

Distr.: General  
27 May 2005  
Arabic  
Original: English



## مذكرة من الأمين العام

يتشرف الأمين العام بأن يحيل إلى مجلس الأمن التقرير الفصلي الحادي والعشرين عن أنشطة لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش (انظر المرفق). والتقرير مقدم من الرئيس التنفيذي بالنيابة للجنة وفقا للفقرة ١٢ من قرار مجلس الأمن ١٢٨٤ (١٩٩٩) المؤرخ ١٧ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٩.

## المرفق

التقرير الفصلي الحادي والعشرون عن أنشطة لجنة الأمم المتحدة للرصد  
والتحقق والتفتيش المقدم وفقا للفقرة ١٢ من قرار مجلس الأمن  
١٢٨٤ (١٩٩٩)

## أولا - مقدمة

١ - يشمل هذا التقرير، وهو التقرير الحادي والعشرون<sup>(أ)</sup> المقدم وفقا للفقرة ١٢ من قرار مجلس الأمن ١٢٨٤ (١٩٩٩)، أنشطة لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش (الأنوفيك) خلال الفترة الممتدة من ١ آذار/مارس إلى ٣١ أيار/مايو ٢٠٠٥.

## ثانيا - التطورات

٢ - خلال الفترة المشمولة بالاستعراض، واصل الرئيس التنفيذي بالنيابة الممارسة المتمثلة في تقديم إحاطة عن أنشطة اللجنة إلى رؤساء مجلس الأمن المتتابعين وممثلي الدول الأعضاء ومسؤولي الأمانة العامة.

## حالة المواقع والمواد والمعدات ذات الاستخدام المزدوج الخاضعة للرصد

٣ - ذكر تقرير اللجنة السابق (S/2005/129) أن اللجنة قد اتصلت بجيران العراق لمعرفة ما إذا كانت البنود ذات الاستخدام المزدوج الخاضعة للرصد قد وصلت إلى بلدانهم أو عبرتها. ومن بين الحكومتين الباقيتين اللتين كان ينتظر وصول رد منهما قامت حكومة جمهورية إيران الإسلامية بإبلاغ اللجنة في ١٤ آذار/مارس بأنه بعد أن أجرت السلطات المختلفة والمنظمات ذات الصلة تحقيقا وافيا خلصت الحكومة إلى أنه لم تدخل أي قطع خردة إلى ساحات الخردة في إيران أو تمر عن طريقها. ولم يصل حتى الآن أي رد من حكومة المملكة العربية السعودية.

(أ) صدرت التقارير الـ ٢٠ السابقة للجنة بوصفها الوثائق التالية: S/2000/516، و S/2000/835، و S/2000/1134، و S/2001/177، و S/2001/515، و S/2001/833، و S/2001/1126، و S/2002/195، و S/2002/606، و S/2002/981، و S/2002/1303، و S/2003/232، و S/2003/580، و S/2003/844، و S/2003/1135، و S/2004/160، و S/2004/435، و S/2004/693، و S/2004/924، و S/2005/129.

٤ - وواصل محللو الصور باللجنة الاستعراض المستمر لحالة المواقع الخاضعة للتفتيش والرصد في العراق. ومن جملة ٤١١ موقعا جرى تفتيشها في الفترة من تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٢ إلى آذار/مارس ٢٠٠٣، حصل خبراء اللجنة على صور عالية التحليل أُخذت بعد الحرب وتشمل ٣٧٨ موقعا، منها ما يعتبر أكثر المواقع أهمية، وقاموا بدراساتها. وكجزء من الفحوص والتحليلات المستمرة، فقد حدد الخبراء حتى الآن أنه قد تم تنظيف ١٠٩ مواقع بدرجات متفاوتة (حُد منها ٩٠ موقعا في تقرير اللجنة السابق). وكشفت تحاليل أخرى أنه قد جرت إزالة معدات وبنود ذات استخدام مزدوج خاضعة للرصد، إزالة تامة من ٥٢ موقعا، وإزالة جزئية من ٤٤ موقعا تعرضت لأضرار أقل. وبالإضافة إلى ذلك، فقد أُزيلت بعض المعدات والبنود التي كانت مخزونة في العراق من ١٣ موقعا. ولا يمكن التوصل إلى أي استنتاج بشأن وجود معدات أو بنود داخل المباني غير المتضررة أو عدم وجود هذه المعدات والبنود بهذه المباني، ولا حتى تحديد وجهة جميع المواد المزالة.

٥ - ومن المعروف أنه قد تم من خلال الإعلانات الصادرة عن العراق وعمليات التفتيش التي قامت بها اللجنة تحديد حوالي ٩٠٠ ٧ بند من المعدات ذات الاستخدام المزدوج (١٣٠ من البنود البيولوجية و ٧٨٠ ٤ من البنود الكيميائية و ٣٠٠٠ من البنود ذات الصلة بالقذائف) والتي تشملها خطة الرصد والتحقيق المستمران التابعة للجنة وآلية رصد الصادرات والواردات ضمن هذه المواقع الـ ١٠٩. ومن المعروف أيضا أنه كانت في تلك المواقع كميات كبيرة من المواد الخام ذات الاستخدام المزدوج. وقد تبين من تحليل اللجنة للصور أن المواقع البيولوجية قد تعرضت لأضرار أقل (ليس هناك إلا ١٢ موقعا بيولوجيا ضمن الـ ١٠٩ مواقع المذكورة). ولأن تلك المرافق كانت تمثل وحدات أصغر حجما ويحتمل أنها كانت تتمتع بحماية أفضل نتيجة الترتيبات الأمنية المحلية فرمما أدى ذلك إلى تقليل الأضرار وقلة عدد المعدات والمواد المزالة منها.

٦ - ويمكن استعمال المواد والمعدات ذات الاستخدام المزدوج، كتلك المواد المزالة من المواقع بالعراق، في أغراض مشروعة. ومع ذلك، يمكن أن تُستخدم كذلك أيضا لأغراض محظورة في حالة إصلاحها بشكل جيد وإدماجها في خط إنتاج في بيئة مناسبة. وترد في الجداول التالية بعض أهم المعدات ذات الاستخدام المزدوج المزالة من المواقع الـ ١٠٩ قيد الاستعراض، وذلك حسب فئاتها وأعدادها واستخداماتها.

الجدول ١  
المعدات البيولوجية

البند	العدد المزال مقابل المجموع المسجل في العراق	التعليقات
خزانات وصناديق تخزين صغيرة للسلامة البيولوجية	١٤ من ٢٥٩ (٥ في المائة)	معدات لمناولة الكائنات المجهرية.
حاضنات هزازة	٧ من ٧١ (١٠ في المائة)	أحجام مخصصة للمختبرات والإنتاج الصغير الحجم.
مواد تخمير ومفاعلات بيولوجية وصهاريج مغلقة	٣٧ من ٤٠٥ (٩ في المائة)	يتراوح حجمها من لترات قليلة إلى حوالي ٥٠٠٠ لتر، الكثير منها قديم أو في مراحل تصليح متفاوتة.
الطاردات المركزية وفرزازات ومعدات صفق ومكابس ترشيح	١٧ من ١٨٧ (٩ في المائة)	معدات التجهيز في مرحلة ما بعد الإنتاج التي لم تستخدم لإنتاج العوامل السائبة في برنامج الحرب البيولوجية السابق. وتشمل بعض الطاردات المركزية الصغيرة للمختبرات أو النقالة.
مواد رش وتجميد ومجففات دوارة	١٢ من ١٩٠ (٦ في المائة)	أحجام متفاوتة ولكن الكثير من النماذج النقالة يتعلق بالبحث والتطوير.

٧ - ويُعد مرفق ابن البيطار من المواقع ذات الصلة بالنواحي البيولوجية، وقد تعرض لأضرار جسيمة، وهو مرفق أبحاث وتطوير وإنتاج نموذجي للمستحضرات الطبية. شملت أهم المواقع الأخرى، موقع الفلوجة الثالث وجمع الرشيد العسكري (مستشفى ومختبر ومستودعات).

٨ - وتشمل المعدات والمواقع الواردة في الفقرة السابقة والجدول السابق مجموعة كاملة من أوعية التخمير تتراوح من الأوعية المخصصة للمختبرات (٨ لترات) وتصل إلى أوعية الإنتاج الكامل (٥٠٠٠ لتر)، فضلا عن معدات التحضير والتجهيز من مراحل ما بعد الإنتاج مثل خزانات السلامة البيولوجية ومجففات التجميد. على أن حالة إصلاح هذه المعدات، تتراوح بشكل كبير بين الصلاحية للعمل بشكل جيد، والحالة السيئة، مما يعني أنه لا يمكن إصلاحها إلا بتكلفة باهظة.

## الجدول ٢

## المعدات الكيميائية

البنود	العدد المزال مقابل المجموع المسجل في العراق	التعليقات
أوعية مفاعلات	٥٣ من ٩٨ (٥٤ في المائة)	معدات لإجراء مجموعة كبيرة من التفاعلات الكيميائية. ونظرا لخصائص هذه المعدات فيمكن استخدامها لإنتاج كل من الكيماويات التجارية وعوامل الحرب الكيميائية وسلائفها.
مبادلات/مكثفات حرارية	١٤٢ من ٣١٠ (٤٥ في المائة)	أجزاء هامة من المنشآت الكيميائية والمكملة للمفاعلات في العمليات الكيميائية وهي ضرورية من أجل الجودة والسلامة.
أعمدة تقطير امتصاص	١٧٣ من ٢٧٢ (٦٣ في المائة)	
أجهزة غسل الغاز وفراغات	١٤ من ٢٨ (٥٠ في المائة)	
أوعية وصهاريج تخزين	٢٨٦ من ١٢١٧ (٢٤ في المائة)	تستخدم عادة كخزانات تغذية لمواد البدء ولتخزين المنتجات النهائية على المدين المتوسط والطويل. وللمعدات المصنوعة من الألياف الزجاجية تطبيقات عديدة عامة أخرى كصهاريج للمياه أو النفايات.

٩ - وبالإضافة إلى ذلك فمن المعروف أنه قد تم العثور في المواقع الكيميائية ذات الصلة على معدات ومواد أخرى ذات استخدام مزدوج مثل ٦٢٨ صفيحة معدنية من صفائح مونيل Monel وإنكونيل Inconel و ٣٣٨٠ صمام و ١٠٧ مضخة وأكثر من ١٣ كيلومترا من الأنابيب. ولقد كان موقع القمع الصناعي ضمن المواقع التي كانت توجد بها أضخم كمية من معدات الإنتاج ذات الاستخدام المزدوج والتي لا يُعرف مصيرها الآن. ولقد استخدم بهذا المجمع ثلث المواد المذكورة أعلاه. وقد وُجد بمرفقي الفلوجة الثاني والفلوجة الثالث جزء كبير آخر من هذه المواد. ولقد تم تخزين قطع غيار ومواد خام في مستودعات خان داري التابعة لمركز ابن يونس للأبحاث.

١٠ - ولقد كانت توجد بهذه المواقع المذكورة في الفقرة أعلاه معدات ذات استخدام مزدوج من جميع الأنواع والسماط، وكانت تتركب من مواد تُعد ذات صلة كبيرة بالأغراض المتصلة بالحرب الكيميائية. ويشمل ذلك مفاعلات ذات أحجام تتراوح بين

١٠٠ لتر إلى ٣٠٠٠ لتر ومبادلات حرارية وأعمدة تقطير وغير ذلك من الأجزاء المعدلة لتبلي أحجاما من هذا النطاق. وقد كانت معظم المعدات صالحة للعمل والتشغيل.

### الجدول ٣

#### المعدات والمواد المتصلة بالقذائف

البنود	العدد المزال مقابل المجموع المسجل في العراق	التعليقات
معدات إنتاج وقود داسر صلب	٩٤ من ١٣٢ (٧١ في المائة)	خلاطات وحلاخات وغرف الصب وآلات العجن ومضاغط البثق وأفران التجفيف وما إلى ذلك.
معدات إنتاج القذائف	٢٨٩ من ٣٤٠ (٨٥ في المائة)	آلات التشكيل والرحو الساخن والأفران الفراغية وآلات التفريز والتدوير المتعددة المحاور وغيرها من الآلات مثل آلات اللحام والضغط وتشكيل القوالب التي تدار بالحواسيب وما إلى ذلك.
آلات الاختبار	٨٥ من ١٦٩ (٥٠ في المائة)	آلات اختبار لمنظومات القذائف المزودة بوقود داسر سائل، وآلات قياس ثلاثي الأبعاد وآلات موازنة للمضخات التربينية ومعدات لتجارب محركات الإطلاق الثابت للقذائف ومعدات اختبار لنظم التوجيه والملاحة والتحكم، وغيرها من معدات الاختبار الأخرى مثل آلات الأشعة السينية ومعدات اختبار الضغط الهيدروستاتي وما إلى ذلك.
مكونات القذائف ومنظوماتها الفرعية	١٤٥٣ من ١٦١١ (٩٠ في المائة)	بما فيها محركات الوقود الداسر السائل وعناصر التوجيه والملاحة والتحكم وغيرها من الأجزاء مثل قنينات الهواء وبطاريات SA-2 وصمامات تخفيف الضغط. وما إلى ذلك.
المواد الخام	٥٧٣ من ٦٣٧ طنا (٩٠ في المائة)	بما فيها حامض البركلوريك النشادري، ومسحوق الألومنيوم ومتعدد البوتادين الخالي من الهيدروكسيد، ومركب الإيثيلين بروبيلين مستقل الجزئيات، والصلب المارتنسيبي وما إلى ذلك.

١١ - ومن بين الـ ١٠٩ مواقع التي تم تحليلها بواسطة صور السواتل، والتي تقرر أنها قد تم تنظيفها بعض الشيء، خضع منها ٥٨ موقعا للرصد المتصل بأنشطة القذائف. وتشمل هذه المواقع الـ ٥٨ (التي تحتوي على معدات واردة في الجدول ٣ أعلاه) على عدة مواقع إنتاج

رئيسية لكل من القذائف التي تعمل بوقود الدواسر السائلة والصلبة. وكانت توجد بهذه المواقع كذلك مئات القطع الإضافية لآلات الاستخدام المزدوج ذات الأهمية الأقل، وهي تتكون أساساً من أنواع موجودة في أي مرفق عام أو ورشة عامة لأعمال الإنتاج الهندسي.

١٢ - أزيلت جميع المعدات ومكونات القذائف من موقعي الكاظمية ومصنع الصمود، وقد كانت تُصنع بهما الهياكل الجوية والمحركات لقذائف وقود الدواسر السائلة، وكانت تتم بها أعمال التجميع النهائي، وأزيلت بعض المعدات من موقع الفاتح حيث نُفذت أنشطة إنتاج مشاهمة.

١٣ - وفيما يتعلق بإنتاج قذائف وقود الدواسر السائلة، فقد أُزيلت جميع المعدات من موقع المعتصم الذي كان يتم به التجميع النهائي للقذائف واختبار قذائف العراق الأكثر ضخامة. وأزيلت جميع المعدات والمواد الخام من موقع المأمون، الذي كانت تُنتج به الدواسر الصلبة. ولقد أُزيلت جميع المعدات الهامة من مصنع ذو الفقار الذي كانت تُصنع به المعدات الرئيسية المخصصة للقذائف.

١٤ - وفي الجدول ٣ المذكور أعلاه، أُدرجت جميع المواد الصالحة للعمل، باستثناء ست آلات التشكيل (من بين ١٢) التي تعرضت لأضرار جسيمة بدرجات متفاوتة.

#### إضافات بالتقرير الشامل لفريق التحقيق في العراق

١٥ - وفي ٢٥ نيسان/أبريل، أصدر المستشار الخاص لمدير الاستخبارات المركزية بالولايات المتحدة، السيد تشارلز ديلفر، سلسلة من الإضافات لتقريره لعام ٢٠٠٤ الشامل السابق وأصدر نسخة منقحة من التقرير وأدخلت عليه تغييرات تحريرية طفيفة. وأشارت مذكرة مصاحبة للإضافات إلى أنها مكتملة لسجل المستشار الخاص لمدير الاستخبارات المركزية بشأن أسلحة الدمار الشامل بالعراق، غير أنه سيتم توفير معلومات أخرى على مرّ الزمن. وأشار أيضاً إلى أن التقرير يقدم حتى الآن أفضل صورة بشأن الأحداث والسياسات البرنامجية والديناميات الكامنة لعلاقة النظام السابق بأسلحة الدمار الشامل خلال العقود الثلاثة الماضية. ومع ذلك، فقد أشار إلى مواصلة بذل جهود كبيرة لدراسة الوثائق التي تم الحصول عليها من النظام السابق، وإلى أن دراسة جميع الوثائق المتبقية ستستغرق شهوراً عديدة.

١٦ - ويشير التقرير إلى أن زيارات المواقع قد توقفت في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤ لأسباب أمنية. وما زالت بعض التقارير تشير إلى وجود أسلحة دمار شامل في العراق، لكن فريق التحقيق في العراق وجد أن هذه التقارير عارية عن الصحة في العادة أو نتيجة لخطأ في

تحديد المواد أو الأنشطة. وفي عدد محدود للغاية من الحالات، كانت هذه التقارير متعلقة بالعثور على ذخائر كيميائية قديمة أنتجت قبل عام ١٩٩٠.

١٧ - وفيما يتعلق بمخاوف الانتشار المتبقية، تعتبر المذكرة المرفقة بهذا التقرير أن عوامل عديدة تحد من خطر انتقال الخبرات أو المواد المستخدمة في أسلحة الدمار الشامل إلى بلدان أخرى لتسهم في تطوير إمكاناتها في هذا الميدان، وأن هذا الخطر ضعيف لكن لا ينبغي تجاهله، وأن الجهود التي يبذلها المتمردون للحصول على الأسلحة غير التقليدية كانت محدودة حتى اليوم واحتوتها عمليات قوات التحالف. ولم تتضح الصورة بشأن الحالات الواردة في التقرير الشامل والمتعلقة باحتمال نقل أسلحة الدمار الشامل أو المواد المستخدمة فيها من العراق قبل الحرب. ويعتبر احتمال العثور على قدرات حربية بيولوجية متحركة واردا لكنه ضعيفا. وإذا كان هناك اكتشاف مفاجئ في المستقبل، فإن التقرير يرجح حدوثه في مجال الأسلحة البيولوجية، باعتبار أن آثارها ومرافقها صغيرة مقارنة بغيرها من أنواع أسلحة الدمار الشامل.

١٨ - ومن وجهة نظر البعثة فقد قدمت معلومات عن البنى التنظيمية لهيئة التصنيع العسكري في العراق ووظائفها حتى عام ٢٠٠٣، لكن لمعظم هذه المعلومات قليل الأثر على حالة عملية نزع السلاح في العراق. والإضافة لا تغير من تقييمات اللجنة وتعليقاتها السابقة فيما يتعلق بالتقرير الشامل لشهر تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤. وتختلف بعض المعلومات الواردة في الإضافة من حيث تفصيلاتها عن المعلومات والوثائق التي في حوزة اللجنة. لكن يبدو أن معظم هذه المعلومات تأتي من مقابلات أجريت مع عدد من الأفراد، ويبدو أنها تستند أساسا إلى ما استذكروه. وفيما يتعلق ببرامج العراق فإن في حوزة اللجنة معلومات شاملة جمعت من مصادر معلومات متعددة وستقدم في إطار الخلاصة المقدمة التي تعدها اللجنة (انظر الفقرات ٢٠-٢٢ أدناه).

١٩ - وفيما يتعلق بمسألة البنود ذات الاستخدام المزدوج والمواقع السابقة للأسلحة الخاضعة للرصد، فإن التقييمات المحدودة التي أجراها فريق التحقيق في العراق والواردة في الإضافة، وكذلك البيانات الصحفية المقدمة من نائب وزير الصناعة العراقي في شهر آذار/مارس تؤكد المعلومات التي حصلت عليها اللجنة قبل ذلك من خلال فحص صور الأقمار الصناعية.

### خلاصة المعلومات

٢٠ - واصلت اللجنة عملها لإعداد خلاصة المعلومات المتعلقة بالأسلحة والبرامج المحظورة في العراق. وقامت اللجنة بوضع المشروع الأول للخلاصة في آذار/مارس ٢٠٠٥، وفقا لما ورد في تقريرها العشرين (S/2005/125). ويجاوب مشروع الخلاصة بتقديم وصف تقني مفصل

للأسلحة والبرامج المحظورة في العراق مشددا على الدروس التي يمكن استخلاصها من طبيعة هذه البرامج ومن الخبرة المكتسبة خلال عملية التحقق التي قام بها مفتشو الأمم المتحدة.

٢١ - وقد استخدمت جميع مصادر المعلومات المتاحة للجنة في العمل الجاري لوضع الخلاصة، وشملت هذه المصادر مجموعات مختلفة من الإعلانات المقدمة من العراق، وتقارير عمليات التفتيش التي قامت كل من اللجنة الخاصة للأمم المتحدة، ولجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش ومذكرات المناقشات والمقابلات مع الموظفين العراقيين، والوثائق التي قدمها العراق وتلك التي عثر عليها المفتشون بصورة مستقلة، بما فيها الوثائق المستقاة من الفحص الجنائي لمحتويات الحواسيب الإلكترونية وللصور الجوية، فضلا عن المعلومات التي قدمتها الحكومات إلى اللجنة. كذلك يستند مشروع الخلاصة هذا إلى الدراسات المختصة التي أنجزتها اللجنة، على غرار الدراسة الخاصة بصاروخ الصمود ٢ ودليل اللجنة للأسلحة الخاصة في العراق، والدراسة المتعلقة بالطائرات الموجهة عن بعد وبالطائرات التي تطير من غير طيار، القدرة على التحليق المرتفع، ودليل هيئة التصنيع العسكري في العراق، والدراسة المتعلقة بشبكة مشتريات العراق. وقد ورد موجز لعدد من هذه الوثائق كتذييلات لتقارير فصلية سابقة.

٢٢ - وتواصل اللجنة عملها لمواءمة مشروع الخلاصة والدروس التي يمكن استخلاصها من هذا العمل. وترد في تذييل هذا التقرير أمثلة عن هذه الدروس المتعلقة بمسائل معينة.

### ثالثا - أنشطة أخرى

استعراض فريق الخبراء التقني الخارجي لخطة الرصد والتحقق المستمرين (البنود المتعلقة بالأسلحة البيولوجية)

٢٣ - أشار آخر تقارير اللجنة (S/2005/129) إلى أنه قد تم إعلام هيئة المفوضين بنتائج استعراض فريق الخبراء لبنود خطة الرصد والتحقق المستمرين المتعلقة بالأسلحة البيولوجية. وحيث أن الظروف قد تغيرت في العراق منذ ٢٠٠٣، وبالنظر إلى التقدم المحرز في ميدان العلوم والتكنولوجيا، فقد استعرضت اللجنة المنهجية والعملية اللتين اتبعتا في رصد المرافق البيولوجية ذات الاستخدام المزدوج والمواد المتصلة بها. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤، عقدت اللجنة اجتماعا لفريق خبراء تقنيين وغير حكوميين خارجيين (من البرازيل وفرنسا وألمانيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية) لإجراء استعراض مستقل للبنود المتعلقة بالأسلحة البيولوجية من خطة الرصد والتحقق المستمرين، والمرفق المتصل بها. كما طلب منهم إجراء استعراض تقني لمدى ملاءمة البنود والمرفق بصيغتها الحالية ولقابلية تطبيقها والمنطق الذي تقوم عليه. وقد أوردت نتائج هذا الاستعراض فيما يلي.

٢٤ - استندت توصيات الفريق إلى الافتراض بوجود تشريعات وطنية ملائمة. واقترح الفريق أن تقدم المساعدة للعراق فيما يتعلق بصياغة التشريعات الوطنية وتنفيذها والامتثال للالتزامات الدولية، بالإضافة إلى تقديم المشورة لإنشاء نظام سجلات وتوثيق جيد يساعد على القيام بعملية الرصد والتحقق. كما حدد الفريق عدة شروط أساسية لاستعراض خطة الرصد والتحقق، من بينها أن يكون النظام شفافا وواضحا لجميع المستخدمين (اللجنة، الموظفين العراقيين/الحكومة العراقية والموردين) وذلك لتجنب الارتباك وللارتقاء بمستوى الامتثال.

٢٥ - وقد حدد الفريق الشروط التالية كدوافع لتقديم بلاغات في إطار خطة الرصد:

(أ) الاحتواء: المواقع أو المرافق، الثابتة منها والمتنقلة، التي تفي بالمعايير التي وضعتها منظمة الصحة العالمية والمتعلقة بالاحتواء العالي أو الأقصى عند الاشتغال بالعوامل المرضية البشرية أو الحيوانية، وكذلك الاحتواء عند الاشتغال بالأمراض التي تصيب النباتات،

(ب) الأنشطة: الإعلام عن المواقع أو المرافق الثابتة أو المتنقلة التي تمارس فيها أنشطة تشمل حيازة العوامل وتخزينها وتدميرها أو بالاشتغال بها، وأية أنشطة تتعلق بالتحويل الوراثي لعامل ما أو نقل عناصر وراثية منه، وأية أنشطة لإكثار نواقل الأمراض التي تصيب الإنسان والحيوان أو النبات، أو الآفات، وأنشطة التعميد الجهري للكائنات العضوية أو المواد البروتينية، وأنشطة الدفاع البيولوجي، وأية أنشطة تتعلق بتحصين الإنسان ضد التسمم الوشقي والجذري أو الجمرية الخبيثة. ويضاف إلى ذلك الأنشطة المتعلقة بإتمام عناصر في البويضات المحولة إلى أجنة، والإنتاج الإجمالي باستخدام أنواع وأحجام من المعدات غير المدرجة في قائمة المعدات والكائنات الدقيقة التي يتضمنها مرفق الخطة.

(ج) النقل الدولي: نقل العناصر والمعدات،

(د) المعدات: يتضمن المرفق قوائم بالمعدات والمواد والكائنات الدقيقة التي تتطلب حيازتها أو استخدامها في موقع أو مرفق ما لتقديم إعلان رصد. وتتضمن القائمة الحالية للمعدات العديد من العناصر المرفقة غالبا تحت وصف عام، ويقصد بذلك أية معدات تستخدم لوظيفة/نشاط معين مع إرفاق أمثلة فقط. وقد أوصى الفريق بتقديم تعريف أكثر وضوحا لجميع المعدات توخيا للشفافية والسهولة العملية. كما قبل بإلغاء الرصد لعدد من المعدات. وحدد الفريق عدة شروط يستند إليها كأساس في اختيار المعدات التي ينبغي إخضاعها لنظام رصد فعلي. واستعرض الفريق كلا من المعدات الواردة في القائمة، وكانت توصياتهم عموما فيما يتعلق بقائمة المعدات متفقة إلى حد كبير مع التوصيات المقترحة من خبراء لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش. وإذا ما اعتمدت القائمة المقترحة من

الفريق فإن الإعلان عن المعدات سيركز على نحو أكبر على الإنتاج، وعلى التجهيز والتوزيع في مرحلة ما بعد الإنتاج،

(هـ) العوامل: وضع الفريق معايير لإدراج الكائنات المجهرية والسموم ضمن خطة الرصد والتحقق المستمرين بهدف التركيز على عناصر معينة وتلافي مواطن القصور في القوائم الطويلة الحالية. وتشمل مداخل هذه القوائم العديد من الكائنات المجهرية ذات التأثير الممرض القليل الأثر على الإنسان وغالبية العوامل الممرضة الحيوانية والنباتية ومجموعة متنوعة من عوامل المحاكاة. والمعايير التي حددها الفريق ووضعها قيد الاستخدام هي كالتالي: (١) العناصر البيولوجية والسموم المعروفة بأنها استخدمت فعلا لصنع الأسلحة في العراق، والتي أبلغت مصادر عامة عن استخدامها لصنع أسلحة ضمن برامج الحرب البيولوجية الأخرى في أماكن أخرى، (٢) العوامل والسموم البيولوجية المعروفة بأنها خضعت لتجارب بغية استخدامها لصنع الأسلحة، (٣) العناصر البيولوجية والسموم التي يسهل استخدامها نسبيا لصنع الأسلحة بسبب خصائصها. وقد لاحظ الفريق تغيرا في التهديدات الحالية، لا سيما في مجال العوامل المرضية النباتية، حيث تغير نوع التهديد من الهجمات الواسعة النطاق إلى هجمات محدودة النطاق.

٢٦ - وقد وضع الفريق قائمة أكثر دقة وإيجازاً من خلال تطبيق المعايير المحددة، وثمة علاقة وثيقة عموماً بين النتائج التي توصل إليها الفريق وبين نتائج الاستعراض الذي أجرته اللجنة.

٢٧ - وقد أوصى الفريق بأنه في حال وجود نية لإدراج عوامل بيولوجية أخرى يمكن تطويرها كأسلحة اقتصادية، ينبغي عندئذ إدراج عدد من العوامل المرضية الحيوانية، فضلا عن العناصر المرضية النباتية وبعض الآفات ذات الأهمية الاجتماعية الاقتصادية.

## رابعاً - مسائل أخرى

### المكاتب الميدانية

٢٨ - تحتفظ اللجنة بمجموعة أساسية من الموظفين قوامها ٩ موظفين وطنيين محلين في بغداد، يقومون على تشغيل المكاتب والمختبرات وغيرها من المعدات في فندق القناة. وخلال الفترة التي يشملها هذا التقرير، قام الموظفون المحليون بجرد مفصل لأجهزة الاتصالات ومعدات المختبرات الخاصة باللجنة. وقد أعيرت بعض معدات الاتصالات لبعثة الأمم المتحدة لتقديم المساعدة في العراق، كما تم حفظ معظم معدات اللجنة في حاويات.

٢٩ - يوفر المكتب الميداني في قبرص خدمة تخزين معدات التفتيش والرصد وصيانتها جزئياً، كما يمكن استخدامه كمنطقة تجميع للموظفين وللدعم اللوجستي في حال استئناف

أنشطة اللجنة في العراق. وقد زار خبيران المكتب الميداني في شهر نيسان/أبريل للتحقق من صلاحية المعدات للخدمة واكتمالها. كما قاما خلال وجودهما هناك بتنظيم دورة توجيهية في ميدان التعامل مع المواد الخطرة في حالات الطوارئ لموظفي المكتب الميداني. وشارك في هذه الدورة أيضا ستة من موظفي قوة الأمم المتحدة لحفظ السلام في قبرص. وتولى المكتب الميداني شحن معدات الكشف والمعدات الواقية اللازمة لتنظيم الدورة التدريبية المتعددة الاختصاصات التي عقدت في فيينا من ٢ إلى ١٣ أيار/مايو. وواصل موظفو المكتب الميداني تقديم الدعم اللوجستي لقوة الأمم المتحدة لحفظ السلام في قبرص ولبعثة الأمم المتحدة لتقديم المساعدة في العراق كلما اقتضى الأمر ذلك.

### الموظفون

٣٠ - يبلغ مجموع موظفي اللجنة الأساسيين من الفئة الفنية في المقر حاليا ٥٠ خبير أسلحة وموظفين آخرين من ٢٤ جنسية، من بينهم تسع نساء.

### الزيارات التقنية والاجتماعات وحلقات العمل

٣١ - شارك خبراء اللجنة في العديد من المؤتمرات الدولية خلال الفترة التي يشملها التقرير. وحضر الخبراء مؤتمرا دوليا في المملكة المتحدة بشأن نزع الأسلحة الكيميائية، نوقشت خلاله التكنولوجيا ذات الأهمية بالنسبة للجنة. كما حضر أخصائيان تقنيان من اللجنة مؤتمر بتسبرغ في الولايات المتحدة في بداية آذار/مارس. وعرض المؤتمر أحدث تقنيات الكشف البيولوجي والكيميائي وطرائق التشخيص. وحضر خبير من الخبراء المدرجين بقائمة اللجنة المؤتمر الدولي بشأن السلامة والأخطار البيولوجية الذي عُقد في ليون، فرنسا في آذار/مارس ٢٠٠٥ بالنيابة عن اللجنة، ونظم هذا المؤتمر مركز الأمن البيولوجي ومنظمة الصحة العالمية. كما حضر خبير من قائمة خبراء اللجنة اجتماع "فريق الإبلاغ عن الإرهاب البيولوجي التابع لمجموعة جدول الأعمال الدفاعي الجديد"، الذي عُقد في نيسان/أبريل ٢٠٠٥ في بروكسل، بلجيكا.

٣٢ - نفذت لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش حلقات دراسية تقنية في نيويورك بشأن التقنيات الجديدة لكشف علامات البروتين المبكرة في العوامل الكيميائية والبيولوجية. وقدم أحد الاستشاريين المعنيين بالأنظمة الحكومية للقاحات وتطوير المنتجات البيولوجية جوانب وإجراءات للكشف والتحقق من مرافق التكنولوجيا الحيوية والقاحات عن طريق التحقق الورقي والتحقق من النوعية وإجراء المقابلات.

٣٣ - وقد دعي خبيران بيولوجيان تابعان للجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش إلى اليابان لإطلاع الحكومة اليابانية وأعضاء المجتمع العلمي والتقني على نشاط التفتيش الذي تضطلع به لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش بالتركيز على منهجية التفتيش والآثار المحتملة في المستقبل لنظم الأمم المتحدة للتحقق ونظم التحقق الأخرى. وقدمت الإحاطات والمناقشات على مدى ثلاثة أيام في آذار/مارس.

٣٤ - حضر عدد من موظفي اللجنة معرض الإنترفاكس في نيويورك في نيسان/أبريل. وقدم المعرض آخر التطورات في مجال معدات الاستخدام المزدوج وتقنيات الإنتاج التي ترتبط أساسا بالصناعة البيولوجية والصيدلانية.

### التدريب

٣٥ - نفذت لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش أثناء الفترة المشمولة بالتقرير دورتين تدريبيتين لمفتشيها المسجلين. ونُفذت الدورة المعززة الثانية بشأن القذائف في ألمانيا في الفترة من ٧ إلى ١٨ آذار/مارس واشترك فيها ١٦ خبيراً يمثلون ١٤ بلداً. وكان الهدف من الدورة هو تنمية القدرات العملية على تفتيش ورصد معدات إنتاج الاستخدام المزدوج والقدرات في مجال القذائف. واشتملت الدورة على زيارات للتأقلم على المرافق ذات الصلة إضافة إلى ممارسات للتفتيش العملي.

٣٦ - نُظمت الدورة الثانية المتقدمة للتخصصات المتعددة في النمسا في الفترة من ٢ إلى ١٣ أيار/مايو وشارك فيها ١٦ مندوباً يمثلون ١٣ بلداً. ونُفذت هذه الدورة بغرض تعزيز قدرات الأفرقة المتعددة التخصصات على إجراء عمليات تفتيش في المواقع التي لم يتم تفتيشها من قبل. واشتملت الدورة على محاكاة عن طريق الحاسوب المكثي لعمليات تفتيش المرافق الكيميائية والبيولوجية ومرافق القذائف. كما اشتملت أيضاً على إجراء تفتيش عملي لأحد المرافق أتاحته الحكومة المضيفة.

٣٧ - تُعرب اللجنة عن تقديرها لحكومتَي ألمانيا والنمسا للدعم الذي قدمتهما لأنشطة التدريب الأخيرة.

٣٨ - نظمت لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش منذ تنفيذها للدورة التدريبية الأولى في تموز/يوليه ٢٠٠٠ نحو ٣٠ دورة تدريبية اشتملت على ٧ دورات أساسية وأحدى عشرة دورة متقدمة. وأتاحت هذه الدورات للمفتشين تقييم احتياجات الرصد لمرافق أو التكنولوجيا المحددة للاستخدام المزدوج وتصميم نُظم التفتيش والرصد الملائمة لهذه المرافق

باستخدام مجموعة من الأدوات والإجراءات. وتم التركيز مؤخرا أيضا على النهج المتعددة الاختصاصات في مجال التدريب والتفتيش.

٣٩ - قامت اللجنة من أجل إجراء تدريبها بوضع برامج محددة ومواد دراسية وأدلة وكتب دراسية وإصدار شرائط فيديو لمختلف أنواع التدريب كما أنشأت سجلا للمرشدين ذوي الخبرة من بين موظفيها في المقر الرئيسي أساسا ووضعت مجموعة من الدورات التدريبية والإرشادية لتنمية وتعزيز قدرات المفتشين وحددت عددا من المرافق الملائمة للأنشطة التدريبية على نطاق العالم شملت عمليات تفتيش صورية وممارسات عملية وزيارات للتأقلم وأنشأت هياكل أساسية إدارية ولوجستية وداعمة للتدريب الفعال.

## خامسا - هيئة المفوضين

٤٠ - في ١١ آذار/مارس أبلغت سوزان بيرك (الولايات المتحدة) الأمين العام بأنها قد عينت لمهام جديدة بوزارة الخارجية في الولايات المتحدة ولذلك فإنها ترغب في الاستقالة من عملها كمفوضة للجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش بأثر فوري. وقام الأمين العام بتعيين استيفن رادبمبكر (الولايات المتحدة الأمريكية) خلفا لها في ٢٣ أيار/مايو ٢٠٠٥.

٤١ - اجتمعت هيئة المفوضين للجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش في نيويورك في دورتها العادية التاسعة عشرة يومي ٢٤ و ٢٥ أيار/مايو ٢٠٠٥. ومثلما حدث في مناسبات سابقة فقد حضر الدورة مراقبون عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية.

٤٢ - قدم الرئيس التنفيذي بالإنابة إحاطة للمفوضين عن أنشطة اللجنة منذ اجتماعها الأخير. كما قدمت تقارير إلى الهيئة عن حالة العمل المتعلق بالكميات الصغيرة لمواد الأسلحة الكيميائية والبيولوجية بشأن الخطوات المتخذة للتحقق من المواقع البيولوجية المشتبه فيها (مع مراعاة الدروس المستفادة من التجربة في العراق).

٤٣ - رحبت الهيئة بالبيان الاستهلاكي الذي قدمه الرئيس التنفيذي بالإنابة. وقد تناول البيان العمل المتصل بعمليات الرصد والتحقق المستمرين وإمكانية الرصد المحتمل في العراق للتحقق من الاستخدام النهائي لبعض المواد ذات الاستخدام المزدوج لفترة مؤقتة. ورحبت الهيئة بالتقارير المستفيضة التي قدمها موظفو لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش عن رصد الكميات الصغيرة لعوامل الأسلحة الكيميائية والبيولوجية وتقييمات المواقع في المجال البيولوجي. وأثنت الهيئة على العمل الكبير الذي يجري الاضطلاع به داخل الهيئة وأعربت

عن تشجيعها لاستمرار هذا العمل ولا سيما فيما يتعلق بالخلاصة والتدريب وبالدراسات الإضافية المتعلقة بالرصد والتحقق المستمرين.

٤٤ - أحاطت الهيئة علما بحقيقة أن عمل فريق التحقق في العراق في مجال البحث عن أسلحة الدمار الشامل في العراق يبدو أنه قد أوشك فعلا على الانتهاء بعد قيام الفريق في نيسان/أبريل بنشر نسخة منقحة لتقرير الفريق الكامل الصادر في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤ والإضافة المرفقة به.

٤٥ - أحاطت الهيئة علما ببيان الرئيس التنفيذي بالإنباء المتعلق بأن عددا من الأسئلة المهمة المتعلقة بترع سلاح العراق لا تزال قائمة وأعربت عن أملها في أن يقوم مجلس الأمن في الوقت الملائم بمعالجة مسألة الإجراء الذي سيتخذه لتأكيد نزع سلاح العراق. وسوف تواصل الهيئة مناقشة المقترحات بما فيها تلك المقدمة من هيئات ومنظمات خارجية فيما يتعلق بمستقبل الهيئة ولا سيما ما إذا كانت هنالك ضرورة في المستقبل للرصد والتحقق في العراق أو أية ضرورة لرصد الصادرات والواردات من المواد ذات الاستخدام المزدوج أو أية ضرورة للاحتفاظ بخبرات الهيئة. واعترفت الهيئة بأن هذه القضايا تعود لمجلس الأمن للتقرير بشأنها وكذلك التوقيت المتعلق بإجراء مجلس الأمن لهذه المناقشة.

٤٦ - تقرر بصفة مؤقتة عقد الاجتماع المقبل للهيئة في ٢٤ و ٢٥ آب/أغسطس.

٤٧ - ووفقا للفقرة ٥ من قرار مجلس الأمن ١٢٨٤ (١٩٩٩) تم التشاور مع المفوضين بشأن محتويات التقرير الحالي.

## التنزيل

## أمثلة للدروس المستفادة أثناء العمل بشأن الخلاصة

مثال ١: كشف نطاق عمل العراق بشأن العامل الحربي الكيميائي VX.

١ - أعلن العراق في عام ١٩٩١ أنه أجرى بحثاً معملياً بشأن العامل الحربي VX. وفي عام ١٩٩٥ اكتشفت لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش دليلاً على أن نطاق أنشطة العراق بشأن العامل VX أكبر حجماً. ونتيجة لذلك أعلن العراق في عام ١٩٩٦ أنه أنتج ٣,٩ أطناناً مترياً من العامل VX كما أنتج ٦٠ طناً مترياً من السلائف الرئيسية للعامل VX واقتنى نحو ٦٥٠ طناً من السلائف الأخرى لإنتاج العامل VX. واعترف العراق أيضاً بأنه قرر إخفاء مختلف جوانب أنشطته المتعلقة بالعامل VX من اللجنة وأنه قام في عام ١٩٩١ بشكل أحادي بتدمير جميع المواد للعامل VX والسلائف الرئيسية التي أنتجها ونحو ١٥٠ طناً من السلائف الأخرى التي اشتراها فضلاً عن الوثائق والسجلات ذات الصلة بالعامل VX.

٢ - تظل مسألة ما إذا كان الكشف الطوعي المبكر من جانب العراق عن عمله بشأن العامل VX كان سيسهم في توضيح هذه المسألة بالكامل أمراً يخضع للتخمين. إلا أن من البديهي أن التدمير الأحادي الذي قام به العراق قد أطل أمد عملية التحقق، وأدى إلى القضاء على الدليل المادي والضروري للتحقق الكامل وخلف شكوكاً خطيرة تتعلق بالكميات من مادة VX التي تم إنتاجها، والتخلص منها. وفي عام ٢٠٠٢ وبسبب عدم التيقن هذا حددت لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش موضوع العامل VX كواحد من مواضيع نزع السلاح المتبقية التي لم تحل. وفي آذار/مارس ٢٠٠٣ أدرجت هذا الموضوع في قائمة المهام الرئيسية المتبقية لنزع السلاح (المطلوبة بموجب أحكام قرار مجلس الأمن ١٢٨٤ (١٩٩٩)). وقدم فريق التحقيق في العراق تقريراً أيضاً بأن العراق لم يوضح بشكل ملائم إنتاجه للعامل VX واستخدامه له في التسليح أو مسؤوليته عنه.

٣ - توضح تجربة التحقق من العامل VX أن نظام التحقق المعقد فقط الذي يشمل أدوات وتقنيات متعددة للتحقق يستطيع كشف الدليل على الأنشطة التي لم يعلن عنها في السابق. وبالتالي فإن التحقق من مواد الشراء كشف اقتناء العراق لكميات كبيرة من السلائف، كما كشفت عمليات بحث الوثائق وجود بعض السجلات للأنشطة ذات الصلة بالعامل VX. وساهمت المقابلات التي تمت مع العلماء والفنيين العراقيين في تحديد الثغرات في إعلانات العراق بشأن العامل VX، وقدمت الإحاطات مع المنشقين معلومات إضافية عن استخدام العامل VX في الأسلحة، كما ساهمت المعلومات التي قدمها الموردون السابقون

العراق في توحيد بيانات الشراء، وساهم أخذ العينات والتحليل في تحديد منتجات لانحلال العامل V X. وأدى كل ما سبق ذكره بالإضافة إلى عمليات التفتيش في الموقع، إلى وجود دليل لا يمكن دحضه على وجود أنشطة لم يعلن عنها بشأن العامل V X.

٤ - ساهم نهج التحقق المتعدد التخصصات أيضا، في كشف دليل إضافي على وجود العامل V X. ففي عام ١٩٩٨، قررت لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش إعادة الفحص عن طريق أخذ العينات والتحليل لرؤوس حربية معينة للقذائف من طراز الحسين، التي تم تدميرها بشكل أحادي. وكان هذا الموضوع ضروريا لجميع مجالات التحقق الثلاث، ما يتعلق منها بالقذائف والأسلحة الكيميائية والأسلحة البيولوجية، لأنها ترتبط بتحديد العدد الإجمالي للرؤوس الحربية الخاصة للقذائف التي تم تدميرها وأنواعها وتشكيلها. ووجدت منتجات انحلال للعامل V X، على شظايا الرؤوس الحربية للقذائف في أحد المعامل الوطنية. واعترض العراق على هذه النتائج التحليلية، ولكن تم في وقت لاحق في عام ١٩٩٨ أخذ عينات لشظايا من رؤوس حربية لقذائف أخرى في العراق. وتم تحليل العينات بواسطة ثلاثة معامل وطنية. وذكرت المعامل الثلاثة وجود مركب للتطهير، وحدد أحد المعامل ناتجا محتملا لانحلال عامل مؤثر على الأعصاب وليس بالضرورة أن يكون هو العامل V X.

٥ - تم اكتساب معرفة تقنية خاصة من تجربة أخذ العينات والتحليل أثناء عملية التحقق من العامل V X. وكان أحد جوانب هذه التجربة هو ضرورة أخذ العينات وإجراء التحليلات في المراحل المبكرة من التحقق، واعتبارها إجراء عاديا لجمع المزيد من البيانات من أجل التحقق، بدلا من استخدامها كإجراء غير عادي للتحقق من اهتمامات محددة. وينبغي ملاحظة أن آثار منتجات انحلال العامل V X على معدات العملية الكيميائية قد وجدت في عام ١٩٩٧ فقط، بعد التأكد من إنتاج العامل V X، وتم تحديد مصنع محدد يستخدمه العراق لذلك الغرض. أما شظايا الرؤوس الحربية للقذائف الخاصة، التي تم التحقق منها أولا في عام ١٩٩٢، فقد خضعت أخيرا لإجراء عينات وتحليلات مستفيضة في عام ١٩٩٨. واستخدمت اللجنة الإجراءات الإضافية التالية بشأن أخذ العينات والتحليل في ضوء هذه التجربة.

(أ) ضرورة تحليل العينات بشكل مستقل في معملين خارجيين معتمدين على الأقل واتباع لإجراءات الحالية للتسلسل في الحراسة؛

(ب) يمنح جزء من كل عينة إلى العراق، وتحتفظ اللجنة بجزء آخر كمرجع؛

(ج) تصبح جميع العينات إضافة إلى البيانات الخام والنتائج التحليلية المتحصل عليها أثناء عملية التحليلات عن طريق المعامل الخارجية من ملكية اللجنة؛

(د) تكون جميع الاستنتاجات والتقييمات للنتائج التحليلية من مسؤولية اللجنة.

## المثال ٢: رصد القذائف

٦ - يحظر على العراق بموجب قرار مجلس الأمن ٦٨٧ امتلاك قذائف تسيارية يزيد مداها على ١٥٠ كيلومترا. وبالتالي، فإن القذائف الموجودة في العراق التي يزيد مداها على الحد المقرر من مجلس الأمن، وكذلك قطع غيارها الرئيسية ومرافق إصلاحها وإنتاجها، تخضع للتدمير والإزالة وجعلها عديمة الضرر بموجب الإشراف الدولي. ووسعت خطة الرصد والتحقق المستمرين، التي اعتمدها قرار مجلس الأمن ٧١٥ (١٩٩١) ذلك الحظر، وطبقته على أي نظم للإطلاق صالحة لمدى يزيد على ١٥٠ كيلومتر بصرف النظر عن الحمولة أو أي أجزاء أو مكونات رئيسية ذات صلة.

٧ - لم يحظر على العراق بناء أو تطوير نظم للقذائف ضمن النطاق المسموح به، ولكن أخضع ذلك للرصد والتحقق المستمرين. ونتيجة لذلك، وفي الفترة من ١٩٩٢ إلى ٢٠٠٣، واصل العراق عمله بشأن منظومات قذائف الوقود الداسر الصلب والسائل. ويرد فيما يلي أمثلة عن الدروس المستفادة من التجربة العملية لتنفيذ الرصد والتحقق المستمرين في مجال القذائف.

٨ - يمكن تحديد نطاق القذيفة التي تم تطويرها بشكل كامل وبحمولة معيارية معينة، على أساس تجارب الطيران أو الوثائق التقنية. ويكون هذا التحديد سهلا إذا تجاوزت القذائف النطاق المسموح به بهامش كبير بشكل واضح، مثل القذائف من طراز سكود باء والحسين (التي يصل مداها إلى نحو ٣٠٠ و ٦٠٠ كيلومتر على التوالي). أما إذا كان نطاق القذيفة في حدود النطاق المسموح به، يتعين اللجوء إلى تقييم الخبراء، نظرا لأن تجارب الطيران قد تعتمد على أوضاع بيئية خاصة. وكانت هذه هي الحال عندما حددت لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش، القذيفة من نوع الصمود ٢-، التي تم تطويرها في الفترة ١٩٩٩-٢٠٠٢، في غياب مفتشين دوليين، بوصفها قذيفة محظورة. واستند هذا التحديد إلى تقييم فريق دولي من الخبراء، أكد أن القذيفة قادرة على تجاوز النطاق المسموح به (انظر S/2003/580).

٩ - من المفهوم تماما أن نطاق القذيفة يتأثر بالحمولة. بيد أن الحمولة يمكن أن تتفاوت وفقا للاحتياجات العسكرية. وبالتالي، فإن من الأكثر تعقيدا تحديد النطاق المحتمل لنظام القذائف في مرحلة التطوير أو في مرحلة التعديل، نظرا لأن نتائج تجارب الطيران سوف تعتمد على بارامترات متعددة مثل حمولة الوقود والحمولة والماكينة (وقت الحرق) وهو ما يمكن تغييره في مرحلة لاحقة، ومن ثم يمكن أن يؤثر في قيمة النطاق. ولذا، فإن النطاق

وحده لا يكفي كـمـيـار لإصدار حكم عن قذيفة في مرحلة التطوير. وبالإضافة إلى ذلك، فإن معلومات أخرى تم تطبيقها أثناء عملية الرصد والتحقق المستمرين أمكن التحقق منها بشكل عملي وبأقل درجة من الغموض، أثبتت جدواها كأدوات فعالة، ومنعت العراق من تطوير قذائف محظورة في وجود مفتشين دوليين.

١٠ - وشملت هذه البارامترات وضع حد معين بـ ٦٠٠ مم لقطر هيكل جميع أنواع الصواريخ التي تستخدم الوقود السائل، وحظر إدخال أي تعديلات على الصواريخ من طراز SA-2 تتعلق بتحويلها لتعمل بوصفها صواريخ أرض - أرض، وحظر إجراء اختبارات على محركات الصواريخ من طراز SA-2 المزودة بصمامات إغلاق أو المعدلة لزيادة فترة الطيران وحظر استخدام أجزاء ومكونات أصلية أو معدلة من الصواريخ من طراز SA-2 لاستخدامها في نظام الصواريخ أرض - أرض. ورغم أن العراق لم يقبل رسمياً بهذه القيود، فقد امتنع عن إنتاج منظومات الصواريخ التي تخالفها أثناء وجود المفتشين الدوليين حتى بعد كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٨، عندما انسحب المفتشون من العراق.

١١ - وبعد عام ١٩٩١، احتفظ العراق بقدرات للقيام محلياً بتطوير أو تعديل صواريخ يقارب مداها ١٥٠ كم، وكان قادراً تقنياً، بالنظر إلى طبيعة تكنولوجيا الصواريخ، على إنتاج صواريخ يمكنها تجاوز المدى المحظور. إلا أن العراق لم يقيم بذلك أثناء حضوره لنظام الرصد والتحقق المستمرين. ويظهر سجل الرصد والتحقق المستمرين في مجال الصواريخ أن أهداف الرصد يمكن تحقيقها عن طريق أنظمة تحقق تشمل عمليات التفتيش في المواقع، ومراقبة الاختبارات الثابتة واختبارات الطيران، واستخدام كاميرات التصوير من على البعد، وتفتيش الوثائق وأجهزة الحاسوب، وتوسيم المكونات المادية للصواريخ، بالإقتران مع آلية لرصد الصادرات/الواردات ووضع قيود على إعادة استخدام أجزاء الصواريخ ومكوناتها من الصواريخ الأخرى ذات المدى المسموح به. وشكل كل من غياب المفتشين الدوليين، وتوافر الأجزاء والمكونات الحاسمة الأهمية للصواريخ من مصادر أجنبية، فضلاً عن تراكم الخبرة من مشاريع الصواريخ السابقة، عوامل هامة أسهمت في استئناف العراق لأنشطة الصواريخ المحظورة خلال الفترة من عام ١٩٩٩ إلى عام ٢٠٠٢.

١٢ - ومن ثم، ثبت أن تقييم ومبحث جميع جوانب مشاريع الصواريخ العراقية السابقة شرط رئيسي ومتطلب أولي لوضع نظام رصد كفؤ قادر على تحديد العلامات والمؤشرات الحاسمة على وجود أنشطة محظورة.

١٣ - ويظهر استعراض مشاريع الصواريخ العراقية أن الصواريخ التي تستخدم الوقود السائل هي الأرجح أن يطالها التعديل الذي يهدف إلى زيادة مدى الصواريخ عن طريق

إنقاص الحمولة وزيادة طاقة الوقود. ويمكن أيضا استخدام أجزاء ومكونات الصواريخ من نوع أرض - جو التي تستخدم الوقود السائل لأداء دور صواريخ أرض - أرض، على غرار محركات الوقود السائل لصواريخ SA-2 المستخدمة في الصواريخ أرض - أرض من طراز الصمود - ٢. ووفقا لذلك، من المهم إنحاز حصر كامل لجميع الصواريخ من طراز SA-2 ومكوناتها، خاصة المحركات وأجزاء منظومات التوجيه والسيطرة، المتبقية في العراق. وتجدر الملاحظة أن العراق لم يكن قادرا على إنتاج محركات صواريخ مدفوعة بالوقود السائل محليا.

١٤ - وعلى العكس من ذلك، يظهر مثال تطوير العراق لصاروخ الفتح (انظر S/2003/580 و S/2003/1135) أن تكنولوجيا الصواريخ التي تعمل بالوقود الصلب يمكن الحصول عليها بسهولة أكبر داخل البلد من أجل الإنتاج المحلي.

### المثال ٣ - تحديد مرافق إنتاج عوامل الحرب البيولوجية

١٥ - في عام ١٩٩١، عقب اتخاذ قرار مجلس الأمن ٦٨٧ (١٩٩١)، أعلن العراق أن مرفقا واحدا فحسب في سلمان باك شارك في البحث في مجال الحرب البيولوجية. ولم يعلن عن مرافق أخرى فيما يتصل ببرنامج الأسلحة البيولوجية. وقد قرر العراق عدم الإعلان عن النطاق الكامل لبرنامج الأسلحة البيولوجية، وإزالة أي دليل على وجوده في السابق، والاحتفاظ في الوقت نفسه مع ذلك بجميع المرافق والمعدات والمواد المقترنة به.

١٦ - وبحلول عام ١٩٩٥، جمعت لجنة أنسكوم، خلال أعمال تحقيقها المستمر، أدلة كافية تشير إلى أن برنامج العراق للحرب البيولوجية لم يقتصر على أنشطة البحث وحسب، وإنما شمل أيضا إنتاج عدة دفعات سائبة من عوامل الحرب البيولوجية، بل واستخدامها في الأسلحة. وبناء على ذلك، في تموز/يوليه ١٩٩٥، أقر العراق أخيرا، بعد ضغط من المفتشين الذين كانوا قد حصلوا على معلومات تتصل بعملية استيراد غير مفهومة لكميات كبيرة من أوساط النمو، بإنتاج عوامل الحرب البيولوجية في السابق في منشأة الحكم، أحد المرافق المخصصة للأسلحة البيولوجية. وعقب مغادرة اللواء حسين كامل للعراق في آب/أغسطس ١٩٩٥، إترف العراق كذلك بأن عوامل حرب بيولوجية أنتجت أيضا في مرفقين مدنيين هما مصنع إنتاج لقاح مرض الحمى القلاعية في الدورة ومركز البحوث الزراعية وموارد المياه في الفضالية.

١٧ - وتدل حصيلة التحقق الدولي في الفترة من عام ١٩٩١ إلى عام ١٩٩٥ على أن أكثر برامج الأسلحة البيولوجية سرية مثل برنامج العراق لا يمكن إخفاؤها تماما عن نظام شامل للتفتيش. وتظهر تلك الحصيلة أيضا تعقيد عملية تحديد أنشطة الأسلحة البيولوجية السابقة وتوفر الدروس التي مفادها أن من المهم النظر في الأمر عند الاستخدام الحثيث سياسات

الإخفاء وممارساته. وقبل وصول المفتشين الدوليين، قام العراق بتنظيف جميع المواقع ذات الصلة بإنتاج عوامل الحرب البيولوجية، وأزال الأدلة على الأنشطة السابقة، بما في ذلك الوثائق والسجلات ذات الصلة، وأعاد تشكيل المعدات، وطهر المباني والهياكل وجردها، وأعد روايات تبرير مقنعة.

١٨ - وفي عام ١٩٩١، حدد العراق منشأة الحكم للمرة الأولى بوصفها مرفقا بيولوجيا مشروعا مصمما لإنتاج اللقاحات أو غيرها من المواد التي تنتجها كائنات مجهرية مثل البروتين أحادي الخلية. وجرى تفتيش المنشأة للمرة الأولى في أيلول/سبتمبر ١٩٩١. وقام معمل وطني خارجي وحيد بتحليل عدة عينات أخذها المفتشون من قطع معدات مختلفة في منشأة الحكم، وصدر تقرير بخلوها من عوامل الحرب البيولوجية. وجرى عمليات تفتيش أخرى لهذا الموقع في الأعوام ١٩٩٢، و ١٩٩٣، و ١٩٩٤. وأثارت عمليات التفتيش شكوكا إزاء الغرض الحقيقي من الموقع ولاحظت سمات غير عادية للمرفق مثل وجود وحدات دفاع جوي متعددة حول محيطه، والحماية المعززة له وهياكله التي تشبه المستودع المحصن، وعزل المناطق المختلفة في المرفق عن بعضها البعض، والتشييد السريع للموقع مما ينم عن طابع عجلة شديدة لذلك، وموقعه النائي والسرية المحاط بها، ووجود معدات فيه نقلت من مواقع أخرى، والأساس المنطقي الاقتصادي الضعيف للإنتاج المزعوم للبروتين أحادي الخلية. ورغم أن الاعتقاد نشأ لدى المفتشين بأن المرفق يمكن أن يكون قد خُطط له ليصبح المرحلة المقبلة في برنامج العراق للأسلحة البيولوجية، لم يتم العثور على دليل على اشتراكه الفعلي في برنامج العراق السابق للأسلحة البيولوجية. وافترض أن مستوى الاحتواء البيولوجي المتدني جدا في المرفق حال دون استخدامه لإنتاج مسببات الأمراض وأن معداته ليست مناسبة لذلك الإنتاج.

١٩ - وتم التوصل إلى أن التوقيت كان عاملا حاسم الأهمية بالنسبة للعراق للتخلص من الكثير من الأدلة على الأنشطة التي كانت تتم سابقا في منشأة الحكم. وبالتالي، من الضروري البدء العاجل لأنشطة التحقق في المرافق التي يعلن عنها أو تحدد حديثا، خاصة فيما يتعلق بأعمال التفتيش البيولوجية. ولتحقيق هذا الهدف، ثمة حاجة إلى توافر المفتشين ونشرهم خلال مهلة قصيرة، وإلى وجود قدرات تحليلية راسخة داخل فريق التفتيش وفي معامل خارجية على السواء. وبغية التحقق من أن مرفقا مثل الحكم يتفق مع مركزه المعلن والغرض من تصميمه، وتشبيده، ومعداته، وموظفيه، وميزانيته، وما إلى ذلك، كانت ستشأ حاجة إلى وجود أفرقة تفتيش متنوعة، لا تتألف من الخبراء في ميدان الأسلحة البيولوجية وحسب، وإنما أيضا من أخصائيين في المجالات العلمية والتقنية ذات الصلة بالأنشطة المحددة التي أعلن العراق وجودها في المنشأة، مثل إنتاج اللقاحات والبروتين أحادي الخلية.

٢٠ - وتتصل الخبرات الإضافية المكتسبة بأخذ العينات والتحليل، وهو ما ينطوي دائما على جدل علمي ويؤثر بالتالي تأثيرا كبيرا على الحكم النهائي. وفي حين أن خروج التحليل بنتائج إيجابية قد يوفر دليلا جنائيا عمليا وبرهانا قويين، قد يؤدي خروج التحليل بنتائج سلبية عن العينات إلى استنتاجات خاطئة وإلى استغلال ذلك من قبل الطرف الخاضع للفتيش. بالإضافة إلى ذلك، فإن وضع استراتيجية محدودة لأخذ العينات تركز على نقاط قليلة لأخذ العينات منها، تجازف بإغفال المعلومات ذات الصلة بل وقد تخالف الهدف الأصلي. واعتماد سياسة ملائمة لأخذ العينات تشمل نقاطا بيئية، ونقاطا في الهواء المحيط، ونقاطا ذات صلة بالتحقيق بالقرب من منشأة الحكم، كان يمكن أن يعزز فرص الكشف عن مواد محظورة بالقرب منها. وعلى غرار ذلك، يؤدي استخدام أكثر من مختبر واحد للتحليل إلى تعزيز النتائج التي يتم الحصول عليها. ولكي تصبح عملية أخذ العينات والتحليل فعالة، فإنها تتطلب تحضيراً كافياً فضلاً عن استيفاء مستمر لإجراءات التحليل. ومع ذلك، حتى لو أجريت عمليات واسعة النطاق لأخذ العينات والتحليل، كان ذلك سيؤدي أيضاً إلى الخروج بنتائج محدودة نظراً إلى أوجه القصور التقنية في أساليب التحليل المتاحة في ذلك الوقت. وبالتالي، فمن المستصوب الاحتفاظ بالعينات لفترة كافية من الزمن إلى حين تطوير أساليب تحليل أكثر حساسية.

٢١ - ومثلت الاعتبارات المتعلقة بتدني مستوى الاحتواء البيولوجي عوامل رئيسية في الإدراك الأولي لعدم مناسبة منشأة الحكم لإنتاج مسببات الأمراض. واستخلصت تلك الاعتبارات من ممارسات ومعايير علم الأحياء المجهرية المألوفة لمفتشي الأمم المتحدة البيولوجيين الذين يعتبرون من أفضل العلماء والمهندسين في ميدان الأسلحة البيولوجية. بيد أن تلك الاعتبارات استندت إلى ارتفاع مستوى توقعات المفتشين فيما يتعلق بدرجة كفاءة برنامج الأسلحة البيولوجية العراقي مما أدى إلى افتراض إمكانية إنتاج عوامل فيروسية وعوامل بكتيرية مخففة. وكما عُلم لاحقاً، أنتج العراق عوامل حرب بيولوجية في منشأة الحكم تتسم بمستوى متوسط من خطر تلوث الهواء نتيجة لتوليد هباء جوي. وبالتالي، فمع تطبيق معايير السلامة البيولوجية للبلدان المتقدمة، لا يمكن دائما التوصل إلى استنتاجات بشأن نوع الأنشطة البيولوجية التي تُنفذ في مناطق أخرى.

٢٢ - وعلى العكس من منشأة الحكم التي بنيت بوصفها مرفقا مخصصا للأسلحة البيولوجية، قامت شركة أجنبية بإنشاء مصنع لقاح الحمى القلاعية في الدورة بوصفه مرفقا مشروعا جاهزا للعمل في أواخر السبعينات وأوائل الثمانينات. وقد صمم المصنع من أجل إنتاج لقاح لثلاث سلالات من المرض مستوطنة في العراق. وقد تعرف مفتشو الأمم المتحدة، عند زيارتهم للمصنع في الفترة من أيلول/سبتمبر ١٩٩١ إلى عام ١٩٩٥، على

قدرات موجودة في المرفق لإنتاج عوامل الحرب البيولوجية، إلا أنهم خلصوا إلى أن الموقع مرفق مشروع بما أن العراق لم يدخل تعديلات على تصميمه الأصلي. ولم يعثر على دليل على مشاركة المصنع في برنامج العراق للأسلحة البيولوجية حتى أعلن العراق مشاركته في الماضي في عام ١٩٩٥. ولم تؤخذ عينات من هذا المرفق قبل عام ١٩٩٥.

٢٣ - ويتمثل أهم الدروس المستفادة من تجربة مصنع لقاح مرض الحمى القلاعية في أن العراق قام بالفعل بإنتاج واسع النطاق لعامل حرب بيولوجية في مرفق مدني مشروع. ويصعب الكشف عن حالات تحويل المرافق المدنية المشروعة لأغراض الأسلحة البيولوجية، خاصة حينما لا تحدث تلك الأنشطة إلا خلال فترة قصيرة من الوقت، وحينما لا يحتاج الموقع إلا لتعديلات ثانوية لإنتاج عوامل الحرب البيولوجية. واكتسبت خبرة مماثلة فيما يتعلق بمرفق مشروع آخر في الفضالية جرى استخدامه أيضا في برنامج العراق للأسلحة البيولوجية.

٢٤ - وتم التوصل أيضا إلى أنه إذا كان يجري تنفيذ حملة خداع نشطة، يقل احتمال العثور على أدلة ملموسة على الأنشطة المتصلة بالأسلحة البيولوجية. والأداة التقنية الرئيسية التي كان بوسعها أن تساعد في تحديد هذه المرافق تتمثل في عمليات أخذ العينات والتحليل واسعة النطاق. وتعد أساليب التحقق الأخرى مثل تقييم الوثائق والسجلات وإجراء المقابلات مع مختلف الموظفين هامة أيضا، بيد أنها يمكن أن تتأثر بجهود الخداع.

٢٥ - وتجدر الملاحظة أيضا أن أفرقة التفتيش الأولى التي فتشت مرافق في الحكم والدورة والفضالية جمعت بين وظيفتين - فحص استغلال المواقع وتقييمها. وتم التوصل من تجربة التفتيش هذه إلى أن نظام التحقق يمكن أن يكون أكثر توازنا وفعالية إذا كان ينص على نهج ذي مرحلتين، هما: التحقق من الحقائق وجمعها خلال أنشطة التفتيش، وعملية تقييم وتقدير منفصلة تتعلق بالنطاق الأوسع للبرامج المحظورة.