الأمم المتحدة S/2017/904

مجلس الأمن

Distr.: General
26 October 2017
Arabic
Original: English

رسالة مؤرخة ٢٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧ موجهة من الأمين العام إلى رئيس مجلس الأمن

أتشرف بأن أحيل إليكم التقرير السابع لآلية التحقيق المشتركة بين منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والأمم المتحدة (انظر المرفق).

وأرجو أن تتفضلوا بإطلاع أعضاء مجلس الأمن على هذه الرسالة ومرفقها.

(توقيع) أنطونيو **غوتيريش**

011117 011117 17-18978 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

المرفق

رسالة مؤرخة ٢٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧ موجهة إلى الأمين العام من فريق قيادة آلية التحقيق المشتركة بين منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والأمم المتحدة

تتشرف آلية التحقيق المشتركة بين منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والأمم المتحدة بأن تحيل تقريرها السابع عملا بقراري مجلس الأمن ٢٢٣٥ (٢٠١٥) و ٢٣١٩ (٢٠١٦) (انظر الضميمة).

(توقيع) إدموند **موليه**
رئيس
آلية التحقيق المشتركة بين منظمة حظر
الأسلحة الكيميائية والأمم المتحدة

(توقيع) جودي **تشنغ – هوبكنز**
فريق القيادة

(توقيع) ستيفان **موغل**
فريق القيادة

الضميمة

التقرير السابع لآلية التحقيق المشتركة بين منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والأمم المتحدة

أولا – مقدمة

١ – يقدَّم التقرير السابع لآلية التحقيق المشتركة بين منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والأمم المتحدة عملا بقراري مجلس الأمن ٢٢٣٥ (٢٠١٥) و ٢٣١٩ (٢٠١٦). وهو يغطي الفترة الممتدة من ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠١٧، تاريخ تقديم التقرير السادس للآلية إلى مجلس الأمن (انظر الوثيقة S/2017/552)، حتى ٢٥ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧.

ثانيا – معلومات أساسية

٢ – على نحو ما هو مبيَّن في القرارين ٢٢٣٥ (٢٠١٥) و ٢٣١٩ (٢٠١٦)، تتمثل ولاية الآلية في القيام إلى أقصى حد ممكن بتحديد هوية الأشخاص أو الكيانات أو الجماعات أو الحكومات التي قامت باستخدام المواد الكيميائية، بما فيها الكلور أو أي مادة كيميائية سامة أخرى، كأسلحة في الجمهورية العربية السورية أو تولت تنظيم ذلك الاستخدام أو رعايته أو شاركت فيه على نحو آخر، حيثما تجزِم بعثة تقصي الحقائق التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية في الجمهورية العربية السورية أو تكون قد جزمت بأن المواد الكيميائية، بما فيها الكلور أو أي مادة كيميائية سامة أخرى، قد استُخدمت أو يحتمل أن تكون استُخدمت كأسلحة في حادث بعينه في ذلك البلد. ووفقاً للقرار ٢٣١٩ (٢٠١٦)، فإن ولاية الآلية ستنتهي في ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧.

٣ – وتتألف الآلية من فريق مستقل يضم ثلاثة أعضاء يعمل إلى جانبهم مجموعة من الموظفين الفنيين الأساسيين الذين اختيروا على أساس الخبرة ومراعاة التنوع الجغرافي والمساواة في المشاركة بين المرأة والرجل. ويترأس الآلية أمين عام مساعد هو السيد إدمون موليه الذي يتولى المسؤولية العامة عن شؤونها، ونائبان يتولى أحدهما مسؤولية التحقيق والآخر مسؤولية المسائل السياسية. وهذه المناصب الثلاثة تشكل فريق قيادة الآلية.

٤ – وقد واصل رئيس الآلية الاستفادة من دعم ثلاثة عناصر هي: مكتب التحقيقات والمكتب السياسي ومكتب التخطيط ودعم العمليات. ويوجد مقر مكتب التحقيقات في لاهاي، هولندا، ويتألف من وحدتين هما: وحدة جمع المعلومات ووحدة التحليل والتحقق. أما مقر المكتب السياسي فيوجد في نيويورك، وله موظف معني بشؤون الاتصال تابع له في دمشق، ويقوم المكتب بجملة مهام من ضمنها التحليل السياسي، وإسداء المشورة القانونية، والاتصال، وتقديم الدعم فيما يتصل بوسائل الإعلام وإدارة المعلومات. ويوجد مقر مكتب التخطيط ودعم العمليات في نيويورك، ويقدم للعنصر السياسي وعنصر التحقيقات الدعم في مجالات الإدارة واللوجستيات والتخطيط.

٥ – ولئن كانت بعثة تقصي الحقائق التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية في الجمهورية العربية السورية تعمل من أجل إثبات الوقائع المحيطة بمزاعم استخدام مواد كيميائية سامة لأغراض عدائية في البلد، فهي غير مكلفة بالتوصل إلى استنتاجات بشأن تحديد المسؤولية فيما يتعلق باستخدام

الأسلحة الكيميائية[1]. فبعد أن تستنتج بعثة تقصي الحقائق أن مواد كيميائية استخدمت أو يحتمل أن تكون استخدمت كأسلحة في حادث معين وقع في الجمهورية العربية السورية، تقوم الآلية بإجراء تحقيق تبذل فيه كل ما يسعها من جهد للتعرف على الضالعين في الاستخدام أو القائمين بتنظيمه أو رعايته أو المشاركين فيه بأي وجه من الوجوه. وتعتمد الآلية في إجراء تحقيقاتها على النتائج التي خلصت إليها بعثة تقصي الحقائق بشأن استخدام المواد الكيميائية كأسلحة في كل حادث وقع، وتدرس المعلومات المتوفرة الملابسة لذلك الاستخدام دراسة مستقلة دقيقة من أجل التوصل قدر الإمكان إلى معرفة المسؤولين عنه.

٦ - وعلى نحو ما ذكر في التقرير السادس للآلية، فإن موقف فريق القيادة لا يزال هو نفسه وهو أنه في حال توافر معلومات جديدة بشأن الحالات الأربع التي أشير إليها بدايةً في تقريري الآلية الثالث والرابع (انظر الوثيقتين S/2016/738/Rev.1 و S/2016/888)، فإن إجراء تحقيقات تكميلية أمر جائز. أما في هذا التقرير فقد ركزت الآلية على الحوادث التي وقعت في أم حوش يومي ١٥ و ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ وفي خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

ثالثا - أساليب العمل

٧ - تلتزم الآلية في عملها بمبادئ الحياد والموضوعية والاستقلالية. وقد واصلت تنفيذ ولايتها وفقاً لأساليب العمل المبينة في تقاريرها السابقة، بما في ذلك المرفق الأول من تقريرها الثالث (انظر الوثيقة S/2016/738/Rev.1). وينطوي عمل الآلية على مرحلتين رئيستين. ففي المرحلة الأولى (جمع المعلومات والتخطيط لإعداد ملفات الحالات)، تقوم الآلية باستعراض البيانات وتحليلها، وتجمع المعلومات ذات الصلة بالحالات، وتضع خطة أولية للتحقيق. وعندما يقرر فريق القيادة إجراء تحقيق متعمق في حادث بعينه، تطلب الآلية من بعثة تقصي الحقائق الاطلاع الكامل على المعلومات التي أعدتها أو حصلت عليها.

٨ - وبعد ذلك تنطلق المرحلة الثانية (التحقيق في الحالات)، وتبدأ من إعداد خطة لإجراء تحقيق متعمق يشمل بحث السيناريوهات المحتملة. وأثناء هذه المرحلة، تجري الآلية تحليلا مفصلا للمعلومات التي حصلت عليها بعثة تقصي الحقائق، وتجمع معلومات إضافية من مصادر أخرى، من ضمنها البعثات الميدانية. ويستمر هذا العمل إلى أن تقتنع الآلية بأنها جمعت وقيّمت جميع ما كان باستطاعتها موضوعيا أن تحصل عليه من معلومات وأدلة، ثم تقوم على هذا الأساس بعرض نتائجها على مجلس الأمن.

٩ - ولأن آلية التحقيق لا تملك صلاحيات قضائية، فليس باستطاعتها أن تجبر على تقديم المعلومات أو الوثائق إليها، وإنما تعول على تعاون الشهود ومن بحوزتهم معلومات وجيهة طواعيةً. وقد امتثلت الآلية في حصولها على المعلومات وتحليلها لها وتقييمها إياها للاختصاصات التي أقرها مجلس الأمن (انظر الوثيقتين S/2015/669 و S/2015/697) كما أنها اضطلعت بعملها بطريقة مستقلة ومحايدة. وظلت في جميع الأوقات تسترشد بأسمى المعايير المهنية.

(١) انظر الفقرة ١٤ من الوثيقة S/2014/533، والفقرة الثامنة من ديباجة القرار ٢٢٣٥ (٢٠١٥).

١٠ - وعند إعداد خطة التحقيق في كل واحدة من الحالات، وضعت الآلية سلسلة من السيناريوهات الممكنة، تشمل تلك التي قدمتها الدول الأعضاء، استنادا إلى جميع المعلومات المتوفرة عن الأوجه المحتملة لكيفية وقوع الحوادث.

١١ - وفي التحقيقات التي أجرتها في الحوادث التي وقعت في أم حوش وخان شيخون، اضطلعت الآلية بالأنشطة الرئيسية التالية: (أ) الحصول على المعلومات والمواد من بعثة تقصي الحقائق واستعراضها؛ (ب) جمع المعلومات من المصادر المفتوحة؛ (ج) تقديم طلبات إلى الدول الأعضاء للحصول على معلومات، ومن ضمن تلك الدول الجمهورية العربية السورية؛ (د) إجراء مقابلات مع الشهود، وهي مقابلات حصل بعضها أثناء زياراتها إلى الجمهورية العربية السورية، والحصول على صور فوتوغرافية وأشرطة فيديو ووثائق ومواد أخرى؛ (هـ) الحصول على تحليلات وتقييمات أجراها خبراء من عدة معاهد متخصصة في الاستدلال الجنائي؛ (و) الحصول على صور ساتلية وعلى تحليل تلك الصور؛ (ز) الحصول على تحليلات أجراها خبراء فيما يتعلق بالآثار الطبية، والذخائر ووسائل إيصالها، وتشكيلة الطائرات وقدراتها، وانتشار أعمدة الدخان، وكيمياء العوامل السمية؛ (ح) الحصول على معلومات عن أحوال الطقس؛ (ط) حضور جلسات إحاطة عقدها خبراء. وبعد الحصول على المعلومات المذكورة أعلاه، أجرت الآلية تحليلا مستفيضا للمعلومات والمواد التي أصبحت بحوزتها.

١٢ - وبغية التعرف على المسؤولين، سعى التحقيق قدر الإمكان إلى إثبات ملابسات استخدام الأسلحة الكيميائية، بما في ذلك ما يلي: (أ) تاريخ الحادث وزمن وقوعه بدقة؛ (ب) موقع الارتطام؛ (ج) الذخيرة المستخدمة؛ (د) طريقة إيصال الذخيرة؛ (هـ) الآثار الطبية والتصدي لها. وأثناء جمع المعلومات المتعلقة بالحوادث وتحليلها، أعدت الآلية ملفا لكل حادث ووثقت المعلومات المجمعة وكذلك التحليلات التي أجريت بشأن كل واحد من السيناريوهات.

١٣ - وفي أعقاب دعوة وجهتها الجمهورية العربية السورية إلى رئيس الآلية في ٢٨ تموز/يوليه ٢٠١٧ وموافقة الحكومة على أن يزاول موظف الاتصال مهامه في دمشق، قام أعضاء الآلية بعدة زيارات إلى الجمهورية العربية السورية دعما للتحقيق. وتوجه رئيس الآلية إلى دمشق في الفترة من ١٩ إلى ٢١ آب/أغسطس، وزارت الأفرقة التقنية التابعة للآلية دمشق في الفترة من ٧ إلى ١١ أيلول/سبتمبر كما زارت قاعدة الشعيرات الجوية في الفترة من ٨ إلى ١٠ تشرين الأول/أكتوبر. وعلى امتداد اضطلاع الآلية بولايتها، عملت الآلية بنشاط من أجل الحصول على معلومات من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية والأفراد والكيانات الأخرى المعنية.

١٤ - ولم تقم الآلية بزيارة مواقع الحوادث التي حصلت في أم حوش وخان شيخون. وبالرغم من أن فريق القيادة قد اعتبر أن زيارة تلك المواقع من شأنها أن تكون ذات فائدة، فإن تلك الفائدة تتلاشى بمرور الزمن. وعلاوة على ذلك، فقد كان على الفريق أن يوازن بين المخاطر الأمنية وبين الفوائد التي يمكن أن تعود بها تلك الزيارات على التحقيق.

١٥ - فبالنسبة إلى خان شيخون، قُلِّبت تربة الحفرة التي كان ينبعث منها السارين بعد الحادث ثم ملئت بالخرسانة في وقت لاحق. ومن ثم فقد جرى المس بسلامة الموقع. واعتبر فريق القيادة أن الخطر الأمني الشديد المحدق بزيارة موقع خان شيخون، الذي يوجد حاليا في حالة نزاع مسلح ويخضع لسيطرة تنظيم مدرج بقائمة التنظيمات الإرهابية (جبهة النصرة)، يفوق الفوائد التي قد يجنيها التحقيق من تلك

الزيارة. وقرر فريق القيادة أن يبقي هذه المسألة قيد الاستعراض. فإن تحسنت الظروف وتقرر أن زيارة الموقع من شأنها أن توفر معلومات جديدة قيمة، فمن الممكن القيام بزيارة مستقبلا. وفي هذا السياق، تلقت الآلية مؤخرا تقريرا أمنيا يتضمن معلومات مستجدة تشير إلى التغييرات التي طرأت على مدى السيطرة التي تمارسها الجماعات المختلفة والأطراف الإضافية المشاركة، بما في ذلك ازدياد التعقيد الناجم عن نيران المدفعية غير المباشرة والغارات الجوية المتكررة.

١٦ - وفي حالة أم حوش كذلك، فإن انصرام الزمن بين وقوع الحادث في منتصف أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ وبداية تحقيقات الآلية في ٢٥ أيار/مايو ٢٠١٧، وعدم المحافظة على سلامة موقع الحادث، يجعلان من القيام بزيارة أمرا مشكوكا في جدواه. وعلاوة على ذلك، وفي ضوء المعلومات الضافية التي تمكنت الآلية من الحصول عليها من عند الشهود، لم يكن من شأن زيارة الموقع أن تعود على التحقيق بأي فائدة إضافية تذكر.

١٧ - ولاحظت الآلية أيضا أنه سيكون من الصعب زيارة أي من هذه المواقع دون تعريض الأشخاص الذين تعاونوا معها للخطر. ومع ذلك، فقد اعتبر فريق القيادة أن الآلية قد جمعت معلومات كافية للتوصل إلى استنتاج في كلتا الحالتين.

١٨ - وأجرت الآلية مقابلات مع ما يفوق ٣٠ ضحية وشاهدا كانوا حاضرين في أم حوش وخان شيخون في الأوقات المناسبة، إضافة إلى الأشخاص الذين أجرت بعثة تقصي الحقائق مقابلات معهم. وفيما يتعلق بأم حوش، كان من بين هؤلاء الشهود ضحايا الهجوم، والصحفيون الذين حضروا في الفترة تلت وقوع الهجوم مباشرة، والأطباء الذين عالجوا الضحايا، والقادة العسكريون. أما فيما يتعلق بحادث خان شيخون، فشمل الشهود عددا من السكان وأفرادا من قاعدة الشعيرات الجوية، ومسؤولين حكوميين، وأطباء ممن عالجوا الضحايا وموظفي الإغاثة وقادة عسكريين في جماعات مسلحة غير تابعة للدولة.

١٩ - وحصلت الآلية على معلومات عن الخصائص المادية للمواقع مستمدة من صور ساتلية التقطت قبل الحوادث وبعدها، وساعد تحليلها الآليةَ على تحديد موقت الأحداث قيد التحقيق ومكان وقوعها بدقة. وعلاوة على ذلك، جمعت الآلية العديد من الصور الفوتوغرافية وأشرطة الفيديو المتعلقة بالحوادث سواء من الشهود مباشرة أم من مصادر أخرى، بما فيها الجمهورية العربية السورية. وتصف أشرطة الفيديو والصور مواقع الارتطام؛ وآثار الارتطام، مثل أعمدة الدخان والأضرار التي لحقت بالمباني؛ والإصابات؛ ومخلفات الذخيرة. وحصلت الآلية على تحليلات بالاستدلال الجنائي لما يزيد عن ٢٥٠ من أشرطة الفيديو والصور الفوتوغرافية، بما في ذلك للتأكد من صحتها ومن زمن التقاطها ومكانه.

٢٠ - ولأن قدرا كبيرا من المعلومات التي جمعتها الآلية لم يكن متاحا إلا باللغة العربية، بما في ذلك كمية كبيرة من السجلات الطبية والمقابلات وسجلات الرحلات الجوية وأشرطة الفيديو (أكثر من ٤٣٥ ملفا)، فقد استعانت الآلية بمترجميها ووضعت تدابير لمراقبة جودة ترجمة تلك المواد إلى الإنكليزية ليكون في مقدور محققيها أن تستخدمها.

٢١ - وقامت الآلية بالتحقق من المعلومات التي اعتبرتها مهمة في تحقيقاتها ولم تضع تقييمات إلا على أساس المعلومات التي تحظى بالمصداقية ويمكن الاعتماد عليها. وفي هذا الصدد، كان من المهم التعرف على التقارير الدائرية من أجل أن تكون عملية التحقق مستندة إلى مصادر مستقلة للمعلومات.

٢٢ - ولتوفير ما يحتاج إليه التحقيق من دعم في مجال الاستدلال الجنائي والخبرة، استعانت الآلية بعدة معاهد معترف بها دوليا تعمل في مجال الاستدلال الجنائي والدفاع المتخصص وبمختبرات معينة تابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية لكل منها خبرة راسخة وسجل حافل بالأداء المتميز. ومعاهد الاستدلال الجنائي والمختبرات المعينة التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية معتمدة وفق معايير المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس فيما يتعلق بطائفة عريضة من الأعمال المختبرية (ISO 17025). وقد استعانت بها الآلية للتأكد من صحة الصور الفوتوغرافية وتسجيلات الفيديو؛ والتحقق من أوقات التقاطها وأماكنها؛ وتقديم تقييمات مستقلة متخصصة وإجراء عمليات محاكاة تخص العناصر المصورة، فضلا عن تركيب المواد الكيميائية وتحليلها. وتشاورت الآلية أيضا مع عدة خبراء معترف بهم دوليا في مجال المواد العالية الطاقة وفي الآثار الطبية لعوامل الحرب الكيميائية.

٢٣ - وفيما يتعلق بأم حوش، قُدّم التحليل المتخصص بشأن موقع الارتطام، والذخيرة، ومسارها، ووسيلة إيصالها المحتملة، وكذلك الآثار الطبية على الضحايا. وفيما يتعلق بخان شيخون، قُدّم التحليل المتخصص بشأن طبيعة أعمدة الدخان الناجمة عن التفجيرات؛ وخصائص الحفرة وسببها المحتمل؛ ومخلفات الذخائر؛ وانتشار السارين؛ والمتفجرات المستخدمة ووسائل إيصالها؛ والآثار الطبية وعلاجها. وقُدّم أيضا تحليل متعمق متخصص فيما يتعلق بكيمياء السارين.

تقييم فريق القيادة للحالتين

٢٤ - استعرض فريق القيادة الملفات التي أعدت بشأن الحوادث والتي قامت فيها الآلية بعناية بمقارنة جميع المعلومات المتاحة لمعرفة الأدلة المتحصّل عليها فيما يتعلق بالعناصر الأساسية للحالتين. وجرى تقييم نتائج كل من التحقيقات وفق معايير المصداقية والموثوقية.

٢٥ - وقرر فريق القيادة أنه بغية تحديد هوية المسؤولين عن استخدام الأسلحة الكيميائية في تاريخ وزمن وقوع الحادثين اللذين وقع فيهما ذلك الاستخدام، حسب ما خلصت إليه بعثة تقصي الحقائق، يجب أن يتم الاستنتاج وفقا لمعايير الإثبات المبينة في التقرير الأول للآلية (انظر الوثيقة S/2016/142). وقرر الفريق أيضا أنه يجب أن يقتنع بأن المعلومات المتخذة أساسا لاستنتاجاته ذاتُ مصداقية وموثوقية، وأن كل عنصر مهم تؤكده المعلومات المستقاة من مصادر مستقلة، بما في ذلك معاهد الاستدلال الجنائي والخبراء العلميون المستقلون.

رابعا - التقييم والنتائج والاستنتاجات

ألف - الحالتان قيد التحقيق

٢٦ - ***أم حوش*** - في رسالة مؤرخة ٤ أيار/مايو ٢٠١٧، أحال الأمين العام إلى رئيس مجلس الأمن التقرير المعنون ”تقرير بعثة منظمة حظر الأسلحة الكيميائية لتقصّي الحقائق في سورية بشأن حادثة ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ حسبما أُفيد عنها في المذكرة الشفوية ١١٣ المؤرخة ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ التي قدمتها الجمهورية العربية السورية“ (انظر الوثيقة S/2017/400). وفي فرع التقرير المعنون ”الاستنتاجات“، أكدت بعثة تقصي الحقائق ”أن المرأتين اللتَين أفيد أنهما أصيبتا جرّاء الحادثة التي وقعت في أم حوش في ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ قد تعرّضتا للخردل الكبريتي“.

٢٧ - ***خان شيخون*** - عطفا على تقرير عن مستجدات الحالة أعدته بعثة تقصي الحقائق بشأن حادثة أبلغ عن وقوعها في خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ (انظر الوثيقة S/2017/440)، أحال الأمين العام إلى رئيس مجلس الأمن بتاريخ ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٧ الوثيقة المعنونة ”تقرير بعثة المنظمة لتقصّي الحقائق في سورية بشأن حادثة ادُّعي وقوعها في خان شيخون، بالجمهورية العربية السورية، في نيسان/أبريل ٢٠١٧“ (انظر الوثيقة S/2017/567). واستنادا إلى العمل الذي قامت به بعثة تقصي الحقائق، خلصت البعثة إلى أن عددا كبيرا من الناس، منهم من لقي حتفه، تعرضوا للسارين أو لمادة شبيهة بالسارين، وخلصت إلى أن هذه الكمية المنبعثة لا يمكن إلا أن يجزم بأنها استخدام للسارين سلاحاً كيميائياً.

باء - التقييم الذي أجراه فريق القيادة والنتائج التي توصل إليها

٢٨ - فيما يلي موجز العمل الذي قامت به الآلية والتقييم الذي أجراه فريق القيادة والنتائج التي توصل إليها.

٢٩ - يرد الوصف الكامل للتحقيقات التي أجرتها الآلية في الحوادث التي وقعت في أم حوش وخان شيخون ضمن المرفقين الأول والثاني، تباعا.

أم حوش

٣٠ - في إجراء تحقيقها الشامل في الحالة، انطلقت الآلية من المعلومات والمواد التي قامت بعثة تقصي الحقائق بجمعها وإعدادها. فقد أجرت مقابلات مع ١٠ شهود إضافة إلى أولئك الذين استجوبتهم بعثة تقصي الحقائق وأعادت إجراء مقابلات من ضحيتين اثنتين. كما أنها جمعت كميات كبيرة من المواد الإضافية واستعرضتها، ومن ضمنها أشرطة فيديو وصور فوتوغرافية وصور ساتلية وسجلات طبية. وعلاوة على ذلك، حصلت الآلية على تقييمات وتحليلات من خبراء مستقلين بخصوص الذخائر المستخدمة ومساراتها، وكذلك بشأن الآثار الطبية التي تعرض لها الضحايا والعلاج الذي تلقونه.

٣١ - وخلصت الآلية إلى أن الحادث الذي أصيبت فيه الضحيتان قد وقع في ١٥ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ فيما بين الساعة ١٥:٠٠ والساعة ١٦:٠٠ تقريبا. وتوصلت الآلية إلى هذا الاستنتاج استنادا إلى المعطيات التالية: وجود معلومات في السجلات الطبية تدل على أن الضحيتين أُدخِلتا مستشفى عفرين في ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦، بعد ٢٣ ساعة تقريبا من التعرض للمادة الكيميائية؛ والمقابلات التي أجريت مع الشهود؛ والاستنتاج الذي انتهى إليه الخبراء الطبيون وهو أن قروح الضحيتين كان قد مضى عليها ١٢ ساعة على الأقل لما أُدخِلتا المستشفى بدايةً.

٣٢ - واستنادا إلى أقوال إضافية أدلى بها الشهود وصور ساتلية ومضامين جرى التحقق منها من طاقم الأنباء المذكورة أعلاه، خلصت الآلية إلى أن حادثا آخر استخدمت فيه الأسلحة الكيميائية وقع في اليوم التالي، الموافق ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦، عندما هوت قذيفة هاون على الرصيف في الفترة ما بين الساعة ١٣:١٥ والساعة ١٥:٠٠.

٣٣ - واستنادا إلى مقابلات مع الشهود، استنتجت الآلية أن عددا إضافيا من الأشخاص، بصرف النظر عن الضحيتين اللتين استجوبتهما بعثة تقصي الحقائق، قد يكونون تعرضوا للخردل الكبريتي ويكونون بحاجة إلى العناية الطبية. وكانت أعراضهم بعضها طفيف وبعضها شديد، ومن بينهم ضحيتان

ما زالتا تعانيان من آثار ذلك حتى الآن. ولم تتعرف الآلية إلا على الضحيتين المذكورتين ولم تجر مقابلة إلا معهما.

٣٤ - وفيما يتعلق بطراز وأصل قذائف الهاون، فقد بينت تحليلات الاستدلال الجنائي أن قذيفة الهاون التي التُقطت من الرصيف كانت مرتجلة أو يدوية الصنع. واستنادا إلى وصف الشهود والتحليل المقارن للصور الفوتوغرافية لقذائف الهاون، استنتج الخبراء أن الذخيرة التي التقطت من المنزل هي من نفس النوع الذي عثر عليه في الرصيف.

٣٥ - واستنتجت معاهد الاستدلال الجنائي والخبراء أن مدى قذائف الهاون يتراوح بين كيلومتر واحد وكيلومترين اثنين. واستُنتج أن مسار قذيفة الهاون التي عثر عليها في الرصيف كان منشؤه من مكان ما من الجهة الشرقية أو جهة الجنوب الشرقي من القرية. وكان من الصعب التوصل إلى استنتاج دقيق فيما يتعلق بمسار قذيفة الهاون التي أصابت المنزل. ومع ذلك، فقد دل تحليل الاستدلال الجنائي على أن نقطة الإطلاق الأرجح إنما هي من الجهة الشرقية أو جهة الجنوب الشرقي من القرية، وذلك استنادا إلى تقييم مسار قذيفة الهاون التي أصابت جدار المنزل مقترنا بالذخيرة التي وجدت في الرصيف.

٣٦ - أما فيما يتعلق بتحديد هوية المسؤولين، فقد استنتج فريق القيادة أن هناك ما يكفي من الأدلة الموثوقة وذات المصداقية على ما يلي:

(أ) تبيّن أن مسار قذيفة الهاون التي وجدت في الرصيف انطلق من مكان من الجهة الشرقية أو جهة الجنوب الشرقي من القرية. ودلت الأضرار التي لحقت منزل الضحية على أن مسار قذيفة الهاون التي سببتها كان منشؤه من جهة الجنوب الشرقي من القرية؛

(ب) كان تنظيم الدولة الإسلامية يقاتل القوات الديمقراطية السورية من ضواحي أم حوش يومي ١٥ و ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦؛

(ج) كان تنظيم الدولة الإسلامية متمركزا على طول ثلاثة جوانب من أم حوش، وبالتحديد في الجهة الشرقية من القرية (وهي الموقع الذي تبين أنه منشأ قذائف الهاون الكيميائية)؛

(د) ونظرا لمحدودية مدى قذائف الهاون (من ١ إلى ٢ كيلومتر)، فإن الطرفين اللذين كانا متمركزين ضمن المسافة الفاصلة عن موقع الارتطام هما تنظيم الدولة الإسلامية والقوات الديمقراطية السورية فحسب؛

(هـ) بما أن القوات الديمقراطية السورية وتنظيم الدولة الإسلامية كانا يقتتلان وأن كلا من أقوال الشهود وتحليل الاستدلال الجنائي يؤيد الاستنتاج الذي أفضى إليه التحليل، وهو أن قذيفة الهاون جاءت من جهة المواقع التي يسيطر عليها تنظيم الدولة، فمن المستبعد جدا أن تكون القوات الديمقراطية السورية هي المسؤولة عن الحادث؛

(و) وعلى النقيض من تنظيم الدولة الإسلامية الذي ثبت لدى الآلية أنه استخدم الخردل الكبريتي في مارع في آب/أغسطس ٢٠١٥ (S/2016/738)، لا يوجد أي دليل على أن القوات الديمقراطية السورية استخدمت الخردل الكبريتي في الماضي.

واستنادا إلى ما سبق، فإن فريق القيادة متيقن من أن تنظيم الدولة الإسلامية هو الطرف المسؤول عن استخدام الخردل الكبريتي في أم حوش يومي ١٥ و ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦. وتستند

الاستنتاجات التي خلص إليها فريق القيادة فيما يتعلق بأدلة هذه القضية إلى المعلومات الواردة بتفصيل في المرفق الأول.

خان شيخون

٣٧ - أجرت الآلية تحقيقا شاملا في حادث إطلاق السارين في خان شيخون يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، واتخذت منطلقا لها النتائجَ التي انتهت إليها بعثة تقصي الحقائق. وأجرت الآلية مقابلات مع ١٧ شاهدا، إضافة إلى الشهود الذين قابلتهم بعثة تقصي الحقائق، وجمعت مواد لم تحصل عليها البعثة وقامت باستعراضها. وحصلت الآلية على معلومات مهمة عن أنشطة القوات الجوية العربية السورية في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

٣٨ - ودرست الآلية ثمانية سيناريوهات محتملة فيما يتعلق بكيفية وقوع الحادث. واستنادا إلى المعلومات التي تم الحصول عليها، أجري تحقيق إضافي في السيناريوهين التاليين: (أ) إطلاق السارين بواسطة قنبلة جوية؛ أو (ب) إطلاق السارين عن طريق انفجار أجهزة متفجرة يدوية الصنع وضعت على الأرض. وجرى التحقيق أيضا في سيناريو ثالث ينطوي على خيارين اثنين لم يثبت أن أيا منهما كان له اقتران بإطلاق السارين.

٣٩ - واستنتجت الآلية أن السارين انبعث من موقع حفرة في الناحية الشمالية من خان شيخون في الفترة ما بين الساعة ١٨:٣٠ والساعة ١٩:٠٠ من يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

٤٠ - واستنادا إلى تحليل الصور الفوتوغرافية وأشرطة الفيديو والصور الساتلية، استنتجت معاهد الاستدلال الجنائي والخبراء الذين استعانت بهم الآلية أن تكون الحفرة نجمت على الأرجح عن جسم ثقيل هوى بسرعة كبيرة، من قبيل قنبلة جوية تحتوي على شحنة متفجرة صغيرة. ومن تحليل مخلفات الذخيرة التي لوحظت داخل الحفرة، استنتجت المعاهد والخبراء أن تلك المخلفات كانت قطعا من ذخيرة رقيقة الجانب يتراوح قطرها ما بين ٣٠٠ و ٥٠٠ ملم وكانت على الأرجح من قنبلة جوية.

٤١ - وبحثت الآلية أيضا إمكانية أن تكون الحفرة ناجمة عن جهاز متفجر يدوي الصنع. وفي حين لم تستبعد هذه الإمكانية تماما، فإن الخبراء استنتجوا أن هذا السيناريو أقل احتمالا، على اعتبار أن الجهاز المتفجر اليدوي الصنع سيلحق بالمناطق المحيطة أضرارا هي أكبر من الأضرار التي لوحظت في موقع الحادث. وعلاوة على ذلك، لم يذكر أي أحد من الشهود إيداع جهاز متفجر يدوي الصنع في الأرض أو تفجيره من عليها.

٤٢ - وتلقت الآلية معلومات عن تحليق طائرات القوات الجوية العربية السورية في منطقة خان شيخون، وهذا يدل على أن طائرات تلك القوات قد تكون في وضع يسمح لها بإطلاق قنابل جوية في المنطقة المجاورة. وفي الوقت نفسه، مع ذلك، لم تتضمن سجلات رحلات طائرات القوات الجوية العربية السورية وغيرها من السجلات المتاحة من الجمهورية العربية السورية أي ذكر لخان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وعلاوة على ذلك، ذكر ممثل عن القوات الجوية العربية السورية للآلية أن لا واحدة من الطائرات التابعة لتلك القوات هاجمت خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

٤٣ - وتلقت الآلية معلومات متضاربة عن نشر الطائرات في خان شيخون صباح ذلك اليوم. وفي ٦ و ١٣ نيسان/أبريل ٢٠١٧، أصدرت حكومة الجمهورية العربية السورية بيانات عامة تفيد

أن القوات الجوية العربية السورية قصفت خان شيخون بالقنابل التقليدية فيما بين الساعة ١١:٣٠ والساعة ١٢:٠٠ تقريبا. وعلاوة على ذلك، حصلت الآلية من شاهدين منفصلين على تسجيلات أصلية بالفيديو تبين أعمدة الدخان الناجمة عن المتفجرات في خان شيخون. وأكد التحليل الاستدلالي الجنائي أن التسجيلات صحيحة وأنها التقطت من خان شيخون في ما بين الساعة ١٨:٤٢ والساعة ١٨:٥٢ من يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

٤٤ - ودرست الآلية طبيعة عمليات الإغاثة والرعاية الصحية في أعقاب حالة الإصابات الجماعية الناجمة عن إطلاق السارين في خان شيخون. وليس في مقدور الآلية في الوقت الحاضر أن تؤكد العدد الإجمالي للأشخاص الذين قتلوا أو أصيبوا من جراء الهجوم، ولكنها بالاستناد إلى المقابلات التي أجريت مع الضحايا والأفراد الطبيين واستعراض السجلات الطبية والمشاورات التي جرت مع الخبراء الطبيين الذين استعانت بهم، تستنتج أن رد الفعل على الحادث كان يتناسب تناسبا كبيرا مع عدد المصابين والضحايا الذي أبلغ عنه.

٤٥ - وأصدرت الآلية تكليفا بإجراء دراسة مختبرية متعمقة لمصدر ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريدات وهي السليفة الكيميائية المستخدمة في إنتاج ثنائي السارين الذي أطلق في خان شيخون. وكشفت الدراسة أن السارين قد أنتج على الأرجح من السليفة الكيميائية ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريدات المستمدة من المخزون الأصلي من الجمهورية العربية السورية. وأظهر فحص أولي للتقارير المتعلقة بالحوادث السابقة لإطلاق السارين في الجمهورية العربية السورية أن بعض ''المواد الكيميائية المؤشرة'' كان على ما يبدو موجودا في العينات البيئية. وتستحق هذه المسألة مزيدا من الدراسة. ويرتبط هذا الاستنتاج فقط بمادة ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريدات التي استخدمت كسليفة، ولا يرتبط بالمسؤولين عن إطلاق السارين.

٤٦ - أما فيما يتعلق بتحديد هوية المسؤولين، فقد استنتج فريق القيادة أن المعلومات التي حصل عليها تمثل أدلة موثوقة وذات مصداقية كافية على ما يلي:

(أ) ألقت طائرات ذخائر على خان شيخون فيما بين الساعة ١٨:٣٠ والساعة ١٩:٠٠ من يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛

(ب) كانت طائرات الجمهورية العربية السورية في المنطقة الواقعة مباشرة بجوار خان شيخون فيما بين الساعة ١٨:٣٠ والساعة ١٩:٠٠ من يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛

(ج) وقعت الحفرة التي انبعث منها السارين صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛

(د) وقعت الحفرة من جراء ارتطام قنبلة جوية هوت بسرعة فائقة؛

(هـ) تأثر عدد كبير من الأشخاص بالسارين فيما بين الساعة ١٨:٠٠ والساعة ١٩:٠٠ من صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛

(و) عدد الأشخاص المتأثرين بإطلاق السارين في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، وما أفادت به التقارير من استمرار وجود السارين في موقع الحفرة مدة ١٠ أيام بعد وقوع الحادث، وما يدل عليه ذلك من احتمال إطلاق السارين، وهذا ما ينسجم مع إطلاق السارين بواسطة قنبلة جوية كيميائية؛

(ز) انسجام الأعراض التي ظهرت على الضحايا والعلاج الطبي الذي تلقونه، فضلا عن حجم الحادث، مع حالات التسمم بالسارين على نطاق واسع؛

(ح) الاستنتاج الذي انتُهي إليه وهو أن السارين الموجود في العينات التي أخذت من خان شيخون أُنتج على الأرجح من السليفة الكيميائية ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريدات المستمدة من المخزون الأصلي للجمهورية العربية السورية؛

(ط) أن أوجه التنافر المشار إليها في المرفق الثاني ليست من الأهمية بحيث تؤدي إلى التشكيك في الاستنتاجات السالفة الذكر.

واستنادا إلى ما سبق، فإن فريق القيادة متيقن من أن الجمهورية العربية السورية هي المسؤولة عن إطلاق السارين في خان شيخون يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وتستند الاستنتاجات التي خلص إليها فريق القيادة فيما يتعلق بأدلة هذه الحالة إلى المعلومات الواردة بتفصيل في المرفق الثاني.

خامسا – أنشطة أخرى

ألف – التواصل مع الدول الأعضاء ومع منظمة حظر الأسلحة الكيميائية

الجمهورية العربية السورية

٤٧ – وفقا للقرار ٢٢٣٥ (٢٠١٥)، يتعين على الجمهورية العربية السورية وعلى جميع الأطراف في ذلك البلد أن تتعاون تعاونا كاملا مع الآلية، بما في ذلك من خلال توفير إمكانية الوصول التام إلى جميع المواقع والأفراد والمواد في الجمهورية العربية السورية، التي تعتبرها الآلية مهمة في تحقيقها. وقد تفاعلت الجمهورية العربية السورية تفاعلا بناء مع الآلية، وبرهنت على التزامها بالتعاون وتيسير طلبات الآلية من أجل الحصول على المعلومات والاتصال بالشهود. وظلت الآلية على اتصال مستمر بالسلطات المختصة في الجمهورية العربية السورية.

٤٨ – وتواصلت الآلية مع الجمهورية العربية السورية لأغراض التخطيط، بما في ذلك طلبها أن يكون مقر موظف الاتصال في دمشق. وتلقت الآلية ردا إيجابيا على هذا الطلب في ١١ تموز/يوليه ٢٠١٧، وشرعت بعد ذلك في التخطيط لزيارة البلد.

٤٩ – وفي رسالتين مؤرختين ٥ و ١٩ تموز/يوليه ٢٠١٧، طلب رئيس الآلية إلى حكومة الجمهورية العربية السورية إتاحة السجلات الرسمية المتعلقة بالترتيبات والتحركات في قاعدة الشعيرات الجوية في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

٥٠ – وخلال الزيارة الأولى التي قام بها أعضاء فريق القيادة إلى دمشق في الفترة من ١٩ إلى ٢١ آب/أغسطس ٢٠١٧، وفرت حكومة الجمهورية العربية السورية جميع المواد التي طلبتها الآلية. وخلال هذه الزيارة، اجتمع رئيس الآلية بممثلي الحكومة، بمن فيهم نائب وزير الخارجية والمغتربين وأفراد القوات المسلحة.

٥١ - وخلال الزيارة الثانية إلى دمشق في الفترة من ٧ إلى ١١ أيلول/سبتمبر ٢٠١٧، أجرى فريق تقني تابع للآلية مقابلات مع الشهود، وجمع معلومات، واجتمع بممثلي الحكومة، بمن فيهم موظفون من المركز السوري للدراسات والبحوث العلمية.

٥٢ - وخلال الزيارة الثالثة التي جرت في الفترة من ٨ إلى ١٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧، توجهت الآلية إلى قاعدة الشعيرات الجوية. وبعد تلقي معلومات من الجمهورية العربية السورية أثناء زيارتَي دمشق الأولى والثانية، اعتبرت الآلية أن تلك الزيارة ستكون مفيدة لتحقيقها في الحادث الذي وقع في خان شيخون. وكانت أهداف الزيارة التقنية كالتالي: (أ) التحقق من صحة سجلات الرحلات وسجلات عمليات الطيران ليوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛ (ب) استعراض سجلات الدخول والخروج وإجراء مقابلات مع الموظفين المسؤولين؛ (ج) التقاط صور فوتوغرافية لأنواع الذخائر المحملة على متن الطائرات في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ وفقا للسجلات التي تلقتها الآلية؛ (د) التقاط صور فوتوغرافية لآليات تحميل تلك الذخائر على طائرات من طراز سوخوي سو-٢٢. ولم يكن جمع العينات من موقع القاعدة من أهداف الزيارة. فقد تبيّن للآلية أن القيام بذلك لن يجدي نفعا في المضي بالتحقيق قدما. وقد اعتبرت الآلية أنه في حال انطلاق طائرة بذخيرة كيميائية وحيدة من تلك القاعدة، لن تكون هنالك فرصة تذكر للعثور على أثر السارين أو على مخلفاته المتلاشية في قاعدة جوية من ذلك الحجم إذا لم تكن هناك معلومات محددة عن موقع أخذ العينات.

٥٣ - وإضافة إلى القيام بهذه الزيارات إلى الجمهورية العربية السورية، عقد فريق القيادة اجتماعات منتظمة مع ممثلي الجمهورية العربية السورية في نيويورك.

٥٤ - وكما ورد في التقارير الرابع والخامس والسادس للآلية (S/2016/888 و S/2017/131 و S/2017/552)، فقد أخطرت الجمهورية العربية السورية الآلية في ١٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦ أن اللجنة الوطنية السورية فتحت تحقيقا داخليا يشمل خطط الطيران والعمليات الجوية. غير أن الجمهورية العربية السورية لم تزود الآلية بنتائج هذا التحقيق حتى هذا التاريخ.

منظمة حظر الأسلحة الكيميائية

٥٥ - بدأ أولاً التحقيق الذي باشرته الآلية بإجراء استعراض وتحليل شاملَين لكل المعلومات التي جمعتها وأعدّتها بغية تقصّي الحقائق عن الحالتين. وشمل ذلك ٢ ٥٥٤ ملفاً، منها وثائق ومقابلات بالفيديو وتسجيلات صوتية وصور فوتوغرافية ونتائج مخبرية.

٥٦ - وقدمت منظمة حظر الأسلحة الكيميائية إلى الآلية ثلاثة خبراء تقنيين تم إيفادهم مع الفريق التقني التابع للآلية إلى قاعدة الشعيرات الجوية. وقد أمدّ هؤلاء الخبراء الآليةَ بمهارات متخصصة إضافية، كان من بين أهدافها ضمان سلامة العملية.

٥٧ - وقدمت منظمة حظر الأسلحة الكيميائية أيضا دعما قيّما عن طريق مختبر المنظمة وشبكة مختبراتها المحددة.

٥٨ - وظل فريق القيادة على اتصال منتظم مع المدير العام لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية سواء من نيويورك أو في لاهاي. علاوةً على ذلك، تفاعلت الآلية باستمرار مع المنظمة طوال فترة الولاية المنوطة بالآلية.

المعلومات المقدمة من الدول الأعضاء

٥٩ - وجّه فريق القيادة طلبات رسمية للحصول على المعلومات إلى الدول الأعضاء، منها الجمهورية العربية السورية وأعضاء مجلس الأمن وبلدان في المنطقة، في ثلاث مناسبات. ووُجهت طلبات المعلومات تلك يوم ١٥ حزيران/يونيه ٢٠١٧ بشأن الحالة في أم حوش؛ ويوم ٥ تموز/يوليه ٢٠١٧ بشأن الحالة في خان شيخون؛ ويوم ٣٠ آب/أغسطس ٢٠١٧ بشأن الحالتين معا. ووجهت الآلية أيضا طلبات متابعة أُعدت خصيصا بشأن الحالتين إلى عدد من الدول الأعضاء التي استجابت للطلبات الأولية.

٦٠ - وقدمت تسع من الدول الأعضاء معلومات خاصة بالحالتين، خضعت لنفس الاستعراض والتحليل الدقيقين اللذين خضع لهما ما جُمع من المعلومات الأخرى. وسعت الآلية على الدوام إلى جمع مواد إضافية مما لا يقل عن مصدر مستقل واحد لأغراض الإثبات.

٦١ - وطوال الفترة المشمولة بالتقرير، اجتمع فريق القيادة مع الدول الأعضاء، بما في ذلك أعضاء مجلس الأمن. وأتاح ذلك أيضا فرصة لإحاطة الدول الأعضاء بالحالة العامة لما بلغه عمل الآلية وللعمل مع دول المنطقة. وإضافةً إلى ذلك قام أعضاء فريق القيادة بزيارات إلى عواصم أربع من الدول الأعضاء، منها الجمهورية العربية السورية، بناءً على طلبها، لغرض إحاطتهم بجوانب محددة من الحالتين.

الادعاءات الصادرة عن الدول الأعضاء

٦٢ - منذ صدور تقرير الآلية السادس في ٢٨ حزيران/يونيه ٢٠١٧، تلقت الآلية رسمياً ١٥ ادعاءً بشأن اقتناء الجهات الفاعلة غير التابعة للدولة أسلحةً كيميائية أو مواد كيميائية سامة أو حيازتها لها أو نقلها أو اعتزامها استخدامها. وأشار ادعاءان بوجه خاص إلى تنظيم الدولة الإسلامية في العراق والشام (تنظيم الدولة الإسلامية). وتضمنت أيضا ثلاثة عشر ادعاءً معلومات عن اقتناء جهات فاعلة غير تابعة للدولة لقذائف وصواريخ محمّلة بمواد كيميائية سامة، بما في ذلك سبعة ادعاءات تتعلق بتنظيم جبهة النصرة. وقد أُطلعت منظمة حظر الأسلحة الكيميائية على هذه الادعاءات.

باء - التشاور مع هيئات الأمم المتحدة المختصة بمكافحة الإرهاب وعدم الانتشار

٦٣ - في إطار سعي الآلية إلى الوفاء بالولاية المنوطة بها، أجرت مشاورات مع هيئات الأمم المتحدة المختصة بمكافحة الإرهاب وعدم الانتشار بهدف تبادل المعلومات، وفقا لما شجّع عليه القرار ٢٣١٩ (٢٠١٦)، بما في ذلك مع خبراء هذه اللجان.

جيم - إدارة المعلومات

٦٤ - اتخذت الآلية التدابير الكفيلة بضمان أن يمتثل أفرادها لمتطلبات الحماية المتعلقة بالسرية والأمن المنصوص عليها في مذكرة التفاهم المبرمة بين الآلية ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية في ٢٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥، والمتعلقة بتوفير سبل الاطلاع على المعلومات وتخزينها وتداولها.

٦٥ - وطُلب أيضا من جميع الموظفين وغيرهم من جميع الأفراد والكيانات الذين عملت معهم الآلية تقديم تعهدات بالحفاظ على السرية.

٦٦ - واتبعت الآلية إجراءات التشغيل والمبادئ التوجيهية الموحدة بشأن إدارة المعلومات (S/2016/888، المرفق)، وكذلك بشأن إجراء المقابلات وجمع الأدلة والمعلومات، بما في ذلك استمارات سلسلة العُهدة. وإضافةً إلى ذلك، طبّقت الآلية نشرة الأمين العام المتعلقة بحساسية المعلومات وتصنيفها وتداولها (ST/SGB/2007/6) فيما يتعلق بالمعلومات التي قامت الآلية بجمعها وإنتاجها. وعلاوةً على ذلك، طبّقت الآلية الفروع ذات الصلة بحفظ السجلات وإدارة محفوظات الأمم المتحدة من نشرة الأمين العام (ST/SGB/2007/5) المتعلقة بإنشاء السجلات وإدارتها والتخلّص منها.

سادسا - التحديات والمخاطر والقيود

٦٧ - على الرغم من أن الآلية جمعت بنشاط المعلومات المتصلة بتحقيقاتها من مجموعة من المصادر، فقد اعتمدت أيضا على الدول الأعضاء لمساعدتها في تقديم معلومات جيدة في المواعيد المقررة.

٦٨ - وقد جعلت ظروف تلقّي المعلومات في بيئة سياسية شديدة الحساسية مع ما واكبها من اعتبارات أمنية معقدة التحقيقَ في غاية الصعوبة. فالزيارات الميدانية كانت عرضة لمخاطر أمنية كبيرة. وعلاوةً على ذلك، اعتمدت الآلية، بصفتها هيئة تحقيق لا تتمتع بسلطات قضائية، على التعاون الطوعي من الشهود، وتطلب منها الأمر أن تتقيّد بمعايير صارمة في مجال السرية في جميع عملياتها، وكان عليها أن تضمن سلامة الشهود دون أن تكون لديها أي وسائل لحمايتهم.

سابعا - آفاق العمل المستقبلي

٦٩ - يُدرك فريق القيادة أن عدة حالات إضافية هي في الوقت الراهن موضوع بعثات لتقصي الحقائق. وبناءً على عمله في الآونة الأخيرة، يشيد الفريق بالتطور والتقدم العلمي المستمر الذي وفّر دعما قيّما لتحقيقات معقدة من هذا القبيل. ولذا فإن من المهم في هذا الصدد استبقاء وتنمية شبكة من الخبرات المعترف بها دوليا في هذه المسائل بوجه خاص.

٧٠ - ويشير فريق القيادة إلى أن التحقيقات التي أجراها في هذه الفترة المشمولة بالتقرير قد أتاحت فرصة لاستخلاص سلسلة من الدروس المستفادة لاستخدامها في التحقيقات المستقبلية من هذا القبيل، وهي دروس ينبغي استيعابها بإجراء تمرين شامل بشأن الدروس المستفادة.

٧١ - ومن الأهمية الحيوية أن يحافظ المجتمع الدولي على قدرات فعالة في مجال التحقيق لكي يتصدى بسرعة لأي استخدام في المستقبل لأسلحة كيميائية، بما في ذلك أعمال الإرهاب الكيميائي.

ثامنا - ملاحظات ختامية

٧٢ - يساور فريقَ القيادة قلقٌ بالغ من الاستنتاجات التي خلُصت إليها بعثة تقصي الحقائق والتي تفيد بأن أسلحة كيميائية - الخردل الكبريتي والسارين - استُخدمت. ويعرب فريق القيادة عن صدمته واستيائه من وجود واستخدام هذه الأسلحة في الجمهورية العربية السورية، ويعرب عن تعاطفه العميق مع المتضررين. ونشجع المجتمع الدولي على ألا يقتصر على بذل جهود موحّدة لضمان ألا يتكرر هذا الاستخدام في المستقبل، بل أن يقدم أيضا المساعدة إلى المتضررين.

٧٣ - وإن استمرار استخدام الأسلحة الكيميائية، بما في ذلك على يد الجهات الفاعلة غير التابعة للدولة، يثير جزعاً بالغاً. فما لم يتوقف الآن هذا الاستخدام، رغم الحظر الذي يفرضه المجتمع الدولي عليه، فإن عدم وجود العواقب سيشجع آخرين على اتباع هذا الطريق - ليس في الجمهورية العربية السورية فحسب بل في أماكن أخرى أيضاً. فقد حان الأوان لوضع حد لهذه الأعمال.

٧٤ - ويود فريق القيادة أن ينوّه بموظفيه على تحلّيهم بالروح المهنية وتفانيهم في العمل وتقديمهم التضحيات، وأن يعرب عن بالغ تقديره لهم لجميع ما أنجزوه من أعمال وأبدوه من التزام خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

٧٥ - ويعرب فريق القيادة عن تقديره لما تلقاه من دعم تقني ولوجستي قيِّم من الأمانة العامة للأمم المتحدة، ولا سيما مكتب شؤون نزع السلاح، ومن منظمة حظر الأسلحة الكيميائية.

المرفق الأول

أم حوش

أولا – النتائج التي توصلت إليها بعثة تقصي الحقائق التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية في الجمهورية العربية السورية

١ – استنادا إلى المقابلات التي أجريت مع الشهود، بما في ذلك زيارة لمركز الدراسات والبحوث العلمية السوري في برزة من أجل إجراء فحوص مادية للأصناف المتصلة بالحوادث المبلغ عنها، وإلى الوثائق المستعرضة ونتائج تحليل عينات الدم، أكدت بعثة تقصي الحقائق التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية في الجمهورية العربية السورية أن المرأتين الضحيتين اللتين أبلغ عن إصابتهما في الحوادث التي وقعت في أم حوش، في ١٥ و ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦، قد تعرضتا للخردل الكبريتي. وعلاوة على ذلك، ذكرت بعثة تقصي الحقائق بأنها أجرت فحصا تقنيا شاملا لقذيفة هاون من عيار ٢١٧ ملمتر. وخلصت بعثة تقصي الحقائق، مؤيدة بنتائج التحليل المختبري، إلى أن قذيفة الهاون المذكورة كانت تحتوي على مادة الخردل الكبريتي.

ثانيا – التحقيق الذي أجرته الآلية

٢ – وضعت الآلية تصورات محتملة توخت بها ضمان تناولها عملية التحقيق بشكل شامل وبطريقة موضوعية ونزيهة. ولإن كانت الآلية سعت إلى جمع وتحليل أكبر قدر ممكن من المعلومات فيما يتصل بكل تصور، فقد تبين مع نهاية التحقيق أن معظم المعلومات المحصل عليها تصب في اتجاه تصور واحد، وهو أن فاعلا كان وراء إطلاق ذخائر الخردل الكبريتي على أم حوش وتسبب أحدها في إصابة الضحيتين.

معلومات أساسية

٣ – أم حوش قرية تقع في محافظة حلب (ناحية مارع، منطقة أعزاز)، في الإحداثيات 36°24′51.12″N, 37°12′38.16″E، وهي تتوسط مثلثا يتشكل من ثلاث مدن أكبر حجما هي حلب وأعزاز والباب. وتقع أم حوش على بعد ٢٣ كيلومترا تقريبا إلى الشمال الشرقي من مدينة حلب وعلى بعد ٣٥ كيلومترا إلى الجنوب من معبر باب السلام الحدودي إلى تركيا. وهي تقع في مفترق الطرق بين طريقين سريعين إلى الشمال من حلب، أي شرق الطريق السريع M214 وغرب الطريق السريع M20.

٤ – وفي عام ٢٠٠٤، بلغ عدد سكان أم حوش ٣ ٥٤٢ نسمة، وفقا لبيانات التعداد السوري لذلك العام. وكان عدد سكان أم حوش التقديري ٧٢٨ نسمة في وقت وقوع الحوادث في أيلول/سبتمبر ٢٠١٦.

٥ – وسقطت أم حوش والمنطقة المحيطة بها تحت سيطرة تنظيم الدولة الإسلامية في العراق والشام (تنظيم الدولة الإسلامية) في ٩ آب/أغسطس ٢٠١٥. واستولت عليها قوات سوريا الديمقراطية في ٣٠ آب/أغسطس ٢٠١٦. وكانت تتواجد، فضلا عن ذلك، جماعات مسلحة غير تابعة للدول على بعد ٨ كيلومترات تقريبا إلى الشمال من أم حوش، في ناحية مارع. ولم يكن لقوات الجمهورية

العربية السورية وحلفائها حضور في أم حوش في وقت وقوع الحوادث؛ ويبدو أن أقرب نقطة كانت تتواجد فيها تلك القوات تقع على بعد ٨,٧ كيلومترات في قرية مسقان. وإبان وقوع حادث الخردل الكبريتي، لم يكن قد طرأ على الجبهة وحركية النزاع تغيير منذ أن سقطت أم حوش في يد قوات سوريا الديمقراطية في ٣٠ آب/أغسطس ٢٠١٦. وكانت آنذاك مواقع تنظيم الدولة الإسلامية توجد على بعد ٦٠٠ إلى ٨٠٠ متر شرقي القرية وعلى بعد كيلومتر واحد إلى الشمال منها، إلى جانب وجود إضافي له جنوبي القرية.

التاريخ والتوقيت

٦ - ثبت بأن الحادث الذي أدى إلى تعرض الضحيتين للخردل الكبريتي وقع في منزل في أم حوش حوالي الساعة ١٥:٠٠ إلى ١٦:٠٠ يوم الخميس ١٥ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦. وخلصت الآلية إلى هذا الاستنتاج استنادا إلى ما يلي: السجلات الطبية التي تشير إلى أن الضحيتين قد أدخلتا إلى مستشفى عفرين في ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦، ٢٣ ساعة تقريبا بعد تعرضهما للعامل الكيميائي؛ والمقابلات مع الشهود؛ وتقييم الخبراء الطبيين الذي أفاد بأن شكل البثور التي أصيبت بها الضحيتان يدل على أن الإصابة وقعت قبل ١٢ ساعة على الأقل من دخولهما الأولي إلى المستشفى.

٧ - وثبت للآلية أنه في اليوم التالي، أي الجمعة ١٦ أيلول/سبتمبر، كانت قذيفة هاون مغروسة في رصيف في القرية حوالي الساعة ١٣:١٥ إلى ١٥:٠٠. ويستند هذا التقييم إلى تسجيل مصور لوسائط الإعلام تم التحقق منه، وإفادات الشهود، وتحليل لصور ساتلية.

موقع الارتطام

٨ - حددت الآلية موقع المنزل[(١)] الذي ارتطمت به قذيفة الهاون بوسائل متنوعة. فقد حددت ضحية من الضحيتين تسكن المنزل موقعه استنادا إلى صور عرضت عليها أثناء مقابلة مع الآلية. وشملت تلك الصور صورا للمنزل والشارع والقرية. وعلاوة على ذلك، تم تأكيد المعلومات المتعلقة بموقع المنزل عن طريق تحليل الأدلة الجنائية، والإفادات التي أدلى بها عدة شهود آخرين، واستعراض صور ساتلية، والنتائج التي توصلت إليها بعثة تقصي الحقائق. وتحديد الموقع مدعم أيضا بأشرطة فيديو أصلية حصلت عليها الآلية تبين الضرر الذي لحق بالمنزل.

٩ - وثبت أن موقع قذيفة الهاون المغروسة في الرصيف هو بالتقريب موقع الإحداثيات 36°24′43.29″N, 37°12′31.16″E. وتم تحديد الموقع استنادا إلى تحليل الأدلة الجنائية لتسجيل مصور قامت به أفرقة إعلامية للذخيرة وهي لا تزال بارزة من الرصيف. وتم تأكيد النتيجة المتوصل إليها فيما يتعلق بموقع قذيفة الهاون المغروسة في الرصيف عن طريق تحليل الصور الساتلية، والإفادات التي قدمها ثلاثة شهود، والنتائج التي توصل إليها كل من بعثة تقصي الحقائق وفريق الحماية من المواد الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية التابع للاتحاد الروسي.

(١) رغم أن الآلية حصلت على الإحداثيات الجغرافية للبيت المتضرر بقذيفة الهاون، لم يضمن موقعه في هذا التقرير لاعتبارات تتعلق بسلامة وأمن الضحيتين.

تحليل الذخيرة

١٠ - أكد عدة شهود أجرت الآلية مقابلات معهم أن قذيفة أو ذخيرة هاون أصابت منزل إحدى الضحيتين. ولم يعثر على حشوة قذيفة الهاون لأن مالك المنزل تخلص منها بعد مرور بعض الوقت على الحادث. غير أن فريقا إعلاميا كان قد التقط في اليوم التالي للحادثة صورا فوتوغرافية لحشوة قذيفة هاون تعرضت للتلف أمد الآلية بصور لها. وتعرف مالك المنزل على حشوة قذيفة الهاون استنادا إلى الصور التي التقطها الفريق الإعلامي. وأفاد معهد متخصص في علم الأدلة الجنائية وأخصائي في المواد العالية الطاقة استعانت الآلية بخدماتهما بأنه من المرجح جدا أن تكون قذيفة الهاون التي أصابت المنزل من نفس نوع قذيفة الهاون التي عثر عليها في الرصيف. ولاحظ معهد لبحوث الدفاع ومعهد متخصص في علم الأدلة الجنائية وخبير استشاري استعانت الآلية بخدماتهم جميعا بأن حشوة قذيفة الهاون التي انتشلت من الرصيف ذات نوعية رديئة الصنع. وبعد ارتطام الذخيرة بالمنزل، وصف خمسة شهود خصائص، مثل الرائحة، دلت على أن قذيفة هاون كانت تحتوي على الخردل الكبريتي.

١١ - وفيما يتعلق بمصدر قذائف الهاون، أشار خبراء في المواد عالية الطاقة إلى أن قذائف الهاون التي التقطت من الرصيف مشابهة في مظهرها للقذائف التي تصنع عن طريق الأساليب المؤقتة للإنتاج على نطاق واسع. وخلصت بعثة تقصي الحقائق إلى أن الذخيرة التي وُجدت في الرصيف كانت قذيفة هاون من عيار ٢١٧ ملم. ومدافع الهاون التي تسع قذائف الهاون من عيار ٢١٧ ملم سهلة الصنع مما هو متاح من الأنابيب الفولاذية ذات الجودة العالية. ويتراوح مدى هذه الذخائر ما بين كيلومتر واحد وكيلومترين. وبناء على المعلومات القليلة المتاحة، خلص أحد معاهد بحوث الدفاع التي كلفتها الآلية بمهام إلى أنه من المستحيل تحديد الجهة (الجهات) التي صنعت هذه الذخائر.

١٢ - وفيما يتعلق بخصائص الذخيرة التي تسببت في إلحاق الضرر بالمنزل، أشار خبير في المواد عالية الطاقة إلى أنه، بناء على استعراض الصور وتسجيلات الفيديو، يتناسب الضرر مع ضرر سببته قذيفة هاون أطلقت من مدفع ذي عيار يصل إلى حوالي ٢٢٠ ملم. وحسب بعثة تقصي الحقائق، كانت قذيفة الهاون الموجودة في الرصيف تحوي غاز الخردل. ولم يتعرض الرصيف لأضرار بالغة ومن المرجح أن يكون ثمة تلوث متخلف ناتج عن وقوع تسرب من الذخيرة. ولاحظ أحد المعاهد المتخصصة في الاستدلال العلمي الجنائي أن عدم وقوع انفجار كبير يشير إلى أن قذائف الهاون هاته كانت مصممة لحمل مادة من المواد الكيميائية. وفيما يتعلق باختراق قذيفة الهاون للرصيف، لاحظ خبيران في المواد عالية الطاقة أنه وقع ولم يظهر على كل من القذيفة والرصيف نفسه سوى آثار تضرر طفيفة. وحاول الخبيران معا إيجاد تفسير لذلك، فلاحظ أحدهما أنه لم تكن هناك مقاومة من الرصيف لأنه لوحظت فتحة سابقة الوجود، وهي فتحة اخترقتها قذيفة الهاون.

١٣ - وفيما يتعلق بمدى قذائف الهاون، حددت المعاهد المتخصصة في الاستدلال العلمي الجنائي والخبراء الذين كلفتهم الآلية بمهام المسافة التي أُطلقت منها القذائف إلى موقع السقوط بأنها تتراوح بين كيلومتر واحد وكيلومترين. وأشاروا أيضا إلى أن مدى ودقة قذائف الهاون المصنوعة محليا غير مضبوطين ويتوقفان على عدد من المتغيرات، بما في ذلك كمية المادة المتفجرة المستخدمة.

١٤ - وبالإضافة إلى ذلك، قرر نفس الخبراء أن مسار قذيفة الهاون التي وجدت في الرصيف بدأ من نقطة تقع شرق القرية أو في الجنوب الشرقي منها. وأكد شهود أن المسار بدأ من الجهة الشرقية

لأم حوش. أما المسار المقدر لقذيفة الهاون التي أصابت المنزل فكان أقل دقة لأنه استند إلى الأضرار التي لحقت بجدار المنزل. وحُدد ذلك المسار في شكل قوس متجه من الشرق تماما إلى حوالي الغرب تماما، مع انطلاق خطه المحوري الذاتي من الجنوب الشرقي.

الآثار الطبية والاستجابة الطبية

١٥ - عندما استجوبت الآلية الضحية قالت هذه الأخيرة إنها شرعت في تنظيف منزلها بيديها دون وقاية باستخدام منظف خاص بغسل الملابس، بمجرد معاينة الأضرار التي لحقت بالمنزل من جراء قذيفة الهاون. وأضافت أنها طلبت المساعدة من إحدى جاراتها. فنظفا المنزل لحوالي أربع ساعات إلى ما بعد أذان صلاة المغرب. وأفادت صاحبة المنزل بأنها أصيبت عندئذ بالغثيان، بما يشمل الشعور بإعاقة بصرية. وذكرت أنها استحمت، وشعرت بالدوار وتقيأت في وقت لاحق. وفي صباح اليوم التالي، أخذ أفراد من قوات سوريا الديمقراطية الضحية إلى مأوى تل رفعت؛ غير أنه لم يكن أي طبيب متاحا في ذلك الوقت. وفي وقت لاحق من ذلك اليوم، ذهبوا إلى مستشفى عفرين حيث أغمي على الضحية. وبعد أسبوع، أفاقت الضحية وهي مضمدة اليدين. وأُدخلت بعد ذلك إلى مستشفى في دمشق. أما الجارة التي ساعدت في تنظيف المنزل فأصيبت هي الأخرى بالغثيان وذهبت إلى المستشفى.

١٦ - واستجوبت الآلية أيضا جارة الضحية، فقالت الجارة إنهما حاولا إزالة ''الزيت'' باستخدام الماء ومنظف خاص بغسل الملابس. وفي بداية عملية التنظيف، كان باستطاعة الضحية شم المادة الكيميائية، ولكنها بعد ذلك تعودت عليها إلى حد ما. وذهبت الضحية إلى منزلها للاستحمام وأصيبت لاحقا بدوار ولم تعد قادرة على الأكل أو الشرب. وبعد الذهاب إلى منزل أحد الأقرباء، سقطت الضحية أرضا وأخذت تتقيأ قبل أن تفقد وعيها. وبحلول صباح اليوم التالي، لم تعد تبصر فنقلها أقرباؤها إلى المستشفى. فذهبوا أولا إلى مركز أحرص الطبي حيث تلقت الضحية العلاج. ووقتئذ كان كل جسم الضحية قد انتفخ وظهرت عليه قروح. وحوالي الساعة ١٠:٠٠ إلى ١١:٠٠، نُقلت الضحية إلى مستشفى عفرين حيث ظلت لمدة ٢٠ يوما. وبما أن الضحية ظلت في حالة صحية سيئة، فإنها ذهبت بعد ذلك إلى مأوى كفر نايا ثم إلى مستشفى في دمشق. ولم تكن الضحية قادرة على الكلام وظلت تشعر بضيق الصدر لمدة شهر.

١٧ - وتشير عدة مصادر إلى أن مدنيين آخرين وثلاثة مقاتلين ينتمون إلى جماعات مسلحة من غير الدول تضرروا أيضا من هذا الحادث الكيميائي. ولم يؤيد هذه المعلومات جزئياً سوى شاهد واحد ذكر أن مستشفى عفرين استقبل رجلا وطفلين لديهم أعراض خفيفة بوصفهم مرضى قادرين على الحركة في ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦. وأشار شاهد آخر إلى أن عددا من الأطفال أصيبوا ونقلوا إلى المستشفى. غير أن الآلية لم تتمكن من تأكيد ذلك. وأصر شاهد آخر على أن المستشفى لم يستقبل مرضى آخرين لديهم نفس الأعراض باستثناء الحالتين المذكورتين.

١٨ - وأبلغ الآلية شاهد إضافي بأن أحد أقربائه نظف الأثاث الملوث بغاز الخردل، ونتيجة لذلك ظهرت أعراض خفيفة على أصابعه.

١٩ - ومع أن عددا من الأشخاص الآخرين ربما تضرروا من حادث غاز الخردل وكانوا في حاجة إلى الرعاية الطبية، فإن الآلية لم تحدد وتستجوب سوى شخصين. وشملت أعراض الضحايا قروحا كبيرة على الأطراف العلوية والسفلية والوجه؛ وما زالوا يعانون من عواقب التعرض لغاز الخردل إلى هذا اليوم.

وقد أكد أخصائيو السموم التجريبيون الذين كلفتهم الآلية بمهام تعرض الضحايا لغاز الخردل وأشاروا إلى أنه قد يخلّف آثارا دائمة على صحتهم.

المواد الكيميائية

٢٠ - المادة الكيميائية التي أضرت بالضحايا هي غاز الخردل. وهو مادة مسببة للقروح سلائفها الكيميائية رخيصة نسبيا ومن السهل الحصول عليها.

٢١ - وأجرت بعثة تقصي الحقائق تحليلا كيميائيا لعينات من غاز الخردل. وخلصت إلى أن وجود كميات مهمة من نظائر الخردل ثنائية الكِبريتيد وثلاثية الكِبريتيد يشير إلى أن الخردل أنتج على الأرجح باستخدام عملية ليفنشتاين للتفاعل الكيميائي المعروف على نطاق واسع أنها طريقة بديلة وغير معقدة نسبياً لإنتاج غاز الخردل قد تلجأ إليها العناصر الفاعلة من غير الدول.

٢٢ - ويشير الشهود ومصادر مفتوحة إلى تنظيم الدولة الإسلامية في العراق والشام باعتباره مرتكبا محتملا للهجوم بالمواد الكيميائية. وتشير معلومات قُدمت إلى الآلية بأن تنظيم الدولة الإسلامية طور قدرته على إنتاج غاز الخردل اعتبارا من عام ٢٠١٥. فتنظيم الدولة الإسلامية كانت لديه سبل كثيرة للوصول إلى المناطق الصناعية، بما في ذلك حقول النفط والغاز لصنع نظم الإيصال والذخائر والمواد الكيميائية ذات الصلة. ولدى تنظيم الدولة الإسلامية رقم قياسي تاريخي في استخدام غاز الخردل، بما في ذلك في مارع في آب/أغسطس ٢٠١٥ (٧,٤ كيلومترات فقط شمال أم حوش). وقد خلصت الآلية في تقريرها الثالث (S/2016/738/Rev.1) إلى أن تنظيم الدولة الإسلامية يملك القدرة على إنتاج غاز الخردل من خلال عملية ليفنشتاين للتفاعل الكيميائي.

ثالثا - التقييم الذي أجراه فريق القيادة والاستنتاجات التي توصل إليها

٢٣ - من أجل القيام، إلى أقصى حد ممكن بتحديد الجهات التي قامت باستخدام الخردل الكبريتي في ١٥ و ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ في أم حوش، أو التي تولت تنظيم ذلك الاستخدام أو رعايته أو شاركت فيه على نحو آخر، طلب فريق القيادة أن يقوم المحققون بدراسة أربعة سيناريوهات ممكنة فيمل يتعلق بالكيفية التي وقعت بها الأحداث. ولدى اختتام التحقيقات، تمثل السيناريو الغالب الذي برز في أن إحدى الجهات أطلقت على أم حوش ذخائر من الخردل الكبريتي، تسببت إحداها في تعرض الضحايا للمادة.

٢٤ - ويدعم معظم المعلومات التي قامت الآلية بجمعها وتحليلها هذا السيناريو. وتشير غالبية الأدلة إلى أن الذخائر أطلقت من موقع يقع إلى الشرق أو الجنوب الشرقي، حيث كانت جهة معينة واحدة (تنظيم الدولة الإسلامية) تتمركز في وقت وقوع الحادثة.

٢٥ - وفيما يتعلق بتحديد الجهات المسؤولة، قرر فريق القيادة أن المعلومات التي حصل عليها تشكل ما يكفي من الأدلة التي تتسم بالمصداقية والموثوقية على ما يلي:

(أ) تبيّن أن مسار قذيفة الهاون التي عثر عليها في طبقة التعبيد كان قد بدأ من نقطة تقه إلى الشرق أو الجنوب الشرقي من موقع الارتطام. وبيّنت الأضرار التي لحقت بمنزل الضحية أن مسار قذيفة الهاون التي تسببت فيها كان قد بدأ من نقطة تقع إلى الجنوب الشرقي؛

(ب) كان تنظيم الدولة الإسلامية يقاتل ضد قوات سورية الديمقراطية انطلاقا من أطراف أم حوش في ١٥ و ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦؛

(ج) كان تنظيم الدولة الإسلامية متمركزا على طول ثلاثة من جوانب أم حوش، وتحديدا إلى الشرق والجنوب الشرقي من القرية (نقطة الانطلاق المقدرة لقذائف الهاون الكيميائية)؛

(د) بالنظر إلى المدى المحدود (١ إلى ٢ كيلومتر) لقذائف الهاون، لم يكن سوى تنظيم الدولة الإسلامية وقوات سورية الديمقراطية ضمن مرمى النيران عن مواقع الارتطام؛

(هـ) بما أن قوات سورية الديمقراطية وتنظيم الدولة الإسلامية كانا في حالة قتال فعلي وأن كلا من إفادات الشهود وتحليل الأدلة الجنائية يدعم الاستنتاج القائل بأن قذيفة الهاون جاءت من اتجاه المناطق التي كان يسيطر عليها تنظيم الدولة الإسلامية، من المستبعد جدا أن تكون قوات سورية الديمقراطية مسؤولة عن الحادثة؛

(و) خلافا لتنظيم الدولة الإسلامية، الذي خلصت الآلية إلى أنه استخدم الخردل الكبريتي في مارع في آب/أغسطس ٢٠١٥ (انظر S/2016/738/Rev.1)، لا يوجد أي دليل على أن قوات سورية الديمقراطية استخدمت الخردل الكبريتي في الماضي.

وعلى أساس ما سبق، فإن فريق القيادة واثق من أن تنظيم الدولة الإسلامية هو المسؤول عن استخدام الخردل الكبريتي في أم حوش في ١٥ و ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦. وتستند النتائج التي توصل إليها فريق القيادة فيما يتعلق بالأدلة في هذه الحالة إلى المعلومات الواردة بالتفصيل في هذا المرفق.

المرفق الثاني

خان شيخون

أولا – النتائج التي توصلت إليها بعثة تقصي الحقائق التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية في الجمهورية العربية السورية

١ – خلصت بعثة تقصي الحقائق التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية في الجمهورية العربية السورية، على أساس تحليلها للعينات الأحيائية الطبية، والمقابلات التي أجرتها، والمواد التكميلية المقدمة إليها خلال عملية المقابلات، بالإضافة إلى تحليل العينات البيئية، إلى أن عددا كبيرا من الناس، منهم مَن لقي حتفه، قد تعرض للسارين أو لمادة شبيهة بالسارين في خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وفي حين أن البعثة لم تتلق سوى معلومات محدودة عن وسيلة نشر المادة الكيميائية، وتعذّر عليها بسبب ذلك استخلاص استنتاجات قاطعة بشأن ذلك الموضوع بالتحديد، فقد رأت أنه يُرجَّح أن الانبعاث الذي أدّى إلى التعرض للمادة الكيميائية بدأ في الحفرة الموجودة في الطريق، على مقربة من صوامع تخزين الحبوب في شمال البلدة. وخلصت، على أساس ما تَبيَّن لها بشأن هذا الانبعاث، إلى أن الحكم الوحيد الذي يمكن أن يقدم هو أن السارين استُخدم كسلاح.

ثانيا – التحقيق الذي أجرته الآلية

٢ – عند تلقي التقرير النهائي لبعثة تقصي الحقائق عن الحادثة التي وقعت في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ في خان شيخون، أجرت الآلية تحقيقا متعمقا في الحادثة. وحدّد فريق القيادة نطاق التحقيق باعتماد خطة تحقيق حُدّدت فيها ثمانية سيناريوهات ممكنة، بما فيها تلك التي قدمتها دول أعضاء، بشأن الكيفية التي انبعث بها السارين في خان شيخون. ولئن كانت الآلية سعت إلى جمع وتحليل أكبر قدر ممكن من المعلومات فيما يخص كل سيناريو من السيناريوهات، دعم معظم المعلومات التي جرى الحصول عليها بحلول نهاية التحقيق ثلاثة سيناريوهات: (أ) أُوصل السارين من خلال قنبلة جوية قامت طائرة بإلقائها؛ أو (ب) انبعث السارين من الأرض في إطار هجوم مصطنع؛ أو (ج) كانت هناك غارة جوية شنتها القوات الجوية للجمهورية العربية السورية ضد مرفق تخزين يحتوي على مواد كيميائية سامة، مما أدى إلى انتشار سحابة سامة.

٣ – ويستند السيناريو الأول إلى تقارير تفيد بأن طائرات إما شوهدت أو سمعت وهي تلقي قنابل فوق خان شيخون في الصباح الباكر من يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. ويعتقد أن السارين انبعث من نقطة ارتطام على طريق (يشار إليها فيما يلي باسم ”الحفرة“) نجمت عن قنبلة جوية، وهي تقع على مقربة من صوامع تخزين الحبوب في الجزء الشمالي من خان شيخون.

٤ – ويستند السيناريو الثاني إلى تقرير يفيد بأن السارين انبعث من نفس الحفرة المذكورة في السيناريو الأول، من جراء عبوة متفجرة موضوعة على الأرض تحتوي على السارين، بحيث يُصطنع هجوم تلقى المسؤولية عنه على حكومة الجمهورية العربية السورية.

٥ - وينطوي السيناريو الثالث على غارة أفيد أن القوات الجوية للجمهورية العربية السورية شنتها على مستودع ذخيرة في الأطراف الشرقية لخان شيخون حيث كانت ورش تقوم بإنتاج ذخائر كيميائية. وفي بيان علني، ذكرت حكومة الجمهورية العربية السورية أن القوات الجوية للجمهورية العربية السورية لم تشن هجوما في خان شيخون إلا حوالي الظهر في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. ويتمثل سيناريو ثالث بديل في أن يكون قد جرى في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ قصف منزل في خان شيخون كان قد وقع تحت سيطرة إحدى الجماعات المسلحة غير التابعة للدولة واستخدم لتخزين مواد كيميائية سامة، مما تسبب في انبعاث المواد الكيميائية السامة.

معلومات أساسية

٦ - خان شيخون هي بلدة وناحية في منطقة معرة النعمان، ضمن محافظة إدلب في شمال غرب الجمهورية العربية السورية، إحداثياتها 35.44° N و 36.65° E، وهي تقع على ارتفاع ٣٧٦ مترا فوق مستوى سطح البحر. وتقع خان شيخون على بعد نحو ١٠ كيلومترات إلى الجنوب من حدود محافظة حماة وعلى بعد نحو ١٠٠ كيلومتر إلى الشمال من محافظة حلب، وعلى الطريق السريع M5، الذي يمتد من الحدود الأردنية في الجزء الجنوبي من البلد، عبر مدينة دمشق، وإلى مدينة حلب في الجزء الشمالي من البلد.

٧ - وتقدر المعلومات الحديثة المتاحة للآلية أن عدد سكان ناحية خان شيخون يبلغ حوالي ٣٤ ٠٠٠ نسمة، في حين أن عدد سكان البلدة نفسها يبلغ ١٦ ٠٠٠ نسمة.

٨ - ويشير استعراض معلومات من مصادر مفتوحة إلى أن جبهة النصرة شنت في منتصف عام ٢٠١٤ هجوما في جنوب محافظة إدلب واستولت على بلدة خان شيخون. وحسب إفادات أدلى بها شهود بالإضافة إلى مصادر مفتوحة، كانت هيئة تحرير الشام، التي تشكل جبهة النصرة مكونها الرئيسي، تتمتع في تاريخ الحادثة في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ بوجود بارز في منطقة خان شيخون، مع وجود حركة أحرار الشام أيضا في عموم المنطقة، جنبا إلى جنب مع عدد من الجماعات المسلحة الأخرى غير التابعة للدولة.

٩ - ويشير استعراض مصادر مفتوحة أيضا إلى قيام هيئة تحرير الشام والجماعات المتحالفة معها في ٢١ آذار/مارس ٢٠١٧ بشن هجوم على قوات الجمهورية العربية السورية في اتجاه مدينة حماة من مواقعها في شمال محافظة حماة. وبحلول ٢٣ آذار/مارس ٢٠١٧، تقدمت هيئة تحرير الشام والجماعات المتحالفة معها وفقا لما أفادت به التقارير إلى مناطق تبعد من ٣ إلى ٥ كيلومترات عن خط الدفاع عن مدينة حماة وهددت بالاستيلاء على مطار حماة العسكري. وفي ٢٤ آذار/مارس ٢٠١٧، أفيد عن قيام حركة أحرار الشام والجماعات المتحالفة معها بشن هجوم منفصل في شمالي غرب محافظة حماة. وتشير معلومات مستقاة من مصادر مفتوحة إلى أن قوات الحكومة السورية بدأت في تلك الأثناء في اكتساب الزخم، وإن كان مع بعض الانتكاسات المؤقتة، في صد هذه الهجمات. وتفيد التقارير بأن تعزيزات وصلت من أنحاء أخرى من الجمهورية العربية السورية. وأفيد أيضا بأن قوات الحكومة السورية أعينت على صد الهجمات بهجمات جوية على مواقع في شمال محافظة حماة وجنوب محافظة إدلب. ووفقا للمدير العام لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية، تبين أن السارين انبعث في اللطامنة في ٣٠ آذار/مارس ٢٠١٧. وبحلول ٣ نيسان/أبريل ٢٠١٧، أحرزت قوات الحكومة السورية تقدمات

سريعة، حيث أفيد عن استعادتها السيطرة على معظم المناطق التي خسرتها بعد ٢١ آذار/مارس ٢٠١٧، وتوغلت إلى مسافات أعمق في بعض المناطق التي كانت تسيطر عليها جماعات مسلحة غير تابعة للدولة قبل ٢١ آذار/مارس. وتشير مصادر إعلامية إلى أن الفترة بين ١٧ آذار/مارس و ٣ نيسان/أبريل ٢٠١٧ شهدت شن هجمات جوية بانتظام على أهداف في خان شيخون.

التاريخ والوقت

١٠ - على أساس إفادات الشهود وتحليل الأدلة الجنائية للصور وتسجيلات الفيديو، خلصت الآلية إلى أن حادثة السارين وقعت في خان شيخون بين الساعة ٠٦:٣٠ والساعة ٠٧:٠٠ بالتوقيت المحلي في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وعلاوة على ذلك، جمعت الآلية عدة تقارير نشرتها وسائط إعلام أثناء صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، وأشارت إلى أن ''هجوما كيميائيا'' قد وقع في خان شيخون بين الساعة ٠٦:٣٠ والساعة ٠٧:٠٠.

١١ - وأفاد شهود بأن الهجوم المزعوم في خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ نُفّذ بواسطة طائرة بين الساعة ٠٦:٣٠ والساعة ٠٧:٠٠. وحصلت الآلية على صور وتسجيلات فيديو أصلية من شهود تظهر أعمدة دخان في صباح ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، مما يشير إلى أن عدة انفجارات وقعت في خان شيخون بين الساعة ٠٦:٣٠ والساعة ٠٧:٠٠. وعلى أساس تحليل الأدلة الجنائية، تقرر أن الصور وأشرطة الفيديو التي تُظهر أعمدة الدخان سُجّلت في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ بين الساعة ٠٦:٤٢ والساعة ٠٦:٥٢. وأكد تحليل آخر للأدلة الجنائية أن المقاطع لم تتعرض للتلاعب بها وأنها أخذت في أطراف خان شيخون.

١٢ - وعلاوة على ذلك، وعلى أساس صور ملتقطة بالسواتل من ٣ نيسان/أبريل ٢٠١٧، لا تُظهر وجود الحفرة في ذلك الوقت، فإن الآلية واثقة من أن الحفرة نجمت عن ارتطام في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

الإنذار المبكر

١٣ - وصف شهود أجرت الآلية مقابلات معهم ''نظاما للإنذار المبكر'' (يشار إليه عادة بـ ''الراصدون'' و ''المراقبون'' و ''المراصد'')، ربما كان له دور في تحذير السكان من الهجوم في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وعن طريق اعتراض الاتصالات بين الطائرات التابعة للقوات الجوية للجمهورية العربية السورية والقواعد التي تعمل انطلاقا منها، يرصد أعضاء شبكة الراصدين أنشطة الطيران ويبلّغون السكان بمعلومات الإنذار المبكر عن الغارات الجوية الوشيكة.

١٤ - وجَمعت الآلية معلومات من شهود تفيد بأن أول إنذار باحتمال وقوع هجوم كيميائي وشيك استُلم من قبل ''الدفاع المدني السوري'' (المعروف أيضا باسم ''الخوذ البيض'') ومن قبل الراصدين في خان شيخون. وذكر شهود أن الدفاع المدني السوري في خان شيخون كان على اتصال عن طريق الإنترنت مع الراصدين وأن الراصدين أعلنوا في حوالي الساعة ٠٦:٣٠ في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ أن طائرة سوخوي عسكرية من طراز سو-٢٢ أقلعت من قاعدة الشعيرات الجوية. وأشار أحد الشهود الذين قابلتهم الآلية وأفاد بأنه كان يعمل راصدا في صباح ذلك اليوم في خان شيخون إلى أنه تلقى تحذيرا بشأن إقلاع طائرة سو-٢٢ من قاعدة الشعيرات الجوية في صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

وذكر الشاهد أن التحذير نصح السكان بتوخي الحذر، نظرا لأن الطائرة تحمل على الأرجح مواد كيميائية سامة.

١٥ - ولاحظت الآلية عددا من إفادات الشهود الذين أشاروا إلى أن نظام الإنذار المبكر ربما لم يكن يؤدي وظائفه بالكامل في صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وأفاد الدفاع المدني السوري بأن أعضاء فريق المتطوعين الأول لم يكونوا يعرفون عندما استجابوا للغارة الجوية أنها كانت هجوما كيميائيا وأنهم أصيبوا بالتسمم جميعا. وذكر عدة شهود أنه لم يكن هناك إنذار بوقوع هجوم في صباح يوم ٤ نيسان/أبريل، في حين أن آخرين أفادوا بأنهم تلقوا تحذيرات في أوقات مختلفة بين الساعة ٠٦:٣٠ والساعة ٠٧:١٥ صباح ذلك اليوم.

١٦ - ولئن كانت هناك روايات متباينة بشأن ما إذا كان نظام الإنذار المبكر كان يؤدي وظائفه بالكامل في صباح ذلك اليوم، فإن المعلومات المذكورة أعلاه التي جمعتها الآلية لا تؤيد ولا تستبعد أيا من السيناريوهات الثلاثة.

الانتشار الجوي

١٧ - لئن كانت هناك روايات متباينة بشأن طبيعة الهجوم وتوقيته، وعدد الانفجارات التي تلته، ذكر عدد من الشهود الذين أجرت الآلية وبعثة تقصي الحقائق مقابلات معهم أنهم شاهدوا أو سمعوا طائرات تحلق فوق خان شيخون في الصباح الباكر من يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، بما يتماشى مع السيناريو الذي يقول بأن طائرات ألقت قنابل على خان شيخون صباح ذلك اليوم.

١٨ - وحصلت الآلية على شريطي فيديو أصليين، قام بتصويرهما شاهدان من زاويتين مختلفتين، ويظهر فيهما عدد من أعمدة الدخان؛ وأكدت معاهد الأدلة الجنائية أن شريطي الفيديو صورا بين الساعة ٠٦:٤٢ والساعة ٠٦:٥٢ أثناء صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وتبيّن من تحليل الأدلة الجنائية لشريطي الفيديو أنه كان يمكن عند نقطة معينة في كل شريط من شريطي الفيديو سماع صوت طائرة في الخلفية إلى جانب صوت انفجار.

١٩ - وحققت الآلية فيما إذا كانت طائرة سو-٢٢ تابعة للقوات الجوية للجمهورية العربية السورية أقلعت من قاعدة الشعيرات الجوية، التي تقع على بعد ١١٠ كيلومترات جنوب خان شيخون، وشنّت هجوما جويا على البلدة صباح ذلك اليوم. وقدمت حكومتا فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية معلومات بصورة علنية تشير إلى أن طائرة سو-٢٢ تابعة للقوات الجوية للجمهورية العربية السورية أقلعت من قاعدة الشعيرات الجوية في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، وحلقت فوق خان شيخون في الساعة ٠٦:٣٧ والساعة ٠٦:٤٦، وشنّت ما يصل عدده إلى ست هجمات حول خان شيخون.

٢٠ - وطلبت الآلية أن تقدم الجمهورية العربية السورية وثائق رسمية في ما يتعلق بالأنشطة المنفذة في قاعدة الشعيرات الجوية ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، بما في ذلك سجلات الحركة لجميع العمليات والتحركات في القاعدة الجوية، والطلعات الجوية، وأسماء الطيارين الذين حلقوا بالطائرات، وخريطة مفصلة أو مخطط مفصل لبيان التخطيط العام للقاعدة الجوية. واستجابة لذلك الطلب، قدمت الحكومة للآلية مجموعة من النسخ للوثائق الرسمية ذات الصلة بقاعدة الشعيرات الجوية، بما في ذلك مقتطفات

من سجلات الحركة الخاصة بالقوات الجوية للجمهورية العربية السورية المكتوبة بخط اليد، بالإضافة إلى وثيقة تبيَّن فيها تفاصيل تسلسل القيادة في القاعدة الجوية وصورة جوية للقاعدة الجوية.

٢١ - ولاحظت الآلية خلال الزيارة التي قامت بها إلى قاعدة الشعيرات الجوية أن الوثائق التي قدمتها الجمهورية العربية السورية كانت على ما يبدو نسخا من الوثائق الأصلية. وكانت الزيارة التقنية ترمي إلى تحقيق الأهداف التالية: (أ) التحقق من صحة سجلات الحركة وسجلات عمليات الطيران من ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛ و (ب) استعراض سجلات الدخول والخروج وإجراء مقابلات مع الأفراد المسؤولين؛ و (ج) تصوير أنواع الذخائر التي حملتها الطائرات التي نفذت طلعات في ٤ نيسان/أبريل وفقا للسجلات المستلمة؛ و (د) تصوير الآليات التي ثُبِّتت بها تلك الذخائر على طائرة سو-٢٢.

٢٢ - ولم تجد الآلية أي قيود في أي من الوثائق تشير تحديدا إلى خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. ويتضمن قيدان في سجل حركة تفاصيل بشأن وقت تنفيذ المهام كانت تتوافق مع الإطار الزمني لانبعاث السارين في خان شيخون. وكانت العمليات المتصلة بتلك الطلعتين الجويتين مسجلة باعتبارها هجمات جوية باستخدام ذخائر تقليدية لاستهداف جماعات مسلحة غير تابعة للدولة في محيط بلدتي كفر زيتا وتل هواش، الواقعتين على بعد نحو ٨ كيلومترات جنوب غرب خان شيخون و ١٨ كيلومترا إلى الغرب منها، على التوالي.

٢٣ - وأجرت الآلية مقابلة مع الطيار الذي يرتبط اسمه بأحد القيدين في سجل الحركة، والذي كان يستخدم رمز النداء ''قدس ١'' وكان يقود طائرة سو-٢٢ في الوقت ذي الصلة من ذلك اليوم. وذكر الطيار أنه لم تُستخدم أي أسلحة كيميائية وأن المهمة في صباح ذلك اليوم كانت بغرض تنفيذ هجوم إلى الغرب من كفر زيتا باستخدام ثلاث قطع ذخيرة تقليدية من وزن ٥٠٠ كيلوغرام. وقد تبين أن هذه الإفادة تتسق مع التفاصيل المدونة في سجل الحركة. ووفقا لما ذكره الطيار، بلغت أقرب مسافة له عن خان شيخون أثناء التحليق في ذلك التاريخ نحو ٧ إلى ٩ كيلومترات، لتنفيذ هجوم على أهداف في غرب كفر زيتا. وبينما تمكنت الآلية من تأكيد وقوع أضرار هيكلية شديدة في أحد الأبنية في المنطقة المجاورة لأحد تلك الأهداف من خلال تحليل الصور الساتلية، لم تتمكن من أن تحدد بدقة تاريخ وقوع تلك الأضرار.

٢٤ - ولم تُجر الآلية مقابلة مع الطيار الذي يرتبط اسمه بالقيد الثاني. وأبلغت الجمهورية العربية السورية الآلية بأن الطيار أسقط في وقت لاحق وهو مفقود في القتال.

٢٥ - ولم يكن أخذ العينات هدفا من أهداف الزيارة إلى قاعدة الشعيرات الجوية. وقد قررت الآلية أن جمع العينات في القاعدة الجوية لن يساعد على تقدّم التحقيق. ورأت الآلية أنه إذا كانت قد نفذت طلعة جوية بقطعة ذخيرة كيميائية وحيدة من تلك القاعدة، فثمة فرصة ضئيلة للعثور على أي أثر للسارين أو نواتج تفككه في قاعدة جوية بذلك الحجم (حوالي ١٠ كيلومترات مربعة) من دون معلومات عن المكان الذي يتعين أخذ العينات منه.

٢٦ - وأثناء إحاطة قدمتها الجمهورية العربية السورية إلى الآلية في دمشق، ذكر ممثل للقوات الجوية للجمهورية العربية السورية أن أيا من طائرات القوات الجوية لم يهاجم خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وتناقض هذا القول مع البيان العام الذي أصدرته حكومة الجمهورية العربية السورية (انظر

الفقرة ٥ أعلاه). وأجرت الآلية أيضا مقابلة مع قائد قاعدة الشعيرات الجوية، الذي ذكر أنه لم تقم أي طائرة من القاعدة الجوية بالهجوم على خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل.

٢٧ - وبناء على طلب الآلية، قدمت الجمهورية العربية السورية الإحداثيات الدقيقة لستة مواقع استهدفتها طائرات القوات الجوية للجمهورية العربية السورية العاملة انطلاقا من قاعدة الشعيرات الجوية في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وتبيَّن أن الإحداثيات مماثلة لوصف الأهداف المحدد في سجل الحركة ذي الصلة. وبينما تتضمن تلك القيود أوقات الطلعات التي تتوافق مع التوقيت المرجح لحادثة السارين في خان شيخون، فهي تشير إلى هجمات جوية تستهدف جماعات مسلحة غير تابعة للدولة غير محددة في بلدة تل هواش وغرب كفر زيتا. وكما ذكر أعلاه، على الرغم من أن الآلية استطاعت أن تؤكد أن أحد هذه المواقع قد تعرض لأضرار، فهي لم تستطع أن تؤكد أن الأضرار وقعت في ٤ نيسان/أبريل.

٢٨ - وفي ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٧، أصدرت سلطات الولايات المتحدة بصورة علنية بيانا وخريطة يبين فيها مسار تحليق لطائرة انطلقت من قاعدة الشعيرات الجوية وحلقت على ما يدعى فوق خان شيخون حوالي الساعة ٠٦:٣٧ والساعة ٠٦:٤٦. وتمكنت الآلية من الاطلاع على خريطة جوية أخرى يبيّن فيها مسار طائرة يدعى أنها كانت في المجال الجوي حول خان شيخون بين حوالي الساعة ٠٦:٤٤ والساعة ٠٦:٥١ في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وتبيَّن الطائرة وهي تحلق في نمط انقلاب دائري في جوار كفر زيتا وشمال شرق خان شيخون. وبيّنت الخريطة أن أقرب نقطة إلى خان شيخون حلقت فيها الطائرة كانت على بعد حوالي ٥ كيلومترات. وأشارت معلومات إضافية قُدّمت إلى الآلية إلى أن طائرتين أقلعتا من قاعدة الشعيرات الجوية في نفس الوقت المبين أعلاه تقريبا، بفارق ١٠ دقائق بينهما، وسلكتا نفس مسار الطيران. وعلى أساس ما سبق، خلصت الآلية إلى أن نشاطا جويا حدث حول خان شيخون في وقت حادثة السارين تقريبا.

٢٩ - وقارنت الآلية أوقات تحليق طائرات القوات الجوية للجمهورية العربية السورية التي أقلعت من قاعدة الشعيرات الجوية، وفقا للمعلومات التي قدمتها حكومة الجمهورية العربية السورية، بمعلومات التحليق الأخرى التي حصلت عليها. وتتوافق الرواية السورية والروايات الأخرى في الإشارة إلى أن طائرات القوات الجوية للجمهورية العربية السورية كانت في الجو في الوقت ذي الصلة. وتتباين الروايات فيما يتعلق بما إذا كانت الطائرات قد حلّقت فوق خان شيخون أو في المنطقة المجاورة مباشرة لها أم لا.

٣٠ - وعلى النحو المشار إليه في الفقرات ١٩ و ٢٣ و ٢٨ أعلاه، حصلت الآلية على معلومات تتضمن تفاصيل عن وجود طائرة سو-٢٢ ضمن مسافة ٥ كيلومترات عن خان شيخون، وكذلك معلومات قدمها طيار طائرة سو-٢٢ الذي أجرت الآلية مقابلة معه تشير إلى أنه كان على مسافة تبعد بين ٧ و ٩ كيلومترات عن خان شيخون في الوقت ذي الصلة. وتشاورت الآلية مع خبير أسلحة من أجل التثبت من تلاقي المسافة والارتفاع اللذين قد يكون من الممكن ضرب خان شيخون منهما بقنبلة جوية. وخلص الخبير إلى أنه من الممكن، اعتمادا على عدد من المتغيرات مثل الارتفاع والسرعة ومسار التحليق المتخذ، إسقاط قنبلة جوية من هذا القبيل على البلدة من المسافات السالفة الذكر.

٣١ - ولم تجد الآلية حتى الآن معلومات محددة تؤكد ما إذا كانت طائرة سو-٢٢ تابعة للقوات الجوية للجمهورية العربية السورية كانت تعمل انطلاقا من قاعدة الشعيرات الجوية شنت هجوما جويا على خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ أم لا.

الانفجار الأرضي

٣٢ - سعت الآلية أيضا إلى جمع معلومات بشأن الأنشطة الممكنة فيما يتعلق بنشر السارين من جهاز تفجير مرتجل على الأرض وفقا للسيناريو الثاني. وفي حين أن الآلية لم تجد أي معلومات تتعلق بإعداد تفجير من خلال هذه الوسيلة، لاحظت إفادة لأحد الشهود تتفق مع ذلك السيناريو. وفي مقابلة مع الآلية، أفاد الشاهد أنه استيقظ في الساعة ٠٧:٠٠ تقريبا في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ على صوت انفجارات. وذكر الشاهد أنه لم يكن هناك أي طائرة تحلق فوق خان شيخون آنذاك وأن الطائرات لم تبدأ بشن الهجمات إلا في حوالي الساعة ١١:٠٠.

٣٣ - ولم يبلغ أي شهود عن أي أنشطة متصلة بوضع عبوة متفجرة على الأرض في موقع الحادثة.

٣٤ - وقدمت الجمهورية العربية السورية معلومات إلى الآلية تشير إلى أن انبعاث السارين كان مقترنا بانفجار فوق الأرض، باستخدام عبوّة متفجرة لم يكن وزنها يتجاوز ١٠ كيلوغرامات ووضعها على الأرض مع وعاء سعته ٢٥ لترا مليء بالسارين. ويُدرس هذا الأمر بمزيد من التفصيل في الفروع الواردة أدناه.

قصف منزل كانت قد استولت عليه جماعة مسلحة غير تابعة للدولة

٣٥ - فيما يتعلق بالسيناريو الثالث، تشير إفادات شهود إلى تقارير عن منزل في خان شيخون استولت عليه جماعة مسلحة غير تابعة للدولة واستُخدم فيما بعد لتخزين ذخائر وبراميل. وحددت الآلية مكان المنزل، الذي يوافق عمود الدخان الثاني المبين في شريط الفيديو الذي صوّر بين الساعة ٠٦:٤٢ والساعة ٠٦:٥٢ صباح ذلك اليوم. وكشف تحليل للصور الساتلية أن الضرر الذي لحق بسقف المنزل وقع بين ٢١ شباط/فبراير و ٦ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وأظهرت أيضا صورٌ قدمها شهود أجرت الآلية مقابلات معهم أضرارا لحقت بسقف المنزل وواجهته الأمامية. وخلص خبير مستقل استعانت به الآلية إلى أن الضرر الذي لحق بالمنزل يتسق مع انفجار تسببت فيه قنبلة حرارية ضعطية أو متفجرات من الوقود والهواء ألقيت من الجو. ولم يتبين أن عينات أخذتها الجمهورية العربية السورية من موقع المنزل في تاريخ لاحق تحتوي على آثار السارين أو نواتج تفككه.

٣٦ - ولم تجد الآلية معلومات تفيد بأن السارين انبعث من هذا الموقع في صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. ولم تجد الآلية أي معلومات أخرى تتعلق بهذا السيناريو.

تفجير مستودع في الأطراف الشرقية لخان شيخون

٣٧ - أجرت الآلية أيضا تحقيقات فيما يتعلق بإمكانية أن يكون السارين قد انبعث إثر قصف بالقنابل لمبنى في الأطراف الشرقية لخان شيخون حوالي الساعة الثانية عشرة ظهرا في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. والموقع، المشار إليه في بعض البيانات العامة بوصفه مستودع ذخيرة للإرهابيين، يبدو أنه مبنى يستخدمه الدفاع المدني السوري كموقع طبي في الأطراف الشرقية لخان شيخون. وباستثناء أن ضحايا حادثة السارين التي وقعت في وقت سابق من ذلك الصباح تلقوا العلاج هناك، لم تربط الآلية ذلك الموقع بانبعاث السارين.

موقع الارتطام

٣٨ - وفقا لأول سيناريوهين حققت فيهما الآلية، تمثل الحفرة نقطة الارتطام لأي مما يلي: (أ) قنبلة جوية أسقطت من طائرة، مما أدى إلى نشر السارين؛ أو (ب) آلية غير محددة، مرتبطة بانتشار السارين، انفجرت على سطح الطريق.

٣٩ - وتقرَّر أن موقع الارتطام هو الموقع الذي حددته بعثة تقصي الحقائق بالمكان الواقع غرب صوامع الحبوب في الجزء الشمالي من خان شيخون. وخلصت بعثة تقصي الحقائق إلى أن العينات المأخوذة من الحفرة والمنطقة المحيطة بها تحتوي على السارين.

٤٠ - وجمعت الآلية العديد من الصور وأشرطة الفيديو التي تُظهر الحفرة من شهود ومصادر مفتوحة، إضافة إلى صور ساتلية من مورّد تعاقدت الآلية معه. وباستخدام تلك المواد، قررت معاهد الأدلة الجنائية التي استعانت بها الآلية أن الحفرة تقع في الإحداثيات 35°26′59.75″N و 36°38′55.91″E تقريبا.

٤١ - ومن أجل تحديد نقاط ارتطام أخرى يمكن أن تكون مرتبطة بانبعاث السارين، أصدرت الآلية تكليفا بإجراء تحليل جنائي لتسجيلات الفيديو المصورة بين الساعة ٠٦:٤٢ والساعة ٠٦:٥٢ في ٤ نيسان/أبريل التي تظهر فيها أربعة أعمدة دخان في كل خان شيخون، كان ثلاثة منها يقع على بعد ٣٢٠ مترا تقريبا جنوب غرب الحفرة والرابع على بعد ١,٣ كيلومتر تقريبا جنوب جنوب غرب الحفرة، وكان أحدها أقصر وأكثر بياضا من الأخرى. ولم يكن من الممكن أن يربط أي من المواقع التي كانت أعمدة الدخان تصدر منها بموقع الحفرة.

٤٢ - وأُجري تحليل خبراء للصور الساتلية المتاحة للآلية التي أخذت لخان شيخون في ٢١ شباط/فبراير ٢٠١٧ و ٦ نيسان/أبريل ٢٠١٧ لتحديد علامات على وجود منشآت متضررة وحفر في المنطقة ترتبط بمواقع أعمدة الدخان. وخلصت الآلية إلى أن ثلاثة من تلك المواقع على الأقل كانت مبان بدا أنها تضررت من جراء قنبلة حرارية ضعطية أو متفجرات من الوقود والهواء. ولوحظت أضرار لحقت بأحد المباني في المنطقة المجاورة عموما لعمود الدخان الأقصر، بدا أنها وقعت بين التاريخين المذكورين آنفا. ولذلك، لم تستطع الآلية أن تقرر بشكل قاطع أن المبنى قُصف في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

٤٣ - ولم يكن بالإمكان أن يحدد خبراء الذخائر الذين استعانت بهم الآلية سبب انبعاث عمود الدخان الذي كان أقصر وأكثر بياضا في المظهر من الثلاثة الأخرى تحديدا قاطعا. وأشار خبيران إلى احتمال أن العمود كان مؤلفا من قطيرات من سائل على شكل رذاذ. وأوضح أحدهم قائلا إن مظهر العمود قد يشير إلى استخدام قنبلة فراغية ربما لم تنفجر، مع كون العمود سحابة من المتفجرات السائلة التي انتشرت من الذخيرة.

٤٤ - وعلى الرغم من أنه لا يمكن ربط الأعمدة بالحفرة، تشير الأعمدة إلى أن هجوما جويا وقع في خان شيخون صباح ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

تحليل الحفرة

٤٥ - بما أن الموقع الذي انبعث منه السارين في صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ ذو أهمية خاصة للتحقيق، بذلت الآلية جهودا مكثفة لجمع الصور وأشرطة الفيديو الخاصة بالموقع والحصول على تحليلات الخبراء لخصائصه من عدة مصادر مستقلة.

٤٦ - وأظهرت تسجيلات فيديو وصور أصلية لموقع الارتطام أخذت في الصباح الباكر في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ من قبل أحد الشهود الذين أجرت الآلية مقابلات معهم، وقرر معهد للأدلة الجنائية أنها سجلت بين الساعة ٠٨:٠٤ والساعة ٠٩:١٧، الحفرةَ وقطعة معدنية مشوهة نائتة منها. وقدّر خبراء الأدلة الجنائية أن قطر الحفرة يبلغ حوالي ١,٥ إلى ١,٦٥ متر وعمقها بين ٤٢ و ٥١ سنتيمترا. وأظهرت أشرطة الفيديو والصور أن الحفرة تحتوي على حطام صخور وأسفلت، وشظايا معدنية وجسم معدني دائري بدا أنه غطاء حشوة قطعة ذخيرة. ولوحظت مخلفات طلاء أخضر على كل من القطعة المعدنية المشوهة وغطاء الحشوة.

٤٧ - وقدمت حكومة الجمهورية العربية السورية إلى الآلية تقريرا يورد سلسلة من الملاحظات بشأن الحفرة. وفي التقرير، خلصت الحكومة إلى أن كلا من شكل الحفرة وخصائصها والافتقار إلى الأدلة المادية لا يدل على أنها كانت نتيجة لغارة جوية. ولوحظ أن كلا من شكل الحفرة وعمقها ومحتوياتها لا يتوافق مع الآثار التي تسببها قنبلة جوية، لكنه يشير بالأحرى إلى أنها كانت نتيجة انفجار أرضي أُحدث باستخدام جهاز لا يزن أكثر من ١٠ كيلوغرامات. وأشارت الحكومة دعما لموقفها إلى عدم اكتمال حطام الانفجار المزعوم وغياب أي بقايا للقنبلة أو الصاروخ، بما في ذلك المحرك الصاروخي أو الذيل أو الجنيحات. وذُكر أيضا أن ثلاث قطع من مصدر مجهول زرعت عمدا، بما في ذلك بقايا قذيفة مزعومة. وذكرت الحكومة أن ذلك يؤكد أن مسرح الأحداث اصطنع للإيحاء بأن الحفرة نجمت عن انفجار قنبلة جوية. ولوحظ أيضا في التقرير أن الحفرة والمناطق المحيطة بها تضمنتا آثارا لعامل حي (السارين) ومنتجات تفككه، عثر عليها بعد ١٠ أيام من الهجوم المزعوم، مما يبيّن أن الانفجار لم يؤد إلى نشر كامل محتويات وعاء السارين، وأن الانفجار لم يكن محسوبا جيدا.

٤٨ - وحصلت الآلية على تحليل خبراء لخصائص الحفرة من ثلاثة من المعاهد المستقلة المعترف بها دوليا والمتخصصة في مجالات البحث الجنائي والدفاع والأمن، بالإضافة إلى خبيرين مستقلين في مجال المواد عالية الطاقة.

٤٩ - ولاحظ معهد بحث في مجال الدفاع من ذوي الخبرة في المواد الشديدة الانفجار وما يتصل بها من مواد أن الموقع تعرض على ما يبدو لبعثرة محتوياته بعد الارتطام. غير أنه وجد دلائل تشير إلى أن الأرض ضربت بجسم ثقيل للغاية كان يسير بسرعة عالية. ولئن لم يكن بإمكانه أن يستبعد فكرة أن تكون الحفرة نجمت بوسائل أخرى، ذكر أن الدلائل على تفجير مادة شديدة الانفجار على الأرض ليست ظاهرة.

٥٠ - ودرس معهد أدلة جنائية متخصص آخر صورا وأشرطة فيديو للحفرة. وعند النظر في ما تسبب بتشكيل الحفرة، ذكر المعهد أن الضرر كان متسقا مع الضرر الناتج عن ارتطام قنبلة جوية غير موجهة، ربما تتضمن شحنة مفجّرة صغيرة. وأوضح أن ذلك الاستنتاج يستند إلى الدليل الذي يظهر أن ثمة ضررا ضئيلا جدا حول الحفرة من جراء تشظي غلاف قطعة الذخيرة وعدم وجود أضرار كبيرة في المنشآت القريبة من الحفرة من جراء زيادة الضغط الناتجة عن الانفجار. ولاحظ المعهد أيضا أن استخدام الذخائر التي تطلق من الأرض غير مرجح، نظرا لعدم ملاحظة أي بقايا مميزة لصاروخ في الحفرة أو العثور على تلك البقايا في جوارها.

٥١ - ولاحظ أحد الخبيرين المستقلين أن موقع الارتطام هو جزء من طريق معبد كان خزان معدني يقع على مقربة كبيرة منه. ونظرا لعدم وجود أي آثار أو ثقوب كبيرة مرئية في صفائح الخزان المعدني، فإن الارتطام كان يتسق مع ارتطام ناجم عن قنبلة مملوءة بسائل ذات غلاف رقيق تحتوي على كمية محدودة جدا من المتفجرات في حشوتها المفجرة. وخلص الخبير إلى أن مظهر الحفرة يشير إلى أن طبقة التعبيد ضُربت بجسم كبير نسبيا بسرعة عالية، من دون أن يشمل ذلك أي كمية كبيرة من المتفجرات.

٥٢ - وفيما يتعلق بالإشارة إلى أن الحفرة قد تكون نجمت عن عبوة متفجرة موضوعة على الأرض، لاحظ الخبير أن ذلك يتناقض مع ما يلي: (أ) مظهر حافات طبقة التعبيد المحيطة، حيث لوحظ القليل من التشظي؛ و (ب) عدم نشوء حافة مرتفعة حول الحفرة؛ و (ج) الشقوق القليلة نسبيا في طبقة التعبيد حول الحفرة؛ و (د) وجود أجسام مطمورة عميقا في الحفرة. ورفض الخبير فكرة أن الحفرة قد تكون تشكلت عن طريق الحفر وزرع الأجسام التي كانت موجودة فيها، نظرا لما يلي: (أ) المظهر المثلّم للحواف؛ و (ب) التشققات الشعاعية التي تشكلت في طبقة التعبيد؛ و (ج) العمق الذي دفنت عليه الأجسام في الحفرة؛ و (د) عدم وجود أي علامة للأدوات المستخدمة لحفر الحفرة، وهي كانت ستترك علامات على حوافها في حال استخدامها. وخلص الخبير إلى أنه من المستبعد جدا أن تكون الحفرة قد نجمت عن أي أسلحة تطلق من الأرض، أو عن زرع عبوة متفجرة أو رأس حربي مملوء بسائل على الأرض، أو عن حفر وزرع للأجسام التي وجدت في الحفرة.

٥٣ - ودرس الخبير أبعاد الحفرة وشكلها وحلل ما إذا كانت متسقة مع استخدام أنواع مختلفة من القنابل والصواريخ. وخلص الخبير إلى نوع الذخائر الذي كان السبب المرجح في تشكيل الحفرة هو قنبلة كبيرة نسبيا، تبلغ كتلتها ٣٠٠ إلى ٤٥٠ كيلوغراما. وقال إن شكل الحفرة، وهو دائري نسبيا، يشير إلى أن القنبلة ألقيت من ارتفاع متوسط أو عال، بين ٠٠٠ ٤ و ٠٠٠ ١٠ متر تقريبا.

٥٤ - واتفق الخبراء على أنه من غير المرجح أن تكون الحفرة قد نجمت عن مواد شديدة الانفجار، نظرا لوجود عدد قليل جدا من العلامات المرئية للأضرار التي يتسبب بها التشظي أو ارتفاع الضغط، ولا سيما على الخزان المعدني الموجود على بعد ٣ إلى ٥ أمتار من الحفرة. وخلص تحليل الخبراء إلى أن خصائص الحفرة تتسق مع ارتطام جسم ثقيل يسير بسرعة عالية، من المرجح أن تكون فيه حشوة سائلة. وأي انفجار من الحشوة المفجرة سيكون صغيرا، بالإضافة إلى أن السائل المحيط بالحشوة المفجرة سيكون قد امتص معظم الطاقة الناتجة عن الانفجار. وتلاحظ الآلية أنه يُرجَح، على أساس ما تقدم، أن تكون خصائص الحفرة قد نجمت عن قنبلة جوية ذات شحنة متفجرة صغيرة، وأنه من الأرجح أنها كانت تحتوي على سائل.

تحليل قطعة الذخيرة

٥٥ - على النحو المبين في الفقرة ٤٦ أعلاه، حللت الآلية جسمين يجذبان الانتباه كانا ظاهرين في الصور وأشرطة الفيديو الخاصة بالحفرة. وكان هذان الجسمان غطاء الحشوة من قطعة ذخيرة كيميائية وقطعة معدنية ناتئة من مكان عميق ضمن الحفرة.

٥٦ - ووفقا لمعلومات حصلت عليها الآلية، يتوافق غطاء الحشوة، الذي يتضمن سدادتي إغلاق، بصورة فريدة مع القنابل الجوية الكيميائية السورية. وزوّدت الآلية بتقييم لغطاء الحشوة وبتحليل كيميائي يبين وجود السارين وأحد منتجات تفاعل السارين مع الهيكسامين، الذي لا يمكن أن يتشكل إلا تحت

حرارة مرتفعة جدا. ووردت معلومات أيضا تفيد بأن شظايا معدنية إضافية جمعت من الحفرة يمكن أن توافق أجزاء من الذخائر الكيميائية الجوية السورية.

٥٧ - وأفاد الخبيران المتخصصان بالمواد عالية الطاقة اللذان استعانت بهما الآلية أن حجم وسماكة القطعة المعدنية الناتئة من الحفرة يشيران إلى أنها كانت غلافا لقنبلة جوية يبلغ قطرها بين ٣٠٠ و ٥٠٠ ميليمتر.

٥٨ - ويقدَّر أن بقايا قطعة الذخيرة التي جمعها من الحفرة أفرادٌ لم يتسن تحديد هويتهم مرتبطة بقنبلة كيميائية ألقيت من الجو. ولم يتسن استرداد بقايا محددة من قطعة الذخيرة، ولا سيما جنيح الذيل. ويُضعف عدم وجود سلسلة مسؤولية فيما يتعلق ببقايا قطعة الذخيرة قيمتها الإثباتية.

٥٩ - وقدمت الجمهورية العربية السورية معلومات إلى الآلية تشير إلى أن انبعاث السارين كان مقترنا بانفجار فوق الأرض، وهو ما يتجسد في السيناريو الثاني الذي فحصته الآلية. ووفقا لتقرير الحكومة، كانت نقطة الارتطام نتيجة انفجار أرضي باستخدام عبوّة متفجرة لم يكن وزنها يتجاوز ١٠ كيلوغرامات من مادة الترينيتروتولوين (تي إن تي) ووضعت على الأرض مع وعاء سعته ٢٥ لترا مليء بالسارين. وأشارت الحكومة أيضا إلى أن احتواء الحفرة والمنطقة المحيطة بها على آثار السارين ومنتجات تفككه بعد ١٠ أيام من الحادثة يثبت أن الانفجار لم يؤد إلى نشر كل كمية السارين التي كانت موجودة في الوعاء، الأمر الذي يعني أن الانفجار لم يكن محسوبا جيدا.

٦٠ - وطلبت الآلية أيضا من الخبيرين المستقلين ومعاهد الأدلة الجنائية ومعاهد الدفاع دراسة ما إذا كان جهاز متفجر موضوع على الأرض يمكن أن يكون قد تسبب في تشكيل الحفرة. واستبعدت معاهد الأدلة الجنائية والخبيران المتخصصان في المواد عالية الطاقة فكرة أن يؤدي جهاز متفجر مرتجل موضوع تحت الأرض إلى تشكيل حفرة من هذا القبيل. واستند ذلك إلى خصائص الحفرة وعدم وجود شقوق كبيرة وعلامات تفجير شعاعية لمنتجات الانفجار على السطح المحيط بها.

٦١ - وبخصوص ما إذا كان جهاز من هذا القبيل يمكن أن يكون قد وضع على سطح الطريق، قررت المعاهد والخبيران أن ذلك كان سيستلزم أن يحتوي الجهاز على ما يعادل ١٠ كيلوغرامات من مادة التي إن تي أو ١٢ كيلوغراما من مزيج نترات الأمونيوم وزيت الوقود. واستبعد الخبراء عموما تلك الإمكانية، لأن انفجارا من هذا القبيل كان سيُحدث ضررا أكبر بكثير في المنطقة المحيطة مما لوحظ. ولاحظ الخبيران المتخصصان في المواد عالية الطاقة أيضا أن الجسم المعدني الناتئ من الحفرة كان أكبر وأعمق انغماسا في الأرض مما يُرَجح أن يكون عليه وفقا لسيناريو الجهاز المتفجر المرتجل.

٦٢ - وبالإضافة إلى بيانات الشهود التي تفيد بأنهم رأوا وسمعوا طائرات، تشير الملاحظات التي تنطوي على أكبر قيمة إثباتية ممكنة، وهي ملاحظات معاهد الأدلة الجنائية والخبيرين المستقلين، إلى أن الحفرة نجمت على الأرجح عن قنبلة غير موجهة ألقيت من الجو.

٦٣ - وعلى أساس غياب الخصائص التي يتوقع وجودها بعد انفجار ناتج عن عبوة متفجرة موضوعة على الأرض، تلاحظ الآلية أن الذخيرة المستخدمة كانت قنبلة جوية على الأرجح.

انتشار السارين

٦٤ - انتشر سارين ذو درجة نقاوة غير محددة من الحفرة في اتجاه حددته حركات الهواء المحلية. ولاحظت الآلية أن سرعة الرياح في المنطقة في ذلك اليوم كانت أقل من ٠,٥ متر/ثانية، مما يؤدي عادة إلى تباين كبير في اتجاه حركة الهواء. ولاحظت الآلية أيضا أن مكان الضحايا، على النحو الوارد في تقرير بعثة تقصي الحقائق، يمثل مؤشرا على حركات الهواء السائدة غربَ إلى جنوب غرب موقع الحفرة أثناء الصباح الباكر في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧.

٦٥ - وكلفت الآلية معهدا متخصصا في بحوث الدفاع لديه خبرة في وضع نماذج الانتشار بمهمة تحديد كمية السارين التي يرجح أنها انبعثت وتأثيرها في عدد الضحايا المسممين. وفي سياق تنفيذ عملية وضع النماذج، أخذ معهد بحوث الدفاع في الاعتبار بعض العوامل الخاصة بخان شيخون مثل سكانها وأحوالها الجوية المحلية.

٦٦ - لم يكن من الممكن التوصل إلى استنتاج قاطع بشأن كمية السارين المستخدمة في خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، لاحظ المعهد أنه بافتراض استخدام نفس الكمية من السارين، يتوقع أن تؤدي قنبلة جوية إلى ترسب كميات أصغر من السارين على الأرض مقارنة بعبوة متفجرة موضوعة مباشرة على الأرض.

٦٧ - والملاحظة التي أثارتها الجمهورية العربية السورية بأن آثارا من عامل حي (سارين) يمكن ملاحظتها بعد ١٠ أيام من الحادثة في منطقة الحفرة والمنطقة القريبة من صوامع الحبوب على بعد ٨٠ مترا شرق الحفرة يمكن أن تفسَّر بكمية السارين المترسبة على الأرض في وقت انبعاثها. وقامت الآلية بالتالي بمقارنة كميتي السارين اللتين كانتا ستترسبان على الأرض من جراء ما يلي: (أ) قنبلة جوية كيميائية؛ و (ب) جهاز متفجر مرتجل من أجل النشر. ومن شأن قنبلة جوية كيميائية تصدر ١٥٠ إلى ٢٥٠ لترا من السارين وترسّب ١٠ إلى ١٥ في المائة من محتوياتها على الأرض أن ترسب قدرا أكبر من السارين على الأرض مما يرسبه جهاز متفجر مرتجل يحتوي على ٢٥ لترا من السارين. وتلاحظ الآلية أن السارين، في أي من الحالتين، كان سينتشر في البيئة العامة، على نحو ما أكده تحليل العينات البيئية.

٦٨ - ويدعم التحليل الوارد أعلاه السيناريو المتمثل في أن قنبلة جوية رسبت كمية أكبر من السارين على الأرض أو فيها مقارنة بما كان سيرسبه جهاز متفجر مرتجل يحتوي على ٢٥ لترا من السارين.

الآثار والاستجابة على الصعيد الطبي

٦٩ - بعد أن لاحظت الآلية النتائج التي توصلت إليها بعثة تقصي الحقائق، قامت بجمع واستعراض معلومات من مجموعة من المصادر بشأن الآثار الطبية في الأشخاص والعلاج الذي أعطي لهم في خان شيخون بعد الحادثة، بما في ذلك مصادر مفتوحة ومقابلات مع الضحايا والعاملين في القطاع الطبي وعملية استعراض للسجلات الطبية. وقامت الآلية بجمع وتحليل تلك المعلومات لتحديد أثر الحادثة في المجتمع المحلي، لا سيما استجابته لحالات الطوارئ وقطاع الرعاية الصحية فيه.

٧٠ - وفي تقارير نشرت في مصادر مفتوحة في أعقاب الحادثة مباشرة، لوحظ أن الضحايا في خان شيخون أظهروا على ما يبدو أعراضا تتسق مع التعرض لمواد كيميائية عضوية فوسفورية تسمى أيضا عاملا مسببا للتسمم العصبي. وبالإضافة إلى ذلك، أفادت مصادر مفتوحة بأن الكلور قد يكون

انبعث أيضا، على نحو ما تشير إليه رائحة مواد التبييض. ولئن لم يكن بوسع الآلية استبعاد إمكانية استخدام الكلور، ركزت ما تبذله من جهود في سياق التحقيق على استخدام السارين.

٧١ - وعلى أساس السجلات الطبية وإفادات الشهود، حددت بعثة تقصي الحقائق حوالي ١٠٠ حالة وفاة وما لا يقل عن ٢٠٠ إصابة أخرى لأشخاص نجوا بعد التعرض الحاد. ومن شأن حدث من هذا القبيل في بلدة بحجم خان شيخون أن يشكل تحديا كبيرا لمجتمع كان يتعرض لشدة مسبقا. وهناك أربعة سبل فورية حاسمة ينبغي أن تكون متاحة في حادث تقع فيه إصابات جماعية وينطوي على التسمم بالسارين: (أ) التطهير الكافي لوقف التعرض ووقاية موظفي الإنقاذ والرعاية الصحية من التلوث الثانوي؛ و (ب) التنفس الاصطناعي، سواء بالتهوية الميكانيكية أو اليدوية، بعد التنبيب؛ و (ج) إعطاء ما يكفي من مضادي السموم الأساسيين الأتروبين والبراليدوكسيم؛ و (د) قدرة كبيرة على نقل المرضى بحيث يمكن تلبية احتياجاتهم.

٧٢ - وتثبتت الآلية من أن أكثر من ١٠ مرافق للرعاية الصحية في خان شيخون ومحافظة إدلب وبلد مجاور أصبحت مشاركة في توفير الرعاية الصحية للأشخاص المتضررين من الحادثة. وأفادت تقارير بأن الأطباء كانوا يكافحون في ظل أوضاع نقص شديد، بما في ذلك في مضادات السموم المستخدمة لإنقاذ المرضى. وكانت هناك أيضا تقارير تفيد بأن معظم القتلى لقوا حتفهم قبل أن وصلوا إلى المستشفيات.

٧٣ - وخلصت الآلية إلى أن الأعراض التي أُبلغ عن ظهورها على الضحايا تتسق مع التعرض للسارين وأن المعلومات المتاحة عن التأثير الطبي للهجوم في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، بما في ذلك استجابة قطاع الرعاية الصحية، تشير بصورة متسقة إلى استخدام السارين.

٧٤ - ولاحظت الآلية، على أساس استعراضها لمواد من مصادر مفتوحة يظهر فيها المسعفون في الساعات التي تلت الحادثة مباشرة، عدة طرائق وإجراءات بدت إما غير مألوفة أو غير ملائمة في هذه الظروف. وعلى وجه الخصوص، لاحظت الآلية أن أفرقة مجهزة بشكل كامل للتعامل مع المواد الخطرة ظهرت في مسرح الأحداث في وقت لاحق من بعد ظهر ذلك اليوم وأبلغت عن الاكتشاف المبكر لوجود السارين، باستخدام جهاز رصد الهواء المحيط من طراز Dräger X-am 7000 على ما يبدو، وهو جهاز لا يعرف عنه أنه يستطيع اكتشاف السارين. ومن دواعي القلق الإضافية للآلية كان الطريقة غير المهنية نسبيا التي يبدو أن العينات أخذت بها، من قبيل أخذ العينات من بركة موحلة على سبيل المثال.

٧٥ - ولاحظت الآلية أيضا مشاهد سُجّلت مباشرة بعد الحادث في الموقع الطبي الواقع شرق خان شيخون، حيث صورت أشرطة فيديو لأنشطة الإنقاذ والتطهير بعيد الساعة ٠٧:٠٠ أظهرت العاملين في الإنقاذ وهم يصبون الماء بشكل عشوائي على المرضى من خراطيم لفترات طويلة من الزمن. وأظهر شريط الفيديو المذكور أيضا عددا من المرضى الذين لم يكن أحد يقدم لهم الرعاية، بالإضافة إلى تدخلات طبية لم تكن ذات معنى من الناحية الطبية على ما يبدو، مثل القيام بالضغط على قلب أحد المرضى بينما كان مستلقيا وهو يواجه الأرض.

٧٦ - وزودت الآلية بتحليل خبراء بشأن الأعراض والاستجابات الطبية المشار إليها في إفادات الشهود والسجلات الطبية، وكذلك بشأن العلاج الذي تلقاه المصابون في مجموعة من مرافق الرعاية الصحية، بما في ذلك مرافق في بلد مجاور.

٧٧ - ولوحظت أوجه شذوذ في بعض عناصر المعلومات التي خضعت للتحليل. فعلى سبيل المثال، بدا أن عددا من المستشفيات بدأ بقبول الإصابات التي نجمت عن الهجوم بين الساعة ٠٦:٤٠ و ٠٦:٤٥. وتلقت الآلية السجلات الطبية لـ ٢٤٧ مريضا من خان شيخون جرى قبولهم في مختلف مرافق الرعاية الصحية، بمن فيهم ناجون وعدد من الضحايا الذين لقوا حتفهم في آخر الأمر من جراء التعرض لعامل كيميائي. وتتراوح أوقات القبول الملاحظة في السجلات بين الساعة ٠٦:٠٠ والساعة ١٦:٠٠. وكشف تحليل السجلات أن ٥٧ حالة انطوت على قبول المرضى في خمسة مستشفيات قبل الحادثة (في الساعة ٠٦:٠٠ والساعة ٠٦:٢٠ والساعة ٠٦:٤٠). وفي ١٠ من تلك الحالات، يبدو أن المرضى قبلوا في مستشفى يبعد ١٢٥ كيلومترا عن خان شيخون في الساعة ٠٧:٠٠، في حين أنه يبدو أن ٤٢ مريضا قبلوا في مستشفى يبعد ٣٠ كيلومترا في الساعة ٠٧:٠٠. ولم تحقق الآلية في حالات التضارب تلك وهي لا تستطيع أن تحدد ما إذا كانت مرتبطة بأي سيناريو ممكن لاصطناع الحادثة أو أنها نتيجة لسوء مسك السجلات في ظروف تسودها الفوضى.

٧٨ - وحددت حالة عدم اتساق في إحدى نتائج تحاليل العيّنات الأحيائية الطبية التي أجرتها بعثة تقصي الحقائق من عينات تفتقر إلى سلسلة مسؤولية. ففي العينة رقم ١٣[(١)]، بيّن تحليل عينة الدم عدم وجود السارين أو مادة شبيهة بالسارين فيها، في حين أن تحليل عينة البول بيّن أنها تحتوي على إيزوبروبيل ميثيل فوسفونات الناتج عن تفكك السارين. ولا يوجد حاليا أي تفسير بشأن عدم الاتساق. وأشار الخبراء الطبيون الذين استشارتهم الآلية إلى أن الجمع بين النتيجة السلبية في الدم والنتيجة الإيجابية في البول مستحيل. واعتبر أن عدم الاتساق ذاك كان على الأرجح نتيجة للتلوث في عملية أخذ العينات.

٧٩ - ولاحظت الآلية من مصادر مفتوحة أن العلاج المعطى للضحايا من خان شيخون كان ينطوي في الكثير من الأحيان على العلاج بالأكسجين والكورتيزون. ولا يوصى بهذا العلاج في حالة التسمم بالسارين، ولكن يوصى به أساسا لعلاج الضرر الذي يصيب الرئتين، من قبيل الضرر الذي تتسبب فيه قنابل الكلور أو القنابل الفراغية.

٨٠ - وخلصت الآلية، على أساس المشاورات التي أجرتها مع خبيرين طبيين، إلى أن الاستجابة التي اضطلع بها عمال الإنقاذ والعاملين في المجال الطبي في خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧ كانت تتسق أساسا مع استخدام السارين على هذا النطاق. ولئن كان بعض أوجه الشذوذ التي يحتمل أن تكون هامة قد وُجد طوال مدة عملية الإنقاذ وفي السجلات الطبية، يمكن تفسيرها بعوامل من قبيل سوء التدريب أو الظروف الفوضوية أو محاولات تضخيم جسامة الحالة بغرض تصويرها في وسائط الإعلام.

الكيمياء

٨١ - بغية التثبت من منشأ السارين المنشور في خان شيخون، اتخذت الآلية خطوات لتحديد مكوناته والطرق المحتملة لإنتاجه، بما في ذلك عن طريق التكليف بإجراء دراسات في مختبر تعينه منظمة حظر الأسلحة الكيميائية.

٨٢ - وفي سياق تركيب مادة كيميائية ما، لا تشكَّل المادة الكيميائية المنشودة وحدها، ولكن أيضا بعض النواتج العرضية. وإذا كان إنتاج مادة كيميائية ما يتطلب عدة خطوات من التفاعل، فإن هذه

(١) انظر S/2017/567، الجدول ٤.

النواتج العرضية ترحّل أيضا في شكل شوائب إلى الخطوة التالية من التركيب. وعلاوة على ذلك، قد تتعرض الشوائب نفسها إلى تحولات كيميائية، مما يؤدي إلى تشكل شوائب جديدة ومختلفة. وبالتالي، يمكن التثبت من الطريقة المستخدمة لإنتاج مادة كيميائية ما عن طريق تحديد الشوائب التي تحتوي عليها. ويمكن أيضا للشوائب الموجودة في العينات أن تحدّد صلة عينة ما بالمادة الأولية التي ركّبت منها (المادة السلف)، في حال تطابق الشوائب في العينة والمادة السلف.

٨٣ - وأثناء إزالة المخزون التابع للجمهورية العربية السورية في عام ٢٠١٤، جمعت منظمة حظر الأسلحة الكيميائية عينات من المادة السلف للسارين وهي ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد (DF) قبل تدمير بقية المخزون. وكلفت الآلية مختبرا بإجراء دراسة ومقارنة للشوائب وتشكيلها، في عينات مأخوذة من مخزون ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد. وحُلّلت خمس عينات مختلفة من مخزون البلد من ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد لمعرفة الشوائب الموجودة فيها.

٨٤ - وأخذت عينات بيئية في خان شيخون من داخل الحفرة ومن المناطق المحيطة بها على السواء. وتؤكد نتائج التحليل الذي أجرته المختبرات المعينة من قبل منظمة حظر الأسلحة الكيميائية وجود السارين وبعض منتجات تفككه المعروفة[٢]. وعلاوة على ذلك، تؤكد النتائج أن السارين أنتج عن طريق المسار الثنائي، الذي يجمع فيه ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد مع الإيزوبروبانول (iPrOH) بوجود الهيكسامين.

٨٥ - وتحتوي العينات الخمس من مادة ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد المأخوذة من مخزون الجمهورية العربية السورية والعينات البيئية المأخوذة من خان شيخون جميعها على شائبة سداسي فلوريد الفوسفور (PF6). ودرست الآلية أهمية مادة سداسي فلوريد الفوسفور بوصفها ''علامة كيميائية'' على وجود مادة ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد المنتجة من قبل الجمهورية العربية السورية. واختبرت الدراسة شروط تشكيل سداسي فلوريد الفوسفور في إنتاج ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد، وكذلك إمكانية إزالتها من ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد. وبيّنت التجارب المخبرية أن سداسي فلوريد الفوسفور يتشكل عندما يستخدم فلوريد الهيدروجين (HF) كعامل مفلورِ في إنتاج ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد. وإذا استُخدم عامل مفلور مختلف شائع الاستخدام، لا يتشكل سداسي فلوريد الفوسفور. ولا يتشكل سداسي فلوريد الفوسفور أيضا في ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد من هذا القبيل نتيجة التخزين لمدة طويلة. وعلاوة على ذلك، أظهر الفحص أن سداسي فلوريد الفوسفور لا يمكن إن يزال من خلال التقطير.

٨٦ - وكانت عينتان من العينات الخمس المأخوذة من مخزون الجمهورية العربية السورية من ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد تحتويان على شائبة أوكسيكلوريد الفوسفور (POCl3). ويوجد في العينات البيئية المأخوذة من خان شيخون نوعين إضافيتين من المواد الكيميائية الواسمة: إيزوبروبيل الفوسفات وإيزوبروبيل فوسفورو فلوريدات. وتظهر الفحوص المخبرية أن المواد الكيميائية الواسمة المذكورة تتشكل إذا استخدم ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد من مخزون الجمهورية العربية السورية الذي يحتوي على أوكسيكلوريد الفوسفور لصنع سارين ثنائي.

٨٧ - وعلى أساس ما سبق، تستنتج الآلية أن وجود المادة الكيميائية الواسمة سداسي فلوريد الفوسفور يشكل دليلا على أن فلوريد الهيدروجين استخدم لإنتاج ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد الذي كان المادة السلف للسارين الذي انبعث في خان شيخون. وفلوريد الهيدروجين غازٌ خطير ينتشر بصورة نشطة،

(٢) انظر S/2017/756 و S/2017/567 و S/2017/440.

وبالتالي يصعب التعامل معه. ويدل استخدام فلوريد الهيدروجين على درجة عالية من الكفاءة والتطور في إنتاج ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد ويشير إلى طريقة إنتاج من النوع الذي يجري في منشآت كيميائية.

٨٨ - وتحتوي العينات المأخوذة من خان شيخون على ثلاثة أنواع من المواد الكيميائية الواسمة مبينة أعلاه: سداسي فلوريد الفوسفور، وإيزوبروبيل الفوسفات، وإيزوبروبيل فوسفورو فلوريدات. ويشكل وجودها مؤشرا قويا على أن السارين المنشور في خان شيخون أنتج من ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد من مخزون الجمهورية العربية السورية.

٨٩ - وأظهر فرز أولي للتقارير المتعلقة بالحوادث السابقة لانبعاث السارين في الجمهورية العربية السورية أن بعض المواد الكيميائية الواسمة كان موجودا على ما يبدو في العينات البيئية. ويستحق هذا الأمر مزيدا من الدراسة.

٩٠ - فوجود المواد الكيميائية الواسمة التي يُعتقد أنها فريدة يشكل إشارة قوية إلى أن السارين المنبعث في خان شيخون، وكذلك في الحوادث السابقة، أنتج باستخدام ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد من مخزون الجمهورية العربية السورية.

٩١ - وفي ضوء المواد الكيميائية الواسمة التي حددت في ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد والسارين، والتي يُعتقد أنها فريدة، تستنتج الآلية أن من المرجح جدا أن تكون الجمهورية العربية السورية مصدر المادة الكيميائية السلف، ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد، اللازمة لإنتاج السارين الثنائي. ولا يتعلق هذا الاستنتاج إلا بمصدر مادة ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد المستخدمة كمادة سلف، وليس بالمسؤولين عن نشر السارين.

ثالثا - التقييم الذي أجراه فريق القيادة والاستنتاجات التي توصل إليها

٩٢ - من أجل القيام إلى أقصى حد ممكن بتحديد الجهات التي قامت باستخدام السارين في خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، أو التي تولت تنظيم ذلك الاستخدام أو رعايته أو شاركت فيه على نحو آخر، طلب فريق القيادة أن يقوم المحققون بدراسة ثمانية سيناريوهات ممكنة بشأن الكيفية التي وقعت بها الأحداث. ولدى اختتام التحقيقات، تمثل السيناريو الغالب الذي برز في أن السارين أُوصل من خلال قنبلة جوية ألقتها طائرة. ويدعم معظم المعلومات التي قامت الآلية بجمعها وتحليلها هذا السيناريو.

٩٣ - وفيما يتعلق بتحديد الجهات المسؤولة، قرر فريق القيادة أن المعلومات التي حصل عليها تشكل ما يكفي من الأدلة التي تتسم بالمصداقية والموثوقية على ما يلي:

(أ) ألقت طائرات ذخائر فوق خان شيخون بين الساعة ٠٦:٣٠ والساعة ٠٧:٠٠ في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛

(ب) كانت طائرة تابعة للجمهورية العربية السورية في المنطقة المجاورة مباشرة لخان شيخون بين الساعة ٠٦:٣٠ والساعة ٠٧:٠٠ في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛

(ج) الحفرة التي انبعث منها السارين أُحدثت في صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛

(د) نجمت الحفرة عن ارتطام قنبلة جوية كانت تسير بسرعة عالية؛

(هـ) تضرر عدد كبير من الأشخاص من السارين بين الساعة ٠٦:٣٠ والساعة ٠٧:٠٠ في صباح يوم ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛

(و) يشير عدد الأفراد المتضررين من انبعاث السارين في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧، واستمرار وجود السارين في موقع الحفرة بعد ١٠ أيام من الحادثة وفقا لما أفادت به التقارير، إلى أن كمية كبيرة من السارين انبعثت على الأرجح، وهو ما يتسق مع نشرها من خلال قنبلة جوية كيميائية؛

(ز) تتسق الأعراض التي ظهرت على الضحايا والعلاج الطبي الذي تلقونه، وكذلك حجم الحادثة، مع تسمم واسع النطاق بالسارين؛

(ح) تبيَّن أن السارين المحدّد في العينات التي أخذت من خان شيخون صُنع على الأرجح بمادة سلف (ميثيل فوسفونيل ثنائي الفلوريد) من المخزون الأصلي للجمهورية العربية السورية؛

(ط) ليست أوجه الشذوذ المبينة في هذا المرفق من النوع الذي يدعو إلى التشكيك في النتائج السالفة الذكر.

وعلى أساس ما سبق، فإن فريق القيادة واثق من أن الجمهورية العربية السورية هي المسؤولة عن انبعاث السارين في خان شيخون في ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٧. وتستند النتائج التي توصل إليها فريق القيادة فيما يتعلق بالأدلة في هذه الحالة إلى المعلومات الواردة بالتفصيل في هذا المرفق.