



مسرح الجريمة والأدلة المادية

توعية الموظفين غير المتخصصين

في التحليل الجنائي

صورة الغلاف مقدّمة من:
مكتبة الصور التابعة لمكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة

قسم المختبر والشؤون العلمية
مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة
فيينا

مسرح الجريمة والأدلة المادية
توعية الموظفين غير المتخصصين
في التحليل الجنائي



الأمم المتحدة
نيويورك، ٢٠٠٩

إن أية خطوة يخطوها، وأي شيء يلمسه، وأي شيء يتركه، حتى عن غير قصد، سيشكل دليلاً صامتاً ضده. فليس مجرد بصمات أصابعه أو آثار قدميه، بل شعره، أو خيوط ثيابه، أو الزجاج الذي يكسره، أو آثار الأدوات التي يتركها، أو الدهان الذي يخدشه، أو الدم أو المنى الذي يفرزه أو يجمعه - كل هذه وأكثر تشكل شاهداً صامتاً ضده. إنها أدلة لا تمحى ولا تشوشها إثارة اللحظة؛ إنها لا تغيب بغياب الشهود البشر، فهي أدلة حقيقية؛ والأدلة المادية لا يمكن أن تخطئ ولا أن تكذب ولا أن تغيب كلياً. وحده تفسيرها يمكن أن يخطئ. ووحده عدم قدرة الإنسان على إيجادها ودراستها وفهمها يمكن أن يقلل من قيمتها.

كيرك، بول،

التحقيق الجنائي،

جون وايلي وأولاده، كندا، شركة محدودة تأسست عام ١٩٥٣

ST/NAR/39

المحتويات



شكر وتقدير *iv*

المقدمة والهدف ١

الجزء الأول

قيمة الأدلة المادية ومفهوم تسلسل العهدة ٤

خدمات علم التحليل الجنائي وعملية التحقيق والتحرّي في مسرح الجريمة ٤

الاعتبارات القانونية والأخلاقية واعتبارات الكرامة الإنسانية ٥

اعتبارات الصحة والسلامة ٦

الجزء الثاني

تخطيط العمل في مسرح الجريمة وتنظيمه وتنسيقه ٨

الحفاظ على مسرح الجريمة وأدلّته ١٠

توثيق مسرح الجريمة وأدلّته ١٢

استبانة الأدلة المادية واستخراجها وحفظها ١٣

نقل الأدلة وتخزينها وتقديمها إلى المختبر ١٥

المرفق - أنواع الأدلة المادية المحتمل وجودها في مسرح الجرائم،

وقيمتها الاستدلالية ١٧

شكر وتقدير

أعدّ مفاهيم هذا الدليل قسم المختبر والشؤون العلمية التابع لمكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة مع مُدخّلات من لجنة الصليب الأحمر الدولية ومفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان.

ولم يكن ليتسنى إعداد هذا الدليل لولا المساهمات القيّمة التي قدّمها الخبراء المذكورون أدناه في مراحل مختلفة من عملية إعداده. ويودّ مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة أن يعرب لهؤلاء الخبراء عن تقديره وشكره:

جوزيف ألوغ، أستاذ الكيمياء في التحليل الجنائي، الجامعة العبرية في القدس، إسرائيل

كريستينا بيرتلير، كبيرة المستشارين، (المختبر الحكومي للتقنيات الجنائية)، السويد

بوب براملي، كبير العلماء الأسبق (دائرة علم التحليل الجنائي)، المملكة المتحدة

ديفيد كلارك، أخصائي كيميائي حكومي أسبق، المختبر الحكومي، هونغ كونغ، الصين

راينير دالنبورغ، مستشار التحليل الجنائي، مكتب أفغانستان القطري، مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، وأخصائي كيميائي في التحليل الجنائي (المكتب الاتحادي للشؤون الجنائية)، ألمانيا

بيتر دي فوريسست، أستاذ علوم جنائية أسبق، كلية جون جاي للعدالة الجنائية، جامعة نيويورك سيتي، الولايات المتحدة

يان دي كيندر، مدير المعهد الوطني لعلم التحليل الجنائي والجريمة)، بلجيكا

رامون دياز، عالم في التحليل الجنائي، المختبر الجنائي، معاهد علوم التحليل الجنائي، بورتو ريكو

باري فيشر، مدير المختبر الجنائي لدى إدارة ضبط الأمن في قضاء لوس أنجلوس، الولايات المتحدة

أوتيه هوفمايستر، مستشارة في التحليل الجنائي، شعبة المساعدة، لجنة الصليب الأحمر الدولية

ماكس هوك، مدير، مبادرة علم التحليل الجنائي، جامعة ويست فيرجينيا، الولايات المتحدة

سوزان جونز، مستشارة، مؤسسة سوزان جونز لاستشارات التحليل الجنائي، إلينوي، الولايات المتحدة

كريس لينارد، مستشار علمي خارجي لدى الشرطة الاتحادية الأسترالية، وأستاذ دراسات التحليل الجنائي، كلية العلم التطبيقي، جامعة كانبرا، أستراليا

سليونغ، أخصائي كيميائي حكومي مساعد سابقاً/رئيس سابق، المختبر الحكومي، شعبة علم التحليل الجنائي الكيميائي، هونغ كونغ، الصين

أدريانو مالدانر، مدير، مختبر التحليل الجنائي الكيميائي، الشرطة الاتحادية، البرازيل
توفيق مرشودلو، منسق المشاريع، مكتب خدمات المشاريع في كازاخستان، مكتب الأمم المتحدة المعني
بالمخدرات والجريمة

ستيف ناش، رئيس سابق وعضو مجلس توثيق مسرح الجريمة، الرابطة الدولية لتحديد الهوية
انتوانيلا بافلوفا، موظفة في شؤون حقوق الإنسان، وحدة دعم بعثات السلام والاستجابة السريعة،
مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان

بيتر بيففري، مدير، شعبة علم التحليل الجنائي، شرطة مقاطعة زوريخ، سويسرا
فليمغ كويست، مستشار إنفاذ القانون لأفريقيا، المكتب الإقليمي لغرب أفريقيا ووسطها، مكتب
الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة

طوني ريموند، مدير برنامج تطوير فحوص الحمض الخلوي الصبغي ورئيس العلماء بالإنابة، فريق
خدمات التحليل الجنائي، قوة شرطة نيو ساوث ويلز، أستراليا

روبرتو ريتشي، رئيس وحدة دعم بعثات السلام والاستجابة السريعة، مفوضية الأمم المتحدة
لحقوق الإنسان

جيمز روبرتسون، المدير الوطني لمراكز التحليل الجنائي والبيانات، الشرطة الاتحادية الأسترالية، أستراليا

نوره رودين، مستشارة التحليل الجنائي للحمض الخلوي الصبغي، الولايات المتحدة

موريس تيدبول-بينز، منسق شؤون التحليل الجنائي، شعبة المساعدة، لجنة الصليب الأحمر الدولية

وتولت تنسيق إعداد هذا الدليل مغالي برنار وباربره ريمبيرغ، الموظفتان في قسم المختبر والشؤون العلمية
(الذي يرأسه جستيس تيتي) لدى مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة. ويعرب هذا القسم عن
امتنانه لجميع الزملاء الآخرين الذين أسهموا في إعداد هذا الدليل.

المقدمة والهدف



إن كل حادثة، سواء كانت جريمة أو حادثاً أو كارثة طبيعية أو صراعاً مسلحاً أو غير ذلك، تترك آثاراً في مسرح وقوعها. والهدف من التحقيق الذي يليها هو تفسير الحقائق تفسيراً صحيحاً، وإعادة تمثيل الأحداث وفهم ما جرى.

وبالنظر إلى الطبيعة العابرة والهشة لتلك الآثار، فإن موثوقيتها وحفظ سلامتها المادية يعتمدان إلى حد بعيد جداً على التصرفات الأولية في مسرح الحادثة. ويمكن تحقيق سلامة الأدلة بوسائل محدودة جداً، بمراعاة مجموعة أساسية من المبادئ الإرشادية. فالتصرف بعناية ومهنية طوال عملية التحقيق والتحري في مسرح الجريمة عنصر حاسم الأهمية لقبول الأدلة للأغراض القضائية، فضلاً عن قبولها للتحقيقات المتعلقة بحقوق الإنسان وللعمل الإنساني.

وقد أُعدّ هذا الدليل لسدّ الفجوة في مجموعة الأدوات المتوافرة لدى السلطات القضائية وأجهزة إنفاذ القانون، وهو نتاج عملية تشاورية شارك فيها عدد من الأفراد المرموقين والمؤسسات والمنظمات الذائعة الصيت، الذين أسهموا في هذه المسألة المتداخلة العناصر بطائفة متنوعة من المنظورات، وكلها مستند إلى مبادئ أساسية واحدة مشتركة بين جميع مسارح الجريمة.

وبغية التبسيط، استخدم في هذا الدليل مصطلح «مسرح الجريمة» للإشارة إلى أي مسرح وقعت فيه حادثة ويشمل آثار أنشطة سابقة لوقوعها.

ويستهدف هذا الدليل إذكاء الوعي بأهمية الممارسات الحميدة في التحقيقات والتحريات التي تُجرى في مسرح الجريمة وبطبيعة الأدلة المادية واتصالها بالحادثة المعنية. وهو يتناول المسائل المتعلقة بالعمل في مسرح الجريمة، بدءاً بإجراءات المستجيب الأول/المستجيبين الأوائل وانتهاءً بتقديم الأدلة إلى المختبر. وهو بذلك يوفر الأساس الفعلي للتمكين من إعادة تمثيل الأحداث استناداً إلى المزيد من الأدلة.

وهذا الدليل موجه في المقام الأول إلى الموظفين غير المتخصصين في التحليل الجنائي، أي إلى المستجيبين الأوائل وأي شخص يشارك في عملية التحقيق والتحري في مسرح الجريمة بدون تدريب كامل، لمساعدتهم على فهم أهمية ما يأتون به من تصرفات وعواقب عدم تطبيق المبادئ الأساسية للممارسة الحميدة. وهو موجه أيضاً إلى صانعي السياسات والسلطات القضائية وسواها ممن عليهم أن يقيموا الأدلة المقدمة لهم و/أو أن يستندوا إليها في اتخاذ القرارات.

وباعتبار هذا الدليل أداة لإذكاء وعي الموظفين غير المتخصصين في التحليل الجنائي، فإنه يُقدّم مخططاً أولياً لعملية التحقيق والتحري في مسرح الجريمة، مع التركيز على الأسباب التي تجعل الخطوات والتصرفات الفردية حاسمة الأهمية. ويتضمّن مرفق الدليل نماذج من الأدلة المادية التي يمكن استخراجها من مسارح

الجرائم، والمعلومات التي يمكن الحصول عليها من الفحوص الجنائية اللاحقة، وعيّنات من الحالات التي يمكن أن تُصادف فيها أنواع مختلفة من الأدلة المادية.

ومن الجدير بالملاحظة أن هذا الدليل لا يتضمّن إرشادات تفصيلية سواء بخصوص التحقيقات والتحريات في مسرح الجريمة أو بخصوص عمل المستجيبين الأوائل أو المحققين في مسارح الجرائم. فالقوائم المرجعية والإرشادات التفصيلية لحفظ مسارح الجرائم وتوثيقها ومباشرة العمل فيها متاحة في أماكن أخرى، وينبغي الاسترشاد بها عند الحاجة إلى إرشاد عملي تطبيقي للعمل في مسرح الجريمة. وتُستخدم تلك الإرشادات عادة بالترافق مع دورات تدريبية. وينبغي دائماً التماس المزيد من المشورة لدى السلطات المحلية المختصة وعلماء التحليل الجنائي.

الجزء الأول



قيمة الأدلة المادية ومفهوم تسلسل العهدة

يمكن للأدلة المادية أن تكون أي شيء بين الأجسام الضخمة والأشياء البالغة الدقة التي تتكوّن في سياق ارتكاب جريمة ما وتُستخرج من مسرح الجريمة أو من مواقع ذات صلة.

ومن بين جميع مصادر المعلومات المتاحة في التحقيقات (مثل الاعترافات، والإفادات، والمراقبة بالفيديو)، تؤدّي الأدلة المادية دوراً محورياً بالغ الأهمية. إذ إنه باستثناء هذه الأدلة، تشوب جميع المصادر الأخرى للمعلومات مشاكل الموثوقية المحدودة. فالأدلة المادية، حين تُستبان ويتم التعامل معها على النحو الواجب، تتيح أفضل احتمال لتوفير معلومات موضوعية وموثوقة عن الحادثة قيد التحقيق.

لكنه يمكن فقدان قيمة الأدلة، حتى تلك التي يتم استخراجها وحفظها بعناية بالغة، ما لم يتم الحفاظ على تسلسل العهدة على النحو الواجب. ويُعرّف «تسلسل العهدة» غالباً بكونه الحلقة الضعيفة في التحقيقات الجنائية. وهو يُشير إلى التوثيق المتسلسل والدقيق للأدلة لإثبات مدى ارتباطها بجريمة مزعومة ما. ومن الأهمية بمكان، من بداية عملية التحليل الجنائي إلى نهايتها، أن توجد القدرة على إثبات كل خطوة متخذة بمفردها لضمان «إمكانية تعقب» الأدلة و«استمراريتها» من مسرح الجريمة إلى قاعة المحكمة.

خدمات علم التحليل الجنائي وعملية التحقيق والتحرّي في مسرح الجريمة

يبدأ دور خدمات علم التحليل الجنائي في مسرح الجريمة باستبانة الأدلة المادية واستخراجها. ثم ينتقل إلى تحليل هذه الأدلة وتقييم النتائج في المختبر، وتقديم ما تُسفر عنه هذه العملية إلى القضاة ووكلاء النيابة العامة والمحامين وسواهم ممن يحتاجون إلى المعلومات الواقعية. وابتداءً بالمستجيبين الأوائل وصولاً إلى المستعملين النهائيين لهذه المعلومات، ينبغي أن يكون لدى جميع الموظفين المعنيين فهم كاف لعملية التحليل الجنائي وفروع العلم والخدمات المتخصصة التي توفرها مختبرات التحليل الجنائي.

والتحقيق والتحرّي في مسرح الجريمة عملية تستهدف تدوين واقع مسرح الجريمة لدى معاينته الأولى واستبانة كل الأدلة المادية التي قد تكون مهمة لحل القضية وجمع هذه الأدلة.

ويؤدّي المستجيب الأول/المستجيبون الأوائل، سواء كانوا من موظفي إنفاذ القانون، أو من موظفي حقوق الإنسان أو أي أناس آخرين، دوراً حاسماً الأهمية في مجمل عملية التحقيق والتحرّي في مسرح الجريمة. ومسؤولياتهم الأولية هي الحفاظ على سلامة مسرح الجريمة والأدلة. وهم، علاوة على ذلك، مسؤولون عن التوثيق المبكر لمسرح الجريمة وأدلته، وعن جميع الأنشطة التي تجري فيه. وبما أن المستجيبين الأوائل هم في معظم الحالات موظفون غير متخصصين في التحليل الجنائي، فإن تدريبهم الكافي على القيام بتلك المهام أمر حاسم الأهمية.

وفي الظروف المثالية، ما يلبث محققو مسرح الجريمة الذين تلقوا تدريباً كاملاً على التحليل الجنائي، أن يتولوا العمل في المسرح. لكنّ هناك أوضاعاً قد تتطلب من المستجيبين الأوائل (الذين لا يتوقع منهم عادة مواصلة العمل التجهيزي في مسرح الجريمة) القيام ببعض الإجراءات الأساسية لاستخراج الأدلة قبل وصول محقق مسرح الجريمة، إذا كان من المحتمل أن تُلغ الأداة أو تُفقد أو تتلوّث.

وفي الحالات التي لا يُتوقع فيها أن يتولى أعمال التحريّ في مسرح الجريمة محققون متخصصون، قد يستلزم الأمر توسيع مسؤوليات المستجيبين الأوائل إلى أكثر من أنشطة الحفظ والتوثيق. وتنشأ هذه الحالات عادة حين يكون مسرح الجريمة في مكان ناء، أو حين لا يكون محققو مسارح الجرائم المهرة متاحين بسهولة، أو حين تكون استجابة نظام القضاء الجنائي غير كافية.

الاعتبارات القانونية والأخلاقية واعتبارات الكرامة الإنسانية

الاعتبارات القانونية

مع أن هناك مبادئ عامة تتعلق بالتحقيقات في مسرح الجريمة، فإن القوانين والنظم والقواعد المحلية تحكم العديد من أنشطة التحقيق في مسرح الجريمة وعملية التحليل الجنائي. وهي تتعلق بمسائل منها كيفية الحصول على إذن بالدخول إلى المسرح، وإجراء التحقيق، ومناولة الأدلة (كنوع الإجراء المطلوب لحفظها)، وتقديم الأدلة المادية إلى مختبر التحليل الجنائي. وهي في النهاية تحدّد مدى القبول بالأدلة التي تم جمعها في مسرح الجريمة.

وقد يؤديّ عدم التقيد بالقوانين والقواعد واللوائح التنظيمية القائمة إلى حالة لا يمكن معها استخدام الأدلة في المحكمة. لذا، ينبغي أن يكون العاملون في مسرح الجريمة ملمين بتلك القوانين وأن يكفلوا الامتثال لها على النحو الواجب.

وإذا لم توجد قوانين وقواعد ولوائح تنظيمية ملائمة للتمكين من القيام بعملية التحليل الجنائي، قد يكون وضع مثلها عندئذ أمراً ضرورياً.

الاعتبارات الأخلاقية واعتبارات الكرامة الإنسانية

بمعزل عن القوانين والقواعد واللوائح التنظيمية المحلية، تحدّد مدونات السلوك المهني الالتزامات الأخلاقية للموظفين العاملين في مسارح الجرائم. وتشدد تلك المدونات عادة على أهمية التصرف بعناية ومهنية (بذل العناية الواجبة)، وموضوعية («معاملة الأدلة على أساس ما تُظهره، لا ما تعتقد أنها تُظهره»)، وذهنية منفتحة ونزاهة («قد لا تكون مستقلاً عن الشرطة ولكنك نزيه»).

وإذا كان هناك صراع بين حفظ الأدلة وإمكانية إنقاذ حياة بشرية، فإن الأولوية تُعطى دائماً للرعاية الطبية الطارئة.

وتُعنى مدونات السلوك أيضاً بضرورة احترام الأفراد وكرامتهم الإنسانية لدى فحص الأدلة المادية وجمعها من الجثث أو الأحياء، واحترام خصوصية الضحايا. وهذا يشمل مراقبة الوسائط الإعلامية وتنظيمها.

اعتبارات الصحة والسلامة

قد يتعرض الموظفون العاملون في مسارح الجرائم لمخاطر على صحتهم وسلامتهم. ولا تتضح جميع المخاطر فوراً، وقد يظهر بعضها مع تطور التحقيق.

وقد تأتي المخاطر المحتملة من عدد من المصادر:

- المواد الكيميائية (إما تلك الموجودة في مسرح الجريمة، كما في حال المختبرات السرية، على سبيل المثال، وإما المواد الكيميائية المستخدمة في إطار التحقيق والتحري)؛
- المواد البيولوجية (مثل الدم والسائل البشري اللذين قد يشكّلان خطر العدوى بفيروس نقص المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسب وغير ذلك من الأمراض)؛
- المتفجرات غير المنفجرة (مثل الأفخاخ المتفجرة)؛
- الأسلحة النارية؛
- العوامل البيئية (مثل الحرارة أو البرودة المفرطتين)؛
- البنى غير الآمنة (وبخاصة لدى جمع الأدلة من مواقع الحرائق والقصف)؛
- البيئة غير الآمنة (حيث يكون الجاني ما زال موجوداً في مسرح الجريمة)؛
- مخاطر أخرى: الأشياء الحادة، والمخاطر الإشعاعية والنوية والكهربائية، والغازات، وما إلى ذلك.

وإجراءات الصحة والسلامة هي المسائل الأكثر أهمية التي يتحتم التفكير فيها لدى الوصول إلى مسارح الجرائم، وينبغي أن تظل تخطى بالأولوية طوال العملية. وقد يكون من الضروري تخفيف أو إزالة المخاطر على الصحة والسلامة قبل البدء بعملية التحقيق والتحري. وتشمل هذه الإجراءات توفير عدد إسعافات أولية وملابس واقية ملائمة (كالخوذ والقفازات) ومعدات مناسبة، بل تشمل أيضاً تدخل لواء الإطفاء عند الضرورة و/أو التماس المشورة بعد التحقيق، إذ يمكن لمسارح الجرائم أن تشكّل حالات صعبة وجدانياً.

وفوق المخاطر التي يمكن مواجهتها في مسرح الجريمة نفسه، يمكن أن يتعرض موظفو المختبرات للمخاطر عند تسلمهم أشياء جمعت من مسرح الجريمة. والموظفون العاملون في مسرح الجريمة يؤدون دوراً هاماً في تخفيف المخاطر عن الآخرين الذين يتعاملون في وقت لاحق من عملية التحليل الجنائي مع الأدلة التي جمعت (وذلك، على سبيل المثال، باستخدامهم التغليف المناسب والتوسيمات التحذيرية).

الجزء الثاني



تخطيط العمل في مسرح الجريمة وتنظيمه وتنسيقه

يهدف تخطيط العمل في مسرح الجريمة وتنظيمه وتنسيقه إلى تعبئة الموارد بما يتناسب مع القضية الجاري التحقيق فيها، واستخدام تلك الموارد بكفاءة وفعالية.

إنّ التخطيط الجيد أمر أساسي للعمل في مسرح الجريمة. وهو يشمل جمع أكبر قدر من المعلومات المتاحة انطلاقاً من التفكير في أسئلة مثل: ما الذي يُعتقد أنه قد حدث؟ وما هو حجم المشكلة؟ وهل تلزم أية خبرة متخصصة/ مساعدة طبية؟ وهل توجد أية مخاطر معينة في مسرح الجريمة؟ وما المساعدة الأخرى التي قد تكون مطلوبة؟ وهل مسرح الجريمة في مكان مغلق أم في مكان مفتوح؟ وهل هو موقع ناء؟ وما الموارد المحلية التي ستكون متوافرة؟ ومن الذي يجب إبلاغه أيضاً؟ وما هي المعدات المطلوبة؟ وما هي الأحوال الجوية؟ والجوانب الهامة الأخرى من التخطيط هي: النظر في طبيعة الحادثة، وسياق القضية، والتخطيط للخبرات والمعدات التي يُرجَّح أن تكون مطلوبة، وتدبّر أمر حالات التأخر في الحضور إلى مسرح الجريمة بضمان توفير الحماية الملائمة له إلى حين وصول العاملين والمعدات.

وفي مسرح الجريمة، يستند تنظيم العمل وتنسيقه إلى التقييم الأولي للمسرح. ويجري هذا التقييم قبل مباشرة أعمال التحليل الجنائي الفعلية في المسرح. ويتواصل التنظيم والتنسيق طوال عملية التحقيق والتحري، ويشملان ما يجب القيام به (أي تتابع الإجراءات والأولويات)، ومن المسموح له بالدخول إلى مسرح الجريمة (أي أن الدخول يقتصر على الأفراد الذين يقومون بدور أساسي في التحقيق والتحري في مسرح الجريمة، وفي الرعاية الطبية للضحايا الموجودين فيه)، ومن المسؤول عن أية مهام (كعينين قائد، وتحديد الأدوار والمسؤوليات، وإسناد المهام، والحاجة إلى الخبرات المتخصصة)، وكيف سيتم تنفيذ الأعمال المطلوبة (كالإجراءات القابلة للتطبيق، والحاجة إلى معدات وأدوات متخصصة وقنوات الاتصال اللازمة).

وبما أنّ كل مسرح جريمة متفرد على نحو ما، فإن التخطيط والتنظيم يتطلبان تكييفاً ومرونة من حالة إلى أخرى. يضاف إلى ذلك أنّ المتطلبات قد تتغير أثناء التحقيق كلّما استبينت عناصر جديدة، ما قد يدفع العاملين في مسرح الجريمة إلى تعديل تنظيم العمل تماشياً مع هذا التغير.

وعادة ما تكون المعدات اللازمة للعمل في مسرح الجريمة متاحة للموظفين العاملين هناك مجمعة في صندوق أو عدة ويجري استكمالها بانتظام لتمكينهم من الاستجابة بسرعة. وقد تحتاج بعض الحالات أيضاً إلى معدات متخصصة.

والإرشاد العملي بشأن المعدات اللازمة للتحقيق والتحري في مسرح الجريمة متاح في الدليل الصادر عن مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، بعنوان «المهارات المطلوب توافرها لدى العاملين والمعدات الأساسية في مختبرات المخدرات».

ما أهمية ذلك؟

- إن الوصول إلى مسرح الجريمة بدون استعداد، وبخاصة بدون المعدات والخبرات اللازمة، قد يؤدي إلى ضياع الفرص والإضرار بعملية التحقيق والتحري بأكملها.
- يمكن أن يؤدي اتباع نهج غير منسق إلى سوء تفاهم وتكرار الجهد أو إلى فرضيات خاطئة بأن شخصاً آخر يتولى مهمة معينة.
- بدون إسناد واضح للمسؤولية، يمكن إغفال عناصر هامة في مسرح الجريمة، كما يمكن عدم استبانة الأدلة أو حتى فقدانها، وهو الأسوأ.
- إن إشراك عدد أكبر من اللازم من الأفراد أو إشراك أفراد غير مناسبين يؤدي أيضاً إلى خطر الإضرار بأدلة هامة أو إتلافها.
- إن إقامة اتصال مبكر بين العاملين في مسرح الجريمة وبين العاملين في المسرح والعاملين في المختبر يؤدي إلى فهم أفضل للفحوص الإضافية المحتملة التي يمكن إجراؤها للأدلة المادية، ويحسن بقدر كبير نتيجة القضية.

الحفاظ على مسرح الجريمة وأدلتها

... يهدف الحفاظ على مسرح الجريمة وأدلتها إلى تنفيذ ما يلزم من تدابير الوقاية ومنع التلوث لإبقاء الاضطرابات في مسرح الجريمة وفي الأدلة المادية عند حدها الأدنى.

ويبدأ الحفاظ على مسرح الجريمة في أسرع وقت ممكن بعد اكتشاف الحادثة وإبلاغها إلى السلطات المعنية. ولا تنتهي الشواغل بشأن حماية مسرح الجريمة إلا بعد أن تكتمل عملية التحقيق والتحري فيه ويرفع عنه الطوق.

وترسيم حدود المنطقة المراد حمايتها عملية معقدة، وحدود مسرح الجريمة قد تتغير مع تطور التحقيق والتحري. فما يبدو واضحاً في البداية قد يتغير ويحتاج إلى إعادة تقييم. وحالما يتم ترسيم حدود المنطقة، يجري تطويقها بوضوح باستخدام أي نوع من الحواجز المادية. ويجري إخلاء أي أشخاص غير ضروريين دخلوا إلى مسرح الجريمة قبل فرض الطوق عليه (ويتم تسجيل هذه المعلومات)، كما يتم منع أي أشخاص غير ضروريين من الدخول إلى مسرح الجريمة طوال مدة التحقيق والتحري فيه.

ومن بداية عملية التحقيق والتحري في مسرح الجريمة حتى نهايتها، يكون اتخاذ تدابير صارمة لمنع التلوث أمراً مهماً. وتشمل هذه التدابير ما يلي: ارتداء ملابس وقفازات وأغطية للأحذية واقية؛ واستخدام ممر وحيد للدخول إلى مسرح الجريمة (وهذا ما ينطبق أيضاً على العاملين الطبيين الذين يوفرّون الرعاية للضحايا)؛ والامتناع عن استخدام أية مرافق موجودة في مسرح الجريمة (مثل دورات المياه، والماء، والمناشف، والهواتف) وعن تناول الطعام والشراب والتدخين؛ وتجنّب نقل أي شيء/أي شخص من مكان إلى آخر، إلا عند الضرورة القصوى (وإذا نُقل شيء أو شخص من مكان إلى آخر، ينبغي توثيق موقعه الأولي بعناية).

ولدى اختيار تدابير الوقاية ومنع التلوث، من المهم أن تحترم خصوصية الضحايا وحقوقهم الإنسانية. وإذا لزم الأمر، ينبغي التفكير في استخدام الأحذية أو الستائر أو الخيام.

إذا اكتُشف أثناء عملية التحقيق والتحري مسرح جريمة ثان أو ثالث ذو صلة، عُمِل كل مسرح جريمة على حدة (أي أن يعمل في كل من هذه المسارح فريق مستقل).

وأخيراً، ينبغي أيضاً الاعتراف بأنه من النادر في الواقع، إن لم يكن من المستحيل، مصادفة مسرح جريمة لم يطرأ عليه أي تغيير. فاكشاف الحدث قد يغيّر في مسرحه بشكل لا يمكن تلافيه. وفي المسارح المفتوحة، قد تفسد العوامل الجوية الأدلة. وقد يحدث المزيد من التغير إذا لزم تقديم مساعدة طبية إلى أحد الضحايا أو الإتيان بفعل ما لضمان أمن الناس، مثل إخماد حريق أو إبطال مفعول جهاز متفجّر. وفي تلك الحالات، تُعطى توجهات وإرشادات للعاملين لكي يحولوا دون اضطراب مسرح الجريمة وأدلتها ما استطاعوا إلى ذلك سبيلاً.

ما أهمية ذلك؟

- إن عدم تطويق مسرح الجريمة وحفظه على النحو الواجب يؤدي إلى نشاط لا لزوم له فيه، مما قد يغير في المسرح وأدلته ويلوثهما ويفسدهما بشكل لا رجعة فيه.
- إن غياب التدابير الوقائية يمكن أن يؤدي إلى إتلاف أدلة مهمة، مما يضلّل المحققين ويؤثر سلباً على النتيجة النهائية للتحقيق. وفي أسوأ الحالات، قد يمنع ذلك حلّ القضية أو يؤدي إلى استنتاج خاطئ.
- إن عدم استخدام الملابس الواقية أو استخدامها بشكل غير منهجي من جانب الأفراد العاملين في مسرح الجريمة، يؤدي إلى تلويث المسرح بشكل لا رجعة فيه (كالشعر وبصمات الأصابع وآثار نعال الأحذية والسجائر التي يتركها الأفراد العاملون في المسرح). وقد تحول تلك الملوثات في نهاية المطاف دون حلّ القضية.
- إن عدم استخدام الملابس الواقية أو استخدامها بشكل غير منهجي يعرّض العاملين أيضاً لمخاطر لا داعي لها على صحتهم وسلامتهم.
- عندما يُرفع الطوق عن مسرح الجريمة، من النادر أن توجد فرص لتصحيح الأخطاء أو استخراج الأدلة التي لم يسبق استبانتها أو الانتباه إليها.

توثيق مسرح الجريمة وأدلة

... يستهدف التوثيق توفير سجل دائم وموضوعي لمسرح الجريمة والأدلة المادية وأية تغيرات تحدث فيهما. والتوثيق في المسرح هو نقطة الانطلاق أيضا لتسلسل العهدة.

ويبدأ التوثيق مع وصول أول شخص إلى مسرح الجريمة. ويتم تسجيل مسرح الجريمة بالوضعية التي شوهد فيها لأول مرة، باستخدام وسائل ملائمة (كالملاحظات والصور الفوتوغرافية والفيديو والرسوم والقياسات)، ويشمل هذا التسجيل بيان وقت الوصول إلى مسرح الجريمة ووضعية الأبواب والنوافذ والظلال والروائح وآثار الأنشطة. ويُسجل أيضا أي شخص موجود في مسرح الجريمة وأي شخص يدخل إليه أو يخرج منه، وأية تغيرات تحدث نتيجة نشاط يضطلع به أو تتم ملاحظته. وبمجرد العثور على دليل مادي، يُوثق هذا الدليل تفصيلياً قبل نقله من مكانه أو استخراجه. وكل بند يُستخرج يزود بتوسيم منفرد.

وتتواصل الحاجة إلى التوثيق طوال عملية التحقيق والتحري في مسرح الجريمة وبعدها، إلى أن تظهر نتيجة الفحوص المخبرية. ويشكّل هذا التوثيق تسلسل العهدة.

وعندما يُترك أحد العاملين في مسرح الجريمة التحقيق، تُحال جميع المعلومات (مثل الصور والسجلات والملاحظات وسواها) إلى من يحل محله من العاملين. وتنظّم لهؤلاء أيضا الإحاطات اللازمة عندئذ.

ما أهمية ذلك؟

- يمكن أن يدعى الموظفون العاملون في مسرح الجريمة إلى إعادة سرد تفاصيل معينة أو توضيح إجراءات اتخذت أثناء التحقيق والتحري في مسرح الجريمة. إذ لا يمكن الاعتماد على الذاكرة في هذا الأمر.
- إن التوثيق أمر حاسم الأهمية لكي يتسنى في مرحلة لاحقة استدكار وتوضيح صورة الوضع الأولي لمسرح الجريمة وما أوتي فيه من أفعال ومن أتى بها ومتى وكيف.
- إن التوثيق بتسلسل زمني وعناية مهم لضمان «إمكانية تعقب» الأدلة و«استمراريتها» طوال العملية. ويثبت تسلسل العهدة أن ما يُقدّم في المحكمة يتصل بالبنود المحددة التي استُخرجت من مسرح الجريمة.
- يمكن النبل من قيمة جميع الفحوصات والتحليل اللاحقة إذا لم تُستهل عملية تسلسل العهدة وتواصل على النحو الواجب في مسرح الجريمة.

استبانة الأدلة المادية واستخراجها وحفظها

... إن استبانة الأدلة المادية واستخراجها وحفظها هي الجزء الأساسي من العمل الذي يضطلع به في مسرح الجريمة. وهي تستهدف العثور على أكبر قدر من الأدلة التي يحتمل أن تكون مهمة وتحديد ماهيتها، واختيار أساليب الاستخراج الملائمة والتغليف المناسب لحفظ سلامة هذه الأدلة.

إن العثور على الأدلة المادية في مسارح الجرائم وتحديد ماهيتها، فضلاً عن تحديد ماهية الأدلة التي يحتمل أن تكون مفقودة، عملية تشخذ الهمم وهي أكثر صعوبة وتطلباً مما قد يبدو لغير الملمين بالتحقيق والتحري في مسرح الجريمة. فالدليل الأكثر صلة وأهمية قد لا يكون واضحاً أو ظاهراً مباشرة للعين المجردة. ولا يمكن إعداد قائمة حصرية بالخطوات اللازمة لاستبانة الأدلة في مسارح الجرائم.

وتبدأ عملية استبانة الأدلة المادية عادة بمراقبة مسرح الجريمة. واستناداً إلى الملاحظات الأولية، ومع مراعاة سياق القضية والسيناريوات الممكنة وطبيعة الحادثة، فضلاً عن خصائص المسطحات التي قد تحمل أدلة محتملة، تُعتمد استراتيجية بحث مرنة ومنهجية معاً. وهذا ما يشمل البحث بالعين المجردة والعدسات المكبرة، ولكن مع استخدام مصادر إنارة مختلفة يمكن حملها باليد. وقد يقتضي الأمر تنفيذ إجراءات اختبارية أساسية لكشف الأدلة المادية، ومن ذلك على سبيل المثال استخدام المساحيق لإبراز آثار بصمات الأصابع في مسرح الجريمة أو استخدام المواد الكيميائية لرؤية آثار الدم.

وحالما تُستبان الأدلة، تُستخدم الوسائل الملائمة لاستخراجها (كالأشرطة اللاصقة والملاقيط الصغيرة والأعواد القطنية المستدقة) والتغليف المناسب لجمعها (كالأكياس والصناديق، والأوعية للأجسام الحادة). وتزود كل قطعة من الأدلة بتوسيم وتُختتم وفق المتطلبات المنصوص عليها في اللوائح التنظيمية المحلية. وقد يكون من الضروري تقرير الأولويات في استخراج الأدلة منعاً لفقدانها أو تحليلها بلا داع. والتوثيق جزء لا يتجزأ من عملية استخراج الأدلة، بما في ذلك توثيق الموضع الدقيق للأدلة قبل استخراجها.

واختيار الأدلة المهمة هو التحدي المواجه في مرحلة استبانة الأدلة واستخراجها، وتكون كفاءة هذا الاختيار وفعاليته على أشدهما عندما يتم في مسرح الجريمة، حيث تكون الأدلة المحتملة موجودة في السياق الذي نتجت فيه. ولكن قد يكون من الأفضل، في الظروف الصعبة، استخراج كمية أكبر من الأدلة والانتقاء منها في مرحلة لاحقة من مراحل التحقيق والتحري. وتتطلب استبانة الأدلة واستخراجها خبرة وتدريباً مكثفاً، كما تتطلب فهماً جيداً لما يمكن القيام به في مختبر التحليل الجنائي بشأن مختلف أنواع الأدلة المادية، فضلاً عن المعلومات التي يمكن الحصول عليها.

وفي إطار عملية استخراج الأدلة، كثيراً ما تكون العينات الأساسية والعيّنات المرجعية ضرورية، مثال ذلك عند جمع أنقاض حريق ما. وفي الحالات التي تكون فيها الأدلة ضخمة جداً، يتم عادة جمع عينات

فرعية نموذجية، كالعينات التي تؤخذ من كميات ضخمة من المخدرات التي يتم ضبطها. وتتطلب أنشطة أخذ العينات خبرة وتدريباً.

وأخيراً، من المسلم به أنه في جميع الحالات تقريباً تُغفل الأدلة المادية ولا تُستخرج. وبذل العناية الواجبة في استبانة الأدلة المادية واستخراجها يسهم في إضعاف هذا العامل.

ما أهمية ذلك؟

- إن الأدلة المهمة الموجودة في مسرح الجريمة ولكنها لا تُستبان لا يمكن أن تسهم في حل القضية. وقد تُفقد بلا عودة أو تُوجه التحقيق باتجاه باهظ التكلفة وغير مثمر.
- إن الاكتفاء باستخراج الأدلة الأكثر وضوحاً وظهوراً قد يؤدي إلى ترك الأدلة الأكثر أهمية.
- إن أساليب الاستخراج الصحيحة تحول دون فقدان الأدلة أو دون تلوثها أو تلوثها.
- إن الاستخراج العشوائي للأدلة قد يُحمل المختبر عبء أشياء غير ذات أهمية يؤدي بذلك إلى عرقلة عملية التحقيق والتحري.

نقل الأدلة وتخزينها وتقديمها إلى المختبر

تهدف هذه المرحلة الأخيرة من عملية التحقيق والتحري في مسرح الجريمة إلى انتقاء وسائل النقل والتخزين الملائمة لنوع الأدلة المادية بغية ضمان سلامة الأدلة المقدمة إلى المختبر.

ما أن يتم استخراج الأدلة المادية حتى يصبح من الضروري اتخاذ قرار بشأن إجراء المزيد من الفحوصات في المختبر. وعادة ما تغطي البنود التي يرجح أن توفر معلومات تساعد التحقيق و/أو البنود التي يرجح على الأكثر أن تأتي بنتائج تحليلية طيبة بأولوية التقديم إلى مختبر التحليل الجنائي. والمشاركة المبكرة من جانب العاملين في المختبر تيسر هذا القرار.

وما أن يُتخذ القرار، حتى يصبح نقل الأدلة، قبل فحصها، إلى المختبر أو إلى موقع تخزين وسطي خطوة حاسمة الأهمية. والظروف المواتية، ومنها المكان البارد والجاف والوصول الآمن والمراقب إليه، خصائص ضرورية لظروف النقل والتخزين. كما أن التكلفة والمسافة والإطار الزمني وإمكانية عدم الانسجام بين بعض الأدلة المادية وبعض وسائل النقل جوانب لا بد من التفكير فيها لدى اختيار كيفية نقل هذه الأدلة وتخزينها. وقد يتطلب نقل بعض أنواع الأدلة المادية، كالمخدرات والأسلحة النارية، إلى مكان آخر مراعاة اللوائح التنظيمية المحلية القائمة.

وتوثيق نقل الأدلة وتخزينها وتسليمها للمختبر أمر مهم. ويتم عادة إصدار إيصال كتابي بجميع الأدلة المقدمة إلى المختبر.

وقد يتوجب الاحتفاظ بالأدلة المادية لسنوات عديدة، وذلك، على سبيل المثال، إلى حين إصدار الحكم في القضية واستنفاد جميع إجراءات الاستئناف. وفي تلك الحالات، من المهم وجود سياسة عامة بشأن التخزين الطويل الأمد للأدلة المادية، وينبغي وضع مثل هذه السياسة ونشرها إن لم تكن موجودة.

ما أهمية ذلك؟

- لكي يكون الدليل المادي المستخرج من مسرح الجريمة مفيداً للقضية، يجب أن يصل في النهاية إلى مختبر التحليل الجنائي وقد حفظت سلامته وهويته.
- إن الظروف الملائمة تحول دون تحلل الدليل المادي أثناء النقل والتخزين.
- إن الوصول المأمون إلى الدليل المادي أثناء النقل والتخزين يحول دون أي وصول غير مأذون إليه وبالتالي دون إمكانية العبث فيه أو فقدانه.



أنواع الأدلة المادية المحتمل أن توجد في مسرح الجريمة، وقيمتها الاستدلالية

يتضمن هذا الجدول جميعاً لنماذج من الأدلة المادية التي يمكن أن توجد في مسرح الجريمة وتُستخرج منه، ونماذج من المعلومات التي يمكن الحصول عليها من فحص هذه الأدلة لاحقاً فحصاً تحليلياً جنائياً، كما يتضمن أمثلة على الحالات التي يمكن أن تصادف فيها أنواع مختلفة من الأدلة المادية.

ملحوظة: هذا الجدول ليس قائمة حصرية ولا شاملة، وينبغي استخدامه كقائمة توضيحية.

ما الذي يمكن أن يوجد في مسرح الجريمة واستخراجه منه؟	القيمة الاستدلالية: المعلومات التي يمكن الحصول عليها من فحوص التحليل الجنائي	أمثلة على الحالات التي قد توجد فيها الأنواع المختلفة من الأدلة المادية	اعتبارات خاصة
<ul style="list-style-type: none"> المساحيق السوائل الأقراص آثار المساحيق غير المنظورة مواد نباتية/خضروات 	<ul style="list-style-type: none"> قد يحتوي هذا النوع من المواد المشبوهة على مخدرات غير مشروعة 	<ul style="list-style-type: none"> الكشف عن المواد المشبوهة، كالمخدرات أو السلائف، وتحديد ماهيتها ومدى نقائها، ومصدرها وطرائق صنعها 	<ul style="list-style-type: none"> إنتاج المخدرات، و/أو الاتجار بها و/أو تعاطيها النقل والتخزين المأمونان منعا لاختفاء المضبوطات المشتبه بأنها مخدرات تدابير السلامة لدى جمع مواد يشتبه بأنها مخدرات أو سلائف غير مشروعة
<ul style="list-style-type: none"> قد تحتوي المساحيق والسوائل على متفجرات/آثار متفجرات 	<ul style="list-style-type: none"> منشأ الحريق أو الانفجار وسببه. الكشف عن المخلفات السائلة القابلة للاشتعال (المحفّزات) أو عن المتفجرات، وتحديد ماهيتها 	<ul style="list-style-type: none"> الإرهاب إلحاق الضرر بالممتلكات القتل الانفجار الطارئ 	<ul style="list-style-type: none"> تدابير السلامة لدى جمع مواد يشتبه بأنها متفجرات
<ul style="list-style-type: none"> مواد التفجير/إشعال الحرائق 	<ul style="list-style-type: none"> تشمل أنقاض الحرائق/آثار متفجرات 	<ul style="list-style-type: none"> الكارثة الطبيعية الحريق الطارئ الإحراق العمد 	<ul style="list-style-type: none"> أكياس/أوعية معينة لمنع فقدان المركبات السريعة التبخر أهمية جمع عينات الر كازات/عينات الخلفية
<ul style="list-style-type: none"> تشمل أنقاض الحرائق ركازات يمكن أن تحتوي على مخلفات سائلة قابلة للاشتعال (محفّزات) 			

<ul style="list-style-type: none"> • أنماط الاحتراق • عواقب التفجير 			<ul style="list-style-type: none"> • الإرهاب • الانفجار/الحريق • الطارئ • الكارثة الطبيعية • القتل • الإحراق العمد 	<ul style="list-style-type: none"> - أهمية حفظ سجلات فوتوغرافية لتلك الأنماط/الأضرار - تدابير السلامة: الأفخاخ المتفجرة أو الأجهزة المتفجرة الثانوية
<ul style="list-style-type: none"> • آثار بصمات الأصابع (الظاهرة أو غير الظاهرة، درجة ثانية أو ثالثة) 	<ul style="list-style-type: none"> • قد تحتوي آثار بصمات الأصابع على مواد كافية لإجراء تحليل الحمض الخلوي الصبغي (DNA) 	<ul style="list-style-type: none"> • تحديد هوية الشخص الذي تعود إليه آثار بصمات الأصابع 	<ul style="list-style-type: none"> • جميع الحالات التي يحتمل أن يكون الجاني قد مسك فيها شيئاً أو مسطحا بيديه العازيتين، مثل: • آثار بصمات الأصابع على رزم المخدرات • استغلال العمال • السطو • المركبات الآلية المسروقة • القتل 	<ul style="list-style-type: none"> - تندثر بسهولة (شديدة الهشاشة!) - يمكن للقفازات أن تمنع ترك آثار بصمات الأصابع، ولكنها لا تمنع اندثار الآثار الاستدلالية لبصمات الأصابع التي قد تكون موجودة - سهولة تلوث العينات البيولوجية وتلفها
<ul style="list-style-type: none"> • آثار نعال الأحذية (الظاهرة أو غير الظاهرة، درجة ثانية أو ثالثة) 	<ul style="list-style-type: none"> • ماركة وطرّاز الحذاء/الإطار • تحديد حذاء أو إطار معين باعتباره مصدر الأثر 	<ul style="list-style-type: none"> • السطو • القتل 	<ul style="list-style-type: none"> - الآثار الموجودة في الخلاء يمحوها المطر/الثلج 	
<ul style="list-style-type: none"> • آثار الإطارات (الظاهرة أو غير الظاهرة، درجة ثانية أو ثالثة) 	<ul style="list-style-type: none"> • تقدير مسافة الكبح (بالنسبة للمركبات) • إعادة تمثيل حادث الطريق 	<ul style="list-style-type: none"> • حادث مرور • اضرب واهرب 		

اعتبارات خاصة	أمثلة على الحالات التي قد توجد فيها الأنواع المختلفة من الأدلة المادية	القيمة الاستدلالية: المعلومات التي يمكن الحصول عليها من فحوص التحليل الجنائي	ما الذي يمكن أن يوجد في مسرح الجريمة واستخراجه منه؟	
<ul style="list-style-type: none"> - المخاطر المرتبطة بالمواد البيولوجية - سهولة تلوث العينات البيولوجية لدى مناولتها - سهولة تحلل العينات البيولوجية (أهمية التغليف والتخزين على النحو الملائم) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ جرائم العنف ◦ الاغتصاب ◦ الاتجار بالأشخاص: الاستغلال الجنسي ◦ القتل 	<ul style="list-style-type: none"> • تحديد نوع المادة البيولوجية (أي الدم، اللعاب وما إلى ذلك) • المخلوقات التي صدرت منها المادة (الإنسان مقابل الحيوان مثلاً) • تحديد هوية الشخص الذي صدرت عنه المادة البيولوجية 	<p>يمكن أن تحتوي هذه العينات البيولوجية على مواد كافية لإجراء تحليل الحمض الخلوي الصبغي (DNA)</p>	<p>مواد بيولوجية ظاهرة أو غير ظاهرة:</p> <ul style="list-style-type: none"> •... لعاب •... دم/بقع دم •... سائل منوي •... شعير •... مني •... خلايا جلدية
<ul style="list-style-type: none"> - المخاطر المرتبطة بالمواد البيولوجية - سهولة تلوث العينات البيولوجية وتحللها - معاملة جثمان المتوفي باحترام ووقار - إبداء الاحترام لذوي الفقيد ومراعاة مشاعرهم 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ الوفاة بحادث ◦ الوفاة الطبيعية ◦ القتل ◦ الانتحار ◦ الوفيات الجماعية ◦ جريمة الحرب ◦ الكارثة الطبيعية ◦ الإرهاب 	<ul style="list-style-type: none"> • تحديد هوية صاحب الجثة • أسباب الوفاة وكيفية حدوثها • الوقت الذي مضى على الوفاة • تحديد هوية صاحب الجثة • المخلوقات التي تعود إليها هذه العظام • تقدير جنس الضحية وسنه 	<p>جثث</p> <p>جثث كاملة أو أشلاء، جديثة العهد أو متحللة أو متحولة إلى هياكل عظمية</p> <p>عظام</p> <p>قد تحتوي العظام على حمض خلوي صبغي (DNA) قابل للكشف</p>	<ul style="list-style-type: none"> •... بقايا بشرية

<p>الأسنان</p> <p>قد تحتوي الأسنان على حمض خلوي صبغي قابل للكشف</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تحديد هوية صاحب الجثة • تقدير سن الضحية 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ الأسنان مفيدة بشكل خاص في الحالات التي توجد فيها جثث متحللة أو محترقة 	<ul style="list-style-type: none"> - من المحتمل أن توجد أنواع أخرى عديدة من الأدلة المادية على البقايا البشرية وفيها، كالرصصات والألياف، على سبيل المثال - أهمية تسجيل الموقع بدقة وتهيئة الجثة قبل رفعها - خبرة الأخصائيين بالفروع الطبية أمر حاسم الأهمية
<p>... آثار العض</p>	<p>قد تحتوي آثار العض أيضا على حمض خلوي صبغي من لعاب المعتدي</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تحديد هوية الشخص أو نوع الحيوان مصدر العضة 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ القتل/الاعتداء
<p>... آثار مساحيق ما بين ظاهرة وداكنة على أيدي مطلق النار وعلى الملابس وحول الجروح</p>	<p>قد تكون تلك الحبيبات الداكنة مخلفات طلقات نارية/ طلقات من سلاح ناري</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تقدير المسافة بين فوهة النار والهدف • تحديد نوع الحبيبات 	<ul style="list-style-type: none"> - غسل يدي مطلق النار وملابسه بيزيل الحبيبات - تكييف يدي مطلق النار قد يفسد نمط توزع الحبيبات - أهمية حماية يدي المتوفي من العناصر الخارجية - أهمية جمع العينات في أسرع وقت ممكن بعد الحادث (لأن فقدانها سريع)

ما الذي يمكن أن يوجد في مسرح الجريمة واستخراجه منه؟	القيمة الاستدلالية: المعلومات التي يمكن الحصول عليها من فحوص التحليل الجنائي	أمثلة على الحالات التي قد توجد فيها الأنواع المختلفة من الأدلة المادية	اعتبارات خاصة
<ul style="list-style-type: none"> • أسلحة نارية • أدوات 	<ul style="list-style-type: none"> • معلومات من العلامات التجارية: المصنّع، الرقم المتسلسل، بلد المصنّع أو مكانه، كود البيع، وما إلى ذلك • تحديد مصدر السلاح الناري، أي ما إذا كان من مصنع معتمد، أو مصنوعاً منزلياً أو معدّلاً انظر أيضاً «آثار الأدوات والآثار على مكونات الذخائر» و«منطقة مطموسة/رقم متسلسل مطموس» 	<ul style="list-style-type: none"> • الاتجار غير المشروع بالأسلحة النارية • الجريمة المنظّمة • العنف المسلّح • القتل 	<ul style="list-style-type: none"> - تدابير السلامة لدى انتشار سلاح ناري وجعله آمناً. - الأطراف الحادّة للأدوات والخصائص داخل الأسلحة النارية يمكن أن تُعدّل بسهولة (ولا بد من حمايتها). - يحتمل وجود أنواع أخرى عديدة من الأدلة المادية على الأسلحة النارية أو الأدوات، كآثار بصمات الأصابع أو الدم أو الدهان
<ul style="list-style-type: none"> • آثار الأدوات • الآثار على مكونات الذخائر 	<p>هذه الآثار هي أي علامة أو قطع أو حفر أو كشط ناجم عن استخدام أداة ما، بما في ذلك الآثار على علب الرصاص والخرطوش</p>	<ul style="list-style-type: none"> • نوع أداة ماركة/وطراز سلاح ناري ما • تحديد ماهية الأدوات/الأسلحة النارية التي يعود إليها الأثر • العنف المسلّح • التخريب • السطو • القتل/الانتحار بأسلحة نارية أو أدوات أخرى 	<ul style="list-style-type: none"> - يحتمل وجود أنواع أخرى عديدة من الأدلة المادية على الأدوات أو فيها، كالدهان أو الشظايا الزجاجية

<ul style="list-style-type: none"> • يمكن مصادفة مناطق مطموسة أيضا على أجهزة أخرى، الكاميرات والحواسيب والأجهزة البصرية والكهرو-بصرية 	<ul style="list-style-type: none"> • تصوّر الرقم المتسلسل المطموس/ الشعار المطموس 	<ul style="list-style-type: none"> • السيارات المسروقة • الاتجار غير المشروع بالأسلحة النارية 	<ul style="list-style-type: none"> - أهمية حفظ سجلات فوتوغرافية للأرقام المتسلسلة المسترجعة قبل اختفائها
<ul style="list-style-type: none"> • بطاقات الهوية/ وثائق السفر • الأوراق النقدية • وثائق رسمية أخرى • مذكرات مخطوطة/ مطبوعة • وثائق موقّعة 	<ul style="list-style-type: none"> • تحتوي الوثائق الرسمية على سمات أمنية في شكل أحبار وألوان ومضامين وأوراق خاصة، وما إلى ذلك، مما لا يمكن استنساخه 	<ul style="list-style-type: none"> • الآلة الكاتبة/الطابعة المستخدمة في المعلومات المكتوبة • صحة وثيقة رسمية ما • صاحب النصوص المخطوطة والتواقيع 	<ul style="list-style-type: none"> - يحتمل وجود أنواع أخرى عديدة من الأدلة المادية على الوثائق، كآثار بصمات الأصابع، والمواد البيولوجية (كاللعاب مثلا)، وآثار العقاقير وآثار نعال الأحذية

ما الذي يمكن أن يوجد في مسرح الجريمة واستخراجه منه؟	القيمة الاستدلالية: المعلومات التي يمكن الحصول عليها من فحوص التحليل الجنائي	أمثلة على الحالات التي قد توجد فيها الأنواع المختلفة من الأدلة المادية	اعتبارات خاصة
... ألياف نسيجية وخيوط وأقمشة ... شعر بشري أو حيواني	<ul style="list-style-type: none"> • نوع وألوان الملابس / النسيج / الزجاج • ماركة وطرّاز سيارة ما (دهان المركبة مثلاً) • تضيق حلقة البحث للوقوف على مصدر تلك الأدلة ونوع النشاط الذي أدى إلى انتقال المادة • اتجاه الارتطام الذي كسر زجاج النافذة أو الباب 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ سيارة مسروقة (تتأثر بين الملابس ومقعد السيارة) ◦ استخدام سجادة/ بطانية في قضية قتل (تتأثر بين البطانية والجثة) ◦ احتكاك عنيف (تتأثر بين قطع من الملابس المختلفة) 	<ul style="list-style-type: none"> - تُفقد بسهولة - أهمية التتابع في أساليب استخراج الأدلة لكي تُجمع على الوجه الأمثل
... شظايا الدهان (بأحجام مختلفة)		<ul style="list-style-type: none"> ◦ اضرب واهرب ◦ حادث سيارة ◦ سرقة (الدهان على الأداة المستخدمة لفتح باب أو سيارة أو سواهما، على سبيل المثال) ◦ التخريب 	
... شظايا زجاجية (بأحجام مختلفة)		<ul style="list-style-type: none"> ◦ السطو (نافذة مكسورة) ◦ اضرب واهرب 	

<ul style="list-style-type: none"> - تشغيل أو إقفال جهاز إلكتروني قد يضعف فرصة استرجاع المعلومات - يحتمل وجود أنواع أخرى عديدة من الأدلة المادية على الأجهزة الإلكترونية، كآثار بصمات الأصابع، والمواد البيولوجية، وآثار العقاقير 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ أشكال مختلفة من الاتجار غير المشروع (الاتجار بالأشخاص/ تهريب المهاجرين) ◦ الجريمة السيبرانية (جريمة الفضاء الإلكتروني) ◦ تصوير الأطفال في مشاهد إباحية 	<ul style="list-style-type: none"> • استرجاع البيانات من القرص الحاسوبي الصلب أو من وسائط تخزين أخرى • استرجاع البيانات المشطوبة • استنباط نتائج الإجراءات المنفذة على الحاسوب • طبيعة المعلومات المسترجعة (أطفال في مشاهد إباحية مثلاً) • معلومات عن المواقع من بيانات النظام العالمي لتحديد المواقع 		<p>... أجهزة إلكترونية، كالحواسيب العادية والحواسيب اليدوية والهواتف المحمولة والكاميرات الرقمية وأجهزة الفاكس ووحدات النظام العالمي لتحديد المواقع</p>
<ul style="list-style-type: none"> - سهولة تلوث العينات البيولوجية وتحللها 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ استهلاك المخدرات ◦ حالات التسميم ◦ حالات التسمم 	<ul style="list-style-type: none"> • وجود مخدرات/مواد إدمان أخرى 	<p>قد تحتوي سوائل الجسم على مخدرات ومواد مشبوهة أخرى (كالسموم)</p>	<p>... البول ... الدم ... اللعاب ... الشعر (أي العينات المأخوذة من شخص حي)</p>

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم. استعلم عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى: الأمم المتحدة، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف.

如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经营处均有发售。 请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à: Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

CÓMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

UNODC

مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة



Vienna International Centre, PO Box 500, 1400 Vienna, Austria
Tel.: (+43-1) 26060-0, Fax: (+43-1) 26060-5866, www.unodc.org