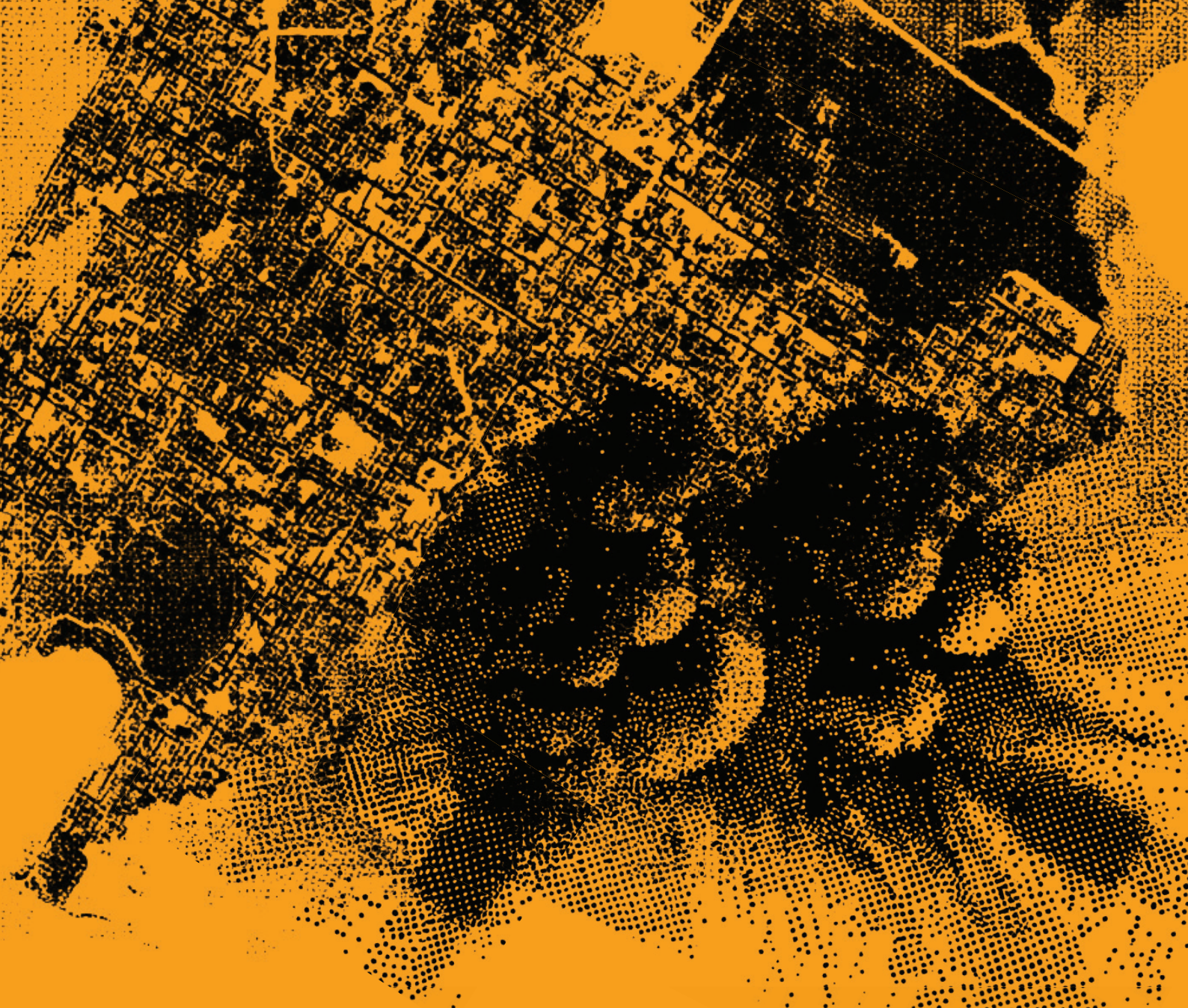




تصوير آثار الهجمات الجوية

مقدمة للموثقين

WITNESS

SEE IT

FILM IT

CHANGE IT

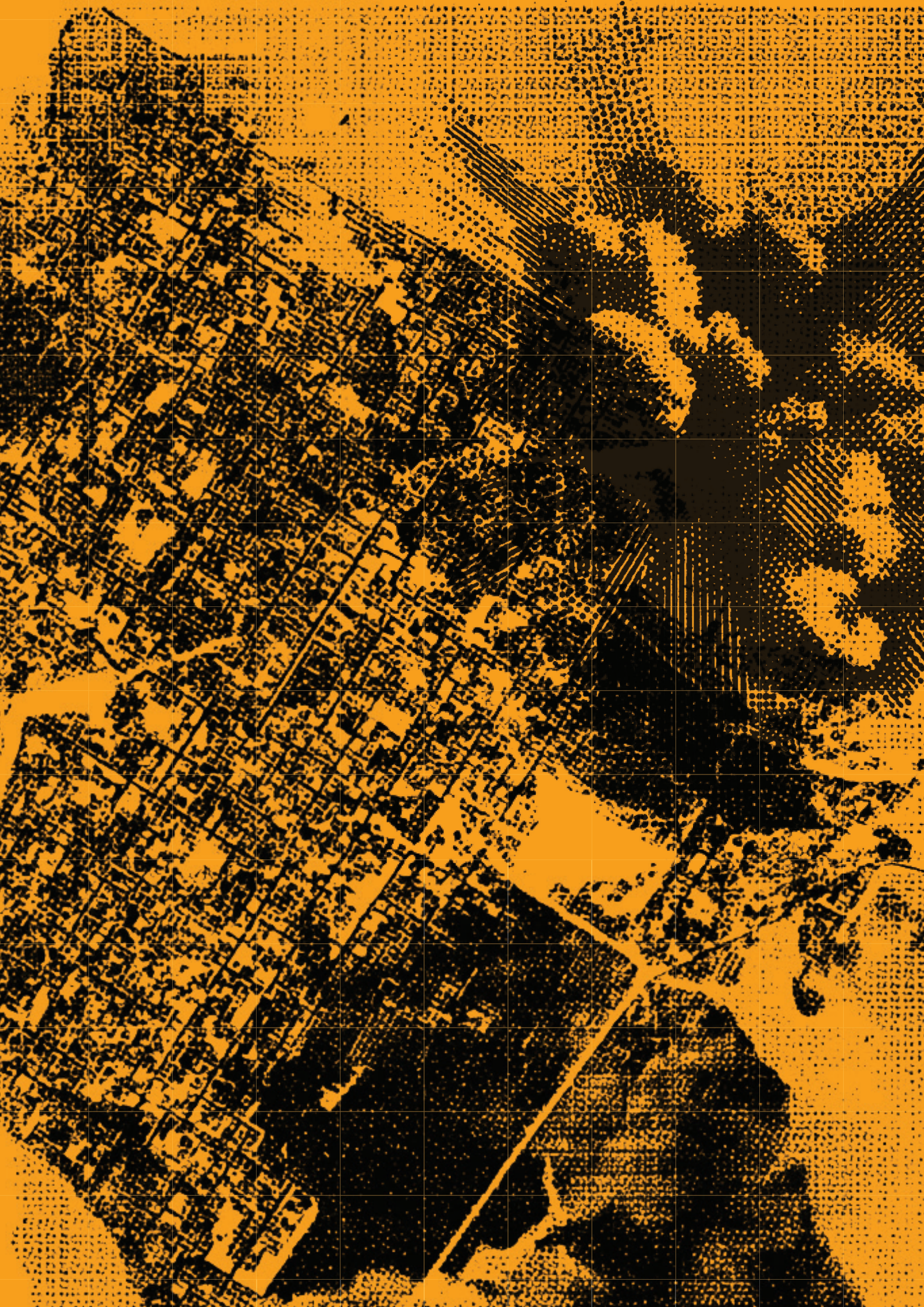


تصوير آثار الهجمات الجوية

مقدمة للموثقين

المحتوى

4	حول هذا الدليل
6	قبل التصوير
12	اجعل لقطاتك يمكن التحقق منها بسهولة أكبر
16	التقاط المشهد العام
20	تسجيل العناصر الأساسية في أعقاب هجوم جوي باستخدام الكاميرا
29	بعد التصوير
31	الموارد الأخرى ذات الصلة





حول هذا الدليل

إن الهجمات الجوية التي تشنها الأسلحة المتفجرة في مناطق الصراع، ولا سيما في المناطق المكتظة بالسكان، تسبب دماراً فورياً وأضراراً طويلة الأجل. وتختلف هذه الضربات آثاراً دائمة على حياة المدنيين، بما في ذلك تدمير المباني والبنية الأساسية. إن التعرف على النطاق الكامل لهذا الضرر، بما في ذلك آثاره على المناطق المحيطة، أمر بالغ الأهمية لجهود المساءلة والعدالة.

يمكن لتوثيق حقوق الإنسان الذي يعقب آثار الهجمات الجوية أن يؤثر على مجموعة من الجهود، بدءاً من الدفع للمساءلة في سياسات تجارة الأسلحة إلى الدعوة إلى تعويض المتضررين بشكل مباشر. إن إنشاء هذا النوع من الوثائق أمر أساسي للضغط على الجيوش للاعتراف بالأضرار ومراجعة أفعالهم. إن إنشاء محتوى يسهل التحقق منه بسهولة يجعله أكثر مرونة أمام التلاعب أو التغييرات التركيبية، ويجعله أكثر مصداقية للجمهور المحتمل. وهذا أمر ذو قيمة خاصة في دعم القضايا التي تهدف إلى إظهار القوة المفرطة أو الاستهداف العشوائي.

يقدم هذا الدليل التمهيدي نصائح عملية لالتقاط عواقب الهجمات الجوية، مع التركيز بشكل خاص على الوثائق الموثوقة ذات المصداقية التي يمكن استخدامها في الأدلة والحملات والتحقيقات الصحفية.¹ في WITNESS، ندعم المدنيين والمجتمعات المتضررة من الهجمات غير المشروعة من خلال مساعدة أولئك الذين يقومون بالفعل بالتصوير في مواقع الهجمات أو بالقرب منها على توثيق هذه الهجمات بفعالية وبأقصى قدر ممكن من الأمان. هذا الدليل غير مصمم لعامة الناس بسبب المخاطر التي ينطوي عليها. في حين يركز هذا الدليل على الذخائر التي يتم إطلاقها جواً، مثل الضربات الجوية والصواريخ وغارات الطائرات بدون طيار، فإن العديد من الممارسات التي تمت مشاركتها هنا ذات صلة أيضاً بتوثيق الأسلحة المتفجرة الأخرى، بما في ذلك قذائف المدفعية والعبوات المتفجرة المرتجلة، والأسلحة المحظورة بموجب الاتفاقيات الدولية، مثل الذخائر العنقودية.

نركز على عواقب الهجمات الجوية بسبب التحديات الخاصة التي تشكلها بالنسبة للمساءلة، بما في ذلك إمكانية الوصول والتحقق وإسناد المسؤولية. يهدف هذا الدليل إلى تعزيز "خطوط العدالة": بحيث يتمكن الموثقون في الخطوط الأمامية من دعم المحللين والصحفيين والمحامين بتوثيق موثوق به ومناسب لبناء القضايا في سيناريوهات متعددة. ومع ذلك، فإننا ندرك أنه في العديد من الصراعات والاحتلال والعنف المسلح، يتم استخدام أسلحة متفجرة أخرى، مثل الذخيرة. عندما نشير إلى "الذخائر" في هذا الدليل، فإننا نعني أي نوع من الأسلحة المتفجرة أو الحمولة المصممة للتسبب في أضرار، بما في ذلك تلك التي يتم إسقاطها من الطائرات أو إطلاقها من الأرض.

نرحب بالمقترحات والتعليقات للمساعدة في جعل هذا المرجع مفيداً ومناسباً قدر الإمكان. الرجاء إرسال اقتراحاتكم إلى feedback@witness.org

¹ للحصول على إرشادات أخرى حول تصوير الإصابات أو إثبات المسؤولية، يرجى الرجوع إلى مكتبتنا المجانية للمصادر:

www.library.witness.org



قبل التصوير

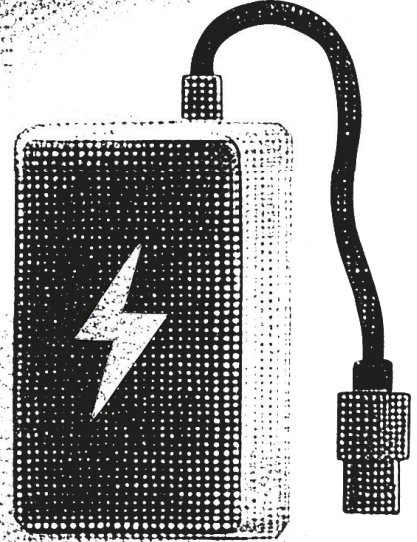
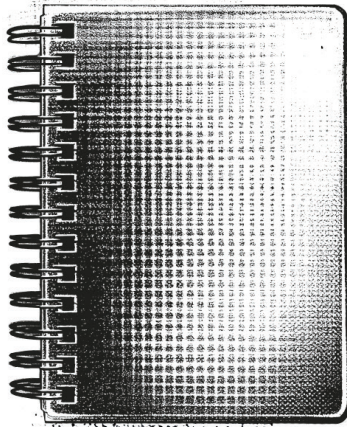
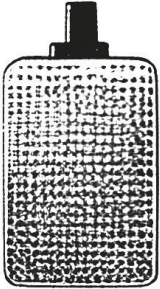
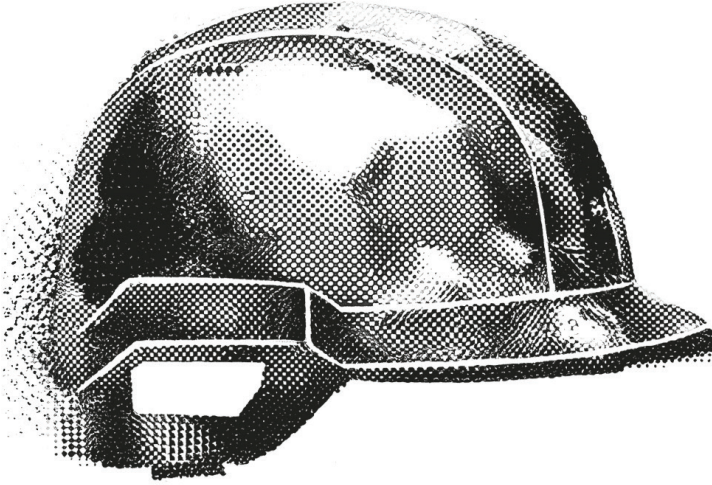


تحذير السلامة

دوركم هو التوثيق، وليس التدخل. لا تقف في طريق المستجيبين الأوائل. لا تلمس الذخائر أو الحطام أو الذخائر غير المنفجرة أو تحركها، لأنها تشكل مخاطر جسيمة. كن دائماً على دراية بالصدمة التي يعاني منها الأشخاص المحيطين بك — وتجنب القيام بأفعال قد تؤدي إلى تفاقم محنتهم. انتظر حتى يصبح المشهد مستقرًا وأمنًا قبل الاقتراب، وامنح أولوية لأمنك وأمن من حولك في جميع الأوقات.

تشير الذخائر غير المنفجرة (UXO) إلى الذخائر — مثل القنابل والصواريخ والقذائف المدفعية وقذائف الهاون والقنابل اليدوية — التي فشلت في الانفجار كما كان مقصوداً. قد يحدث هذا بسبب عوامل مثل سوء التصنيع، أو العمر، أو ظروف التخزين، أو طريقة النشر، أو العوامل البيئية. تخضع الذخائر غير المنفجرة أيضاً للوائح الدولية بموجب الاتفاقية المتعلقة بأسلحة تقليدية معينة، التي تسعى إلى تقليل أضرارهم طويلة الأجل التي تلحق بالمدنيين. ومن المهم عدم لمس أي ذخائر غير منفجرة مشتبهاً بها أو تحريكها أو إزعاجها، لأنها تظل خطيرة للغاية ويمكن أن تنفجر بشكل غير متوقع، مما يشكل مخاطر جسيمة على الحياة والسلامة".

تجهيز المعدات الخاصة بك



البطاقة الصحية: احتفظ ببطاقة أو سجل حول رقبته أو في محفظته يُسرد فيه نوع دمك وحساسيتك وتفاصيل الاتصال الخاصة بك في حالات الطوارئ.

المعدات الواقية: ارتدي خوذة ونظارات أمان وقناعاً واحمل معك مجموعة إسعافات أولية إذا أمكن.

دفتر ملاحظات للجيب وقلم: لتدوين الملاحظات الميدانية وإنشاء لوحة كاميرا.

المصباح اليدوي أو المصباح الرأسي: ضروري للتوثيق الليلي وإعدادات الإضاءة المنخفضة بالأماكن الداخلية.

قبل التوجه إلى موقع ما، تأكد من أن المعدات لديك جاهزة ومناسبة لهذه المهمة. على أقل تقدير، احمل هذه العناصر معك.

معدات شخصية، إذا كانت آمنة، لإحضارها:

الهوية: احمل بطاقة هويتك أو جواز سفرك واحتفظ بنسختين ورقيتين مخزنتين بشكل منفصل في مكان آخر كنسخ احتياطية.

الضروريات: أحضر مياه نظيفة للشرب ووجبات خفيفة ونقود مخفية بكميات معقولة.

معدات التصوير:

جهاز موثوق به. تأكد من التحقق من التالي قبل التصوير:

- موقع الكاميرا وإمكانيات GPS الخاصة بها
- دقة البيانات الوصفية للوقت والتاريخ الخاصة بالكاميرا

بطاقات الذاكرة الاحتياطية.

الهواتف المحمولة: إذا كانت السرية مهمة، فاستخدم الكاميرا الموجودة في هاتفك المحمول، وقم بتأمينها بكلمة مرور قوية.

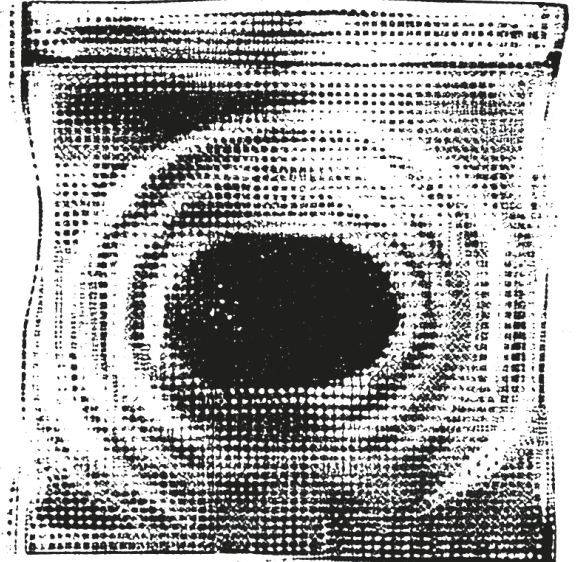
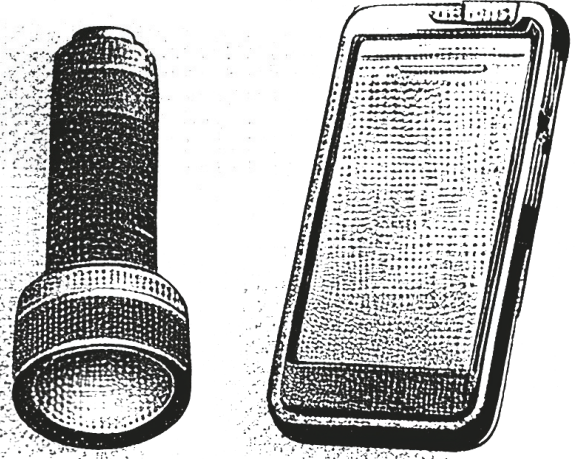
سماعات الأذن والميكروفون: مفيدة لتسجيل الصوت أثناء المقابلات باستخدام هاتف محمول، إذا لم يكن لديك ميكروفون لافالير صغير.

تحقق من المزيد حول تصوير المقابلات هنا.

بنوك الطاقة والبطاريات المشحونة: احمل طاقة إضافية لتجنب فقدان اللقطات بسبب نفاذ شحن البطارية.

أداة وعنصر القياس: استخدم قلمًا أو مسطرة أو عنصرًا بحجم قياسي لإظهار المقياس في اللقطات.

اختياري - بطاقة SD وهمية/محرك أقراص إيهام: يمكنك التفكير في حمل جهاز تخزين وهمي في حالة تفتيشك - ولكن كن على علم بأنه إذا اشتبهت السلطات في أنه جهاز وهمي أو اختارت فحص محتوياته عن كثب، فقد يثير ذلك الشك أو يؤدي إلى مزيد من الاستجواب. الإرشادات التفصيلية خارج نطاق هذه الوثيقة، لذا يرجى طلب إرشادات أمنية متخصصة قبل اتخاذ هذه الخطوة.



عند التصوير في بيئات صعبة، من المهم حماية معداتك وممتلكاتك الشخصية من الغبار والماء والدخان ودرجات الحرارة القصوى. يتمثل الحل البسيط في تخزين المعدات الخاصة بك في أكياس مغلقة، لحمايتها من أشعة الشمس المباشرة أو التعرض لفترة طويلة للغبار عندما لا تكون قيد الاستخدام.



قائمة التحقق من السلامة: التقييم الأولي

ينبغي إعادة تقييم المخاطر بشكل مستمر ومتكرر مع تغير ظروف الموقع. هناك العديد من المخاوف المحتملة المتعلقة بالسلامة أو الظروف الخطرة التي لا يمكننا تسميتها أو تناولها بشكل كامل في هذا الدليل. كل بيئة فريدة من نوعها.

قم بمسح المشهد بصرياً عند وصولك. راقب جميع الأشخاص والأشياء والمباني والأنشطة. وعلى وجه التحديد، تأكد من:

- ابحث عن نشاط خدمات الطوارئ. هل وصل المستجيبون الأوائل إلى موقع الحادث وهل لديهم سيطرة على الوضع؟ انتظر حتى ينتهي المستجيبون الأوائل من عملهم في الغالب ويصبح الوضع مستقرًا. ابق بعيدًا عن طريقهم.
- كن على دراية بالهجمات الثانوية، والمعروفة أيضًا باسم "الضربات المزدوجة". ومن المعروف أن المهاجمين يستهدفون الموقع نفسه مرتين أو أكثر، مع فترة انتظار تتراوح عادة بين 5 إلى 30 دقيقة بين كل هجوم. ابق بعيدًا عن الموقع حتى تتأكد من أن جميع الهجمات قد انتهت.
- تحقق من المخاطر. هل الموقع خالي من أي تهديدات موجودة أو محتملة؟ لاحظ المخاطر التي تحدث في موقع الحادث مثل المواد الكيميائية أو الحرائق أو الهياكل غير المستقرة وابتعد عنها. إذا كانت هناك مواد خطرة أو متفجرات مخزنة في مكان قريب، فاحرص على الابتعاد عنها لأنها ربما تكون قد تأثرت بسبب الهجوم.
- احترس من أي ذخائر – ولكن لا تتعامل معها. يمكن أن تكون بعض الأنواع خطيرة بشكل خاص – بدءًا من الذخائر غير المنفجرة إلى تلك التي تطلق مواد سامة أو تحتوي على أجهزة "فاشلة" يمكن أن تنفجر إذا تم تحريكها. كن حذرًا إذا شاهدت دخانًا ذا لون غير عادي – مثل الأبيض أو الأصفر أو الأخضر – أو صادفت ذخائر غير منفجرة، وابق بعيدًا عنها.
- لاحظ وجود مقاتلين أو قوات عسكرية أو قوات أمنية. إذا كان هؤلاء الأشخاص موجودين، فمن هم وهل يمكن أن يشكل أي منهم تهديدًا لك أو لأعضاء فريقك؟ عليك النظر بعناية في الإجابات على هذه الأسئلة وجميع المخاطر المتتالية المرتبطة بأخذ قرار ما إذا متى وكيف سيتم التعامل مع الموقع.

An aerial photograph of a city grid, likely New York City, showing a dense pattern of streets and buildings. A red rectangular area is superimposed on the grid, highlighting a specific section of the city. The text is centered within this red area.

اجعل لقطاتك
يمكن التحقق منها
بسهولة أكبر



ملاحظات حول السلامة: إذا كانت سلامتك معرضة للخطر، فتأكد من إزالة أية معلومات يمكن التعريف بك من خلالها مثل اسمك أو تفاصيل الاتصال أو الموقع أو معلومات الشهود قبل مشاركة الفيديو عبر الإنترنت أو مباشرة مع الآخرين. احتفظ دائماً بالملف الأصلي سليماً، وقم بإجراء تعديلات على نسخة. تعرف على المزيد عن إضافة معلومات أساسية [هنا](#). لا تحذف أبداً البيانات الوصفية من الملف الأصلي. عند التحرير، استخدم أدوات موثوقة لا تقوم بالكتابة فوق البيانات الوصفية ما لم يتم إزالتها عن قصد بغرض السلامة.

ساعد على ضمان إمكانية التحقق من لقطات الفيديو الخاصة بك من خلال توثيق وقت الحدث وتاريخه ومكانه بوضوح. يمكن أن يساعد ذلك الآخرين على مشاهدة لقطاتك مع مقارنة الأدلة الأخرى، مثل الصور ومقاطع الفيديو وصور الأقمار الصناعية وتقارير الحوادث وإفادات الشهود.

عند بدء التسجيل، قل بصوت عالٍ أو اكتب وارفع أمام الكاميرا:

- وقت التسجيل وتاريخه، ووقت وتاريخ الهجوم المبلغ عنه، إذا كان ذلك معروفاً
- موقع محدد (بما في ذلك إحداثيات GPS إذا كانت متوفرة)
- إذا كان ذلك آمناً، اسمك ومعلومات الاتصال الخاصة بك (بما في ذلك المؤسسة التي تعمل معها)

نموذج نصي

إذا كان ذلك آمناً، استخدم هذا النموذج النصي كدليل لكيفية التقاط التفاصيل شفهيًا حول ما تقوم بتسجيله وأين ومن ومتى. ومن خلال الحفاظ على صحة الوقائع، ستصبح وثائقك أكثر موثوقية وستقاوم التدقيق خلال التحقيقات.

الوقت هو الساعة 14:35 بالتوقيت المحلي، واليوم هو 23 سبتمبر 2024. إننا نصور الفيلم في 123 شارع الحرية، مدينة غزة، فلسطين. إحداثيات GPS هي 31.5° شمالاً و 34.5° شرقاً. اسمي منى أحمد، ويمكن الاتصال بي عبر منظمة WITNESS على +967123456789 أو Mona@evidence.com. وينضم إليّ سارة أيوب وعمر يوسف. إننا نقوم بتوثيق عواقب غارة جوية وقعت في 22 سبتمبر/أيلول 2024، تقريباً الساعة 16:00 بالتوقيت المحلي. سيقوم هذا الفيديو بتوثيق موقع الحفرة والأضرار المحيطة بها الناجمة عن الغارة. (إذا كانت مشاركة تفاصيل الاتصال الشخصية غير آمنة، فيمكنك بدلاً من ذلك القول: 'الأسباب تتعلق بالسلامة، لن أدرج معلوماتي الشخصية أو تفاصيل زملائي، ولكن يمكن الوصول إلينا عبر [البريد الإلكتروني للمجموعة/المؤسسة]').

سأبدأ التصوير في الركن الشمالي الشرقي من الساحة ثم أتحرك في اتجاه عقارب الساعة حول المشهد."

استخدام الموقع الجغرافي أفي لتحديد هوية الجناة



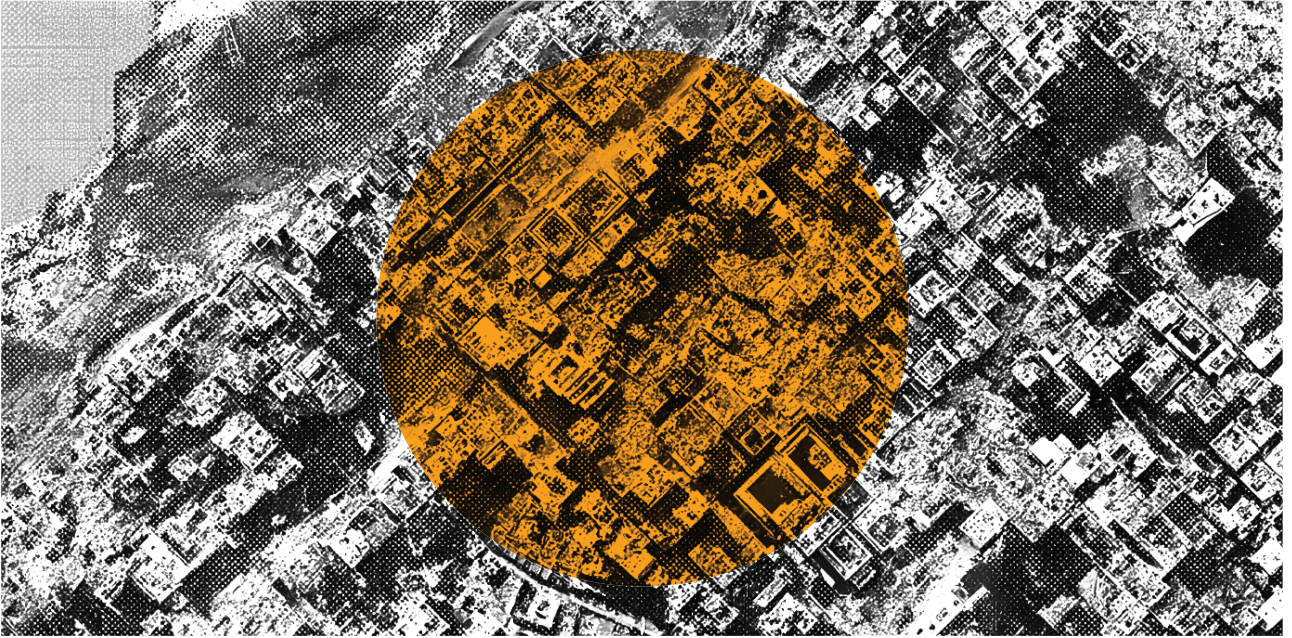
تحديد الموقع الجغرافي هو عملية استخدام الأدلة المكانية ضمن دليل مرئي لتحديد موقعه على خريطة. وهي عملية متعددة الأوجه لجمع المعلومات تجمع بين أشكال متعددة من المعلومات، وعادة ما تكون موجودة على الإنترنت مثل صفحات الويب والصور ومقاطع الفيديو لأغراض التحقق من موقع الحادث قيد التحقيق من خلال دعم صور الأقمار الصناعية و/أو بيانات الخرائط. يُعد تحديد المواقع الجغرافية تقنية حاسمة تُستخدم للتحقق من ادعاءات المجتمعات المحلية ضد الجهات الفاعلة التي قد تحاول التشويه من مصداقيتهم. كما يمكن أن يوفر معلومات مهمة لتشجيع الجيوش على التحقيق في حادث ما، مثل هجوم جوي.

فيما يلي بعض النصائح المتعلقة بالتوثيق لتسهيل هذه المهمة على خبراء المواقع الجغرافية الذين قد يساهمون في مصداقية تقييمات الإصابات بين المدنيين، أو التحقيقات الصحفية، أو القضايا القانونية. لمعرفة المزيد عن عملية تحديد الموقع الجغرافي، راجع نهج WITNESS للتحقق القائم على المجتمع.

إن جعل توثيقاتك من السهل التحقق منها يمكن أن يساعد المحللين والمحققين في إثبات هوية المهاجم. وفي تقرير فيديو بعنوان "عمليات القتل التي تم نشرتها على تويتر"، نشرته كل من Sky News و Airwars، حدد المحققون المواقع الجغرافية لمئات من مقاطع الفيديو التي تظهر الغارات الجوية التي نفذها جيش الدفاع الإسرائيلي في غزة والتي استهدفت حماس وغيرها من الجماعات المسلحة في عام 2023، والتي تم تحميلها على وسائل التواصل الاجتماعي من قبل العديد من الصحفيين وأفراد المجتمع المحلي على الأرض. ثم سعى المحققون إلى مطابقة مقاطع الفيديو المحددة جغرافيًا هذه مع مقاطع الفيديو الخاصة بالغارات الجوية التي قام الجيش الإسرائيلي بتحميلها على موقع إكس. وتبين هذه الحالة كيف يمكن مقارنة مقاطع الفيديو التي يمكن تحديد موقعها الجغرافي بسهولة أكبر والتي تظهر آثار الحدث بمقاطع الفيديو الخاصة بالمرتكب في الموقع نفسه، خاصة عند العمل على نطاق يتألف من مئات الفيديوهات.

An aerial photograph of a city grid, likely New York City, showing a dense pattern of streets and buildings. A large, solid yellow rectangle is centered on the image, containing the title in Arabic. The title is written in a bold, black, sans-serif font. The background image is in black and white, with a high-contrast, grainy texture.

التقاط المشهد العام



الرصد المأخوذ من الطائرة نفسها، بأن صانع القرار و/أو الطيار الذي يستهدف الهدف كان ينبغي أن يرى المئذنة، وبالتالي كان ينبغي أن يعلم بأن هذه الغارة الجوية ستسقط على هدف مدني محمي بشكل خاص.

كما يمكن للمعالم المعمارية البارزة – مثل المآذن أو المستشفيات أو المدارس أو المنشآت التي تحمل علامات الصليب الأحمر – أن تساعد المحققين على التحقق من صحة الصور التي التقطتها وموقعها.

إذا كان ذلك ممكنًا، التقط صورة تظهر ظروف الطقس، وإطلالة على الأفق، وموقع الشمس (أو القمر) في السماء. إن التقاط المعلومات المتعلقة بالطقس في أعقاب الكارثة مباشرة يمكن أن يكون مفيدًا بشكل لا يصدق للمحققين والمحللين الذين يحاولون تحديد الموقع الجغرافي للفيديو أو تحديد توقيته.

نصيحة التصوير: إن التصوير بزاوية 360° واللقطات العريضة على حواف المشهد سيساعدك على النجاح في التقاط المشهد العام وغيرها من المعلومات الأساسية مثل الموقع والظروف الجوية وملامح المناظر الطبيعية. تعرف على المزيد حول تصوير فيديو 360 في هذا الفيديو التوضيحي.

● حاول أن تلتقط طبيعة المنطقة المحيطة بموقع تأثير الضربة. يمكن للقطات التي تتضمن مؤشرات على وجود المدنيين – مثل المنازل أو الملاعب أو لافتات الأعمال التجارية أو محطات النقل العام – أن تساعد الفرق على تقييم مشروعية الهجوم. تأكد من التصوير من زوايا متعددة وتضمين هياكل مباني يمكن التعرف عليها أو المميّزة كلما أمكن، لأن ذلك يمكن أن يدعم جهود تحديد الموقع الجغرافي باستخدام صور الأقمار الصناعية وغيرها من أساليب التحقق.

● قم بتوسيع العرض عند الإمكان. التقط مجموعة من اللقطات كلما أمكن ذلك. وفي حين أن الصور المقربة يمكن أن تسلط الضوء على أضرار معينة أو تفاصيلها، فإن الصور المتوسطة والواسعة توفر سياقًا أساسيًا. يعتبر الثلاثة مهمين للتحليل القانوني الشامل، لذا عليك أن تسعى إلى التوثيق من وجهات نظر متعددة. إذا كان من الممكن القيام بذلك في لقطة مستمرة، فسيساعد ذلك في التحقق؛ وإذا لم يكن ذلك ممكنًا، ففكر في تكرار جزء من النموذج النصي أو كله في كل مقطع على حدة.

● فكر فيما كان يمكن للمهاجم رؤيته مسبقًا ومن الأعلى. لنفترض أن موقع الانفجار هو مسجد له برج مئذنة عالية. ويعد هذا اعتبارًا مهمًا لأن الفريق القانوني قد يختار أن يحتاج بأنه إما من خلال صور الأقمار الصناعية أو من خلال



المعهد السوري للعدالة ،
إدلب ، سورية ، ٢٠١٦

ملاحظات من الميدان

كما وقف الموثق بعد تصوير الحفرة وقام بالتقاط صورة بطينة وثابتة بزاوية 360 درجة للمنطقة المحيطة. التقطت هذه اللقطات البانورامية معلومات قيمة عن المشهد، مما يجعل تحديد موقع اللقطات جغرافياً سهلاً نسبياً، مثل:

- موقع الحفرة على شارع واسع
- وجود حاجز وأعمدة إنارة تسير في منتصف الطريق
- مبنى كبير غير مكتمل في الخلفية
- نصب تذكاري في منتصف الطريق
- زاوية حادة لطريق ينفصل عن الطريق الرئيسي

في 4 نيسان/أبريل 2016، بدأت تقارير ومقاطع فيديو متعددة تنشر على مواقع التواصل الاجتماعي تشير إلى احتمال وقوع هجوم كيميائي فيما يتعلق بالغارات الجوية على خان شيخون، محافظة إدلب، سوريا. قام محققون من المعهد السوري للعدالة بتصوير الآثار المباشرة لهذا الهجوم. وفي حين قام أحد أعضاء الفريق بجمع أدلة الطب الشرعي مثل عينات التربة من موقع الحفرة، قرر شريكه تصوير عملية جمع الأدلة. وبقيامه بذلك، التقط الموثق لقطات عززت تحقيقهم ضد مزاعم التعامل غير السليم مع الأدلة، وساعد على تسهيل التحقق من هذه اللقطات على الآخرين الذين يحققون في الهجوم على خان شيخون.



تحدث الموثق أيضاً إلى الكاميرا مما يوفر مثلاً جيداً على كيفية إضافة معلومات إضافية من خلال السرد، وبخاصة:

- ذكر اسم المنظمة ومكان التصوير في بداية الفيديو ونهايته – هذه طريقة رائعة لضمان أنه في حالة تحرير الفيديو أو قطعه، فإن المعلومات ستبقى ضمن محتوى الفيديو

- الإعلان عن أن المحققين موجودون على "الطريق الرئيسي... الذي يؤدي إلى الطريق السريع الدولي". ويكتسب هذا الأمر أهمية خاصة عندما تفتقر خدمات الخرائط الرئيسية إلى معلومات مفصلة، أو قد لا تتوفر معلومات خرائط متاحة بلغات أجنبية، يمكن للمحققين أو المحامين الآخرين الاعتماد عليها. (انظر الصور أدناه)

المعهد السوري للعدالة ،
ادلب ، سورية ، ٢٠١٦

لمشاهدة الفيديو الكامل الذي مدته دقيقة واحدة و14 ثانية، [انقر هنا](#). لقراءة التقرير الكامل لبعثة تقصي الحقائق التي أعدها منظمة حظر الأسلحة الكيميائية، [انقر هنا](#).

وأدى هذا، إلى جانب أشكال أخرى من الأدلة مثل مقابلات الشهود والناجين، إلى إدانة دولية [واسعة النطاق للهجوم](#)، وإلى قيام منظمة حظر الأسلحة الكيميائية بإجراء بعثة لتقصي الحقائق أكدت أن هذا الهجوم كان هجوماً غير قانوني بالأسلحة الكيميائية أودى بحياة 50 شخصاً وعرض ما يقرب من 300 شخص للأسلحة الكيميائية.

An aerial photograph of a city grid, likely New York City, showing a dense pattern of streets and buildings. A large, solid yellow rectangle is centered over the image, containing Arabic text in a bold, black, sans-serif font.

تسجيل العناصر
الأساسية في
أعقاب هجوم
جوي باستخدام
الكاميرا



بالإضافة إلى تصوير المشهد العام، هناك عناصر مهمة أخرى يمكن أن تساعد في توثيق عواقب الغارة الجوية. يركز هذا الدليل على فئات مختارة ذات صلة خاصة بفهم طبيعة الهجوم وتأثيره. ورغم أن المشاهد قد تتضمن إصابات مدنيين، إلا أن هذا الدليل لا يوفر إرشادات مفصلة بشأن توثيق الإصابات أو الوفيات، نظرًا لتعقيد وحساسية الأمر. ستجد أدناه إرشادات عملية حول توثيق الفئات التالية:

1 نصف قطر الانفجار

2 إن الأجسام الرئيسية الموجودة داخل نصف قطر الانفجار، حتى وإن لم تتضرر، يمكن أن تكون ذات صلة كبيرة بدعم السرد أو التحليل القانوني لأنها تساعد على إظهار التهديد أو المخاطر التي يشكلها الانفجار.

3 علاقة الأجسام التالفة ببعضها البعض

الفئة 1:

نصف قطر الانفجار

يشير نصف قطر الانفجار إلى المنطقة المحيطة بالتأثير حيث تسببت القوة المتفجرة بالدمار. إن توثيق مدى الأضرار الناجمة عن الضربة أو الانفجار يمكن أن يساعد المحللين والمحققين على تحديد نوع السلاح المستخدم.

عند توثيق نصف القطر التدميري لموقع الانفجار، تأكد مما يلي:

- قم بتقييم حدود المشهد. ابدأ بالتقاط لقطات واسعة لإظهار حجم الدمار، بما في ذلك المباني والطرق المتضررة.

- تجول في موقع الانفجار. إذا كان نصف قطر التدمير واسعاً، ففكر في استخدام مركبة أو طائرة بدون طيار لالتقاط المنطقة الأوسع. ابدأ من مركز الضربة (الحفرة أو منطقة التصادم) وقم بالتصوير إلى الخارج. سيمكنك هذا من التقاط أشد حالات الدمار الأقرب إلى الاصطدام ومن ثم متابعة توثيقها حتى يتلاشى الضرر المرئي. تذكر دائماً إعطاء الأولوية لسلامة نفسك ولسلامة الآخرين.

- قم بتصوير الحفرة. في مركز الانفجار، قم بتصوير الحفرة بعناية. حاول أن تلتقط قطرها ونصف قطرها وعمقها، وتضمن وصفاً شفهياً أو كتابياً لشكلها (على سبيل المثال، عريضة وسطحية، أو مخروطية الشكل). إذا كان ذلك آمناً ودون إجراء أي اتصال جسدي، قم بتضمين صور مقربة لأي بقايا أو مواد أو شظيات يمكن التعرف عليها داخل الحفرة أو حولها.

- لاحظ الفتحات المتعددة. إذا كان بإمكانك رؤية أكثر من حفرة واحدة، قم بتصوير ووصف مواقعهم. قد يشير نمط الحفر إلى وقوع هجوم بالذخائر العنقودية أو إلى استهداف متكرر. إن العلامات الموجودة على الأرض – خاصة تلك التي تظهر بسبب المطر أو الثلوج أو الغبار – يمكن أن توفر أدلة إضافية. على سبيل المثال، في تحقيق أجرته Airwars مؤخراً في استخدام الذخائر العنقودية الروسية في أوكرانيا، كانت العلامات الموجودة في الثلج دليلاً أساسياً.

- قياس المشهد. أثناء السير في المنطقة، افتح تطبيق خرائط مزود بنظام تحديد المواقع العالمي واستخدمه لوصف المسار الذي تسلكه. اذكر أسماء الشوارع والمعالم والميزات الرئيسية على طول الطريق لمساعدة الآخرين على إعادة بناء الموقع والتحقق منه لاحقاً (لأن قراءة GPS للهاتف وحدها قد لا تكون دقيقة بما يكفي للقياس الدقيق).



مثال على صورة القمر الصناعي لنصف قطر الانفجار

النافذة المنبثقة: يمكن أن توفر مقاطع الفيديو والتوثيق الخاصة بحفرة وموقع الانفجار بيانات مهمة لخبراء الطب الشرعي وخبراء الأسلحة الذين لا يملكون وصولاً مباشراً إلى الموقع أو إلى الأدلة المادية بعد الهجوم.

الأجسام الرئيسية داخل نطاق الانفجار

ومن خلال التقاط تفاصيل الأجسام الفردية وأي ضرر لحق بها، يمكننا المساعدة في إظهار تأثير الانفجار على الأهداف العسكرية والمدنية.

بالإضافة إلى ذلك، حاول التقاط:

عند توثيق الأجسام الرئيسية داخل نطاق الانفجار، تأكد من الحصول على لقطات متوسطة ومقربة من:

- **الذخائر والشظايا.** إذا كان ذلك آمناً، قم بتصوير الذخائر أو الشظايا أو البقايا دون إجراء أي اتصال جسدي. التقط أي كتابات أو أرقام مرئية، واستخدم الأجسام المجاورة الموجودة بالفعل — مثل القلم أو العملة المعدنية أو العناصر الشائعة الأخرى — للإشارة إلى الحجم. ويمكن تطبيق هذه الطريقة أيضاً على الثقوب الناجمة عن الرصاص أو عن الأضرار الناجمة عن القذائف.
- **البنية التحتية المدنية.** تسجيل أي ضرر يلحق بالمناطق المحمية أو المدنية، مثل المدارس والمستشفيات وسيارات الإسعاف والمواقع الدينية ومخيمات النازحين داخلياً/اللاجئين ومحطات المياه أو الطاقة والمرافق الإنسانية. حاول إظهار أشياء يمكن التعرف عليها توضح ماهو الموقع — على سبيل المثال، المكاتب في المدرسة أو اللافتات في أحد الأسواق.
- **أنواع المباني.** حاول إظهار ما إذا كانت المباني سكنية أم تجارية. إذا كان منزلاً، صور المتعلقات الشخصية مثل الملابس أو إطارات الصور. إذا كان هذا متجراً، قم بتصوير ما كان يُباع. اذكر ما إذا كانت المباني السكنية منازل أو مجمعات سكنية أو ملاجئ مؤقتة مثل الخيام.

● **الأضرار الخارجية،** بما في ذلك واجهات المباني المتضررة، والمباني المنهارة، وعوارض الصلب المكشوفة، والجدران التي تم تفجيرها جزئياً نتيجة للانفجار.

● **الأضرار الداخلية،** بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، الأرضيات المنهارة، والحطام المبعثر داخل الغرف، والأثاث التالف، والسقوف المنهارة، وعلامات الحريق/الحروق.

● **تشمل الآثار الثانوية** — الضرر غير المباشر أو الممتد الذي يسببه الانفجار — الأضرار التي لحقت بخطوط الكهرباء والمدارس والشقوق في الطرق المحيطة. وفي هذه الحالات، يكون من المفيد بشكل خاص توثيق ما يعرف باسم علامات الشظايا.

● **تحدث علامات الشظايا** (انظر أدناه) عندما يصيب الحطام أو الشظيات الناجمة عن انفجار الأسطح المحيطة، مثل الجدران أو السيارات أو الهياكل الأخرى. يمكن لهذه العلامات أن تساعد المحققين على فهم اتجاه الانفجار وشدته.

النسخة المنبثقة:

بوابة الذخائر مفتوحة المصدر إذا كنت ترغب في معرفة المزيد عن كيفية التعرف على الذخائر واستخدامها وتأثيرها في الصراعات، فانتقل إلى [بوابة الذخائر مفتوحة المصدر \(OSMP\)](#). هو أرشيف يمكن البحث فيه يضم صور الذخائر التي تم التحقق منها من الصراعات حول العالم. يمكنك أيضاً المساهمة في لقطات تم التحقق منها، مما يساعد على تعزيز قاعدة البيانات للتحقيقات المستقبلية.

للحصول على مزيد من المعلومات حول الأنواع المختلفة من اللقطات – العريضة والمتوسطة والمقربة – وكيفية استخدامها بشكل استراتيجي عند تصوير المشهد الذي تمر به، اقرأ الفصل بعنوان الفيديو كدليل دليل ميداني حول تصوير مشاهد آمنة هنا.



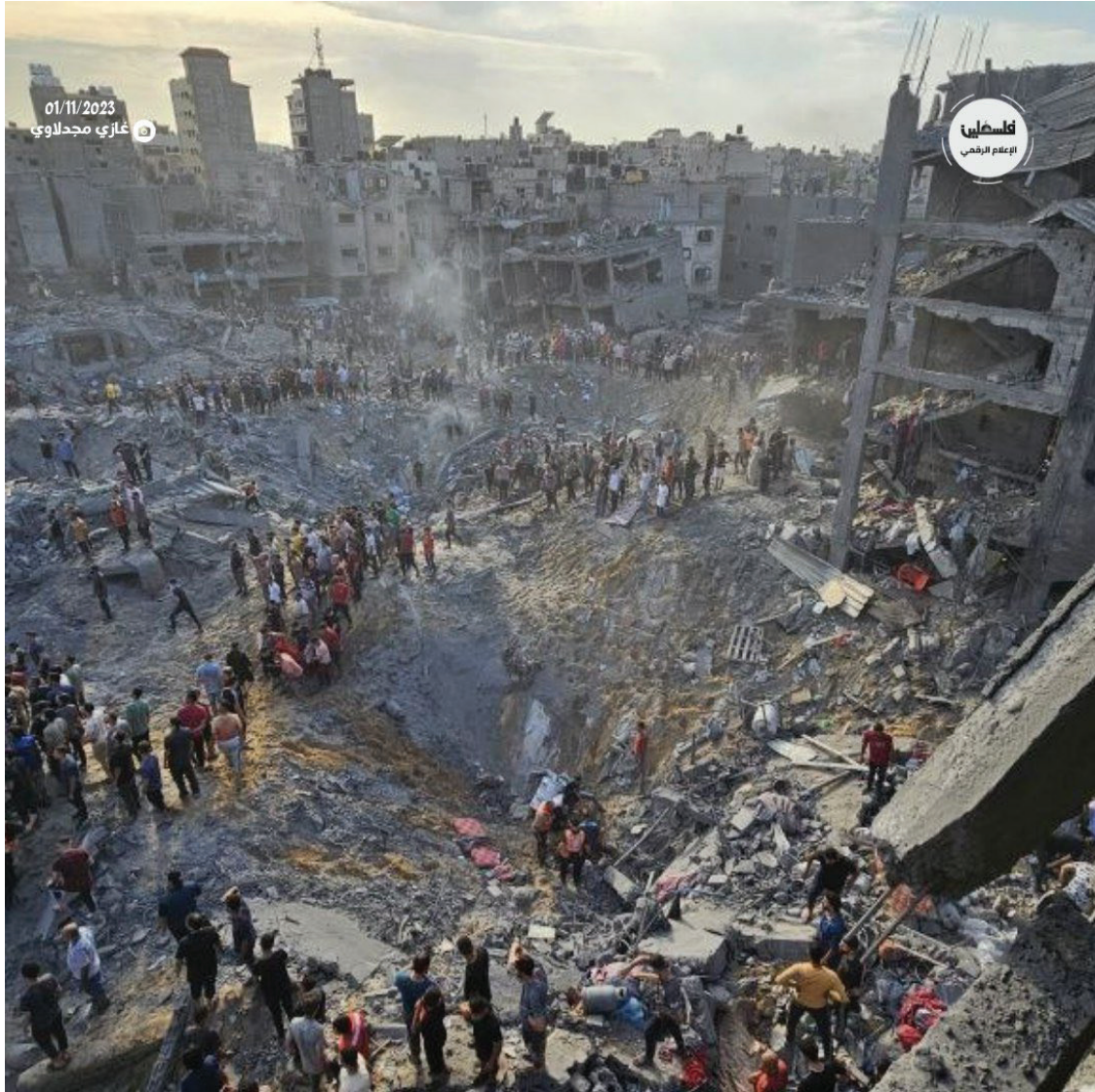
منظمة الصحة العالمية ، غزة ، ٢٠٢٤

علاقة الأجسام ببعضها البعض

وأخيرًا، من المهم التقاط العلاقة بين الأشياء وبعضها البعض والمشهد ككل. وغالبًا ما يكون أحد القطع الرئيسية المفقودة في لغز الأدلة هو عدم وجود علاقة بين الأجسام الموجودة داخل موقع الضربة الجوية.

- تأكد من أن لقطات الفيديو التي تستخدمها تظهر حفر مرتبطة بالأغراض المدنية مثل المتاجر أو المساكن المجاورة، أو شارع المدينة حيث وقع الهجوم. سيساعد ذلك المحققين على فهم مدى الضرر وموقع الغارة الجوية.
- المحافظة على نزاهة المشهد. لا تلمس الأدلة المادية أو تحركها، ولا سيما الذخائر ومخلفات الذخائر. عند التسجيل، اكتب ملاحظة ما إذا كنت تشك في أن الدليل المادي الذي تقوم بتوثيقه قد تم نقله من موقعه الأصلي. إذا اضطررت إلى نقل أدلة مادية، قم بتدوين المكان الذي وجدت فيها فيه.
- إذا عثرت على أجزاء من ذخيرة أو على شظايا جزئية من المعدن لها علامات محدودة، مثل الأرقام أو الحروف، فقد توفر هذه العلامات أدلة مهمة. ورغم أن هذه العلامات غير كاملة، إلا أنها يمكن أن تكون جزءًا من رقم تسلسلي أو رمز دفعة أو معرف الشركة المصنعة.
- تأكد من أن اللقطات التي تصورها تظهر أماكن وجود الحفر أو بقايا الذخائر المرتبطة بالأشياء المدنية القريبة. إذا كانت الحفرة كبيرة بشكل خاص (انظر الصورة أدناه)، ففكر في التقاط لقطة واسعة من أعلى إذا كان ذلك آمنًا.
- إذا كنت تقوم بالتوثيق في الداخل، اربط اللقطات الداخلية بلقطة خارجية. قم بالمشي خارجًا مع استمرار التسجيل بالكاميرا لتوفير منظر كامل، يربط بين التلف الداخلي والبيئة الخارجية. يساعد ذلك على إنشاء نقطة مرجعية قابلة للتخطيط.
- ضع في اعتبارك أيضًا توثيق أي علامات واضحة للوجود العسكري بالقرب من المنطقة المدنية. هل توجد قواعد عسكرية معروفة أو منشآت أو عناصر قريبة منها؟ هل تم إصدار تحذير قبل الضربة؟ إذا كان الأمر كذلك، حاول تسجيل أو وصف صيغة التحذير (مثل منشور إعلامي، أو رسالة هاتفية، أو تنبيه صوتي)، والوقت الذي تم فيه استلامه، وما إذا كان هناك وقت كافٍ ومسارات واضحة للإخلاء.

تحذير: إن توثيق الوجود العسكري أو التفاصيل ذات الصلة يمكن أن يكون محفوفًا بالمخاطر للغاية حسب السياق. وفي بعض الحالات، قد يؤدي ذلك إلى الاحتجاز أو الاعتقال أو العنف أو انتهاك القوانين المحلية التي تحظر تصوير قوات الأمن. أعط أولوية دائمًا لسلامتك وقم بتقييم المخاطر قبل توثيق هذه المعلومات.



أمثلة على النصوص المكتوبة عن الذخائر غير المنفجرة –
تم العثور عليها على الانترنت

إن هذه النصائح المتعلقة بالتوثيق ليست نظرية فحسب، بل تلعب دورًا حاسمًا في التحقيقات الحقيقية. توضح دراسة الحالة التالية كيف ساعد توثيق الفيديو والصور الدقيق في التحقق من ادعاء رئيسي في نزاع مستمر.

ملاحظات من الميدان

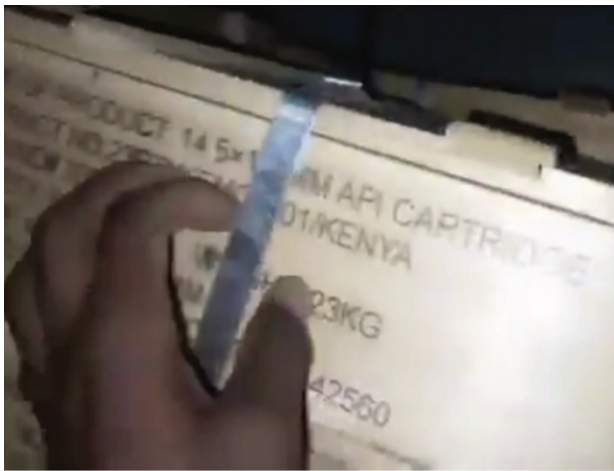
الأسلحة الكينية المرتبطة بحرب السودان

في عام 2025، نشرت Bellingcat و Nation Media تحقيقاً يربط بشكل مباشر الأسلحة الكينية بقوات الدعم السريع خلال الحرب الأهلية في السودان. كان أساس التحقيق هو التحقق من الوثائق السمعية البصرية لصناديق الذخيرة التي تحمل علامات كينية، التي يُزعم أنها موجودة في موقع في السودان، وربطها بوثائق سمعية بصرية أخرى عُثر عليها على وسائل التواصل الاجتماعي والتي تُظهر العلب نفسها التي تحتوي على ذخيرة مطابقة للعلامات الموجودة على الصناديق، ولكن دون وجود موقع يمكن التحقق منه، إلى جانب مزاعم منظمات حقوق الإنسان وغيرها عن تورط كينيا في الحرب. تم التقاط مقاطع الفيديو التي تظهر الأسلحة التي تم الاستيلاء عليها والتي عرضتها القوات المسلحة السودانية. أدى استعادة القوات المسلحة السودانية للخرطوم في أوائل عام 2025 إلى نشر الكثير من اللقطات والصور.

تمكن التحقيق من تحديد ثلاثة مقاطع فيديو (الفيديو الأول، الفيديو الثاني، والفيديو الثالث) أظهرت ذخيرة تحمل ملصقات من وزارة الدفاع الكينية، زُعم أن قوات الدعم السريع تركتها وراءها داخل مستودع. ووفقاً لمقاطع الفيديو، كان يُفترض أن الموقع في "صالحة" .. وكانت قد انتشرت سابقاً صوراً مماثلة (الصورة 1) على مواقع التواصل الاجتماعي للصناديق، ولكن لم تكن هناك مواد سمعية وبصرية متاحة يمكنها تحديد موقعها الجغرافي داخل السودان قبل ظهور أحدث مقاطع الفيديو.

الخلاصة الرئيسية

ما كان مفقوداً في الوثائق الأصلية (الصورة 1) هو (الفئة الثالثة)، العلاقة بين العناصر وبعضها البعض. كانت هناك صور تظهر الذخيرة الكينية، التي اشتبه المحققون في أنها تُستخدم في السودان. وكان العثور على مقاطع فيديو يمكن التحقق منها لإظهار الذخيرة داخل موقع في السودان هو المفتاح المفقود.



كتابات مختلفة على ذخائر غير متفجرة

تصوير لإظهار منطقة مدنية

ملاحظة: في القانون الدولي: بموجب اتفاقيات جنيف والقانون الدولي العرفي، فإن الهجمات الموجهة ضد السكان المدنيين أو المدنيين الأفراد الذين لا يشاركون بشكل مباشر في الأعمال العدائية محظورة. يهدف هذا المبدأ إلى حماية المدنيين من الأذى المتعمد خلال الصراعات المسلحة.

ملاحظات من الميدان

استخدام مجموعات الإعلام واسعة النطاق لإظهار أنماط العنف

تقديم Forensic Architecture لجنوب أفريقيا: تحليل مكاني
لسلوك الجيش الإسرائيلي في غزة منذ أكتوبر 2023

وكجزء من البحث الجاري الذي أجرته Forensic Architecture عن الجيش الإسرائيلي في غزة، قدموا تقريرًا إلى الفريق القانوني الذي يمثل جنوب أفريقيا في قضية تطبيق اتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية والمعاقبة عليها في قطاع غزة (جنوب أفريقيا ضد إسرائيل). إن "رسم خرائط للإبادة الجماعية" هو تحليل لمجموعة واسعة من آلاف نقاط البيانات، بما في ذلك صور وفيديوهات لتقارير الهجمات الجوية والبرية، وغيرها من الأرشفات مثل تقييمات Airwars. تم استخدام نقاط البيانات والتحليلات هذه لتطوير "خريطة" قابلة للتنقل لغزة تُظهر بشكل مرئي الطريقة التي أدت بها العمليات العسكرية الإسرائيلية إلى إلحاق أضرار واسعة النطاق بالمدنيين وتدمير البنية التحتية المدنية

ويبين التحليل الطريقة التي أدت بها العمليات العسكرية الإسرائيلية إلى إلحاق أضرار واسعة النطاق بالمدنيين وتدمير البنية التحتية المدنية. إن وضع علامات على فئات مثل البنية التحتية الطبية والنزوح والزراعة وموارد المياه والبنية التحتية المدنية والمساعدات يعني أنه يمكن تقييم نطاق الهجمات وطبيعتها، وكذلك مدى الأضرار وعدد الضحايا، وكذلك فهم ما إذا كان العنف له طبيعة منهجية واستبعاد حدوث حوادث عشوائية.



بعد التصوير



بعد أن تقوم بتوثيق الحادث ومغادرته، لم ينته عملك بعد.

للمحققين الذين يبحثون في الحادث. الحصول على **موافقة مستنيرة** وقم بتعظيم هويات الأشخاص الذين تم تصويرهم في الفيديو أو طمسها، خاصة عندما تظهر اللقطات أشخاصاً في مواقف ضعف، بما في ذلك هويتك الشخصية إذا كان من الممكن أن تواجه مخاطر بسبب توثيق اللقطات ونشرها. تذكر أنه إذا قمت بتشويش اللقطات أو طمسها أو تحريرها بأي طريقة أخرى قبل مشاركتها عبر الإنترنت، فعليك القيام بذلك على نسخة واطرک النسخة الأصلية دون تغيير. إذا كنت تشارك عبر الإنترنت، ففكر في إضافة علامات رئيسية لتسهيل العثور عليها من قبل الباحثين في المصادر المفتوحة. ضع في اعتبارك إزالة أي معلومات حساسة أو شخصية من المحتوى.

● **استكمل الصور بوسائل مساعدة بصرية:** إذا كنت تشارك الصور مع محققين موثوق بهم، ففكر في استكمالها بوسائل مرئية إضافية مثل الرسومات أو الخرائط. يمكن للرسومات البيانية البسيطة التي توضح تخطيط المشهد وتضع علامات على الميزات الرئيسية مثل الحفر والمباني المتضررة تحسين الوثائق.

- **قم بعمل نسخ احتياطية:** لتجنب فقدان المحتوى الخاص بك، قم بتخزين الملفات الأصلية غير المعدلة في مكان آمن واحفظها في مواقع رقمية ومادية متعددة، مثل: محرك أقراص مصغر، أو خدمة سحابية مشفرة؛ وإذا أمكن، استخدم محركات أقراص خارجية. شارك نسخة بشكل آمن مع صديق موثوق أو زميل. راجع مكتبتنا للحصول على المزيد من النصائح حول **أرشفة وحفظ** وثائق حقوق الإنسان.
- **شارك بحذر.** قم بالمشاركة بحذر، وضع في الاعتبار ما تريد أن تحققه اللقطات—هذا سيساعدك على مشاركتها بشكل أكثر أماناً واستراتيجية. أعط الأولوية لسلامتك وسلامة الأشخاص الذين تم تصويرهم. **فكر ملياً** قبل نشر لقطات على الإنترنت. بدلاً من ذلك، حاول الاتصال مباشرة بوسائل الإعلام الموثوق بها أو بجهات الاتصال القانونية. إذا كان ذلك آمناً، وإذا اخترت المشاركة عبر الإنترنت، قم بتسمية عمليات التحميل الخاصة بك بمعلومات مفيدة ومحددة



الاشادات

هذا الدليل هو نتيجة للمساهمات السخية والرؤى والتفاني الذي قدمه العديد من الأفراد. إننا ممتنون للغاية لجميع الذين شاركوا وقتهم وخبراتهم وملاحظاتهم.

الموارد الأخرى ذات الصلة

تقرير: الذكاء الاصطناعي المؤبد السمعى البصرى وحل النزاعات

الفيديو كدليل: تطوير خطة تجميع

مكتبة WITNESS

تشجع منظمة WITNESS على استخدام هذا الدليل وفقاً لترخيص المشاع الإبداعي (Creative Commons). يمكن نسخ أي جزء من المواد أو تعديلها أو ترجمتها أو تكييفها لدعم عملكم في حماية حقوق الإنسان. نرجو فقط الإشارة إلى المصدر بشكل مناسب، وعدم استخدام المواد لأغراض تجارية.

كما نرحب بإعلامنا في حال قمتم بتعديل أو تطوير أي جزء من الدليل، حتى نتمكن من مشاركته مع الآخرين. يمكنكم مراسلتنا عبر البريد الإلكتروني: feedback@witness.org لأي ملاحظات أو استفسارات.

يخضع هذا العمل لترخيص المشاع الإبداعي – النسبة للمؤلف – غير التجاري – الترخيص بالمثل 4.0 الدولي.

الإصدار: 1.2 – أكتوبر 2025

تم إعداد هذا الدليل بدعم من مبادرة الديمقراطية الرقمية (Digital Democracy Initiative).



Digital Democracy
Initiative

WITNESS
SEE IT FILM IT
CHANGE IT