيين، وعامة الجمهور والحكومة بالتهديد الذي تشكله الأسلحة البيولوجية". وتضمنت التوصيات الرئيسية الواردة في التقرير ما يلي:

'١' ينبغي أن يدرك العلماء المخاطر المصاحبة للتطور السريع في مجال التكنولوجيا البيولوجية؛

'٢' ينبغي للحكومات الشروع في حوار مع العلماء وغيرهم من الخبراء ومحرري المجلات، عن مراقبة التجارب البيولوجية، ونشر نتائج هذه البحوث؛

'٣' يجب أن يدرك العلماء كيفية احتمال تأثير عملهم على المعايير القانونية والأخلاقية التي تحظر تطوير واستخدام الأسلحة البيولوجية؛

'٤' يتعين على العلماء الشروع في حوار على نطاق عالمي يتعلق بكيفية قيامهم بمراقبة مجالات عملهم؛

'٥' ينبغي للعلماء الشروع في إجراء مناقشات مع دور النشر العلمية (عن كيفية نشر نتائج البحوث التي قد تتسم بالخطورة) ومع الجهات الممولة (لتحديد ما هي مجالات الأبحاث التي ينبغي أن تُحظر بسبب ما تنطوي عليه من خطورة).

اتحاد العلماء الأمريكيين

١٢- الهدف من **مشروع مراقبة الأسلحة البيولوجية والكيميائية** لاتحاد العلماء الأمريكيين هو إجراء بحوث ومناصرة "السياسات التي توازن بين العلم والأمن دون المساس بالأمن الوطني أو التقدم العلمي"، بما في ذلك عن

---

(١١) انظر: http://www.bma.org.uk/ap.nsf/Content/BioWeaponsII.

(١٢) أصدرت الجمعية الطبية البريطانية تقريرها الأول عن هذا الموضوع في عام ١٩٩٩: **التكنولوجيا الحيوية، والأسلحة والبشرية**.

طريق منع إساءة استخدام البحوث و"تعزيز الفهم العام للتهديد الحقيقي الذي تشكله الأسلحة البيولوجية والكيميائية". وقد أطلق الاتحاد "**بوابة إليكترونية للأمن البيولوجي**"(١٣) لتقديم المعلومات عن المواد التعليمية المتاحة إليكترونياً فيما يتعلق بمسألة الاستخدام المزدوج، فضلاً عن تنظيم حلقات عمل ودورات تدريب في مجال الأمن البيولوجي. وتشتمل هذه البوابة الإليكترونية حالياً على الموارد التالية:

'١' مواد إليكترونية موجّهة إلى العلماء والتقنيين في الوقت الحاضر والمستقبل تشمل على سبيل المثال **دراسات إفرادية تتعلق بالاستخدام المزدوج للأبحاث البيولوجية**(١٤)، أعدها اتحاد العلماء الأمريكيين؛ ومواضيع عن **الأمن البيولوجي: التصدي للمخاطر والمسؤوليات**(١٥)، أعدها مركز الحد من الأسلحة ومنع الانتشار؛ **ومعضلة الاستخدام المزدوج في مجال الأبحاث البيولوجية**(١٦)، أعدها بالتعاون مع جامعة ديوك، مركز الجنوب الشرقي الإقليمي المتميّز المعني بحالات العدوى الآخذة في الظهور والدفاع البيولوجي؛ **والنموذج التعليمي المتعلق بعدم انتشار الأسلحة الكيميائية والبيولوجية**(١٧)، الذي اشتركت في وضعه عدة جهات هي معهد ستكهولم لأبحاث السلام الدولي، وجامعة بروكسل المفتوحة، وشبكة العلاقات الدولية والأمن.

'٢' دورات أكاديمية لدراسة المخاطر البيولوجية والاستجابة السياساتية في سياق أوسع، **كبرنامج الدراسات العليا في مجال الدفاع البيولوجي** الذي تنظمه جامعة جورج ميسون(١٨)، ودورة ينظمها برنامج الدراسات الأمنية في معهد ماساشوسيتس للتكنولوجيا بعنوان **مكافحة الإرهاب/الأوبئة البيولوجيين: تنفيذ سياسات الأمن البيولوجي**(١٩).

معهد الدراسات الأمنية

١٣- يتخذ معهد الدراسات الأمنية من جنوب أفريقيا مقراً له، وهو معهد للأبحاث السياساتية يغطي عمله بلدان أفريقيا جنوب الصحراء. وفي أيار/مايو ٢٠٠٨، قدم المعهد إلى وحدة دعم التنفيذ **تقريراً عن الأنشطة في أفريقيا: زيادة التوعية وتثقيف العلماء**. ويتناول التقرير مشاركة المعهد في الفترة من ٢٠٠٦ إلى ٢٠٠٨ في أنشطة تهدف إلى تعزيز توعية العلماء العاملين في مجال علوم الحياة بقضايا الاستخدام المزدوج وضرورة منع استخدام العوامل البيولوجية بطريقة عدائية. وشملت تلك الأنشطة ما يلي:

---

(١٣) انظر: http://www.fas.org/programs/ssp/bio/educationportal.html.

(١٤) انظر: http://www.fas.org/biosecurity/education/dualuse/index.html.

(١٥) انظر: http://politicsandthelifesciences.org/Biosecurity_course.html.

(١٦) انظر: http://www.serceb.org/modules/serceb_cores/index.php?id=3.

(١٧) انظر: http://cbw.sipri.se/.

(١٨) انظر: http://pia.gmu.edu/grad/biod/.

(١٩) انظر: http://web.mit.edu/mitpep/pi/courses/combating_bioterrorism.html.

'١' تنظيم حلقات دراسية للتوعية في عام ٢٠٠٦ شملت سبع مؤسسات أبحاث في جنوب أفريقيا (جامعة كوازولو ناتال، وجامعة كيب تاون، وجامعة ويسترن كيب، وجامعة ستيلنبوخ، والمعهد الوطني للأمراض المُعدِية)، وقد اشترك في الإشراف على الحلقة الدراسية كل من المعهد، والدكتور برايان رابيرت من جامعة إكستر، والبروفيسور مالكوم داندو من جامعة برادفورد.

'٢' تنظيم حلقة عمل في نيروبي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧ أشرف عليها المعهد ومشروع حظر الأسلحة البيولوجية تحت عنوان "**بناء المصلحة في حظر الاستخدام العدائي للبيولوجيا والتكنولوجيا البيولوجية: اجتماع من أجل كينيا في شرق أفريقيا**.

'٣' قيام الأكاديمية الوطنية الأوغندية للعلوم بتنظيم حلقة عمل دولية في كمبالا في آذار/مارس ٢٠٠٨ تحت عنوان "**تعزيز السلامة البيولوجية والأمن البيولوجي**". وكان الغرض من حلقة العمل إطلاع العلماء وواضعي السياسات من جنوب وشرق أفريقيا على المسائل المتصلة بالانتشار العرضي أو المقصود لأمراض ناشئة عن الأبحاث في مجال علوم الحياة.

رابعاً – منشورات ومقالات

العلماء حديثو التخرج

١٤- في حزيران/يونيه ٢٠٠٦، نشرت مجلة "New Scientist" مقالاً بقلم بيتر آلدهوس تحت عنوان "**احتمال تحول علماء البيولوجيا إلى إرهابيين بشكل عرضي**"[٢٠]. وأدى المقال إلى إثارة القلق من أن العديد من علماء البيولوجيا لا يزالون غير مدركين لإمكانية الاستخدام المزدوج للتقدم المحرز في مجال العلوم البيولوجية. كما سلط الضوء على أهمية دور المجلات في إدارة نشر المعلومات التي تثير شواغل أمنية خطيرة، فضلاً عن أهمية دورها في تعزيز الحوار بشأن الأبحاث في مجال الاستخدام المزدوج. ويرى كاتب المقال أن الحاجة الأكثر إلحاحاً تتمثل في تجويد تعليم طلاب الدراسات العليا، فهناك القليل من الجامعات التي تُدرّس الأمن البيولوجي.

- - - - -

(٢٠) مجلة New Scientist، ١٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٦، المجلد ٢٥٥٥، تعليقات وتحليلات.